

海 洋 調 查 要 報

第 五・六 號

昭 和 五 年 海 洋 觀 測 成 績

昭 和 六 年 海 洋 觀 測 成 績

ANNUAL REPORT

OF

HYDROGRAPHICAL OBSERVATIONS

No. 5-6. For the Years 1930-31.

朝 鮮 總 督 府 水 產 試 驗 場

The Fishery Experiment Station

Government-General of Tyosen.

Husan-1933.

目次

沿岸定地海洋観測、観測點位置圖

其一 沿岸定地海洋観測累年平均

至昭和6年累年平均表	1
甲、表面水温、水比重及気温	1
乙、下層水温、水比重、透明度及水色	3
丙、表面水温、各旬別平均	4
沿岸定地海洋観測場所、回数、観測開始年月其他	6

其二 昭和5年観測成績

沿岸定地観測成績	7
甲、表面水温、水比重及気温	7
乙、下層水温、水比重、透明度及水色	10
昭和5年中観測調査記事	11
一、1-12月観測誌	11
二、近海海洋調査—観測線並観測施行月日	13
三、海潮流観測調査—(一)海流瓶投入数内譯表(二)潮流計による調査施行場所月日	14
昭和5年中朝鮮近海海況並漁況概要	15

其三 昭和6年観測成績

沿岸定地観測成績	33
甲、表面水温、水比重及気温	33
乙、下層水温、水比重、透明度及水色	36
昭和6年中観測調査記事	37
一、1-12月観測誌	37
二、近海海洋調査—観測線並観測施行月日	38
三、海潮流観測調査—(一)海流瓶投入数内譯表(二)潮流計による観測施行場所月日	40
四、重要魚類遡游調査—(一)標識魚放流記録(二)標識魚再捕成績	40
昭和6年中朝鮮近海海況並漁況概要	44

其四 報 文

英文摘要	63
昭和5年10、11月鵜丸—釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海海洋調査成績	67
昭和6年8月—黄海南東部に於ける海潮流観測成績	89
釜山港内の潮流観測成績	92
本場海洋調査部に於て採用してゐる水素イオン濃度測定法並に栄養鹽類定量法	100

其五 観測成績表

一 昭和5年10、11月鵜丸—釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海海洋調査観測成績表	105
(一)観測點位置、氣象並表面水温観測表	105
(二)各點観測成績表(水温、鹽分並pH)	106
(三)海流観測成績表(碇置測流成績)	110
(四)測流中各層採水観測表	114
二 昭和6年8月—黄海南東部に於ける海潮流観測成績表	117
(一)測流成績表	117
(二)測流中各層採水観測表	118



ANNUAL REPORT

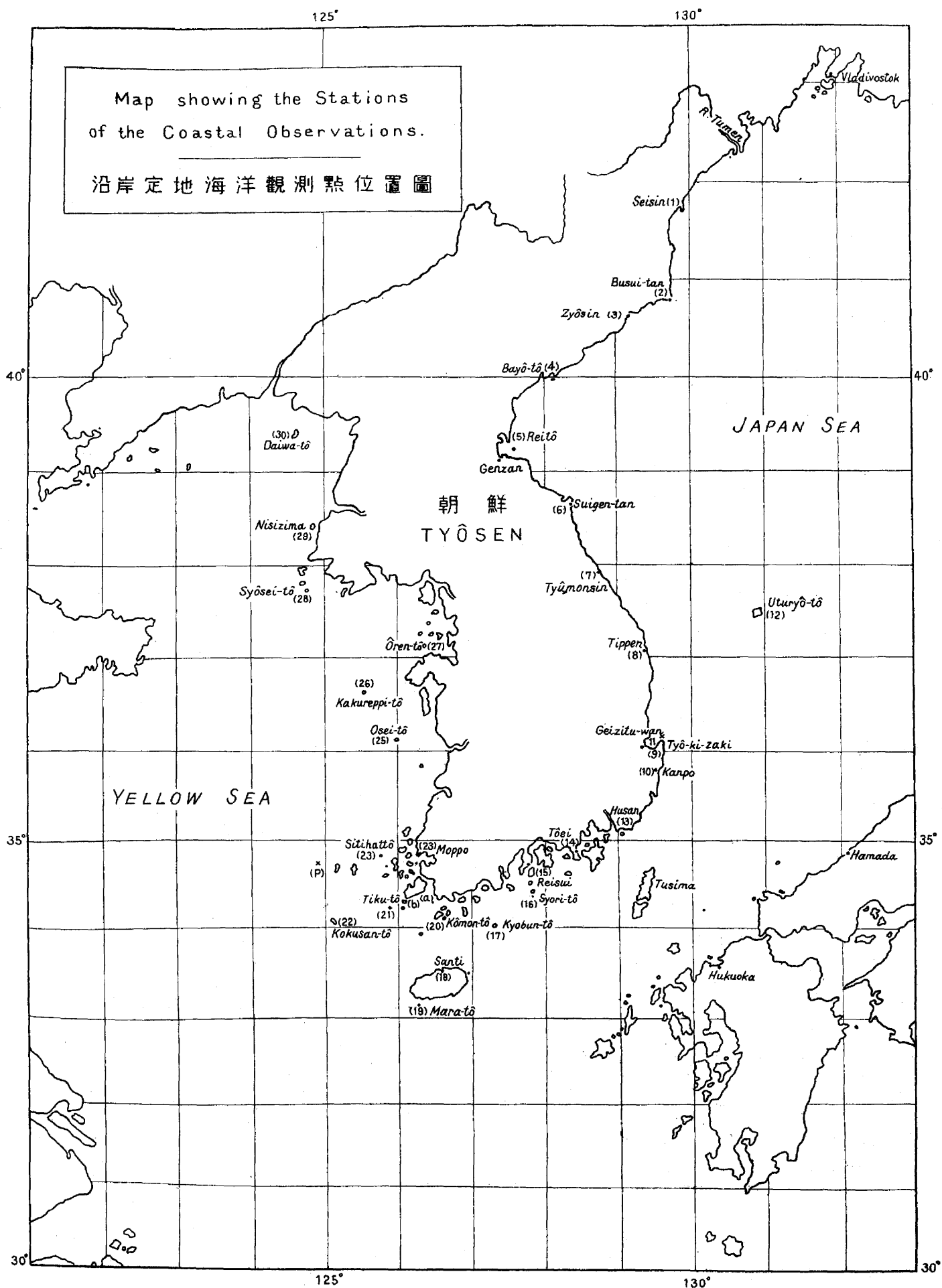
OF

HYDROGRAPHICAL OBSERVATIONS

No. 5-6. FOR THE YEARS 1930-31.

Contents

Part I. Coastal Observations—Mean Values for the Successive Years to the year 1931	1
Part II. Hydrographical Observations for the Year 1930.	
Monthly and Annual Results of the Coastal Observations for the Year 1930.....	7
Notes on the Investigations for the Year 1930. (<i>In Japanese</i>)	11
1. Monthly Notes of the Investigations on Board the Research Vessel "Misago-maru", etc.....	11
2. Sectional Observations in the Neighbouring Seas of Tyōsen,—the Sections and Dates of the Observations.	13
3. Current Observations—(a) Number of the Drift-bottles liberated during 1930. (b) Stations and Dates of the Currents Measurements.	14
Brief Notes on the Hydrography and the Fishery in 1930. (<i>In Japanese</i>).....	15
Part III. Hydrographical Observations for the Year 1931.	
Monthly and Annual Results of the Coastal Observations for the Year 1931.....	33
Notes on the Investigations for the Year 1931. (<i>In Japanese</i>)	37
1. Monthly Reports of the Investigations on Board the Research Vessel "Misago-maru", etc.....	37
2. Sectional Observations in the Neighbouring Seas of Tyōsen,—the Sections and Dates of the Observations	38
3. Current Observations, (a) Number of the Drift-bottles liberated in 1931. (b) Stations and Dates of the Currents Measurements.	40
4. Marking Experiments on the Food Fishes.	40
Brief Notes on the Hydrography and the Fishery in 1931. (<i>In Japanese</i>).....	44
Part IV. Reports	
English Abstracts.....	63
1. Reports on the Hydrographical Investigations in the South-western Part of the Japan Sea during October and November, 1930.	67
2. Results of the Current Measurements at a Station in the Yellow Sea in August, 1931.	89
3. Notes on the Current Observations in the Harbour of Husan.	92
Appendix: On the Methods for Determining pH, P ₂ O ₅ , SiO ₂ and N ₂ O ₅ -N in Sea-Water adopted in our Station.	100
Part V. Tables	
No. 1. Results of the Hydrographical Investigations in the South-western Part of the Japan Sea, Oct. 13 -- Nov. 15, 1930	105
Table I. Observation Stations, Meteorological and Surface Observations	105
Table II. Serial Observations at the Stations	106
Table III. Record of the Current Measurements.....	110
Table IV. Serial Hydrographical Observations during the Time of the Current Measurements...114	
No. 2. Results of the Current Measurements at the Station in the South-eastern Part of the Yellow Sea, Aug. 29-30, 1931	117
Table I. Record of the Current Measurements.....	117
Table II. Serial Hydrographical Observations during the Time of the Current Measurements...118	



其 一

沿 岸 定 地 海 洋 觀 測

至 昭 和 六 年 累 年 平 均 表

PART I

COASTAL OBSERVATIONS

MEAN VALUES FOR SUCCESSIVE YEARS

to the Year 1931

目 次

至昭和 6 年累年平均表	1
甲. 表面水溫, 水比重及氣溫.....	1
乙. 下層水溫, 水比重, 透明度及水色.....	3
丙. 表面水溫, 各旬別平均.....	4
沿岸定地海洋觀測場所, 觀測回數, 觀測開始年月其他.....	6

Contents

Mean Values for Successive Years to the Year 1931	1
A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature.....	1
B. Bottom Temperature and σ_{15} , Transparency and Water Colour.....	3
C. Mean Surface Temperature for Ten-day Periods.....	4
Stations of the Coastal Observations.....	6

沿岸定地海洋觀測成績

至昭和六年累年平均表

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (1)

Coastal Observations.

Mean Values for Successive Years

to the Year 1931.

A. Surface Temperature, σ_{16} and Air Temperature. (1)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	◎ St. 1	St. 1 *	◎ St. 2	◎ St. 4	◎ St. 5	◎ St. 6	◎ St. 7	◎ St. 8	◎ St. 9	◎ St. 10	◎ St. 11	◎ St. 13	◎ St. 13*
			清津 Seisin	(清津) (Seisin)	舞水端 Busui-tan	馬梁島 Bayō-tō	麗島 Reitō	水源端 Suigen-tan	注文津 Tyō-monsin	竹邊灣 Tippen	長嶺岬 Tyōki-misaki	甘浦 Kampo	浦項 Hokō	釜山 Husan	(釜山) (Husan)
表面水溫 Surface Temp. °C	I	一月 Jan.	0.9	0.2	2.9	2.5	-0.5	3.3	6.2	9.1	7.3	11.8	12.1	10.3	10.4
		二月 Feb.	*0.2	*-0.5	*1.5	*1.4	*-0.8	*2.0	*5.1	*8.0	*7.2	*11.0	*10.5	*10.2	*10.1
		三月 Mar.	0.9	0.8	1.9	2.2	1.6	3.4	7.2	9.0	8.8	11.1	10.7	10.7	10.8
		平均 Mean	0.6	0.2	2.1	2.1	0.2	2.9	5.9	8.7	7.8	11.3	11.1	10.4	10.4
	II	四月 Apr.	3.6	3.7	2.8	4.7	6.3	6.7	9.4	11.3	11.7	12.5	11.9	12.9	12.7
		五月 May	7.4	7.4	5.1	8.1	11.3	10.5	12.3	13.0	14.5	14.5	13.9	15.0	14.7
		六月 June	12.7	12.8	9.5	14.0	16.7	15.5	16.7	15.7	18.0	17.1	17.6	17.8	17.5
		平均 Mean	7.9	8.0	5.8	8.9	11.5	10.9	12.8	13.3	14.8	14.7	14.4	15.3	15.0
	III	七月 July	18.9	18.9	14.9	18.7	21.8	19.6	19.8	18.4	20.4	17.2	18.6	20.2	20.3
		八月 Aug.	*22.6	*22.3	*19.5	*22.4	*23.9	*22.8	*23.7	*21.8	*23.0	20.3	22.2	*23.2	*23.5
		九月 Sept.	19.8	19.7	18.8	20.3	20.4	20.8	21.6	21.4	21.8	*22.1	*22.6	23.0	22.6
		平均 Mean	20.4	20.3	17.8	20.4	22.1	21.1	21.7	20.5	21.7	19.9	21.1	22.2	22.1
	IV	十月 Oct.	14.9	14.8	14.7	15.3	15.2	16.9	18.0	18.4	17.4	19.2	19.6	19.2	19.0
		十一月 Nov.	9.1	8.8	10.4	9.9	8.9	12.1	13.3	14.2	12.5	16.0	15.5	15.1	15.2
		十二月 Dec.	3.8	3.6	5.9	6.0	3.2	7.2	10.0	11.5	9.7	13.8	13.9	11.9	12.4
		平均 Mean	9.3	9.0	10.3	9.1	9.1	12.1	13.8	14.7	13.2	16.4	16.3	15.4	15.5
	年平均 Annual M.		9.5	9.4	9.0	9.2	10.7	11.7	13.5	14.3	14.4	15.6	15.7	15.8	15.7
	年差 Range		22.4	22.8	18.0	21.0	24.7	20.8	18.6	13.8	15.8	11.1	12.1	13.0	13.4
表面水比重 σ ₁₆ of Surface Water	I	一月 Jan.	*25.16	*25.25	24.99	25.05	24.67	*25.02	*25.08	25.04	25.18	25.06	25.34	25.27	...
		二月 Feb.	25.15	25.03	*25.09	25.14	*24.82	24.96	25.06	25.18	25.23	*25.42	*25.46	25.39	...
		三月 Mar.	25.13	25.10	25.05	*25.19	24.69	24.90	24.91	*25.26	25.29	25.41	25.36	*25.42	...
		平均 Mean	25.15	25.17	25.04	25.13	24.74	24.96	25.02	25.16	25.23	25.30	25.39	25.36	...
	II	四月 Apr.	25.05	25.19	25.01	25.07	24.35	24.88	25.00	25.21	*25.34	25.36	25.35	25.33	...
		五月 May	24.82	25.01	24.94	25.13	24.01	24.79	24.91	25.14	25.24	25.12	25.22	24.95	...
		六月 June	24.46	24.86	24.89	24.85	24.16	24.86	24.72	25.03	25.14	25.15	24.87	24.67	...
		平均 Mean	24.78	25.02	24.95	25.08	24.16	24.84	24.88	25.13	25.15	25.22	25.15	24.99	...
	III	七月 July	24.00	24.47	24.79	24.21	*21.52	23.99	*23.62	24.45	24.36	24.56	24.07	23.33	...
		八月 Aug.	*23.59	*23.91	24.65	*23.82	21.66	23.74	23.70	24.28	24.29	24.51	24.14	23.37	...
		九月 Sept.	23.87	24.37	*24.49	23.93	21.86	23.85	23.63	*23.87	*23.60	*23.73	*23.48	*23.03	...
		平均 Mean	23.82	24.29	24.64	23.98	21.68	23.86	23.65	24.20	24.09	24.27	23.89	23.23	...
	IV	十月 Oct.	24.71	24.81	24.68	24.51	23.98	*23.71	24.36	24.35	24.17	24.37	24.26	24.05	...
		十一月 Nov.	25.09	25.03	24.79	24.86	24.34	24.61	24.68	24.65	24.76	24.77	24.81	24.78	...
		十二月 Dec.	25.12	25.13	24.90	24.92	24.61	24.77	24.96	24.91	25.13	24.97	25.15	25.20	...
		平均 Mean	24.98	25.08	24.79	24.72	24.31	24.59	24.64	24.64	24.67	24.69	24.74	24.71	...
	年平均 Annual M.		24.68	24.86	25.19	24.71	23.73	24.57	24.55	24.58	24.81	24.87	24.79	24.58	...
	年差 Range		1.57	1.34	0.60	1.37	3.30	1.31	1.46	1.39	1.74	1.69	1.98	2.39	...
氣溫 Air Temp. °C	I	一月 Jan.	*-5.5	...	*-5.0	*-4.2	*-2.6	*-2.5	*-1.4	*0.2	*0.9	...	*1.1	*1.7	...
		二月 Feb.	-4.1	...	-3.8	-3.6	-1.6	-0.9	-0.5	1.6	3.4	...	2.0	3.1	...
		三月 Mar.	-0.2	...	0.4	0.8	2.9	3.4	3.9	5.7	6.9	...	7.3	7.4	...
		平均 Mean	-4.1	...	2.7	-2.1	-0.6	0.0	0.7	2.5	3.6	...	3.5	4.1	...
	II	四月 Apr.	5.4	...	6.5	6.5	8.8	9.2	10.2	10.9	12.3	...	13.4	12.4	...
		五月 May	9.2	...	9.8	11.1	13.8	13.6	14.7	14.6	15.7	...	18.5	16.6	...
		六月 June	14.0	...	14.6	15.3	17.9	18.0	18.0	18.0	19.1	...	22.7	20.1	...
		平均 Mean	9.6	...	10.1	10.9	13.5	13.6	14.3	14.5	15.7	...	18.6	16.3	...
	III	七月 July	19.4	...	19.6	20.2	22.5	22.6	22.3	21.5	22.4	...	26.2	24.2	...
		八月 Aug.	*22.3	...	*22.1	*22.3	*23.9	*23.0	*24.2	*23.8	*24.5	...	*27.0	*26.3	...
		九月 Sept.	17.8	...	18.4	18.1	19.6	19.6	19.4	20.5	21.4	...	22.2	21.7	...
		平均 Mean	19.7	...	20.0	20.2	22.0	22.1	22.0	21.9	22.7	...	25.1	24.0	...
	IV	十月 Oct.	11.3	...	12.5	12.1	13.7	14.3	14.1	15.0	16.2	...	17.1	16.0	...
		十一月 Nov.	3.6	...	4.8	5.1	6.9	7.4	7.8	9.2	10.0	...	10.5	10.1	...
		十二月 Dec.	-3.0	...	-2.3	-1.5	-1.0	0.8	1.8	3.2	3.9	...	3.7	4.0	...
		平均 Mean	4.0	...	5.0	5.2	6.6	7.5	7.9	9.1	10.0	...	11.7	10.1	...
	年平均 Annual M.		7.6	...	8.9	8.5	10.3	10.8	11.1	12.0	13.0	...	14.3	13.6	...
	年差 Range		27.8	...	27.1	26.5	26.5	25.5	25.6	23.6	23.6	...	25.9	24.6	...
觀測年數 Ob. years			11	8	15	8	8	15	11	15	15	11	8	11	7

* Maximum or Minimum.

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (2)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature (2)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	St. 14	St. 17	St. 18	St. 19	St. 21	St. 22	St. 24	St. 25	St. 26	St. 27	St. 28	St. 29	St. 30
			統 Tōei	巨文島 Kyobun-tō	山 地 Santi	摩羅島 Mara-tō	竹 島 Tiku-tō	黑山島 Kokusan-tō	七發島 Siti-hat-tō	於青島 Osei-tō	格列飛 Kakure-ppi-tō	龜 島 Ōren-tō	小 青 島 Syōsei-tō	西 島 Nisizi-ma	大和島 Daiwa-tō
表面水溫 Surface Temp. C°	I	一月 Jan.	6.8	11.4	13.0	15.1	9.3	11.3	6.0	6.3	5.4	3.4	4.6	2.9	...
		二月 Feb.	*6.6	*10.7	*12.1	*14.1	*7.5	9.2	*4.0	*4.3	*3.2	*1.7	*3.6	*0.8	...
		三月 Mar.	9.1	11.2	12.5	14.2	8.6	*8.6	5.3	4.5	3.5	2.9	4.1	1.5	1.1
		平均 Mean	7.5	11.1	12.6	14.5	8.7	9.7	5.1	5.0	4.0	2.7	4.1	1.7	...
	II	四月 Apr.	13.3	12.3	13.9	14.5	10.3	9.7	8.5	6.5	5.7	6.3	6.6	4.5	6.4
		五月 May	17.0	14.0	16.0	16.3	12.7	11.8	11.9	9.9	8.9	10.6	9.3	8.2	11.7
		六月 June	20.2	17.0	18.7	18.8	15.3	16.2	15.1	14.7	15.2	15.1	13.2	12.0	16.8
		平均 Mean	16.8	14.5	16.2	16.6	12.7	12.6	11.9	10.3	10.0	10.7	9.7	8.3	11.8
	III	七月 July	22.6	21.2	22.3	23.0	27.9	22.0	18.6	20.0	20.3	19.1	17.7	16.9	21.3
		八月 Aug.	*24.6	*24.2	*24.9	*26.1	*20.0	*24.6	*21.1	*23.9	*24.0	*23.2	*21.5	21.3	24.3
		九月 Sept.	22.8	22.9	22.8	24.3	19.8	21.3	20.5	21.8	11.5	22.6	19.6	*21.3	22.0
		平均 Mean	23.3	22.8	23.3	23.2	19.2	22.7	20.1	21.9	22.3	21.6	19.6	19.8	22.5
IV	十月 Oct.	19.1	18.8	20.0	21.1	16.8	18.1	17.7	17.7	18.2	19.0	15.5	17.8	16.4	
	十一月 Nov.	14.2	15.0	17.1	18.8	13.8	14.8	13.8	13.5	13.7	13.8	11.1	13.4	8.6	
	十二月 Dec.	9.8	13.3	14.8	16.6	11.5	12.6	9.4	9.8	9.1	8.4	7.6	7.9	...	
	平均 Mean	14.4	15.7	17.3	18.7	14.0	15.2	13.6	13.7	13.7	13.7	11.4	13.1	...	
年平均 Annual M.		15.4	16.0	17.3	18.6	13.7	15.0	12.7	12.8	12.5	12.2	11.2	10.8	...	
年 差 / Range		18.0	13.5	12.8	12.0	12.5	16.0	17.1	19.6	20.8	21.5	17.9	20.5	...	
表面水比重 G ₁₅ of Surface Water	I	一月 Jan.	24.86	25.35	25.31	25.50	24.42	24.82	24.52	24.01	23.84	23.33	23.71	*22.67	...
		二月 Feb.	24.95	25.56	25.37	25.43	24.67	24.82	24.56	23.79	23.90	*23.39	23.65	23.79	...
		三月 Mar.	*25.08	*25.64	25.49	25.41	24.65	24.76	24.68	23.78	23.91	23.36	23.68	22.72	22.96
		平均 Mean	24.97	25.52	25.39	25.45	24.58	24.80	24.59	23.93	23.88	23.36	23.68	22.73	...
	II	四月 Apr.	24.99	25.57	25.52	25.34	24.76	*24.86	24.55	23.83	23.84	23.29	23.79	23.01	22.95
		五月 May	24.88	25.43	*25.65	*25.58	*24.88	24.64	*24.83	23.98	23.89	23.20	*23.88	23.18	22.70
		六月 June	24.83	25.07	25.47	24.98	24.68	24.10	24.75	24.00	*23.96	23.21	23.73	*23.35	22.43
		平均 Mean	24.88	25.36	25.54	25.30	24.78	24.53	24.71	23.94	23.90	23.25	23.80	23.21	22.70
	III	七月 July	23.77	24.35	24.42	23.97	24.22	23.23	24.47	*24.07	23.80	22.81	23.48	23.29	22.40
		八月 Aug.	23.70	*23.46	*23.33	*22.88	23.57	*22.69	23.93	23.78	23.68	22.71	*23.08	22.85	21.63
		九月 Sept.	*22.97	23.55	23.57	23.64	*23.43	23.06	23.64	*23.59	*23.48	*22.69	23.08	22.71	21.56
		平均 Mean	23.49	23.79	23.82	23.50	23.76	22.93	24.00	23.81	23.64	22.73	23.21	22.95	21.86
IV	十月 Oct.	23.72	24.37	24.64	24.69	23.98	23.64	*23.31	23.97	23.73	22.84	23.57	22.71	21.40	
	十一月 Nov.	24.37	24.80	24.91	25.12	24.15	23.88	24.25	24.00	23.89	23.13	23.80	22.74	21.17	
	十二月 Dec.	24.74	25.19	24.98	25.30	24.23	24.27	24.43	24.01	23.95	23.23	23.75	22.74	...	
	平均 Mean	24.27	24.79	24.86	25.04	24.08	23.93	24.00	23.99	23.86	23.07	23.71	22.73	...	
年平均 Annual M.		24.40	24.86	24.91	24.82	24.31	24.05	24.32	23.90	23.82	23.10	23.60	22.87	...	
年 差 / Range		2.11	2.18	1.32	2.70	1.45	2.17	1.52	0.48	0.48	0.70	0.80	0.68	...	
氣 溫 Air Temp. C°	I	一月 Jan.	*2.8	*3.3	4.7	6.2	*2.9	3.8	*1.7	*0.1	*-1.5	*-2.1	*-2.1	*-3.5	*-7.1
		二月 Feb.	4.0	4.2	*4.7	*6.0	3.3	*3.7	1.9	0.4	-0.4	-1.4	-1.0	-2.4	-4.3
		三月 Mar.	8.5	7.8	7.8	9.0	6.2	7.0	5.0	4.0	2.9	3.2	2.9	1.8	1.3
		平均 Mean	5.1	5.1	5.7	7.1	4.2	4.8	2.9	1.5	0.3	-0.2	-0.1	-1.4	-3.4
	II	四月 Apr.	14.2	12.1	12.3	12.9	10.4	11.1	9.7	8.9	7.6	8.1	7.5	7.7	7.4
		五月 May	18.8	15.5	16.3	16.5	14.2	15.7	15.0	13.9	11.8	12.8	12.4	12.7	12.6
		六月 June	22.2	18.9	20.2	19.8	18.4	19.9	18.6	21.6	17.7	17.3	17.8	17.8	17.8
		平均 Mean	18.4	15.5	16.4	16.4	14.4	15.6	14.2	13.9	12.6	12.7	12.5	12.7	12.6
	III	七月 July	25.2	22.9	25.3	24.2	22.5	14.5	22.6	23.3	22.0	20.8	21.8	21.7	22.0
		八月 Aug.	*28.0	*25.6	*26.1	*26.4	*24.7	*26.1	*24.7	*25.4	*24.0	*24.7	*24.2	*23.8	*24.0
		九月 Sept.	23.4	22.5	21.8	23.1	21.3	21.9	21.3	21.4	20.1	21.3	20.2	20.6	19.7
		平均 Mean	25.5	23.8	24.4	24.6	22.8	24.1	22.9	23.4	22.0	22.5	22.2	22.0	21.9
IV	十月 Oct.	18.6	17.3	16.5	18.4	16.6	16.7	16.2	15.9	14.6	15.2	14.7	14.0	13.4	
	十一月 Nov.	11.9	14.2	11.8	13.6	11.1	11.7	10.7	9.6	7.8	8.8	7.5	7.5	4.3	
	十二月 Dec.	5.8	6.2	7.5	9.1	5.9	6.8	5.0	3.5	1.6	1.6	1.1	0.0	-3.9	
	平均 Mean	12.1	11.6	11.9	13.6	11.0	11.7	10.6	9.7	8.1	8.5	7.8	6.7	4.7	
年平均 Annual M.		15.3	14.0	14.6	15.4	13.1	10.7	12.7	12.1	10.7	11.0	10.6	10.2	9.8	
年 差 / Range		25.2	22.3	21.4	20.4	21.8	22.4	23.0	25.3	25.5	26.8	26.3	27.3	31.1	
觀測年數 Ob. Years			11	15	8	8	15	6	8	15	15	6	15	8	15

乙. 下層水溫, 下層水比重, 透明度及水色

B. Bottom Temperature, σ_{15} Transparency and Water Colour

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality		St. 1	St. 7	St. 10	St. 11	St. 13					
		月 Month	清津 Seisin	注文津 Tyûmonsinsin	甘浦 Kanpo	浦項 Hokô	釜山 Husan						
下層水溫 Bottom Temp. C°	I	一月	Jan.	0.8	6.1	11.4	10.4	10.1					
		二月	Feb.	*0.2	*4.8	*10.8	9.0	*10.0					
		三月	Mar.	0.5	5.9	10.8	8.1	10.6					
		平均	Mean	0.5	5.6	10.9	8.9	10.2					
	II	四月	Apr.	2.1	8.3	12.3	7.8	12.8					
		五月	May	4.5	9.6	14.1	*4.7	14.9					
		六月	June	7.6	12.7	16.1	5.8	17.4					
		平均	Mean	4.7	10.2	14.1	6.1	15.0					
	III	七月	July	12.0	14.5	14.9	6.2	19.0					
		八月	Aug.	15.5	17.4	18.4	7.6	21.9					
		九月	Sept.	*16.7	*20.1	*21.3	9.7	*22.5					
		平均	Mean	14.7	17.4	18.2	7.6	21.2					
IV	十月	Oct.	13.3	17.1	19.0	8.5	19.3						
	十一月	Nov.	7.9	12.6	15.9	9.7	15.0						
	十二月	Dec.	3.7	9.7	13.6	*11.5	11.6						
	平均	Mean	5.0	13.1	16.1	9.9	15.3						
年平均		Annual Mean	7.0	11.6	14.9	8.1	15.5						
年差		Annual Range	16.5	15.3	10.5	6.8	12.5						
下層水比重 σ ₁₅ of Bottom Water	I	一月	Jan.	25.15	25.09	25.04	25.26	25.31					
		二月	Feb.	25.19	25.22	*25.46	*25.39	25.45					
		三月	Mar.	*25.24	25.19	25.40	25.35	*25.46					
		平均	Mean	25.20	25.16	25.30	25.33	25.41					
	II	四月	Apr.	25.24	*25.29	25.31	25.26	25.34					
		五月	May	25.13	25.13	25.11	25.28	25.09					
		六月	June	25.12	25.05	25.14	25.22	24.94					
		平均	Mean	25.16	25.14	25.19	25.26	25.03					
	III	七月	July	24.91	24.79	24.96	25.30	24.06					
		八月	Aug.	24.82	24.51	24.71	25.27	23.88					
		九月	Sept.	*24.29	*24.14	*23.89	25.25	*23.31					
		平均	Mean	24.61	24.46	24.49	25.27	23.76					
IV	十月	Oct.	24.99	24.46	24.40	25.22	24.06						
	十一月	Nov.	25.17	24.82	24.77	25.21	24.79						
	十二月	Dec.	25.21	24.98	24.98	*25.15	25.22						
	平均	Mean	25.14	24.70	24.71	25.19	24.70						
年平均		Annual Mean	25.04	24.86	24.93	25.29	24.74						
年差		Annual Range	0.95	1.15	1.57	0.24	2.15						
透明度(米) 水色(番號) Transparency (m) Colour (Forel's Scale)	I	一月	Jan.	13.0	4.0	10.7	4.7	7.3	6.2	10.7	4.3	*4.6	6.7
		二月	Feb.	*17.8	*3.9	10.0	4.6	*8.3	6.4	*12.4	3.6	4.2	6.8
		三月	Mar.	10.8	4.8	9.3	4.9	6.3	6.2	10.6	*3.5	3.9	7.1
		平均	Mean	13.0	4.2	10.1	4.6	6.8	6.3	11.2	3.8	4.3	6.9
	II	四月	Apr.	8.4	*4.8	*8.4	4.9	6.0	6.5	11.5	4.0	3.2	7.3
		五月	May	8.2	4.8	9.2	4.6	6.1	6.5	*8.0	*4.4	3.3	7.1
		六月	June	10.0	4.4	10.4	*4.1	*5.8	6.4	8.8	4.0	3.5	7.0
		平均	Mean	8.9	4.7	9.3	4.6	6.0	6.5	9.4	4.1	3.3	7.1
	III	七月	July	*7.8	4.7	10.3	4.6	6.0	*7.0	8.9	4.1	*2.8	7.3
		八月	Aug.	10.4	4.3	10.8	4.5	6.9	6.2	11.1	3.9	3.4	*7.6
		九月	Sept.	11.7	4.5	10.4	4.3	7.1	*5.8	12.3	3.7	4.1	*6.3
		平均	Mean	10.0	4.5	10.5	4.5	6.6	6.3	9.5	3.9	3.5	7.1
	IV	十月	Oct.	13.1	4.1	*11.3	4.4	7.6	6.0	11.3	3.8	3.7	7.4
		十一月	Nov.	11.0	4.3	9.7	*5.0	7.4	6.3	9.4	4.0	4.2	7.0
		十二月	Dec.	11.4	4.0	10.2	4.3	6.9	6.0	8.8	4.1	4.2	7.2
		平均	Mean	11.8	4.1	10.4	4.6	7.3	6.1	9.9	4.0	4.1	7.2
年平均		Annual Mean	11.1	4.4	10.1	4.7	6.8	6.3	10.0	3.9	3.8	7.0	
年差		Annual Range	10.0	0.9	2.9	0.9	2.5	1.2	4.4	0.9	1.8	1.3	
觀測年數 Ob. Years				11	11	11	8	11					

丙. 表面水溫, 各旬別平均 (1)

C. Table of Mean Surface Temperature for Ten Day Periods. (1)

月 Month	旬 Ten Day Periods	觀測地 Locality	St. 1 清津 Seisin	St. 1+ (清津) (Seisin)	St. 2 舞水端 Busui- tan	St. 4 馬登島 Bayô-tô	St. 5 麗島 Rei-tô	St. 6 水源端 Suigen- tan	St. 7 注文津 Tyû- monsin	St. 8 竹邊灣 Tippen	St. 9 長鬚岬 Tyoki- misaki	St. 10 廿浦 Kanpo	St. 11 浦項 Hokô	St. 13 釜山 Husan	St. 13+ (釜山) (Husan)
一 月 Jan.	上旬 1st.		1.3	1.0	3.6	2.9	0.2	4.2	7.2	9.5	7.5	12.6	13.0	10.2	10.3
	中旬 2nd.		0.6	0.1	2.8	2.2	-0.6	3.3	6.0	9.2	7.4	12.0	12.1	10.5	10.4
	下旬 3rd.		0.8	-0.4	2.3	1.6	-0.8	3.1	5.6	8.6	7.0	10.8	11.3	10.2	10.3
二 月 Feb.	上旬 1st.		0.3	*-0.5	1.8	1.6	*-0.9	2.0	5.3	8.0	*7.0	11.1	10.7	10.2	10.2
	中旬 2nd.		0.3	-0.5	*1.5	*1.2	-0.8	*1.9	*4.9	*7.8	7.3	11.3	*10.4	10.2	10.1
	下旬 3rd.		*0.1	0.3	1.6	1.4	-0.6	2.1	5.0	8.1	7.5	10.7	10.4	*10.1	*10.1
三 月 Mar.	上旬 1st.		0.3	0.3	1.6	1.5	0.3	2.5	5.4	8.5	8.2	*10.5	10.4	10.3	10.4
	中旬 2nd.		0.9	0.8	1.8	2.2	1.2	3.3	6.5	8.9	8.8	11.0	10.8	10.4	10.5
	下旬 3rd.		1.3	1.4	2.1	2.6	3.2	4.2	7.2	9.6	9.5	11.6	10.9	11.4	11.4
四 月 Apr.	上旬 1st.		1.6	2.5	2.4	3.7	4.1	5.5	7.8	7.7	10.6	12.2	11.1	12.2	12.0
	中旬 2nd.		3.4	3.8	2.7	4.7	6.5	6.7	9.8	11.5	11.8	12.2	11.8	13.0	12.6
	下旬 3rd.		4.9	3.9	3.2	5.6	8.0	7.7	10.7	11.9	12.7	13.2	12.7	13.7	13.5
五 月 May	上旬 1st.		6.2	5.9	4.0	6.8	9.7	8.9	11.0	12.4	13.5	13.7	13.2	14.3	14.0
	中旬 2nd.		7.3	7.5	3.8	8.0	11.4	10.2	12.3	12.7	14.6	14.5	13.8	14.9	14.7
	下旬 3rd.		9.0	8.7	6.2	9.7	12.8	12.4	13.5	13.7	15.5	15.4	14.7	15.8	15.5
六 月 June	上旬 1st.		10.9	11.2	7.3	11.0	15.0	14.0	15.0	14.8	16.8	16.0	16.6	16.9	16.5
	中旬 2nd.		12.6	12.5	9.6	13.6	16.4	15.6	17.3	16.0	17.9	17.3	17.6	17.9	17.6
	下旬 3rd.		14.5	14.8	11.7	16.2	18.8	16.9	17.6	16.4	19.5	18.0	18.6	18.6	18.3
七 月 July	上旬 1st.		16.7	17.0	13.3	17.9	20.2	18.0	18.5	17.3	19.7	17.1	18.8	19.3	19.5
	中旬 2nd.		18.9	19.3	14.7	18.3	21.8	19.5	19.8	17.9	20.5	17.1	18.3	20.3	20.1
	下旬 3rd.		21.2	20.2	16.7	19.6	23.4	21.3	21.1	20.0	20.9	17.6	18.7	21.1	21.3
八 月 Aug.	上旬 1st.		22.5	21.0	18.8	21.6	23.9	22.9	23.6	21.6	22.8	18.2	20.7	21.9	22.6
	中旬 2nd.		*22.7	*22.8	19.8	*22.9	*24.4	*22.9	23.7	21.5	22.9	20.5	22.8	*24.1	*24.2
	下旬 3rd.		22.5	21.9	*20.0	22.6	23.4	22.6	*23.8	22.1	*23.4	22.1	*23.1	23.7	23.6
九 月 Sept.	上旬 1st.		21.2	20.8	19.8	21.4	21.9	21.9	22.6	*22.3	22.7	*22.3	23.1	23.8	23.3
	中旬 2nd.		19.9	19.8	18.9	20.3	20.3	20.7	22.0	21.5	21.7	22.2	22.5	23.3	22.6
	下旬 3rd.		18.4	18.6	17.8	19.1	19.1	19.7	20.4	20.5	20.8	21.9	22.2	22.2	21.8
十 月 Oct.	上旬 1st.		16.7	16.9	16.2	16.6	17.4	18.5	19.2	19.6	19.1	20.4	21.0	20.7	20.6
	中旬 2nd.		15.0	14.8	14.6	15.7	15.0	17.0	18.0	18.3	17.4	19.1	20.9	19.0	18.8
	下旬 3rd.		13.1	12.9	13.1	13.5	13.4	16.9	16.7	17.2	15.6	18.1	18.0	16.3	17.6
十一 月 Nov.	上旬 1st.		11.0	10.6	11.8	10.9	11.3	13.6	14.9	15.5	13.8	16.8	16.6	16.4	16.3
	中旬 2nd.		9.2	8.9	10.5	9.8	8.7	12.1	14.0	14.1	12.5	15.9	15.4	14.9	15.1
	下旬 3rd.		7.2	6.9	9.0	8.9	6.9	10.6	12.0	13.2	11.2	15.4	14.4	13.8	14.2
十二 月 Dec.	上旬 1st.		5.7	5.2	7.3	7.4	5.2	8.9	10.8	12.3	10.5	14.7	14.3	12.7	13.2
	中旬 2nd.		3.4	3.3	5.8	6.1	2.9	7.2	10.0	11.7	9.9	13.1	13.7	11.0	12.6
	下旬 3rd.		2.4	2.1	4.5	4.6	1.6	5.6	9.2	10.6	8.8	14.7	13.5	11.2	11.5
年差 Annual Range			22.6	23.3	18.5	21.7	25.3	21.0	18.9	14.5	16.4	11.8	12.7	14.0	14.1
觀測年數 Ob. Years			11	8	15	8	8	15	11	15	15	11	8	11	7

丙. 表面水温, 各旬別平均 (2)

C. Table of Mean Surface Temperature for Ten Day Periods. (2)

月 Month	旬 Ten Day Periods	観測地 Locality	St. 14 統營 Tōei	St. 17 巨文島 Kyo- buntō	St. 18 山地 Santi	St. 19 摩羅島 Mara-tō	St. 21 竹島 Tiku-tō	St. 22 黑山島 Koku- santō	St. 24 七發島 Sitihattō	St. 25 於青島 Osei-tō	St. 26 格列飛 Kaku- reppi-tō	St. 27 龜島 Ôren-tō	St. 28 小青島 Syōsei- tō	St. 29 西島 Nisi- zima	St. 30 大和島 Daiwa- tō
一 月 Jan.	上旬 1st.		7.2	11.4	13.2	15.5	9.9	11.7	6.3	7.5	6.2	4.7	4.8	3.4	...
	中旬 2nd.		6.7	11.8	13.2	15.2	9.4	11.6	6.2	6.4	5.4	3.1	4.6	3.3	...
	下旬 3rd.		6.6	11.1	12.6	14.5	8.6	10.5	5.4	5.1	4.5	2.4	4.0	2.0	...
二 月 Feb.	上旬 1st.		*6.1	*10.6	12.2	14.3	8.4	9.6	4.1	4.5	3.7	1.9	3.7	1.1	...
	中旬 2nd.		6.6	10.9	12.1	14.1	8.0	9.3	*3.8	4.3	3.2	*1.5	*3.4	0.7	...
	下旬 3rd.		7.0	10.8	*12.0	13.8	*7.6	8.8	4.1	*4.1	*2.8	1.7	3.6	*0.7	...
三 月 Mar.	上旬 1st.		7.9	11.3	12.4	*13.8	8.3	8.7	4.4	4.2	3.1	2.5	3.8	0.9	-0.2
	中旬 2nd.		8.9	11.1	12.4	13.9	8.4	*8.4	5.3	4.4	3.3	2.8	3.9	1.4	0.8
	下旬 3rd.		10.3	11.4	12.8	14.8	8.9	8.8	6.3	4.8	4.0	3.5	4.6	2.3	2.5
四 月 Apr.	上旬 1st.		12.0	11.9	13.1	14.0	9.6	9.1	7.5	5.5	4.8	5.0	5.5	3.3	4.5
	中旬 2nd.		13.4	12.4	13.9	14.5	10.3	9.9	8.6	6.5	5.7	6.2	6.5	3.3	6.3
	下旬 3rd.		14.5	12.8	14.8	15.0	10.9	10.2	9.5	7.5	6.5	7.7	7.5	5.7	8.2
五 月 May.	上旬 1st.		15.9	13.4	15.4	15.7	12.2	10.7	10.8	8.4	7.4	9.2	8.1	7.0	10.1
	中旬 2nd.		16.8	13.6	15.8	16.2	12.6	11.6	11.9	9.7	8.9	10.5	9.1	8.2	11.6
	下旬 3rd.		18.3	14.9	16.9	17.1	13.4	13.0	13.1	11.5	10.5	12.1	10.5	9.4	13.4
六 月 June	上旬 1st.		19.3	15.9	17.8	17.8	14.2	14.4	14.1	13.2	13.5	13.7	11.8	10.7	15.4
	中旬 2nd.		20.2	16.9	18.6	18.9	15.2	16.1	15.1	14.6	15.2	15.0	13.4	12.0	16.8
	下旬 3rd.		21.0	18.1	19.5	19.3	16.4	18.2	16.2	16.3	17.7	16.7	14.4	13.5	18.4
七 月 July	上旬 1st.		21.4	19.4	20.9	21.3	16.8	20.2	17.2	18.0	18.2	17.8	15.7	15.0	19.9
	中旬 2nd.		22.9	21.3	22.4	23.0	18.2	22.0	18.2	20.4	20.3	19.0	17.5	16.9	21.2
	下旬 3rd.		23.6	22.9	23.7	24.8	18.7	23.7	20.4	21.9	22.3	20.5	18.6	18.8	22.8
八 月 Aug.	上旬 1st.		24.2	23.7	24.6	25.8	18.9	24.5	20.9	23.7	23.5	22.3	*21.6	20.6	24.0
	中旬 2nd.		*24.9	24.2	25.1	*26.3	20.0	*24.9	21.1	*24.1	*24.3	23.4	21.5	21.5	24.5
	下旬 3rd.		24.6	*24.7	*25.1	26.1	*21.5	24.4	*21.3	23.8	24.2	*23.8	21.5	*22.0	24.4
九 月 Sept.	上旬 1st.		23.4	23.9	23.9	25.4	20.4	22.8	21.2	23.1	24.0	23.4	20.7	21.8	23.4
	中旬 2nd.		23.3	22.8	23.0	24.3	19.9	21.0	20.5	21.8	22.5	22.6	19.6	21.4	22.0
	下旬 3rd.		21.8	21.9	21.6	23.1	19.1	20.2	19.7	20.5	21.1	21.7	18.5	20.7	20.5
十 月 Oct.	上旬 1st.		20.5	20.2	21.0	22.1	18.0	19.2	18.9	18.9	19.4	20.6	16.9	19.7	18.5
	中旬 2nd.		19.3	18.6	19.9	21.2	16.7	17.6	17.6	17.6	18.1	19.0	15.5	18.3	16.2
	下旬 3rd.		17.5	17.6	19.0	20.3	15.7	17.4	16.6	16.6	16.9	17.4	14.4	16.8	14.6
十一 月 Nov.	上旬 1st.		15.8	16.1	18.1	19.5	14.6	15.8	15.0	14.8	15.2	15.6	12.5	15.3	11.7
	中旬 2nd.		14.3	14.8	17.0	18.5	13.7	14.8	13.7	13.4	13.7	13.8	11.0	13.3	8.4
	下旬 3rd.		12.7	14.2	16.3	18.2	13.2	13.8	12.6	12.4	12.3	12.1	9.8	10.1	5.7
十二 月 Dec.	上旬 1st.		11.0	13.9	15.2	17.4	12.3	13.1	10.9	11.1	10.6	10.3	8.5	9.8	...
	中旬 2nd.		9.8	13.3	14.8	16.6	11.6	12.6	9.4	9.9	9.3	8.4	7.7	7.8	...
	下旬 3rd.		8.9	12.6	14.5	15.8	10.5	12.0	7.9	8.6	7.4	6.6	6.6	6.1	...
年 差 Annual Range			18.8	14.1	13.1	12.5	13.9	16.5	17.5	20.0	21.5	22.3	18.8	21.3	
観測年數 Ob. Years			11	15	8	8	15	6	8	15	15	6	15	8	15

沿岸定地海洋觀測

觀測場所回數並觀測開始年月其他 Stations of the Coastal Observations.

觀測場所	施行所	觀測數	觀測開始年	累年統計年數	氣溫觀測	The side of	St. No.	Observation Station	Observations
日本側海	1 清津	水試(港外)	月3回	1921—I	11箇年	燈臺(日3回)	Japan Sea	1 Seisin (F. E. St.)	3 a month
	(1) 清津	" (沿岸)	毎日	1924—I	8 "	—		(1) (Seisin) (")	Daily ob.
	2 舞水端	燈臺(")	" *	1916—VII	15 "	燈臺(日3回)		2 Busaitan (Lt. house)	"
	3 城津	" (")	" *	1929—IV	3 "	測候所(日6回)		3 Zyôsin (")	"
	4 馬養島	" (")	" *	1924—II	8 "	燈臺(日3回)		4 Bayô-tô (")	"
	5 麗島	" (")	" *	1924—I	8 "	" (")		5 Rei-tô (")	"
	6 水源端	" (")	" *	1916—VII	15 "	" (")		6 Suigentan (")	"
	7 注文津	水試(港外)	月6回	1921—I	11 "	" (")		7 Tyûmonsin (F. E. St.)	6 a month
	8 竹邊灣	燈臺(沿岸)	毎日 *	1916—VII	15 "	" (")		8 Tippen (Lt. house)	Daily ob.
	9 長崎岬	" (")	" *	" "	15 "	" (")		9 Tyôki-misaki (")	"
	10 井浦	製檢(港口)	月6回	1921—I	11 "	—		10 Kanpo (Custom-h)	6 a month
	11 浦項	水試(灣沖)	月3回	1923—VIII	8 "	郡廳(午前10時)		11 Hokô (F. E. St.)	3 a month
	12 鬱陵島	島廳	—	—	—	島廳(午前10時)		12 Uuryô-tô	—
海峽側	13 釜山	水試(港内)	月6回	1921—I	11箇年	測候所(日6回)	Yushima Channel	13 Husan (F. E. St.)	6 a month
	(13) 釜山	" (渡船)	毎日	1925—III	7 "	—		(13) (Husan) (")	Daily ob.
	14 統營	水校(港内)	"	1921—I	11 "	郡廳(午前10時)		14 Tôei (School)	"
	15 麗水	" (")	—	1921—I	—	" (")		15 Reisui (")	—
	16 所里島	燈臺(沿岸)	毎日	1928—IV	4 "	燈臺(日3回)		16 Syori-tô (Lt. house)	Daily ob.
	17 巨文島	" (")	" *	1916—VII	15 "	" "		17 Kyobun-tô (")	"
	18 山地	" (")	隔日 *	1923—X	8 "	測候所(日6回)		18 Santi (")	on alternate days.
	19 摩羅島	" (")	毎日 *	" "	8 "	燈臺(日3回)		19 Mara-tô (")	Daily ob.
	20 港門島	" (")	"	1928—IV	4 "	" (")		20 Kômon-tô (")	"
	d 加德島	" (")	"	1929—V	—	" (")		d Katoku-tô (")	"
黃海側	a 魚龍島	" (")	"	1928—IV	4 "	" (")	Yellow Sea	a Gyoryô-tô (")	"
	21 竹島	燈臺(沿岸)	毎日 *	1916—VII	15箇年	燈臺(日3回)		21 Tiku-tô (Lt. house)	Daily ob.
	22 黑山島	" (")	" *	1925—X	6 "	" (")		22 Kokusan-tô (")	"
	23 木浦	水試(")	"	1928—VIII	3 "	測候所(日6回)		23 Moppo (F. E. St.)	"
	24 七寶島	燈臺(")	" *	1924—IV	8 "	燈臺(日3回)		24 Situhattô (Lt. house)	"
	25 於青島	" (")	" *	1916—VII	15 "	" (")		25 Osei-tô (")	"
	26 格列飛	" (")	" *	" "	15 "	" (")		26 Kakureppi-tô (")	"
	27 龜島	" (")	" *	1926—I	6 "	" (")		27 Ôren-tô (")	"
	28 小青島	" (")	" *	1916—VII	15 "	" (")		28 Syôsei-tô (")	"
	29 西島	" (")	" *	1924—IV	8 "	" (")		29 Nisi-zima (")	"
側	30 大和島	" (")	" △	1916—VII	15 "	" (")		30 Daiwa-tô (")	"
	b 下島島	" (")	"	1928—IV	4 "	" (")		b Katyô-tô (")	"
	c 時下島	" (")	"	" "	4 "	" (")		c Zika-tô (")	"

備考: * 冬期(1,2,3月)は月10回観測
△ 大和島, 冬期結氷中観測すF. E. St = Fishery Experiment Station.
Lt. house = Light house.

其 二

昭 和 五 年 觀 測 成 績

PART II

HYDROGRAPHICAL OBSERVATIONS

For the Year 1930

目 次

沿岸定地觀測成績—昭和 5 年觀測成績表	7
甲 表面水溫，水比重及氣溫	7
乙 下層水溫，水比重，透明度及水色	10
昭和 5 年中觀測調查記事	11
一、1~12 月觀測誌	11
二、近海海洋調查—觀測線並觀測施行月日	13
三、海潮流觀測調查—(一)海流瓶投入數內譯表、(二)潮流計による調查施行場所，月日	14
昭和 5 年中 朝鮮近海海況並漁況概要	15

Contents

Monthly and Annual Results of the Coastal Observations for the Year 1930	7
Notes on the Investigations for the Year 1930	11
1. Monthly Notes of the Investigations on Board the Research Vessel "Misago-maru", etc	11
2. Sectional Observations in the Neighbouring Seas of Tyōsen, -the Sections and Dates of the Observations	13
3. Current Observations-(a) Number of the Drift-bottles liberated in 1930. (b) Stations and Dates of the Current Measurements	14
Brief Notes on the Hydrography and the Fishery in 1930	15

沿岸定地海洋觀測成績

昭和五年觀測成績表

甲. 表面水温, 水比重及氣温 (1)

Monthly and Annual Results of the Coastal Observations for the Year 1930.

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (1)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	St. 1 清津 Seisin	St. 1* 清津 (Seisin)	St. 2 舞水端 Busui-tan	St. 3 城津 Zyōsin	St. 4 馬養島 Bayō-tō	St. 5 麗島 Rei-tō	St. 6 水源端 Suigen-tan	St. 7 注文津 Tyū-monsin	St. 8 竹邊灣 Tippen	St. 9 長鬚岬 Tyōki-misaki	St. 10 甘浦 Kanpo	St. 11 浦項 Hokō
表面水温 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	1.7	1.3	3.2	3.2	3.7	0.2	4.7	5.8	8.3	9.4	10.8	12.1
		二月 Feb.	0.8	0.6	2.4	2.5	2.9	0.8	3.3	6.8	9.4	10.1	11.5	12.0
		三月 Mar.	0.8	0.4	3.0	3.7	3.7	2.9	4.6	6.9	10.2	10.3	12.2	11.6
		平均 Mean	1.1	0.8	2.9	3.1	3.4	1.3	4.2	6.5	9.3	10.0	11.5	11.9
	II	四月 Apr.	3.4	3.4	3.8	5.4	7.2	8.1	7.3	8.7	11.8	12.6	13.4	(11.8)
		五月 May	7.7	7.3	5.0	9.5	11.5	12.5	12.3	13.1	13.8	15.9	15.8	16.2
		六月 June	12.2	12.7	8.8	13.3	16.2	16.8	17.6	17.9	16.7	18.7	17.6	18.9
		平均 Mean	7.8	7.8	5.9	9.4	11.7	12.5	12.4	13.2	14.1	15.7	15.6	15.7
	III	七月 July	18.6	17.7	14.7	18.6	20.1	22.1	19.2	19.3	18.6	21.0	18.1	21.1
		八月 Aug.	22.6	22.4	19.5	22.8	24.3	25.2	22.6	23.9	23.9	25.1	23.1	24.0
		九月 Sept.	19.6	19.4	17.9	19.1	20.0	20.8	20.3	22.1	22.4	22.4	23.5	23.7
		平均 Mean	20.2	19.8	17.4	20.2	21.5	22.7	20.7	22.2	21.7	22.8	21.5	22.9
	IV	十月 Oct.	15.8	15.8	16.1	16.0	16.5	15.6	17.0	18.4	18.2	18.4	19.6	19.8
		十一月 Nov.	8.9	9.7	10.3	9.9	9.4	7.5	12.4	15.1	14.5	12.4	16.0	14.5
		十二月 Dec.	5.2	4.5	6.0	5.0	5.5	2.8	7.7	11.8	12.3	10.5	12.9	14.4
		平均 Mean	10.0	10.0	10.8	10.3	10.5	8.6	12.4	15.1	15.0	13.8	16.2	16.2
	年平均 Annual M.		9.8	9.6	9.2	10.8	11.8	11.3	12.4	14.3	15.0	15.6	16.2	16.7
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	一月 Jan.	25.17	25.16	25.09	25.08	25.04	24.32	25.31	25.30	25.15	25.05	24.60	25.37
		二月 Feb.	25.12	25.14	25.17	25.04	25.19	24.76	25.05	25.17	25.48	24.72	25.09	25.72
		三月 Mar.	25.08	25.00	24.92	25.09	25.06	23.80	24.87	24.84	25.29	24.54	25.03	25.09
		平均 Mean	25.12	25.10	25.06	25.07	25.10	24.29	25.08	25.10	25.31	24.77	24.91	25.39
	II	四月 Apr.	24.96	25.01	25.00	25.03	24.74	23.57	24.93	24.12	25.08	25.06	25.30	(25.35)
		五月 May	24.76	24.90	24.78	24.98	24.87	22.74	24.40	24.58	24.82	24.69	25.21	24.83
		六月 June	24.73	24.76	24.93	25.00	24.96	24.22	25.09	25.06	25.11	24.76	24.85	23.81
		平均 Mean	24.82	24.88	24.90	25.00	24.86	23.11	24.81	24.59	25.00	24.84	25.12	24.66
	III	七月 July	23.63	24.27	24.76	23.91	24.06	20.09	24.35	24.56	24.61	22.80	24.22	24.45
		八月 Aug.	24.86	24.48	24.95	23.86	23.86	22.51	24.26	24.32	24.14	23.86	24.20	24.31
		九月 Sept.	24.27	24.46	24.94	24.67	24.35	22.90	24.60	24.20	23.59	22.96	23.10	23.41
		平均 Mean	24.25	24.40	24.88	24.15	24.09	21.83	24.40	24.36	24.11	23.21	23.84	24.06
	IV	十月 Oct.	24.63	24.62	24.74	24.45	24.61	24.59	24.41	24.47	24.20	23.90	24.52	24.19
		十一月 Nov.	24.98	24.66	25.01	24.63	24.82	24.57	24.69	24.76	25.02	24.79	24.77	24.81
		十二月 Dec.	24.92	24.86	24.99	24.91	24.74	24.95	24.81	25.21	25.48	25.12	25.13	25.39
		平均 Mean	24.84	24.71	24.91	24.66	24.72	24.70	24.64	24.81	24.90	24.60	24.81	24.80
	年平均 Annual M.		24.76	24.78	24.94	24.72	24.69	23.59	24.73	24.72	24.83	24.35	24.67	24.73
氣温 Air Temp. °C	I	一月 Jan.	-5.3	...	-4.2	-5.6	-4.3	-3.1	-2.5	-1.5	0.0	1.1	...	0.3
		二月 Feb.	-3.6	...	-2.1	-2.2	-1.7	-0.1	0.4	1.8	3.9	6.0	...	5.3
		三月 Mar.	0.8	...	1.4	1.8	1.7	3.4	4.3	5.1	7.2	9.3	...	8.9
		平均 Mean	-2.7	...	-1.6	-2.0	-1.4	0.1	0.7	1.8	3.7	5.5	...	4.8
	II	四月 Apr.	5.3	...	6.2	7.0	7.3	9.4	9.9	10.6	11.9	11.9	...	13.6
		五月 May	10.6	...	11.5	13.0	13.3	15.9	15.9	18.8	16.7	17.7	...	19.7
		六月 June	14.7	...	15.1	15.6	16.6	19.6	19.9	19.7	19.5	20.0	...	22.9
		平均 Mean	10.2	...	10.9	11.9	12.1	15.0	15.2	16.4	16.0	16.5	...	22.1
	III	七月 July	19.4	...	19.4	20.6	20.3	22.8	22.4	22.6	22.6	23.8	...	26.7
		八月 Aug.	21.9	...	22.7	23.2	23.0	25.1	24.8	24.4	24.8	25.3	...	28.0
		九月 Sept.	17.6	...	18.6	18.2	18.0	19.6	19.6	19.2	20.1	21.4	...	21.9
		平均 Mean	19.6	...	20.2	20.7	20.4	22.5	22.3	22.1	22.5	23.5	...	25.5
	IV	十月 Oct.	12.2	...	13.4	12.3	13.2	14.5	15.1	15.1	15.9	17.3	...	18.2
		十一月 Nov.	1.3	...	2.8	2.0	2.3	3.6	5.4	6.2	7.6	7.9	...	8.7
		十二月 Dec.	-2.7	...	-1.4	-2.2	-1.4	0.7	2.1	2.8	4.7	5.1	...	4.6
		平均 Mean	3.6	...	4.9	4.0	4.7	6.3	7.5	8.0	9.4	10.1	...	10.5
	年平均 Annual M.		7.7	...	8.6	8.6	9.0	11.0	11.4	12.1	12.9	13.9	...	14.9

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (2)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (2)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	St. 13 釜山 Husan	St. 13 釜山 (Husan)	St. 14 統營 Tōei	St. 15 麗水 Reisui	St. 16 所里島 Soryi-tō	St. 17 巨文島 Kyobun-tō	St. 18 山地 Santi	St. 19 摩羅島 Mara-tō	St. 20 港門島 Kōmon-tō	St. d 加德島 Katoku-tō	St. a 魚龍島 Gyoryō-tō
表面水溫 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	11.0	10.7	6.4	5.9	11.7	11.2	13.7	15.5	9.6	9.1	7.5
		二月 Feb.	11.3	11.1	7.8	6.4	10.9	11.2	13.7	14.6	10.5	9.8	8.4
		三月 Mar.	11.9	11.7	10.0	8.1	12.2	12.6	14.4	15.1	11.6	10.3	11.3
		平均 Mean	11.4	11.2	8.1	6.8	11.6	11.7	13.9	15.1	10.6	9.8	9.1
	II	四月 Apr.	13.8	13.6	14.0	13.1	13.7	13.6	15.7	15.8	14.0	13.0	14.0
		五月 May	15.3	15.9	17.6	16.8	16.8	15.4	17.2	17.4	16.1	16.4	17.0
		六月 June	18.3	18.4	20.3	20.0	19.3	17.8	19.6	19.9	17.7	18.4	19.2
		平均 Mean	15.9	15.9	17.3	16.7	16.6	15.6	17.5	17.7	16.0	15.9	16.8
	III	七月 July	21.3	21.3	23.6	...	23.9	23.1	24.5	25.1	20.7	23.1	22.8
		八月 Aug.	25.0	25.2	23.1	...	27.0	26.2	26.6	27.5	23.9	23.4	25.5
		九月 Sept.	22.5	22.4	23.0	23.2	24.6	23.2	22.9	25.4	22.7	22.0	22.9
		平均 Mean	22.9	22.6	23.2	...	25.2	24.2	24.7	26.0	22.4	22.8	23.7
	IV	十月 Oct.	19.0	19.0	18.8	...	19.3	18.3	20.1	20.2	16.5	18.8	18.4
		十一月 Nov.	15.3	14.9	13.7	...	15.7	15.1	17.2	19.1	14.3	13.8	13.5
		十二月 Dec.	12.3	12.2	9.4	...	11.1	13.9	14.9	17.1	12.4	11.0	10.0
		平均 Mean	15.5	15.3	14.0	...	15.3	15.7	17.4	18.8	14.4	15.0	14.0
	年平均 Annual M.		16.4	16.2	15.6	...	17.2	16.8	18.4	19.4	15.8	15.9	15.9
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	一月 Jan.	25.41	...	24.75	24.16	25.11	24.83	25.57	25.35	25.56	24.79	24.75
		二月 Feb.	25.53	...	25.00	24.93	25.39	25.20	25.92	25.38	26.02	25.10	25.21
		三月 Mar.	25.33	...	25.00	(24.67)	25.34	25.44	25.76	25.44	26.01	24.14	25.30
		平均 Mean	25.42	...	24.92	24.59	25.28	25.16	25.75	25.39	25.86	24.68	25.09
	II	四月 Apr.	25.24	...	24.08	24.50	25.85	25.26	25.92	25.45	25.93	23.28	25.06
		五月 May	24.56	...	23.95	23.50	25.39	25.17	25.70	25.48	25.87	22.51	24.58
		六月 June	24.63	...	23.82	23.12	25.49	24.93	25.57	24.90	25.72	22.50	23.97
		平均 Mean	24.81	...	23.95	23.71	25.58	25.17	25.73	25.28	25.84	22.76	24.54
	III	七月 July	21.74	...	24.16	...	24.65	24.05	24.57	24.26	25.44	22.33	24.47
		八月 Aug.	22.60	...	23.08	...	23.41	21.97	22.53	21.87	24.23	22.41	22.59
		九月 Sept.	22.24	...	21.99	21.33	22.88	22.92	24.64	24.54	23.22	22.03	23.16
		平均 Mean	22.19	...	23.08	...	23.65	22.98	23.91	23.56	24.30	22.26	23.41
	IV	十月 Oct.	24.23	...	23.72	...	23.98	24.18	24.80	25.46	24.53	23.27	24.42
		十一月 Nov.	24.79	...	24.21	...	24.76	24.58	25.23	24.76	24.88	24.27	24.63
		十二月 Dec.	25.26	...	24.66	...	24.96	24.88	25.23	25.26	25.01	24.60	24.78
		平均 Mean	24.76	...	24.20	...	24.57	24.55	25.09	25.16	24.81	24.05	24.61
	年平均 Annual M.		24.39	...	24.04	...	24.77	24.45	25.12	24.85	25.20	23.44	24.53
氣溫 Air Temp. °C.	I	一月 Jan.	1.3	...	1.8	1.4	2.1	2.6	3.7	5.1	1.3	...	0.9
		二月 Feb.	6.0	...	5.5	5.4	6.2	6.8	7.1	8.5	5.1	...	2.8
		三月 Mar.	8.9	...	8.8	9.3	9.2	10.1	10.3	11.6	9.1	...	6.9
		平均 Mean	5.4	...	5.4	5.4	5.8	6.5	7.0	8.4	5.2	...	3.5
	II	四月 Apr.	13.2	...	13.3	13.5	12.9	13.1	13.6	14.2	12.7	...	10.7
		五月 May	17.6	...	18.7	20.1	17.2	16.7	16.9	17.5	16.5	...	14.6
		六月 June	20.7	...	21.3	21.8	19.8	19.4	20.4	20.3	19.0	...	17.5
		平均 Mean	17.2	...	17.8	18.5	16.6	16.4	17.0	17.3	16.1	...	14.3
	III	七月 July	26.3	...	26.6	27.4	25.4	25.6	27.7	26.6	25.1	...	23.2
		八月 Aug.	26.4	...	27.4	28.0	26.4	26.5	26.6	27.2	25.9	...	24.1
		九月 Sept.	21.2	...	22.7	22.8	22.1	22.3	21.7	23.2	21.7	...	19.9
		平均 Mean	24.6	...	25.6	26.1	24.6	24.8	25.3	25.7	24.2	...	22.4
	IV	十月 Oct.	16.9	...	18.8	18.7	17.7	17.9	17.0	19.1	16.8	...	15.1
		十一月 Nov.	8.3	...	9.1	9.3	9.9	10.3	10.6	12.5	9.5	...	7.4
		十二月 Dec.	5.3	...	5.3	5.7	6.5	7.2	7.6	9.3	6.3	...	3.2
		平均 Mean	10.2	...	11.1	11.2	11.4	11.8	11.7	13.6	10.9	...	8.6
	年平均 Annual M.		14.3	...	14.9	15.3	14.5	14.9	15.3	16.3	14.1	...	12.2

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫

A. Surface Temperature, and Air Temperature.

項目 Term	期 Season	観測地 Locality	St. 21 竹島 Tiku-tô	St. 22 黒山島 Kusan-tô	St. 23 木浦 Moppo	St. 24 七發島 Sitihattô	St. 25 於青島 Osei-tô	St. 26 格列飛 Kakure- ppi-tô	St. 27 龜島 Ôren-tô	St. 28 小青島 Syôsei- tô	St. 29 西島 Nisi- zima	St. 30 大和島 Daiwa- tô	St. b 下島島 Katyô- tô	St. c 時下島 Zika-tô
表面水溫 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	10.6	11.3	5.2	6.4	6.1	5.7	4.2	4.5	4.4	...	10.5	5.6
		二月 Feb.	9.6	8.2	5.6	6.3	4.7	4.6	3.1	4.0	3.0	...	9.4	6.4
		三月 Mar.	11.3	10.7	9.0	8.9	5.2	5.3	4.2	4.6	4.1	1.9	11.0	9.0
	II	平均 Mean	10.5	10.1	6.6	7.2	5.4	5.2	3.8	4.4	3.8	...	10.3	7.0
		四月 Apr.	13.0	11.2	13.4	12.4	7.5	7.4	7.3	6.7	6.3	9.4	13.3	12.9
		五月 May	15.1	13.1	17.2	15.2	10.8	11.5	11.5	9.8	9.1	12.3	15.4	16.1
	III	六月 June	17.3	16.8	20.8	17.2	13.7	15.2	15.8	13.5	12.8	18.0	17.6	19.1
		平均 Mean	15.1	13.7	17.1	14.9	10.7	11.3	11.5	10.0	9.4	13.2	15.4	16.1
	IV	七月 July	19.3	23.0	25.1	21.1	20.9	20.0	19.6	18.0	17.6	22.4	20.3	23.2
		八月 Aug.	23.0	26.2	27.0	23.0	25.4	25.3	23.1	22.2	22.1	25.7	22.6	25.3
		九月 Sept.	21.8	22.3	23.7	22.5	22.2	22.4	22.1	18.7	22.4	23.0	22.2	22.9
	IV	平均 Mean	21.4	23.9	25.3	22.2	22.8	22.6	21.6	19.6	20.7	23.7	21.7	23.8
		十月 Oct.	16.7	18.6	19.3	18.4	18.1	18.6	19.5	15.4	17.2	16.7	16.6	18.5
		十一月 Nov.	14.4	15.0	10.8	14.2	13.4	13.5	13.5	10.0	13.0	7.8	14.0	12.8
	IV	十二月 Dec.	11.4	12.9	8.3	9.5	10.0	8.7	8.3	7.3	7.1	1.3	10.5	8.6
		平均 Mean	14.2	15.5	12.8	14.0	13.8	13.6	13.8	10.9	12.4	8.6	13.7	13.3
	年平均 Annual Mean		15.3	15.8	15.4	14.6	13.2	13.2	12.7	11.2	11.6	...	15.3	15.0
表面水比重 σ _s of Surface Water	I	一月 Jan.	21.97	24.94	22.95	24.73	23.80	23.87	23.56	23.96	23.24	...	25.52	24.34
		二月 Feb.	25.05	24.75	23.98	25.02	23.77	23.71	23.54	23.86	23.95	...	25.91	24.62
		三月 Mar.	25.51	25.02	23.79	25.42	23.67	24.13	23.38	23.79	23.82	22.41	25.77	24.58
	II	平均 Mean	25.18	24.90	23.24	25.06	23.75	23.90	23.49	23.87	23.67	...	25.73	24.52
		四月 Apr.	25.52	25.17	22.08	25.58	23.72	24.08	23.18	23.85	23.89	22.20	25.62	24.68
		五月 May	25.46	25.01	21.32	25.52	23.79	24.41	23.31	23.73	24.02	21.96	25.26	24.43
	III	六月 June	25.03	24.63	21.98	25.43	23.88	24.02	23.22	23.61	24.08	22.05	25.00	24.49
		平均 Mean	25.34	24.91	21.79	25.51	23.80	24.17	23.34	23.73	24.00	22.07	25.29	24.53
	IV	七月 July	24.52	23.43	18.86	24.68	23.27	23.35	21.80	23.16	23.74	22.45	24.75	23.87
		八月 Aug.	23.83	22.55	20.70	24.06	23.80	23.46	22.45	22.33	23.38	22.35	23.60	23.63
		九月 Sept.	23.64	22.94	19.98	23.19	23.52	23.93	22.71	22.88	23.42	22.12	23.12	22.81
	IV	平均 Mean	24.00	22.97	19.85	23.98	23.53	23.58	22.32	22.79	23.51	22.31	23.82	23.44
		十月 Oct.	24.28	23.52	22.74	23.69	24.11	23.87	23.14	23.78	23.45	21.96	24.07	23.59
		十一月 Nov.	24.23	23.84	22.57	24.28	24.20	24.08	23.43	24.05	23.39	21.73	24.07	23.88
	IV	十二月 Dec.	24.43	24.32	23.21	24.47	24.05	24.18	23.65	23.95	23.30	22.11	24.26	24.04
		平均 Mean	24.31	23.89	22.84	24.15	24.12	24.04	23.41	23.93	23.38	21.93	24.13	23.84
	年平均 Annual Mean		24.71	24.18	21.93	24.67	23.80	23.92	23.11	23.58	23.64	...	24.75	24.08
氣溫 Air Temp. °C.	I	一月 Jan.	2.2	2.9	0.0	0.9	-0.3	-2.3	-2.1	-2.4	-3.8	-9.2	1.9	1.1
		二月 Feb.	5.3	5.6	3.8	4.1	2.7	0.6	1.0	0.6	-0.7	-5.0	4.7	4.7
		三月 Mar.	9.0	9.1	8.2	7.7	6.2	4.3	5.2	4.4	4.3	1.9	13.9	8.5
	II	平均 Mean	5.5	5.9	4.0	4.2	2.9	0.9	1.4	0.9	-0.1	-4.1	6.8	4.8
		四月 Apr.	12.2	11.8	12.6	11.5	9.9	7.6	9.6	8.9	9.0	9.2	16.6	12.8
		五月 May	16.0	16.4	17.0	15.7	15.0	13.4	13.5	13.3	13.4	14.5	18.8	16.6
	III	六月 June	18.7	19.8	20.3	18.8	18.7	17.3	17.5	18.3	18.4	19.3	19.5	20.2
		平均 Mean	15.6	16.0	16.6	15.3	14.5	12.8	13.5	13.5	13.6	14.3	18.3	16.5
	IV	七月 July	24.7	26.2	26.7	24.3	24.6	22.3	22.5	22.2	22.5	23.4	24.7	26.0
		八月 Aug.	26.2	26.8	26.6	25.3	26.3	24.7	25.1	24.9	24.5	25.7	25.6	26.7
		九月 Sept.	21.6	22.1	21.7	21.7	21.4	20.1	20.9	20.3	20.9	20.8	21.8	22.3
	IV	平均 Mean	24.2	25.0	25.0	23.8	24.1	22.4	22.8	22.5	22.6	23.3	24.0	25.0
		十月 Oct.	17.0	17.6	16.6	17.0	16.9	15.0	16.4	15.5	16.0	15.3	16.9	17.6
		十一月 Nov.	10.2	10.6	8.3	9.3	8.3	5.5	6.0	5.1	4.4	1.5	9.6	8.9
	IV	十二月 Dec.	6.3	7.3	4.1	5.5	4.3	2.1	2.0	1.8	1.2	-2.6	5.6	5.4
		平均 Mean	11.2	11.8	9.7	10.6	9.8	7.5	8.1	7.5	7.2	4.7	10.7	10.6
	年平均 Annual Mean		14.1	14.7	13.8	13.5	12.8	10.9	11.5	11.1	10.8	11.6	15.0	14.2

乙. 下層水溫, 下層水比重, 透明度及水色

B. Bottom Temperature. σ_{15} , Transparency and Water Colour.

項目 Item	期 Season	觀測地 Locality			St. 1 清 津 Seisin		St. 7 注文津 Tyûmonsin		St. 10 井 浦 Kanpo		St. 11 浦 項 Hokô		St. 13 釜 山 Husan	
		月 Month												
下層水溫 Bottom Temp. C°	I	一 月	Jan.	1.8	5.7	10.1	10.9	10.6						
		二 月	Feb.	0.7	6.3	10.9	8.9	11.2						
	三 月	Mar.	0.8	6.3	12.0	9.2	11.7							
	平 均	Mean	1.1	6.1	11.0	9.7	11.2							
	II	四 月	Apr.	2.0	9.6	13.3	(7.8)	13.6						
		五 月	May	3.4	10.8	15.7	6.0	15.4						
		六 月	June	6.8	13.5	17.5	9.2	17.8						
	平 均	Mean	4.1	11.3	15.5	7.7	15.6							
	III	七 月	July	16.2	16.0	16.9	8.9	20.0						
		八 月	Aug.	17.4	20.4	21.2	11.7	23.2						
九 月		Sept.	17.3	19.3	23.1	14.4	22.3							
平 均	Mean	17.0	18.5	20.4	11.6	21.9								
IV	十 月	Oct.	14.4	16.6	19.5	12.0	20.6							
	十一 月	Nov.	7.0	13.9	15.3	12.0	15.2							
	十二 月	Dec.	4.0	11.6	13.4	11.8	12.1							
平 均	Mean	8.5	14.0	16.1	11.9	16.0								
年 平 均	Annual Mean	7.6	12.5	15.8	10.2	16.1								
下層水比重 σ_{15} of Bottom Water.	I	一 月	Jan.	25.18	25.38	24.54	25.08	25.42						
		二 月	Feb.	25.18	25.38	24.97	25.47	25.54						
	三 月	Mar.	25.06	25.05	25.01	25.32	25.34							
	平 均	Mean	25.14	25.27	24.84	25.29	25.43							
	II	四 月	Apr.	25.18	25.47	25.32	(25.26)	25.23						
		五 月	May	25.10	24.91	24.72	25.50	24.66						
		六 月	June	24.85	25.21	25.15	25.34	24.95						
	平 均	Mean	25.04	25.20	25.06	25.37	24.95							
	III	七 月	July	25.06	25.03	24.67	25.44	23.29						
		八 月	Aug.	24.49	24.85	24.56	25.48	23.37						
九 月		Sept.	24.35	24.54	23.17	25.55	22.66							
平 均	Mean	24.63	24.81	24.13	25.49	23.11								
IV	十 月	Oct.	24.81	24.64	24.56	25.46	24.23							
	十一 月	Nov.	25.07	24.88	24.84	25.38	24.78							
	十二 月	Dec.	25.07	24.81	25.30	25.14	25.31							
平 均	Mean	24.98	24.78	24.90	25.33	24.77								
年 平 均	Annual Mean	24.95	25.01	24.73	25.37	24.57								
透 水 明 度 (番 號) Transparency (m) Colour (Fores's No.)	I	一 月	Jan.	(12.7)	4.0	10.5	3.8	5.8	4.0	9.3	4.3	4.4	6.3	
		二 月	Feb.	(14.6)	(3.9)	6.5	3.0	5.2	4.2	10.0	4.0	3.6	7.0	
	三 月	Mar.	7.0	(4.8)	6.3	5.5	5.2	4.0	7.0	4.0	2.8	6.7		
	平 均	Mean	11.4	4.2	7.7	4.1	5.4	4.1	8.8	4.1	3.6	6.7		
	II	四 月	Apr.	8.3	4.8	7.8	4.0	4.5	4.0	(11.5)	(3.9)	2.6	7.0	
		五 月	May	(8.2)	(4.7)	9.3	3.7	6.9	5.0	8.3	4.3	3.2	7.3	
		六 月	June	8.7	(4.3)	10.5	4.0	4.4	5.8	11.3	3.7	3.2	6.5	
	平 均	Mean	8.4	4.6	9.2	3.9	5.3	4.9	10.4	4.0	3.0	6.9		
	III	七 月	July	(8.0)	(4.6)	9.3	3.8	4.8	6.0	6.2	4.7	2.1	6.2	
		八 月	Aug.	9.8	4.8	11.5	3.8	5.5	5.0	10.7	4.0	3.0	8.3	
九 月		Sept.	(11.7)	(4.5)	11.3	3.8	7.0	4.0	18.5	3.5	3.3	5.9		
平 均	Mean	9.8	4.6	10.7	3.8	5.8	5.0	11.8	4.1	2.8	6.8			
IV	十 月	Oct.	15.5	(4.1)	9.9	3.8	5.0	5.0	14.0	3.7	3.4	6.8		
	十一 月	Nov.	(11.0)	(4.3)	8.5	4.5	6.0	5.0	8.3	4.0	3.9	8.2		
	十二 月	Dec.	8.9	(4.0)	10.5	4.0	6.2	5.0	12.3	4.0	6.1	6.6		
平 均	Mean	11.8	4.1	9.6	4.1	5.7	5.0	11.5	3.9	4.5	7.2			
年 平 均	Annual Mean	10.4	4.4	9.3	4.0	5.5	4.8	10.6	4.0	3.5	6.9			

昭和5年中海洋観測調査記事

(Notes on the Investigations for the Year 1930.)

一、1—12月観測誌

1月 ○鵜丸、定線観測のため9日釜山出港B線観測大河内灣入港。11日同出港 AVI 點及び AV 點観測淺藻着。13日 A 第2線 (AXII—AVII, 6點) 及び A'VI 點観測、巨濟島入佐村入港、同夜出港。14日早朝 (4時) 釜山歸着。乗組観測員林。

2月 ○鵜丸、定線観測のため7日出港せしも風浪のため BI 點より引返す。10日更に出港、BI—VI 観測大河内入港。11、12日休泊。13日 AV 線観測淺藻に入港。14日 A 第2線観測、入佐村着。15日 A' 線観測、釜山歸着 (片岡)。○釜山・清津間並に清津・敦賀間表面観測のため朝鮮郵船定期客船釜山丸に乗組み、11日夜釜山出港 (辰喜)。13日元山着發、14日清津着。18日清津發の伏木丸に乗船敦賀に直行、途中表面水温測定、採水 (鹽分檢定用)、氣象観測並に海流瓶投入。20日敦賀着。

3月 ○鵜丸、定線観測のため10日出港 (加藤)。B線観測後大河内灣に入港、爾後連日時化のため6日間同港に休泊、17日出港更にB線を観測して釜山に歸港す。○31日 A' 線6點並鎮海灣内2點観測、4月1日歸港 (片岡)。

4月 ○鵜丸9日出港 B線観測西泊入港 (片岡)。10日—13日西泊休泊、下關に廻航。定期修繕 (彦島三菱造船所) ○15日東京上野學士院會館に於て學術研究會議主催のプランクトン連絡調査打合會開催、西田技手出席す。

5月 ○鵜丸下關より歸航の途観測 (片岡)。3日蓋井島西泊間、4日 B線 (VI—I)。○ブリ漁場調査のため鵜丸 14日出港、(中井、辰喜)。B線、A 第1線 (15日)、A' 線 (16日) 観測、17日—18日巨濟島菱浦にてブリ標識放流、19日釜山歸着。

6月 ○鵜丸3日出港 (西田、加藤) B線 (6點) 観測大河内灣入港、4日 AVI 點観測、風浪のため佐須奈に入港、5日同港發 AV 線 (a. b. c 3點) 観測淺藻入港、6日 A 第2線 (豆酸埼、巨濟島間) 6點並に A'VI 點観測、入佐村入港、7日7時より翌8日10時35分まで巨濟島洋支岩角東2湍點 (St. KT. a) 測流、菱浦に寄港、A' 線中 A'III 鎮海灣内 a. b 2點観測菱浦碇泊、9日 A' 線観測釜山歸港。○鵜丸ブリ漁場観測のため24日出港 (辰喜、林) B線6點観測大河内灣に入港、時化のため5日間休泊、30日 A 第1線 (大河内灣巨濟島間) 観測舊助羅入港、7月1日釜山歸港。○中央試験場主催全國水産試験場漁撈、海洋調査主任官事務打合會開催 (25日より3日間) 長友技師、西田技師本場より列席。

7月 ○鵜丸、9日出港 (中井、加藤)。B線観測大河内入港、3日間滞在、13日大河内發 AV 線、淺藻着、14日淺藻發 A 第2線観測、統營入港、15日 a, e. d. c. b 観測、欲知島東港里入港、16日 Yd 點測流、中途中止引返す。18日颱風を欲知島に避け、20—21日 Yd 點測流、巨濟島入佐村入港、22日 A' 線観測、釜山歸港。○18日710耗の颱風九州西部より海峡を北進し朝鮮東沿海を襲ふ (釜山測候所18日午後1時18分722.8耗)。

8月 ○鵜丸2日釜山出港 B線観測 (辰喜、林)、3、4日西泊休泊、5—6日 BX 點測流 5日 BVIII. IX. X 観測、BX 點測流1晝夜、7日早曉同點發 BXI. XII. XIII. XIV 観測福岡入港、8日福岡發、途中機關故障、観測中止9日朝釜山歸着。○朝鮮各道水産試験場會同、8月11、12、13日、本場及鎮海養魚場に於て開催。○鵜丸機關修理のため下關に廻航。

9月 ○鵜丸、下關より福岡に廻航、4日同發 B 第2線 (BXIV—VIII) 観測、西泊休泊、6日 B 第1線観測釜山歸着

○潮流計検定流速係数決定。(Max Marx und Berndt 製エクマン・メルツ型弱流計 No. 131 並に離合社製同型強流計 No.114)。○鵜丸片岡船長病氣のため此月中臨時作田運轉士代行。

10 月 ○鵜丸 B 第 1 線観測のため 7 日出港、8 日歸港 (中井、辰喜) ○鬱陵島及び江原道近海海洋調査のため鵜丸 13 日出港 (詳細別記)。

11 月 ○鵜丸 5 日元山發、15 日釜山歸港。○B 第 1 線 (6 點) 観測のため鵜丸 18 日出港、翌日歸港 (林)。

12 月 ○鵜丸 B 第 1 線観測 (3 日)、翌日歸港 (片岡)。

海洋調査係職員 ○昭和 5 年中 (1 月 — 12 月)、技師西田敬三、技手中井甚二郎、雇員辰喜恭五郎、同加藤俊、同林丈助 (翌 6 年 1 月退職)、鵜丸、船長技手片岡千代松、同機關長雇員矢野實太郎 (以上)

二、近海海洋観測

観測線並観測施行月日(昭和5年)

其の一 定線横断観測之部

海 区	施 行 者	観 測 線	第 1 期			第 2 期			第 3 期			第 4 期		
			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
日 本 海 側	咸北	清津沖(燈臺 E/S. 34—64哩)	6—7	4	5		22	8	8	5	5	9	5	5
	咸南	馬養島沖(燈臺SE. 34—54哩)	10	4	7	5	12	7	5	5	8—9	8	9	
	江原	注文津沖(燈臺 E. 34—45哩)	10			6	16	3	7	7	5	7	6	
	慶北	迎日灣沖(達萬岬 E31 $\frac{1}{2}$ 哩)	6	7	14	5	8	5	5	5	5	6	5	8
	慶南	蔚埼沖(燈臺 SE. 23—42哩)					8		2	2	11	9	11	10
内 地 側	島根	濱田沖(燈臺NW. 100 哩)	11		9—10	1	7	9	7—8	7—8	8—9	9—10	7—8	4—5
	山口	川尻御埼—蔚埼間		21—22			3—4			7—9				
	福岡	東水道(福岡・嚴原間)	10	4—7		4	16	1	2	1—2	3	7	7	4
釜 山 近 海	朝鮮水試(鵜丸)	B線(釜山・對馬間)	9	10	10	9	4	3	9	2	6	7	18	3
		同上月第2回観測			17		14	24						
		B第2線(對馬・福岡間)								2—7	4			
		A第1線(大河内灣・巨濟島間)					15	30						
		AV線(對馬西側)	9—13	10—14					9—14					
同 南	統督	鎮海灣並巨濟島沿海	16—18	14		16—17	7—8	24	10—12		8—9	2—4		
	鵜丸	濟州海峡(港門島—牛島沖)									25			9—10
黄 海 側	全南	竹島・黑山島間	12	8		14	16	10	14	7	9	13	6	5
	忠南	於青島・格列飛島近海	9—10	15—16	2—3	3		17—18	7—9	24—25	6—7	8—9	10	
	黄海	巡威島沖(SW/S $\frac{1}{2}$ S35哩)				15	10	10	12	8	8	8	5	3
黄 海 北 部	關 東	老虎灘・山東高角間	10	4—5	5—6	5	6—7	5—6	1—2	VII/28	4—5	3—5	8—9	2—3
		山東高角・小青島間		5—7			6		30—31				10	
		山東高角 SSE 沖合(93哩)		8			5		29				13	

其の二 特別観測之部

海 区	施 行 者	観 測 線 (観測施行月日)
日 本 海	朝 鮮	○表面観測 釜山・清津・敦賀間(定期船便による)……II/11—20
	鵜 丸	○釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海(鵜丸)……X/13—XI/15
	咸 南	○麗島・馬養島間……XI/8
	江 原	○竹邊・鬱陵島・注文津間……IX/7—9 ○注文津・水源端・麗島間…VIII/15—16
海 峽	鵜 丸	○對馬・下關間……V/3
黄 海	鵜 丸	○於青島N85°W沖……V/26. VII/31 ○七發島 N70°W沖……V/24. VII/30

三、海潮流観測調査

(一) 海流瓶による調査 (表面海流)

全鮮各道水産試験場と聯合して大正15年度以降年々引續き繼續施行す。昭和5年中に投入せる瓶數全鮮を通じて4,335本、大正15年以降投瓶總數量約24,000本、内譯次表の如し。

昭和5年中 海流瓶投流數内譯表 (全鮮沿海)

	投 流 場 所	5A(2月)	5B(5月)	5C(8月)	5D(11月)	昭和5年 合 計	自大正15年 至昭和5年 總 計	施 行 者
1	清 津 沖	本 100	本 80	本 70	本 75	本 325	2,511	咸北水試
2	馬 養 島 沖	100	100	100	100	400	2,410	咸南水試
3	注 文 津 沖		100	100	120	320	2,025	江原水試
4	迎 日 灣 沖	180	180	180	180	720	2,950	慶北水試
5	蔚 埼 沖		100	100	100	300	1,900	慶尙南道
6	竹島黒山島間	(一) 120 (二) 120	(四) 120 (五) 120 (六) 120	(七) 120 (八) 120 (九) 120	(十) 120 (十一) 120 (十二) 120	1,320	5,140	全南水試
7	忠 南 沖	(一) 90 (三) 90	(四) 90 (五) 90 (六) 90	(七) 90 (八) 90	90	720	1,260	忠南水試
8	清津敦賀間	100				100	100	本 場
9	鬱陵島水源端間				(十) 130	130	130	本 場
10	其 の 他						5,550	
	合 計	900	1,190	1,090	1,155	4,335	23,976	[全 鮮]

(二) 潮流計による観測

観測船及観測用器械

観測船：鸚丸。観測用器械：エクマンメルツ型潮流計。

観測點位置及観測年月日

(1) 巨濟島北端(巨濟島洋支岩角東2哩、St. KTa.) 6月6—7日施行。

(2) 欲知島近海(欲知島南8哩、St. Ya) 7月20—21日。

(3) 對馬海峡東水道(對馬嚴原東方約27哩、St. BX) 8月5—6日。

(4) 水源端北東3哩 (St. Sg)。

(イ) 第1回、10月21—22日 (ロ) 第2回、10月24—25日 (ハ) 第3回、11月6—7日

(5) 注文津東5哩沖 (St. Tm)、11月7—8日。

(6) 長髯岬燈臺東5哩 (St. Tg)、11月13日。

(7) 観測船漂流中二機同時観測。

(イ) 鬱陵島南5哩(St. 13)、10月16日 (ロ) 鬱陵島北西23哩沖(St. 17)、10月17日

(ハ) 水源端燈臺北東20哩沖(St. 27)、10月23日

以上の内鬱陵島近海並江原道沿海観測成績に就ては本報告別項に掲出すべく、其の他のものにつきては前後數箇年分取まとめ他日印刷發表の豫定なり。

昭和5年朝鮮近海海況並漁況概要

一、海 況

朝鮮近海海洋観測成績によればこの年近海水温は一般に例年に比し高く、沿岸定地観測成績に就て見るに、表面水温は大正12年以降13年、14年と年々若干低下の傾向にあり、15年の頃最低を示してゐたものが翌昭和2年頃から次第に幾分かづつ上昇し來つて、この年(昭和5年)にあつては平年に比し稍々著しく過高の状態であつた。

この本年水温過高の現象は此年2月乃至3月頃から始まつて7月、8月にまで及び、9月、10月にいたつて衰へ爾後殆

第 一 表

昭和5年各月平均水温偏差 (平年との差)

場 所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均	至年4年数
(日本海側)														
舞水端	0.3	0.9	1.2	1.1	0.2	0.9	0.4	0.2	1.2	1.4	0.1	0.1	0.2	13年
水源端	1.6	1.4	1.3	0.6	1.8	2.1	0.8	0.4	0.7	0.1	0.4	0.6	0.6	13年
竹邊灣	0.7	1.7	1.4	0.5	0.8	1.0	0.3	2.2	0.9	0.3	0.3	0.9	0.7	13年
(海峡側)														
釜山	0.8	1.3	1.5	0.9	0.6	0.6	1.1	1.8	0.7	0.3	0.5	0.4	0.7	9年
巨文島	0.2	0.6	1.6	1.3	1.5	0.9	1.9	2.1	0.3	0.6	0.1	0.7	0.8	13年
山地	0.9	2.1	2.3	2.1	1.4	1.1	2.5	1.8	0.0	0.0	0.1	0.1	1.2	6年
(黄海側)														
竹島	1.5	1.4	3.0	2.8	2.4	2.1	1.6	3.1	0.1	0.2	0.6	0.0	1.7	13年
七發島	0.6	2.6	4.1	4.4	3.6	2.1	2.7	2.0	2.3	0.7	0.5	0.1	2.1	6年
於青島	0.1	0.4	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	1.5	0.4	0.4	0.0	0.2	0.4	13年
小青島	0.1	0.4	0.5	0.0	0.5	0.3	0.2	0.6	1.1	0.2	1.1	0.0	0.6	13年

備考 平年とは至昭和4年累年平均。

太字は本年過高(+) 細字は本年過低(-)を示す。

第 二 表

水温10度の水層 (水面よりの深さ)

(イ) 清 津 沖 (東方15—25哩)

年 \ 月	8月	9月	10月	11月
昭和3年	40米	60米	40米	30米
4年	20	30	35	—
5年	50—60	60—80	50	50—70

(ロ) 馬 養 島 沖 (南東15—25哩)

年 \ 月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
昭和4年	12米	13米	15米	15—25米	35米	30—25米
5年	25	25	55	55	40—30	20

(ハ) 注 文 津 沖 (東15—25哩)

年 \ 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
昭和3年	25米	(40米)	50米	(60米)	(60米)	40米
" 4 年	70 "	55 "	25 "	(25 ")	25—35 "	30 "
" 5 年	25 "	25 "	25 "	45 "	45—50 "	90 "

んど平年の状態に復してゐる。そして特に異常の海象を示したところは朝鮮南西沿海であつて第1表にみる如く全羅南道竹島燈臺に於ては3月から8月にかけて月平均2度以上3度内外、同七發島の如きは3、4月に於て4度以上の過高であつた。

そして竹島燈臺と小黑山島燈臺間の月々の横断観測(全南水産試験場施行)成績についてみるに、前年(昭和4年)2月の水温は5度以下であつて10度の水が4月下旬に到つて初めて現はれてゐるに反し、この年最低9度を下らず、3月下旬頃に既に10度以上の高温水が來つてゐる。鹽分についてみれば、例年この近海34.00%(比重25.22)の鹽分を有する海水を見ないのであるが、この年4—5月頃にはこの濃鹽分水現はれ、時に34.50%(比重25.60)に及ぶものあり、仍ちこの高温の海水は黄海方面から來たものではなく、又單にこの地方の気温の影響によるものではなくして、南方暖流の餘流がこの春(夏)特にこの沿海に強く侵入し來つた結果であると推斷することが出来る。

この高温濃鹽分が竹島、黒山島間に於て比較的沿岸に近くあらはれ沖合に弱くなつてゐるところをみれば、南方暖流が稍々海岸近く接近して侵入し來つたものとすべく、尙又海流瓶による表面海流の調査成績にみれば、通常この近海々岸に沿ふて南下するもの多きに反し、竹島、黒山島間の投入瓶中この年4、5、6の各月に於て北方忠清南道、京畿道、黄海道、關東州に漂流したるもの相當多く(1、2月及び7月以降のものには殆んどない)、又於青島、格列飛島近海投入瓶(忠清南道水産試験所施行)も4月以降7月までは殆んど例外なく北方に流れ、黄海道、關東州に漂着してゐるところを見ても、4月乃至7月の頃この沿海比較的海岸近く北上流のあつたものとして出来る。

併しこの高温、濃鹽分の現象は忠清南道沖合にあつては南方全羅南道沿海に於けるほど明瞭ではなく、又於青島(全羅北道)定地観測に於ける水温偏差が左程まで著しくないところからみても、尙又小青島(黄海道)定地観測にあつては殆んどその影響のあらはれてゐないところからみても、暖流の勢力は北部にあつては左程著しいものではなかつたであらうと察知することが出来る。

釜山沖定線観測第4點(釜山對馬間、絶影島燈臺より17哩點)毎月観測成績についてみるに、平年との偏差は全南沖ほど著しくはないが、2月乃至4月頃34.50%(比重25.60)の水は水面下100米位までなるを常態とするに、この年につては1月初から5—6月に到る間表面から下層にいたるまで瀰漫し、水温もまた平年よりも早くから高くなつて來てゐる。

朝鮮東沿岸(日本海側)に就てみるに、表面水温には特に見るべき變調もないが、中層—水面下50米位の水温が例年に比し稍々著しく高温で、5度又は10度の水の水面下の位置をみれば特に咸鏡南北道近海に於て、8、9、10月の頃例年よりも下層にあり、即ち上層暖水々層の深さが例年に比し深かつた事を知ることが出来る。(第2表参照)北鮮近海マイワシ漁季にあたり、魚群の來游は相當あるに拘はらず流網にかゝりかねたといふ様な傾向のあつたのは、垂直的に廣い範圍に好適水温を有してゐたためと解せられる。

東沿岸を北上する對馬暖流の影響が何れの時季に何れの地にまで及び、且つその年による消長如何といふことは別に詳細なる調査を要するが、この年10、11月本場鰯丸による釜山鬱陵島、元山間並に江原道沿海の海洋調査の結果によ

れば、當時上層北上暖流の勢力は可なり強く、注文津沖五渾地點にあつては 1 節 $\frac{3}{4}$ 以上の強きものあり、水源端沖 3 渾に於ても最強 1 節内外を示し、同 20 渾沖の観測に於ても水面下 5、10、25、50 米の上層暖水は同様北乃至北東流であつて、流速は表面から 25 米位までは $\frac{1}{2}$ 節乃至 $\frac{3}{4}$ 節、50 米附近にあつては $\frac{1}{3}$ 節弱位であつたところを見れば、同秋季北向暖流は江原道北部、咸鏡南道近海あたりまでは可なり大なる影響を與へてゐた事は確實である。併しこれが遠く北鮮にまで及んでゐたかどうか、上記暖水々層の例年に比し深くあつた事も果して南方からの暖流の影響があつたかどうかといふ事などは別に考察を要する事柄である。

この春全羅南北道沿海に於けるグチ漁況が極めて不振であつたのは同近海南方暖流のため魚群が速かに北方に驅逐されたためとすべく、その他比較的南方暖海に産する魚類の中この年珍らしく姿をあらはしたものが朝鮮各地から可なり多く報導されたのも上記海洋状態からみて首肯する事が出来る。例へば釜山市場に於て「キハダ」或は南海産の「アヂ」の一種 *Decapterus kiliche* を得、又巨濟島附近に於て此春「グルクン」の漁獲をみたるが如き、迎日灣定置網に「シロシビ」を獲たるが如き、咸鏡南道沿海に例年産する「マルメヂ」(マルソウダ)の外、本年特に「ヒラメヂ」(ヒラソウダ)の産多かりしが如き、全南黒山島近海「カツヲ」(本ガツヲ)の漁獲せらるゝもの多かりしが如き、黄海道沿岸に於て「メヂ」(クロマダロの仔)を見出したるが如き等である。(西田)

二、漁 況

咸 鏡 北 道

マ イ ワ シ

5 月 23 日、清津方面サバ流網に數尾の初漁あり。翌 24 日富寧郡西水羅の流網 1 隻 30 樽漁、雄基も亦同様好漁があつて同方面俄に活氣を呈した。6 月上旬、清津方面 1 時 40—50 樽の漁あり、6 月中は一般に好漁で前年に比し 3—4 割増、明川郡並に國境方面は同じく 2—3 倍の漁獲があつた。併し魚油、麥粕の價格暴落のため一般に沈滞勝ちであつたところ、7 月上旬に入つて漁場は沖合に移り、同中旬末には大暴風雨襲來し、且 8 月中も荒天の日多く全般に互つて不振となり、8 月下旬には清津漁業者の一部はサバ釣、イカ釣に轉漁した。〔秋漁〕流網 9 月是不振、10 月中旬國境西水羅方面で一時好漁を傳へたけれども一般にこの秋は甚だしく不振であつた。巾着網は同中旬から多少の漁あり、前年に比し好い方で 10 月、11 月と相當漁獲はあつたが魚價低落のため賑はず、不況のまゝ 11 月下旬終漁となつた。建網は 10 月中好漁を見たが結局前年に比し不振に終る。

サ バ

流網 5 月 17 日雄基方面マス流網で 1 尾漁獲、同方面に於ける初漁である。流網は一般に前年に比し不振裡に 6 月終漁となつた。延繩 6 月相當漁あり、7 月沖合好漁、8 月も引續き相當漁獲あり、9 月イワン流網漁船の 1 部本延繩漁に轉換 1 隻 400 尾乃至 1,200 尾の漁あり (1 尾 3 錢内外)。10 月好漁、1,000 尾乃至 1,500 尾の漁あり、引續き 11 月中旬頃まで相當好漁を持続し、同下旬終漁となつた。建網 6 月中旬頃梨津漁場に好漁を見たる外一般漁場不振。8 月中相當漁あり。秋漁は不振に終つた。

ブ リ

5 月下旬、草島の建網の初漁あり、6 月中一般に小漁。7 月中梨津方面は例年にない不振であつたが城津方面建網に好漁あり、8 月中も同様前年に優る好況を呈し、且魚體 3 貫 500 匁乃至 4 貫匁の大形のもので、城津林兼漁場總漁獲高

45,000 尾。梨津方面は引續き不振で同漁場 2,500 尾、各建網共 8 月下旬に切揚げた。〔秋漁〕 9 月中旬頃明川三浦林兼漁場に 20,000 尾餘の漁獲あつた外一般に閑散。10 月 7、8 日頃五常津林兼漁場に 20,000 尾餘の漁あり、當漁場としては漁期前年より約 20 日遅れた。其他の漁場は不振裡に終漁となる。

ニ シ ン

旋網 11 月上旬中羽ニシン小漁、其後 2、3 回中羽ニシンの小漁を見た外大ニシンの漁獲殆んどなく、不漁に終つた。刺網 3 月ニシン刺網漁期に入つたが春漁不振に終り、秋漁も亦前年に比し不漁であつた。建網 3 月雄基方面前年に比し好漁で、且魚體大形揃ひであつたことは近年にない珍しいことであつた。秋 11 月上旬草島漁場で建網ニシンの初漁があつたが後續かず、その後鏡城灣内で小漁を見たけれども同じく續かず、大不振裡に終つた。

マ ス

建網 3 月 17 日、造山灣建網で 1 尾初漁、前年に比し稍々早く、4 月に入りボツボツ漁獲あり。前年よりも好況。流網 前年に比し漁期早く、魚體は前年の大形に反し 270 匁乃至 300 匁位の小形のものがあつた。城津、清津方面 5 月中旬頃まで盛況を呈し、前年に比し好漁裡に 6 月終漁となつた。延繩 清津方面 5 月下旬に入り 200 乃至 500 尾。6 月初旬 200 乃至 400 尾の好漁あり、同月末終漁となる。

タラ、メンタイ

「タラ」及び「メンタイ」の延繩漁船、1 月中相當出漁したが、不振。2 月、3 月共に不振、清津方面の漁船はカレイ延繩漁に轉じた。〔秋〕 9 月、延繩及び機船手繰網でボツボツ「タラ」漁あり。10 月延繩小漁、機船手繰網相當漁。「メンタイ」延繩、9 月小漁。11 月中タラ延繩 1 日 1 隻 200—400 尾の漁、引續き 12 月中も相當好漁を見たが魚價は前年の半値。翌 6 年 1 月タラ、メンタイ延繩不振。

カ ニ (「ケガニ」「ズワイガニ」)

1 月中旬以後から 2 月中清津以南各地沿岸で籠網で「ケガニ」相當漁獲あり。3 月中清津方面好漁。ケガニ 籠 100—300 尾。ズワイ刺網 300—600 の漁獲あり。4 月清津方面不振、北方好漁、「ズワイ」刺網 200—300 尾の漁あり。引續きズワイ刺網清津及其の以北漁場に好漁であつたが罐詰市況不振のため 5 月下旬に切揚げた。〔冬〕12 月上旬頃から刺網、カゴ網でボツボツ漁業初まり、籠網に小漁あつたが刺網不振。「ケガニ」翌 6 年 1 月中旬頃まで小漁を見たけれども以後不振、「ズワイ」1 月小漁。

カ レ イ

延繩 3 月、4 月 100 乃至 200 尾の小漁で終る。機船手繰網 1 月 1 時從漁したが收支償はず殆んど休漁。2 月、3 月は荒天のため不振。4 月、5 月小漁、イワシ流網のため切揚。〔秋〕 10 月から 12 月にかけ小漁。

其 他

イカ 7 月下旬頃沖合 60 哩附近に於てサバ釣具に 10 尾の漁獲あり。8 月、9 月近海一帯前年に比し洄游多く好漁であつて秋漁を期待してゐたが、9 月下旬にいたつて杜絶した。タチ 10 月中旬頃から鏡城明川沿岸建網豐漁。サケ 10 月、前年より小漁。ワカメ 前年に比し採取高不良。

機船底曳網漁業

漁獲物は「カレイ」「タラ」を主とし「杜魚」、「赤メバル」「コウマイ」其他である。1 月冬枯時期のため收支償はず殆んど休漁状態であつた。2 月、3 月荒天のため不振。3 月下旬から 4 月上旬の間鏡城灣内及び國境方面漁場で「メンタイ」小漁。この頃から「カレイ」「タラ」次第に漁獲を増し、1 航海(3 日)100 圓—200 圓内外の漁獲あり、5 月小

漁、同中旬イワシ流網準備のため終漁。〔秋〕9月中旬から秋漁に入る。10月「タラ」「カレイ」相當漁。11月、12月、例年主に國境及び沿海州方面に出漁したが本年は荒天勝ちのため同方面に出動せず、主として富寧—明川郡間沖合200尋附近迄操業し「タラ」「カレイ」の外「赤メバル」「エビ」等を相當混獲した。

(附) 清津市場取扱

月次	取扱高	内移入魚	重なる魚種
1月	21,813 ^円	5,000 ^円	カレイ、タラ等
2月	16,048	6,000	タラ、カレイ(其他ワカメ、ケゲニ、ホタテ貝等)
3月	28,527	8,000	カレイ、タラ、ニシン
4月	35,252	6,500	カレイ、ニシン、マス、タラ、メンタイ等
5月	46,587	10,500	マス、カレイ、ニシン、サバ、タラ等
6月	29,684	7,000	サバ、マス、カレイ等
7月	20,383	3,500	サバ、マイワシ、ブリ等
8月	13,085	3,000	マイワシ、ブリ、サバ等
9月	24,350	5,000	マイワシ、サバ、カレイ、サケ、タラ等
10月	26,894	4,000	カレイ、サバ、タラ、サケ、マイワシ、ブリ等
11月	22,620	5,000	カレイ、タラ等
12月	26,453	10,000	カレイ、タラ等

咸鏡南道

メンタイ

1月荒天酷寒のため7日頃から出漁、發動機手繰船は1夜1隻12—13駄の水揚げがあつたが中旬以降は漁獲極めて不同となる。漁場は麗島沖合水深100尋線附近、魚體放卵後のもの及び極小型のものゝみである。釣漁は新浦以北を漁場とし、1日1隻30—40連の水揚げあり、刺網は退潮及び前津沖合に出漁したが極めて不振裡に終漁となつた。2月、發動機手繰船は江原道卵島沖合で小漁があつたが終漁、カレイ漁にかはつた(以上前年漁よりの續き)。秋10月、昨年(昭和4年)より約1旬おくれ、中旬末白安端沖(40尋附近)に來游したけれども其數多からず、月末から11月初旬に互つて荒天のため操業充分でなかつたが、11月中旬末から白安端沖(20乃至30尋附近)に來游多く盛漁となる。12月に入り漁場北漸、中旬末退潮沖(20尋乃至22尋附近)に群來豐漁、昨年に比し底曳網豐漁であつたのは珍しい現象とすべく、下旬稍々沖合に移動、水深40尋内外を主なる漁場としそゐたが魚體極小のものゝみとなる。1月(昭和6年)上旬、荒天酷寒のため出漁船なく、中旬以後前津沖50尋附近と麗島東沖60—100尋線附近とにわかれ、發動機船手繰1航20駄餘の漁があつたが魚體極めて小。2月上旬から中旬まで麗島沖から南、卵島附近に操業をみたが魚體甚だ小で不振。刺網は1月初め頃までに終漁。

カレヒ

發動機手繰船 2月中旬頃から操業始まる。3月中2日漁で200圓内外の水揚げあり、4月から各船共相當漁をなし5、6月に及び、7、8兩月は休業、9、10、兩月操業、漁獲高は前年に比し良好であつた。

ニシン

3月初旬來江原道方面から日に100駄内外元山に入荷があつたが、元山灣内にあつては同下旬滋山里方面で約50駄の水揚げあり、4月に僅かに洄游を見た許りで5月終漁。前年に比し甚だしい不漁であつた。

マ ス

4 月初旬來元山灣内で僅づゝの水揚げあり、新浦以北の漁況も前年に比し 1 箇月早く、同中旬から盛漁となり遮湖沖合共 5 月中旬まで豊漁であつた。其後は一般に不振であつたが只元山、虎島方面で 5 月下旬に相當漁獲を見たのは稀有の現象であつた。6 月初旬終漁。

サ バ

新浦以北の釣サバは 5 月から漁期に入り、9—10 月の候まで相當の漁獲があつた。元山灣附近にあつては 5 月から來游を見たが未だ漁期に入らず 6 月初旬 4—500,000 尾の水揚げあり、同中旬虎島沿岸大敷網で 4—50,000 尾の漁あつたのみで前年に比し不振、7 月も引續き不況裡に終漁。7 月初旬江原道庫底附近地曳網で 1,000 尾餘の水揚げがあつた。

マ イ ワ シ

5 月下旬頃から新浦方面距岸 10 哩で 1 隻 20 樽内外の漁獲あり昨年に比し魚群多き傾向あり。6 月新浦近海以北を主漁場として操業を見たが漁獲不同好漁にいたらず。7 月中旬 1 時盛況を呈したが漁場距岸 2, 30 哩の沖となり一般に不振 8 月上旬 1 時好漁、同中旬頃からサメの被害多く、加ふるに魚價低落のため休漁状態となり。9 月末盛期となつて新浦附近 5, 6 哩沖盛況を呈し、10 月には各地共漁場著しく沿岸に接近したけれども群游粗であつて一般に不振裡に終漁とあつた。〔中羽イワシ〕は 8 月末から新浦附近の定置網盛況を呈し、9 月元山灣内の洄游昨年に比し約 1 箇月早く、同 12, 3 日頃からはじまつて豊漁新浦方面も同様であつたが、10 月元山灣内及び定置網漁急に減じ、沖合から江原道沿岸の中着網盛況を呈し 11 月に入つて沖合魚群南下終漁となつた。

サ ケ

永興灣内の溯河魚、8 月末頃から引續き 9 月中水揚げ日に 200 尾乃至 300 尾、少々好況を呈し、10 月同灣内虎島外海相當漁あり、11 月中旬まで續いたが其後急に減じて終漁となつた。

其他特異の現象

8 月上旬頃から元山近海に、「ヒラメヂ」(ヒラソウダ) 洄游、中旬から下旬に亘り 1 日 2—3,000 尾の水揚げあり(但虎島以北西湖津方面には漁獲せられず) 9 月中旬頃まで相當漁を見たが、その後皆無となつた。「マルメヂ」(マルソウダ) は同じく 8 月から 9 月中旬末まで「ヒラメヂ」に混じて相當漁獲あり、9 月中、日に 1,000 尾内外の水揚げあり、下旬に入つては 200 尾内外で終漁となつた。

江 原 道

タ ラ

1—2 月。引續く荒天で出漁日數平均 10 日内外、使用漁具も僅少 1 日 1 隻平均 100 尾内外。3 月に入つて「ニシン」の漁獲と共に餌料供給圓滑となり、三陟郡以南少々活況を呈し、4 月、「大羽イワシ」の來游あり餌料豊富となり江陵、三陟、蔚珍、高城各郡一帯に平均 200 尾内外の漁獲をなし活況を呈するに至つた。5—6 月、近年にない豊漁、1 日 1 隻平均 3—400 尾内外の漁獲をみたが、「マイワシ」漁盛んとなつて従漁船漸減。7 月、引續き好漁であつたが同 19 日未曾有の大暴風雨襲來「マイワシ」漁業中絶し、本漁業に従事するもの漸次増加し、8 月下旬及び 9 月中は平均 1 日 1 隻 200 尾内外の漁獲あり、三陟郡以南に比較的好漁をみた。10 月から 12 月まで 1 時活況を呈し相當の漁獲をみたが漸次不振となり、1 日 1 隻平均 150 尾内外の漁獲があつた。本年は近年に比し少々好漁であつたが、依然として魚群粗であつて往年のやうな盛況を呈するには到らなかつた。(鱈延縄、本道出漁船 770 隻内外)

メ ン タ イ

1 月から 9 月までは本漁業に就かないが「タラ延縄」に多少の混獲を見るのを常とする。この年は殊に多数の混獲を見 1 日 1 隻平均 200 尾内外の漁獲あり、魚體も頗る肥大であつて卵を有するものが多かつた。9 月下旬から漁期に入り、1 日 1 隻平均 1,500 尾内外の漁獲を見、10 月に入つてメンタイ延縄に従業するもの漸次増加し、江陵郡以北好漁となり、1 日 1 隻平均 1 駄内外の漁獲をみたが、江陵、襄陽兩郡沿海には體長 1 尺内外の倭小のもの漁獲の 5 割を占めてゐた。11 月も亦盛況を呈したが、12 月に入り荒天續き出漁日數僅少となり、且一般魚群薄くなり、次第に不振となつた。今年「メンタイ」漁は一般に例年に比し甚だ不振で且魚體の小なるもの多く、寧ろ「タラ延縄」に混獲されたものから明太卵を求める有様であつた。(本道沿海明太延縄出漁船凡そ 450—460 隻内外)

ニ シ ン

漁期は 1 月からであるが、この月は蔚珍、三陟兩郡のみであつて主として刺網に漁獲を見、2 月から漸次魚群沿岸に來遊し定置網にも漁獲を見るやうになつた。それから魚群漸次北上し江陵、襄陽兩郡漁期に入つて、3 月に到り全沿岸活況を呈し刺網は概して好漁を見たが一般に魚群薄く、定置網は例年に比し不振であつた。高城郡以北は 3 月下旬から 4 月下旬まで相當の漁獲があつたが依然例年に比し漁獲少く、4 月を以て殆んど終漁した。今期漁期を通じて比較的好漁であつた地方は蔚珍郡中部以南、三陟郡沿岸一帯、江陵郡墨湖津沿岸、襄陽郡大浦附近及び竹旺面沿岸、高城郡縣内面地先、通川郡では庫底以北等であつた。(ニシン刺網凡そ 300 隻内外)

サ バ

5 月に入ると共に漁獲を見たが殆んど鱈流網による混獲で 1 日 1 隻平均 100 尾内外をあげてゐた。6—7 月頃鯖流網及び延縄相當活況を呈したが、(最高 500 尾、最低 200 尾程度) 7 月 19 日の大時化後俄然不振となり、8 月に入り 1 時好漁を見たけれども漸次不振となり春漁期を終つた。〔秋漁〕は 10 月中旬から始まり、主として沿岸定置網に好漁あり、10, 11, 12 月延縄或は流網とも活況を呈し、江陵郡以北に於ては小型發動機船により 1 日 1 隻平均 1,500 尾内外の漁獲をみたが俄然不振となり、その後鱈延縄等に 500 尾内外の混獲ありそのまゝ終漁となつた。本年「サバ漁」は全道沿岸を通じて近年稀なる豊漁であつた。(流網 70—80 隻内外、延縄 150 隻内外)

マ イ ワ シ

4 月に入り蔚珍、三陟兩郡沿岸に於て練定置網に初漁を見同時に同 4 日注文津に於て巾着網により 60 樽の漁獲をなし、以降同月中旬から俄然活況を呈し、就中三陟、江陵、襄陽各郡沖合 5 哩以内の地點に於て流網により 1 日 1 隻平均 30 樽内外の漁獲あり、5 月に入り益々盛況を呈し例年以上の漁獲を見た。同中旬以降急に不振となつて 1 日 1 隻平均 15 樽内外の漁獲を見るに過ぎなかつたが、三陟郡以南にては比較的好漁を持続した。6 月上旬から再び活氣を呈し、1 日 1 隻平均 80 樽内外の漁獲あり、漁場は襄陽郡以南各沿岸では何れも距岸 15 哩内外のところであつた。7 月も亦引續き好漁あり、就中注文津近海、汀羅津近海殊に豊漁あり、同中旬以降長箭近海不振となつて漁獲 5 樽内外、漁場は漸次沖合に推移した。各地 8 月上旬までは引續き好漁があつたが俄然不振となり、1 日 1 隻平均 1 樽内外に過ぎず、魚群漸次北上する傾向あり、只同下旬長箭近海少々好漁 15 樽内外の漁獲をみたが其後不振、春漁を終つた。〔秋漁〕9 月下旬から通川高城兩郡沖合に漁事あり、但未だ魚群疎であつて中には 70 樽の漁を爲したものもあるけれども少きは 2—3 樽に過ぎず且「中羽イワシ」を混へてゐた。定置網に於ても亦 9 月下旬から漁獲を増して來た。10 月及び 11 月中旬頃まで長箭近海を中心として引續き好漁持続、同下旬にいたつて魚群漸次南下し大浦及び注文津近海 12 月中旬まで活況を呈し、流網及び巾着網何れも出漁毎に満船の状態繼續し處理不能にまで立ち到つた。

其後漸次魚群南下し墨湖沖合、汀羅津沖合及び臨院津沖合と活況を呈したが 12 月下旬にいたつて本道沿海には僅に魚影を止めるに過ぎない状態となり終漁となつた。(イワシ流網出漁船凡そ 1,200 隻内外)

カタクチイワシ

6 月中旬各地沿岸小漁、例年に比し稍々好漁で曳網活氣を呈した。11, 12 月各沿岸共近年にない豊漁あり、就中襄陽郡、通川郡沿岸殊に盛況を呈し 12 月下旬終漁となつた。

ブリ、サワラ

〔春漁〕は例年に比し好漁ではなかつたが、〔秋〕9 月以降各沿岸定置網により好漁、「サワラ」は例年と大差なく幾分不振の有様であつたけれども「ブリ」は近年にない豊漁であつた。

カ レ ヒ

機船底曳網、2 月上旬から水源端以北沖合で 1 日 1 隻平均 50 箱内外の漁あり、引續き 5 月頃まで従漁した。蔚珍三陟兩郡沿岸に於て忽致網によつて 1 月から 4 月まで平年漁あり、11, 12 月にも朝鮮船で 1 日 50—60 貫内外の漁をなした。「(石カレイ)が多い」。

タ ラ バ ガ ニ

水源端を中心として南は高城郡大津沖から北は通川郡卵島沖合に至る間、距岸 5 哩内外の地點に於てカニ刺網で 1 回(50 反内外) 11, 12 月中平均 15 日出漁、1 隻平均 5,000 尾内外の漁獲を爲した。尙ほ引續き 2, 3 箇月好漁の見込、其他三陟郡沖合に於ても例年と同じく漁獲があつた。本年は例年に比し頗る好漁であつた。(カニ刺網 30 隻内外)。

慶 尙 北 道

ニ シ ン

例年 1 月上、中旬に於て大漁があるのを常とするが、本年は不漁であつて稍々まとまつて漁獲を見たのは 1 月 28 日で、月末までの灣内總漁獲高 1,400 同、價額約 80,000 圓に過ぎず、昨年同期の半額であつた。2 月盛漁期、灣内 1 月以來の總漁獲高 12,000 同、價額 520,000 圓、本年は例年比較的薄漁の陽地(灣内北側)に漁獲が多くあつたのは特異の現象であつた。灣外松羅方面は例年よりも豊漁であつたが迎日灣以南の長鬚方面は全く不漁であつた。3 月灣内で壺網、刺網等で約 4,000 同の漁獲を挙げ、例年この 3 月を以て終漁となるが本年は漁期少しく延びて 4 月 13, 14 日頃まで洄游を見、灣内壺網、刺網によつて 187 同、江口港附近に於て壺網により 100 同、刺網より 25 同の水揚げがあつた。尙 6 月中清河、松羅地方で刺網従漁船數拾隻あり、漁獲高は不同であるが 20 連内外の漁であつた。この年 12 月 11 日、江口沖合 6 哩、水深 40 尋の漁場で刺網で一夜 20,000 尾乃至 10,000 尾の大漁あり、その後同様刺網には漁獲を見たが灣内定置網に入網しなかつた。

タ ラ

タラは 12 月から引續き 1 月も豊漁であつて沖手繰網によつて毎日各船共 100 乃至 250 箱の漁あり、ニンシン定置漁具によつても 1 網 3,000 尾内外を漁獲したことあり、2 月中同様ニンシン壺網に相當漁があつたが手繰網による沖合操業は極めて不漁に過經し、3 月に入つては 1 日 20 箱乃至 30 箱の漁であつた。4 月、甘浦港に於て機船手繰網 10 隻 タラ延繩 10 隻乃至 25 隻の出漁あり、53,890 貫の水揚げを爲した。〔秋〕 10 月、機船手繰網 1 日の漁獲 20—30 尾、11 月昨年比し稍々漁期おくれ、下旬頃から機船手繰網により好漁を見、1 日 400 箱、3,000 尾内外を最高とし、九龍浦、甘浦、浦項を根據として漁場は甘浦及び江口沖合に好況を呈し、12 月に入り漸次豊漁、機船手繰最高 5—6,000 圓から

2—3,000 圓程度の月収を挙げ、1 日最高 3,200 尾の大鱈を漁獲した。

サ バ

甘浦を根據とする機船流網、1 月中各船毎夜 2,000 尾内外の漁事あり相當有望視せられたが荒天のため不振。2 月、從漁船なく。3 月、1 隻 4—500 尾に過ぎず。4 月、2 隻乃至 24 隻從漁(甘浦)、16,290 貫、價額 81,450 圓の水揚げあり。5 月、同じく甘浦機船流網 60 隻、1 日 300 尾乃至 4,000 尾の漁獲を挙げたが一般に不振、6—7 月、甘浦、九龍浦機船流網 從漁船約 50 隻に及んだが 6 月 は不振で 1 隻 1,000 尾内外、7 月は 4,800 尾乃至 100 尾で一般に昨年に比すれば好漁であるが魚價低落甚しく振はず。サバ巾着網は 7 月初めて九龍浦港で 16 隻の出漁をみたが最高 40,000 尾最低 300 尾昨年に比し不振、8 月、巾着網從漁船 20 統、1 日 4—50,000 尾乃至 200,000 尾内外の漁獲を得たるを最高とし、同中、下旬引續いて漁があつたが魚群の浮上前年に比し甚だしく稀薄であつて一般に不振であつた。漁場は迎日灣口から江口に至る清河沿海を主とし、小サバの混獲の多かつたのは昨年と同様であつた。10 月下旬に入つて漸く活況を呈し、九龍浦を根據とする巾着網 40 統、機船流網 30 隻で 120,000 尾の漁あり、甘浦方面も相當賑はつた。11 月、サバ巾着網は浦項、九龍浦、甘浦を根據とするもの 100 統内外に及び、内九龍浦最も優勢で 63 統の多數に及んだが、昨年に比し魚群の洄游少く同下旬 1 日 5—600,000 尾程度の漁獲をみたけれどもその後不況となり、最高 1 日 1 統 100,000 尾内外。漁場は九龍浦から江口にいたる迎日灣口附近で初漁以來 400,000 尾を揚げたるを最高とする。12 月、巾着網は甘浦、九龍浦、浦項、江口等を根據とし從漁船 80 隻、上旬から中旬に引續き大漁、1 日最高 1,000,000 尾平均 300,000 尾、下旬に到つて不振となつた。機船流網は、11 月 80 統從漁昨年に比し甚だしい不漁で 1 日最高 10,000 尾、12 月、60 隻(甘浦)、上中旬共僅か 3 日間宛出漁、1 日の總水揚げ 110,000 尾程度の水揚げで、下旬漁事なく不振に終つた。

マ イ ワ シ

4 月 15 日から江口港附近でマイワシ流網從漁、45 隻月末まで 1,500 箱 600 圓の水揚げあり。迎日灣内壺網による漁獲 15,670 箱 (6,280 貫) 6,268 圓。5 月、流網漁業漸く盛期に入り清河以北の從漁船 354 隻、最高 1 日 100 樽の漁をなせるあり。6 月大浦、丑山等を根據とするもの多く、全道從漁船 400 隻、漁場は距岸 3—4 哩であつて漁獲高は 1 隻 1 日 5—6 箱乃至 240 箱。7 月 18 日暴風雨襲來被害甚しく漁船の大部分損傷のため出漁船殆んど皆無の状態となつた。〔冬〕12 月沿岸各地に小漁あり。

カ レ ヒ

沖手繰網 1 月、2 月相當漁あり。4 月甘浦港に於て機船手繰網により 14,950 貫、浦項に於て 8,418 貫の水揚げあり。5 月、機船手繰及帆船手繰從漁、機船手繰網の漁獲 15 箱乃至 40 箱。6 月、何れも終漁近く、7 月 18 日の暴風雨以後出漁船減少す。

其 他

ヒラメ漁業は 1 月中旬沖手繰漁船によつて例年にない豊漁で、1 日 400 箱、800 圓の漁獲を見たるあり。アブラザメ 3 月中甘浦沖合で機船手繰網で相當の漁があつたが、前年に比し概して不振で 4 月に入つて漁獲多く、甘浦港の水揚げ 14,950 貫、2,200 圓。タチ 10 月に入つて盛漁期となり、從漁船は全沿岸に互り特に九龍浦甘浦方面に於て釣船多く、共數 2—300 隻、1 日 1 隻 20 箱内外の漁獲を挙げ、11 月に入つては九龍浦を根據とするもの 200 隻に及び、最高 1 日 3,400 尾の漁獲をあげた。アナゴ 10 月中九龍浦、迎日灣及江口附近に於て延縄で漁獲多く、1 日 1 隻約 3—4,000 貫、11 月に入り九龍浦を根據とするもの 8 隻、最高 1 日 163 貫、106 圓の漁獲をなした。エビ 機船手繰網で 9 月から漁獲あり、10 月盛漁期、1 日 1 隻 12—13 箱乃至 20 箱、11 月中旬までにボツボツ漁あり、漸次終漁となつた——

「トラバエビ」「アカエビ」を主なるものとす。メンタイ 10 月中機船手繰網に漁獲多く、1 日 5—6 箱の漁事あり、但體長 20 厘内外の幼魚である。

慶 尚 南 道

サバ、アヂ

3 月上旬、方魚津沖合から巨濟島、鴻島近海に亘り流網好漁であつたが、以後漸次不振となる。釜山近海は前年に比し 2 倍以上の漁獲を見たが方魚津近海は前年と大差なく、蔚山方面は 4 月中旬までに休漁。終漁期は前年とかはりはない。5 月 5 日頃 牧ノ島から加徳島に亘つて夏サバの初漁あり、5 月中頃まで釜山、蔚山近海で 1 日 1,000 乃至 3,000 尾の漁を爲したが、以後巨濟島を経て全南方面に移動した。6 月、上旬から彌助沖合で巾着網 1 日 1 統 3,000 乃至 4,000 尾内外、巨濟島から釜山近海で 300 乃至 700 尾の漁あり。本期のサバは一般に小型で魚價低廉であつた。同月中旬から欲知島方面漁獲多く、巾着網 4—50 統集中し、1 日 1 統で 30,000 乃至 50,000 尾の漁あり、前年に比し數量に於て 5 割内外の増加で活況を呈し、7 月上旬頃まで續いたが以後不振となり焚寄網で多少の漁獲あるのみで大體本旬で終漁となつた。蔚山近海に於ける巾着網は例年通り 8 月は夏枯期で従漁船は少く流網で少量の漁あるに過ぎず。巨濟島長承浦近海では 7 月初旬から巾着網相當漁獲あり、以後漸次好漁となり、8 月上旬巾着網 14 統餘で 100,000 乃至 200,000 尾の漁あり、同中旬以後 30 統餘で 1 日 400,000 乃至 500,000 尾の水揚げあり、活況を呈し、前年に較べて豊漁であつたが一般に「アヂ」が多くて「サバ」が少かつた。釜山近海では、8 月 28 日から巾着網で秋サバの漁あり漸次好漁に向ひ、9 月上旬 20 統餘從漁、1 日 200,000 乃至 500,000 尾の漁あり。同中旬以後は釜山以北で相當漁あり、又巨濟島、欲知島方面の焚寄巾着網が活況を呈し、巨濟島近海 10 統餘、欲知島近海 20 乃至 30 統從漁、1 日 1 統 5—60,000 乃至 2—300,000 尾の漁あり、昨年に比し數量は倍加してゐるが魚價低廉でアヂ 1 尾 2—3 厘から 5—6 厘、サバ 1 錢 5 厘内外に過ぎず且前記の如くアヂが多くてサバが少かつた。晝間同方面で巾着網の従漁船があるも大なる漁獲はない模様。10 月、上旬蔚山近海にて機船流網 10 統餘從漁。1 日 1 統平均 300 尾内外であつたが、中旬以後 20 乃至 30 統に及び、1 日 1 統にて 1,000 尾乃至 2,000 尾の漁獲あり、昨年に較べて稍々好漁であつた。釜山から巨濟島沿海は各旬共不振であつたが南海島、欲知島近海から全南所里島近海に亘り巾着網好漁で、1 日 30 統餘で 60,000 尾乃至 5、600,000 尾の漁あり、相當活況を呈したけども、中旬は比較的時化の日多く、下旬以後漸次減少し、11 月に入り 20 統内外となり 1 日 1 統 2、3,000 尾から 10,000 尾の漁に過ぎず、上旬頃彌助近海に稍々漁あるのみで一般各地共不漁なり、多くは慶北方面に出漁した。12 月 11 日蔚埼燈臺沖 7 浬附近で「アヂ」「サバ」の濃群あり、甘浦方面から漸次南下の模様で、同 14 日以後方魚津から大邊近海に亘り流網 30 統餘從漁、1 日 1 統 5,000 乃至 15,000 尾の漁あり、例年に比し好漁であるが魚價 1 尾 2 錢 5 厘餘で賑ふにいたらず。翌 1 月に入つて不振。

マ イ ワ シ

3 月中旬、方魚津から大邊沖に於て巾着網好漁（1 統當り 200 箱）であつたがイワシ流網は不振で前年に比し不漁であつた。4 月に入り前記方面には漁なく外巨濟島側及び南海島は旬を追ひ相當漁があつたが出漁船少く前年に比し不振。5 月上旬釜山近海 1 時相當漁があつたが以後全くなく、蔚山方面は上旬イワシ統網 3、4 統出漁、1 日 1 統 130 貫乃至 150 貫の漁あり、同中、下旬引續き好漁であつたが例年に比すれば稍々不漁の方で、巨濟島近海は各旬共前月に引續いて相當の漁があつたが出漁船數は前年の半位で水揚げ少く、彌助方面は中旬以後不漁であつた。6 月上旬、各地一般に不漁となり、蔚山方面の流網慶北に出漁し本旬で春漁終となつた。

カタクチイワシ (ヒシコイワシ)

5 月, 釜山から巨濟島沿海月上旬初漁、漁期前年と大差なく長承浦沿海では中旬頃 1 日 1 統平均 30 貫位の漁あり前年に比すれば 2 倍内外の好漁で、6 月も引續いて相當漁があつたが、同中旬以後不振となつた。蔚山、東萊沿岸の地曳網は 6 月上旬に入り稍々好漁であつたが同中旬以後減少し、1 日 1 統平均 5 貫乃至 15 貫に過ぎず「小羽」最も多く「チリメン」「大羽」これにつぎ「中羽」は殆んどなかつた。7 月, 鎮海灣内漁解禁。巨濟島舊助羅及び知世浦灣内權現網、7 月中旬を通じて「チリメン」「カヘリ」好漁で、小羽、中羽は下旬頃から多少の漁あり 8 月に入つて知世浦灣權現網 6 統で 1 日平均 6、70 袋の「カヘリ」漁あるも一般に不振、「小羽」「中羽」は 8 月上、中旬鎮海灣加助島、巨濟島玉浦、知世浦權現網稍々好漁で 1 日 100 袋内外の漁があつたが天候不良のため前年に比し稍々不振。蔚山、東萊沿岸 7 月中「チリメン」「カヘリ」は漁獲少く、小羽、中羽は各旬を通じて稍々好漁 8 月蔚山沿海の地曳網相當漁ある模様であつたが荒天のため従漁すること僅かであつた。9 月、「チリメン」9 月 28 日頃から知世浦灣附近で多少の漁あり。「小羽」「中羽」は知世浦灣沿海、中旬小量、下旬相當漁あり。蛇梁島沿海、中、下旬權現網 12 統餘従漁、相當漁あつた模様。鎮海灣内廣耳島から加助島附近に亘り濃群分布し、權現網 30 統餘集中し 1 日 1 統 100 袋内外の漁あり、昨年に比すれば大差なし。10 月、「チリメン」「中羽」、知世浦、玉浦灣内小漁、鎮海灣權現網 90 統餘従漁したが 1 日 1 統平均 20 貫餘に過ぎず、蔚山、東萊沿岸地曳網殆んど漁なく、一般例年に比し不振であつた。11 月, 鎮海灣内の權現網、各旬を通じて 90 統餘従漁したが 1 日 1 統平均 10 貫内外に過ぎず、巨濟島外灣の定置網、蔚山沿岸地曳網極めて不振。12 月鎮海灣内禁漁期に入る。巨濟島外灣並に蔚山、東萊沿岸月上旬漁殆んどなく、1 時中止するもの多く、前年及例年に比し不振であつたが、中旬以後巨濟島外灣、平均 20 貫乃至 30 貫内外の漁あり。前年に比し大差ないが例年に比すれば不漁であつた。

「サワラ」「サゴシ」

4 月に入り、加徳沖で一本釣りにより「サワラ」の初漁があつたが以後不振。5 月, 6 月沿岸各地共不漁。7 月, 彌助近海で相當漁があつたが、例年に比すれば不振。8 月, 南海島近海の大敷網漸次好漁に向つたが、例年に比すれば尙不振で、1 日 1 統 150 尾内外から最低 10 尾内外、平均 3、40 尾の漁に過ぎない。9 月, 南海島近海、前月から漸次好漁に向ひ、中旬も多く大敷網 1 日 1 統平均約 100 尾位の漁獲があつたが、下旬から漸次減少した。10 月, 南海島近海流網 30 統、大敷網 6 統餘で 1 日平均 500 尾の漁に過ぎず、例年に比し不漁。釜山、巨濟島近海定置網 1 日 1 統最高 2—3,000 尾から最低 10 尾内外の漁あり前年に比し好漁、主として「サゴシ」であつて「サワラ」少し。11 月上旬釜山—巨濟島沿岸定置網、前旬に引續き相當漁獲あつたが、以後漸次減少し、12 月に入り漁殆んどなく終漁期は例年と大差がない。

タ　　ラ

10 月 24 日、加徳島訥次里先で 1 尾初漁。11 月 2 日蔚崎沖 15 哩附近で機船底曳網により 50 餘尾同 5 日頃から南海島附近の小臺網、防簾等に見漸次好漁、初漁期は例年に比し多少早かつた。中、下旬から 12 月上旬、盛漁期であつて 1 日總水揚げ 60,000 乃至 100,000 尾餘活況を呈した。鎮海灣内の小臺網、1 統 1 日水揚げ 5—600 尾から 2,000 尾、蔚山沿海の手操網 1 統 1,000 乃至 2,000 尾、例年に比し好漁であるが魚價 1 尾 12 錢から 18 錢に過ぎず。12 月中下旬、鎮海灣及南海島東海岸一帶の定置引續き好漁、1 日 1 統平均 4、500 尾内外、蔚山近海手操網 4、500 尾から 1,000 數 100 尾。前年に比すれば約 3—4 割の増加を示し且灣内一様に漁獲があつた。

フ　　リ

11月26日、五六島大敷網で1餘尾の初漁、12月2日から同5日に亘り蔚山郡亭子里から東萊郡日光面沿岸の定置網で10,000餘尾の水揚げをなした。體重2貫乃至4貫、平均2貫400匁内外、漁期は例年より早かつたが12月5日以後全く漁なく年末甚だ不振であつた。

其 他

タヒ 鎮海灣内5月中旬延縄、旋網等により日々1,000尾内外の水揚げあり、近年珍しい漁事であつた。

タチ 12月中、下旬、蔚山から巨濟島東沿岸一帯に亘り濃群來游、沿岸各定置網は數日間で4—5,000圓内外の漁獲あり近年にない漁況である。1月に入り漁なし。

全 羅 南 道

ゲ チ

4月上旬大黒山島近海に始まり、鞍馬島、蛸島、七發島を経て11月牛耳島に終る。極めて薄漁であつて、その漁獲高例年の約2分の1に過ぎない。

サ バ

初漁は2月下旬の濟州島城山浦近海であつて、4—5月巨文島、5—6月から9月までの間青山島近海を漁場とする。
〔青山島近海〕5月19日5,000尾の漁獲に初まり、例年より約1週間早く、5月23日から27日迄の漁獲は巾着網4統で800,000尾に達したがその3分の1は小サバであつた。6月21日から同30日の間、青山島沖27湮（水深29尋）で巾着網15統分260,000尾の漁獲があつたが例年に比し劣つてゐる。7月上旬に入り巾着網16統で11日迄に漁獲高1,190,000尾に達し活況を呈したが、同下旬は頗る薄漁に陥り、8月に入つては「サバ」を混入せる「アヂ」150,000尾の漁獲があつて少々良好であつたけれども、9月は薄漁で巾着網15統で1,600貫内外の漁獲であつた。概して本年は例年に比し薄漁に終つた。

タ ヒ

濟州島飛揚島近海、漁期は3月から10月の間、漁獲は例年と同様。黒山島近海 漁期は4月から12月の間、例年に比し豊漁であつた。楸子島近海、漁期は3月から12月の間、例年に比し豊漁であつた。

（備考）本年度に於ける本道近海の夏季の水溫は例年に比し2.4度、前年に比し1.9度の高温を示し、特に珍島郡竹島に於て著しく例年及前年に比し3.5度の高温を示した。

忠 清 南 道

ゲ チ

（イ）柱木網漁業 漁場、鹿島沿岸。網總數64統。出漁船15隻。4月上旬（盛漁）250,000尾、同中旬8,590尾、下旬不振、終漁。

（ロ）鯨鰐網及刺網 漁場、舒川郡及保寧郡西2乃至10湮沖初漁期4月下旬、出漁船3隻、漁獲3,000尾。盛漁期5—6月出漁船20乃至40隻、漁獲高は5月上旬10,000尾、中旬18,000尾、下旬50,000尾、計78,000尾、6月上旬50,000尾、中旬40,000尾、下旬50,000尾、計14,000尾。7—8月、鯨鰐網船は終漁期に先ち黃海島延平島及び京畿道德積島方面へ出漁したのでこの近海では特に記するに足る漁事はなかつた。

（ハ）延縄 漁場、舒川郡及保寧郡沖（前項同様）9月上旬1,200尾、中旬3,000尾、下旬9,000尾、計13,200尾、出漁船數29—35隻。10月上旬23,200尾、中旬7,000尾、下旬60,000尾、計100,200尾、出漁船數43—44隻。11月

上旬 700 尾、下旬 400 尾（終漁）、計 1,100 尾、出漁船數 26—30 隻。

(ニ) 一本釣 9 月上旬 4,500 尾、中旬 6,300 尾、出漁船 9 隻。以上。魚價 1 尾 2 錢乃至 5 錢。本年は水温の高かつたためか本道沿岸に於ける漁期は例年に比し一般に早く、且その期間が短かつた。

タ チ

(イ) 柱木網 漁場、鹿島沿岸（グチと共漁）。5 月盛漁、5 月上旬 10,255 尾、中旬 68,422 尾、下旬 38,752 尾。

(ロ) 鯨鰐網 漁場、舒川郡及び保寧郡沖（グチと共漁）。4 月下旬初漁、5—6 月盛漁。5 月上旬 1,800 尾、中旬 8,000 尾、下旬 50,000 尾、合計 59,800 尾、6 月上旬 70,000 尾、中旬 80,000 尾、下旬 60,000 尾、合計 210,000 尾。7—8 月休漁、黃海道延平島、京畿道徳積島方面に出漁。

(ハ) 一本釣 漁場、舒川郡西沖。9 月上旬 200 尾、中旬 600 尾、下旬 3,000 尾、合計 3,800 尾、出漁船數 3 隻。10 月上旬 500 尾、中旬 3,500 尾、下旬 3,000 尾、合計 7,000 尾、出漁船數 3 隻、魚價 1 尾 4 錢乃至 10 錢。

コ ブ カ（延繩、エビ、タラと共漁）

1 月上旬 1,400 尾、下旬 2,000 尾、船數 25 隻。格別飛島西沖。1 月上旬 400 尾、下旬 1,200 尾、船數 4 隻。外烟列島西沖。2 月上旬 500 尾、下旬 300 尾、船數 28 隻、格別飛島西沖。3 月中旬 1,000 尾、船數 26 隻。

4、5、6 月、外烟列島西沖に於て小漁、7 月各地共不振。8 月下旬舒川郡沖 3,800 尾（4 隻）。9 月不振。10 月上旬 3,000 尾、下旬 2,500 尾、船數 6 隻。外烟列島西沖。11 月上旬 3,000 尾、下旬 2,000 尾、船數 4 隻。

12 月上旬 1,700 尾。魚價 1 尾 10 錢乃至 15 錢。例年に比し一般に不漁。

サ バ、ア ズ（流網）

漁場、外烟列島西及び北西 2 湍乃至 20 湍。5 月下旬、外烟列島西沖で初漁。8 隻出漁。1 隻平均 1 夜 1,000 尾内外。6 月、出漁船 50 隻餘、上旬 1 隻 1 夜 700 乃至 1,000 尾。當地方盛漁期であるが下旬魚價低落且荒天の日多きため出漁船次第に減少、20 隻餘出漁、1 隻 1 夜 1,000—1,500 尾。7 月、魚價下落と荒天のため出漁船僅かに 6 隻、下旬には出漁船なく春漁終る。例年に比し一般に不振。〔秋漁〕は本年初めて行はれ 9 月中旬初漁、發動機船流網 4 隻主として「アズ」であつて 1 隻 1 夜 400 尾内外、下旬に入り出漁船なく盛漁期を見ずして終漁となる。

サ ワ ラ

流網。舒川郡及び瑞山郡。5 月 2 日舒川郡沖流網 40 隻餘出漁。1 隻 1 夜 5—8 尾。中旬盛漁期、100 隻餘、1 隻 1 夜 40 尾内外（最高 100 尾）、同 15 日以後次第に北漸、瑞山郡沖に出漁を見たが不振裡に終漁となる。〔秋漁〕9—10 月。外烟列島沿海で 4—5 隻の曳釣船出漁。1 隻 200 圓内外の水揚げあり、中漁。魚價 1 尾 70 錢—1,50 錢。

エ ヒ

延繩。漁場、格別飛島及外烟列島西、北西、南西 50 湍乃至 100 湍沖。前年 11 月以來引續き従漁。但荒天の日多く出漁思はしからず。1 月格別飛島沖（29 隻）上旬 3,000 尾、下旬 2,000 尾、外烟列島沖（4 隻）上旬 600 尾、下旬 1,200 尾、2 月前月と大差なし。3 月外烟列島沖、上旬小漁、格別飛島沖、中旬（26 隻）5,000 尾、4 月格別飛（22 隻）上旬 5,233 尾、中旬 5,240 尾、下旬 1,200 尾、外烟（21 隻）上旬 800 尾、中旬 800 尾、下旬 1,500 尾、五月。上旬終漁。12 月上旬、外烟列島で初漁 1,700 尾、下旬 255 尾。（17 隻出漁）。魚價平均 30 錢—40 錢。

タ ラ

延繩。格別飛島及外烟列島附近、（エヒ漁と兼ね行はるゝもので出漁船數等は同漁業に同じ）1 月上旬 10,000 尾、下旬 10,000 尾、漁場、格別飛島沖。2 月上旬 1,000 尾、下旬 1,000 尾、漁場、格別飛島沖。2 月上旬 1,000 尾、下旬 1,200 尾

外烟列島沖。3月中旬 3,000 尾、下旬 5,000 尾、漁場、格列飛島沖。4月上旬 2,600 尾、下旬 2,300 尾、外烟列島沖。
12月上旬、外烟列島近海で初漁、5,100 尾、同下旬 8,500 尾。魚價 1 尾 5—15 錢。例年より水温高きためか沿岸に近
寄らず、體型例年に比し小型で一般に不振。

タ ヒ

延縄、1 本釣、曳網 漁場、忠南各島嶼。4 月下旬舒川郡沖 1 本釣及び延縄で中漁。出漁船 30 隻。1 隻 1 日 20 貫
内外。5 月中旬瑞山郡南西沿岸地曳網で中漁。6 月鹿島北沖で 五智網小漁。9、10 月、外烟列島及び瑞山郡沖、價誼島
附近で延縄小漁。本漁業は近年漁獲高減少の傾向あり。

カタクチイワシ

焚寄網、曳網。漁場、外烟列島沿岸。7 月下旬初漁。8 月中旬焚寄網により相當漁あり。例年に比し一般に好況を呈
した。尙ほ近年カタクチイワシの洄游増加の模様で 9 月上旬イワシ沖曳網を開始したものがあつたけれども不振であ
つた。

其 他

アワビ、ナマコ。潜水機を使用するもの 2 隻の外専ら裸潜により本道各道嶼で漁獲あり。ボラ。建干網 7 統。〔春漁〕
舒川郡沿岸、2 月 900 尾 (1 尾 10 錢平均)。3 月 2,600 尾 (7 錢平均)。〔夏漁〕 7 月下旬 300 尾 (10 錢平均)。8 月
1,200 尾 (8 錢平均)、例年より不振。尙唐津郡沿岸で相當漁あり。

京 畿 道

エ ビ

〔漁期〕 4 月乃至 11 月、(盛期 5—7 月、9—10 月)。〔漁場〕 富川郡龍游面小舞衣島、北島面、徳積面蔚島、江華
郡西島面、下道面、三山面、各地先、水深 2 尋乃至 32 尋のところ。〔漁具〕 鹽船網、鰈鰈網、弓船網、柱木網。本
年は例年に比し漁獲半減、價格 3 割 8 分安のため不漁に終つたが只蔚島地先のみは漁事多く特異の現象を示した。

ニ ベ

大體 5 月上旬徳積島沖合にその洄游を見、先づ延縄漁業始まり、次で建干網、引船網、鰈鰈網を以て漁獲され、6 月
下旬から魚群濃厚となり漁場陸岸に接近して 7、8 月に洄游の盛期を示し漁場は再び沖合に移つて 10 月下旬終漁す。
〔漁場〕 妹音水道下流及び徳積島沖合一帯で水深 5 尋乃至 35 尋位。洄游の初期は 10 尋乃至 16 尋前後に於て漁獲さ
れ漸次浅所に向ひ盛漁期になつては 6 尋以浅とす。本年は盛漁期の候例年に比し沖合、徳積島沖合に濃厚なる魚群來游
し、1 日 1 隻 1,000 圓以上の水揚げを爲したるもの 4—5 隻あり、1 時活氣を呈したが全般を通じ數量に於て例年と大差
なく、價格に於ては 2 割方減少した。延縄、鰈鰈網、引船網等の従業船約 400 隻。

ゲ チ

〔漁期〕 4 月から 8 月まで (盛期 4、5、6 月)。〔漁場〕 江華郡西島面毛老島、徳積島沖合。〔漁具〕 建干網、鰈鰈
網。〔漁況〕 本年は天候不良と潮流の變調のため稀有の不漁であつた上魚價暴落して大部分の漁船は失敗に終つた。

ス ス キ

〔漁期〕 4 月上旬から沿岸に洄游を見、5 月上旬から漸次 1 本釣、延縄、建干網を以て漁獲せられ、盛漁期は 6、7、
8 月であつて 10 月下旬終漁す。従業船約 200 隻。〔漁場〕 漢江下流及び仁川近海を主要漁場とし、全道沿岸到るとこ
ろ漁獲される。水深 1 尋乃至 14 尋線内。〔漁況〕 本年は盛漁期の候相當降雨のあつた關係上、例年に比し成績良好且價

格も幾分昇騰し、相當活氣を呈した。

黄 海 道

グ チ

4 月中鮫鰈網船の出動したるもの 8 隻許を認めたが未だグチの洄游なく、5 月に入り、沖合漁船 100 隻許初漁期なるも漁況振はず、漁獲高最高 30,000 尾、最低 3,000 尾、平均 20,000 尾、昨年の初漁期と大差ない。6 月盛漁期、出漁船 1,000 隻以上に達し、漁獲高平均 1 隻 60,000 尾程度（最優 130,000 尾、最劣 3,000 尾）1,000 圓内外の水揚げであるが優劣の差甚だしく漁況は昨年よりは幾分良好であつたが平年漁以下であつた。

エ ビ

〔漁具〕 鮫鰈網。〔漁場〕 睡鴨島及龍介島近海。〔漁期〕 7、8、(9) 月。〔漁況〕 7 月盛漁期に入らんとし出漁船約 200 隻、8 月に入り 381 隻盛況を呈し、1 潮漁期 1 隻 800 桝乃至 100 桝、平均 250 桝程度（1 桝 3、40 錢）昨年より良好であつた。9 月に入り終漁漁船は京畿道沿海漁場に移つた。

ニ ベ

〔漁具〕 延縄。〔漁場〕 延平島近海 1 圓。〔漁期〕 7、8 (9) 月。〔漁況〕 7 月、延平島漁場出漁船約 80 隻、1 日操業 2 回乃至 3 回、漁獲最高 50 貫、最低 15 貫、平均 25 貫（10 貫相場 4—5 圓）。餌料はタコ（龍湖島相場 1 尾 1 錢 5 厘乃至 2 錢）の外に小エビ、鶏肉、大エビ、シヤコ等を使用す。8 月同漁場盛漁期で出漁船 133 隻 1 隻平均 30 貫程度（60 貫—20 貫）、10 貫 5—6 圓の相場。9 月終漁。

タ チ ノ ウ ラ

6、7 月。鮫鰈網船の大部分は北方に移り本道沿海に残留するもの數 10 隻、「タチノウラ」、「グチ」其他雜魚の漁獲に従事す。7 月の出漁船は約 30 隻、1 潮漁 8,000 尾—6,000 尾。昨年よりも好漁であつた。（1 尾相場 3 錢—2 錢。）
延縄漁業。漁場夢金浦沿海。8 月及 9 月。出漁船 273 隻。1 日 300—50 尾、（平均 120 尾、1 尾 4 錢 5 厘内外）。9 月盛漁、漁況は昨年より良好であつた。

エ イ、タ ラ

〔漁具〕 延縄。〔漁場〕 大青島、小青島近海。〔漁期〕 10 月乃至翌年 5 月。本漁業は本道冬期漁業の唯一のものであつて 10 月頃から始まり、次第に盛んになり翌年 5 月頃まで續く盛漁期の出漁船 250 隻許。小潮時に漁し、大潮時に餌料を補充する習慣である。1 ヶ月 2 航海、1 航 3 日乃至 4 日。1 航の漁獲高最高 300 圓、最低 80 圓、（平均 120 圓程度）を普通とする。餌料は「アブラメ」の生餌で各船自給自足、供給圓滑を缺ぐ。本漁業は「エイ」を目的とするもので「タラ」は副産的で重要視せられず相場エイ 1 尾（大）35 錢乃至 48 錢。タラ 1 尾大中 5 錢、小 2 錢程度である。〔漁況〕 大青島、小青島を根據とし、10 月出漁約 60 隻、11 月、12 月、80 隻、月 2 回出漁、1 航 250—80 圓平均 100 圓。昭和 6 年 1 月、大青島、小青島根據出漁約 100 隻、1 航 300 圓—100 圓（平均 150 圓）。2 月出漁船約 80 隻、3 月 90 隻。帆装小漁船であるから冬季間は荒天のため出漁能率甚だしく低下する。

鯨 漁 業

大青島を根據とする諸威式鯨漁業、11 月頃から翌年 3 月下旬まで、漁場は西海岸沖合 1 帶。本年出漁捕鯨船 5 隻、漁獲金額 637,500 圓、漁況は昨年に比し良好であつた。

重要魚類昭和5年漁獲統計並漁況（黃海道）

重魚類	要別	漁具	出船漁數	漁金	獲額	前年度との比較	漁場
1	グチ	鮫鱈網	1,079	840,957	良好	延平島近海 1 圓及巡威島沖合30 哩内外	
	同	1 本釣	160	11,300	同位	本道沖合一帶	
2	鯨	諾威式	5	637,500	良好	西海岸沖合一帶	
3	エビ	鮫鱈網	381	210,196	良好	睡鴨島及龍介島近海	
4	ニベ	延繩	133	79,224	良好	延平島近海 1 圓	
	同	1 本釣	70	18,040	同位	本道沿海一帯	
5	タチ	延繩	273	86,117	良好	夢金浦沖合一帯	
6	エイ	延繩	257	62,176	同位	大青島、小青島沖合數拾哩内外	
7	{カレヒ ヒラメ	空釣 延繩 1 本釣	—	39,889	良好	本道沖合一帯	
8	フカ	延繩	8	21,729	同位	本道沿海一帯	

平 安 南 道

鮫 鱈 網 漁 業

〔漁期〕 春漁期、4 月中旬—7 月下旬（盛漁期 4 月下旬より 6 月中旬）。秋漁期、8 月中旬—11 月中旬（盛漁期 9 月中旬から 10 月下旬）。〔漁場〕 4 月中旬—5 月下旬。大同江口、徳島沖合より平原郡漢川浦沖合で主として「グチ」。6 月上旬—7 月下旬。漢川浦沖合より平北大和島近海、主として「グチ」、「カナガシラ」。8 月中旬—11 月中旬 大同江口徳島沖合、主として「タチ」、「グチ」、「ニベ」。〔漁況〕 出漁船数 213 隻（前年に比し 8 隻減）、漁獲高 387,583 圓（一隻平均 1,819 圓）、客年に比し 43,308 圓減（1 隻平均 85 圓減）右船数の減少は大正 13、14、15 年頃の豊漁時代以降漸次不漁並に魚價低落のために通漁者減少のためである。魚價は「グチ」に於ては客年に比し大差ないが「タチ」は特に秋期客年に比し約 2 割方の低落であつた。本年漁期及び漁場は一般に例年に比し大差なし。

採 貝 漁 業

〔漁期〕 結氷期及び産卵期を除き週年採貝す。何れも秋 9、10 月を盛漁況とす。〔漁獲〕 本年の漁獲高は次の通りでシホフキ 415,660 貫、62,350 圓、アサリ 453,490 貫、73,824 圓、ハマグリ 208,470 貫、39,920 圓、カキ 12,941 貫、9,059 圓 マテ 36,320 貫、6,135 圓、アゲマキ 3,420 貫、600 圓、雑貝 3,535 貫、1,060 圓、計 1,133,842 貫、192,948 圓、客年に比し漁獲高に於て 1 割 8 分、價額に於て 1 割 6 分の減少。特に「シホフキ」は 265,913 貫、91,238 圓の大減獲であつた。〔漁場〕 「シホフキ」、「アサリ」は平原、江西、安州各郡沿岸「ハマグリ」は平原、龍岡兩郡沿岸。「マテ」、「アゲマキ」は龍岡群沿岸。「カキ」は龍岡、平原、江西各郡沿岸を主要漁場とす。

延 縄 漁 業

〔漁期〕 5 月上旬から始まり、5 月中旬より 6 月中旬を盛漁期とし、11 月中旬を以て終漁す。〔漁場〕 大同江口から 徳島近海及び清川江口、太香山沖合 3 湊から南方約 20 湊を主要漁場とす。〔漁況〕 エイ、ニベ、サメ、スズキ、タヒを主として出漁船数 104 隻、漁獲高 62,465 圓、1 隻平均 600 圓、客年の漁獲高に比し總額に於て約 1 割 5 分の増額を見たが、魚價低落のため 1 隻平均漁獲高に於て約 1 割 2 分の減収であつた。〔漁期〕 漁場は例年と同様で特別變動を見なかつた。

建干網及び掛網漁業

〔漁期〕 春漁期は 5 月上旬から始まり 6 月中旬を盛漁期として 7 月下旬終漁す。秋漁期は 8 月より始まり 11 月に終る。〔漁場〕 平原、安州兩郡を主として全沿岸に亘り、水深は満潮時 10 尺内外とす。〔漁況〕 「カニ」、「ボラ」、「エビ」を主とし、出漁船 83 隻 1,457 統、漁獲高 56,440 圓、1 統平均 38 圓、客年に比し 11,611 圓の減獲を見たるは主として「エビ」漁獲の不漁による。

魚 箭 漁 業

〔漁期〕 春漁期は 4 月上旬より始まり 5 月中旬より 6 月下旬までを盛漁期として 7 月下旬終漁す。秋漁期は 8 月中旬より 11 月上旬に終る。〔漁場〕 沿岸 1 帶水深満潮時 12 尺内外。〔漁況〕 「ボラ」、「エビ」、「カニ」、「グチ」、「フグ」を主として出漁船 72 隻、244 統、漁獲高 32,169 圓、1 統平均 132 圓。漁期漁場は例年に比し大差なし。

中 船 網 漁 業

〔漁期〕 春漁期は 3 月下旬に始まり、4 月中旬より 5 月中旬を盛漁期とし、7 月中旬に終る。秋漁期 8 月下旬から始まり 9 月中旬から 10 月中旬を盛漁期として、11 月下旬終漁す。〔漁場〕 清川江口、漢川浦沖合、大同江口を主漁場とし全沿岸に亘り水深 3 尋より 10 尋内外とす。〔漁況〕 「エビ」、「ボラ」を主とし、出漁船數 46 隻、漁獲高 32,760 圓 1 隻平均 734 圓で例年に比し 2 割方の増獲であつた。

ヒラ流網漁業

〔漁期〕 6 月上旬より 7 月下旬に至る約 40 日間。〔漁場〕 漢川浦沖合上茫魚島から以北、清川江口砂五浦沖合に至る滯筋にして水深 6 尋乃至 10 尋の地域。〔漁期〕 漁場に於ては例年とかはりなきも、漁獲高は客年に比し約 3、4 倍の増獲であつたが魚價 1 尾 1 錢割安を示した。

年 次	出 漁 船 數	總 漁 獲 高		1 隻當漁獲高		1 尾平均 價 額
		數 量	金 額	數 量	金 額	
昭 和 1 年	40	400,000 ^尾	24,000 ^圓	10,000 ^尾	600 ^圓	6 ^錢
同 2 年	40	120,000	7,200	3,000	180	6
同 3 年	33	49,500	2,970	1,500	90	6
同 4 年	33	49,500	2,706	1,500	82	5.5 ^圓
同 5 年	33	198,000	8,910	6,000	270	4.5

平 安 北 道

其 一 鰺 鱈 網 漁 業

ゲ チ

〔漁期〕、自 4 月下旬、至 6 月下旬。〔漁場〕、多獅島、薪島、身彌島、蠟島沖合。〔漁況〕、不漁。(前年に比し數量に於て 5 割、價額に於て 6 割の減收)。

タ ヒ

〔漁期〕、自 6 月、至 11 月。〔漁場〕、水運島、大和島、三月島。〔漁況〕、不漁、(前年に比し約 4,000 貫の減收)。

ニ ベ

〔漁期〕、自 7 月上旬、至 11 月中旬。〔漁場〕、水運島、大和島、身彌島、蝶島。〔漁況〕、好漁、(前年に比し約 15,000 貫の

増収)。

エ ビ

〔漁期〕、自 4 月中旬、至 6 月上旬。及自 9 月上旬至 10 月下旬。〔漁場〕、清川江口、鴨綠江口、身彌島、蝶島沖合。〔漁況〕、不漁、(前年に比し約 600,000 貫減収)。

ア ミ

〔漁期〕、自 4 月、至 6 月。〔漁場〕、鴨綠江口、清川江口。〔漁況〕、好漁 (前年に比し約 3,600 貫増収)。

其二 魚箭漁業及建干網漁業

〔魚種〕、ゲチ、ボラ、コノシロ。〔漁期〕、自 4 月至 11 月。〔漁場〕、定州沿海、身彌島、蝶島、多獅島、艾島。〔漁況〕、普通

其三 エビ柱木網漁業

〔漁期〕 自 3 月下旬至 6 月下旬及自 9 月上旬至 10 月下旬。〔漁場〕、清川江口及び鴨綠江口。〔漁況〕、不漁、(前年に比し著しく減収)。

其四 延 繩 漁 業

〔魚種〕、ニベ、スズキ。〔漁期〕、自 7 月上旬、至 11 月中旬。〔漁場〕、身彌島、水運島、大和島、蝶島。〔漁況〕、好漁、(前年に比し 25,000 圓の増収)。

其五 流 網 漁 業

ヒ ラ

〔漁期〕、自 6 月、至 7 月。〔漁場〕、清川江口及び艾島沿海。

サ ワ ラ

〔漁期〕、自 7 月、至 11 月。〔漁場〕、大和島沖合より新島に至る區域。〔漁況〕、好漁、本漁業は新漁業で昨年は漁獲高 3,500 圓漸増収の見込。

其六 捕 貝 漁 業

〔種類〕、アサリ。〔漁期〕、自 3 月下旬、至 11 月中旬。〔漁場〕、艾島、獐島、身彌島、圓島を主産地とす。〔漁況〕、好漁、從來本道の貝類は豊漁であつたが濫獲の結果著しく減収したので昨年度保護取締を極力勵行した結果か本年は好漁であつた。

(以上漁況は道又は道水産試験場よりの報告による)

其 三

沿 岸 定 地 海 洋 觀 測 成 績

昭 和 6 年 觀 測 成 績

PART III

HYDROGRAPHICAL OBSERVATIONS

For the Year 1931

目 次

沿岸定地觀測成績—昭和6年觀測成績表	33
甲、表面水溫、水比重及氣溫	33
乙、下層水溫、水比重、透明度及水色	36
昭和6年中觀測調查記事	37
一 1—12 月、觀測誌	37
二 近海海洋調查—觀測線並觀測施行月日	38
三 海潮流調查—(1)海流瓶投入數內譯表 (2)潮流計による觀測施行場所、月日	40
四 重要魚類洄游調查—(1)標識魚放流記錄 (2)標識魚再捕成績	40
昭和6年中朝鮮近海海況並漁況概要	44

Contents

Monthly and Annual Results of the Coastal Observations For the Year 1931.	33
Notes on the Investigations for the Year 1931.	37
1. Monthly Notes on the Investigations on Board the Research Vessel "Misagomau",	37
2. Sectional Observations in the Neighbouring Seas of Tyōsen—The Sections and Dates of the Observations	38
3. Current Observations—(a) Number of the Drift-bottles liberated in 1931. (b) Stations and Dates of the Current measurement	40
4. Record of the Marking Experiments of Food-fishes	40
Brief Notes on the Hydrography and the Fishery in 1931	44

沿岸定地海洋觀測成績

昭和6年觀測成績表

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (1)

Monthly and Annual Results of the Coastal Observations for the Year 1931

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (1)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	◎St. 1 清津 Seisin	St. 1= (清津) (Seisin)	◎St. 2 舞水端 Busui-tan	◎St. 3 城津 Zyōsin	◎St. 4 馬養島 Bayō-tō	◎St. 5 麗島 Rei-tō	◎St. 6 水源端 Suigei-tan	◎St. 7 注文津 Tyūm- onsin	◎St. 8 竹邊灣 Tippen	◎St. 9 長響岬 Tyōki- misaki	◎St. 10 甘浦 Kanpo	◎St. 11 浦項 Hokō
表面水溫 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	-0.2	-0.4	2.6	3.1	2.1	0.1	3.3	6.5	10.4	8.6	12.5	13.1
		二月 Feb.	-0.8	-1.1	1.1	0.8	1.1	0.4	1.8	6.9	9.2	8.2	10.7	9.6
		三月 Mar.	1.1	1.1	1.6	1.9	2.4	1.8	3.5	8.6	9.7	9.5	11.8	11.6
		平均 Mean	0.0	-0.1	1.8	2.0	1.9	0.8	2.9	7.3	9.8	8.8	11.7	11.4
	II	四月 Apr.	2.9	2.8	2.5	3.9	4.1	5.1	6.4	10.4	11.1	11.8	12.7	12.3
		五月 May	6.2	6.4	3.8	7.2	9.2	11.3	9.4	12.2	11.1	13.5	14.0	13.5
		六月 June	10.2	10.0	7.8	12.6	12.4	16.2	12.6	15.3	15.3	17.4	15.7	16.6
		平均 Mean	6.4	6.4	4.7	7.9	8.6	10.9	9.6	12.6	12.5	14.3	14.1	14.1
	III	七月 July	16.8	16.1	12.4	16.2	16.4	18.9	15.6	17.8	19.5	19.7	19.4	19.3
		八月 Aug.	20.5	20.6	17.2	19.3	20.1	22.8	20.9	22.8	20.1	21.8	19.0	20.8
		九月 Sept.	18.0	17.8	16.6	17.8	19.2	19.9	18.5	19.9	19.5	20.9	22.6	22.0
		平均 Mean	18.4	18.2	15.4	17.8	18.6	20.5	18.3	20.2	19.7	20.8	20.3	20.7
	IV	十月 Oct.	13.1	12.8	13.1	13.2	12.9	14.4	16.8	17.7	17.4	16.9	19.2	19.1
		十一月 Nov.	9.2	8.9	9.8	9.8	9.4	9.3	12.8	13.2	14.3	13.7	15.8	15.2
		十二月 Dec.	4.2	3.7	5.8	6.0	6.0	2.5	8.7	9.6	12.8	11.3	14.5	14.0
		平均 Mean	8.8	8.7	9.6	9.7	9.4	8.7	12.8	13.5	14.8	14.0	16.5	16.1
	年平均 Annual M.		8.0	8.2	7.9	9.3	9.6	10.2	10.9	13.4	14.2	14.5	15.7	15.6
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	一月 Jan.	25.13	25.00	25.27	25.04	24.92	25.01	25.03	25.19	25.52	25.17	24.82	25.28
		二月 Feb.	25.22	25.06	25.24	24.97	25.21	25.10	24.98	25.38	25.62	25.04	26.17	25.51
		三月 Mar.	25.15	25.05	25.10	25.14	25.16	24.88	24.86	24.52	25.70	25.31	25.98	25.30
		平均 Mean	25.17	25.04	25.20	25.05	25.10	25.00	24.96	25.03	25.61	25.17	25.66	25.36
	II	四月 Apr.	25.10	25.20	25.11	24.99	24.95	24.49	24.98	24.40	25.46	25.26	25.52	25.35
		五月 May	24.98	25.09	25.27	24.69	24.86	23.56	24.49	25.05	25.24	25.23	25.47	25.34
		六月 June	21.85	23.37	24.72	22.96	24.39	23.77	24.58	24.43	25.02	25.02	25.86	25.10
		平均 Mean	23.98	24.55	25.03	24.21	24.73	23.94	24.68	24.63	25.24	25.17	25.62	25.26
	III	七月 July	22.31	22.55	24.07	23.49	23.44	20.45	23.87	22.62	24.52	24.25	25.05	24.33
		八月 Aug.	24.21	24.32	24.78	23.87	23.42	22.11	24.33	23.03	24.70	24.27	24.47	23.88
		九月 Sept.	23.98	23.79	24.55	23.81	23.71	21.60	23.90	23.39	23.71	23.78	23.88	23.84
		平均 Mean	23.50	23.55	24.47	23.72	23.52	21.39	24.03	23.01	24.31	24.10	24.47	24.02
	IV	十月 Oct.	24.55	24.73	25.06	24.76	24.49	23.74	24.45	24.32	24.52	23.94	24.75	23.80
		十一月 Nov.	24.91	24.94	25.26	24.84	24.69	24.92	24.49	24.72	24.81	24.81	26.21	24.70
		十二月 Dec.	24.83	25.30	25.29	24.84	24.76	24.42	24.62	25.16	25.14	25.11	25.14	25.05
		平均 Mean	24.76	24.99	25.20	24.81	24.65	24.03	24.52	24.73	24.82	24.62	25.37	24.52
	年平均 Annual M.		24.35	24.53	24.98	24.45	24.50	23.59	24.54	24.36	25.00	24.77	25.28	24.79
氣溫 Air Temp. °C.	I	一月 Jan.	-7.1	...	-5.1	-6.4	-5.3	-3.2	-2.3	-1.1	1.3	2.6	...	1.4
		二月 Feb.	-6.8	...	-5.7	-5.1	-5.3	-3.4	-2.9	-1.4	1.8	2.9	...	1.9
		三月 Mar.	0.7	...	1.2	1.5	1.4	3.5	4.5	5.4	7.0	7.9	...	8.2
		平均 Mean	-4.4	...	-3.2	-3.3	-3.1	-1.0	-0.2	1.0	3.4	4.5	...	3.8
	II	四月 Apr.	4.6	...	4.9	5.6	5.5	8.2	9.0	9.2	10.1	10.8	...	11.8
		五月 May	9.0	...	10.0	10.5	11.3	14.3	14.0	17.8	14.8	15.9	...	19.1
		六月 June	10.4	...	10.9	12.3	11.7	15.2	14.9	15.4	16.8	18.5	...	21.7
		平均 Mean	8.0	...	8.6	9.5	9.5	12.6	12.6	14.1	13.9	15.1	...	17.5
	III	七月 July	15.5	...	15.4	16.6	15.9	18.4	18.4	19.0	19.4	20.7	...	22.2
		八月 Aug.	21.5	...	21.4	21.9	21.4	23.6	23.9	23.2	23.3	24.2	...	25.5
		九月 Sept.	16.9	...	17.3	17.3	17.5	19.5	19.7	19.2	19.7	20.7	...	21.9
		平均 Mean	18.0	...	18.0	18.6	18.3	20.5	20.7	20.5	20.8	21.9	...	23.2
	IV	十月 Oct.	10.4	...	11.4	10.6	10.9	12.5	13.5	13.4	14.1	15.4	...	15.8
		十一月 Nov.	4.5	...	6.1	5.4	5.9	8.0	8.7	9.2	11.0	11.9	...	12.0
		十二月 Dec.	-2.9	...	-1.0	-2.4	-1.1	0.6	1.4	2.5	4.3	5.4	...	4.3
		平均 Mean	4.0	...	5.5	4.5	5.2	7.0	7.9	8.4	9.8	10.9	...	10.7
	年平均 Annual M.		6.4	...	7.2	7.3	7.5	9.8	10.2	11.0	12.0	13.1	...	13.8

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (2)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (2)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	釜山 Husan	釜山 (釜山) (Husan)	統營 Tôei	麗水 Reisui	所里島 Syori-tô	瓦文島 Kyobun-tô	山地 Santi	摩羅島 Mara-tô	港門島 Kômon-tô	加德島 Katoku-tô	魚龍島 Gyoryô-tô
表面水溫 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	10.5	10.8	6.7	...	10.5	11.6	13.7	15.5	10.2	9.8	8.2
		二月 Feb.	10.5	10.4	6.1	5.5	9.0	11.5	13.0	14.8	11.1	10.2	7.6
		三月 Mar.	11.4	11.4	9.2	7.8	11.2	11.5	13.5	14.6	10.7	11.4	9.3
		平均 Mean	10.8	10.8	7.3	...	10.2	11.5	13.4	14.9	10.6	10.4	8.4
	II	四月 Apr.	12.8	12.9	12.7	...	12.3	11.6	14.5	15.3	11.1	13.5	11.1
		五月 May	14.6	14.8	17.0	...	14.1	13.2	16.2	16.4	13.3	16.3	14.8
		六月 June	17.3	17.4	20.2	19.7	17.5	16.4	18.6	18.6	16.0	19.0	18.3
		平均 Mean	14.9	15.0	16.6	...	14.6	13.7	16.4	16.8	13.5	16.3	14.8
	III	七月 July	20.0	20.2	21.4	...	20.7	20.3	21.5	21.9	19.4	21.0	21.0
		八月 Aug.	21.9	22.9	24.5	25.0	23.9	22.9	23.9	26.0	20.9	24.0	23.2
		九月 Sept.	22.0	22.0	21.9	...	22.3	22.0	22.1	23.6	20.9	22.1	21.8
		平均 Mean	21.3	21.7	22.6	...	22.3	21.8	22.5	23.8	20.4	22.4	22.0
	IV	十月 Oct.	18.7	19.1	18.2	...	18.8	17.9	19.0	21.0	16.7	19.1	17.9
		十一月 Nov.	15.3	15.1	14.6	...	15.2	15.0	17.1	19.0	14.2	16.3	14.0
		十二月 Dec.	12.7	12.8	10.7	10.0	12.8	13.6	14.7	16.7	11.2	11.2	10.1
		平均 Mean	15.6	15.7	14.5	...	15.6	15.5	17.0	18.9	14.0	15.5	14.0
	年平均 Annual M.		15.6	15.8	14.8	...	15.7	15.6	17.3	18.6	14.6	16.2	14.7
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	一月 Jan.	25.34	...	24.74	...	25.35	24.94	25.53	25.41	25.14	24.67	24.93
		二月 Feb.	25.60	...	24.80	24.30	25.68	25.13	25.32	25.63	25.64	24.70	25.46
		三月 Mar.	25.59	...	24.97	24.65	25.94	25.39	25.73	25.72	25.64	24.72	25.41
		平均 Mean	25.51	...	24.84	...	25.66	25.15	25.53	25.59	25.47	24.70	25.27
	II	四月 Apr.	25.56	...	25.21	...	25.86	25.29	25.99	25.32	25.44	24.94	25.35
		五月 May	25.21	...	25.07	...	25.53	25.19	26.29	25.60	25.41	23.55	24.57
		六月 June	25.13	...	25.35	24.97	25.62	24.78	25.84	25.18	25.20	24.74	24.64
		平均 Mean	25.30	...	25.21	...	25.67	25.09	26.04	25.37	25.35	24.41	24.85
	III	七月 July	24.02	...	23.39	...	24.67	23.43	24.21	24.04	23.95	23.59	22.33
		八月 Aug.	23.11	...	23.07	25.31	23.94	23.03	23.25	23.52	24.14	22.56	22.93
		九月 Sept.	23.19	...	22.55	...	23.40	22.86	23.55	23.52	23.88	21.81	22.61
		平均 Mean	23.44	...	23.00	...	23.97	23.11	23.67	23.69	23.99	22.65	22.62
	IV	十月 Oct.	23.97	...	23.75	...	24.22	23.32	24.05	24.10	24.50	22.44	23.61
		十一月 Nov.	24.61	...	24.37	...	24.80	24.06	24.63	25.46	24.77	24.18	24.12
		十二月 Dec.	25.08	...	24.45	23.49	25.07	25.04	25.01	25.70	24.68	24.01	24.40
		平均 Mean	24.55	...	24.19	...	24.70	24.14	24.56	25.09	24.65	23.54	24.04
	年平均 Annual M.		24.70	...	24.31	...	25.00	24.37	24.95	24.93	24.86	23.83	24.29
氣溫 Air Temp. °C.	I	一月 Jan.	2.7	...	3.2	2.5	3.6	4.8	5.9	7.5	3.5	...	1.1
		二月 Feb.	2.3	...	3.1	2.4	3.2	4.3	4.5	6.1	2.2	...	-0.5
		三月 Mar.	8.7	...	9.9	8.9	8.6	8.5	8.5	10.5	6.9	...	4.6
		平均 Mean	4.7	...	5.4	4.6	5.1	5.9	6.3	8.0	4.2	...	1.7
	II	四月 Apr.	11.5	...	13.0	12.2	10.7	10.8	11.0	12.2	9.6	...	7.6
		五月 May	16.6	...	19.2	18.6	15.5	15.2	16.0	16.2	14.7	...	12.7
		六月 June	20.1	...	22.4	22.4	19.2	18.9	20.2	19.9	18.5	...	16.7
		平均 Mean	16.1	...	18.2	17.7	15.1	15.0	15.7	16.1	14.3	...	12.3
	III	七月 July	21.6	...	22.3	21.6	21.1	21.3	22.9	22.4	20.9	...	19.9
		八月 Aug.	26.0	...	27.5	27.0	25.8	25.3	26.0	26.2	24.4	...	22.9
		九月 Sept.	21.0	...	22.7	21.8	21.6	21.7	21.1	22.4	20.6	...	19.1
		平均 Mean	22.9	...	24.2	23.5	22.8	22.8	23.3	23.7	22.0	...	20.6
	IV	十月 Oct.	15.3	...	18.0	17.5	16.6	16.5	16.0	17.7	15.2	...	13.6
		十一月 Nov.	12.4	...	13.5	13.1	12.9	13.0	12.6	15.0	11.9	...	9.7
		十二月 Dec.	5.7	...	6.5	5.8	6.4	7.4	7.7	8.9	5.9	...	3.4
		平均 Mean	11.1	...	12.8	12.1	12.0	12.3	12.1	13.9	11.0	...	8.9
	年平均 Annual M.		13.7	...	15.1	14.5	13.8	14.0	14.4	15.5	12.9	...	10.9

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (3)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (3)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	※St.21 竹 島 Tiku-tô	※St.22 黑山島 Koku- san-tô	※St.23 木 浦 Moppo	※St.24 七發島 Sitihat- tô	※St.25 於青島 Osei-tô	※St.26 格列飛 Kakure ppi-tô	※St.27 龜 島 Ôren-tô	※St.28 小 青 島 Syôsei- tô	※St.29 西 島 Nisi- zima	※St.30 大和島 Daiwa- tô	※St. b 下島島 Katyô- tô	※St. c 時下島 Zika-tô
表 面 水 溫 Surface Temp. °C.	I	一月 Jan.	10.2	11.5	5.2	6.2	7.3	5.4	4.6	5.3	3.2	...	8.8	6.0
		二月 Feb.	8.1	10.2	4.2	3.7	4.1	2.9	2.0	2.3	0.4	...	8.2	5.0
		三月 Mar.	9.6	6.9	6.3	5.1	3.8	2.9	3.0	3.7	0.3	0.6	7.8	6.5
		平均 Mean	9.3	9.5	5.2	5.0	5.1	3.7	3.2	3.8	1.3	...	8.3	5.8
	II	四月 Apr.	9.2	7.9	9.7	7.9	5.4	4.7	5.9	5.5	3.5	5.0	8.8	9.4
		五月 May	10.7	9.6	14.8	10.6	9.0	8.2	10.6	8.7	7.4	11.5	10.9	...
		六月 June	14.2	14.3	18.7	13.4	15.4	14.6	14.5	12.8	11.3	17.0	13.9	...
		平均 Mean	11.4	10.6	14.4	10.6	10.0	9.2	10.3	9.0	7.4	11.1	11.2	...
	III	七月 July	17.7	20.2	21.6	17.4	19.0	18.8	18.1	16.1	15.8	20.0	18.1	...
		八月 Aug.	18.2	23.8	24.8	19.8	22.2	22.9	21.7	19.8	20.0	23.0	19.2	...
		九月 Sept.	18.6	21.6	22.6	20.2	21.2	21.7	22.3	18.5	21.1	22.0	19.6	...
		平均 Mean	18.2	21.8	23.0	19.1	20.8	21.1	20.7	18.2	19.0	21.7	19.0	...
	IV	十月 Oct.	15.1	17.5	17.7	17.3	17.1	18.0	19.1	14.3	18.6	15.9	15.7	...
		十一月 Nov.	13.6	14.9	13.6	14.0	14.0	14.4	14.2	10.6	14.4	9.1	13.1	...
		十二月 Dec.	11.9	12.4	8.6	9.3	10.4	10.4	9.1	7.4	8.8	0.7	10.8	...
		平均 Mean	13.5	15.0	13.3	13.7	13.9	14.3	14.1	10.8	13.9	8.5	13.2	...
	年平均 Annual M.		13.1	14.2	14.0	12.1	12.4	12.1	12.1	10.5	10.4	...	12.9	...
表 面 水 比 重 σ_{15} of Surface Water	I	一月 Jan.	24.47	24.60	22.65	24.30	24.02	24.11	23.75	23.82	23.50	...	24.48	24.11
		二月 Feb.	25.08	24.95	22.50	24.47	23.63	24.02	23.87	23.43	23.11	...	25.10	24.33
		三月 Mar.	24.97	24.51	23.11	24.22	23.75	24.00	23.84	23.46	23.76	23.28	24.91	24.52
		平均 Mean	24.84	24.69	22.75	24.33	23.80	24.04	23.82	23.57	23.46	...	24.83	24.32
	II	四月 Apr.	24.82	24.58	24.04	24.27	23.85	24.10	23.66	23.96	23.78	23.46	24.66	24.47
		五月 May	24.88	23.98	22.24	24.43	23.87	24.15	23.36	23.94	23.70	22.77	24.75	...
		六月 June	24.77	24.22	23.84	24.27	23.91	24.15	23.43	23.99	23.83	22.17	24.49	...
		平均 Mean	24.82	24.26	23.37	24.32	23.88	24.13	23.48	23.96	23.77	22.80	24.63	...
	III	七月 July	23.76	21.92	22.24	23.80	23.99	23.84	23.22	23.72	23.78	21.87	23.89	...
		八月 Aug.	23.47	21.55	17.86	23.22	23.16	23.58	22.40	22.97	23.45	21.86	23.61	...
		九月 Sept.	23.13	21.76	18.91	22.98	23.45	23.71	22.71	22.75	23.22	21.53	23.33	...
		平均 Mean	23.45	21.74	19.67	23.33	23.53	23.71	22.78	23.15	23.48	21.75	23.61	...
	IV	十月 Oct.	23.88	23.14	21.10	23.38	23.74	23.30	22.90	23.36	23.20	20.67	23.81	...
		十一月 Nov.	24.34	23.63	22.70	23.70	23.84	23.48	22.96	23.52	23.17	21.41	24.20	...
		十二月 Dec.	24.19	24.12	22.60	24.09	23.98	23.68	23.00	23.55	23.10	21.03	24.12	...
		平均 Mean	24.14	23.63	22.13	23.72	23.85	23.49	22.95	23.48	23.16	...	24.04	...
	年平均 Annual M.		24.31	23.58	21.98	23.93	23.77	23.84	23.24	23.55	23.47	21.04	24.28	...
氣 溫 Air Temp. °C.	I	一月 Jan.	3.9	4.5	1.8	2.2	0.9	-0.9	-1.4	-0.9	-2.9	-5.6	3.3	2.6
		二月 Feb.	2.6	3.1	0.7	1.1	0.2	-2.1	-2.3	-2.3	-3.9	-4.7	2.2	1.5
		三月 Mar.	6.4	6.9	6.1	5.3	4.2	2.7	3.0	2.9	2.6	2.1	6.0	6.2
		平均 Mean	4.3	4.8	2.9	2.9	1.8	-0.1	-0.2	-0.1	-1.4	-2.7	3.8	3.4
	II	四月 Apr.	8.6	9.6	9.5	8.1	7.3	5.6	6.6	6.3	6.2	6.5	8.9	9.4
		五月 May	13.2	14.7	15.8	13.7	13.6	11.6	12.7	12.3	12.6	13.5	13.7	...
		六月 June	18.2	19.8	20.4	18.1	18.9	16.9	16.8	17.1	17.2	17.7	18.1	...
		平均 Mean	13.5	14.7	15.2	13.3	13.3	11.4	12.0	11.9	12.0	12.6	13.6	...
	III	七月 July	20.6	21.9	22.2	20.5	21.3	19.7	20.2	20.1	19.5	20.8	20.6	...
		八月 Aug.	24.6	25.5	25.9	24.4	24.8	23.1	23.8	23.6	23.0	24.0	24.0	...
		九月 Sept.	20.5	21.1	21.6	20.7	21.2	19.9	21.1	20.3	20.3	20.6	20.5	...
		平均 Mean	21.9	22.8	23.2	21.9	22.4	20.9	21.7	21.3	20.9	21.8	21.7	...
	IV	十月 Oct.	15.5	16.7	14.7	15.5	15.3	13.8	15.0	14.6	14.2	13.7	15.5	...
		十一月 Nov.	12.1	12.7	11.1	11.6	11.1	9.2	10.3	9.1	9.0	6.0	11.7	...
		十二月 Dec.	6.4	7.0	4.3	5.1	4.0	1.8	2.3	1.9	1.3	-2.5	5.9	...
		平均 Mean	11.3	12.1	10.0	10.7	10.1	8.3	8.8	8.5	3.1	5.7	11.0	...
	年平均 Annual M.		12.8	13.6	12.8	12.2	11.9	10.1	10.6	10.4	9.9	9.3	12.5	...

乙. 下層水溫, 下層水比重, 透明度及水色

B. Bottom Temperature, σ_{15} , Transparency and water Colour.

項目 Item	期 Season	觀測地 Locality		St. 1		St. 7		St. 10		St. 11		St. 13	
		月 Month		清 津 Seisin		注 文 津 Tyûmonsins		甘 浦 Kanpo		浦 項 Hokô		釜 山 Husan	
下層水溫 Bottom Temp. °C	I	一 月	Jan.	-0.1		6.5		11.5		9.8		10.4	
		二 月	Feb.	-0.5		7.2		11.3		9.2		10.3	
		三 月	Mar.	0.7		8.2		11.2		5.8		11.3	
		平 均	Mean	0.0		7.3		11.3		8.3		10.7	
	II	四 月	Apr.	1.7		9.3		12.7		(7.8)		12.9	
		五 月	May	3.3		9.2		13.7		3.3		14.5	
		六 月	June	5.5		12.8		14.9		7.0		17.1	
		平 均	Mean	3.5		10.4		13.7		6.0		14.8	
	III	七 月	July	6.6		15.0		18.7		11.6		19.9	
		八 月	Aug.	11.5		13.7		19.8		6.0		20.8	
九 月		Sept.	14.5		17.9		21.6		9.4		21.9		
平 均		Mean	10.9		15.8		20.0		9.0		20.8		
IV	十 月	Oct.	9.9		17.2		18.1		7.2		18.6		
	十一 月	Nov.	7.2		11.0		15.4		10.4		15.3		
	十二 月	Dec.	3.8		7.8		13.7		10.8		12.5		
	平 均	Mean	7.0		12.0		15.7		9.5		15.5		
年 平 均 Annual M.				5.3		11.4		15.2		8.2		15.4	
下層水比重 σ ₁₅ of Bottom Water	I	一 月	Jan.	25.11		24.65		24.65		25.18		25.35	
		二 月	Feb.	25.19		25.43		26.71		25.46		25.57	
		三 月	Mar.	25.08		25.55		25.54		25.06		25.59	
		平 均	Mean	25.13		25.21		25.63		25.23		25.50	
	II	四 月	Apr.	25.15		25.37		25.45		(25.26)		25.57	
		五 月	May	25.13		25.29		25.43		25.28		25.22	
		六 月	June	24.69		24.61		25.06		25.33		25.17	
		平 均	Mean	24.99		25.09		25.31		25.29		25.32	
	III	七 月	July	25.04		23.87		25.25		25.23		24.28	
		八 月	Aug.	25.02		24.54		24.63		25.37		23.61	
九 月		Sept.	24.86		24.06		23.87		25.38		23.32		
平 均		Mean	24.97		24.16		24.58		25.33		23.74		
IV	十 月	Oct.	24.87		23.96		24.94		25.46		24.00		
	十一 月	Nov.	24.79		25.03		26.19		25.21		24.68		
	十二 月	Dec.	24.87		25.18		25.07		25.15		25.07		
	平 均	Mean	24.84		24.72		25.40		25.27		24.58		
年 平 均 Annual M.				24.98		24.71		25.23		25.28		24.79	
透水 明度(番號) (米號) Transparency (m)	I	一 月	Jan.	16.6	5.0	7.4	4.3	5.2	5.0	11.0	4.0	3.4	7.0
		二 月	Feb.	19.9	4.3	9.7	3.5	4.5	4.5	8.0	2.5	3.3	6.9
		三 月	Mar.	14.7	4.3	7.2	3.0	4.5	4.8	7.7	3.5	4.3	6.7
		平 均	Mean	17.1	4.5	8.1	3.6	4.7	4.8	8.9	3.3	3.7	6.9
	II	四 月	Apr.	8.0	5.3	6.0	3.0	3.8	5.7	(11.5)	(4.0)	2.6	8.7
		五 月	May	7.0	5.5	6.3	4.5	4.3	5.8	6.3	4.0	2.8	8.2
		六 月	June	6.3	5.5	7.2	4.0	4.0	5.7	7.3	4.3	3.3	8.1
		平 均	Mean	7.1	5.4	6.5	3.8	4.0	5.7	8.4	4.1	2.9	8.3
	III	七 月	July	5.7	5.5	5.0	3.7	4.7	5.2	12.7	3.3	3.5	6.2
		八 月	Aug.	8.5	4.8	8.1	4.6	3.9	5.7	8.0	4.0	2.5	8.7
九 月		Sept.	(11.7)	(4.5)	7.5	4.8	5.3	5.7	12.3	3.7	2.8	6.4	
平 均		Mean	8.6	4.9	6.9	4.4	4.6	5.5	11.0	3.4	2.9	7.1	
IV	十 月	Oct.	13.0	4.3	11.8	4.0	5.0	5.5	9.7	4.0	3.5	7.1	
	十一 月	Nov.	10.5	4.0	5.7	4.7	4.7	5.7	10.3	4.0	3.7	6.5	
	十二 月	Dec.	14.7	4.2	7.8	4.0	4.3	5.3	8.7	4.0	4.2	6.2	
	平 均	Mean	12.7	4.2	8.4	4.2	4.7	5.5	9.6	4.0	3.8	6.6	
年 平 均 Annual M.				11.4	4.8	7.5	4.0	4.5	5.4	9.5	3.8	3.3	7.2

昭和6年海洋觀測調查記事

(Notes on the Investigations for the Year 1931.)

一、1—12 月 觀 測 誌

1 月 ○朝鮮各水産試験場横斷觀測定線（又は定點）位置一部變更、昭和6年1月觀測より實施（朝鮮近海々洋圖参照）。從來釜山對馬三ツ島間（6點）の本場定線を福岡まで延長し14點觀測とす。○鷗丸（舊、62噸木造汽船）定線觀測のため1月13日釜山出港（乗組調査員、西田、辰喜）、當日西風強く觀測を中止し對馬西泊一泊、翌14日戸畑に向ひ、16日福岡着、18日福岡發B第2線（BXIV—BVII）觀測、西泊着、19日B第1線（BVI—BI）觀測釜山歸着。

2 月 ○鷗丸、定線觀測のため2月9日釜山出港（中井）、同日BI—BVI觀測、途中風雪を催し海上波高く對馬大河内灣に入港。10日BVII.11日BVII觀測、連日荒天何れも觀測續行困難西泊港に引返し比田勝に碇泊、16日更に同港發BVIII—BX觀測、再び時化となり風雨激しく嚴原に避難。其後の觀測は取り止めとし20日同港發21日釜山歸着。

3 月 ○鷗丸、定線觀測のため3月3日釜山出港（加藤）。同日BI—BVII觀測、對馬西泊に入港、天候不良のため4、5兩日休泊、6日BVIII—BXIV觀測博多着。7日同港滞在、8日發嚴原一泊9日同港發釜山歸着。

4 月 ○鷗丸、釜山福岡間定線（B線）觀測のため4月4日出港、（辰喜、吉田一稚魚採集）。同日BI—BVII觀測、對馬西泊着。時化のため比田勝休泊（6、7、8日——驗潮試驗）。9日BVIII—BXIV觀測、福岡着。10日St. a. b觀測呼子入港。11日St. d觀測壹岐郷之浦着。12日St. g觀測對馬淺藻泊。13日AXI. IX. VII. A'VI. V觀測菱浦泊、13日A'IV—A'I觀測、釜山歸着。○鷗丸定期修繕（釜山）。

5 月 ○釜山福岡間定期線觀測のため鷗丸5月5日釜山出港（山田、加藤）。同日BI—BVII觀測西泊着。6日BVIII—BXIV觀測福岡入港、7日8日同休泊。9日同港發壹岐水道（a—d 4點）觀測郷之浦一泊。10日東水道（e. f. g 3點）觀測淺藻着。11日西水道（AXI. IX. VII. A'VI）觀測入佐村着。12日A'線觀測釜山歸港。

6 月 ○鷗丸6月4日午前6時釜山出港（中井、山田）。同日BI—BVII觀測西泊着。5日灣内比田勝休泊。6日午前3時50分出港BVIII—BXIV觀測、午後5時博多着。7日博多一下關。途中5點觀測、8日下關休泊。9日下關一油谷灣、途中5點觀測小田泊。10日より16日にいたる1週間引續き天候不良のため同港休泊。17日發川尻御崎、蔚崎間觀測、途中18日午前5時30分蔚崎南東10哩の地點に投錨、測流26時間、19日午前7時47分拔錨、沿岸觀測、午後2時30分釜山歸着。

7 月 ○鷗丸定線觀測（辰喜）、9日出港、濃霧のため引返し、15日更めて出港、同日BI—BVII觀測西泊着。16日BVIII—BXIV觀測博多着。18日同港發壹岐水道（a—d 4點）觀測郷之浦着。19—22日引續き天候不良のため同港休泊。23日東水道（e. f. g）觀測淺藻着。24日西水道（AXI. IX. VII. A'VI）觀測入佐村着。25日A'線一部觀測、荒天のため中止釜山歸着。

8 月 ○鷗丸定線觀測。8月6日釜山出港（加藤）B線觀測、對馬西泊着。7日BVIII—BXIV觀測博多着。8日同滞在。9日博多—西泊（表面觀測）。10日西泊—方魚津（B'I—B'VII觀測）。調査員交代—加藤歸穗、中井、山田乗船（11日）。○迎日灣沖測流。8月12日方魚津—九龍浦。13日長髯岬燈臺東5哩地點碇地測流（13日午前8時—14日午前6時43分）。14日午前10時44分より15日午前零時38分まで長髯岬燈臺ENE 35哩點に於て漂流測流（二機同時觀測）。15日九龍浦に歸港。17日午後方魚津に入港、18日引續き天候不良、蔚山灣に入る。19日釜山に

歸着。○黄海南部測流。8月23日釜山出港(西田、辰喜)、欲知島泊。24日所安島着。25、26日天候不良のため同滞留、颱風上海附近より北東にすみ時化となる、錨地變更。27日天候恢復港門島に錨泊。28日大黒山島着。29日梅加島燈臺西15哩地點碇置測流。30日午後2時20分観測終了大黒山島に歸港。31日木浦入港。9月1日木浦一損竹島2日損竹島一統營、3日釜山歸着。

9月 ○鵜丸 7日釜山出港(加藤) BI—BVII 観測、西泊。8日同港休泊、9日 BVIII—BXIV 観測博多着。10日博多一西泊、11日西泊一釜山(表面観測)。

10月 ○鵜丸 8日釜山出港(加藤)、BI—BVII 観測、西泊着、9—13日颱風襲來、時化のため同休泊、灣内驗潮、セーン観測。14日西泊發 BVIII—BXIV 観測、午後6時観測終了、直ちに歸航(表面観測)。15日朝釜山歸着。○農林省水産試験場主催第2回漁撈海洋調査打合せ。10月26日より同30日まで5日間東京に於て開催。西田技師、齋藤技手列席。

11月—12月 ○鵜丸 11月1日釜山出港(加藤)。BI—BVII 観測西泊着。2日 BIII—BXIV 観測博多泊。3日博多一嚴原。4日嚴原一西泊。5日釜山歸着(表面観測)。○12月定線観測は調査船の都合により11月下旬施行。鵜丸、11月22日釜山出港(山田)、BI 観測、荒天のため引返し、24日出港、風波高く更に引返す。25日三度出港 BI—BVII 観測西泊着泊。26日 BVIII—BXII 観測博多入港。28日博多一下關。山田下船歸廳。○鵜丸(62噸、木造汽船)廢船となる。12月6日下關に廻航、濱田惟恕氏に引渡しを了す。(機關入替、運搬船となる)。○鵜丸代船三菱造船所にて建造中のところ12月10日公試運轉、同15日竣工、24日釜山に廻航、25日修拔祭施行。

新造船 鵜丸

資 格 第一級漁船、鋼製汽(機)船

工 事 造船所、三菱造船株式会社彦島造船所。機關製作所、株式会社新潟鐵工所蒲田工場。

起工、昭和6年9月8日、進水同10月28日、竣工同12月15日。

工 費 總工費(次年度設備共)126,500圓、内船體部並同設備費78,300圓、機關部48,200圓

重要寸法 長33.53米、幅6.25米、深3.13米

總噸數 153.15噸

速 力 最強11.83節

主機關 船用直立單動四衝程、無空氣噴油ディーゼル式發動機、純320馬力

備考……詳細は鵜丸建造報告(昭和8年5月發行)に譲る。

海洋調査係職員移動 ○雇員林丈助、依願退職(6年1月)。○山田鐵雄、海洋調査囑託任命。○鵜丸(舊)機關長雇員矢野實太郎、依願退職(9月)。○川節良熊、臨時雇員任命、鵜丸(舊)機關長を命ぜらる(9月)。同退職(12月)。○本場技手片岡千代松(舊鵜丸船長)鵜丸(新)船長を命ぜらる(12月15日)。○増田幸重、本場技手任命(11月)、鵜丸(新)機關長を命ぜらる(12月)。○井山頼雄、本場雇員任命(11月)、鵜丸(新)運轉士を命ぜらる(12月)。

二、近海海洋観測

(其一) 定線横斷観測

朝鮮各道水産試験場協定の横斷観測定線に關し一部小改正を爲し、昭和6年1月からその改正線(點)によることにした、観測定線は次の通りである。

觀測定線並觀測開始年月

水 試	觀 測 線 並 觀 測 點	摘 要
咸 北	清津燈臺 E/S 2'. 7'. 14'. 24'. 34'. 44'. 54'..... " 2'. 7'. 15'. 25'. 35'. 45'. 55'.....	{ 自大正14年(燈臺E) 自昭和4年1月(燈臺E/S) 昭和6年1月以降
咸 南	鹽島燈臺 E 0'. 5'. 10'. 15'. 20'. 25'. 30'. 馬養島燈臺 SE 2'. 7'. 14'. 24'. 34'. " 2'. 7'. 15'. 25'. 35'.	大正14年6月以降 昭和4年1月以降 昭和6年1月以降
江 原	注文津燈臺 E 2'. 7'. 14'. 24'. 24'. " 2'. 7'. 15'. 25'. 35'. 45'. 55'.	自大正14年 昭和6年1月以降
慶 北	達萬岬 E 3'. 6 $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{1}{2}$ 17 $\frac{1}{2}$ 24 $\frac{1}{2}$ 迎日灣口 SE 0'. 10'. 20'. 30'. 40'.	自大正13年 至昭和5年 昭和6年1月以降
慶 南	蔚埵燈臺 SE 2'. 7'. 14'. 28'. 35'. 42'.	{ 自大正15年7月 至昭和6年11月
本 府	B線(第1線)牧ノ島燈臺—三ツ島燈臺間 B線(第1新)及同第2線(對馬—博多間)	{ 自大正6年 至同11年(不定期) 自大正12年1月(各月) 昭和6年1—11月
全 南	竹島—小黑山島間、(6點) 大黑山群島、梅加島沖	昭和2年10月以降 昭和6年1月以降
全 北	末島燈臺 W $\frac{1}{2}$ N 2'. 10'. 20'. 30'. 40'. 50'.	昭和6年7月以降
忠 南	於青島、格列飛島近海 保寧浦、新黑里 W $\frac{1}{2}$ N 2'. 10'. 20'. 30'. 40'. 50'.	昭和3年8月以降 昭和6年1月以降
黃 海	巡威島 SW/S $\frac{1}{4}$ S " SW 2'. 7'. 15'. 25'. 35'. 45'. 55'.	昭和5年4月—12月 昭和6年1月以降

觀測線並觀測施行月日 (昭和6年)

[illegible]

(其二) 特別観測之部

海區	施行者	観測線 (観測施行月)
日本海側	威 南 江 原 慶 北	麗島・馬養島間……Ⅹ/16.29 注文津・水源端・麗島間……Ⅳ/30—31, 注文津・鬱陵島・竹邊間 (Ⅹ/7—10) 迎日灣外沿海……Ⅴ/7
海峡側	鷗 丸	{ 川尻御崎・蔚埼間……Ⅵ/17—18 對馬三ツ島・蔚埼間 (B'線) ……Ⅳ/10 博多・對馬海峡・巨濟島南端間……Ⅴ/10—13, Ⅴ/9—11, Ⅵ/18—24

三、海潮流観測調査

(一) 海流瓶による調査 (表面海流)

昭和6年 海流瓶投流數内譯表 (全鮮沿海)

	投流場所	6A(2月)	6B(5月)	6C(8月)	6D(11月)	昭和6年 合計	自大正15年 至昭和6年 總計	施行者
1	清 津 沖	40本	50本	60本	70本	220	2,731	威 北 水 試
2	馬 養 島 沖	100	100	100	100	400	2,810	威 南 水 試
3	注 文 津 沖	100	140	140	140	520	2,545	江 原 水 試
4	迎 日 灣 沖	94	165	150	150	559	3,509	慶 北 水 試
5	蔚 埼 沖	150	150	150		450	2,350	慶 尙 南 道
6	絶影島・三ツ島間				(十二)150	150	150	同
7	大 黒 山 島 沖	(一) 120 (二) 120 (三) 240	(四) 60 (五) 60 (六) 120	(七) 120 … (九) 120	(十) 120 (十一) 120 (十二) 120	1,320	6,460	全 南 水 試
8	末 島 沖	…	…	60	60	120	120	全 北 水 試
9	保 寧 浦 沖	90	90	90	90	360	1,620	忠 南 水 試
10	巡 威 島 沖	…	…	90	90	180	180	黄 海 水 試
11	其 ノ 他	…	…	…	…	…	5,780	
	合 計	1,054	935	1,080	1,210	4,279	28,255	[全 鮮]

(二) 潮流計による観測

A. 沖合観測 (観測船: 鷗丸。観測用器械: エクマンメルツ型潮流計。)

- (1) 蔚 埼 沖 (蔚埼燈臺SE10哩)。 6月18日—19日 (26時間)、碇置測流。
- (2) 迎日灣沖 (長髯岬燈臺E5哩)。 8月13日—14日 (約23時間)、碇置測流。
- (3) 迎日灣沖 (長髯岬燈臺ENE35哩)。 8月14日—15日 (約14時間)、漂流測流。
- (4) 黄海南部 (梅加島燈臺E15哩)。 8月29日—30日 (約27時間)、碇置測流。

B. 港内観測 (観測器械: エクマンメルツ型潮流計)

- (5) 釜山港内。(第1回) 10月14日。(第2回) 10月26日。(第3回、昭和7年4月5日)

四、重要魚類回游調査—(標識放流)

朝鮮近海に於ける標識魚放流事業は、大正13年5月本場が南鮮のサバにつき施行したのを始めとし、その後引き続き

本場並に咸北、江原各試験場及慶尙南道等の主催でサバの外ブリ、マス、タラ等につき行はれ、これ等放流及再捕の成績については曩に海洋調査要報 2—3 號に發表したが其の後の放流並再捕の記録を次に掲出する。

標識魚放流記録 自昭和4年7月
至同 7年3月

魚種	放流年月日	放流場所	放流尾数	漁具	標 識			擔當者
					種類	符 號	部 位	
サ バ	5・Ⅴ・18	巨濟島、菱浦	3	大敷	銀票	㊦	尾柄	本場(鵜丸)
	5・Ⅵ・16, 17	慶南、南海郡三東面	204	"	"	㊦	"	慶尙南道
	5・Ⅶ・19	慶南、南兄弟島	10	巾着	"	㊦	"	"
	5・Ⅷ・27	慶南、如島	11	焚寄巾着	"	"	"	"
	5・Ⅸ・26	全南、所里島	239	巾着	"	"	"	"
	"	慶南、七里島	139	"	"	"	"	"
	5・Ⅹ・7, 8	清津沖	79	手釣	"	"	"	咸北水試
	6・Ⅹ・12—Ⅹ・13	"	1058	一本釣	"	"	"	"
ア リ	6・Ⅹ・9	巨濟島、長承浦	140	巾着	"	"	"	慶尙南道
	—	合 計	1880	—	—	—	—	—
	5・Ⅴ・17, 18	巨濟島、菱浦	76	大敷	銀票	㊦	尾柄	本場(鵜丸)
	5・Ⅹ・14	江原、靈津	20	大謀	"	"	"	江原水試
ア リ	5・Ⅺ・3	咸北、洛山灣	12	"	"	"	"	咸北水試
	—	合 計	108	—	—	—	—	—
ア デ	5・Ⅹ・17—6・Ⅵ・21	全南近海	144	流網	銀匙形	㊦ A	尾柄	本場(鵜丸)
	6・Ⅵ・22—Ⅵ・25	忠南近海	48	"	"	"	"	"
	6・Ⅵ・29, 30	椒島附近	58	"	"	"	"	"
	6・Ⅶ・12—Ⅹ・5	全南近海	77	"	"	"	"	"
	6・Ⅹ・11—Ⅹ・24	黄海道近海	90	"	"	"	"	"
	6・Ⅹ・31—Ⅺ・3	全南近海	17	"	"	"	"	"
	—	合 計	434	—	—	—	—	—
タ ラ	5・Ⅺ・16—6・Ⅰ・29	長鬚岬沖	98	機底曳	銀票	㊦	尾柄	慶北水試
	5・Ⅰ・14, 16	釜山沖	381	小臺網	セルロイド	㊦	第二背鰭基部	慶尙南道
	5・Ⅺ・29—Ⅺ・12	功端岬沖	138	機手繰	"	"	"	"
	5・Ⅺ・10, 11	蔚埼沖	56	"	"	"	"	"
	6・Ⅰ・17—Ⅰ・21	鎮海灣内	290	小臺網	"	"	"	"
	7・Ⅰ・24—Ⅰ・26	鎮海灣口加徳島附近	210	大敷	"	"	第三背鰭基部	"
	7・Ⅱ・12—Ⅱ・9	江口沖	200	"	銀票	㊦	尾柄	慶北水試
	—	合 計	1373	—	—	—	—	—
メン タイ	6・Ⅺ・17	注文津沖	956	延縄	銀票	㊦	尾柄	本場(鵜丸)
ニシン	7・Ⅲ・23—26	達萬岬沖	500	壺網	セルロイド		"	江原水試
								慶北水試

昭和7年3月迄 標識魚再捕成績 自昭和5年2月 報告着分
施行放流魚中 至同 7年5月

魚種	番號	放流再捕	昭和年月日	場 所	漁 具	符 號	號 數	番 號	施 行 者	備 考
ア	10	放再	5—Ⅴ—17 5—Ⅵ—1	巨濟島菱浦 巨濟島松眞浦	大敷 三角網	㊦	15日	2905 13湮	本場(鵜丸) 金有完	
	11	放再	5—Ⅴ—17 5—Ⅶ—5	巨濟島菱浦 巨濟島長承浦	大敷 "	㊦	49日	2925 —	本場(鵜丸) 長承浦漁業組合	170匁 154匁
	12	放再	3—Ⅹ—8 5—Ⅵ—10	江原、靈津 江原、浦外津	大謀 改、大敷	㊦	610日	12 13 } 連結 11湮	江原水試 林兼漁場	3貫150匁 2貫餘
	13	放再	5—Ⅴ—17 5—Ⅶ—16	巨濟島菱浦 同 所	大敷 八角網	㊦	91日	2941 —	本場(鵜丸) 香椎出張所	100匁 ひら 260匁 す

リ	14	放 再	5- V -18 5- X -24	巨 濟 島 菱 浦 江 原、大 浦 沖	大 敷 鱈 曳 繩 釣	㊦ 159日	2973 約 230湮	本 場 (鵜 丸) 濱 田 漁 場	250匁 478匁
	15	放 再	5- X -14 5- XII - 7	江 原、靈 津 江 原、烏 山 里 沖	大 謀 大 敷	㊦ 45日	2559 134湮	江 原 水 試 林 兼 漁 場	1貫230匁 1貫餘
サ	8	放 再	3- X -21 5- IX -25	咸 北、雄 基 沖 咸 北、漁 郎 端	延 繩 "	㊦ 704日	1236 60湮	本 場 (鵜 丸) 金 承 昌	
	9	放 再	5- VII -16 5- X -21	慶 南、豆 島 " 馬 鞍 島	大 敷 "	㊦ 96日	783 一	慶 尙 南 道 林 兼 漁 場	
	e	放 再	5- V -31 6- IX -30	烏 根、濱 田 沖 咸 南、遮 湖 沖	大 謀 延 繩	㊦ 487日	リ 117 約 360湮	烏 根 水 試 金 時 鉉	
	f	放 再	6- VII -12 6- XII -11	オホツク海北見、 紋別沖、道 川 沖	一 本 釣 鮭 延 繩	北 水 VI 121日	158 一	北 水 宗 谷 支 場 福 田 安 造	
ハ	10	放 再	6- IX - 7 6- XII -27	清 津 沖 江 原、三 陟 沖	一 本 釣 流 網	㊦ 101日	6218 270湮	咸 北 水 試 石 井 重 夫	
	11	放 再	6- IX -21 7- V -27	清 津 沖 釜 山 東 20 湮 沖	一 本 釣 流 網	㊦ 249日	6314 約 420 湮	咸 北 水 試 橋 本 福 松	
タ		放 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再	5- I -14 5- I -14 至 - I -27 5- I -28 5- I - 7 5- II -19 5- II -19 5- II -23 5- II -23 5- 春 5- XII -26 6- I - 5 6- I -13 6- I -20	慶 南、南 兄 弟 島 鎮 海 灣 内 慶 北、九 龍 浦 沖 " " 慶 北、甘 浦 沖 江 原、内 泊 灣 里 沖 江 原、猪 津 里 沖 江 原、竹 邊 沖 江 原、蓮 池 里 沖 鎮 海 灣 内 " 蔚 埼 沖	小 小 臺 網 小 小 臺 網 ア ン コ ウ 網 五 手 網 " " 延 繩 " " " 延 繩 三 角 網 " 手 繰 網	㊦ 0-13日 14日 24日 64日 64日 68日 " 不 明 316日 356日 364日 371日		慶 尙 南 道 蔚 珍 漁 組	放流191尾 の中 計 50尾 計 11尾
		放 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再	5- I -16 5- I -17 至 - I -27 5- I -26 " 5- I - 8 5- I -17 5- I -27 5- II - 1 5- II - 2 5- II -27 5- II -29 5- IX -18 5- XII -21	慶 南、絶 影 島 南 東 現 場 附 近 及 鎮 海 灣 内 慶 北、滄 州 沖 慶 北、大 津 沖 慶 北、江 口 沖 " 江 原、三 陟 沖 江 原、前 津 沖 江 原、猪 津 沖 江 原、安 仁 沖 慶 北、烏 保 沖 江 原、長 箭 沖 鎮 海 灣 内	小 小 臺 網 小 小 臺 網 ア ン コ ウ 網 靈 機、手 繰 網 延 繩 " " " " " " " " 小 臺 網	㊦ 0-11日 10日 " 23日 32日 42日 44日 45日 70日 72日 245日 339日		慶 尙 南 道	放流190尾内 計 37尾 計 11尾
		放 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再 再	5- XII -29 5- XII - 6 至 - XII -14 5- XII -30 5- XII - 8 6- I - 7 6- I - 1	慶 南、功 端 岬 沖 鎮 海 灣 内 慶 南、功 端 岬 沖 鎮 海 灣 内 江 原、竹 邊 沖	機、手 繰 " 延 繩	㊦ 7日-15日 8日-69日 63日		慶 尙 南 道 蔚 珍 漁 業 組 合	放流12尾内 計 4尾 放流31尾内 計 5尾 1尾
		放	5- XII - 2	功 端 岬 沖	機、手 繰	㊦		慶 尙 南 道	放流37尾内

ラ	再 再	{5-Ⅺ-11 6-Ⅰ-4 5-Ⅺ-5	鎮海灣内 慶北、甘浦沖	延繩	9日-64日 3日	約 30哩	甘浦漁業組合	計 5尾 1尾
	放 再	{5-Ⅺ-10 5-Ⅺ-19 6-Ⅰ-10	蔚埼沖 鎮海灣内	機、手繰	⑤ 9日-62日		慶尙南道	放流44尾内 計 10尾
	放 再	{5-Ⅺ-11 5-Ⅺ-18	蔚埼沖 絶影島燈臺前	機、手繰 鮫鰯網	⑤ 7日	約 25哩	慶尙南道 釜山漁業組合	放流12尾内 1尾
	放 再 再	{5-Ⅺ-12 6-Ⅺ-20 6-Ⅰ-7 6-Ⅰ-22	功端岬沖 鎮海灣内 慶北、長鬚沖	機、手繰 延繩	⑤ 8日-57日 41日	約 50哩	慶尙南道 長鬚漁業組合	放流58尾内 計 11尾 1尾
	放 再	{6-Ⅰ-17 6-Ⅰ-17 至-Ⅰ-25	慶南、紙島 鎮海灣内	小臺網	⑤ 0-8日		慶尙南道	放流68尾内 計 19尾
	放 再 再	{6-Ⅰ-18 6-Ⅰ-18 至-Ⅰ-2 6-Ⅰ-3	慶南、紙島 鎮海灣内 蔚埼沖	小臺網 機、手繰	⑤ 0-15日 16日	約 70哩	慶尙南道 東面漁業組合	放流56尾内 計 10尾 1尾
	放 再 再	{6-Ⅰ-19 6-Ⅰ-21 至-Ⅰ-29 6-Ⅰ-27	慶南、放火島 鎮海灣内 江原、直山沖	小臺網 タラ延繩	⑤ 2-10日 39日	約 150哩	慶尙南道 平海面漁業組合	放流30尾内 計 4尾 1尾
	放 再	{6-Ⅰ-20 6-Ⅰ-20 至-Ⅰ-3	慶南、葛山島 鎮海灣内	小臺網	⑤ 0-14日		慶尙南道	放流82尾内 計 10尾
	放 再 再 再	{6-Ⅰ-21 6-Ⅰ-23 至-Ⅰ-27 6-Ⅰ-23 6-Ⅰ-13	慶南、葛山島 鎮海灣内 江原、竹邊沖 慶北、烏保沖	小臺網 タラ延繩 〃	⑤ 2-37日 33日 51日	約 160哩 約 140哩	慶尙南道 蔚珍漁業組合 江口漁業組合	放流54尾内 計 10尾 } 計 2尾
	放 再	{6-Ⅰ-24 6-V-30	慶北、長鬚岬沖 江原、降帆沖	機、底曳 タラ延繩	⑤ 109日	3482 約 135哩	慶北水試 襄陽漁組	
	放 再	{5-Ⅺ-16 6-Ⅰ-初旬	慶北、長鬚岬沖 慶北、甘浦沖	機、底曳 釣	⑤ 約 80日	3403 約 20哩	慶北水試 文德進	
	放 再	{7-Ⅰ-15 7-Ⅳ-4	慶北、江口沖 慶北、甘浦沖	機、底曳	⑤ 150日	3535 50哩	慶北水試 甘浦漁組	
	放 再	{7-Ⅰ-15 7-V-8	慶北、江口沖 咸北、卵島沖	手繰	⑤ 84日	3536 375哩	慶北水試 雄基漁組	
	放 再	{7-Ⅰ-9 7-V-10	慶北、江口沖 江原、三陟沖	タラ延繩	⑤ 63日	3670 70哩	慶北水試 江原、遠徳漁組	

昭和6年朝鮮近海海況並漁況概要

一 海 況

昨昭和5年中朝鮮沿海全般を通じ南方暖流の影響強く、水温、鹽分共に例年に比し可なり著しく過高であつた事は同年海況概要の章で既に述べた通りであるが、同年末から此年初めに掛けて次第に平常状態に復して來た、然るにこの年4月以後はそのまゝ水温上昇の勢弱く、爲めに春夏秋にかけて沿海一帯凡て平年よりも稍々水温低く、次表の沿岸定地海洋観測各月平均水温成績に見るやうに、4月から10月の間東、南、西各沿岸一、二の例外を除く外凡て例年よりも1度乃至2度、甚だしきは3度、4度の過低を示してゐた。

第1表 昭和6年各月平均水温偏差（平年との差）

場 所		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年平均	至昭和5年累年數
(日本海側)	舞水端	0.3	0.5	0.3	0.3	1.4	1.9	2.7	2.5	2.5	1.7	0.7	0.1		14年
	水源端	0.0	0.2	0.1	0.3	1.2	3.1	4.3	2.0	2.4	0.1	0.7	1.6		"
	竹邊灣	0.7	1.4	0.7	0.2	2.0	0.5		1.8	2.1	1.0	0.1	1.4		"
(海峡側)	釜山	0.2	0.4	0.8	0.1	0.4	0.6	0.3	1.5	1.1	0.6	0.3	0.8		10年
	巨文島	0.2	0.8	0.3	0.8	0.8	0.6	1.0	1.4	1.0	0.9	0.0	0.4		14年
	山地	0.7	1.0	1.1	0.6	0.2	0.1	0.9	1.2	0.8	1.1	0.0	1.0		7年
(黃海側)	竹島	0.9	0.1	1.1	1.1	2.2	1.2	0.2	1.9	1.3	1.8	0.2	0.5		14年
	七發島	0.2	0.3	0.2	0.7	1.5	2.0	1.3	1.5	0.3	0.5	0.3	0.1		7年
	於青島	1.0	0.2	0.7	1.2	0.9	0.8	1.1	1.8	0.6	0.6	0.6	0.6		14年
	小青島	0.7	1.4	0.4	1.1	0.6	0.4	1.1	1.9	1.2	1.5	0.5	0.2		"

備考：平年とは至昭和5年累年平均。表中太字は本年過高(+)、細字は本年過低(一)を示す。

朝鮮東海沿岸 各地沖合横断観測成績に就てみるに、6—7月初夏の候から夏にかけ表面水温の上昇遅々として進まず、そのため平年よりも2—3度乃至4—5度の過低を示し、同時に下層冷水卓越して上層暖水々層の深さ浅く（第2表参照）且最高温度亦例年よりも稍々著しく過低であつて、8月咸北、咸南沖合表面水温20度乃至22度、例年24度乃至25度内外なるに比し3度乃至5度の過低、江原道沖合表面水温22度内外、之れ亦平年よりも3—5度低く、迎日灣沖合20度乃至22度、このあたり特に下層冷水の侵出によつて海岸近く著しく低温であつた。

第2表 水温10度の水層（水面よりの深さ）

(a) 清 津 沖（東方15—25哩）

年	月	8 月	9 月	10 月	11 月
昭和3年		40米	60米	40米	30米
" 4年		20"	30"	35"	—
" 5年		50—60"	60—80"	50"	50—70"
" 6年		30"	35—40"	30—35"	—

(b) 馬 養 島 沖（南東15—25哩）

年	月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
昭和4年		12米	13米	15米	15—25米	35米	30—25米
" 5年		25"	25"	55"	55"	40—30"	20"
" 6年		0—5"	15—10"	15—20"	25—30"	20—30"	5—30"

年	月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
昭和3年		25米	(40米)	50米	(60米)	(60米)	40米—
" 4年		70"	55"	25"	(25")	25—35"	30"—
" 5年		25"	25"	25"	45"	45—50"	90"
" 6年		15—20"	15"	30—40"	25—30"	30—40"	50"

第3表 表面水溫 20 度以上の期間

場所 時期 年	咸 北 清 津 沖			咸 南 馬 養 島 沖			江 原 注 文 津 沖		
	出現(消失)時期	期 間	8月上旬 観測水量	出現(消失)時期	期 間	8月上旬	出現(消失)時期	期 間	8月上旬
昭和4年	7月下旬—9月上旬	1箇月餘	25.6	7月中旬—9月中旬	2箇月許	24.0	7月上旬—10月初	3箇月許	26.3
“ 5年	7月20日頃—9月初	40日許	23.3	7月初—9月20日頃	3箇月弱	23.8	6月末—10月初	3箇月許	25.6
“ 6年	8月上、中旬	20日許	22.0	8月上、中旬	20日許	21.2	7月下旬—10月初	2箇月餘	22.4 23.4

場所		清 津		舞 水 端		城 津		馬 養 島		麗 島		水 源 端		注 文 津		竹 邊 灣		長 鬚 岬	
8月																			
上	旬	19.3		15.7		19.3		19.5		22.6		19.1		19.6		20.5		21.1	
中	旬	20.8		17.8		20.4		21.9		23.4		19.9		21.8		22.2		23.2	
下	旬	20.4		17.5		20.4		21.1		22.1		20.3		21.8		21.7		23.1	
月	平 均	20.2	-2.4	17.0	-2.5	20.0	-1.5	20.8	-1.6	22.7	-1.2	19.8	-3.0	21.1	-2.6	21.5	-0.3	22.5	-0.5

黄海側 が前年（昭和 5 年）春から夏にかけて南方から来た暖流のため異常の高温（高塩分）を呈した事は前に述べた通りであるが、本年は却つて平年よりも低温であつて、ために春漁期の稍々おくれた傾向もあつた。沿岸定地観測成績（前掲第 1 表）についてみるに、4 月から 10 月にかけて黄海側も亦各地共 1 度乃至 2 度の過低を示し、全南大黒山島近海 6 月から 10 月頃までの間、各月共大黒山島以内の沿岸水温に比し梅加島より外側の沖合水温が 5 度乃至 8 度の高温を示してゐるのは南方からの暖水が沖合を通過する平常状態にあることを表はすものであらう。其他各地各月とも特に變調と思はるゝものを見なかつた。（西田）

二、 漁 況

咸 鏡 北 道

ケガニ、ズワイガニ

ケガニは籠網、12月上旬(昭和5年)からボツボツ入網したけれども漁況は前年に比し閑散であつた、引續き2,3,4各月清津方面は不漁であつたが、只富寧郡沿海のみは相當活況を呈した。ズワイガニは刺網は12月下旬から漁初まり1回(2—3日)100—200尾の小漁であつたが3月に入り少々好況を呈し、同月中旬1回500—1,200尾の好漁あり、4月中旬まで持続した、併しその頃から次第に淺所に移動する傾向あり、同下旬終漁となつた。初漁よりの漁況前年に比し少々不振であつた。

ニ シ ン

〔春漁〕3月下旬連津方面建網で小漁、其後沿岸各地共小漁あり、5月上旬に至り機船巾着網の操業するもの3艘約200駄の水揚げがあつたが同下旬終漁となつた。

〔秋漁〕10月上旬以來國境西水羅方面底刺網で相當好漁、10月30日富寧郡多灘端の建網で25駄の漁獲あり、11月1日鏡城郡獨津沿岸で機船巾着網一齊に大漁、引續き中旬月明前まで相當好漁を持続したが月明中は漁獲なく、12月上旬暗夜に入り少々復活し、同中旬に至つて全く終漁となつた。此の間機船巾着網28艘一艘平均約250駄、例年よりもやゝ好漁の方で、前年の不漁であつたのに比較し好成績であつた。

メ ン タ イ

1—2月延繩不振、3月に入り國境西水羅方面で機船手繰網で小漁があつた。4月下旬同方面建網で5—10駄の漁獲があつたのは近年珍らしきことである。

マ ス

4月1日清津方面建網に一日1—2尾入網以來日増に漁獲増加し、沿岸各地共建網は5月上旬まで好漁が続いた。延繩は清津方面5月14日頃から出漁したが漁期少々おくれ、同18日頃から次第に増加し同下旬盛漁期に入り、1艘100—400尾の好漁であつた。荒天勝ちのため出漁日數僅少で例年に比し不振であつたが、6月10日頃まで相當好漁が持続したのは珍しいことであつた。

サ バ

流網、清津方面5月25日流網3艘で約1,000尾の初漁あり、引續き同月中ボツボツ漁獲があつたが6月に入り皆無となり、同19日漁況恢復して1日500—1,500尾の漁あり、同下旬不振となつた。7月下旬から延繩漁業はじまり1航海(3日)1,000—3,000尾の好漁あつたが8月不振、9月イワシ流網不振のためサバ延繩に轉漁するもの多く、1日200—700尾漁あり。10月に入り、少々好況を呈したが例年に比し不振裡に11月中旬全く終漁となつた。

マ イ ワ シ

〔イ〕流網 城津方面にて5月20日頃から鱈流網に一樽内外漁獲されたのを初漁とし、同下旬からイワシ流網にて相當好漁があつたが本道中部以北は漁況不振であつた。6月6日に至り俄然漁大津で70—80樽の好漁をなしたものの數艘あつたが後續せず、殊に清津以北は漁獲皆無の状態であつた。同方面では前年に比し約20日内外おくれ6月19日20樽程度の初漁あり、次第に好漁に向ひ7月に入つては沿岸一帯各地共好況を呈し、清津方面では初漁以來7月末までの間約40日間で1艘1,000樽を漁獲せるものあり、嘗つて見ざる豊漁であつた。漁場は例年距岸50哩附近であるが今年

は 20—30 湍附近であつた。8 月上旬引續き好漁あつたが、中旬に至り沿岸一帯フカ群來遊し流網の被害甚大となつたため休業状態となり、同下旬フカの被害は減じたがイワシの漁獲も減少し、9 月上旬一時相當好漁を見たけれども次第に不振となり、秋 10—11 月は流網從漁船少數で巾着網の好漁に比し不振であつた。

(ロ)機船巾着網 9 月上旬 2 艘出漁、清津沖合で 50—200 樽の小漁せるを始まりとし、其後出漁船次第に増加し、中旬全く出揃ひ總數約 30 隻となつた。魚群も次第に濃厚となり清津、漁大津を根據として優良船は 9 月中 5,000 樽の好漁をなした。10 月上旬全く不振であつたが、同 10 日頃國境西水羅附近に濃群來遊し道内の巾着網は全部同方面に集合し、魚群の南下に追從して 10 月中活況を呈した。11 月に入つてはニシン漁となつたが尙ほ相當洄游を見、12 月上旬に至つて去り終つた。

ブ リ

昨年に比し約 15 日おくれて 6 月 23 日梨津建網に 2 尾の初漁あり、7 月に入り同地方面好漁を見たが城津方面は不振であつた。

ス ル メ イ カ

8 月 17 日清津方面にて初漁、其後次第に増加しイワシ流網の傍ら一本釣りにて一艘 (5 人乗) 500—1,500 尾の漁あり、9 月に入つても相當好漁があつたが、漁場例年に比し沖合であつて初漁期の期待に反し秋漁不振であつた。

タ ラ、カ レ イ

機船手繰網 1—4 月例年よりも不振、1 箇月 300—400 圓程度、5—9 月休漁、10—11 月慶興郡沖合例年になき好漁であつた。10—11 月清津方面延繩船も相當好漁あつたが 12 月は不振であつた。

咸 鏡 南 道

メ ン タ イ

前年 (昭和 5 年) 11 月中旬末から白安端沖に來遊多く盛漁となり、12 月漁場北漸、中旬來退潮沖に群來豐漁、下旬稍々沖に移動し水深 40 尋内外を主なる漁場としてゐたが、魚體極小のものゝみとなつた。今年 1 月に入り上旬荒天酷寒のため出漁船なく、中旬以降漁場南北にわかれ前津沖合水深 50 尋附近及び麗島東方水深 60 尋乃至 100 尋線附近となり機船手繰は一航海小型魚 20 駄内外の漁獲あり 月末に至り、昨年同様 2 月中旬頃まで江原道卵島沖合で小漁ありメンタイ漁を終る。刺網船は不漁裡に 1 月下旬初めまでに切り揚げ、釣漁は 1 月中新浦以北を漁場として 1 日 30—40 連の水揚げをなしてゐたが、之亦不振裡に終つた。

〔本年漁〕 機船手繰、10 月 7 日前年 (昭和 5 年) より 1 週間早く白安端沖 (40 尋附近) に從漁、11 月 20 日頃から好漁に向ひ、釣漁 10 月—11 月 新浦以北に豐漁を見たが 12 月不振。12 月中機船手繰、刺網、底角網共相當賑ひ、特に同月中旬末より月末に亘り白安端沖から退潮沖一帯に濃厚なる魚群來遊し、機船手繰、底角網に稀有の水揚げを見た。この當時水深 70—80 米の附近に小型魚の洄游相當多くあつた。

マ イ ワ シ

5 月中旬頃から新浦以北に相當漁獲あり、6 月中は新浦附近を中心として帆船流網平均 600 樽の好漁あり、漁場は距岸 10 湍内外、7 月上旬前津以北各地共距岸 10 湍内外に豐漁を見、同月末 20 湍沖となつたが優良漁をなすものは一隻 50 樽内外の豐漁であつた。8 月好漁はあつたがサメの被害多く止むを得ず休漁し、9 月中旬に至つて濃群沿岸に接近し來り各地沿岸好況を呈したが同月末魚群南下して元山沖合に移り、10 月一般に不振となり、只 10 月 22—23 日頃

新浦附近より以北一帯に時々1隻50樽内外の豊漁を見たのみで間もなく終末を告げた。

中羽イワシ 新浦方面昨年に比し來游おそく、9月中旬1時豊漁を見たが其後不振、元山方面は昨年同様9月10日頃から漁期に入り平均魚體18匁位のもの9月中約2萬駄の水揚げあり、10月元山灣内引續き好況を呈し定置網1統月1,000樽内外の漁あり、巾着網は灣口沖合にて操業、500樽内外の漁あり活況を呈し月末に至つた。

カ レ ヒ

機船手繰網 2月中旬頃から操業、5、6月頃まで月平均700圓の漁あり、7、8月休漁、9、10月中旬1,000圓内外の漁獲で相當の好漁であつた。

ニ シ ン

前年より1旬おくれ3月中旬頃から僅かに水揚げあり、同下旬頃から灣口附近に來游を増し約200駄の水揚げあり4月中旬頃濃群洄游し來り約1週間の間1日1,000—2,000駄の漁獲あり、同下旬100駄内外となり旬末終漁。昨年に比し少々好漁であつた。

サ バ

新浦以北の釣サバは5月から漁期に入り例年の如く9月、10月の候まで相當の漁獲があつた。元山灣沿海にあつては5月から來游を見たが未だ漁期に入らず、6月上旬定置網にて日500尾乃至2,000尾の水揚げあり、殊に江原道北部沿岸6月上、中旬少々好漁で400,000尾内外の入荷あり、同17日には元山灣内で約600,000尾の漁獲があつた、又7月6日頃元山近海で1,600,000尾餘の豊漁があつたが、其後漁獲減じ小型魚1日平均500—1,000尾の水揚げとなり、8月、9月頃まで同様の漁獲を持続し10月終漁となる、主として定置網漁であつて巾着網は極めて不振であつた。

マ ス

元山灣内の洄游4月中旬末より始まり、引續き5月まで敷網にて1日10尾内外の漁獲あり、昨年に比し大型魚であつた。新浦以北流網漁、5月4日より同13日頃までを盛期とし1隻平均日150尾内外の漁あり、其後釣漁も加はり1隻日50尾内外で5月末終漁となつた。

サ ケ

永興灣内の溯河魚昨年に比し少々早く8月14日初漁、引續き日に30尾内外の漁あり、10月中旬末から150尾内外の水揚げで昨年に比し不漁、11月に入り中旬迄日に50尾内外の漁獲があつたが其後水揚げなく不漁裡に終つた。

特 異 事 項

サバ、9月中元山灣内定置網にて日に100尾—1,000尾の水揚げがあつたこと。11月中江原道北部沿海豊漁にて元山への入荷の多かつたこと。**ニシン**、虎島の定置漁具にて25匁内外のもの8月中旬頃1時1,000尾内外の漁あり、又12月下旬江原道長箭沖にて巾着網漁1隻700駄餘の水揚げありしこと。

江 原 道

タ ラ

前年(昭和5年)秋10月から12月までの間、一時活況を呈し相當の漁獲を見たが、漸次不振となり1日1隻平均150尾内外の漁獲であつた。本年1月中は前年に引續き全沿海に涉り距岸4—5裡に於て從漁してゐたが、**マイワシ**漁の終了と共に餌料の不足を生じ、漁船漸減し出漁日數10日内外で1日1隻平均100尾内外の漁であつた。2月に

入つても殆んど同様の漁獲で且荒天多く出漁日数 9 日、例年に比し一般に薄漁であつた。3 月、ニシン來游と共に之れを餌料として三陟、蔚珍兩郡沖合稍々活況を呈するに至り漸次江陵、高城兩郡も亦漁獲の増加を來たし 1 日 1 隻平均 200 尾内外となり従漁船も次第に多くなつた。4 月は春漁期中の盛期であつてマイワシの來游と共に一段と活況を呈し 1 日 1 隻最多 800 尾内外より最少 250 尾内外の漁獲をなし就中江陵、三陟兩郡沖合好漁を續けた。5 月に入り引續き好漁を持続したが、同中旬に至り従業船の 8 割程度はイワシ流網に轉漁する關係上、一部小規模の本漁業者のみ従業し、1 日 1 隻平均 200 尾内外の漁獲をなし、6 月漸次減獲 1 日 1 隻 150 尾内外となり、7 月一時好漁あつたが其後急に不振となり終漁状態となり 8 月に及んだ。

〔秋漁〕 9 月より始まり漸次漁獲の増加を見、就中江陵、三陟兩郡活況を呈し、10 月にいたつては全沿岸に好況を見 1 日 1 隻平均 250 尾内外の漁獲あり。11 月、12 月は共に盛漁期であつて各地共好漁あり、1 日 1 隻最高 1,200 尾、最低 200 尾程度の漁であつて魚體も肥大せるもの多くみた。本年は昨年に比し好漁であつたが、概して近年の漁獲魚は倭小なるものが多くなつた。昭和 6 年中本漁業船數 391 隻、1 箇月平均出漁日数 11 日。

メ ン タ イ

1 月から 8 月までの間はメンタイ漁期ではないが、タラ延繩に混獲されるのを通例とし、本年同期中その混獲率は 1 日 1 隻平均 150 尾内外であつて昨年同期に比し稍々少く且昨年のは魚體肥大であつて成熟卵を有したるものが多かつたのに比較し本年のものは未熟卵のもの多く魚體も瘠せてゐた。

本道沿海のメンタイ漁業は延繩漁業で、9 月に入り漁期となり、1 日 1 隻平均 1,000 尾内外の漁あり漸次好漁に向つたが、その 8 割程度は魚體の倭小なるものであつた。10 月盛期となり就中江陵、襄陽兩郡沖合好況を呈し 1 日 1 隻平均 2,000 尾内外の漁獲があつたが魚體は依然として倭小のもの多く、且漸次漁獲減少し 12 月中旬に及んで全く不振となり僅かに 1 日 1 隻平均 500 尾位の漁に過ぎないやうになつた。

本年は昨年に比し頗る不振であつて漁期も短く小型なるもの殆んどその大部分を占めたる關係上、卵を有するもの稀れであつた。本年本漁業従業船 518 隻内外、1 箇月平均出漁日数 10 日内外であつた。

ニ シ ン

昨年 12 月中旬南部蔚珍三陟沿岸に初漁あり、引續き 1 月中は刺網に依り漁獲あり、2 月に入つて定置網に漁獲を見るに至り、蔚珍、三陟、江陵郡の南部及び襄陽、高城郡と漸次魚群北上し、各地共定置網により相當の漁あり活況を呈した。3 月引續き好漁あり通川郡も亦漁期に入つた。本年は一般に定置網好漁をなし就中厚浦附近、臨院、汀下里、墨湖、大浦附近等特に豊漁であつたが刺網は一般に不振であつた。4 月中旬頃となつては僅かに通川郡に少漁あるのみであつて遂に終漁となつた。

5 月から 9 月までの間本漁業なく、10 月中旬南部地方に於て刺網漁始まり 200—300 尾内外の漁獲をなし、11 月も引續き刺網により少量の漁獲あり、尚ほ 11、12 月中は蔚珍、三陟沖合及び長箭附近に於て比較的沖合に群游してゐるものをイワシ巾着網により好漁があつた。本年は例年になく豊漁であつたが本道中部以南特に好況を呈し北部地方は稍々不振であつた。昭和 6 年中ニシン定置網數約 300 統、刺網 296 隻従業した。

サ バ

〔春夏漁、4—9 月〕 サバ延繩漁業、4 月下旬頃イワシ流網或は鱈延繩に混獲するもの漸次多きを加へ、5 月上旬より全沿海に亘りサバ延繩漁船の出漁を見たが漁場比較的沖合であつて 1 日 1 隻 500 尾内外の漁獲を見るに過ぎなかなた 5 月下旬好漁、1 日 1 隻 2,000 尾内外、6 月中は稍々不振で 1 日 1 隻 700 尾内外、従漁船も他漁業に従事する關係

上その数僅少であつたが 7 月中旬に到り漁獲漸次増加し来り 1 日最高 2,500 尾、最低 800 尾程度、同下旬 1,200 尾内外であつた。8 月、9 月中は依然漁獲はあるが 1 日 1 隻 300 尾内外で不振に陥つた。

〔秋漁、10—12 月〕サバ流網漁業、10 月に至り俄然活況を呈し、従漁船も急に増加し帆船 1,000 尾内外、機船流網 5,000 尾内外の漁獲あり、汀羅津、注文津近海殊に豊漁であつて長箭近海亦相當漁獲を見た、11 月から 12 月中旬まで引続き近年稀有の豊況を呈し同下旬に到つて漸次薄漁となつたが當時尙ほ最高 2,000 尾、最低 200 尾程度の漁獲をなしつゝ越年した。

本年中 4 月から 9 月までの春（夏）漁は延縄漁業であつて、10 月以降の秋（冬）漁は大部分流網漁業であつた。春（夏）の延縄漁業は平年並の漁獲であつたが秋の流網漁は近年稀有の豊漁であつた。秋漁期の漁場は距岸凡そ 20 哩以内である。本年中サバ延縄従漁船 209 隻、1 箇月平均出漁日数 10 日許、帆船流網従漁船 90 隻、機船流網 60 隻内外であつた。

マ イ ワ シ

〔春漁、4—8 月〕4 月上旬江陵郡以南に於て流網により 2 樽内外の初漁あり引続き好漁となり、同中旬以降急に活況を呈し三陟、江陵、襄陽各郡沖合 10 哩内外の地點に於て 1 日 1 隻平均 50 樽内外の豊漁をなし、魚群北漸して高城郡沿海に於ても亦相當の漁獲を見、漁場も亦沖合に推移した。5 月に入り各地共盛漁を呈し 1 日最高機船流網 80 樽、帆船流網 60 樽内外、最低にあつても 15 樽以上で例年に比し従漁船は少かつたが 1 隻當りの漁獲多く頗る好漁であつた。漁場は距岸 15 哩乃至 20 哩内外である。6 月愈々最盛期に入り、各沿岸共引続き豊漁で 1 日 1 隻最高 90 樽最低 20 樽、此月出漁日数平均 17 日、漁獲高 1 隻平均帆船 500 樽機船 800 樽程度であつた。漁場は距岸 20 哩内外である。6 月下旬フカ群の來游あり被害甚大なるものあり。7 月亦前月同様豊漁繼續したが天候不良で出漁日数僅少で各地共 13 日程度であつた。7 月中 1 隻平均漁獲 700 樽、中旬殊に豊漁であつて注文津沖合の如き 1 日 1 隻 150 樽の漁獲を見たのは未曾有の事であつた。下旬再びフカ群の來游あり被害多く稍々不振となり。8 月中も依然相當漁あるもフカの被害のために各地共休漁し、時折出漁して 1 日 1 隻 5 樽内外の漁獲をなし、中旬大浦以南殆んど終漁し僅かに水源端以北に於て 10 樽内外の漁あるに過ぎなかつたが之亦同下旬殆んど終漁となつた。

〔秋漁、9—12 月〕9 月中旬通川、高城兩郡沖合に於て秋漁期の初漁を見たるも未だ少量にすぎず。10 月中旬に到り大群來游し水源端以北沖合に於て中着網、流網、大敷網等により豊漁であつたが同下旬急に不振となり只僅かに通川郡の一部に少漁を見るのみであつた。11 月に入り上旬不振であつたが中旬以降再び大群來游し長箭近海殊に好況を呈し漸次南下して巨津、大浦、注文津近海に於ても相當漁獲を見たが連續せず。12 月中依然長箭近海豊漁、水源端以南に於ては一時活況を見たるのみにて 12 月下旬に至り薄漁となり殆んど終漁となつた。

本年春漁は水源端以南は例年に比し頗る豊漁であつたが長箭以北は稍々不振であつた。之れに反して秋漁は水源端以北は例年に比し漁期も長く近年稀れなる豊漁であつたのに比し水源端以南は例年の半ばにも達せざる不漁であつた。昭和 6 年中本漁業に従事せし帆船 680 隻、機船流網も例年の約半数であつたが機船中着網船約 30 隻内外の従業を見た。

カタケチイワシ（ヒシコイワシ）

8 月、蔚珍、三陟郡沿岸に來游あり揮羅網により相當漁獲をなし。9 月以降漸次活況を呈し。10 月、11 月中は近年になき好漁あり、就中襄陽、通川、江陵各郡豊漁、12 月中旬に至つて終漁となつた。本年は近年珍らき好況を呈し地曳網漁業者の愁眉を開いたが魚價は頗る低廉であつた。

ブリ、サワラ

ブリは 6、7 月頃襄陽郡以南に於て刺網或は大敷網によつて相當の漁獲あり、その中一時不振となつたが 8 月下旬から沿岸各定地網に少漁を見るにいたり、9 月以降通川、高城沿岸定置網に相當の漁獲を見、10 月中旬水源端以北は殆んど終漁となつたが江陵、三陟、蔚珍沿岸は 11 月中旬頃まで繼續した。本年のブリ漁は各地共昨年に比し豊漁であつた。

サワラ 7—8 月頃襄陽郡以南に於て曳釣りにて 1 日 1 隻 50 尾内外を漁獲し、地曳等に於ても小型のもの相當に漁獲せられ、秋漁期に於ては沿岸定置網に例年より稍々好漁を見たが 11 月中旬に至つて終漁した。本年はブリ、サワラ共に昨年よりは豊漁であつた。

カ レ ヒ

1 月以降 6 月まで水源端以北沖合に於て機船底曳網により 1 日 1 隻平均 50—60 箱程度の漁獲であつて近年漸次漁獲の減少を見る傾向あり、一般に小型のものが多かつた。注文津から竹邊沖合にいたる間に於ては 1 日 1 隻 100 箱以上の漁獲あり、殊に 10 月以降、江陵郡以南に於て帆船による忽致網漁相當好況を呈した。併し各沿岸を通じて漸次漁獲減少し、例年に比し稍々不振であつた。

タ ラ バ ガ ニ

高城郡沖合漁場に於て、10 月頃から刺網漁に従業するも本年は昨年に比し著しく不漁であつて 50 反 (1 回) 投網にて最高 100 尾、最低 30 尾内外の漁にすぎず頗る不振、11 月、12 月中も亦同様で近年になき不漁であつた。三陟郡沖合に於ては 10、11 月中手操網等により 1 回 30 尾内外の漁獲があつたが概して小型のものであつて雌が多かつた。

慶 尙 北 道

ニ シ ン

1 月 6 日迎日灣内に初漁あり漸次好漁に向ひ、月末までに 24,000 同、460,000 圓の水揚げあり、昨年に比し大漁であるが魚價低落し最低 1 同 10 圓内外であつた。2 月引續き灣内豊漁、此月中漁獲高 13,000 同、280,000 圓、魚價 1 同 19 圓乃至 25 圓灣内は東海面に漁良く外海方面は一般に不漁。3 月灣内壺網、刺網等にて漁獲せるもの 5,400 同、昨年同期に比し稍々好漁、本月中總漁獲高灣外を合し 6,600 同、190,000 圓、魚價 1 同 21 圓—11 圓。4 月、昨年同様中旬を以て終漁、灣内漁獲 300 同、6,900 圓、其他灣外では 6 日江口沖にて約 300 同、5,500 圓の水揚げ見たるを終漁とす。一般に昨年に比し好漁であつた。5 月から 11 月の間、清河、松羅、江口方面に於て刺網船數十隻従漁、各 20—30 連位宛の漁獲をなしてゐた。

タ ラ

機船手繰網船、前年 11 月下旬頃から好漁を見、12 月に入り漸次豊漁。1 月亦引續き好漁、1 隻 1 日漁獲最高 200 箱内外前年より稍々良く、其他灣内ニシン壺網に 500 箱位の漁獲があつた。魚價 1 箱 70 錢乃至 1 圓 30 錢位。2 月、灣内定置網の漁獲益々増加し 1,200 同の漁あり、機船手繰網は最高 1 隻 1 日 1,400 尾—1,500 尾程度、魚價 1 尾 9 錢乃至 13 錢。3 月灣内定置網の漁獲は漸減し、下旬には遂に入網なきに至る、總漁獲高 300 同内外。機船手繰網は甘浦を根據とするもの 1 隻 1 日最高 1,400 尾、1 尾 1 錢乃至 12 錢。延繩漁業は今日から従業し漸次好漁に向ふ。4 月、機船手繰網で最高 1 日 100 箱内外の漁があつたが魚體小形のものが多し。延繩相當漁あり。5 月機船手繰による漁獲漸減し、浦項を根據とするもの 6 隻で 1 隻最高 750 圓内外の漁獲であつた。秋 11 月中旬頃から機船手繰網に漁あり 1 隻 1 日 500 箱を漁獲したものあり、1 箱 1 圓 50 錢—1 圓 60 錢見當で例年より初漁期が早かつた。12 月、機船手繰網により漸次漁獲増し魚群一般に例年より濃厚なるを見る。魚價 1 箱 1 圓乃至 1 圓 20 錢。

サ バ

甘浦を根據とする機船流網 30 隻で此月水揚 170,000 尾、18,000 圓、漁場は甘浦より南方であつた。2 月、出漁船 40 隻乃至 50 隻に増加し好況を呈し 1 隻 1 日最高 7,000 尾を漁獲したのもあつた、魚價 1 尾 10 錢外内漁場は慶南方面から漸次北方に移動した。3 月、4 月、5 月甘浦根據の機船流網 30 隻、最高 1 隻 1 日 2,800 尾内外の漁獲あり。6 月、例年今月は盛漁期であるが、本年は僅かに甘浦に於て約 300,000 尾の水揚を見たるのみにて他に纏つた漁獲はなかつた。7 月、前月に引続き不漁、甘浦 60,000 尾、九龍浦 190,000 尾の漁あつたのみで、8 月に入り上中旬機船流網に相當漁あり、出漁船甘浦を根據とするもの 30 隻、九龍浦を根據とするもの 20 隻、1 隻 1 日の漁獲高最高 1,000 尾内外であつたが、同下旬に至り巾着網漁あり活況を呈して來た。九龍浦では約 800,000 尾の水揚あり、魚價 1 尾 2 錢 5 厘—1 錢 6 厘。9 月中旬以後巾着網不振であつたが 10 月 3、4 日兩日巾着網で約 500,000 尾の漁獲あり、魚價 1 尾 5、6 錢出漁船數九龍浦 7 統、甘浦 16 統。11 月上旬から迎日灣口を中心とする沿岸一帯にサバの魚群濃厚であつて巾着網總數 100 統、何れも連日近年稀れなる大漁をなし、従つて魚價も低落し最低 1 尾 3 厘とまでなつた。機船流網も亦相當の漁をなした。12 月上旬巾着網 1 統に 50,000 尾乃至 100,000 尾の漁獲を見たる後、漁事なく年を終り、流網も亦不振となつた。

マ イ ワ シ

1 月甘浦方面刺網に小漁。2 月江口ニシン壺網に 370 箱の漁獲あり、又迎日灣にも少量の漁があつた。3 月、迎日灣内ニシン壺網に 1 日 600—700 箱の入網あり、江口方面にも同様漁獲があつた。4 月上旬江口根據の流網出漁船 5 隻、1 隻 30 箱見當の漁獲を見、漸次出漁船増加した。5 月、流網の時期に入り稍好漁となり、6 月には丑山、大甫、江口等を根據として出漁する刺網船 200 隻に及び 1 日 1 隻 150 樽を漁獲せるものあり、平均 50—60 樽の漁であつた。7 月に入つて漁獲減少し、中旬以降は各沿岸に全く漁獲なく終漁となつた。

其 他

カレヒ 1 月頃から漸次好漁となり、沖手繰網により 1 隻最高 1,400 尾、平均 300—400 尾内外の漁あり、機船手繰網では 1 日最高 50 箱位の漁獲あり、5 月に入つて漁獲僅少となり、1 日最高 30 箱内外の漁となる。

アナゴ 漁期 9 月頃から 12 月まで、漁具延縄、漁場、九龍浦、江口附近。漁船は九龍浦根據のもの 10 隻、1 隻平均漁獲高 10 月 300 貫、11 月 300 貫、12 月 350 貫。

エビ 例年秋 9 月から翌年 4 月までの間機船手繰網で漁獲されるが、本年は前年に比し極めて不振であつて 1 隻 1 日 4—5 箱見當の漁であつた。

ヒラメ 12 月から 2 月頃まで九龍浦附近及び迎日灣に手繰網で好漁、1 隻 1 日最高 300 貫を漁獲したのもあつた

タチノウラ 8 月中旬から大敷網に漁獲多く、以後引続き 12 月まで例年になき豊漁であつた。延縄船も亦概して漁好く魚價 1 尾 2 錢乃至 5 錢。

アブラザメ 甘浦を根據とする機船手繰網により 1 月頃から漁獲され、3 月盛期に入るも本年は出漁船も少く昨年に比し漁獲減少した。3 月甘浦水揚高は 22,000 貫、2,000 圓であつた。

慶 尙 南 道

タ ラ

本年は加徳水道、鎮海灣及び南海島方面冬期の水溫前年に比し幾分高温であつたが漁期、漁場、漁獲高等前年に比し

大差なかつた。

本年各主要漁場に於ける漁期は次表の通りである。

漁 場	初 期	盛 期	終 期
蔚 山 近 海	11月下旬	12月上旬—11月下旬(2月上旬)	2月下旬以後
鎮 海 灣 内	11月下旬	12月中旬—1月中旬	1月下旬
南 海 島 東 岸	12月上旬	12月中旬—同下旬	1月上中旬

横斷観測並に沿岸定地観測成績よりみるに、各漁場に於て比較的好漁と認められし時の水温(下層)は 8.0 度—14.0 度
比重(下層) 24.50—25.60 の程度であつた。

月 別 漁 況 概 況

漁 期	漁 場	漁 具	備 考
11 月 下 旬	蔚山沖、加徳水道、鎮海灣	手 繰	少漁(初漁)
〃	加徳水道、鎮海灣内	小臺網其他の定置網	〃
12 月 上 旬	蔚山沖	手 繰	一統當り旬平均 4,000尾
〃	鎮海灣	小臺網其他の定置網	〃
12 月 中、下 旬	鎮海灣、巨濟島沿岸、南海島東岸	定 置 網	相當漁あり、各旬1統5,000尾—10,000尾
〃	蔚山沖	手 繰 網	前旬に引續き好漁
1 月 上 旬	南海島東岸、(彌助附近)	定 置 網	1統當り旬平均10,000尾内外
〃	鎮海灣	〃	相當漁
〃	蔚山沖	機 船 底 曳	1統當り旬平均20,000尾見當
中 旬			各地共相當漁本旬頃より魚群漸次北上す
下 旬	蔚山江東面前洋	延 繩 釣	好漁
2 月 上 旬	蔚山沖	手 繰 網	相當漁
中、下 旬	〃	手 繰 網 延 繩 釣	〃
3 月 上、中、下 旬	蔚山江東面前洋	延 繩 釣	各旬共相當漁、上旬最も好漁、月末終漁

カタクチイワシ(ヒシコイワシ)

前年に比し 5 月中は稍々不振であつたが 6 月以降 11 月まで各地共漁獲高に於て大差なかつた。

月 別 漁 況 概 況

漁 期	漁 場	漁獲高(貫)	漁 具	一旬平均 從漁統數	備 考
5 月 上 旬	巨濟島玉浦灣	1,000貫	權 現 網	5	例年同期に比し不振
6 月 上、中、下 旬	巨濟島舊助羅、知世浦沿岸 欲知島より巨濟島竹林浦灣に亘る		〃		不振 相當漁
	蔚山沿岸	5,000貫	地 曳 網		
7 月 上 旬	鎮海灣	50,000貫	權 現 網	70	7月1日灣内漁解禁早々好漁
中 旬	〃	28,150貫	〃	80	
7 月 上、中、下 旬	南海島彌助附近	3,000貫	焚寄抄網	10	
8 月 上 旬	〃	15,000貫	權 現 網	18	
中 旬	〃		〃		前旬と略々同様
下 旬	〃	10,000貫	〃	6	
	玉浦灣、鎮海灣	44,000貫	〃	90	
9 月 上 旬	鎮海灣、玉浦灣、閑山島附近	36,000貫	〃	97	

	固城東海面	16,000貫	〃	20
中 旬	鎮海灣、玉浦灣	32,000貫	〃	100
	固城東海面地先	10,000貫	〃	20
下 旬	鎮海灣、玉浦灣	37,000貫	〃	90
	蔚山、大岬面地先		地曳網	好漁
	固城、東海面地先	12,000貫	權現網	20
10月上、中、下旬	鎮海灣、玉浦灣	41,000貫	〃	70
	巨濟島舊助羅附近	34,000貫	〃	
	南海島彌助附近	2,000貫	〃	
11月上、中、下旬	鎮海灣、玉浦灣		〃	相當漁あり
	南海島彌助附近		〃	〃
	蔚山沿岸		地曳網	少漁

本表中比較的豊漁と認められし時の表面水温 14 度—26 度（特に 20 度—24 度）、表面水比重 24.00—25.10 程度。

マ イ ワ シ

本漁も前年に比し漁獲高に於ては大差なかつた様であるが、本年（特に春期）は非食用（主として肥料）に処理せられし數量が比較的多かつた關係上魚價一般に極めて低廉で、春期に於て一時従漁者減少した。

月 別 漁 況 概 況

漁 期	漁 場	漁 獲 高		漁 具	一旬平均 従漁統數	備 考
		數 量	金 額			
3 月 上 旬	蔚山沿海	29,400貫	882圓	流 網	23	
4 月 上 旬	〃	9,800貫	294圓	〃	〃	本月以降蔚山より巨濟島に至る間相當魚群の回遊を見る
5月上、中、下旬	〃	(10,000貫)		流網、地曳網抄網		各旬合計10,000貫内外
6月上、中、下旬	〃	(10,000貫)		〃		略同上見込
7月上、中、下旬	〃	(10,000貫)		〃		〃
9月上、中、下旬	東萊郡沿岸	5,000貫		抄 網	3	
10月上、中、下旬	〃	(6,000貫)		〃		
11月上、中、下旬	〃	〃		〃		
12月上、中、下旬	〃	〃		〃		

サ バ、ア チ

月 別 漁 況 概 況

漁期(月旬別)	漁 場	漁 獲 高	漁 具	1 旬平均 従漁統數	備 考
1 月 上 旬	蔚山沖より加徳島に亘る	—	—	—	各地共不振
中、下 旬	蔚山、方魚津沖	150,000尾	流 網	20	
2月上、中、下旬	〃	6,000,000〃	〃	50	好漁
3月上、中、下旬	〃		〃	60餘	上旬1日漁獲高4萬尾内外 中旬更に好況、下旬は上旬と同様
4月上、中、下旬	〃	(上旬) 137,000〃	〃	30餘	中旬以降不振
5 月 上 旬	〃		〃		不振
中 旬	〃	45,000〃	〃	3	
下 旬	〃	19,000〃	〃	5	
6月上、中、下旬	〃		〃		漁殆んどなし

上旬	南海島彌助沖	2,500,000尾	巾着網	18	
中旬	〃	1,000,000〃	〃	15	
下旬	〃	600,000〃	〃	10	
上旬	欲知島近海	1,500,000〃	〃	10	
中旬	〃		〃	10	相當漁
下旬	〃		〃	10	〃
7 月上旬	南海島彌助沖	4,000,000〃	〃	8	この沿海活況を呈したが巨濟島方面不振
中旬	〃	1,000,000〃	{巾着網 大敷網	8 2	〃
下旬	〃		〃	〃	不振
上、中、下旬	蔚山沖		流網		各旬を通じ相當漁
8 月上、中、下旬			{巾着網 流網		{8月に入り各地共不振、僅かに 蔚山方面の流網に少漁あるのみ
9 月上旬	巨濟島長承浦沖		巾着網	10	相當漁あるも他の各地一般に不振
中、下旬			〃	20	{中旬に入り好轉、兩旬を通じ 1旬1統當り20萬尾内外
10 月上旬	蔚山方魚津沖	60,000〃	〃	3	{釜山沖巾着網從漁するも不振、此月8日 加徳島沖巾着網1統1日38萬尾の大漁せし ものあつたがこれは一時的現象であつた
中旬	本道沿海鯖巾着網漁終漁。下旬に入り漁場慶北沿岸に移る。				
11 月上旬	巨濟島長承浦沖	40,000尾	{焚巾着網 寄		
〃	蔚山沖		流網		少漁
中旬	本旬以降各地共一般に不振、12月に入り漁殆んどなし。				

横断観測並に沿岸定地観測成績によるに、比較的好漁であつた時の表面水温は 17 度—25 度（特に 20 度—24 度）、表面水比重 23.50—25.50 の範囲であつた。

サワラ、サゴシ

本漁も亦大體に於て前年に比し漁期、漁獲高其他大差なき模様であつた。

月 別 漁 況 概 況

漁期(月旬別)	漁場	漁獲高		漁具	統数	備考
		サワラ	サゴシ			
4 月上、中、下旬	南海島彌助附近			流網 大敷網		サワラ相當漁あり
5 月上旬	〃	4,500貫	—	大敷網	10餘	
5 月中、下旬	〃	1,000貫	3,000貫			サワラは中旬以後漸減
6 月上旬	〃	350〃	1,000〃	大敷網	11	
中旬	〃	300〃	600〃	〃	〃	
下旬	〃	200〃	500〃	〃	〃	
7 月上、中、下旬	〃			〃		各旬共前月に比し少々好轉
8 月上旬	〃	1,000〃	7,000〃	〃	〃	
中、下旬	〃			〃		前旬に引續き相當漁
9 月上、中、下旬	〃			〃	〃	前月と略々同様
10 月上、中、下旬	{彌助附近の大敷網、流網前月に引續き好漁 蔚山方面の大敷網下旬に入り好漁					
11 月上旬	南海島彌助附近	40,000貫		大敷網 流網	11 19	
上、中旬	蔚山江東面地先	10,000〃		大敷		上中旬好漁、下旬不振
12 月	本月に入り各地共薄漁					

沿岸定地観測によれば、比較的好漁時の表面水温は大凡そ12度—25度(特に17度—20度)、表面水比重25.50—24.50内外。

ブ リ

本年ブリ漁は各地共一般に例年に比し不振であつた。

月 別 漁 況 概 況

1 月。大邊より蔚山に亘る沿岸定置網、1 月 10 日 1 日の水揚げ 4,000 圓、其後漁なく、巨濟島長承浦附近定置網 1 月上、中、下旬少漁。蔚山溫山面地先大敷網(4 統)1 月上旬 4,000 尾、蔚山江東面地先大敷網、1 月中旬 700 尾(2,090 圓)同下旬同地先壺網 50 尾、(150 圓)の漁あり。

2 月。蔚山方面定置網各旬共少漁あるも以後日を逐ひ漸次不振となつた。

12 月。下旬に入り蔚山方面定置網好漁、即ち江東面地先の大敷網 2 統の下旬水揚げ高約 5,000 貫(20,000 圓)其他溫山面地先、東萊沿岸方面定置網に相當の漁獲を見た。

全 羅 南 道

サ バ

4 月 23 日、濟州島城山浦南東 3 裡で初漁、巾着網 25 統出漁し 1 統最高 48,000 尾で大アヂを混じてゐた。5 月上旬から巨文島方面に巾着網 20 統出漁、最高 1 回 200,000 尾で例年に比し豊漁。青山島方面は巾着網 5 月 20 日から従漁、サバ 2,000 尾を漁獲した。6 月中旬までに巨文島近海の従漁 97 統に及び最高 1 統 1 回操業で 200,000 尾、最低 5,000 尾内外、魚價 1 尾平均 1 錢 3 厘、近年稀有の豊漁であつたが中旬から漁場は漸次青山島方面に推移した。青山島近海では 6 月中旬以來出漁船數約 50 統分、1 統 1 回最高 250,000 尾に達し最低 6,000 尾内外、魚價サバ 7 厘乃至 1 錢 5 厘、アヂ約 5 錢、之亦近年稀有なる豊漁であつた。7 月上旬、青山島方面巾着網 15 統従業、最高 1 組 1 回にて 20,000 尾の漁獲があつたが濃霧と降雨のため出漁回數少く、下旬も降雨引續き出漁困難であつたが焚寄漁船 3 隻操業し相當の漁獲があつた。魚價 1 尾 1 錢 2 厘内外。8 月青山島方面、18 日の暴風雨以來荒天打續き且流潮速く出漁日數殆んどなく、月末の漁船數 8 隻に減じ、9 月 7 日を以て巾着網全部同地を引揚げ慶南北方面に向つた。

カタクチイワシ

濟州島舊左面、6 月防陣網 12 統出漁したが月汀里地先を除く外は前年に比し漁薄であつて一統當り最高 13,000 貫、最低 300 貫平均 500 貫であつた。7 月 9 統出漁、前月同様月汀里地先の外は前年に比し薄漁であつて、8 月に入り各地先共薄漁の爲め 4 統に減じたが月汀里のみ依然好漁であつた。10 月に入ては月汀里も不振とより、11 月亦同面一帶例年に比し極めて薄漁となつた。

青山島近海、6 月船曳網 10 統出漁し前年と大差なく 1 隻當り 150 貫内外の漁獲あり、7 月 50 統出漁し前年に比し豊漁であつて 1 隻當り 450 貫内外の漁獲があつた。

安島方面、5 月地曳網 2 統焚寄網 27 統出漁し地曳網は前年に比し豊漁であつたが焚寄網は薄漁であつた。6 月に入り地曳網焚寄網共に好漁、7 月も依然好漁であつたが天候不良のため煎子の製品は品質悪く價格低下した。

楸子島方面、9 月までの状況は近年稀なる薄漁であつて例年の漁獲の 6 分の 1 に過ぎず、且キビナゴの混入が多かつた。

タ ヒ

1 月から 4 月までは濟州島、楸子島、黒山島近海を漁場とし出漁船 20 隻内外、一航海約 15 日間に機船 150 圓帆船

80 圓位の漁獲があつたが、5 月以降は楸子島近海を主漁場とし機船 21 隻、帆船 20 隻出漁し 1 隻平均 24 貫内外の漁獲で前年に比し稍々薄漁であつた。9 月に入つては出漁船 24 隻、1 隻當り 38 貫内外の漁あり、前年に比し豊況を呈し 10 月以降各漁船は再び濟州島、莞島、黒山島方面に分散操業した。本年は餌料用クラゲ不足のため前年に比し概して漁獲振はなかつたが、12 月に入り魚價 10 貫に付 45 圓の高値を示したため巨利を収めた漁船もあつた。

キ グ チ

3 月 6 日小黒山島北方 5 裡に於て海陽丸が 7,500 尾の初漁をなし、3 月中は海陽丸のみ出漁してゐたが、4 月上旬に入り梅加島から鞍馬島に至る海區に出動せる鯨鰐網漁船 500 隻を越えた。然るに 4 月 3 日暴風雨襲來、100 隻は遭難し死者名 318 の多きに及び無事歸港した漁船と雖も漁獲物は皆無の状態ではつた。4 月下旬出漁船 200 隻内外あつたが、魚群の濃淡甚だしく漁場一定せず、最高 40,000 尾、最低 1,000 尾内外であつた。5 月、鞍馬島、蜆島近海は盛漁期であるが出漁船約 150 隻であつて 13,000 尾乃至 15,000 尾の漁獲に止まり例年に比し極めて薄漁であつた。6 月及び 7 月は大台耳島、慈恩島、七發島近海に於て 150 隻の漁船操業したが、キグチは少くニベ、マナガツク、太刀魚、カンダレ等を混じてゐた。8 月も亦前月同様であるが漁場は七發島以南の牛耳島、每勿島、巨次島近海で大アヂの入網甚だしく 1 隻にて 60,000 尾を漁獲し例年に比し豊漁であつた。9 月も前月と同じく七發島以南に出漁船多く、且本月に入りキグチの魚體大なるもの多數入網し例年に比し活況を呈した。10 月以降はキグチの漁獲は一定せず多數漁獲する船雜魚のみ多く漁獲する船等があつて、12 月に入り一般漁船は出漁しなかつたが發動機を有する船一隻のみ梅加島西沖から二苔耳西沖に亘り多數を漁獲した。

サ ワ ラ

楸子島近海 10 月上旬より出漁し帆船 2 人乗で 3 日間に 180 貫を漁獲し近年稀なる豊漁を呈し、出漁船約 200 隻、内機船 25 隻。10 月中旬は例年と大差なき漁獲あつたが 10 月下旬に入り漁獲殆んどなく 1 隻で 500 匁乃至 3 貫といふこれ亦近年稀に見る現象を來たし、11 月及 12 月も依然漁獲なく最盛期は過ぎ不漁に終つた。

本年海況並に漁況中特異現象

本年濟州海峡は水色黒色を呈しマカツラ、マグロの如き魚群屢々飛揚島（濟州島北西端）の大敷網に入網したのは例年になき現象といはれ、又本道西海大黒島以内の海面は例年夏季と雖も濁水溢漲し居るを常態とするに、本年は水色清澄であつた。其他漁況に關してはキグチの盛漁期 5 月に於て蜆島方面極めて薄漁に終り、8 月每勿島以南巨次島西方海區に於て例年になき大アヂの豊漁あり、鯨鰐網に 6 萬尾の入網を見た。又楸子島近海夏季以來カタクチイワシ薄漁であつて例年の $\frac{1}{6}$ に終り、サワラの漁獲 10 月に多く 11 月以降不漁に終つた事等例年と異なる現象であつた。

全 羅 北 道

本年中特に豊漁であつたものは大エビであつて近年稀有のことであつた、イヒダコ、サワラ、フカ等は平年漁以上、特に不漁であつたのはグチ、之れに次いでタヒ等であつた。

1 月 ○延繩。於青島沖合 30—40 裡、出漁發動機船 10 隻、1 航海 150—200 圓の水揚げあり、帆船 20 隻 40—100 圓漁獲物はエビ、フカ、タラ等で漁況は前年に比し不良であつた。

2 月 ○エビ延繩。於青島西南西乃至西沖 40—50 裡附近、動力船（15—20 馬力）10 隻、帆船 15—20 隻位従業、水揚げ 1 航海動力船 150—300 圓、帆船 50—150 圓位、漁獲物はエビの外タラ、漁況は前年に比し不良であつた。

3 月 ○エビ延繩。於青島西南西乃至西 30—50 裡、於青島を根據とし従業船發動機船 10 隻、水揚げ 160—300 圓（1

航海 1 週間)、帆船約 20 隻、水揚 70—11 圓 (1 航海)、漁場例年より一般に沖合である、タラの混獲が割合に多い。
○タコ。3 月下旬扶安郡、高敞郡近海従業帆船 90 隻位、開也島附近 40 隻位、水揚高 1 日 5—10 圓、價格 4 圓 (10 貫に付)

4 月 ○延縄 (エビ、フカ)。4 月上旬於青島西方 10—15 哩沖、發動機船 3 隻、水揚 1 航海 100—200 圓、帆船 7 隻、同 60—100 圓位、○シラウヲ。4 月下旬錦江河口開也島近海蝦中船約 110 隻。初漁は 4 月上旬で同中旬一時活況を呈したけれども盛漁期にいたつて不振、1 隻 1 日 5 貫—20 貫、價格 10 貫に付 3—5 圓、近年稀れなる不漁であつた。○カレヒ、ボラ、ヒラメ。4 月中旬、煙島、開也島近海空釣延縄船約 100 隻、水揚 100—720 圓、小手繰船 150 隻許、水揚 50—150 圓位。魚價ヒラメ 10 貫に付 4 圓、ボラ同 2 圓、○柱木網漁、4 月中旬古群山群島は初漁があつたが活況を呈せず。○大エビ。4 月中旬錦江河口開也島近海エビ刺網船 90—100 隻、水揚 80—100 圓、鮫鰈網船 40 隻位、水揚 50—100 圓、例年に比し活況を呈した。

5 月 ○グチ。上、中旬古群山、煙島、竹島近海鮫鰈網船 80—100 隻、水揚高 70—100 圓、グチ刺網船 25 隻、水揚 250—400 圓、上旬—中旬、高敞郡沿海グチ刺網船 18 隻、水揚 350—800 圓、○サワラ、5 月中旬煙島近海サワラ流網船 120 隻、中旬盛漁、1 日水揚 40—150 貫、魚價 10 貫に付 11 圓位、平年以上に活況を呈した。○イカ 5 月中、下旬開也島飛應島近海しばつけ船 20—25 隻、1 日 1 隻 150—250 圓、魚價 1 尾 4—5 錢。○タヒ。煙島近海延縄漁船 100—150 隻、1 日水揚 1 隻平均 10 貫位、例年に比し不漁、魚價 11 圓—15 圓。○タチ。5 月中旬煙島近海延縄船約 30 隻、1 日 250—300 尾。○サバ。下旬靑島西南西 10 哩沖合發動船 1 隻 400—800 尾、1 尾 8 錢—10 錢。○ヒラメ、コチ、ボラ、ホウボウ、中旬、竹島、煙島近海小手繰 130 隻、水揚 70—130 圓位、煙島近海空釣船 90 隻、水揚 100—150 圓。○ハモ。下旬高敞郡沿海延縄船約 80 隻、1 隻 1 日水揚 10—30 貫。

6 月 ○サバ、アヂ。上旬、於青島南西 12 哩附近、發動流網 7 隻、和船 15 隻出漁、1 日 1 隻最高 2,000 尾、最低 400 尾 (1 尾平均 3 錢 5 厘) 例年に比し豐漁。中旬、於青島北西 10 哩附近、出漁船 20 隻、1 隻 1 日 1,500 尾—400 尾。下旬、於青島北々西 15 哩附近、出漁船 15 隻、1 日 1 隻 1,000 尾—300 尾 (1 尾平均 2 錢)。○ヒラ。錦江河口、中旬盛漁、出漁船 40 隻 1 日 1,500 尾—500 尾。○中エビ。錦江河口、6 月上旬終漁、出漁鮫鰈網船 60 隻、最高 200 最低 100 圓、魚價 10 貫に付 3 圓。○大エビ。錦江河口、6 月上旬終漁、出漁船 50 隻、1 隻最高 250 圓、最低 100 圓 ○タチノウヲ。竹島、古群山列島、6 月中旬盛漁、下旬小漁、繩船 60 隻、1 回最高 400 尾、最低 200 尾、(1 尾 2.5 錢—3 錢)。○タヒ。竹島、煙島近海上旬小漁、繩船約 130 隻、1 回平均 50 尾 1 貫に付 15 圓、例年に比し甚しく不漁であつた。○6 月 8 日於青島南西微南 15 哩地點にて道試験船が、メヂ 1 尾を漁獲した。

7 月 ○スズキ。7 月上旬、錦江河口古群山列島一本釣 1 回 20—40 尾、出漁船 80 隻、(1 尾 15—25 錢)。○ヒシコイワシ。7 月下旬、於青島近海抄網 20 隻、曳網 1 隻、漁事甚だ不振。

8 月 ○スズキ。8 月上旬錦江河口古群山列島一本釣 10—30 尾、出漁船約 30 隻。○ヒシコイワシ。8 月上旬於青島近海魚群稍々密なるものがあつたが前後 2 回に亘る暴風のため不振。○シイラ。8 月上旬回游、鰹漬 1 箇所 50—100 尾一本釣擬餌釣太刀魚餌にて數尾の漁あるも餌付惡し。

9 月 ○ヒシマイワシ。引續き不振裡に 9 月下旬終漁。○タチノウヲ。9 月下旬於青島近海一本釣 25 隻、1 隻 50—100 尾 (1 尾平均 5 錢)。○アヂ。下旬靑島北西 22 哩、1 日 500—1,000 尾、1 尾 6—13 錢。○エビ。9 月中旬錦江河口鮫鰈網船 20 隻、扶安沿岸 20 隻出漁、不振。

10 月 ○アヂ。10 月上旬於青島北西 20 哩中旬同島西 20—30 哩、1 回 200—400 尾、發動船 2 隻、(1 尾 8—10 錢)

○フカ。10 月下旬於青島西 15 湮、延縄船 6 隻、1 回 (3—4 日) 漁獲 600—1,100 尾、(1 尾 8—10 錢)。○鮫鰾網 10 月中旬開也島、煙島出漁船 9 隻、古群山近海 5 隻、漁獲物黄グチ約 1,000 尾、タチ約 1,000 尾等。○延縄。10 月中旬古群山、末島、煙島出漁船約 16 隻、タヒ、ニベ、グチ等。

11 月 ○フカ。11 月上旬於青島西 15 湮、發動延縄 3 隻、250—300 尾、○クラ。11 月中旬於青島西 5—10 湮、帆船延縄 10 隻、20—30 尾、○エイ 下旬於青島西 20—25 湮、發動延縄 7 隻、200—300 尾。○鮫鰾網。煙島、古群山列島近海出漁船 22 隻、黄グチ約 1,500 尾、タチ約 1,300 尾、其他雜魚。○延縄。煙島、古群山列島沖合、アナゴ、グチ其時他化續きのため不振。

12 月 ○延縄。於青島西乃至西南沖 20—30 湮沖、出漁船機船 10 隻、帆船 25 隻、月 2—3 航海、1 航海機船 120—200 圓、帆船 30—80 圓位、漁獲物、フカ (上旬) エイ (中、下旬)、クラ、○中船網、扶安郡苗浦灣内従業船 25—40 隻位潮時に關せず操業、1 漁船 1 箇月 80—100 圓位、漁獲物シラウヲ、小エビ等。

京畿道

エビ

漁期、自 4 月至 11 月、内盛漁期は 5、6、7 月及び 9、10 月。○主要漁場、富川郡龍遊面小舞衣島、北島面長峰島、茅島、德積面蔚島、江華郡西島面注文島、阿比島、末叱島、豊音島、下道面、三山面各地先、水深 2 尋乃至 32 尋前後の場所。○主要漁具、鹽舟網、鰐鮫鰾網、弓舟網、柱木網等。○出漁船數及漁獲高、全漁期及漁場を通じ鹽舟網 243 隻、エビ鮫鰾網 350 隻、弓舟網 180 隻、柱木網 25 隻、合計 798 隻、總漁獲高 101,000 圓餘であつて例年に比し著しき差異はない。盛漁期中に於ける 1 隻當り漁獲高は鹽舟網最高 400 圓、最低 180 圓、鮫鰾網最高 1,200 圓、最低 50 圓、弓舟網最高 130 圓、最低 55 圓、柱木網平均 120 圓内外。

ニベ

漁期、自 5 月至 10 月下旬、盛漁期 7、8 月。初め 5 月初旬德積島沖合に其洄游を見、まづ延縄漁業開始せられ次で建干網、鮫鰾網によつて漁獲せられ 6 月下旬から魚群次第に濃厚となつて陸岸に接近し來り、7—8 月の盛漁期を経て漁場は再び沖合に推移し、10 月下旬に至て終漁となる。○漁場、富川郡德積島一帶、就中屈業島近海、水深 6 尋乃至 22 尋前後の地點、及び江華郡西島面妹音水道下流。○漁況、本年は初漁期は漁獲成績良好であつたが盛漁期に入り天候不良であつて従業の機会を逸したるもの少からず、爲めに例年に比し約 2 割の漁獲減少を見た。盛漁期 1 隻の漁獲高は最高 780 圓、最低 250 圓、平均 300 圓前後とす。出漁船數約 570 隻、總漁獲高約 9 萬圓位。

グチ

漁期、自 4 月至 8 月、内盛漁期 4、5、6 月。○漁場、江華郡西島面毛老島沖、富川郡德積島沖合。○漁具、毛老島は殆んど全部建干網であつて、德積島近海は鮫鰾網である。○漁況、全漁期を通じ鮫鰾網 390 隻、建干網 35 隻の出漁船を見、總漁獲高 28,000 圓餘。盛漁期中鮫鰾網 1 隻の漁獲高最高 350 圓、最低 150 圓、平均 180 圓内外。建干網平均 170 圓。漁獲高は例年に比し著しき増減はなかつた。

黄海道

漁業種別	漁期	漁場	漁獲豊凶	漁況概要
グチ 鮫鰾網漁	自 4 月中旬 至 6 月上旬	延平島沿海 巡威島沖合	豊漁	本年は水温氣温不順のため一潮遅れの現象を呈し、初漁期、中漁期共に不漁で、終漁期にいたり頗る豊況を呈した。

捕 鯨 業	自11月下旬 至4月上旬	西海岸沖合一 帶	好 漁	昨年異例の豊漁で90頭を獲たが本年も平年漁以上の好漁であつた。
エ ビ 鮫鰺網漁	自7月上旬 至9月下旬	睡鴨島沿海一 帶	中 漁	例年に比し不漁であつた。近年京畿道沿海の方好漁を見特に秋漁期には漁船京畿道沿海に集中す。
ニ ベ 延 縄 漁	自6月下旬 至10月下旬	延平島沿海一 帶	中 漁	例年と比較し特殊現象を認めず。
タチノウヲ延縄漁	自7月上旬 至11月下旬	夢金浦沖合	好 漁	近年漁業發展し益々盛んになつて來た。
エヒ、タラ延縄漁	自10月下旬 至4月下旬	大青島及び 小青島沖合	中 漁	例年並みの漁獲であつたが魚價は頗る安かつた。各漁船は上記漁場近海の略々一定海區に限り出漁する習慣であるがなほ沖合に發展する餘地がある。
カレヒ ヒラメ 延 縄 漁	自4月上旬 至5月中旬	延平島沖合	好 漁	例年並みに好漁であつた、毎年この時期に産卵のため近海に入り込むのであらう。カレヒ空釣延縄は短期ながらその漁獲率が良好である。
フ カ 延 縄 漁	自7月上旬 至12月上旬	白翎島、大青 島沖合より 荒串池沖	中 漁	例年に比較すれば不良であつた。近年本漁業の専漁船は少いがフカ魚群の洄游入り込みは依然として頗る饒多なるを見る。
海 苔 養 殖 業	自12月中旬 至4月中旬	龍湖島、漁 化島沿岸一 帶	豊 況	海苔養殖業は昨昭和5年度から始まつたもので急速に發展しつつあるが此冬は暖氣のため可なり障害をうけてゐる。

平 安 南 道

鮫鰺網漁業

漁期。春漁期は4月中旬から始まり、7月下旬終漁となつた、盛漁期は4月下旬から6月中旬の間。

漁場。4月中旬から5月下旬までは大同江口、椒島沖合から平原郡漢川浦沖合（グチを主とす）。6月上旬から7月下旬までは前記漢川沖合を中心とし、以北清川江口（グチ、タチを主とす）。8月中旬から11月中旬までは龍岡郡地先徳島近海から漢川浦沖合を中心とし全沿岸に亘り操業す（タチ、グチ、ニベを主とす）。

漁況。出漁船數約300隻、漁獲高約48,000圓、1隻平均1,600圓で前年に比し約1割増の好漁であつた、即ち船數に於て約130隻、漁獲高に於て92,400圓の増加を示した。魚價、前年に比しグチは別に變動を見なかつたがタチは特に秋期に於て約2割の安値であつた。尙漁期、漁場は例年と大差なかつた。

延 縄 漁 業

漁期。5月上旬より始まり11月中旬終漁、盛漁期は5月中旬から6月中旬まで。

漁場。大同江口から徳島近海及び清川江口沖合3浬から南方約10浬の間。

漁況。エビ、ニベ、スズキ、サメ、タビを主とし、出漁船數104隻、漁獲高62,465圓、1隻平均約600圓、昨年の漁獲高に比し約1割5分の増額であつた。漁期、漁場に於ては例年と大差はなかつた。

建干及掛網漁業

漁期。春漁期は5月上旬から始まり7月下旬終漁、盛漁期は6月中旬。秋漁期は専ら建干網であつて、8月から11月までの間である。

漁場。平原郡、安州郡を主とし其他全沿岸に亘る。

漁況。エビ、ボラを主とし其使用漁船數83隻、1,457統、漁獲高58,841圓、1統平均約40圓で前年に比し1,850圓の減收であつた。これはエビの不漁であつたためである。

弓 船 網 漁 業

漁期。春漁期は5月中旬から始まり7月下旬終漁、盛漁期は6月中旬。秋漁期は8月中旬から始まり、10月下旬終漁。

漁場。春漁期は龍岡郡廣梁灣、大同江下流及び平原郡沿岸。秋漁期は全沿岸に亘り各地共大差なく小漁す。

漁況。エビ、ボラ、魷、カンダリを主とし、出漁船数 64 隻、漁獲高 38,200 圓、1 隻平均約 570 圓、前年に比し漁船 25 隻、漁獲高 15,430 圓の増加を示したが、エビ不漁のため 1 隻当たりとして平均 10 圓餘の減収であつた。

柱木網漁業

漁期。〔春漁期〕、4 月下旬から 7 月上旬まで、盛漁期は 5 月下旬から 6 月下旬まで。〔秋漁期〕は 9 月上旬から 10 月下旬まで。

漁場。〔春漁期〕、清川江口を主漁場とし、〔秋漁期〕は平原郡一圓。

漁況。エビ、ボラ、カンダリを目的とし、其使用漁船数 55 隻、漁獲高 34,590 圓、1 隻平均 630 圓で前年に比し、漁船 25 隻、漁獲高 15,292 圓の減少を見たのは近年不漁のため平安蝦漁業株式會社が本年休漁したのとエビの不漁に因る。

中船網漁業

漁期。〔春漁期〕は 3 月下旬に始まり 7 月中旬に終る、4 月中旬から 5 月中旬を盛漁期とす。〔秋漁期〕は 8 月下旬から始まり 11 月下旬終漁、9 月中旬から 10 月中旬を盛漁期とす。

漁場。清川江口、漢川浦沿海は大同江口を主漁場とし、全沿岸に亘る水深干潮時 3 尋から 10 尋内外の區域。

漁況。エビ、ボラを主とし出漁船数 45 隻、漁獲高 22,909 圓であつて前年に比し漁船 1 隻減、漁獲高 10,770 圓の減収であつた、これ主としてエビの不漁に因る。

魚箭漁業

漁期。〔春漁期〕は 4 月上旬より 7 月下旬までの間で、中盛期は 5 月中旬から 6 月下旬まで、〔秋漁期〕は 8 月中旬から 11 月上旬まで。

漁場。江西郡沿岸を中心とし全沿岸一圓満潮時 14 尺内外のところを漁場とす。

漁況。ボラ、エビ、カニ、フグ、を主としその使用漁船数 72 隻、244 統で漁獲高 32,169 圓、1 統平均 130 圓で前年に比し約 1,280 圓の減収であつた。これエビ、カニの不漁に因る。

主要具類の産額比較表

種 類 別	昭 和 5 年	昭 和 6 年	増 減
シ ホ フ キ	276,504 貫	137,050 貫	139,454 貫減
ア サ リ	193,835 "	167,150 "	26,685 貫減
ハ マ グ リ	140,465 "	145,540 "	5,075 貫増
マ テ	25,685 "	5,790 "	19,895 貫減
カ キ	900 "	2,548 "	1,648 貫増

平 安 北 道

漁業種別	魚 種	漁 期	漁 場	豊 凶	漁 況 摘 要
鮫鰯網漁業	グ チ	自 4 月中旬 至 6 月下旬	蝶島、大和島 圓島、多獅島		蝶島不漁、其他好漁 前年に比し漁期半箇月早し 數量は稍々増獲であるが魚價 3 割下落のため金額 は減少した。
	タ ラ	自 7 月 至 11 月初旬	漳 島	好 漁	
	ニ ベ	自 7 月上旬 至 11 月中旬	身彌島、蝶島 水 運 島	好 漁	前年に比し約倍加の増獲であつた。
	エ ビ (春)	自 4 月中旬 至 6 月上旬		普通漁	
	エ ビ (秋)	自 9 月上旬 至 10 月下旬	漳島、大和島、圓 島、多獅島、身彌島	好 漁	前年に比し 4 割の増獲。取引も高値であつた。

アミ	自4月 至6月	鴨綠江口	好漁	數年來不漁續きであつたが昨年から成績甚だ良好となつて來た。	
エビ柱本網漁業	エビ	(春) 自3月下旬 至6月下旬	清川江口	不漁	前年に比し5割方減少。
	(秋) 自9月上旬 至10月下旬	同 上	〃	前年に比し數量1割増しなれど魚價低落のため金額は稍々減少す。	
延縄漁業	ニスズキ	自7月上旬 至11月中旬	水運島、大和島 魚泳島、身彌島	不漁	前年に比し金額に於て約1割減收。
流網漁業	ヒラ	自6月 至7月	清川江口 艾島沿海	不漁	前年に比し4割減收。
	サワラ	自6月上旬 至11月中旬	大和島、海洋島 多獅島近海	好漁	一兩年來の新興漁業である。魚價安ではあつたが漁額前年と大差なかつた。
捕貝漁業	アサリ	自4月上旬 至6月下旬	艾島、岡島、身 彌島、蝶島	不漁	濫獲の結果著しく減少し僅か1萬圓内外の漁獲にすぎなかつた。
魚箭漁業並 建干網漁業	ゲチ ボラ	自4月上旬 至6月下旬	多獅島、椶島、 岡島、艾島、蝶 島、身彌島	不漁	前年に比し2割減收。
コノシロ	自5月上旬 至11月中旬	同 上	不漁	魚價3割低下し減收となる。始漁期に暴風雨襲來し魚箭の破損30件に達した。	

(以上漁況、各道又は道水産試験場よりの報告による)

其 四
報 文

PART IV

REPORTS

目 次

英 文 抜 萃.....	63
昭和 5 年 10、11 月 鵜丸—釜山 鬱陵島 元山 間並江原道沿海海洋調査成績.....	67
黄海南東部に於ける海潮流観測成績.....	89
釜山港内の潮流観測成績.....	92
本場海洋調査部に於て採用してゐる水素イオン濃度測定法並栄養鹽類定量法	100

Contents

English Abstracts	63
Reports on the Hydrographical Investigations in the South-western Part of the Japan Sea during October and November, 1930	67
Results of the Current Measurements at a Station in the Yellow Sea in August, 1931.....	89
Notes on the Current Observations in the Harbour of Husan	92
Appendix: On the Methods for Determining pH, P_2O_5 , SiO_2 and N_2O_5-N in Sea-water adopted our Station	100

Abstracts of the Reports

On the Hydrographical Investigations in the South-western Part of the Japan Sea during October and November, 1930.

By Keizô NISIDA.

1. The Hydrographical Observations were carried out in the south-western part of the Japan Sea on board the research vessel "Misago-maru" (steam boat of 62 tons gross) for about a month in the autumn of 1930.

2. The "Misago-maru" left Hulan on the 13th of October and came back on the 15th of the next month. The serial hydrographical observations were practiced at about 50 stations, which are shown in Fig. 1 on Page 66.

3. In Fig. 4 on Page 75, the vertical distributions of temperature, salinity and pH in the sections from Geizitu-wan to Utsuryô-tô and Utsuryô-tô to Suigen-tan are drawn. From these diagrams we can see the following:

(a) The cold water of the lower strata in the Japan Sea is covered with an upper layer of warm water which flows in from Tsushima Channel. In the Fig., the boundary layer is drawn with broken lines.

(b) Between Geizitu-wan and Utsuryô-tô, the upper warm water is about 100 meters in depth.

(c) At Stations 17-20, north-west region off Utsuryô-tô, we met with the warm water mass to the depth of about 200 meters or more, and according to the results of the current observations at Stations 17, 27, 35 etc., there seemed to exist there a circular current with clockwise direction.

(d) The iso-thermal line of 1° is situated at the layer 200-300 meters below the surface (except at Stations 17-20 as described above) and the temperatures in the layer of 1000 meters depth were observed $0^{\circ}.13-0^{\circ}.14$. The temperatures of the lower layers were measured with Richter reversing thermometers (Model D. A. F. with $\frac{1}{20}$ division) fastened to the Nansen's water bottles.

(e) The salinity of the water of the lower layers with temperature less than 1° was determined 34.02-34.07, while pH 7.7-7.8. The salinity of the sea water was determined from the halogen titration method, using the standard sea water obtained from the Hydrographical Laboratory, Copenhagen, and PH were measured by the method of the Mc Clendon (Journal of Biological Chemistry 30. 1917).

4. The sectional diagram of the observation from Utsuryô-tô to Suigen-tan made in the summer of 1924 is shown in Fig. 7 for comparison with the result of the observations executed this year.

5. The Current Observations.

(a) The instruments used for the current measurement were the Ekman-Merz current meter for weak stream of Max Marx and Berndt in Berlin No. 131 and that of the same type for strong current No. 114 made in Japan. (Rigôsyô, Tôkyô, Japan).

(b) Central vector diagrams of the observed currents at Stations 25, 35 and 6 are drawn in Fig. 2.

(c) Fig. 3 on page 74 shows the results of the observations from the drifting vessel at Sts. 17, 13 and 25.—Supposing that there was no current at 1000 meters depth, the actual currents at the depths of 5, 25, 100, 200 and 300 meters respectively are determined from the results of the observations obtained.

(d) At the same time, the drift-bottle experiments were undertaken offshore along the coast of Tyôsen.

(e) From the results of these observations, we found that; (i) the warm current which is deviated from the Tusima current at the south-east end of the peninsula follows the coast line of Tyôsen northward in the upper layers of the Japan Sea; (ii) along the north-eastern coast of Tyôsen, there exists a southward current and forms an anti-clockwise circulation off the Korean Gulf at about $38^{\circ} 30' N$. Lat.; (iii) the northward surface current described above turns to the right and then directs southward to join the main north-eastward current in the offing along the coast of the Japan proper; (iv) it seems to form a vortex in the north-western region of Uturyô-tô, and (v) the water mass of the lower layers of the Japan Sea seems to move to the south offshore along the coast line of Tyôsen.

6. Table I on page 69 (in Part IV) contains the observation stations, and the results of the meteorological and surface observations.

Table II on page 70 compiles the records of the serial observations at the respective stations.

Table III on page 72 is the record of the current measurements and the results of the serial hydrographical observations during the time of the current measurements are shown in the Table IV (p. 73)

On the Current Measurements at a Station in the Yellow Sea.

By Keizo NISIDA.

1. Station: Lat. $34^{\circ}43' N$, Long. $124^{\circ}54' E$ (St. Ys. in the frontispiece). Depth at the St., 87 meters.

2. Date and Time: Aug. 29-30, 1931. (For $26\frac{3}{4}$ hours)

3. Depths observed: 5 m., 25 m. and 80 m. below the surface.

4. Results of the observations:

(a) Central vector diagrams of the observed currents—Fig. 1, on page 66.

(b) Table of the Record. See p. 78, in Part III (Tables).

5. The Vertical Distributions of the Temperature and Salinity show that the cold water at the bottom of the Yellow Sea was covered with warm and diluted water, the boundary being 39-35 meters below the surface.

The upper layer: Temp. about 25° , Sal. 27.00-30.00‰.

The lower layer: Temp. about 10° , Sal. about 32.75‰.

6. From the results of the current measurements for 24 lunar hours we know that cool water of the lower layer moved to the south or south-east directions at the velocity of 0.10-0.15 miles an hour; in the upper layer, however, there existed no oceanic current at that time.

7. Tidal Current: The ellipses of the tidal currents at the depths of 50 m. and 80 m. are seen in Fig. 2 on page 71, and the maximum and minimum strengths and directions of the diurnal and semi-diurnal currents are tabulated as follows:—

	Diurnal Tidal Current			Semidiurnal Tidal Current			Sea Current	
	Velocity	Direction	Time*	Velocity	Direction	Time*	Velocity	Direction
50 m.	knot		hour	knot		hour	knot	
	Max.	118	8.4	1.52	6	0.6	0.15	195
80 m.	Min.	28	2.4	0.40	96	3.6		
	Max.	109	7.2	1.35	10	0.0	0.10	127
	Min.	19	1.2	0.18	100	0.3		

Remark: * The lunar time, starting at the time of the meridian passage of the moon.

Notes on the Current Observations in the Harbour of Husan.

1. The current observations in the harbour of Husan were carried out three times before the constructions on the great bridge between Husan and Makino-sima had been set to work. The dates and times of the current measurements were as follows:—

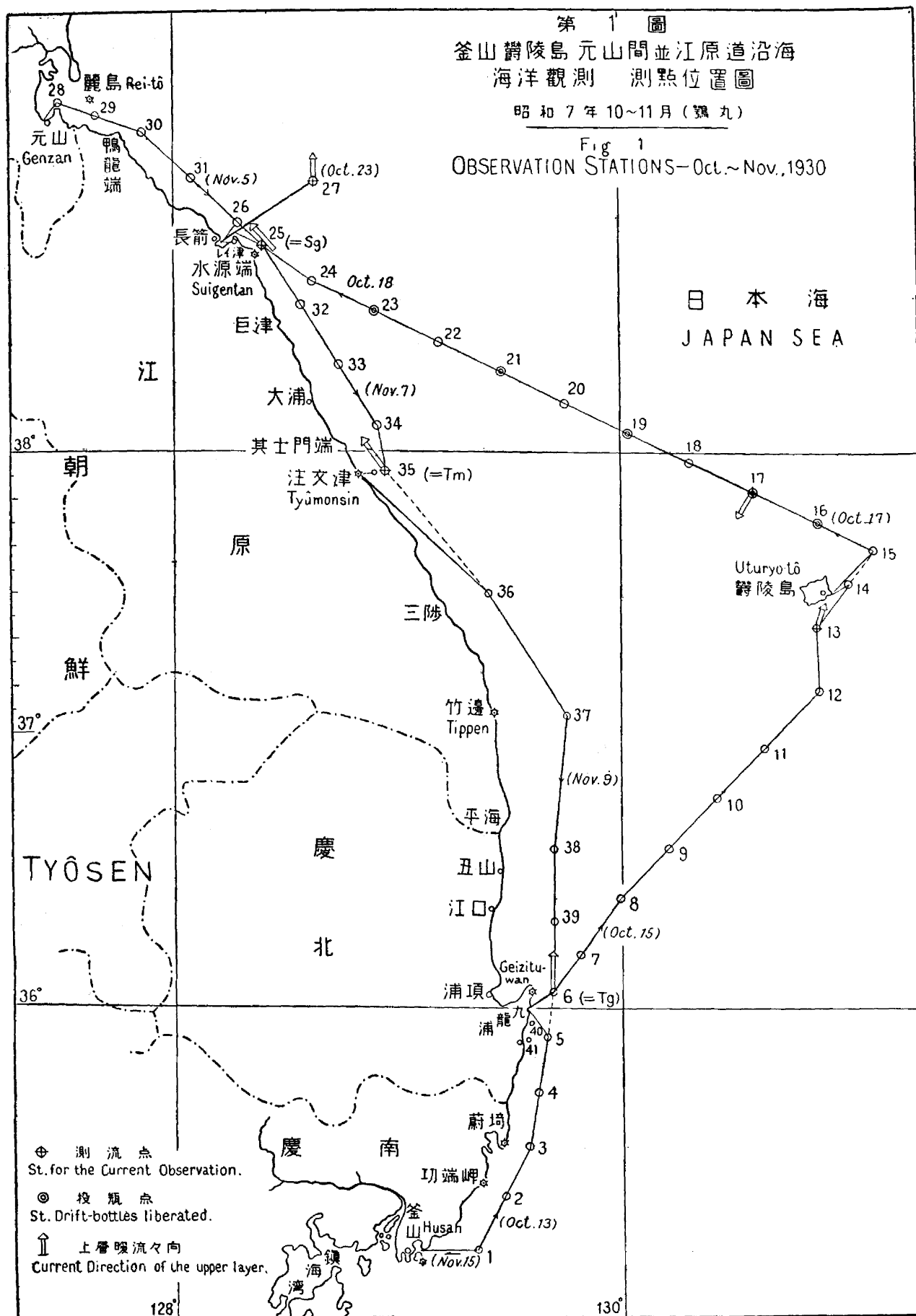
No. 1. Oct. 14, 1931. (6.^h50^m–20.^h50^m for 13.5 hours)

No. 2. Oct. 26, 1931. (6.^h40^m–20.^h00^m for about 13 hours)

No. 3. Apr. 5, 1932. (6.^h40^m–19.^h00^m for about 12 hours)

2. The positions are shown in Fig. 1 on page 66. The continuous line in the map shows the coast line at the time of the 1st and 2nd current observations, the broken line being that at the time of the 3rd observation. The dotted line indicates the outline of the constructions in the harbour to be completed in the future,

3. The results of the current measurements are explained in Fig. 2 on page 71. In the co-ordinate diagram, the velocity of the currents towards north or east (i.e. inflow currents) is taken “+”, and that of the south or west (i.e. inflow currents), “–”, along the vertical axis, the horizontal axis being arranged on a time base. (NISIDA).



昭和5年10・11月—鵜丸

釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海海洋調査成績

西 田 敬 三

〔一〕 は し が き

本報告は昭和5年10月13日から同11月15日まで1箇月餘の間、鵜丸によつて行はれたる釜山・迎日灣・鬱陵島・水源端・元山間並に江原道沿海の海洋観測、主として同近海の測流を目的として行はれたる観測調査成績の概要である。観測船鵜丸（舊鵜丸62噸、木造汽船）は10月13日釜山出港、鬱陵島（同16日）を経て水源端までの沖合観測を施行し、18日長箭着、暫くこの港を根據として附近の測流に従事し、28日元山に入港。11月5日元山發歸航の途に就き途中沿海の観測を施行して同15日釜山に歸着した。其間航海日數34日、航程約900浬、観測點數50點餘。現場観測は西田敬三（往復）、中井甚二郎（往復）、辰喜恭五郎（復航）加藤俊（往復）、林丈助（往航）の外鵜丸船長片岡千代松等これに當つたものである。

観測機械並に観測方法

観測水層は0, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 500, 750, 1,000 米各水層で、採水は裝備の汽力捲揚測深機及びケルビン手捲測深機により、採水器はナンゼン式採水器（Bergen Nautik 製）4個、丸川式採水器（離合社製）2個の6個を連結して150, 200, 300, 500, 750, 1,000 米各水層の同時観測を行つた。これに用ひた顛倒寒暖計は次の7本である。

- (a) Richter u. Wiese, D. A. E 型 $\frac{1}{20}$ 度目盛、 -2° — $+9^{\circ}$, P. T. R. 2度毎 $\frac{1}{100}$ 度までの檢定證付（1930年4月檢定）4本
- (b) 同 上 $\frac{1}{10}$ 度目盛、 -2° — $+25^{\circ}$, P. T. R. 4度毎 $\frac{1}{100}$ 度までの檢定證付（1930年4月檢定）1本
- (c) Negretti-Zambra, $\frac{1}{5}$ 度目盛、 -2° — $+25^{\circ}$, 及 -2° — $+30^{\circ}$, N. P. L. 5度毎 $\frac{1}{20}$ 度までの檢定證付（1928年12月及び同6月檢定）2本

本観測成績中150米以深のものは何れも上記顛倒寒暖計を用ひたもので、特に500米、750米、1,000米各層は $\frac{1}{20}$ 度目盛のものを使用し、尙ほ浅い場所では100米、75米、50米等採水器の都合のつく限りこれを用ふことにした。表面水温は海水をカンバスバケツで汲みとり離合社製 $\frac{1}{10}$ 度目盛棒狀寒暖計により、又5米—100米各水層は北原式A號採水器を用ひ、同じく $\frac{1}{10}$ 度目盛棒狀寒暖計で何れも $\frac{1}{100}$ 度まで讀みとつた。この棒狀寒暖計の器差更正は此秋本船出航前本場實驗室に於て $\frac{1}{100}$ 度までの檢定證付の標準寒暖計と比較検査したその成績によつたものである。

鹽分は凡て鹽素滴定法によつたもので、海水瓶は偏平型85 c.c. 入ゴム栓付て、口栓はパラフィンで以て封

じ釜山歸廳後實驗室内に於て檢定した（標準海水は Hydrographical Laboratory, Copenhagen のもの）。

pHの測定、酸素の定量をも施行したが、その方法については別の報告（本場報告第四號及本報告別項參照）に譲ることとする。

測流に用ひた潮流計等に就ては本文測流成績中に記載することとし、其他透明度（透明度板）、水色（フォルレル氏比色計）、氣温及濕度（アスマン乾濕計）、氣壓（船用アネロイドバロメーター等）の觀測は常例通りで、浮游生物は口徑 8 寸の北原式定量用プランクトンネットの普通用ふる網目の細密なるもの及び同型で少々網目の粗なるものを交互に使用し、水面下 50 米から垂直に曳きあげ採集した。

尙ほこの航海に於ては鰯丸の船腹（水面下約 1 米）に Negretti-Zambra 社製の表面水溫自記寒暖計（24 時間巻）を裝備して航海中引續き表面水溫を連記せしめ、又長箭港外靈津角輪漁場棧橋下に本多式自記驗潮儀を据えつけて數日間試験的に潮汐を自記せしめてみた。

〔二〕 海流觀測成績

碇置海流觀測は水源端 3 湮沖 3 回、注文津 5 湮沖 1 回何れも 15 時間乃至 25 時間に亘り各層（5 米、25 米、50 米、100 米）1 時間毎に 1 回宛連續觀測を施行した外、迎日灣口冬外串（長髯岬）5 湮沖で 1 回施行したがこれは天候不良のため 2 時間半許りで中止した。沖合深い場所で觀測船を漂流せしめたまま二機同時觀測を施行せるものでは、鬱陵島北西 23 湮沖、同島南 5 湮沖及び水源端北東 20 湮沖の 3 箇所のものがある。

潮流計は Max Marx und Berndt 製、エクマン・メルツ型弱流計 No. 131（1927 年 8 月購入、1930 年 8 月修理）を用ひ、二機同時觀測の際は離合社製同型強流計 No. 114（1926 年 2 月購入）を併せ使用した、兩機共この年 9 月本場のタンク（幅 2.4 米、長さ 22.5 米、水深 1.5 米）に於てモーターで種々の速力を以て引曳せしめ檢定を行つたもので、その係數は次の通りである。

Max Marx u. Berndt, No. 131（弱流計）

$$V \text{ cm/sec} = 0.5 + 0.533 \frac{a}{t} \quad \left(\frac{a}{t} > 8.4 \right)$$

$$" = 1.8 + 0.387 \frac{a}{t} \quad \left(\frac{a}{t} < 8.4 \right)$$

離合社、No. 114（強流計）

$$V \text{ cm/sec} = 1.5 + 0.4933 \frac{a}{t}$$

但 a：プロペラー回轉數

t：觀測時間（分）

次に掲ぐる平均海流は、各測得値を北方及び東方分流に分解し、その各々に就いて別々に時と流速との關係を圖示し滑かな平均の曲線を描き、潮候との關係を考慮して適當の時間（24 ½ -- 25 時間）をとり其間の面積から各分速の平均値を求め、これを平均海流の分速として出したものである。

(其一) 沿岸観測 (碇置測流) 第2圖参照

I. St. Sg. 水源端北東3哩沖 (北緯38度44分、東經128度24分—水深119米)

- No. 1. 第1回測流 10月21—22日 (月齡29—0)
 No. 2. 第2回測流 10月24—25日 (月齡2—3)
 No. 3. 第3回測流 11月6—7日 (月齡15—16)

第1表 St. Sg. 水源端燈臺北東3哩測流成績

No. 1 第1回 10月21日15時22分・至22日16時3分 (24時40分間)

観測 水層	平均海流		最強測得流		最弱測得流		水 温	鹽 分
	流 向	流 速	流 向	流 速	流 向	流 速		
5 ^米	N 16° W	0.54	N 3° W	0.93	N 15° W	0.34	17.0—17.8	33.35‰
25	N 24° W	0.69	N 39° W	0.95	N 23° W	0.46	16.6—17.1	33.45‰
50	(*) N 13° W	0.44	N 14° W	0.85	N 2° E	0.26	8.3—11.8	34.11‰
100	* S 23° E	0.22	S 7° E	0.50	—	0.08	1.0—1.5	34.03‰

No. 2 第2回 10月24日9時34分・至25日8時12分 (22時40分間)

観測 水層	平均海流		最強測得流		最弱測得流		平均水温及鹽分	
	流 向	流 速	流 向	流 速	流 向	流 速	水 温	鹽 分
5 ^米	N 25° W	0.69	N 23° W	1.25	N 29° W	0.41	17.7	33.19‰
25	N 13° W	0.30	N	0.61	N 10° E	0.13	17.1	33.36
50	(*) N 36° W	0.29	N 44° W	0.40	N 37° W	0.20	7.9	34.16
100	* S 14° W	0.16	S 4° E	0.31	N 67° W	0.08	1.2	34.05

No. 3 第3回 11月6日11時25分・至7日4時27分 (17時間)

観測 水層	平均海流		最強測得流		最弱測得流		平均水温及鹽分	
	流 向	流 速	流 向	流 速	流 向	流 速	水 温	鹽 分
5 ^米	N 45° W	1.03	N 45° W	1.17	N 47° W	0.88	14.0	33.47‰
25	N 44° W	0.93	N 45° W	1.09	N 45° W	0.92	13.9	33.44
50	* N 34° W	0.54	N 36° W	0.85	N 23° W	0.34	5.3	33.94
100	* N 36° W	0.21	N 45° W	0.38	N 27° W	0.10	1.3	33.93

備考 { 詳細観測表は別表参照のこと。

* 印は下層冷水系に属するものと思はるもの。

No. 1. 第1回測流 (10月21—22日) は25時間に亘る連続観測で5米、25米、50米、100米の各層1時間毎に1回宛各26回又は25回施行したものであるが、水面下5米、25米、50米は何れも殆んど同じ様に海岸線に沿ふて北乃至北々西に向つて流れ、平均海流は各々 N16°W, N24°W, N13°W, 各層共各個測得値流向の振れは甚だ小で平均値との差最大30度内外に過ぎず、大體に於て一晝夜流向の變化が殆んどなか

つたといつて差支ない位である。その流勢は平均海流に於て5米 0.54 節, 25米 0.69 節, 50米 0.44 節等で、最も強い場合に在つては殆んど1節に近いものがあつた。(第1表 No. 1)。

水面下100米(底より19米)にあつては、流向が全く反對であつて南方乃至南々東に向ひ、その平均海流はS 34°E 0.22 節となるが各回測得流の流向の振れは相當に大きくS 43°W から S 64°E の間、平均流向との差最大66度である。

水温、鹽分及びpH等の垂直分布の状態からみれば、その水質は水面下30—40米あたりまでは明かに上層暖流に屬し、75米以深は日本海固有の下層冷水であつて、50米附近の中層は上下兩層の混合水層とすべく従つて一晝夜觀測中水温の變化も可なり著しく最低8.3度から最高11.8度になつてゐる。

No. 2. **第2回測流** (10月24—25日)は前回觀測後1日を隔た24日9時30分から翌25日8時過まで約22時間半に亘る各層1時間毎の連續觀測である。第1表 (No. 2) に見る如く前回同様上層暖流は海岸線に沿ふ北向流であつてその流勢は5米層が最も強く(平均海流0.69節)、25米層では急に弱くなつて5米層の流勢の半ばにも達してゐない(平均流0.30節)。

100米層下底冷水の流向は北西、北東に向ふもの各2回宛あつたけれども大體に於て南流で、その流向の振れの大なることも第1回同様であるが、その平均流はS 14°W 0.16節即ち前回(S 23°E、0.22節)に比し著しく海岸の方に偏つてゐる。

No. 3. **第3回測流** (11月6—7日)も場所は前2回と同一であつて、第2回測流後12日目に施行したものである。この觀測で特に著しい現象は各層北向流の流勢が甚だ強くなつたことと、水面下100米の下層冷水もまた上中層と同様北向流となつたことである。即ち5米層及び25米層にあつては平均海流NW 1節内外に及び、50米層にあつては前2回に比し著しく下底冷水の性質を帶び來つてゐるが上層同様海岸に沿ふ北西流で、平均流 $\frac{1}{2}$ 節強(N 34°W)に及び、100米の測得流は幾分流向の振れも大であつて北々東流もあつたけれども多くは北西流で平均海流はN 36°W 0.21節となつてゐる。

上層暖流の深さは40米内外とすべく、下層冷水との境界は前2回の觀測時に比し稍々明瞭になつて來てゐる。

2. **St. Tm. 注文津東5湍沖** 北緯37度54分、東經128度56分。水深130米。

11月7日15時50分(月齡16)・至8日12時58分(21時間)。

第2表 St. Tm. 注文津燈臺東5湍沖測流成績 (11月7—8日)

觀測 水層	平均海流		最強測得流		最弱測得流		平均水温及鹽分	
	流 向	流 速	流 向	流 速	流 向	流 速	水 温	鹽 分
5*	N 25° W	1.53	N 35° W	1.88	N 37° W	0.93	17.1	33.33
25	N 22° W	1.21	N 27° W	1.67	N 27° W	0.77	16.3	33.49
50	* N 43° W	0.29	N 37° W	0.53	—	0.15	3.1	33.96
100	* N 45° W	0.10	N 37° W	0.41	—	—	1.2	33.99

水温及び鹽分の垂直分布の状態からみれば、水面下35米附近を境界として上層暖流と下層日本海の冷水

Fig. 2. Central-vector Diagrams of the Observed Currents, 1930.

St. Sg. (水源端燈臺N38°E3 湍沖)

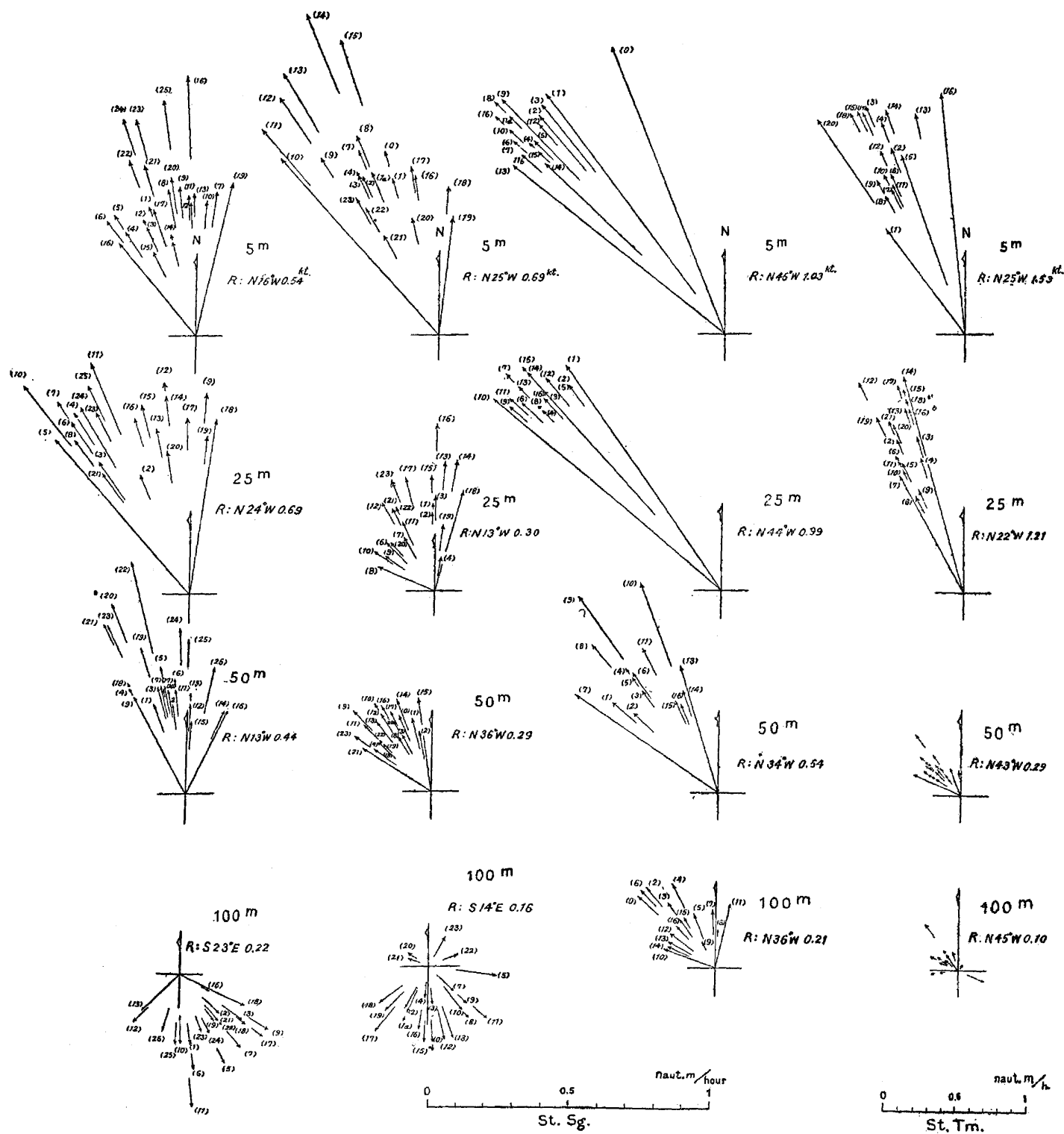
St. Tm. 注文津 E5 湍

Sg. (No. 1) oct. 21—22

Sg. (No. 2.) oct. 24—25

Sg. (No. 3.) Nov. 6—7

Tm. Nov. 7—8



とに別つことが出来る。水面下5米、25米の上層流は平均 $1\frac{1}{2}$ 節或は $1\frac{1}{3}$ 節の可なり強い北向流であつて、最強1.7節乃至1.9節を驗し、最も弱い場合でも0.8或は0.9節であつた。50米層にあつては平均水温3.1度、明かに下層冷水に屬するものであるが、一晝夜觀測中水温の高低著しく、1.9度から5.5度の間を不規則に昇降してゐた。平均海流 $N 43^{\circ}W$ 0.29節即ち上層同様北流ではあるが流向左(西)に偏し、流速は著しく弱くなつて來てゐる。100米層(海底より30米)の下層にあつては各測得値何れも $\frac{1}{10}$ 節内外の緩かなもので、多くは北西流であるがその流向の振れは可なり著しく時に全く反對の方向に向ふものもあつた。

3. St. Tg. 冬外串東5湊 北緯36度4分50秒、東經129度40分10秒、水深127米。

11月13日(月齡22)午前9時から測流に従事したが、天候不良のため各水層2回宛の觀測に止め、2時間半許にして中止した。この附近の潮流は從來の觀測成績によれば殆んど認め難い程微弱のものであるからこの2回宛の成績を以て大凡、その時の海流と見做して差支なからう。これによつてみれば上層暖流の深さはここでは約80米で、5米、25米、50米の各水層何れも $1\frac{1}{2}$ 節内外の北向流であるが、100米の下層冷水に屬するものは $\frac{2}{3}$ 節位の極く弱い南東流であつた。

第3表 St. Tg. 冬外串燈臺東5湊沖測流成績

(11月13日—正午月齡22日)

觀 測 水 層	(No. 1) 9時—10時		(No. 2) 10時10分—40分		水 温	鹽 分
	流 向	流 速	流 向	流 速		
5*	$N 8^{\circ}W$	1.23	$N 15^{\circ}W$	1.28	15.8	33.06
25	$N 11^{\circ}W$	1.42	$N 9^{\circ}W$	1.36	15.8	33.17
50	$N 2^{\circ}E$	(0.43)?	$N 4^{\circ}E$	1.45	15.3	34.02
100	* $S 49^{\circ}E$	0.40	$S 33^{\circ}E$	0.39	3.3	34.02

(其二) 沖 合 觀 測 (漂流船上よりの測流)

1. St. 17. 鬱陵島北西23湊 (北緯37度52分、東經130度35分。10月17日)

この觀測場所は水深1,000米以上のところであるが、船を漂流せしめたまま二機を使用し、一機(強流計)を水面下1,000米に卸し他の一機(弱流計)を5米、25米、50米、100米、200米等に卸して同時觀測を爲したものである。

この觀測は17日午後2時半から同6時頃まで繼續したものであるが、午後4時頃までの1,000米層2回の觀測は機に故障があつたためうまくゆかなかつたからこれを除き、午後4時57分の第1回分と同5時39分の第2回分とのみをとることにする。

1,000米層の測得値は次の通りである—

{	第1回 (16時57分)	$N 81^{\circ}E$	0.21節
	第2回 (17時39分)	$N 73^{\circ}E$	0.21 "

1,000 米層の海水が全く動かないものと假定し、この測得値を船の漂流によるものとすれば船は $S81^{\circ}-73^{\circ}$ W の方向に 0.21 節の速さで流されてゐたことになる。この日天気は特に良好で風は SW 2—3 程度の極く穏かな日和であつて、この 1,000 米測得値が 2 回共略々同一であるのはその間殆んど同じ様な状態で漂流してゐたことを示すものである。

1,000 米の深さに機を卸してから第一落錘を落し 4—6 分の後第二落錘を送り、それが機に到着して後引揚げて一観測を終るまでには可なり時間を要するわけで、この場合 1 回に付約 40 分、2 回の観測のためには約 80 分かかつてゐるから、同時観測の外その前後に於て上層水層數回に亘つて観測をなし、結局 5, 25, 50, 100, 200 米各層は合計 6 回施行した。次の表に太字で示したものは實際二機同時に測定したものであるが、その前後に施行したものは事實同時観測ではないけれども 1,000 米層の観測の値が極めて接近してゐる故前後兩観測の値から出して假りに代用したものである (△印)。

第 4 表 St. 17 樽陵島北西 23 湍沖観測成績 (10月17日)

(a) 測 流 成 績 (二機同時観測)

番 號	観 測 時 刻	上 層 各 層 観 測 値			1,000 米 層 観 測 値		各 水 層 計 算 値		
		水 層	流 向	流 速	流 向	流 速	水 層	流 向	流 速
1	16.25	5 ^米	S 7° E	0.51 ^節	(N 81° E	0.21 ^節)	5 ^米	S 15° W	8.56 ^節
2	16.57	5	S 2° W	0.53	N 81° E	0.21	5	S 23° W	0.61
3	17.08	25	S 25° W	0.65	(N 79° E	0.21)	25	S 39° W	0.79
4	17.21	50	S 52° W	0.58	(N 76° E	0.21)	50	S 58° W	0.78
5	17.39	100	S 62° W	0.42	N 73° E	0.21	100	S 66° W	0.62
6	17.56	200	S 23° W	0.23	(N 73° E	0.21)	200	S 47° W	0.40

(b) 水 温・鹽 分 並 p H (10月17日14時)

	表 面	5 米	10 米	25 米	50 米	75 米	100 米	150 米	200 米	300 米	500 米	750 米	1,000 米
水 温 °C	20.22	20.18	20.14	20.04	18.47	13.80	11.37	10.47	10.74	2.36	0.40	0.19	0.14
鹽 分 ‰	33.26	33.19	33.17	33.21	34.27	34.38	34.34	34.42	34.20	33.98	34.02	34.00	34.00
pH	8.3	8.3	8.3	8.25	8.2	8.1+	8.1	8.1	8.05	7.85	7.8	7.7+	7.7

(c) 風 向 及 風 力 (ビ氏)

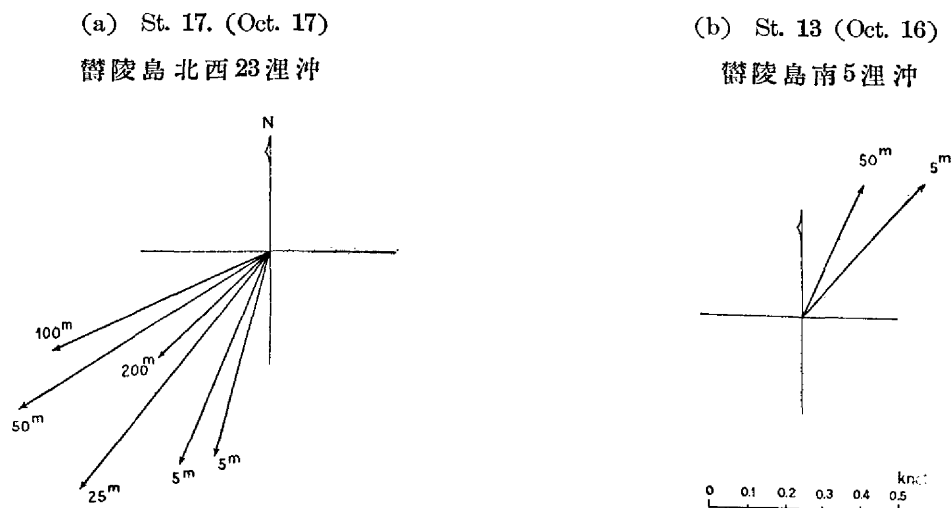
時 刻	1342	1500	1532	1600	1630	1700	1728	1758
風 向 風 力	SW 3	SW 3	SW 2	SW 2	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3

この成績によれば第 3 圖にみるやうに表面から 200 米の深さにいたるまで流向は何れも南西 (南々西乃至西南西) で、5 米層 3 節、25 米、50 米層に在つてはやや強く 4 節近くに及び、100 米は 5 米と同様 3 節、200 米層にあつても尙ほ 3 節の流勢を有してゐたこととなる。

この附近水面下 1,000 米の水層の運動に就いては確かなことがわからないから、全く静止してゐたものといふ假定の下に行はれた上記の成績は絶対的のものではないが、まづこれ位の下層にあつては海水の運動は

第3圖 漂流船上よりの測流成績

Fig. 3 Results of the Current Measurements from Drifting Vessel.



零か或は極めて徐々たるものとして差支なかるべく、又當時風は大凡そ南西の方から軽く吹いてゐたが、1,000 米層の測定値から出した船の漂流方向は西(微南)方であるから、そのためには相當に強い西南西の(方に向ふ)表面流が存在しなければならない筈で上記の観測と大體に於て一致する。

この観測成績は前記沿岸に於ける測流成績と甚だ趣を異にしてゐるが、水温、鹽分、pH 等の垂直分布の様子を見てもこの附近の海流状態に可なり特異のもののあることを豫想せしめる。

2. St. 13. 鬱陵島間嶺末南5哩沖 (北緯 37 度 22 分 24 秒、東經 130 度 52 分 19 秒—10 月 16 日)

第5表 測 流 成 績 表 (St. 13. 二機同時観測)

番 號	時 刻 時 分	上 層 各 水 層 観 測 値			1,000 層 観 測 値		上 層 流 計 算 値		
		水 層	流 向	流 速	流 向	流 速	水 層	流 向	流 速
1	855	5 ^米	S 59 E	0.34 ^節	S 3° W	0.53	5 ^米	N 42° E	0.48 ^節
2	937	50	S 33 E	0.22	S 1° E	0.53	50	N 24 E	0.38

この観測は上記 St. 17 (鬱陵島北西沖合) 観測の前日即ち 10 月 16 日に施行したものである。風はビ氏 2 内外の極めて弱い南風で、1,000 米層の観測にあらはれた結果をみれば、凡そ 1 時間許りの間に、船は約 $\frac{1}{2}$ 節の速さを以て北方に流された事となるが、事實船が次第に島に近づき水深が 1,000 米未満になつたので深層の観測はこの 2 回にとどめる事にした。

5 米層水温 19.5 度 (鹽分 33.13‰)、50 米 18.2 度 (33.86‰)、何れも上層流に屬するものであるが、5 米層は流向北東、流速約 $\frac{1}{2}$ 節、50 米層は北々東 $\frac{1}{2}$ 節強といふ結果になる。

迎日灣から鬱陵島までの間、沿岸近くの北流は確實であるが、航海中沖合に於て北方からの流壓をうけた事、及び別項記載 (第 81 頁参照) の事實によつて沖合は南流であつたものと思はれるから、この観測成績の北北東流は鬱陵島沿岸をめぐる局部的のものであつたのであらう。

3. St. 27. 水源端燈臺北東20湮沖 (北緯38度57分15秒、東經129度37分。10月23日)

この観測當日も亦天氣よく、風は0又は南乃至南東1位のもので海上は極めて静穏であつた。3時間半許りの間に1,000米の観測は6回施行したが、その結果は次の表にみる如く此の間船は殆んど同一方向(N13°E)に0.6節内外の速さを以て漂流してゐたことを示してゐる。この場合1,000米の観測には平均35分を要し、従つてその間に5米、50米等上層観測を再々施行し、これ等に就ては船の漂流方向及速度をその前後に施行した1,000米観測の結果から計算した事は上記(1)St. 17の場合と同様で、次の表中括弧内にあるは即ち1,000米層の實測値でなくて代用した値である。今この観測成績を見れば、

(1) 水面下5米、10米、25米、50米の上層暖流は北乃至北々東流であつて流速は表面から25米位までは $\frac{1}{2}$ 節乃至 $\frac{3}{4}$ 節、50米附近にあつては $\frac{1}{8}$ 節弱を示し以下次第に弱くなつて60—70米にまで及んでゐるものと思はれる。

(2) 水面下200米乃至300米の下層冷水は南流してゐるが、その南下傾向は100米附近から次第に強くなつて200米附近に於て最も強く $\frac{1}{2}$ 節内外となり、以下次第に弱くなり、300米($\frac{1}{8}$ 節位となる)乃至それ以深にまで及んでゐる。(第4圖参照)

第4圖 水源端北東20湮沖測流成績

水温及鹽分垂直分布
Vertical Distribution of
Temperature and Salinity.

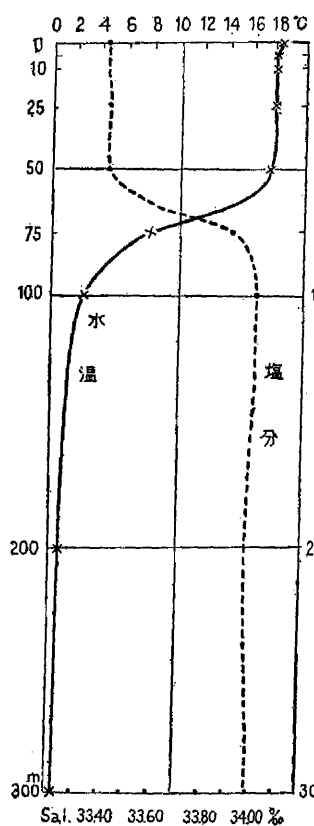
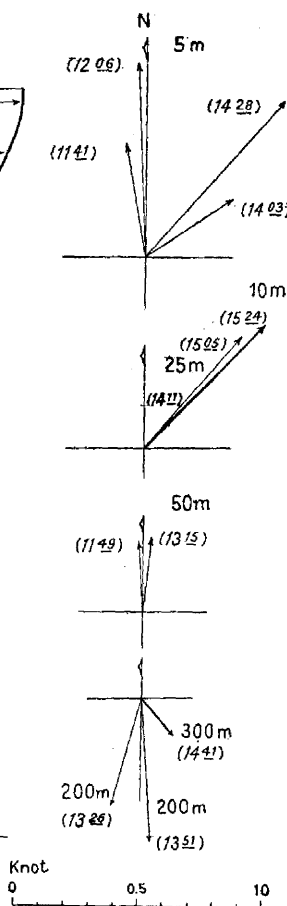


Fig. 4. St 27. (Oct 23)

流向及流速
Resultant Current at the
Respective Water-layer.



第6表 St. 27. 水源端北東 20 哩沖観測成績表 (10月23日)

(a) 測 流 成 績 (二機同時観測)										(b) 水温、鹽分及 pH			
番 號	観 測 時 刻	上層各層観測値			1,000米層観測値		上層各水層計算値			10月23日15時45分観測			
		水層	流 向	流 速	流 向	流 速	水層	流 向	流 速	水層	水 温	鹽 分	PH
1	時 分 11.41	米 5	S 63°W	0.23	(S 13°W	節 0.57)	米 5	N 10°W	節 0.46	表 面	18.15	33.42	8.2
2	11.49	50	S 27°W	0.30	(S 13°W	0.57)	50	N 2°W	0.28	5米	17.83	.35	8.2
3	12.06	5	N 35°W	0.26	S 13°W	0.57	5	N 2°W	0.77	10 "	17.81	.48	8.2
4	12.16	100	S 29°W	0.66	...	...	...	...	...	25 "	17.77	.42	8.2
5	12.26	25	S 23°W	0.33	...	...	...	...	...	50 "	17.38	.42	8.2
6	12.40	100	S 13°W	0.94	S 13°W	(1.14, △)	...	...	...	75 "	7.80	.91	8.0
7	12.51	50	S 40°W	0.33	...	...	...	...	...	100 "	2.74	34.02	7.95
8	13.00	25	S 13°W	0.38	...	...	...	...	...	200 "	0.78	33.95	7.9
9	13.15	50	S 20°W	0.36	S 13°W	0.65	50	N 5°E	0.30	300 "	0.51	—	7.8-
10	13.26	200	S 13°W	1.05	(S 12°W	0.60)	200	S 15°W	0.45	500 "	0.25	(33.71) △	7.7+
11	13.51	200	S 4°W	1.10	S 12°W	0.51	200	S 3°E	0.60	1,000 "	0.13	34.04	7.7
12	14.03	5	S 40°W	0.37	(S 12°W	0.53)	5	N 56°E	0.41	(c) 風向及風力 (ビ氏)			
13	14.11	25	S	0.39	(S 13°W	0.55)	25	N 39°E	0.20				
14	14.28	5	N 87°E	0.43	S 13°W	0.60	5	N 42°E	0.83	時 刻	風向風力	時 刻	風向風力
15	14.41	300	S 2°W	0.72	(S 16°W	0.58)	300	S 39°E	0.21	時 分 11.00	0	時 分 14.00	S 1
16	15.05	25	S 82°E	0.18	S 23°W	0.53	25	N 40°E	0.60	12.10	S 1	15.00	SE 1
17	15.13	10	N 83°E	0.28	(S 23°W	0.53)	10	N 43°E	0.71	13.00	S 1	15.56	SE 1

備考 { 1,000米層観測値欄中括弧内のものは実測値にあらず、代用値なり。

△印は疑はしきもの、除外す。

100米層に於ける同時観測は 1,000 米層の値にやや疑はしきものあり (流向は S13°W でよいが流速 1.14 節となつてゐる。これは第二落錘に故障のあつたためかと思はれる。) これを除外することにしたが、この 1,000 米層の測値を 0.65 節 (S13°W) にとれば第 6 回観測の 100 米層の値は S13°W 0.29 節となり矢張り南向流である。

水温、鹽分、pH 等の垂直分布の状態をみれば水面下 75 米位を境界として明かに上下兩層水質の異なるを知り得べく、下層は日本海固有の冷水であるが上層暖水は對馬海流の餘流とすべきであらう。

(其三) 海 流 瓶 調 査 成 績

海流瓶の投入場所は第 I 圖 (第 66 頁) に示したやうに鬱陵島附近及び同島長箭間 7 點であつて、各點 20 本 (内 1 點は 10 本) 計 130 本を投入したが、ここにはこの成績と共に同年 11 月上旬頃に施行された東沿海各道水産試験場の投瓶調査をも併せ記載することにする。

さてこれ等の成績は別表 (第 7 表) にみる如く從來の成績と別段かはりなく、その要點を摘記すれば次のやうである。

(イ) 咸鏡北道清津沖 5 點、投入瓶 75 本の内鏡城、城津、利原と咸鏡北道から同南道の北部即ち北鮮沿岸に流れ着いたもの多く (11 本)、内地沿岸へは鳥取へ 1 本と (105 日) 兵庫京都へ 1 本とあるばかりである。

(ロ) 咸鏡南道馬養島南東沖合投入のもの (5 點、100 本) は朝鮮側にあつては北青、洪原即ち投入場所附近に於て 11 本拾ひ上げられただけであつて、他の 28 本は石見、出雲、鳥取と内地沿海を新潟まで北上し、その内石川縣下最も多くて 13 本に及んでゐる。

(ハ) 江原道注文津沖合 (6 點、120 本) は、高城即ち投入場所より少しく北方に於て 2 本拾ひ上げられた外 29 本は島根以北に漂着し、特に福井、石川に多く北限は秋田となつてゐる。

(ニ) 迎日灣沖 180 本、蔚埼沖 100 本投入瓶の大部分は裏日本を北東に上つて新潟、佐渡あたりまで漂流してゐる。朝鮮沿岸に漂着せるものは、迎日灣沖投入のものの内江原道南端へ 1 本、鬱陵島へ 1 本あるだけで他に一つもない。

この外全南小黒山島附近 11 月 6 日投入のもの 2 本、日本海に入つて朝鮮沿海に流れ迎日灣々口附近にまで流れ來てゐるものがある。

(ホ) 鬱陵島附近及び同島から水源端の間に於て、鬱丸から投入した 130 本の内拾上報告に接したるもの 43 本、内 1 本鬱陵島に漂着せる外凡て隠岐から北方内地裏日本沿岸を傳ふて北流し、新潟から山形にまで進んでゐるが、その中最も多きは石川縣下の 12 本である。

以上の成績から當時の表面流に就て次のやうな事を知ることが出来る。

1. 北方沿海にあつては咸鏡北道、同南道海岸に沿ふて南下流がある。

2. この南下流は咸鏡北道にあつては相當優勢なるものもあるも、咸鏡南道以南にあつてはあまり明瞭でない尤も例年 11 月以後になると北西の季節風が卓越して、海流瓶の朝鮮沿岸に近接するのを妨げる傾向があるから、これのみを以て推斷することは出来ないが、前記碇置測流の成績からみれば當時江原道沿岸にあつては可なり強い北向流に洗はれてゐたものとすべきであらう。

3. 咸鏡南北道近海の南下流の一部は、沖合にあつては江原道沿海の北上流の外側を通つて南流し、裏日本沿海を流るる對馬海流の本流に合して北東に向ふものと思はれる。

江原道沿海の上層北上暖流に乗る海流瓶はその漂流経路がよくわからないため、その北限を明確にする事が困難である。これは沖合を一旦北上し右に折れ、上記北方からの表面流と合して更に沖合を南下して裏日本方面に漂流するものと思はれるが、沖合漂流中に拾ひ上げられるものが殆んど全くないのは遺憾である。

4. この時期の投入瓶の漂着が福井、石川、新潟邊に多く北限は秋田でその以北に及ばざるは、冬季北乃至北西風の強いためとすべく、又咸鏡北道清津沖合投入のものが、内地方面に僅かに 2 本 (鳥取 1、兵庫京都 1) なるは、朝鮮北部 (咸鏡北道北部) から直ちに南下し來る沖合表面流が、常に對馬海流の本流の外側——即ちはるか沖合を通るためとすべきであらう。

第7表 海流瓶漂着地方別數量 (及ビ最短日數)

拾 上 地 方 別	投入場所 月 日	清 津 東 沖		馬養島南東沖		注文津東沖		鬱陵島、水源端		迎日灣東沖		蔚崎南東沖	
		(咸北、11月5日)		(咸南、11月9日)		(江原、11月6日)		(鬱丸10月 ¹⁶ ₁₈ 日)		(慶北、11月5日)		(慶南、11月11日)	
		2-14哩	24',34'	5', 10'	15',25' 35'	2', 7' 14'	24',34' 45'	島南5哩	水源端間	3'-11'	17'-32'	2',7'	14',21' 28'
		(45本)	(30本)	(40本)	(60本)	(60本)	(60本)	(20本)	(110本)	(90本)	(90本)	(40本)	(60本)
(咸 北)	富 寧	...	2 (15)										
	清 津	...	1 (15)										
	鏡 城	...	1 (7)										
	明 川	3 (13)	2 (37)										
(咸 南)	城 津		1 (25)										
	利 原		1 (26)	...									
	北 青		...	10 (0)									
	洪 原		...	1 (2)									
(江 原)	高 城					2 (5)				...			
	三 陟					...				1 (62)			
(慶 北)	鬱 陵 島							1 (32)		...	1 (51)		
	迎 日							...		4 (1)	...		
山 口	見 雲				...	2 (70)	1 (69)	...	...	...	...	...	...
	出 雲				1 (67)	...	...	...	...	...	...	3 (13)	5 (14)
	隱 岐				3 (65)	...	...	...	...	...	...	1 (34)	6 (29)
					...	...	...	1(148)	2 (63)	2 (26)	4 (32)	1 (14)	3 (29)
島 取	...	1(105)	...	1 (81)	...	...	1 (63)	...	1 (70)	1 (50)	...	...	4 (47)
	兵 庫 京 都	...	1(116)	1 (65)	3 (44)	...	...	1(116)	3 (78)	2 (39)	2 (39)	...	3 (23)
	福 井	...	...	...	2,104	3 (34)	4 (28)	2 (68)	8 (46)	4 (50)	3 (39)	...	1(111)
	石 川	...	...	1 (66)	12(36)	6 (39)	7 (29)	...	16(39)	4 (40)	2 (41)	2 (45)	3 (40)
新 潟 本 土	...			1 (56)	2 (69)	...	3 (76)		7 (60)	1 (55)	4 (40)		2 (42)
	佐 渡			...	1 (58)	...	...		...	...	...		1 (?)
	山 形			...	...	...	1 (55)		1 (74)	...	...		...
	秋 田			...	...	1 (77)	...		...	...	...		...
合 計		4	9	15	24	14	17	4	39	19	16	7	28
拾 上 率 %		9	30	38	40	23	28	20	35	21	18	18	47

〔三〕 日本海南西部の海水並に海流

1. 観測成績要約

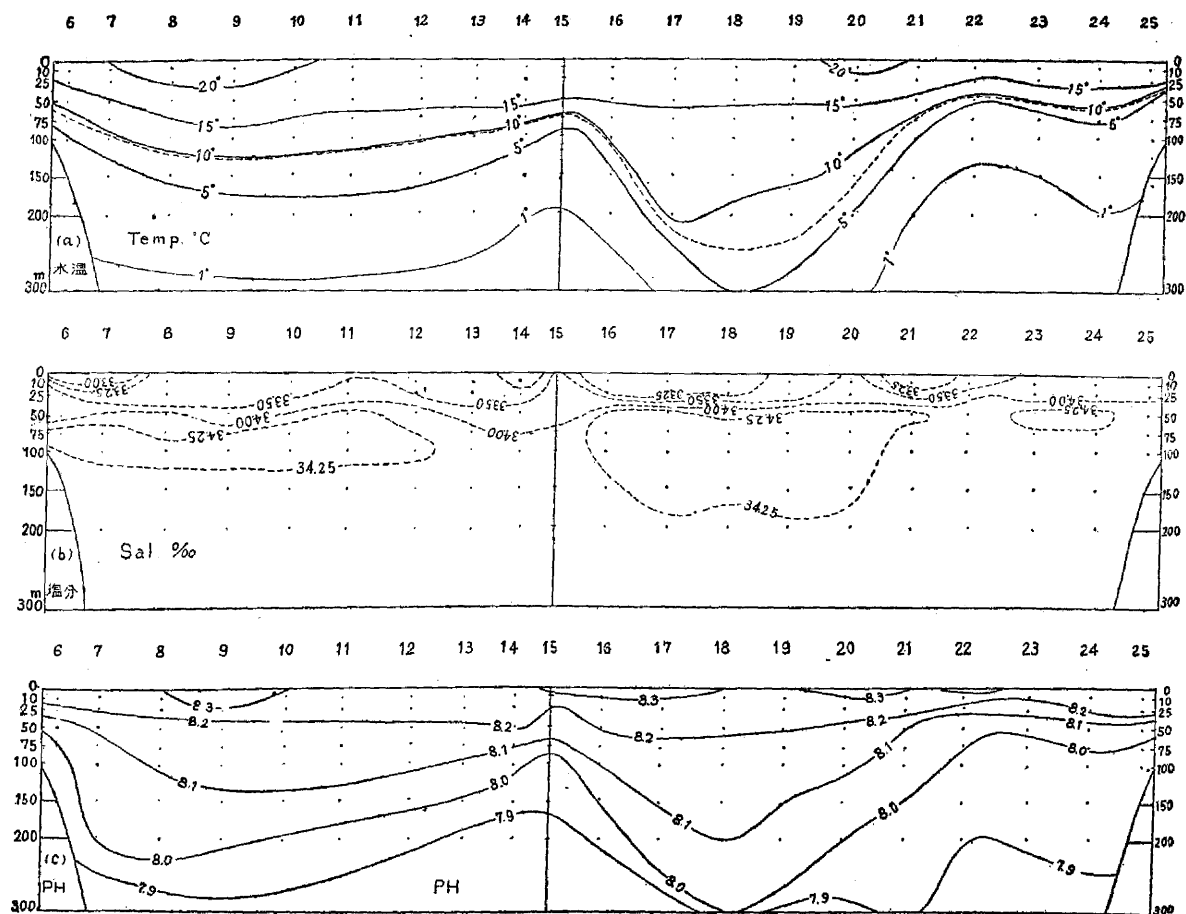
上層暖流（對馬海流系）

さて以上の観測成績を通覽するに、當時慶尙北道、江原道沿海を北上する上層暖流の流勢は可なり強く、注文津附近にては時に2節のものあり、水源端沖にても最強1節以上に及ぶものがあつた。

この沿海の上層暖流は普通の場合對馬海峡から入つて來た所謂對馬海流の一部と見做して差支なかるべくその鹽分は1—5月の頃34.50‰乃至それ以上の濃度を有するものであるが、6月から7月にかけて表面鹽分は急に減少し(要報第四號第24頁參照)、8—9月最低30.00—31.00‰にも降るのを常態とする。併しこの淡くなるのは表面から40—50米位までの間であつて100米附近にあつては左程その影響をうけず34.25—34.50‰位を維持してゐる。この中層の濃鹽分の水は矢張り暖流系の水で所謂日本海南西部の中層水系と稱せられて

第5圖 横斷観測圖 迎日灣・鬱陵島・水源端間(水温鹽分並pH)

Fig.5 Sectional Diagram. From Geizitu-wan to Uturyô-tô and from Uturyô-tô to Suigentan.
Geizitu-wan E5°→NE Uturyô-tô NE7°→N65°W



あるもの（須田技師一海と空昭和4年9月號，海洋時報第二卷，第三卷）であるが、此の中層水系と上層暖流との境界は必ずしも常に明瞭なるものではない（殊に冬、春の時期に）から、ここでは日本海の深層冷水（下層寒流）に對して便宜中層水系をも合せて單に上層（又は上中層）暖流と稱しておく。

第5圖は迎日灣・鬱陵島（北東沖）間及び同島・水源端間の横斷面で（a）等溫線，（b）等鹽分線，（c）等 pH 線を描いたものであるが（各點觀測成績の詳細は朝鮮近海海洋圖昭和5年 XIII, XIV 參照）、圖 a 中太い破線を以て示したところが上（中）層暖流系と下層冷水系との想像境界線である。この境界線は水温 5—10 度、鹽分 34.00—34.20 ‰、pH 8.1 あたりを目あてに引いたものであるが、これによつてみれば上（中）層暖流の深さは迎日灣鬱陵島間に於ては水面下 100 米内外、鬱陵島北東沖合にあつては 70 米許、水源端から東南東（鬱陵島の方へ）50—60 哩までの間及び江原道沿海にあつては水面下 50 米内外となつてゐる。前記慶北、江原沿海測流成績にあらはれてゐた様に、この上層暖流は當時沿岸近くにあつては略々海岸線に沿ふて北流してゐたものとすべきである。

然るに St. (16), 17, 18, 19, (20) の間、即ち鬱陵島の北方 10 哩邊から西北西凡そ 50—60 哩の間だけは甚だしく事情を異にし、高温濃鹽分の海水（所謂中層水系に屬するもの）の沈降が 150 米乃至 200 米の深さにまで及んでゐる。透明度も特にこの附近だけ深く即ち第 8 表にみる如く迎日灣・鬱陵島間及び同島東沖合 21—22 米、水源端沖合及び江原道沿海 12—18 米なるに St. 16 及び 17 にあつては 27 米餘にも達してゐる。この上中層暖水が迎日灣・鬱陵島間に於て水面下 100 米以上の深さに達せざるに、その北方の一局部に於て 200 米の深さにまで及んでゐるのはこの附近に渦流が存在するためとすべきであらう。

第 8 表 透 明 度 及 水 色

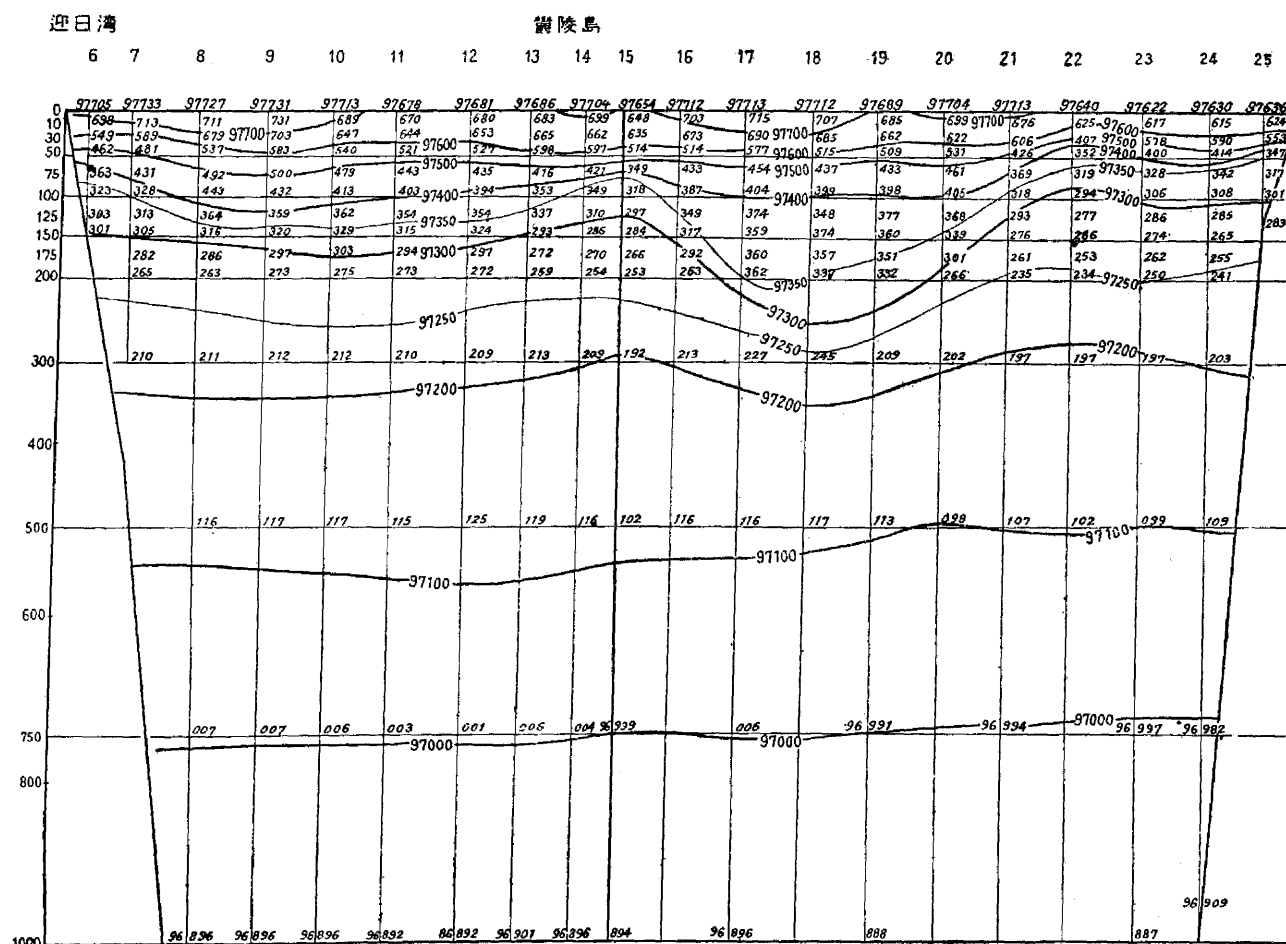
	釜山至迎日灣沿海						迎日灣沖		鬱陵島南及東			同北西沖		水源端東南東沖				元山長嶺間沿海				水源端至注文津		
	1	2	3	4	5	6	7	8	13	14	15	16	17	22	23	24	25	28	29	30	31	33	34	35
透明度	23½	18	15	12	12½	13½	16	22	21	21½	22	27	27½	18½	13½	12	11½	4	4½	11	10	14½	13½	12
水 色	4	4	5	4	5	4	—	2	2	2	2	3	2	3	3-4	4	4	10	10	6	4	5-4	4	4

前記 St. 17（鬱陵島北西 23 哩沖）の測流成績は水面下 5 米層，25 米層，50 米層，100 米層，200 米層何れも凡て南西流（流速 0.5—0.8 節）であつたが、尙第 6 圖迎日灣—鬱陵島—水源端間の横斷面の等比容線の走向を見れば St. 16—18 南流，St. 19—21 北流即ち時計方向の渦流の存在を推定し得るであらう。1,000 米層を零とした力學的計算の結果は St. 16—18 の平均値は流向を SSW（觀測線に直角）として表面から 125 米層附近までは 0.5 節強，150—175 米層 0.4 節位，200 米層 0.3 節強で上記測流成績よりは幾分かその値が小であるが甚だしい相違ではない。St. 19—21 に於ける北向平均流は表面から 50 米層までは 0.8 乃至 0.9 節，75 米—125 米 0.6 乃至 0.7 節，150 米—175 米 0.4 乃至 0.5 節，200 米層 0.3 節といふ計算値であるが、流向を觀測線に直角にとらないで眞北の方向とすれば流速はこれ等より若干大となり上層約 1 節といふ事になる。

江原道沿海を北上した上層暖流の北限については明かなことは判らないが、海流瓶の漂流成績等から考察するに咸鏡南道の東朝鮮海灣沖合で海流の内側（左側）の一部が左に廻つて環流を形づくり、外側の大部分は右に折れ沖合の南向流と合して鬱陵島の附近を南に進み、裏日本沿海を北上する對馬海流の本流に合する

第6圖 等比容線 ($10^5 \times \text{ESP}$)

Fig. 6. Isosteric lines



ものとすべく、上述鬱陵島北西方に於ける渦流は沿海北上流とこの沖合南向流との間に生じたものであらう。この観測の一ヶ月前9月7-9日、江原道水産試験場施行の竹邊・鬱陵島・注文津間の横断観測成績をみるに（朝鮮近海洋圖昭和5年IXd参照）同様鬱陵島西方沖合に於て高温高鹹水が200米以上に深く存在してゐる。この観測成績と10月の鰐丸観測成績とから200米層の水溫平面分布の状態を描いてみると第7圖のやうになる。兩観測の時日に於て1箇月以上の隔りあり（又鹽分に就て些か疑はしき點もあり）兩観測成績を同時に取扱ふことは如何かと思はれるが、200米水層の状態に急激なる變化がなかつたものと假定すれば、この圖により上中層暖水沈降の範圍一渦流の中心ともいふべき部分を大體見當つけることが出来る。力學的計算の結果は迎日灣口NE距岸30哩以内は北向流でそれから沖合は南流といふ事になるが、前記St. 13（鬱陵島南5哩）の北流であつたのは島の近くの地形による局部的の流れであつたものと解すべきであらう。

下層冷水（日本海深層冷水系）

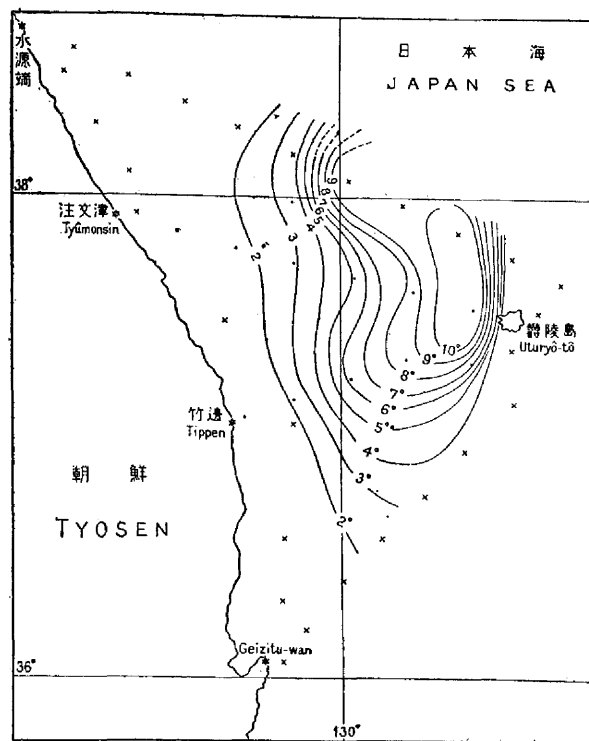
日本海の下層を満たす冷水系の運動に就いては今日まで充分確實なることは知られてゐないが、本調査中水源端沖合20哩地點（St. 27）の測流成績によれば水面下100米—300米、即ち同水系の上層の部分は相當の流速（ $\frac{1}{2}$ 節程度のものあり）を以て海岸線に沿ふて南下してゐたものとすべく、上記沿岸（距岸3-5哩）碇置測流成績に出てゐる下底流はこの沖合本流の影響が僅かにあらはれたものであつて時に北向流のあらはれ

てゐるのは、沖合本流の反流か或は優勢なる上層流にひかれたためとすべきであらう。

第7圖 200米層水温水平分布圖 (鬱陵島近海=昭和5年9-10月)

Fig. 7. Horizontal Distribution of Water Temperature at 200 meters Depth.

(the Neighbouring Sea of Uryû-tô, Sept-Oct., 1931)



この日本海の下層水は温度、鹽分、pH 等何れもその變化極めて僅小であつて本観測中の成績を各層別に示せば第9表の通りである。

第9表 下層冷水各層水温鹽分並pH

水深 項	300 米						500 米						750 米						1000 米					
	水 温		鹽 分		pH		水 温		鹽 分		pH		水 温		鹽 分		pH		水 温		鹽 分		pH	
	°C	頻度	‰	頻度	pH	頻度	°C	頻度	‰	頻度	pH	頻度	°C	頻度	‰	頻度	pH	頻度	°C	頻度	‰	頻度	pH	頻度
水 温・ 鹽 分 pH 並 其 出 現 頻 度	0.39	1	33.98	1	(8.1-	1)	0.20	1	33.98	1	(8.1+	1)	0.14	1	33.98	2	(7.9-	1)	0.13	1	33.96	1	7.75	1
	.43	1	34.00	6	7.85	1	.21	1	34.00	2	7.8-	3	.15	2	34.00	2	7.75	2	.14	8	34.00	5	7.7+	4
	.48	1	.02	1	7.8+	1	.22	1	.02	3	7.7+	3	.16	1	.02	2	7.7+	4	.15	1	.02	1	7.7	5
	.53	2	.07	1	7.8	3	.23	1	.04	1	7.7	2	.17	1	.04	1	7.7	3	.16	1	.04	2		
	.54	1	.11	2	7.8-	1	.24	1	.07	1			.18	4	.05	1					.09	1		
	.75	1	.13	1	7.75	1	.25	2	.13	1			.19	2	.07	1					.11	1		
	.80	1	.20	1	7.7+	1	.27	1	.16	1			.21	1	.09	1								
	.82	1					.29	2	.18	1			.23	1	.13	1								
	.86	1					.30	1	.20	1					.20	2								
	.91	1					.34	1	(.23	1)														
	.94	1																						
	.97	1																						
平均	0.69	13	34.05	13	7.8	8	0.21	12	34.07	12	7.7+	8	0.18	13	34.06	13	7.7+	9	0.14	11	34.02	11	7.7+	10
備 考	St. 16-20ノ間ヲ除ク pH 括弧内ノモノヲ除ク						St. 16-20ノ間ヲ除ク 鹽分及 pH 括弧内ノモノヲ除ク						pH 括弧内ノモノヲ除ク											

これ等の下層水温は Richter の $\frac{1}{20}$ 度目盛顛倒寒暖計 (300 米層は $\frac{1}{10}$ 度目盛) で $\frac{1}{100}$ 度まで精密に読みとつたもので、殊に 1,000 米層のものは同一採水機につけた 2 個の寒暖計の読みとりが $\frac{1}{100}$ 度まで合致したものであるから充分確實なものとすべく、これによつてみれば 300 米, 500 米, 750 米と下層に移るに従つて幾分かづつ温度降下し、且その場所による振れも次第に減少し來り、1,000 米に到つては 0.14 度と略々一定になつてゐる。鹽分は 33.96—34.20 ‰ の範圍でその振れ 0.24 ‰ は稍々大に過ぐる疑はあるが 1,000 米層にあつては 33.96—34.11 の間で平均値 34.02、最も多く出てゐるのが 34.00 ‰ である。pH の値は中に 8.1 内外のもの二三あり、周圍に對比して些か疑はしきにつきこれを除外すれば 300 米, 7.8, 500 米, 750 米, 1,000 米の各層 7.7(+) をその特質とする。

潮 流

今回の沿岸碇置測流 5 回の内、冬外串沖のものを除き他の 4 回は何れも朔望の頃のものであるから、潮流の影響が相當ある事と豫想されるが各測流成績につき南北及び東西の各分流と潮汐との關係を調べてみても潮流らしいものを殆んど見出すことが出来ない。只水源端沖觀測に於ては上層のものが漲潮時刻から満潮時刻頃南方にやや傾き、落潮乃至干潮時刻に北方に偏るやうな傾向あらうかと思はれ、又注文津沖の觀測成績に就ていへば上層暖流 (5 米, 25 米) に於て漲潮時南、落潮時北向の傾向が稍々明かにあらはれてゐるに過ぎない。日本海に於ける潮汐は極めて小でこの場合と雖も長箭港に於ける最大潮差 0.4 米即ち 1 尺 3 寸許にすぎず (水路部潮汐表による) 且日潮不等も稍々著しく従つて潮流も弱く且不規則であるため測流成績からこれを見出すことは極めて困難のやうである。

従つてこの近海に於ての測流は潮流を消去するために必ずしも一晝夜連續施行することを必要としないわけであるが、海流そのものの流向及び流速が時々不規則にかはつて行くから、あまり短時間の觀測では明確なことはわからない。又上記の如く僅か 2 週間以内の中にその平均流速が 2 倍となり、3 倍以上 (Sg. No. 2. 25 米 0.3 節、同 No. 3. 0.99 節) にもなり、又下底寒流々向が南向から北流に變ずる等相當變化の大なること、今回のみならず從來の觀測結果に徴しても明かである故、海流に就て充分精細に知るためには尙ほ數多き觀測調査を必要とする。

2. 既往の觀測調査成績

本調査の成績と比較對照して考察の便を得るために、大正 13 年 (1924 年) 8 月鷗丸によつて施行された迎日灣・鬱陵島・水源端間の横斷觀測成績及び大正 13 年以降昭和 4 年に到る六箇年間に行はれたる江原道並に慶北慶南沿海碇置測流成績を摘記することにする。

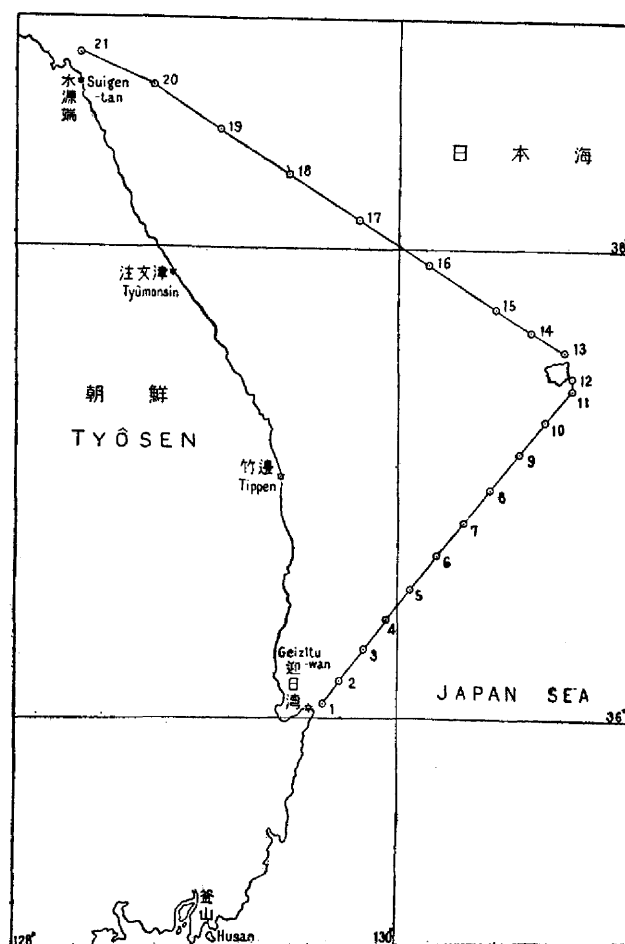
(a) 迎日灣・鬱陵島・水源端間横斷觀測成績 (1924 年 8 月)

この觀測成績 (第 9 圖並に第 10 表) を見るに上(中)層暖水々層の深さは迎日灣、鬱陵島間にあつても、鬱陵島・水源端間にあつても沖合に出づるに従つて深くなり鬱陵島近海では凡そ 200 米の深さを有してゐる。この附近に於て本年 (昭和 5 年) の觀測成績にあらはれた様な局部的渦流があつたどうかは明かではないが、須田技師は計算によつて此の場合中層水系は鬱陵島附近に於て南東流を爲し、同島あたりを中心とした大き

な渦流を形成してゐたものとされてゐる（海と空、第9巻第9號、日本海西部の一海況に就て）。

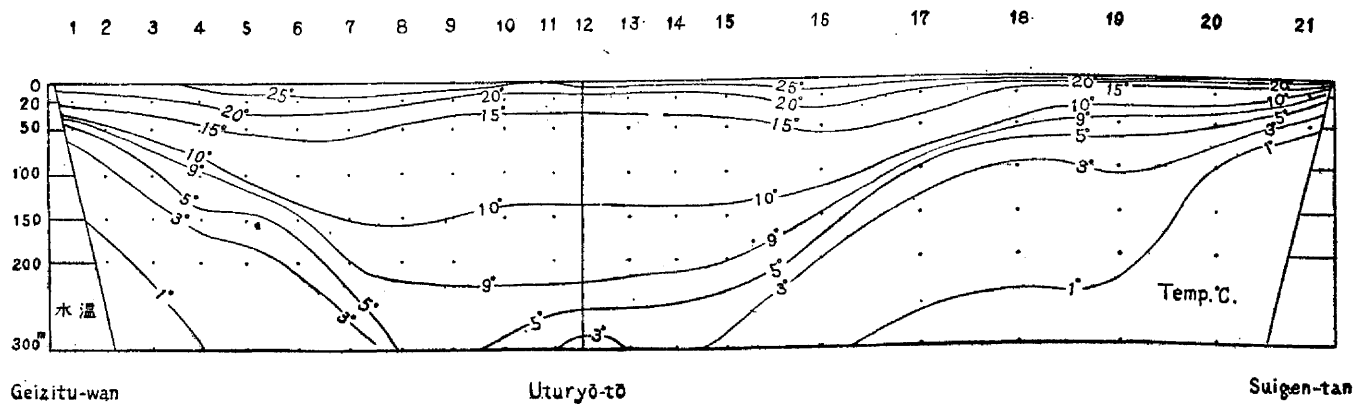
第8圖 大正13年8月横斷觀測々點位置（鵜丸）

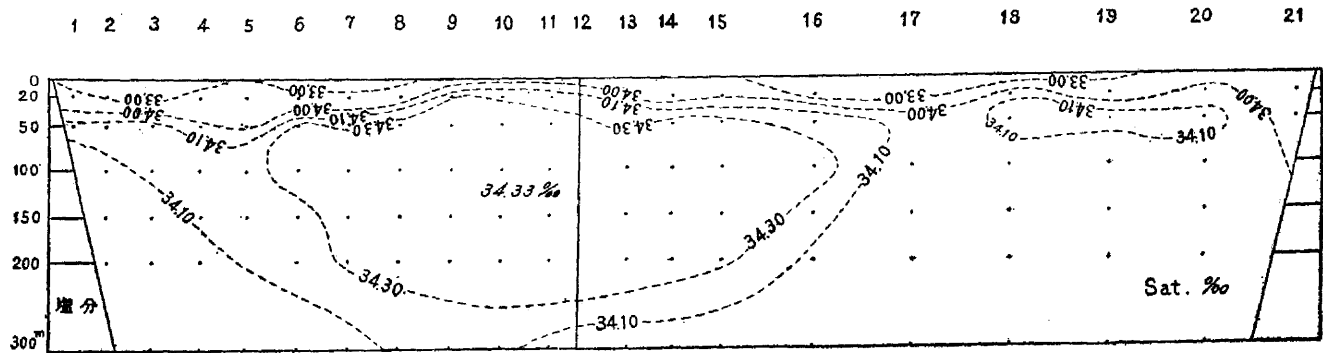
Fig. 8. Observation Stations. Aug 11—14, 1924.



第9圖 大正13年8月11—14日横斷觀測圖 迎日灣・鬱陵島・水源端間・鵜丸

Fig. 9. Sectional Diagram. Geizitu-wan-Uturyô-tô-Suigen-tan. Aug. 11—14, 1924.





第10表 迎日灣・鬱陵島・水源端間横斷観測成績表

(大正13年8月11—14日。鵜丸)

迎 日 灣 ・ 鬱 陵 島 間												
観 測 點		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
日 時 刻		11日 9 ²⁵	10 ⁵⁰	12 ⁵⁰	14 ⁵⁰	16 ⁵⁰	18 ⁵⁸	21 ⁰⁰	23 ¹⁵	21日 11 ¹⁵	3 ¹⁰	4 ⁵⁰
水 温 ℃	表 面	24.4	24.4	24.1	25.4	26.5	26.5	26.2	26.1	26.4	26.6	25.0
	20米	15.9	17.7	19.9	20.3	21.5	24.4	24.5	21.2	17.6	16.9	17.0
	50 "	3.9	9.3	13.9	13.7	15.1	16.4	15.7	14.0	13.9	13.7	13.9
	100 "	...	2.0	4.6	6.9	13.9	12.1	12.4	10.9	10.8	10.9	10.4
	150 "	...	...	...	5.0	3.1	7.3	10.1	10.0	9.8	9.9	9.5
	200 "	...	0.9	1.2	1.4	1.5	3.4	9.4	9.7	9.6	9.7	9.3
	300 "	(底84米)	(底265米)	0.8	1.1	1.3	1.0	2.7	5.5	6.8	4.3	3.0
	400 "	2.3	0.8	0.8	0.7	0.7	1.0	1.4	1.5	1.6	1.4	1.6
鹽 分 ‰	表 面	32.29	32.20	32.29	32.56	33.17	32.88	32.83	32.99	33.42	33.44	33.44
	20米	33.78	32.99	32.90	33.17	33.19	...	33.26	33.87	34.33	34.23	34.23
	50 "	34.13	34.14	34.23	34.04	33.84	34.33	34.22	34.33	34.36	34.33	34.33
	100 "	...	34.04	34.11	34.14	34.23	34.33	34.36	34.38	34.33	34.33	34.33
	150 "	...	...	...	34.14	34.14	34.16	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
	200 "	...	34.00	34.05	34.02	34.14	34.05	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
	300 "	(底84米)	(底265米)	34.02	33.98	34.05	34.05	34.05	34.11	34.23	34.18	34.05
	400 "	34.05	34.05	34.05	34.05	34.04	34.05	34.05	34.05	34.23	34.05	34.05
透明度(米)		9 ⁴ / ₅	17 ¹ / ₈	19	22 ¹ / ₈	28	25 ¹ / ₈	...	...	...	...	...
水色(番號)		3	...	2	2	1	...	...	...	...	...	...

鬱 陵 島 ・ 水 源 端 間											
観 測 点		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
日 時 刻		12日 6 ¹⁰	13日 9 ²⁰	11 ³⁵	13 ¹⁰	17 ³⁰	21 ¹⁵	14日 1 ⁰⁰	4 ³⁰	8 ²⁰	10 ²⁰
水 温 °C	表 面	26.1	26.2	25.8	26.4	26.2	25.4	26.2	26.0	25.8	25.8
	20米	16.3	19.5	18.3	18.2	22.8	16.9	13.4	13.3	12.9	9.0
	50 "	13.6	14.4	13.7	14.6	15.7	13.4	7.0	6.3	5.0	2.3
	100 "	10.5	10.6	10.6	11.0	13.9	3.3	2.9	3.9	0.6	...
	150 "	9.7	...	...	...	5.7	2.3	1.7	2.1	...	...
	200 "	9.2	9.4	9.5	9.1	2.6	1.4	1.3	1.5	0.4	...
	300 "	2.4	3.2	3.8	2.2	1.0	0.9	0.8	1.0	...	(底91米)
	400 "	1.3	1.5	1.2	1.1	0.8	0.8	0.7	0.9	0.5	1.4
鹽 分 ‰	表 面	33.60	33.40	33.19	33.19	32.83	32.57	32.92	32.74	33.57	32.97
	20米	34.23	33.89	33.71	33.95	32.83	32.92	34.05	33.89	34.27	33.80
	50 "	34.33	34.25	34.33	34.31	34.16	34.07	34.23	34.16	34.16	33.89
	100 "	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	33.98	34.07	34.07	33.98	...
	150 "	34.33	...	...	...	34.16	34.07	34.04	34.07	...	...
	200 "	34.33	34.33	34.33	34.33	34.07	34.07	34.07	34.07	34.05	...
	300 "	34.05	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	...	(底91米)
	400 "	34.05	34.07	34.07	34.07	34.07	34.05	34.05	34.05	34.05	33.89
透明度(米)		26	21 ¹ / ₂	21 ¹ / ₃	20	24	...	...	...	16	14
水色(番號)		1	2	2	2	2	...	...	...	2	3

(b) 江原道並慶北慶南沿海に於ける測流成績 (1924—1929)

對馬海峡西水道を日本海に入つた暖流(對馬海流)の一部は、朝鮮南東端を左に折れて迎日灣沖から江原道沿海を北に流れるのを常態とするが、その流勢は時季により又年により消長著しく、北方何れの邊にまで達するかといふこともきまつてゐない。只冬季江原道中部沿海をその北限とすることは水温、鹽分の分布の狀態から容易にこれを推知することを得べく、例へば大正 15 年 2 月にあつては竹邊灣と注文津との間、翌昭和 2 年 2 月は特に弱くて竹邊灣にまで及ばず、3 年 2 月は更に竹邊灣と注文津との間であつて昭和 4, 5, 6 各年 2 月は何れも注文津以北(水源端以南)にまで及んでゐる。

夏秋の候にあつては水温、鹽分のみでは直ちにこれを明かにすることは出来ないが、昭和 4 年 5 月中旬の観測當時にあつては北緯 39 度あたり、即ち注文津から北方約 70 哩附近をその限界としたであらうことは曩に調査報告に記載したところであつた(海洋調査要報第 4 號、第 20 頁)。

同沿海に於けるこれまでの海流観測の成績によれば第 11 表にもみる如く上層暖流は海岸に沿ふて北方に流るるを常態とし、その南流は極めて特異の現象であるやうに思はれる(大正 15 年 9 月、昭和 2 年 8—9 月—第 11 表 2, 3, 5, 11, 12 並に海洋調査報告第 2 號第 39 頁、朝鮮近海々洋圖昭和 2 年第 10 頁參照)。併し一方咸鏡南道、江原道沿海に於て投入した海流瓶の一部は大抵の場合江原道高城、襄陽、江陵、三陟と江原

道の海岸を南に漂流し慶尙北道との境界あたりまで来つてゐるところをみれば沿岸極めて近く南下反流のあるためであらうかと思はれるが、この海流は今日まで潮流計による測流成績には充分よくあらはれてゐない（潮流瓶調査成績に就ては海洋調査要報第二・三號第19頁参照）。

日本海の深層を満たす固有の冷水は、朝鮮側に於ては極めて海岸に接近して存在し、特に江原道以北に於て甚だしく、海岸1—2 哩位にして既にこの水に遭遇する。この下層冷水の朝鮮沿海に於ける運動は明かではないが、朝鮮中部以南距岸3—5 哩附近に於ける碇置測流の成績は、その流向流速共に著しく不定であつて時に可なりの速力を以て南下し、又時に逆に北流する。そしてその南流北流の運動は、上層暖流と同一方向である場合もあるけれども、普通の場合上層流とは無關係の運動を爲し、上下正反對の流向をとる場合も尠くない。その流動の起因も不明であるが距岸5 哩位の範圍に於けるこれまでの測流成績によつて此近海の深層水系の運動を推定し難いことは別項（第83頁）に記述した通りである。

第11表 慶尙南北道並江原道沿海海流観測成績表

(碇置測流成績——自大正13年至昭和4年)

No.	St.	場 所	観 測 年 月 日	水深	平 均 海 流		平均水温及鹽分		摘 要
					流 向	流 速	水 温	鹽 分	
1	Ur(1)	蔚埼燈臺東4 哩	大正14年6月13—14日	*5 50 *85	N 27° E N 21° E S 36° W	1.46 1.23 0.10	17.2 14.2 6.3	34.05 34.37 34.19	この成績は同近海の常態なり。
2	Ur(2)	"	" 15年9月21—22日	5 *50 *85	S 24° E S 21° W S 16° W	0.22 0.35 0.35	16.2 4.2 3.5	33.76 34.28 34.38	南下寒流異常に發達し上層までその影響をうけたるもの。常態にあらず。
3	Ur	" 5 哩 沖	昭和2年8月22—23日	5 *50 *100	S 47° E S 6° E N 45° E	0.32 0.31 0.05	19.1 8.5 4.3	32.59 34.31 34.18	この秋も亦南下流一時異常に發達せり。但一時の現象に止まり、間もなく常態に復す。
4	Tg	冬外串(長髯岬)燈臺東4 哩	大正14年8月14—15日	5 *50 *95	N 18° E N 9° E 不 定	1.20 0.25 ...	18.3 5.5 1.9	33.18 33.95 33.85	
5	Tg	" 5 哩 沖	昭和2年9月4—5日	5 50 *100	N 18° W N 50° W S 5° E	0.38 0.07 0.05	24.8 11.1 3.6	30.24 34.61 34.26	上層北向流極めて微弱。
6	Tg	"	昭和3年7月14—15日	5 50 *100	N N 不 定	1.75 0.76 ...	16.6 10.8 3.0	33.75 34.35 34.10	
7	Tg	"	同 年 11 月 19 日	25 50 *100	N 46° W N 42° W S 46° E	0.48 0.39 0.33	15.3 15.1 2.8	33.56 34.38 34.23	
8	Tp	竹邊灣燈臺東3 哩 沖	大正14年8月16—17日	5 (*)20 *50 *100	S 15° E S 11° E — —	0.23 0.16 — —	19.4 9.8 3.8 1.5	33.18 33.93 33.98 33.92	この場合沖合北向流の反流として生じたものならんか。50米以深、海水停留、流速計にあらはれず。

9	Tm ₍₁₎	注文津灯臺 東 4 湍沖	大正14年11月10日	5	N 23 W	0.67	18.1	33.83	
				20	N 31 W	0.53	16.8	34.14	
				* 50	N 47 W	0.25	6.4	34.14	
				* 75	不 定	...	1.8	34.05	
				*100	不 定	...	1.0	34.03	
10	Tm ₍₂₎	" 4 $\frac{3}{4}$ 湍沖	大正15年11月19-20日	5	N 29 E	0.04	11.6	33.80	
				50	N 41 W	0.20	10.1	33.94	
				*100	N 28 W	0.24	3.9	34.28	
11	Tm _(a)	" 5 湍沖	昭和2年8月28-29日	5	S 40 E	0.86	21.5	33.00	沿海南向流著しく發達す
				* 50	N 50 E	0.14	6.5	34.12	
				*100	N 21 E	0.13	2.5	34.26	
12	Tm _(b)	"	" 9月1-2日	5	S 31 E	0.98	21.7	31.87	同 上
				* 50	S 30 E	0.48	6.5	34.09	
				*100	S 51 E	0.11	2.9	34.26	
13	Tm ₍₁₎	"	昭和3年11月22日	50	N 60 W	0.40	12.1	33.68	
				*100	S 72 E	0.21	1.4	34.02	
14	Tm ₍₂₎	"	" 11月23日	5	N 51 W	0.40	12.2	33.50	
				* 65	N 20 W	0.17	6.7	34.02	
				*100	S 41 E	0.16	1.4	34.09	
15	Tm ₍₃₎	"	" 11月25日	5	N 33 W	0.55	13.3	33.71	
				* 50	N 36 W	0.21	6.8	34.06	
				*100	S 41 W	0.08	1.3	34.05	
16	Sg ₍₁₎	水源端燈臺 北 4 湍沖	大正13年9月5-6日	5	N 3 E	0.19	24.0	32.65	
				(*)25	S 35 E	0.82	10.1	33.53	
				* 50	S 39 E	0.37	6.2	33.70	
				* 90	不 定	...	3.8	33.77	
17	Sg ₍₂₎	"	大正14年11月16-17日	5	N 59 W	0.50	14.7	33.48	
				50	N 32 W	0.28	4.0	34.00	
				90	N 27 W	0.16	0.8	34.02	
18	Sg ₍₃₎	"	大正14年12月6日	5	N 10 W	0.35	11.7	33.51	
				25	N 9 W	0.38	11.7	33.49	
				50	N 20 W	0.18	11.3	33.58	
				* 75	S 29 E	0.37	7.1	33.79	
				* 90	S 31 E	0.47	4.1	33.93	
19	Sg _(e)	同 東 $\frac{3}{5}$ 湍沖	大正15年11月22-23日	5	N 12 E	0.06	10.7	33.83	
				20	N 35 W	0.42	10.3	...	
				(*)50	N 19 W	0.58	9.6	34.01	
				* 75	N 22 W	0.43	3.0	...	
				*100	N 27 W	0.25	2.1	34.32	

* 下層冷水に屬するものと思はるるもの。

- 備 考
1. 2. 4. 8. 9. 10. 16. 17. 18. 19……海洋調査報告第2號に掲出。
11. 12……海と空第8卷第1號(昭和3年1月號)参照。
- 5……同上第8卷第11號(11月號)参照。
3. 6. 7. 13. 14. 15……詳細未發表。

黃海南東部に於ける海潮流観測

(昭和6年8月、鵜丸)

西 田 敬 三

観測點位置。大黒山群島梅加島燈臺西15哩(北緯43度34分、東經114度54分)、(巻頭観測點位置圖P點)。海深87米。

観測月日。昭和6年8月29—30日(月齡15—16日)。

観測時間。8月29日午前11時30分より同30日午後2時15分まで、26時40分間。

観測水層。水面下5米, 25米, 50米, 80米。

黃海南部—全羅南道西方乃至南西沿海に於ける海流状態は未だ充分明かにされてはゐないが、大黒山群島の東側(即ち内陸側)に於て幾分南流の傾向を有し、その西側稍々沖合に北向流の存在するのを通常の状態とする様である。併しこのあたりの海流は時季により又年によりその變化著しく、海岸に沿ふ北流が可なり強き場合もあり、例へば昭和5年(1930)の春夏の候の如き相當長い間この沿岸の北向流が卓越せるを見た。本調査は昭和6年(1931)8月末、關東廳水産試験場其他の黃海北部の測流と聯絡調査の計畫のもとに行はれたもので、大黒山西方沖合に於ける碇置観測である。観測船は鵜丸(62噸、木造汽船)、観測器械はエクスマンメルツ型潮流計(離合社製強流計 No. 114 並に同弱流計 No. 133)を使用し、観測當事者は西田技師、辰喜雇員、鵜丸船長片岡技手等であつた。(黃海北部の測流成績については水路要報昭和8年2月號に小倉伸吉氏の報文あり)。

この観測の結果からみれば當時その附近殆んど海流らしきもの存在せず、上層(水面下5米, 25米)に在つては只僅かに東方への流壓を感じ、下層(50米, 80米)に在つては $\frac{1}{10}$ 節位の程度の微弱なる南向流乃至南東向流を見たに過ぎない。多分その當時この地點が沖合北向流と沿岸南向流との境界あたりに位してゐたものであらう。

水温及び鹽分の垂直分布 の状態を見るに、別表の如く凡そ水面下30米乃至25米附近を境界として上下水層の性状が劃然とわかれてゐるのを知ることが出来る。

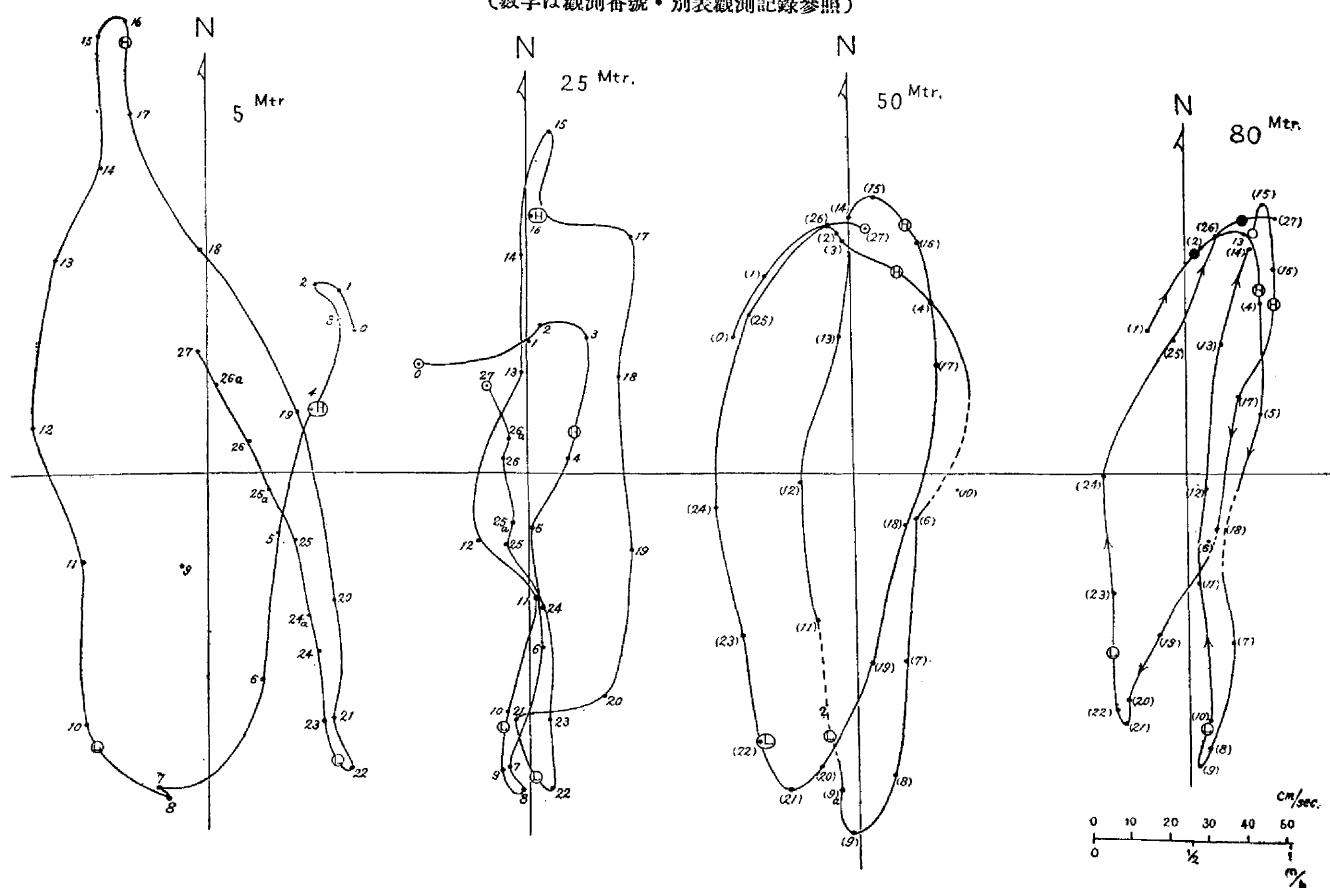
{	上 層。	水温	25度内外、	鹽分	27.00—30.00‰。
	下 層。	同	10度内外、	同	32.75‰内外。

上層。水面下5米, 25米層共時々幾分か東方への流壓を受けたものと見ることが出来るが、これは不定流なので、そのためにどれだけの影響が與へられてゐるかと言ふことを明かにすることを得ない。従つてこの観測成績から潮流を分離することは困難であるが、潮流は略々南北を主軸とする楕圓を描き、凡そ高(低)潮時乃至それより30分又は1時間位前に於て北(南)に最も強くこの場合最強2節内外(1.6—2.2節)のものと推知することが出来る(潮時は大黒山島のもの—水路部潮汐表、以下同じ)

下層。この下層の水は黃海北部から中部にかけて沖合下底を滿たす冷水の末端近くのものと思はれるが、水面下50米, 80米の測流成績を見るに、極めて規則正しき流向轉移の跡を示し、潮流の性状が可なり明瞭

第 I 圖 St. P. 測流成績、梅加島西 10 哩 29—30/vIII/1931.

(數字は観測番號・別表観測記録参照)



にあらはれてゐる。潮流以外の他の力がどれだけ加つてゐるかといふことに就ては充分明かではないが、北(南)及び東(西)分流の滑かな曲線圖から出した計算によれば、次の如く $\frac{1}{10}$ 節程度の南方(乃至南東方)への定向流が作用したものとする事が出来る。

定向流 $\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ 米層。} S 15^{\circ} W, 0.15 \text{ 節。} \\ 80 \text{ 米層。} S 53^{\circ} E, 0.10 \text{ 節。} \end{array} \right.$

潮流。潮流楕圓の型は 50 米層と 80 米層と極めてよく一致し、異なる點は只僅かにその流速に於て 80 米層の方が少々小なるだけである。主流の方向、強さ、轉流の模様等を掲記すれば次の通りである。

主流の方向 南北(乃至南微西—北微東)。

最强潮流 $1\frac{1}{2}$ 節内外。

同上時刻 $\left\{ \begin{array}{l} \text{北向最强流} \quad \text{月南中乃至南中後 1 時(高潮前 1 時)。} \\ \text{南向最强流} \quad \text{月南中前(後)約 6 時(低潮前 1 時)。} \end{array} \right.$

轉流 高低潮後 $1\frac{1}{2}$ 時頃。

流向轉移の方向 時計方向。

備考：潮時は大黒山島(水路部潮汐表)による。

I 日並に半日週潮流 潮流の北方分速、東方分速の各々が 1 太陰日で元の値に歸ると見做し

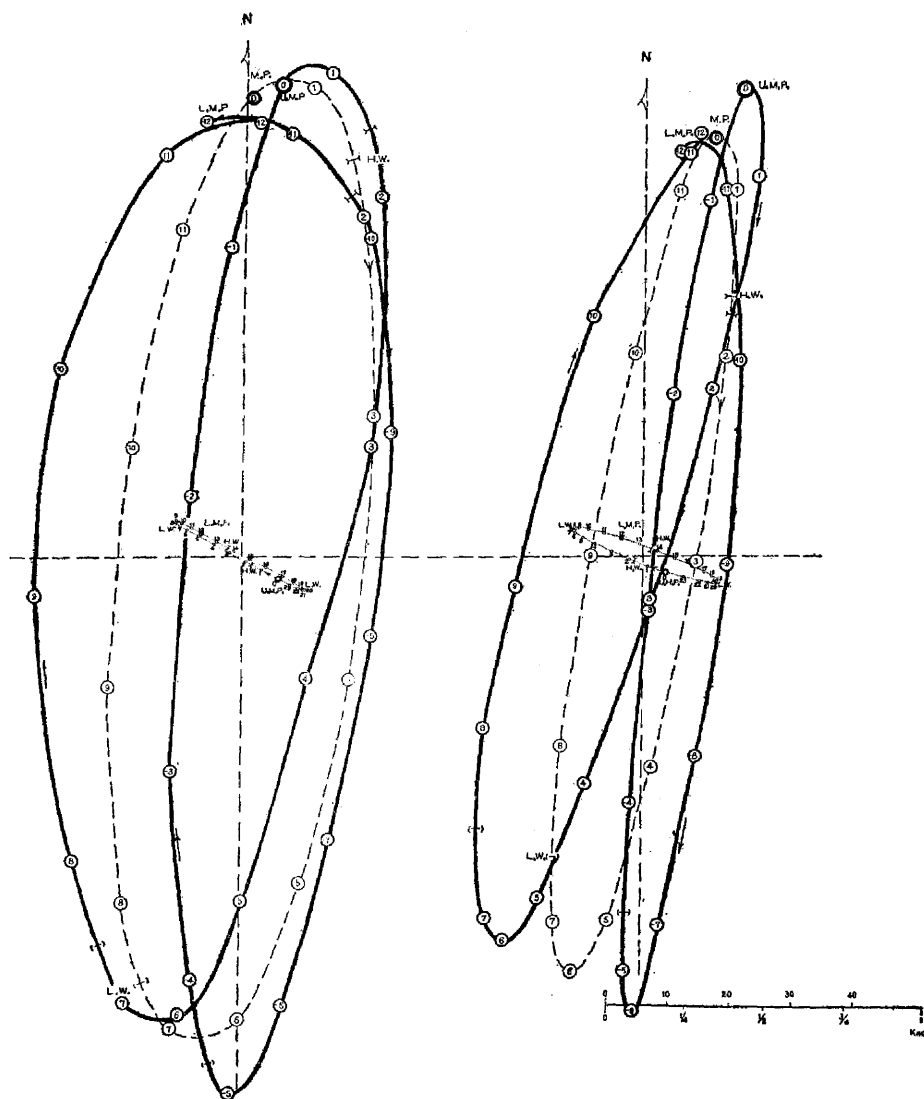
$$V = A_0 + V_1 \cos(4 - k_1) + V_2 \cos(24 - k_2)$$

と置いて1日及び半日週潮流に分解してみる。

$V (=15^t)$ は便宜太陰の子午線下経過時 (8月29日13時27分) からばかり、これより1太陰時毎の潮高24箇を観測した潮流分速曲線から読みとり計算したもので、 V は t 時に於ける測得流速、 A_0 は海流に相當するものである。

第2圖 一日及半日週潮流

Fig. 2. Diurnal and Semi-diurnal Tidal Current



	50米					80米				
	A_0	日週潮流		半日週潮流		A_0	日週潮流		半日週潮流	
		V_1	K_1	V_2	K_2		V_1	K_1	V_2	K_2
北方分流	0.14	-0.12	133°	1.47	16°	-0.07	-0.09	129°	-1.35	179°
東方分流	-0.04	0.20	124°	0.41	86°	0.09	0.22	105°	0.29	33°

日週潮流及び半日週潮流の最強並に最弱流 (即ち潮流楕圓の長軸、短軸) の大さ、方向、時刻並に海流は次表の通りとなる。

	日週潮流			半日週潮流			海流	
	流速	流向	時刻	流速	流向	時刻	流速	流向
50米	0.24	118°	8.4	1.52	6°	0.6	0.15	195°
	0.01	28°	2.4	0.40	96°	3.6		
80米	0.25	109°	7.2	1.35	10°	0.0	0.10	127°
	0.06	19°	1.2	0.18	100°	0.3		

釜山港内の潮流観測

(牧ノ島渡津橋工事着手前)

釜山港内に於ける各種の港湾施設は近年急速に増加し近く牧ノ島渡津橋の大工事も着手せられんとするあり、これ等施設のために潮流の流れ筋、速さ等に種々變化を來たすべきことが豫想されるので差し當り最も問題となるやうな點二・三箇所を撰んで潮流の観測を施行することにした。

第1回及び第2回の観測當時(昭和6年10月)の港湾施設工事は別圖に示す如く、北濱繫船壁(A)は既に完成し(北濱船溜B、南濱漁港Cは舊のまま存す)、大正公園から南濱の間の埋立(E)は工事未だ充分進行せず投入された捨石が水面に出沒する程度であつたが、大正公園から緑町裏の埋立(D)は陸岸に沿ふ第一期工事の部分だけ出來上り、南港口の防波堤(F)は既に完成してゐたがこれに對する牧ノ島側の防砂堤(G)は未だ工事着手されず、洲岬渡船場附近の海岸通り(H)は當時埋立工事中で未だ完成にまでは達してゐなかつたが洲岬沖(洲岬と南濱の間)の淺所は既に淺渌された後であつた。

其一 南濱青物市場裏 ⊖

観測日時 昭和6年10月14日(舊曆9月4日、正午月齡2.6)。午前6時50分より同日午後8時15分まで、約13½時間。

測點位置 釜山府南濱、青物市場裏、(南濱洲岬間、南濱岸より73米、水深6乃至7米)。

観測器械 エクマン・メルツ型弱流計(離合社製 No. 133)。

観測水層並回数 上層(水面下1½米)と下層(底より約1米と交互に15分毎に1回づつ、各層27回施行

観測當事者 本場西田技師、中井技手、山田囑託、慶尙南道水産課永野技手。

成 績

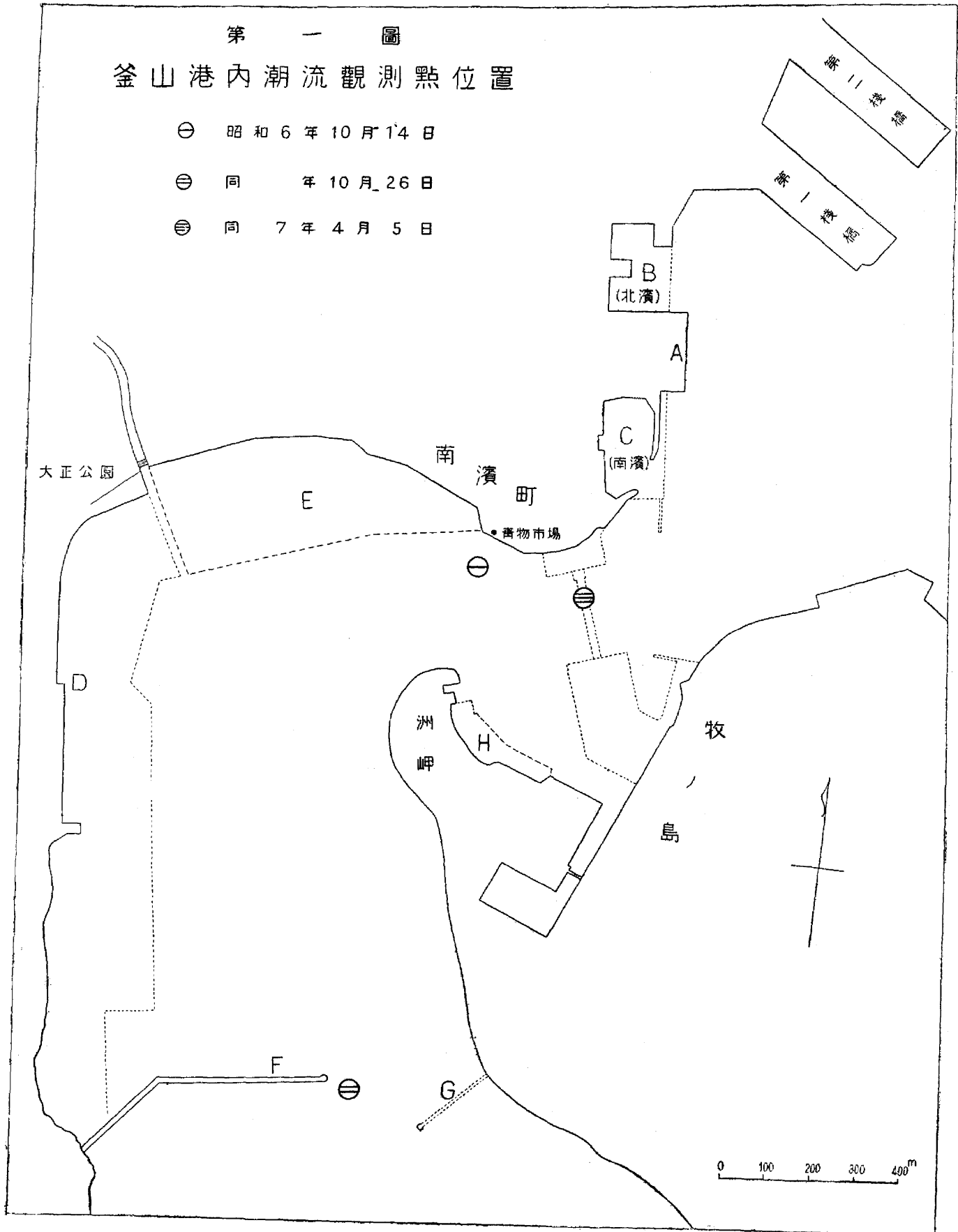
1. 高潮前2時頃から潮流は東に(即ち南港口から入つた海水が港内の方へ)向つて流れ、漸次流勢を増し、高潮時刻から約3時間は2節乃至2節以上を持續し、最強は高潮後1時頃の2½節であつた。
2. この東向流は高潮後凡そ6時一即ち低潮時刻まで繼續し、低潮時頃に轉流して西向流となつた。
3. 西向流は低潮時から約4時間許り續いたが、流勢は比較的弱く最強流は低潮後1½時乃至2時の頃で1節に過ぎなかつた。
4. 之を要するに半日(12時間)許りの中、東向流(港内の方へ入る流れ)は高潮前2時から高潮後6時まで約8時間繼續し、西向流(港外へ向ふ流れ)は低潮時頃から低潮後4時(即ち高潮前2時頃)までの約4時間であつた。
5. 東向流の流勢強く且その流續時間の西向流よりも長いのはこの場所附近の常態であるが、これはこの沿海を流るる海流(對馬海流)に關係するものと思はれる。この場合約0.8節の海流が東向流に加つたものとなることが出来る。
6. 下層(底より約1米)の流れは大體に於て上層流と同様であつて轉流の時刻も略々同時刻であるが、只流速が上層よりも稍々小で東向最強流は1½節強であつた。而して下層流に加つた東向海流の強さは0.5節

第一圖
釜山港内潮流観測點位置

⊖ 昭和6年10月14日

⊖ 同 年 10月26日

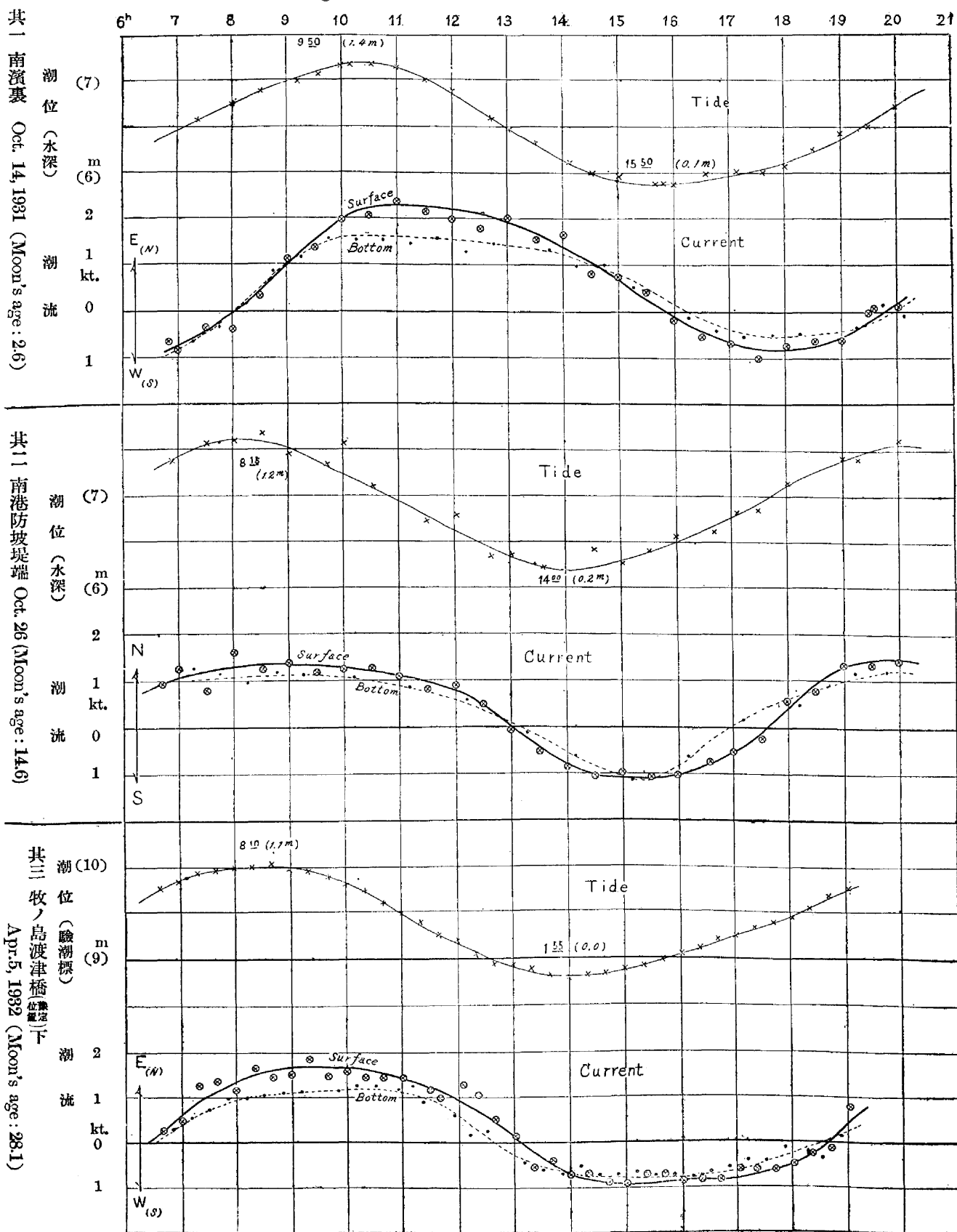
⊖ 同 7年4月5日



(鎮海要塞司令部檢閲済)

第2圖 釜山港内潮流観測圖

Fig. 2. Tide and Current in Husan Harbour.



備考 潮位。其一、其二是観測場所水深、其三是附近驗潮標による。記入時刻は潮汐表による高潮及低潮。

潮流。東(北)向流及西(西)向流に分つ。⊗—表面 (其一、其二是水面下1½米。其三是同1米)⋯底(底より約1米)

位の計算となる。

其二 釜山南港口 ㊦

観測日時 昭和6年10月26日(舊暦9月16日、正午月齢14.6)。午前6時40分より同日午後8時まで約13時間半許り。

測點位置 釜山南港防波堤突端S70°E 50米(水深約7米)。

観測器械 エクマン・メルツ型弱流計(離合社製 No. 133)。

観測水層並回数 上層(水面下 $\frac{1}{2}$ 米)と下層(底より約1米)と交互に15分毎に1回づつ、各層27—28回施行。

観測當事者 本場中井技手、加藤雇員並に慶尙南道水産課員。

成 績

1. 高潮前 $2\frac{1}{2}$ 時乃至3時から北流(即ち港内に入る流れ)始まり、その流勢は高潮前2時から高潮後3時まで—即ち約5時間許—1節乃至 $1\frac{1}{2}$ 節を持続した。最強流は高潮時に於ける $1\frac{1}{2}$ 節である。
2. 高潮後5時(低潮前1時)頃 轉流、南流即ち港外へ出る流れとなる。
3. 南流は低潮前1時から低潮後 $3\frac{1}{2}$ 時まで、即ち約 $4\frac{1}{2}$ 時間繼續し、流勢は1節内外であつた。
4. 即ち半日(12時間許)の中、北向流は高潮前3時頃から高潮後5時頃まで約 $7\frac{1}{2}$ 時間(乃至8時間)繼續し、南向流は上記の如く $4\frac{1}{2}$ 時間許であつた。
5. この流勢の相違を海流の影響とすれば、北向流に加つた海流の強さは約0.4節といふことになる。即ち第1回到ける0.8節に比較すれば $\frac{1}{2}$ の速さである。
6. 潮差は第1回の場合は1.3米、第2回の時は1.4米、即ち第2回目の方が幾分大であるに拘はらず港内に入る最強流が前回の $2\frac{1}{2}$ 節に比し今回は稍々著しく小で $1\frac{1}{2}$ 節なるは、地形の関係もあらうが外から加つた海流の勢力が比較的弱かつたためであらう。即ち同じ様な潮の場合と雖も、その時に加つた海流の強さ如何によつて實際の流れは或は強く或は弱くなり、又その流續時間も違つて来る。
7. 下層流(底より約1米)は上層流と殆んどかはりなく、只流速に於て約 $\frac{1}{2}$ 節弱く、最強 $1\frac{1}{2}$ 節の程度であつた。下層流に加つた海流の強さは約0.3節である。

其三 牧ノ島渡津橋(豫定) 下 ㊦

この観測は昭和7年4月のものであるが、渡津橋工事着手前のものであるから序にここに記録しておくことにする。この時は洲岬海岸通りの埋立工事「H」は既に完成し、南濱大公正園間の埋立「E」は工事進行し海岸線は第I圖破線の位置に移り、「G」牧ノ島水産試験場裏の砂防堤は工事中で稍々その形を爲し、尙ほ渡津橋はその起工式が二週間後(4月20日)舉行せられんとしてゐる際であつた。観測地點は渡津橋の跳開橋となるべき豫定の場所附近(跳開橋々臺より65米、圖㊦、水深7—8米)である。

観測日時 昭和7年4月5日(舊暦2月30日、正午月齢28.1)、午前6時40分より同日午後7時まで、12時間餘。

観測器械 エクマン・メルツ型弱流計（離合社製 No. 133）。

観測水層 上層（水面下1米）と下層（底より約1米）と交互に10分毎に1回づつ。各層合計34—38回施行。

観測當事者 中井技手、加藤雇員。

本観測は釜山府廳の依頼によつたもので、府廳の職員によつてブライス氏流速計をで同一船上より10分間毎の表面（水面下1米）の観測が行はれた。

成 績

1. 高潮前約1½時の頃轉流、東向流始まり、その繼續時間は約6½時間で流速1節以上のもの約5時間繼續内約3時間は1½節乃至それ以上であつた。
2. 最強流速1½節、高潮後約1時の観測である。
3. 高潮後5時（低潮前1時）轉流、西向流となり、約5½時間繼續、内3時間許の間は引續き1節の流勢で、最強1節を出でなかつた。
4. 西(南)向流の流續時間が前2回に比し稍々著しく大であつたのは、東(北)流に加つた海流の強さが比較的小であつたためと解すべきであらう。この場合計算による海流の強さは½節程度のものである。
5. 下層の流れは東向流と西向流とその流續時間略々等しく約6時間で、只東向流が約3½時、1節乃至1.2節、西向流が同じく3½時間約0.7節で、即ち流速に於て幾分かの相違を見たのみである。

以上3回の観測成績を要約して表示すれば次の通りである。

高潮後	潮 時	満干	其一 南 濱 裏 昭和6年10月14日 (舊9月4日)			其二 南 港 口 昭和6年10月20日 (舊9月10日)			其三 渡津橋下 昭和7年4月5日 (舊2月30日)		
			流向	流速	摘 要	流向	流速	摘 要	流向	流速	摘 要
9	高潮前3時	漲潮	西(南)	$\frac{2}{3}$ 節	高潮前2時頃轉流 東向流始まる	轉流	0	高潮前2 $\frac{1}{2}$ 時乃至 3時轉流、北向流始 まる(港内に入る)	西(南)	$\frac{3}{4}$ 節	高潮前約1 $\frac{1}{2}$ 時轉 流東向流始まる
10	" 2時	"	轉流	0		北(東)	1節		"	$\frac{1}{2}$ 節	
11	" 1時	"	東(北)	1"		"	1 $\frac{1}{3}$ "		轉流	0	
0	高 潮 時	満潮	"	2"		"	1 $\frac{3}{5}$ "		東(北)	$\frac{3}{4}$ "	
1	高潮後1時	落潮	"	* $2\frac{2}{3}$ "	*東 向 最 強 流 (東向流の繼續 時間約8時間)	"	1 $\frac{1}{3}$ "	*北向最強流 (北向流の繼續 7 $\frac{1}{2}$ —8時間)	"	1 $\frac{1}{2}$ "	*東向最強流 (東向流の繼續約 6 $\frac{1}{2}$ 時間)
2	" 2時	"	"	2"		"	1 $\frac{1}{3}$ "		"	* $1\frac{3}{4}$ "	
3	" 3時	"	"	2"		"	1"		"	1 $\frac{1}{2}$ "	
4	低潮前2時	"	"	1 $\frac{1}{2}$ "		"	$\frac{4}{5}$ "		"	1"	
5	" 1時	"	"	$\frac{2}{3}$ "	低潮時轉流、西向 流始まる	轉流	0	低潮前1時頃轉流 南向流始まる(港 外に出づ)	轉流	0	低潮前1時轉流西 向流となる
6	低 潮 時	干潮	轉流	0		南(東)	1 $\frac{1}{4}$ "		西(南)	$\frac{3}{4}$ "	
7	低潮後1時	漲潮	西(南)	$\frac{2}{3}$ "		"	1 $\frac{1}{2}$ "		"	1"	
8	" 2時	"	"	1"		"	1"		"	1"	
9	低潮後3時	"	"	$\frac{2}{3}$ "	*西向流の最強 (西向流の繼續 約4時間)	轉流	0	低潮後3—3 $\frac{1}{2}$ 時轉 流	"	$\frac{3}{4}$ "	西向流最強約1節 (西向流の繼續約 5 $\frac{1}{2}$ 時間)
10	高潮前2時	"	轉流	0		北(東)	1"		"	1 $\frac{1}{2}$ "	
海 流 の 強 さ			東(北)方へ約0.8節			北(東)方へ約0.4節			東(北)方へ約0.3節強		

潮流 前述の如く上記の表はその時々々の海流の加つたものであるが、若し海流を除いた潮流のみとすれば大凡そ次のやうになるものとすべきであらう。其一と其三とは場所が近接し且潮差も大差ないから状態が略々一致してゐる。併しこの附近海流の影響は殆んど常に存在するのであるから實際かういふ潮流の流れることはない。落潮時の東(北)流の方が漲潮時の西(南)流よりも強く且その流續時間が長いのを常態とする。(西田)

高潮後(時)	潮 時	満 干	◎南港口 (正午月齢 14.6) 潮差 1.4 米	◎南濱裏 (正午月齢 2.6) 潮差 1.3 米	◎渡津橋下 (正午月齢 28.1) 潮差 1.2 米
10	高 潮 前 2 時	漲 時	轉 流	西 (南) 流	西 (南) 流
11	" 1 時	"	北 (東) 流	轉 流	轉 流
0	高 潮 時	満 潮	"	東 (北) 流	"
1	高 潮 後 1 時	落 潮	"	"	"
2	" 2 時	"	"	"	"
3	" 3 時	"	"	"	"
4	低 潮 前 2 時	"	轉 流	"	"
5	" 1 時	"	"	轉 流	轉 流
6	低 潮 時	干 潮	南 (東) 流	西 (南) 流	西 (南) 流
7	低 潮 後 1 時	漲 潮	"	"	"
8	" 2 時	"	"	"	"
9	" 3 時	"	"	"	"

釜山港内潮流観測成績表

共一 釜山南濱裏 昭和6年10月14日 (正午月齢2.6)

観測 番號	水 面 下 1½ 米				底 よ り 1 米				水 深		風 向 風 速	
	時 刻	流 速		流 向	時 刻	流 速		流 向	時 刻	水 深	時 刻	風 向 風速
0	時 分 6 50	標/秒 33.0	評/時 0.64	° N 76 W	時 分 ...	標/秒 ...	評/時 ...	° ...	時 分 ...	標 ...	時 分 6 00	米/秒 2.6
1	7 00	44.2	0.86	N 76 W	7 15	32.1	0.62	N 66 W	...	...	7 00	3.9
2	30	18.6	0.36	N 76 W	45	16.6	0.32	N 66 W	7 20	658		
3	00	19.7	0.38	N 81 W	8 15	12.2	0.24	S 46 E	8 00	674	8 00	1.1
4	30	18.9	0.37	S 86 E	45	42.5	0.83	S 76 E	30	688		
5	9 00	58.3	1.13	S 76 E	9 15	59.3	1.15	S 71 E	9 10	698	9 00	1.3
6	30	69.3	1.35	S 86 E	45	79.2	1.54	S 60 E	33	705		
7	10 00	100.7	1.96	N 71 E	10 15	77.7	1.51	S 68 E	10 00	715	10 00	1.5
8	30	106.0	2.06	N 61 E	45	79.0	1.53	S 64 E	32	717		
9	11 00	121.2	2.35	S 61 E	11 15	73.6	1.43	S 76 E	11 00	713	11 00	2.3
10	30	111.2	2.16	N 58 E	45	80.0	1.55	S 66 E	30	700		
11	12 00	102.1	1.98	S 80 E	12 15	66.1	1.28	S 76 E	12 00	688	12 00	1.8
12	30	91.6	1.79	S 81 E	45	74.0	1.44	S 71 E	42	659		
13	13 00	102.7	2.00	S 87 E	13 15	49.6	0.96	S 69 E	13 02	648	13 00	3.0
14	30	80.8	1.57	N 89 E	45	67.4	1.31	S 69 E	30	634		
15	14 00	84.2	1.65	S 89 E	14 15	50.7	0.99	S 76 E	14 07	612	14 00	4.6
16	30	42.2	0.82	S 86 E	45	51.1	0.99	S 75 E	30	600		

17	15 00	38.8	0.75	N 85 E	15 15	25.6	0.50	S 80 E	15 00	597	15 00	2.7
18	30	21.8	0.42	S 88 E	45	30.3	0.59	S 79 E	40	589		
19	16 00	7.2	0.15	S 89 W	16 15	7.1	0.14	N 76 W	16 00	588	16 00	2.3
20	30	26.0	0.51	N 72 W	45	21.2	0.41	N 78 W	35	599		
21	17 00	35.7	0.69	N 76 W	17 15	27.5	0.53	N 73 W	17 08	610	17 00	4.6
22	30	51.3	1.00	N 77 W	45	27.4	0.53	N 66 W	37	600		
23	18 00	36.9	0.72	N 76 W	18 15	26.0	0.50	N 76 W	18 00	607	18 00	3.3
24	30	32.0	0.62	N 76 W	45	22.5	0.44	N 66 W	30	625		
25	19 00	30.9	0.60	N 76 W	19 15	17.1	0.33	N 76 W	19 00	644	19 00	2.3
26	30	0	0	—	45	6.4	0.12	N 84 W	30	651		
26a	38	3.8	0.07	S 76 E	...	...	...	...	...	...	20 00	2.3
27	20 00	5.0	0.10	N 41 W	20 07	5.1	0.10	S 74 W	19 59	672		

其二 釜山南港口 昭和6年10月26日 (正午月齢14.6)

観測 番號	水面下 1½ 米				底より 1 米				水深		風向風速	
	時刻	流速	流向	時刻	流速	流向	時刻	水深	時刻	風速	風向	向速
1	時分 6 42	觀/秒 46.9	徑/時 0.91	時分 6 53	觀/秒 15.3	徑/時 0.31	時分 6 52	觀/秒 738	時分 6 00	徑/時 2.3		
2	7 00	65.1	1.26	7 15	62.9	1.22	...	...	7 00	2.7		
3	30	40.4	0.78	45	56.4	1.10	7 30	755				
4	8 00	81.8	1.59	8 15	47.6	0.93	8 00	760	8 00	3.4		
5	32	64.8	1.26	46	59.8	1.16	30	767				
6	9 00	69.0	1.34	9 15	53.4	1.04	9 00	745	9 00	7.4		
7	30	60.3	1.16	...	...	...	40	733				
8	10 00	62.9	1.22	10 10	52.3	1.02	10 00	755	10 00	NNW7.3		
9	30	64.2	1.25	...	...	...	30	710				
10	11 00	54.8	1.06	11 10	43.4	0.84	...	...	11 00	7.0		
11	30	41.3	0.80	...	...	...	11 29	672				
12	12 00	44.8	0.87	12 12	26.7	0.52	12 02	679	12 00	9.6		
13	30	24.6	0.98	...	...	...	38	634				
14	13 00	4.6	0.09	13 16	8.1	0.16	13 00	635	13 00	7.7		
15	30	26.9	0.52	...	...	...	35	621				
16	14 00	46.5	0.90	14 10	34.4	0.67	14 00	621	14 00	6.3		
17	30	56.2	1.09	...	...	...	30	642				
18	15 00	51.3	1.00	15 10	60.7	1.18	15 00	626	15 00	5.3		
19	30	56.5	1.10	...	...	...	30	640				
20	16 00	53.3	1.04	16 10	33.1	0.64	16 00	655	16 00	3.5		
21	30	40.6	0.79	...	...	...	40	661				
22	17 00	29.5	0.57	17 10	8.8	0.17	17 05	682	17 00	1.6		
23	30	13.4	0.26	...	...	...	28	686				
24	18 00	27.5	0.53	18 12	21.8	0.42	18 00	715	18 00	1.1		
25	30	37.4	0.73	...	...	...	...	...				
26	19 00	66.8	1.30	19 12	57.9	1.12	19 00	742	19 00	1.1		
27	30	67.8	1.32	19 45	59.5	1.16	15	740				
28	20 00	72.5	1.41	...	...	...	20 00	760	20 00	0.7		

其三 牧ノ島渡津橋(豫定)跳開橋下 昭和7年4月5日 (正午月齢28.1)

観測 番號	水面下 1 米				底より 1 米				潮 位		風 向 風 速	
	時 刻	流 速	流 向	時 刻	流 速	流 向	時 刻	流 向	時 刻	風 向	風 速	風 速
1	6 40	11.8	0.23	N 80 E	6 50	14.7	0.29	N 73 E	6 40	9.77	6 00	... 1.5
2	7 00	24.9	0.48	S 89 E	7 10	28.8	0.56	N 87 E	7 00	.83	7 00	... 0.4
3	20	65.2	1.27	N 83 E	30	37.8	0.73	S 75 E	20	.93		
4	40	68.5	1.33	N 83 E	50	50.1	0.97	N 86 E	40	.95		
5	8 00	58.9	1.14	N 87 E	8 11	49.8	0.97	N 87 E	8 00	.97	8 00	S 1.5
6	21	83.3	1.62	E	31	53.2	1.03	S 85 E	20	.99		
7	40	73.1	1.42	S 88 E	50	56.1	1.09	S 76 E	40	10.03		
8	9 02	76.4	1.48	N 86 E	9 10	56.8	1.10	E	9 00	9.97	9 00	NW2.1
9	20	94.5	1.84	N 85 E	30	44.1	0.86	N 80 E	20	.95		
10	40	74.7	1.45	N 84 E	50	57.8	1.12	S 81 E	40	.89		
11	10 00	80.3	1.56	N 88 E	10 10	64.0	1.24	S 86 E	10 00	.79	10 00	SSE3.0
12	20	74.7	1.45	S 83 E	30	63.9	1.24	S 63 E	20	.72		
13	40	74.4	1.45	N 82 E	50	60.3	1.17	N 87 E	40	.59		
14	11 00	73.3	1.42	S 82 E	11 10	64.7	1.26	S 72 E	11 00	.47	11 00	SSE2.3
15	30	59.2	1.15	N 73 E	21	45.3	0.88	S 74 E	20	.39		
16	40	48.5	0.94	N 82 E	54	31.0	0.60	N 77 E	40	.24		
17	12 05	64.5	1.25	S 77 E	12 11	7.3	0.14	S 89 E	12 00	.19	12 00	SSE2.7
18	21	51.7	1.01	S 79 E	30	14.4	0.26	S 64 E	20	.04		
19	40	24.6	0.48	S 87 E	50	15.4	0.30	S 77 E	40	8.94		
20	13 00	6.3	0.12	N 65 E	13 10	25.1	0.49	S 57 W	13 00	.92	13 00	S 2.6
21	20	31.1	0.60	S 67 W	30	31.9	0.62	S 85 W	20	.89		
22	40	21.8	0.42	N 81 W	50	35.9	0.70	S 76 W	40	.82		
23	14 00	38.8	0.75	S 80 W	14 10	27.2	0.53	S 82 W	14 00	.79	14 00	S 4.6
24	20	37.8	0.73	S 79 W	30	37.0	0.72	S 77 W	20	.82		
25	40	47.6	0.92	S 80 W	50	37.3	0.72	S 83 W	30	.84		
26	15 00	49.9	0.97	S 80 W	15 10	32.6	0.68	S 83 W	15 00	.87	15 00	SSW5.0
27	21	39.7	0.77	S 78 W	30	38.5	0.75	S 83 W	20	.91		
28	40	40.1	0.78	S 81 W	50	38.7	0.75	S 85 W	40	.99		
29	16 00	46.2	0.90	S 81 W	16 10	40.3	0.78	S 81 W	16 00	9.04	16 00	SSW5.7
30	20	45.3	0.88	S 81 W	30	35.1	0.68	S 78 W	20	.12		
31	40	47.5	0.92	S 78 W	50	28.6	0.55	S 80 W	40	.22		
32	17 00	35.2	0.68	S 84 W	17 10	21.2	0.41	S 85 W	17 00	.23	17 00	SW 6.1
33	20	34.2	0.67	S 80 W	30	21.8	0.42	S 83 W	20	.34		
34	40	35.7	0.69	S 77 W	50	5.6	0.11	...	40	.39		
35	18 00	27.8	0.54	S 84 W	18 10	...	...	N 15 W	18 00	.44	18 00	SSW3.7
36	20	15.6	0.30	S 78 W	30	18.7	0.36	S 88 W	20	.55		
37	40	9.7	0.19	S 81 W	50	7.4	0.14	N 50 E	40	.69		
38	19 00	39.4	0.77	N 88 E	...	...	...	...	19 00	.76	19 00	ENE4.0

潮 時 及 潮 高 (釜山一潮汐表による)

	午 前				午 後			
	低	潮	高	潮	低	潮	高	潮
其一、昭和6年10月14日	時 分	米	時 分	米	時 分	米	時 分	米
其二、同 年10月26日	3 30	0.0	9 50	1.4	3 50	0.1	10 10	1.3
其三、昭和7年4月5日	1 45	0.1	8 15	1.2	2 00	0.2	8 25	1.2
	1 45	0.1	8 10	1.1	1 55	0.0	8 25	1.1

本場海洋調査部の採用してゐる

水素イオン濃度測定法並榮養鹽類定量法

本場海洋調査部に於て施行しつゝある、海水中の水素イオン、磷酸鹽、硅酸鹽及び硝酸鹽定量方法は大體後述の各項に擧げる夫々の文献によつてゐるが、多少變更を加へたものがあるので、其等變更した點並びに特に斷つて置く必要があると思はれる事項のみを爰に述べる。本場に於て既に發表した其等の測定結果は凡て此方法に據つたものである。

之等の定量方法には精度や操作の便否の上に尙幾多の欠陥があつて改良を要する點が尠くない。其等の點は尙研究を重ねて改めて行き度いと思ふ。

一、水素イオン濃度(pH)測定

概ね Mc Clendons method (Journ. Biol. Chem. 30, 1917) を用ふ。一旦 Mc Clendon 氏による硼酸食鹽混合液（假りに A 液と名付く）及び硼砂食鹽混合液（假りに B 液と名付く）を作製し、兩液を次に述べる割合で混合して各 pH 價の緩衝液を調製する。則ち同氏表の Salinity 33‰ に於ける pH 價と A 液 c.c. 數との關係曲線を描き pH 價夫々 7.5, 7.6, …… , 8.8, 8.9 に對應する各々の A 液 c.c. 數を讀取り、之と、之によつて決定される各 B 液 c.c. 數とを混合して作製する（Mc Clendon 氏表の Salinity 33‰ に於ける pH 價は 7.45, 7.55……, 8.85, 8.95 なれば標準とするに不便である）。得た A 液及 B 液 c.c. 數と pH との關係は次の通りである。

p H	A 液 c.c.	B 液 c.c.	p H	A 液 c.c.	B 液 c.c.
8.9	11.00	89.00	8.1	54.00	46.00
8.8	16.66	83.34	8.0	58.00	42.00
8.7	23.00	77.00	7.9	62.00	38.00
8.6	28.66	71.34	7.8	66.00	34.00
8.5	34.34	65.66	7.7	70.00	30.00
8.4	39.30	60.70	7.6	74.00	26.00
8.3	44.30	55.70	7.5	78.00	22.00
8.2	49.30	50.70			

指示藥の種類、濃度及び使用量等に関しては Mc Clendon 氏同様即ち緩衝液 10c.c. に後述指示藥 0.5c.c. を加へる（試料の場合も同じ）。尙緩衝液に指示藥を加へて調製した標準色の褪色を防ぐ爲め Atkins (Journ Mar Bio. Assoc. 12—13, 1922—1923) に従つて各管にトルオール 1 滴宛を加へる。氏によればかくせば 20 個月變色しないといふ。

吾人の經驗によれば緩衝液及び試料の溫度を 18°—20°C に保つ時は、現場に於て比色定量するも、亦 O. Gómez Ibáñez 氏 (Journ. Mar. Bio. Assoc. 17, 1931) により現場に於ては試料に少量の防腐劑昇汞（吾々の場合は 75c.c. 容壺に 2.5% 昇汞 3 滴を加へる）を加へ置き數日中に比色するも結果にさしたる相違を認めない。即ち溶解 CO₂ 瓦斯の逃逸による相違は無視し得るものでないかと思ふ。併し緩衝液と試料の溫度が區々たる時

は結果に相當大なる誤差を導くから（之につき Mc Clendon や K. Buch が既に研究してゐるが、充分明かでないから研究の餘地がある）比色に際し温度は成る可く前記のものに保つ必要がある。而してかゝる温度調節作業は現場に於て直ちに施行することは困難な場合が多いから、現場では前記防腐劑を加へるだけとし、比色測定を成るべく當日中か、止むを得ない場合には 2—3 日中に行ふことゝしてゐる。

尙此定量に用ふる試薬類は總べてカールバウム製分析用品を硫酸上真空中にて乾燥し恒量となつてから使用する。又緩衝液を入れた共栓付試験管は絶対にアルカリを溶出しないといふ O. R. K. 特硬質硝子製を特別に注文し製作させた。比色の装置はヘリゲ社製水素イオン濃度測定用比色計を利用してゐる。

硼砂食鹽混合液(A) : 28.67gr. の硼砂に 19gr. の食鹽を加へ煮沸した蒸餾水を以つて 1 立とする。

硼酸食鹽混合液(B) : 18.6gr. の硼酸に 22.5gr. の食鹽を加へ煮沸した蒸餾水にて 1 立とする。

指示薬クレゾールレッド : 0.02% とし、溶媒は 60% アルコールを用ふ。(pH 7.2—8.8)

指示薬チモールブルー : 0.04%、溶媒は前者に同じ。(pH 8.0—9.6)

二、燐酸鹽 (P_2O_5) 定量方法

概して Déniges-Atkins' method に改良を加へた Rapports et Procès-Verbaux des Réunions Vol. LIII, p. 68; p. 96 (1928) に記載のものによる。試薬モリブデン酸アモモニウム硫酸液(A)及び第一鹽化錫硫酸液(B)は該書のものと同様である。

標準液は酸性燐酸加里液を用ひたが、之に試薬A,Bを加へて顯れる色は間もなく次第に褪色し始め長く用ひられない不便があるから（前記文献によれば 30 分毎に更新の要がある）色調同一で且つ長く變色しない Velox transparent water color stamps の Light blue を水溶液とし、此色を前記の酸性燐酸加里によるものと合はせて使用する。假りに前者即ち酸性燐酸加里液を第一次標準と呼び、後者即ち人工色を第二次標準と呼ぶ。第二次標準をつくる方法は第一次標準液（吾々は普通 1 立方メートルにつき P_2O_5 150 mgr. のもの 50c.c. を用ふ）に始め試薬Aを 1c.c. 次にBを 1 滴加へ振盪し 5—30 分にて顯れた最大なる色の濃さと同一なる濃さの人工色をつくり之を第二次標準とする。然る時此第二次標準液に相當する P_2O_5 濃度は第一次標準液のものと同一である。此場合及び次に述べる試料の定量の場合共に比色装置は、之が定量に適應するやうに特製させたズブスク比色計（液 50c.c. が 10cm. 以上の液層となる）を用ひてゐる。

試料は不純物を混じない様極めて周到な注意の下に 190c.c. 容硝子壺に採水するや直ぐに防腐劑としてトルオール 3 滴、クロホルム 10 滴を加へ、（之につき尙研究の餘地あり）栓をして振盪し貯藏して置く。尙此試料は硝酸鹽及び硫酸鹽の定量にも宛てゝゐる。

定量法は定量當日先づ最初必ず前記方法によつて第二次標準を調製する。次でコントロールとして純水及び試薬本來の色を測定する。呈色させる方法は前記同様で呈色せば此液層を一定とし第二次標準液層を調節して兩者の色の濃さが同一の場合、後者の液層の深さを讀み取る。以上の準備が了つて始めて試料の定量にかゝる。

試料定量の方法は前記の豫備實驗の場合同様即ち試料 50c.c. に試薬Aを 1c.c.、試薬Bを 1 滴加へ振盪し 5—

30分で第二次標準と比較し後者の深さを調節し同一色のところで標準液層の深さを読み取り、之に前記コントロールによる更正をし、所要の P_2O_5 濃度を算出する。而して正しい更正値を得る爲めにコントロールに用ふる蒸留水は極純良なものを用ひ、船上に永く貯藏したやうなものは之を避けてゐる。若しコントロールに於て蒸留水の不純に起因する呈色の存する時はその不純の度等の不明なる限り更正値の算出は不可能であらう。又更正を簡単にする爲めコントロールの場合の蒸留水の液層の深さと、試料定量時に於ける試料水層の深さを常に同一にしてゐる。則ち此場合の正しい呈色度(求むる磷酸鹽の濃度に比例する)は試料定量及びコントロールに於ける夫々の第二次標準液層の深さの差である。

試薬類は一切カルバウム製分析用品を用ひ、特に第一標準である酸性磷酸加里の純度は再結純化したものと比較試験して充分純粹であることを確めてゐる。而して此溶液の濃度は變化し易いから注意を要する。防腐劑トルオールを加へれば多少保存が出来る。又試薬 B は調製後時間が経つに従ひ還元力が減退するから數時間毎に更新する。人の唾液及汗は此定量に用ふる試薬によつて劇しく呈色するから常に注意して其等を入れない様心懸ける。

尙比色中の光源は日光を用ひ光線の強さを常に比色に最適なるやう調節に努めてゐる。

試薬 A: モリブデン酸アムモニウム 25gr. に 100% 硫酸 38cc.c. を加へ、之に水を加へて 1 立とする。

試薬 B: 鹽化第一錫 0.05gr. に 100% 硫酸 6cc.c. を加へ、其の上水を加へ 20cc.c. とする。

第一次標準: 酸性磷酸加里 0.288mgr. を 1 立の水溶液とする。之は 1 立方メートルにつき P_2O_5 150mgr. に相當する。

三、硅酸鹽 (SiO_2) 定量方法

概ね Dienert & Wandenblucke Atkins' method (Journ. Mar. Biol. Assoc. 13, 1923) によるもピクリン酸を用ふる人工標準は King and Lucas 氏 (Journ. Amer. Chem. Soc. 59, 1928) による。

定量方法は前述磷酸鹽及後述硝酸鹽定量に用ふるものと共に採水された試料 50cc.c. を取り、試薬 A 1cc.c. と B 2 滴を加へ 10—20 分間にて呈色最大に達した時之と人工標準なるピクリン酸液とを磷酸鹽定量に述べたズブスク比色計で比色する。

光源は日光を用ひ、光線の強さの調節には常に細心の注意を拂つてゐる。

ピクリン酸はメルク保證付品を硫酸上真空中で恒量となして用ふる。

試薬 A: 10% モリブデン酸アムモニウム水溶液。

試薬 B: 50% 硫酸。

標準液: ピクリン酸 25.6mgr. を 1 立の水溶液としたものは 1 立について SiO_2 50mgr. に相當する。

四、硝酸鹽 (N_2O_5-N) 定量方法

概ね Deniges-Harvey's method の改良法である Rapports et Procès-Verbaux des Réunions Vol. LIII, p. 100 (1928) 記載のものによる。

試薬の調製法は該文献と殆同様である。

第一次標準物質として硝酸曹達を用ひ、種々の濃度の此溶液を試薬で赤く呈色させて、之を變色し難い人工色單位 (Artificial color unit) と合はせ第二次標準として試料との比色定量に用ふ。

第一次標準の硝酸曹達をうすめる水は N_2O_5-N の零の海水 (夏季釜山港口で採水した表面水) を用ひてゐる。但此海水の N_2O_5-N の零であることは蒸留水に鹽酸を加へたものと比較試験して確めた。

人工色は Velox transparent water color stamps の Brilliant red と Violet を水に溶かし種々の割合に混合して前記文献記載の比色壺に入れ各々の人工色單位をつくる。人工色單位は大體海水 1 立方メートルに付 Nitrate-N 100 mgr. 以下に相當するもの (Harvey 氏等によれば 120mg. N_2O_5-N per m^3 以下の標準液の濃度と試薬によるその呈色度とは直線的關係があると云はれてゐるが筆者は必ずしも然らざる結果を得てゐる) を調製使用してゐる。

試薬の還元力は變り易いから N_2O_5-N の濃度と人工色單位との關係曲線決定の試験は特に毎定量日に之を行つてゐる。此方法は種々の濃度の第一次標準たる硝酸曹達液 3c.c. 宛を前記と全く同寸法の比色壺に取り試薬 3c.c. を加へ振盪し、特製の箱 (N_2O_5 量に應じて顯れる赤色は日光に遇へば急激に褪色する。故に諸定量操作中日光を成る可く避けるやうに工夫した) に納め、20 時間内外放置し顯れた色と人工色とを、此壺の儘比色が出来且つ日光を避けられるやうに本場で改造したヘリゲ社製比色計 (始め水素イオン濃度測定用につくられたもの) を用ひて比色決定してゐる。試料に試薬を加へて呈色させ比色する方法も全く同様で試料の呈色度を人工色單位により測定し、先に決定した N_2O_5 の濃度と、人工色單位との關係曲線より試料の N_2O_5-N 濃度を求める。

試料の N_2O_5-N が試料 1 立方メートルについて 100mgr. 以上の場合は前述 N_2O_5-N の零の海水で稀釋し更めて試薬を加へ前記の方法で定量する。

試料は前記磷酸鹽及硅酸鹽定量用のものゝ一部を用ふ。人の汗及唾液等は此定量に用ふる試薬によつて猛烈に赤變されるから操作中は細心の注意を拂ひ、殊に第一次標準液及試料をピペットで採取する時に唾液が入り易いから、其等を比色壺中に採水する時にはマルコピペット等を用ひてゐる。

試薬調製に用ふる硫酸の選擇には最も苦心した。カールバウム製分析用は極優良なものもあるが中に著しく不良のものが混在し、本邦製品には良品が見當らなかつたがメルク製保證付品は何れも相當優良なものが得られたので主として後者を用ひた。粒狀亞鉛はカールバウム製分析用品或はメルク製保證付品、昇汞はカールバウム製分析用品、鹽酸はメルク製保證付品、硫酸ストリキニーネはメルク製最純品を夫々用ひ、第一次標準物質である硝酸曹達はカールバウム製分析用品を充分干燥し恒量にして使用してゐる。

試薬の調製：略 (前記文献參照)

第一次標準：硝酸曹達 0.61mgr. を 1 立の水溶液としたものは 1 立方メートルについて 100mgr. の N_2O_5-N に相當する。

(昭和八年五月) 中井 甚二郎

여 백

其 五
觀 測 成 績 表

PART V
T A B L E S

目 次

一	昭和5年10, 11月、鵜丸一釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海海洋調査観測成績表	105
	第一表 観測點位置、氣象並表面水温観測表	105
	第二表 各點観測成績表(水温、鹽分並にpH)	106
	第三表 海流観測成績表(碇置測流)	110
	第四表 測流中各層採水観測表(附潮候、月南中時刻並に赤緯)	114
二	昭和6年8月、鵜丸一黄海南東部に於ける海潮流観測成績表	117
	第一表 測流成績表	117
	第二表 測流中各層採水観測表(附潮候、月南中時刻並に赤緯)	118

Contents

No. 1.	Results of the Hydrographical Investigations in the South-western Part of the Japan Sea, Oct. 13-Nov. 15, 1930.	105
	Table I. Observation Stations, Meteorological and Surface Observations.....	105
	Table II. Serial Observations at the Stations.....	106
	Table III. Record of the Current Measurements.....	110
	Table IV. Serial Hydrographical Observations during the Time of the Current Measurements.....	114
No. 2.	Results of the Current Measurements at a Station in the Yellow Sea, Aug. 29-30, 1931.	
	Table I. Record of the Current Measurements.....	117
	Table II. Serial Hydrographical Observations during the Time of the Current Measurements.....	118

昭和5年10.11月・鵜丸

釜山・鬱陵島・元山間並江原道沿海 海洋調査観測成績表

第一表 観測點位置、氣象並表面水温観測表

NO. 1. RESULTS OF THE HYDROGRAPHICAL INVESTIGATIONS
IN THE SOUTH-WESTERN PART OF THE JAPAN SEA. Oct. 13-Nov. 15, 1930.

Table I. Observation Stations, Meteorological and Surface Observations.

St. No.	北緯 Lat. N	東經 Long. E	月日 Date	時刻 Time	氣温 Air Temp.	濕度 Hum.	氣壓 Barom.	風向風力 Wind (Beauf)	雲量雲形 Cloud. Amount. Form	表面水温 Surface T.	位置(眞方位)及海深(米) Position and Depth
I. 釜山至鬱陵島—Husan to Uuryô-tô.											
1	35 08	129 21	Oct. 13	10.05	19.7	62	767	NW 2	1 C.S	20.46	絶影島燈臺 N70°E13哩(104m)
2	19	27		12.02	18.2	61	66	0	1 C.S	20.39	功端岬燈臺 S55°E 5哩 (95m)
3	30	33		13.30	19.2	61	67	SE 2	3 C.S	20.32	蔚埼燈臺 E5哩 (150m)
4	42	35		14.50	20.3	57	66	NE 2	6 C.S	20.37	水念末 N76°E 6 1/2 哩 (90m)
5	53	38		16.40	19.0	61	66	N 1	7 C.S	19.42	九龍浦港口 S28°E 6 4/5 哩(107 1/2 m)
6	36 05	40	15	9.48	18.6	64	68	SE 1	7 AK.SC	19.06	冬外串燈臺 E5哩 (145m)
7	13	47		12.12	19.3	72	69	S 1	8 AK.SC	20.10	同燈臺 N53°E 13 2/5 哩 (?)
8	25	59		15.30	19.0	60	67	S 2	7 S.AK.SC	21.24	同燈臺 N51°E 28哩 (1040m)
9	36	130 12		18.17	18.6	62	68	S 3	7 AK.SK	21.44	同燈臺 N44° 1/2 E 43 1/2 哩
10	46	25		20.50	18.6	60	68	S 3	3 ...	20.28	同 58 1/2 哩
11	57	38		23.34	17.8	76	68	S 3	2 ...	19.52	同 73 1/2 哩
12	37 09	52	16	2.10	17.8	75	68	S 2	5 ...	19.34	同 89 1/2 哩
13	22	52		7.41	18.9	64	68	S 2	4 S	19.26	鬱陵島間嶺末 S5哩
14	31	131 01		11.27	19.0	69		SE 2	4 C. AK	19.54	同 N62°E 8哩
II. 鬱陵島至長崎—Uuryô-to to Suigentan.											
15	37 39	131 08	Oct. 17	8.27	19.2	71	768	SW 1	1 ...	18.65	鬱陵島間嶺 N47°E 7哩 (水源端より 146')
16	45	130 53		11.10	19.7	68	66	SW 1	2 C. CS	19.94	鬱陵島羅里山 N15哩
17	52	35		13.42	20.1	73	...	SW 3	5 CS	20.22	水源端燈臺 S65°E 117哩
18	58	19		20.40	18.3	80	65	SW 3	2 ...	19.74	同 102哩
19	38 04	02		23.06	19.2	75	65	SW 2	1 ...	19.43	同 87哩
20	11	129 49	18	1.44	19.0	86	65	SW 2	1 ...	20.79	同 72哩
21	17	28		4.13	18.0	86	60	NW 1	1 ...	19.36	同 57哩
22	23	11		6.55	17.6	90	65	NW 1	4 C.S	17.36	同 42哩
23	30	128 53		9.22	17.0	...	65	SW 0	1 S	17.59	同 27哩
24	36	36		11.53	18.0	73	65	SE 1	1 S	17.55	同 12.1哩 (980m)
25	44	24		14.00	19.0	66	59	SE 3	3 CS	17.93	水源端燈臺 N38°E 3哩
26	48	16		15.20	19.9	73	61	SE 3	4 CS	18.27	月位臺端 N2哩 (50m)
III. 長崎附近—Neighbouring Sea of Suigentan.											
26a	38 48	128 16	Oct. 21	13.02	17.0	66	765	NE 1	2 C.K	17.23	St. 26
25a	44	24		14.32	16.6	57	66	NE 1	1 CS.K	17.95	St. 25 (Ng. No. 1)
27	57	37	23	10.58	17.5	80	68	0	2 SK	18.14	水源端燈臺 N38°E 20哩
25b	44	24	24	10.04	16.2	80	70	W 1	3 AK.SK	17.80	St. 25 (Sg. No. 2)
26b	48	16	28	8.50	15.5	87	64	NW 1	8 SK.CS	17.48	St. 26

St. No.	北緯 Lat. N	東經 Long. E	月日 Date	時刻 Time	氣溫 Air Temp.	濕度 Humidity	氣壓 Barom.	風向風力 Wind (Beauf)	雲量雲形 Cloud Amount. Form.	表面水溫 Surface Temp.	位置(真方位)及海深(米) Position and Depth.
IV. 元山至注文津—Genzan to Tyûmonsin.											
28	39 13	127 29	Nov. 5	8.16	5.4	62	769	W 3-4	0 —	12.42	麗島燈臺 S86.5°W 7.5哩(17m)
29	11	40		9.46	5.6	68	70	W 6-7	0 —	12.82	麗島燈臺 S21.5°E 3哩 (17m)
30	08	51		11.04	7.0	61	70	W 6-7	0 —	13.98	鴨龍端 E5哩 (29m)
31	38 58	128 03		13.43	9.4	55	69	NW 5	0 —	14.83	霞石端 S88.3°E 6.9哩 (42m)
26c	48	16	6	9.45	10.7	70	68	NW 2	9 SK.KC	14.28	月位臺端 N2哩 (61m)
25c	44	24		12.03	12.2	—	69	E 1	3 K.SC	14.40	(Sg. No. 3)
32	31	34	7	6.56	12.2	77	66	SW 2	8 SC.SK	13.70	元津端 N51°E 6.2哩 (832.5m)
33	18	44		9.43	12.9	75	67	SW 1	9 SK.SC	15.10	瓮津端 N38°E 9哩
34	05	54		12.30	14.9	66	65	SW 1	9 SK.SC	17.88	其士門端 N62.5°E 8.7哩
35	37 54	56	7	16.52	16.8	61	66	SE/E 2	9 SK.K	17.49	注文津燈臺E5哩 (St. Tm.130m)
35'	54	53	8	13.20	15.7	64	63	NE 2	0 —	16.92	注文津燈臺 E2.1哩 (59m)
V. 注文津至釜山—Tyûmonsin to Husan.											
36	37 29	129 24	Nov. 9	1.16	14.8	82	760	W 1	6 SK.CK	16.49	廣津端 N81°E 9.8哩 (319m)
37	04	45		6.35	15.6	70	59	W 2	7 SK.CK	16.48	竹邊燈臺 E15哩 (218m)
38	36 35	41		11.23	15.7	76	57	W 2	6 CS.Ck.Sk	16.40	永寧末 S58°E 11.7哩 (126m)
39	20	40		14.05	17.3	73	66	W 2	5 CS.CK	17.46	長里末 S86°E 13.8哩 (127m)
6a	05	40	13	9.31	6.3	56	69	NW 6	0	15.86	冬外串燈臺 E5哩 (127m)
40	35 54	33	11	13.23	6.4	81	63	NW 4	9 N.SK.S	15.98	鼎足末 N43°E 1.5哩 (49m)
41	56	34		14.16	6.9	69	63	NW 5	9 N.SK	16.00	九龍浦,士羅末S3°W3.3哩(88.6m)
5a	53	38	14	8.15	8.2	60	70	W 2	4 SK	15.29	" S28°E 6.8哩 (101m)
4a	42	35		11.52	10.3	64	71	WSW3	2 SK	16.37	水念末 N76°E 6.2哩 (100m)
3a	30	33		13.43	13.6	62	70	W 5	2 KC.K	18.89	蔚崎燈臺 E5哩
2a	19	27	15	7.43	9.0	64	74	NE 4	2 SK	19.07	功端岬燈臺 S55°E 5哩
1a	08	21		10.15	11.1	57	75	NE 2	2 SK	17.49	絕影島燈臺 N70°E 13哩

第二表 各點觀測成績表 (水溫、鹽分並pH)

Table II. Serial Observations at the Stations.

	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH
St. Date Time	St. 1.	X—13.	10.11 10.23	St. 2.	X—13.	12 15	St. 3.	X—13.	13 40	St. 4.	X—13.	15 00
Depth												
m												
0	20.46	32.68	8.3	20.39	32.90	8.3<	20.32	33.03	...	20.37	32.97	8.3
5	.84	.61	8.3	19.95	.95	8.3	.08	.96	...	.37	.84	8.3
10	.78	.94	8.3	.93	.95	8.3	19.94	.06	...	19.69	.99	8.3
25	.42	33.13	...	.42	33.13	8.3>	18.29	.10	...	18.88	.94	8.3
50	14.79	.93	8.1 ₅	14.67	34.14	8.0	13.70	34.20	...	14.06	34.18	8.0 ₅
75	13.99	34.20	8.1 ₅	9.02	.16	8.0	6.34	.18	...	6.15	.04	7.8 ₅
Bottom	.86	.38	8.0	8.22	.18	8.0	5.57	.07	...	5.04	.09	7.8 ₅
(Depth)	(104m)			(95m)			(105m)			(90m)		
	St. 5.	X—13.	17 15	St. 6.	X—15.	10 10	St. 7.	X—15.	12 40	St. 8.	X—15.	16 00
m												
0	19.42	32.92	...	19.06	32.97	8.3	20.10	32.95	8.2 ₅	21.24	33.44	8.3>
5	18.67	.94	...	18.94	.95	8.3	19.84	.95	8.3	.22	.44	8.3>
10	.15	33.13	...	.87	.99	8.3>	.54	.94	8.2 ₅	.04	.48	8.3>
25	14.41	34.23	...	16.25	33.68	8.1 ₅	17.73	33.28	8.2	.74	.46	8.3>
50	13.53	.07	...	11.42	.82	8.0	14.83	34.23	8.1>	15.91	34.02	8.1
75	6.44	.18	...	8.33	34.34	8.0>	12.82	.33	8.0	.05	.22	8.1
100	* 3.86	.02	...	4.61	.14	7.9>	6.54	.36	7.9 ₅	13.93	.43	8.1

	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH
m	* Bottom. (Depth: 107m)			* 2.85	34.00	7.8<	4.40	.05	8.1	5.23	.00	8.0
150				(*Depth: 135m)			1.51	33.93	8.05	1.61	33.96	8.1<
200							0.82	34.00	7.8	0.75	34.00	7.8<
300										.27	.04	7.8>
500										.18	33.98	7.9>
750										.14	34.00	7.75
1,000												
	St. 9.	X-15.	18 ³⁰	St. 10.	X-15.	21 ⁰⁵	St. 11.	X-15.	23 ⁵⁰	St. 12.	X-16.	2 ²⁵
m												
0	21.44	33.44	8.3	20.28	33.30		19.52	33.49		19.34	33.37	
5	.48	.37	8.3	.28	.30		.52	.51		.34	33.31	
10	.46	.40	8.3	19.99	.46		.52	.55		.34	.33	
25	.24	.37	8.3>	.44	.48		.49	.58		.24	.44	
50	17.54	.86	8.1	16.82	34.20		16.01	34.27		16.31	34.23	
75	15.57	34.25	8.1	14.79	.34		13.09	.38		12.77	(34.16)	
100	13.14	.36	8.1	12.14	.36		11.48	.38		10.91	34.34	
150	5.98	.05	8.1>	(13.31)?	.05		6.28	.16		6.12	.04	
200	2.87	.00	8.0	3.27	.00		2.66	33.98		3.07	.02	
300	0.91	.00	7.85	0.97	.00		0.94	34.00		0.86	.02	
500	.34	.00	7.8>	.29	.00		.29	.02		.30	.02	
750	.19	33.98	7.7<	.18	.00		.18	.04		.18	.05	
1,000	.16	34.00	7.7<	.14	.00		.13	.04		.13	.04	
	St. 13.	X-16.	7 ³⁰	St. 14.	X-16.	12 ⁰⁰	St. 15.	X-17.	9 ⁰⁰	St. 16.	X-17.	11 ³⁰
m												
0	19.26	33.31	8.3>	19.54	33.13	8.3>	18.65	33.57	8.3	19.94	33.19	8.3>
5	.32	.26	8.3>	.59	.13	3.3>	.59	.51	8.3	.86	.19	8.3
10	.26	.30	8.3>	.50	.13	8.3>	.57	.55	8.2>	.80	.19	8.3>
25	.24	.37	8.2<	.28	.35	8.25	.55	.55	8.2>	.44	.19	8.25
50	17.79	.71	8.2>	18.19	.86	8.2	14.19	.82	8.1<	15.95	34.34	8.2
75	11.02	34.20	8.1	9.87	.91	8.1	5.72	34.04	8.0	13.06	.51	8.1<
100	6.86	.07	8.0<	6.12	34.00	8.0	3.19	(33.89)	7.9	10.51	.34	8.15
150	2.98	.02	8.0	2.05	.00	7.9	1.55	34.00	7.9	5.87	.07	8.0
200	1.36	.02	7.9>	0.98	.04	7.9>	...	.04	7.8>	1.89	(33.78)	7.9
300	0.80	33.98	7.8	.53	.00	7.8>	0.54	.20	7.7<	0.65	33.98	7.8>
500	.25	.98	7.7<	.24	.02	7.7	.23	.16	7.7	.28	34.02	7.7
570	.16	34.02	7.7	.17	.02	7.7	.15	.07	7.7	...	...	
1,000	.14	33.96	7.7	.14	.00	7.7	.13	.02	7.7	...	...	
	St. 17.	X-17.	14 ⁰⁰	St. 18.	X-17.	20 ⁵⁰	St. 19.	X-17.	23 ⁰⁵	St. 20.	X-18.	1 ⁵⁵
m												
0	20.22	33.26	8.3	19.74	33.12	8.3>	19.43	33.31	8.3	20.79	33.60	...
5	.18	.19	8.3	.78	.12	8.3>	.43	.35	8.3>	.88	.62	8.3<
10	.14	.17	8.3	.78	.15	8.3>	.42	.30	8.25	.84	.60	8.3
25	.04	.21	8.25	.72	.15	8.3>	.28	.33	8.25	19.36	.69	8.2<
50	18.47	34.27	8.2	15.65	34.22	8.25	15.97	34.40	8.2	16.46	34.25	(8.1)
75	13.80	.38	8.1<	...	...	...	12.86	.38	8.1<	...	...	...
100	11.37	.34	8.1	11.09	34.34	8.1<	11.13	.33	8.1<	11.89	34.40	8.2>
150	10.47	.42	...	10.55	.25	8.15	10.31	.36	8.05	(8.57)?	.27	8.1>
200	10.94	.20	8.05	(9.15)	.20	8.1	9.29	.22	8.1>	3.48	.13	7.9<
300	2.36	33.98	7.85	5.59	.14	8.0	2.82	.20	7.8<	1.49	...	...
500	0.40	34.02	7.8	0.50	.02	7.75	0.57	.07	7.8>	0.30	.23	7.7
750	.19	.00	7.7<	...	...	...	.23	.20	7.75	...	...	...
1,000	.14	.00	7.7	...	...	...	.15	.11	7.7	...	...	...

	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH
	St. 21.	X-18.	4 ³⁵	St. 22.	X-18.	7 ¹⁰	St. 23.	X-18.	9 ⁴⁰	St. 24.	X-18.	12 ⁰⁰
m												
0	19.36	32.99	8.3>	17.36	33.33	8.3	17.59	33.60	8.2	17.55	33.53	8.2
5	.36	33.01	8.3>	.32	.26	8.3	.30	.55	8.2	.26	.53	8.2
10	18.25	.06	8.3>	.11	.37	8.2 ₅	.25	.57	8.2>	.24	...	8.2
25	.09	.31	8.2	12.10	34.14	8.1	16.74	.55	8.1 ₅	.16	.57	8.2
50	12.26	34.29	8.0 ₅	4.22	33.95	8.0	9.93	34.31	8.1>	11.40	34.38	8.1>
75	6.59	33.96	...	2.68	34.07	7.9	3.86	.11	7.9<	5.01	.05	8.0
100	3.52	34.04	7.9<	1.38	.13	7.9	2.40	.07	7.8 ₅	2.48	.05	...
150	1.12	.04	8.1>	0.74	.13	7.9	0.91	.07	8.1 ₅	1.33	.20	...
200	0.77	.25	8.0>	.55	.23	7.8<	.78	.09	8.1>	1.00	.20	7.9 ₅
300	.43	.11	8.1>	.39	.11	7.7<	.48	.13	7.7 ₅	0.53	.07	7.8<
500	.25	.13	8.1<	.20	.18	7.7<	.12	.20	7.7<	.21	.07	7.8>
750	.15	.13	7.7<	...	...	...	.14	.09	7.7<	.21	.20	7.7 ₅
1,000	...	...	...	...	...	...	.12	.09	7.7<	(950m).18	.11	7.7<
	St. 25.	X-18.	14 ¹⁵	St. 26.	X-18.	15 ³⁰	St. 26(a)	X-21.	13 ¹⁵	St. 26(b)	X-28.	9 ⁰⁰
m												
0	17.93	33.55	8.2	18.27	33.19	8.2 ₅	17.23	...	8.2	17.48	33.31	8.2<
5	.73	.49	8.2	.25	.19	8.2 ₅	.13	...	8.2	.48	.24	8.2<
10	.56	.55	8.2	.11	.22	8.2<	...	...	8.2	.48	.24	8.1<
25	16.93	.64	8.2	15.93	.80	8.1	15.37	...	8.2>	15.65	.55	8.1<
50	4.51	34.09	8.0>	...	...	...	5.30	...	7.9 ₅	5.57	.93	7.9 ₅
75	2.38	.07	7.9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
100	1.41	.04	7.8 ₅	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bottom	1.09	.14	7.8<	4.49	34.07	7.9<	2.32	...	7.9	2.64	34.07	7.90
(Depth)	(128m)			(50m)			(62m)			(62m)		
	St. 31(a)	X-28.	11 ³⁰	St. 28(a)	XI-2.	8 ⁴⁵	St. 28.	XI-5.	8 ³⁰	St. 29.	XI-5.	8 ⁵⁰
0	16.22	33.19	8.2>	14.33	...	...	14.22	32.59	8.2<	12.82	32.54	8.2<
5	.38	.58	8.2	.23	...	...	12.23	.59	8.2<	11.93	.57	8.2<
10	.44	.53	8.2	.63	...	...	.41	.61	8.2<	.94	.65	8.2<
25	.31	.57	8.2>	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bottom	8.62	.95	8.0>	14.73	...	...	12.93	33.03	8.2>	12.02	32.57	8.2
(Depth)	(42m)			(17m)			(17m)			(17m)		
	St. 30.	XI-5.	11 ⁰⁵	St. 31.	XI-5.	13 ⁵⁰	St. 26(c)	XI-6.	9 ⁵⁰	St. 35(Tm)	XI-7.	16 ³⁰
m												
0	13.98	33.49	...	14.83	33.51	8.2<	14.28	33.42	8.2	17.49	33.51	8.3>
5	.92	.40	...	.71	.42	8.2<	.27	.53	8.2	.23	.37	8.2 ₅
10	.91	.49	...	.68	.51	8.2<	.27	.49	8.2	16.92	.42	8.2<
25	...	...	...	.70	.51	8.2<	.27	.44	8.2	.78	.46	8.2<
35	...	...	...	.68	.48	8.2	.20	.44	8.2	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	3.91	.96	8.0	5.40	34.02	8.0>
Bottom	13.83	.51	...	8.70	.75	8.0 ₅	1.55	.98	7.9	(100m) 1.35	.05	7.9>
(Depth)	(29m)			(41m)			(61m)			(125m) 1.11	33.93	7.8 ₅
	St. 32.	XI-7.	7 ²⁰	St. 33.	XI-7.	10 ⁰⁵	St. 34.	XI-7.	13 ⁰⁰	St. 35(Tm)	XI-8.	12 ²⁰
m												
0	13.70	33.55	8.2	15.10	33.37	8.2	17.88	33.37	8.2 ₅	17.48	33.21	8.3>
5	.61	.51	8.2	...	...	...	.86	.37	8.2<	.48	.24	8.3>
10	.60	.48	8.2	15.05	.37	8.2	.81	.48	8.2<	16.99	.19	8.2
25	.42	.60	8.2	13.60	.53	8.1<	.68	.44	8.2	15.76	.68	8.2>
50	6.94	.91	8.0<	6.22	.93	8.0<	13.41	34.04	8.1>	2.08	.98	8.0>
75	2.81	34.05	7.9<	3.33	.91	7.9 ₅	4.62	33.96	8.0>	1.22	.93	7.9 ₅
100	.18	.09	7.9<	2.86	.93	7.9<	2.50	34.00	7.9<	.20	34.02	7.9
150	.42	.00	7.9	1.14	.95	7.9<	.40	.09	7.9<	* .03	33.98	7.9>

	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH	Temp. °C	Sal. ‰	pH
200	0.91	.00	7.9	0.60	.93	7.9<	1.01	.04	7.9<	(*125m)		
300	.68	33.93	7.9>	.49	34.09	7.9	0.88	.04	7.9			
500	.23	34.05	7.8	.24	33.96	7.8>	...	.00	7.8			
750	.17	33.96	7.8>	.16	.96	7.7 ₅	0.19	.02	7.7<			
1,000	* .15	.98	7.7	...	...	...	.16	.11	7.7<			
	*Bottom	(830m)										
	St. 36.	XI-9.	1 ³⁰	St. 37.	XI-9.	6 ⁴⁰	St. 38.	XI-9.	11 ³⁵	St. 39.	XI-9.	14 ¹⁰
m												
0	16.49	33.17	8.2 ₅	16.48	33.35	8.2<	16.40	33.35	8.2<	17.46	32.94	8.2 ₅
5	.48	.39	8.2	.50	.42	8.2	.37	.35	8.2<	.42	.88	8.2 ₅
10	.17	.51	8.2	.50	.44	8.2	.37	.39	8.2<	.77	33.13	8.2<
25	15.56	.84	8.1<	.29	.48	8.2>	.42	.42	(8.2 ₅)	.77	.23	8.2<
50	10.03	.82	...	14.29	34.16	8.1>	14.12	34.23	8.1>	16.44	34.20	8.1
75	8.27	34.20	8.1	7.80	.38	8.0 ₅	15.75	.27	8.0 ₅	14.31	.22	8.1
100	5.64	.05	8.1	4.05	.09	8.0>	8.57	.16	7.9	5.78	.14	7.9
150	2.69	33.84	7.9 ₅	1.64	.00	7.8<	* 2.77	.13	7.8<	* 2.79	.04	7.9>
200	0.81	.84	7.9>	* 0.96	.04	7.8	(*120m)			(*125m)		
300	0.53	.86	7.8 ₅	(*210m)			(Depth: 126m)			(Depth: 127m)		
	(Depth) 319m			(Depth: 218m)								
	St. 6(a) (Tg).	XI-13.	9 ³⁰	St. 40.	XI-11.	13 ²⁵	St. 41.	XI-11.	14 ²⁰	St. 5. (a)	XI-14.	8 ²⁰
m												
0	15.86	33.08		15.98			16.00	33.28	8.2>	15.29	33.44	8.2<
5	.76	.06		.98			...	...	...	.28	.46	8.2
10	.74	.04		.77			15.90	.51	8.2<	.26	.44	8.2
25	.80	.17		.48			.59	.44	8.2>	.34	.66	8.2
50	.30	34.02		...			...	...	...	13.61	.84	8.1
75	10.14	.11		...			...	...	...	7.01	34.22	8.0>
100	3.32	.02		...			...	...	...	2.85	.09	7.9>
Bottom	1.60	.05		13.50			14.10	34.42	8.1	...	...	...
	(Depth) (127m)			(49m)			(58.5m)			(101m)		
	St. 4(a)	XI-14.	11 ⁰⁰	St. 3(a)	XI-14.	13 ⁴⁵	St. 2(a)	XI-15.	7 ⁵⁰	St. 1(a)	XI-15.	10 ²⁰
m												
0	16.37	32.99	8.2 ₅	18.89	33.73	8.3>	19.07	33.33	8.3>	17.49	33.46	8.3>
5	.32	33.01	8.2<	.79	.69	8.3>	.10	.84	8.3>	.41	.35	8.3>
10	.37	32.99	8.2<	.88	.69	8.3>	.08	.89	8.3>	.37	...	8.3>
25	.66	.99	8.2<	.44	.62	8.3>	.32	.80	8.3>	.21	.44	8.3>
50	14.68	33.82	8.1 ₅	...	.86	8.1<	16.45	34.11	8.1<	15.84	.51	8.2
75	10.99	34.23	7.9<	15.09	34.34	8.1	15.04	.34	8.1<	.61	34.33	8.1
Bottom	5.52	.22	8.0	7.02	.13	8.0>	12.25	(.36)	8.0<	14.27	.31	8.1
	(Depth) (100m)			(108m)			(102m)			(103m)		

第三表 海流観測成績表 (碇置測流)

江原道並慶尙北道沿海・昭和5年10, 11月

Table III. Record of the Current Measurements.

The Eastern Side of Tyōsen. Oct.-Nov., 1930.

觀測 水層 Obser. Depth	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	觀測 水層 Obser. Depth	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	
			cm/sec	naut. m/h					cm/sec	naut. m/h		
1. 水 源 端 沖 (第1回)												
水源端燈臺 N38°E 3哩 (10月21—22日)												
St. Sg. (No. 1)												
Lat. 38° 44' N. Long. 128° 24' E												
Depth : 119 m												
21—22. X. 1930												
m	2	1	21st. 15.50	48.5	0.94	N 3 W		8	22.10	35.3	0.69	N 37 W
								9	23.10	37.1	0.72	(N 3 E)
								10	22nd. 0.14	48.7	0.95	N 39 W
								11	1.11	46.2	0.90	N 24 W
								12	2.10	39.1	0.76	N 8 W
								13	3.10	31.5	0.61	N 12 W
								14	4.10	37.3	0.72	N 8 W
								15	5.10	36.3	0.70	N 15 W
								16	6.10	34.2	0.66	N 18 W
								17	7.10	32.5	0.63	N 12 W
								18	8.10	28.2	0.55	— ?
								18	8.19	32.6	0.63	N 7 E
								19	9.18	29.1	0.56	N 5 E
								20	10.10	26.9	0.52	N 10 W
								21	11.10	27.3	0.53	N 36 W
								22	12.13	31.5	0.61	— ?
								23	13.22	37.4	0.73	N 28 W
								24	14.10	39.8	0.77	N 31 W
								25	15.10	42.9	0.83	N 27 W
						平均海流 Resultant		3.55		0.69		N 24° W
m	50	1	21 St. 15.38	18.0	0.35	N 21 W		1	15.38	18.0	0.35	N 21 W
		2	16.25	17.1	0.33	N 10 W		2	16.25	17.1	0.33	N 10 W
		3	17.25	20.1	0.39	N 16 W		3	17.25	20.1	0.39	N 16 W
		4	18.25	22.1	0.43	N 29 W		4	18.25	22.1	0.43	N 29 W
		5	19.25	24.3	0.47	N 12 W		5	19.25	24.3	0.47	N 12 W
		6	20.25	21.3	0.41	N 8 W		6	20.25	21.3	0.41	N 8 W
		7	21.25	20.3	0.39	N 14 W		7	21.25	20.3	0.39	N 14 W
		8	22.28	19.1	0.37	N 13 W		8	22.28	19.1	0.37	N 13 W
		9	23.22	20.3	0.39	N 29 W		9	23.22	20.3	0.39	N 29 W
		10	22nd. 0.27	18.8	0.37	N 10 W		10	22nd. 0.27	18.8	0.37	N 10 W
		11	1.25	18.4	0.36	N 6 W		11	1.25	18.4	0.36	N 6 W
		12	2.25	17.7	0.34	N 1 E		12	2.25	17.7	0.34	N 1 E
		13	3.25	18.1	0.35	N 1 E		13	3.25	18.1	0.35	N 1 E
		14	4.25	16.7	0.32	N 24 E		14	4.25	16.7	0.32	N 24 E
		15	5.25	13.4	0.26	N 2 E		15	5.25	13.4	0.26	N 2 E
		16	6.25	16.3	0.32	N 25 E		16	6.25	16.3	0.32	N 25 E
		17	7.20	19.7	0.38	N 13 W		17	7.20	19.7	0.38	N 13 W
		18	8.29	23.3	0.45	N 28 W		18	8.29	23.3	0.45	N 28 W
		19	9.28	28.5	0.55	N 18 W		19	9.28	28.5	0.55	N 18 W
		20	10.20	37.6	0.73	N 22 W		20	10.20	37.6	0.73	N 22 W
		21	11.25	34.5	0.67	N 26 W		21	11.25	34.5	0.67	N 26 W
		22	12.29	43.8	0.85	N 14 W		22	12.29	43.8	0.85	N 14 W
		23	13.31	33.9	0.66	N 25 W		23	13.31	33.9	0.66	N 25 W
		24	14.25	31.5	0.61	N 3 W		24	14.25	31.5	0.61	N 3 W
		25	15.25	28.4	0.55	N		25	15.25	28.4	0.55	N

観測 水層 Obser. Depth	番 號 Obsr. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	観測 水層 Obser. Depth	番 號 Obsr. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	naut m/h					cm/sec	naut m/h	
	26	16.09	23.9	0.46	N 11 E		9	18.10	39.1	0.76	N 34 W
	平均海流 Resultant		22.7	0.44	N 13 W		10	19.10	43.4	0.84	N 42 W
100 ^m	21 St.						11	20.10	50.1	0.97	N 41 W
	1	15.49	13.3	0.26	S 10 E		12	21.10	52.7	1.02	N 34 W
	2	16.40	10.2	0.20	S 47 E		13	22.10	56.3	1.09	N 31 W
	3	17.41	14.4	0.28	S 52 E		14	23.10	64.4	1.25	N 23 W
	4	18.40	15.0	0.29	S 51 E		25 th.				
	5	19.40	19.0	0.37	S 28 E		15	0.10	57.4	1.12	N 19 W
	6	20.40	18.4	0.36	S 10 E		16	1.125	29.8	0.58	N 9 W
	7	21.40	18.3	0.35	S 39 E		17	2.10	31.4	0.61	N 10 W
	8	22.45	11.0	0.21	?		18	3.10	27.2	0.53	N 3 E
	9	23.40	19.4	0.38	S 57 E		19	4.10	22.2	0.43	N 6 E
	22 nd.						20	5.10	22.1	0.43	N 13 W
	10	0.40	13.8	0.27	S 1 E		21	6.10	20.9	0.41	N 29 W
	11	1.40	26.0	0.50	S 7 E		22	7.10	26.5	0.52	N 30 W
	12	2.40	12.2	0.24	S 40 W		23	8.10	19.2	0.57	N 31 W
	13	3.40	9.7	0.19	S 43 W		平均海流 Resultant		35.5	0.69	N 25° W
	14	4.40	4.4	0.08	N 1 E						
	15	5.40	4.2	0.08	—	{ N 30 W S 63 E	25 ^m	24 th.			
16	6.40	6.2	0.12		1		10.30	16.1	0.31	N 1 W	
17	7.40	19.8	0.38	S 53 E	2		11.30	14.8	0.29	N 2 W	
18	8.40	13.4	0.26	S 64 E	3		12.30	16.9	0.33	N	
19	9.40	11.1	0.21	S 37 E		4	13.30	6.8	0.13	N 10 E	
20	10.35	—	—	—		5	14.30	12.0	0.23	N 7 W	
21	11.40	11.2	0.22	S 41 E		6	15.30	12.2	0.24	N 45 W	
22	12.40	12.0	0.23	S 41 E		7	16.30	11.1	0.22	N 29 W	
23	13.42	11.9	0.23	S 22 E		8	17.37	10.8	0.21	N 67 W	
24	14.40	12.8	0.25	S 28 E		9	18.30	11.1	0.22	N 55 W	
25	15.40	13.6	0.26	S 1 W		10	19.30	13.5	0.26	N 57 W	
26	16.17	11.2	0.22	S 13 W		11	20.30	14.0	0.27	N 25 W	
平均海流 Resultant			11.3	0.22	S 23° E	12	21.30	19.1	0.37	N 31 W	
2. 水 源 端 沖 (第2回) 水源端燈臺 N38°E 3哩 (10月24—25日) St. Sg. (No. 2) Lat. 38° 44' N. Long. 128° 24' E Depth: 119 m. 24—25. X. 1930						13	22.30	24.5	0.48	N 4 E	
						14	23.30	24.5	0.48	N 9 E	
						15	25 th.	0.30	21.4	0.42	N 2 W
						16	1.30	30.2	0.61	N	
						17	2.30	21.7	0.42	N 15 W	
						18	3.30	19.1	0.37	N 15 E	
						19	4.30	12.2	0.24	N 7 E	
						20	5.30	12.4	0.24	N 43 W	
						21	6.30	17.0	0.33	N 27 W	
						22	7.30	17.0	0.33	N 25 W	
						23	8.30	22.1	0.43	N 22 W	
						平均海流 Resultant			15.5	0.30	N 13° W
						5 ^m	24 th.				50 ^m
0	9.36	34.8	0.68	N 17 W	0	9.44	15.4	0.30	N 23 W		
1	10.10	29.7	0.58	N 17 W	1	10.20	13.7	0.27	N 15 W		
1a	10.50	32.5	0.63	N 23 W	2	11.20	11.1	0.22	N 11 W		
2	11.10	32.6	0.63	N 16 W	3	12.20	12.0	0.23	N 27 W		
3	12.10	33.0	0.64	N 27 W	4	13.20	13.2	0.26	N 47 W		
4	13.10	33.3	0.65	N 27 W	5	14.20	15.0	0.29	K 53 W		
5	14.10	37.0	0.72	N 25 W	6	15.20	10.5	0.20	N 37 W		
6	15.10	31.7	0.62	N 21 W	7	16.20	13.6	0.26	N 53 W		
7	16.10	37.2	0.72	N 24 W	8	17.28	11.9	0.23	N 31 W		
8	17.10	39.8	0.77	N 13 W							

觀測 水層 Obs. Depth	番 號 Obs. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	觀測 水層 Obs. Depth	番 號 Obs. No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	naut m/h					cm/sec	naut m/h	
	9	18.20	20.5	0.40	N 44 W	5 ^m	0	6 th. 11.32	57.2	1.11	N 22 W
	10	19.20	19.3	0.37	N 33 W		1	12.20	54.9	1.07	N 37 W
	11	20.20	17.3	0.34	N 45 W		2	13.10	52.5	1.02	N 41 W
	12	21.20	17.1	0.33	N 33 W		3	14.10	53.9	1.05	N 39 W
	13	22.20	16.5	0.32	N 38 W		4	15.10	49.8	0.97	N 46 W
	14	23.21	18.0	0.35	N 22 W		5	16.10	49.8	0.97	N 45 W
	15	25 th. 0.20	17.7	0.34	N 8 W		6	17.10	52.5	1.02	N 48 W
	16	1.19	18.7	0.36	N 30 W		7	18.10	52.2	1.01	N 48 W
	17	2.20	16.5	0.32	N 27 W		8	19.10	60.2	1.17	N 45 W
	18	3.20	11.2	0.22	N 47 W		9	20.10	59.8	1.16	N 44 W
	19	4.20	12.4	0.24	N 45 W		10	21.12	54.6	1.06	N 47 W
	20	5.20	14.9	0.29	N 28 W		11a	22.10	56.0	1.09	N 45 W
	21	6.20	14.9	0.29	N 57 W		11b	22.41	49.2	0.96	N 49 W
	22	7.20	14.1	0.20	N 45 W		12	23.10	51.4	1.00	N 42 W
	23	8.20	17.4	0.34	N 54 W		13	7 th. 0.10	50.0	0.97	N 52 W
	平均海流 Resultant		14.9	0.29	N 36° W		14	1.10	45.4	0.88	N 47 W
100 ^m	0	24 th. 9.25	14.4	0.28	S 4 E	25 ^m	1	6 th. 12.40	56.0	0.98	N 35 W
	1	10.00	8.5	0.17	S 27 W		2	13.30	47.6	0.92	N 37 W
	2	11.00	9.3	0.18	S 23 W		3	14.30	48.9	0.95	N 42 W
	3	12.00	7.4	0.14	S 7 E		4	15.30	47.6	0.92	N 45 W
	4	13.00	5.7	0.11	S 3 W		5	16.30	47.6	0.92	N 37 W
	5	14.00	12.9	0.25	(S 83 E)		6	17.30	50.9	0.99	N 47 W
	6	15.00	7.9	0.15	S 72 E		7	18.30	56.2	1.09	N 45 W
	7	16.00	6.6	0.13	S 47 E		8	19.30	47.7	0.93	N 45 W
	8	17.00	12.5	0.24	S 39 E		9	20.31	52.2	1.01	N 49 W
	9	18.00	10.1	0.20	S 47 E		10	21.30	55.0	1.07	N 50 W
	10	19.00	10.6	0.21	S 39 E		11	22.32	53.0	1.03	N 48 W
	11	20.00	14.9	0.29	S 48 E		12	23.30	50.9	0.99	N 40 W
	12	21.00	14.6	0.28	S 13 E		13	7 th. 0.30	53.7	1.04	N 45 W
	13	22.00	14.6	0.28	S 20 E		14	1.30	53.9	1.05	N 42 W
	14	23.00	15.8	0.31	S 4 E		15	2.30	54.8	1.06	N 42 W
	15	25 th. 0.00	15.1	0.29	S 2 W		16	3.45	48.6	0.94	N 43 W
	16	1.00	12.4	0.24	S 7 W		平均海流 Resultant		51.0	0.99	N 44° W
	17	2.00	15.3	0.30	S 38 W	50 ^m	1	6 th. 12.30	25.4	0.49	N 50 W
	18	3.00	11.2	0.22	S 53 W		2	13.40	21.3	0.41	N 47 W
	19	4.00	11.2	0.22	S 43 W		3	14.21	23.1	0.45	N 47 W
	20	5.00	4.8	0.09	N 57 W		4	15.20	27.8	0.54	N 37 W
	21	6.00	4.4	0.08	N 67 W		5	16.20	26.2	0.51	N 37 W
	22	7.00	6.0	0.12	N 68 E		6	17.20	26.6	0.52	N 36 W
	23	8.00	6.8	0.13	N 28 E		7	18.20	31.6	0.61	N 56 W
	平均海流 Resultant		8.2	0.16	S 14° E		8	19.20	35.4	0.69	N 41 W
3. 水 源 端 沖 (第3回) 水源端燈臺 N38°E3浬 (11月6—7日) St. Sg. (No. 3) Lat. 38° 44' N. Long. 128° 24' E. Depth : 119 m. Nov. 6—7, 1930							9	20.20	43.9	0.85	N 36 W
							10	21.20	40.5	0.79	N 21 W
							11	22.23	29.4	0.57	N 28 W
							12	23.20	5.0	0.10	N 27 W
							7 th.				

觀測 水層 Obs. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Towards Direction (True)	觀測 水層 Obs. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Towards Direction (True)	
			cm/sec	naut m/h					cm/sec	naut m/h		
	13	0.20	24.1	0.47	N 17 W		18	9.10	92.7	1.80	N 28 W	
	14	1.20	19.8	0.38	N 19 W		19	10.10	99.7	1.94	— ?	
	15	2.20	18.1	0.35	N 25 W		20	11.10	96.5	1.88	N 35 W	
	16	3.35	17.1	0.34	N 23 W		平均海流 Resultant		78.8	1.53	N 25° W	
	平均海流 Resultant		27.8	0.54	N 34° W							
100 ^m	6 th.					25 ^m	1	7 th. 16.42	59.8	1.16	—	
	0	11.42	19.6	0.38	N 45 W		2	17.30	61.1	1.19	N 24 W	
	1	12.10	18.6	0.36	N 49 W		3	18.30	59.5	1.16	N 17 W	
	2	13.00	18.9	0.37	N 42 W		4	19.30	51.7	1.00	N 18 W	
	3	14.00	14.5	0.28	N 37 W		5	20.30	52.2	1.01	N 16 W	
	4	15.00	16.7	1.67	N 28 W		6	21.37	55.3	1.08	N 27 W	
	5	16.00	10.1	0.20	N 22 W		7	22.30	48.2	0.94	N 29 W	
	6	17.00	10.4	0.20	N 44 W		8	23.30	39.4	0.77	N 27 W	
	7	18.00	10.4	0.20	N 2 W		9	8 th. 0.30	40.7	0.79	N 24 W	
	8	19.00	6.6	0.13	N 3 E		10	1.30	50.1	0.97	N 27 W	
	9	20.00	5.0	0.10	N 27 W		11	2.30	53.3	1.04	N 27 W	
	10	21.00	10.0	0.19	N 71 W		12	3.30	85.8	1.67	N 27 W	
	11	22.00	11.9	0.23	N 13 E		13	4.30	70.5	1.37	N 18 W	
	12	23.00	9.7	0.19	N 54 W		14	5.33	81.7	1.59	N 16 W	
	13	7 th. 0.00	9.7	0.19	N 62 W		15	6.30	77.0	1.50	N 17 W	
	14	1.00	9.2	0.18	N 67 W		16	7.30	70.7	1.37	N 17 W	
	15	2.00	10.4	0.20	N 33 W		17	8.30	79.5	1.54	N 18 W	
16	3.00	11.0	0.21	N 37 W	18		9.30	72.6	1.41	N 17 W		
平均海流 Resultant			10.8	0.21	N 36° W		19	10.40	71.9	1.40	N 27 W	
							20	11.30	67.0	1.30	N 23 W	
							21	12.30	69.2	1.34	N 24 W	
							平均海流 Resultant		62.3	1.21	N 22° W	
注 文 津 沖												
注文津燈臺 E 5 哩 (11月7—8日)												
St. Tm.												
Lat. 37° 54' N. Long 128° 56' E.												
Depth : 130m.												
7—8. XI, 1930												
5 ^m	7 th.					50 ^m	1	7 th. 16.51	27.2	0.53	N 37 W	
	1	16.25	47.7	0.93	N 37 W		2	17.20	18.2	0.35	N 35 W	
	2	17.10	73.8	1.43	N 22 W		3	18.20	20.2	0.39	N 47 W	
	3	18.10	92.7	1.80	N 24 W		4	19.20	17.8	0.35	N 47 W	
	4	19.10	83.8	1.63	N 22 W		5	20.20	16.9	0.33	N 48 W	
	5	20.10	70.2	1.36	N 20 W		6	21.20	16.1	0.31	N 45 W	
	6	21.11	64.5	1.25	N 25 W		7	22.20	13.9	0.27	N 57 W	
	7	22.10	59.4	1.16	N 27 W		8	23.20	15.8	0.31	N 57 W	
	8	23.10	59.1	1.15	N 30 W		9	8 th. 0.20	10.9	0.21	N 57 W	
	9	8 th. 0.10	65.5	1.27	N 30 W		10	1.20	11.9	0.23	N 37 W	
	10	1.10	56.4	1.10	N 27 W		11	2.20	11.9	0.23	N 20 W	
	11	2.10	61.4	1.19	N 26 W		12	3.20	9.3	0.18	N 2 W	
	12	3.10	73.7	1.43	N 25 W		13	4.20	12.9	0.25	N 42 W	
	13	4.10	83.1	1.61	N 13 W		14	5.23	11.9	0.23	N 57 W	
	14	5.10	87.8	1.71	N 20 W		15	6.20	18.7	0.36	N 67 W	
	15	6.10	91.7	1.78	N 26 W		16	7.20	12.8	0.25	—	
	16	7.10	89.5	1.74	N 6 W		17	8.20	9.8	0.19	N 37 W	
17	8.10	90.2	1.75	N 25 W	18		9.20	7.6	0.15	—		
							19	10.30	12.5	0.24	N 47 W	
							20	11.20	14.8	0.29	N 47 W	
							21	12.20	14.3	0.28	N 40 W	
							平均海流 Resultant		14.9	0.29	N 43° W	

観測 水層 Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Towards Direction (True)	観測 水層 Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Towards Direction (True)
			cm/sec	naut m/h					cm/sec	naut m/h	
100 m	1	7 th. 16.33	3.1	0.06	N 33 E		12	3.00	7.3	0.14	N 17 W
	2	17.00	11.0	0.21	S 67 E		13	4.00	3.5	0.07	—
	3	18.00	3.2	0.06	—		14	5.00	—	—	—
	4	19.00	6.8	0.13	S 83 W		15	6.00	2.9	0.06	—
	5	20.00	10.0	0.19	S 83 W		16	7.00	—	—	—
	6	21.00	11.8	0.23	N 65 W		17	8.00	1.8	0.03	—
	7	22.00	6.4	0.13	N 52 W		18	9.00	3.6	0.07	—
	8	23.00	6.9	0.13	N 62 W		19	10.00	7.4	0.14	N 67 W
	9	8 th. 0.00	21.1	0.41	N 37 W		20	11.00	8.8	0.17	N 57 W
	10	1.00	8.6	0.17	N 37 W		21	12.00	10.0	0.19	—
	11	2.00	8.0	0.16	N 37 W	平均海流 Resultant			5.2	0.10	N 45° W

第四表 測 流 中 各 層 採 水 観 測 表

附 潮 候、月 南 中 時 刻 並 赤 緯

Table IV. Serial Hydrographical Observations during the Time of the Current Measurements.

1. St. Sg. (No. 1) Oct. 21-22, 1930. (水源端北東3湮沖第1回)

No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Time		21 st. 15 00	16 00	17 10	18 20	19 00	21 00	22 30	22nd 1 00	4 00	6 00	7 00	9 00	12 00	14 00	15 50
Temp. °C.	m 0	17.95	16.99	...	17.65	17.63	17.59	17.57	16.98	17.41	17.20	17.21	17.20	17.12	17.06	17.00
	5	17.80	16.98	17.79	17.70	17.61	17.57	17.59	17.01	17.34	17.34	17.21	17.16	17.02	16.98	...
	25	16.60	...	16.93	17.06	17.00	10.05	17.04	16.88	16.82	16.86	16.85	16.68	16.62	16.08	16.60
	50	10.28	...	11.83	11.02	10.67	11.20	11.22	11.32	9.99	9.61	8.33	8.73	7.05	11.64	11.40
	75	1.14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4.81
	100	1.05	...	1.02	1.03	1.03	1.23	1.10	1.53	1.09	1.08	1.10	1.09	1.15	1.09	1.10
Sal. ‰	m 0	33.35	33.33	...	...	...	...	(34.04)	33.21	...	33.19	...	(34.02)	...	33.35	...
	5	33.49	33.49	...	33.33	...	...	33.30	33.22	...	33.22	...	33.39	...	33.33	...
	25	(34.14)	...	...	33.49	...	...	33.40	33.39	...	33.42	...	33.48	...	33.46	33.49
	50	34.05	...	...	33.95	...	...	34.11	34.23	...	34.05	...	34.22	...	34.16	34.09
	75	33.89	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	33.91
	100	33.93	...	...	34.04	...	...	34.07	34.11	...	34.00	...	...	...	34.04	34.04
Wind		NE1	SE 4	...	NE1	NE1	W 2	W 2	W 3	W 3	W 3	W 3	S 3	S 4	SE 5	SE 5

Date (Oct. 1930)	Tide at Tyōzen (長箭洞)								Moon's Age. At noon	Meridian Passage of the Moon.		Moon's Declination at Noon
	A. M.				P. M.					Upper	Lower	
	High		Low		High		Low					
21st	h m 2.15	m 0.4	h m 8.40	m 0.2	h m 14.50	m 0.5	h m 21.15	m 0.2	28.6	h m 11.32	h m 23.57	S 5°53'.3
22nd	2.35	0.4	9.25	0.1	15.50	0.5	21.50	0.2	0.2	12.22	(23) 0.48	S 12°24'.0

2. St. Sg. (No. 2). Oct. 24-25, 1930. (水源端北東3湮沖第2回)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		24 th _{9 40}	10 ₅₀	11 ₅₀	12 ₄₀	13 ₅₀	14 ₄₀	15 ₄₀	16 ₄₀	17 ₄₀	18 ₀₅	18 ₄₀	19 ₄₀	20 ₄₅
Temp	0 m	17.80	17.84	17.99	17.99	17.98	18.25	18.15	18.05	18.05	18.05	18.09	18.07	17.97
	50 "	11.09	8.16	7.92	7.94	7.89	8.24	8.48	8.72	8.92	9.00	8.95	9.05	9.50

	65 m	1.90	2.24	1.98	2.48	2.81	3.04	3.86	3.88	...	4.37	5.07	5.86	6.30
Sal.	65 m	34.02	34.04	34.09	34.04	34.04	34.07	34.02	34.02	...	34.05	34.05	34.16	34.14
	Wind	W 1	W 1	N 1	N 1	E 1	E 2	SE 2	E 3	SE 3	SE 4	...	SE 4	E 4
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	平均 Temp.
		21 ⁴⁰	22 ⁴⁵	25th 0 ⁰⁰	0 ⁴⁵	1 ⁴⁰	2 ⁴⁵	3 ⁴⁵	4 ⁴⁰	6 ⁰⁰	6 ⁴⁵	7 ⁴⁰	8 ⁰⁰	Mean
Temp.	0 m	17.97	17.92	17.85	18.87	17.38	17.18	17.18	17.38	17.08	17.06	17.35	17.40	17.89
	50 "	9.56	9.49	9.12	9.00	8.36	7.86	6.61	9.47	5.73	7.68	7.97	...	8.53
	65 "	5.30	4.57	4.65	4.09	3.61	3.15	3.01	4.60	2.28	1.96	1.78	...	3.60
Sal.	65 m	34.04	33.95	34.00	34.05	34.02	33.95	34.02	34.00	34.02	33.91	34.05	...	34.03
	Wind	E 4	SE 4	SE 4	SE 4	SE 4	S 3	SW1	SW1	SW1	W1	W 1	W 2	...

		1. 11 ⁵⁰ (24th)		2. 18 ⁰⁵		3. 0 ⁰⁰ (25th)		4. 6 ⁰⁰		Mean.	
		Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.
Temp. & Sal.	0 m	17.99	33.17	18.05	33.13	17.85	33.19	17.08	33.30	17.74	33.20
	5 "	17.75	33.22	18.03	33.04	17.65	33.17	17.16	33.31	17.65	33.19
	10 "	17.85	33.21	17.68	33.15	17.55	33.21	17.20	33.31	17.57	33.22
	25 "	17.03	33.39	17.18	33.33	17.14	33.35	16.84	33.37	17.05	33.36
	50 "	7.92	34.18	9.00	34.20	9.12	34.09	5.73	34.18	7.94	34.16
	65 "	1.98	34.09	4.37	34.05	4.65	34.00	2.28	34.02	3.32	34.04
	75 "	1.23	34.05	1.63	34.00	1.89	34.00	1.42	34.04	1.54	34.02
	100 "	1.15	34.02	1.14	34.05	1.17	34.09	1.17	34.05	1.16	34.05

Date (Oct. 1930)	Tide at Tyōzen (長箭洞)								Moon's Age. at Noon	Meridian Passage of the Moon		Moon's Declination at Noon
	A. M.				P. M.					Upper	Lower	
	High		Low		High		Low					
24th	h m 3.25	m 0.5	h m 10.50	m 0.1	h m 17.55	m 0.4	h m 22.50	m 0.2	2.2	h m 14.06	h m 2.33	S22°49.5
25th	3.55	0.5	11.40	0.1	19.05	0.4	23.15	0.2	3.2	15.01	3.29	S26° 9.2

3. St. Sg (No. 3). Nov. 6-7, 1931. (水源端北東3哩沖第3回)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Time	Nov. 6 12 ⁰⁰	12 ⁴⁰	14 ⁵⁰	15 ⁴⁰	16 ⁴⁰	17 ⁴⁰	18 ⁵⁰	19 ⁴⁰	20 ⁴⁰	21 ⁴⁰	22 ⁴⁰	23 ⁴⁰	7th 0 ⁴⁵	1 ⁴⁵	2 ⁴⁵	4 ¹⁰
Temp. °C	m	14.40	14.44	14.48	14.38	14.21	13.96	14.03	13.83	13.97	13.91	13.86	13.86	13.74	13.61	13.47
	35	14.21	14.05	14.15	14.41	...	14.10	14.03	14.04	...	13.68	13.49	13.59	...	...	...
	40	7.11	6.85	7.00	...	12.89	13.52	11.55	11.47	12.08	11.57	10.58	...	10.43	10.76	11.39
	50	2.96	2.83	3.08	4.36	4.16	6.02	6.08	6.17	6.63	6.77	5.52	5.47	6.02	4.79	3.86
Wind	E 1	E 2	S 1	SE 1	SE 2	E/N 2	E 2	WSW1	W1	SW1	SE 2	NE1	SW1	E 1	SE 2	SE 2

		1. (Nov. 6.) 12 ⁰⁰		2. 16 ⁴⁰		3. 20 ⁴⁰		4. (Nov. 7.) 4 ¹⁰		Mean	
		Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.
Temp. & Sal.	0 m	14.40	33.46	14.21	33.42	13.97	33.42	13.39	33.49	13.99	33.45
	5 "	14.30	33.44	14.23	33.55	13.99	33.40	12.41	33.49	13.98	33.47
	10 "	14.26	33.42	14.19	33.46	13.98	33.39	13.41	33.55	13.95	33.46
	25 "	14.24	33.39	14.11	33.42	13.89	33.40	13.36	33.55	13.90	33.44
	50 "	2.96	33.87	4.16	34.04	6.63	33.87	7.48	33.98	5.31	33.94
	60 "	1.77	33.89	...	...	...	...	1.84	33.96	...	...
	75 "	1.45	33.89	1.70	34.00	2.39	33.96	1.42	33.93	1.74	33.95
	100 "	1.25	33.95	1.24	33.89	1.30	33.93	1.20	33.95	1.25	33.93
	115 "	1.23	33.95	1.23	33.87	1.28	33.95	1.02	34.04	1.19	33.95

Date (Nov.) (1930)	Tide at Tyôzen (長箭洞)								Moon's Age. at Noon	Meridian Passage of the Moon		Moon's Declination at Noon
	A. M.				P. M.					Upper	Lower	
	High		Low		High		Low					
6th	h m 2.05	m 0.4	h m 9.22	m 0.1	h m 15.35	m 0.4	h m 21.10	m 0.2	15.2	h m (5th23.30)	h m 11.55	N15°55'.7
7th	2.30	0.4	9.55	0.1	16.30	0.4	21.35	0.2	16.2	0.18	12.44	N20°47'.0

4. St. Tm. Nov. 7-8, 1930. (注文津燈臺東5哩沖)

		1. 16 ³⁰ (7th)		5. 20 ⁴⁵		9. 0 ⁴⁰ (8th)		13. 4 ³⁰		17. 8 ⁵⁰		21. 12 ³⁰		Mean	
		Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.	Temp.	Sal.
Temp. & Sal.	0 m	17.49	33.51	17.36	33.51	16.68	33.51	16.93	33.33	16.80	33.19	17.48	33.21	17.12	33.38
	5 "	17.23	33.37	17.38	33.37	16.57	33.39	16.93	33.33	16.78	33.26	17.48	33.24	17.06	33.33
	10 "	16.92	33.42	17.37	33.40	16.30	(33.06)	16.88	33.28	16.77	33.33	16.99	33.19	16.87	33.32
	25 "	16.78	33.46	16.59	33.39	(11.78)	(34.09)	16.28	33.40	16.28	33.53	15.76	33.68	16.34	33.49
	40 "	...	...	9.08	34.05	6.48	34.02	10.95	33.96	11.52	(33.31)	(15.08)	34.09	9.51	34.03
	50 "	5.40	34.02	3.70	34.02	2.02	33.93	3.27	33.93	2.05	33.87	2.08	33.98	3.09	33.96
	75 "	1.88	33.91	1.28	33.95	1.26	34.05	1.23	33.95	1.37	33.91	1.22	33.93	1.37	33.95
	100 "	1.35	34.05	1.26	33.96	1.09	34.00	1.23	33.98	1.18	33.95	1.20	34.02	1.22	33.99
	125 "	1.11	33.93	1.08	33.95	1.06	33.95	1.05	34.02	1.04	33.89	1.03	33.98	1.06	33.95
Wind		SE/E 2		S 3		SW 3		WSW 1		SSW 1		E 1			

備考 () 内へ除キ計算ス

		2	3	4	6	7	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20
		17 ⁴⁵	18 ⁵⁰	19 ⁴⁰	21 ⁴⁵	22 ⁴⁵	23 ³⁶	(8th) 1 ⁴⁵	2 ⁴⁰	3 ⁴⁵	5 ⁴⁰	6 ⁵⁰	7 ⁴⁰	7 ⁴⁰	10 ⁴⁰	11 ³⁰
Temp. °C	0 m	17.16	17.60	17.67	17.18	16.90	16.78	16.68	16.90	17.06	16.88	16.88	16.87	16.85	16.91	...
	30 "	15.64	14.29	15.29	12.14	11.41	...	12.39	...	13.77	12.81	13.20	13.14	13.79	12.56	10.81
	40 "	8.92	7.88	6.66	...	4.82	4.16	4.94	4.64	7.97	10.03	9.29	8.90	7.87	6.98	4.03
	50 "	5.45	5.28	4.91	3.07	2.57	2.36	3.02	1.91	2.08	4.73	3.54	3.21	2.99	2.81	2.30
Wind		SE 1	SW 1	S 4	SSW 2	S 0	SW 1	SW 1	WSW 1	WSW 1	W 1	WNW 1	SW 0	SW 2	SSE 2	SE 2

Date (Nov.) (1930)	Tide at Tyûmonsîn (注文津)								Moon's Age. at Noon	Meridian Passage of the Moon		Moon's Declination at Noon.
	A. M.				P. M.					Upper	Lower	
	High		Low		High		Low					
7th	h m 2.35	m 0.3	h m 10.00	m 0.1	h m 16.35	m 0.3	h m 21.40	m 0.2	16.6	0.16	12.41	N20°47'.0
8th	3.00	0.4	10.40	0.1	17.35	0.3	22.10	0.2	16.2	1.06	13.33	N24°41'.7

昭和6年8月・鵜丸

黃海南東部に於ける海潮流観測成績表

(大黒山群島梅加島西15哩)

第一表 測 流 成 績 表

NO. 2. RESULTS OF THE CURRENT MEASUREMENTS

AT THE STATION IN THE YELLOW SEA.

ST. P. Lat. 34° 43' N, Long. 124° 54' E. (Depth: 87 m.)

Aug. 29-30, 1931. (Misago-maru)

Table I. Record of the Current Measurements.

観測 水層 Obs. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	観測 水層 Obs. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec.	Naut. m/h					cm/sec.	Naut. m/h	
5 ^m	0	29/VIII 11.30	54.0	1.01	N 46° E		6	17.20	45.1	0.87	S 5° E
	1	12.10	58.2	1.13	N 36 E		7	18.20	76.6	1.47	S 4 W
	2	13.10	56.2	1.09	N 30 E		8	19.20	82.8	1.61	S 1 W
	3	14.10	52.3	1.02	N 41 E		9	20.20	78.0	1.52	S 5 W
	4	15.10	32.1	0.62	N 58 E		10	21.20	61.9	1.20	S 5 W
	5	16.10	24.2	0.45	N 49 E		11	22.25	32.1	0.62	S 4 E
	6	17.00	55.2	1.07	S 15 E		12	23.20	21.8	0.42	S 36 W
	7	18.10	83.6	1.62	S 9 W		13	30/VIII 0.21	27.2	0.53	N 3 W
	8	19.10	85.5	1.66	S 4 W		14	1.20	57.8	1.12	N 1 W
	9	20.10	(25.0)	(0.49)	S 16 W		15	2.20	90.0	1.75	N 4 E
	10	21.10	72.7	1.41	S 26 W		16	3.20	68.0	1.32	N 1 E
	11	22.17	40.0	0.78	S 55 W		17	4.20	68.7	1.34	N 24 E
	12	23.10	47.6	0.93	N 75 W		18	5.20	35.9	0.70	N 43 E
	13	30/VIII 0.12	68.9	1.34	N 36 W		19	6.20	33.7	0.65	S 55 E
	14	1.10	84.8	1.65	N 19 W		20	7.20	60.6	1.18	S 19 E
	15	2.10	118.3	2.30	N 14 W		21	8.20	63.5	1.23	S 3 W
	16	3.10	120.6	2.34	N 10 W		22	9.20	82.2	1.60	S 4 E
	17	4.10	95.4	1.85	N 12 W		23	10.20	64.0	1.24	S 5 E
	18	5.10	58.0	1.13	N 2 W		24	11.20	33.5	0.65	S 7 E
	19	6.10	28.7	0.56	N 55 E		25	12.20	19.2	0.37	S 19 W
	20	7.10	47.3	0.92	S 45 E		25a	12.50	13.2	0.26	S 18 W
	21	8.10	71.9	1.40	S 27 E		26	13.20	8.1	0.16	S 55 W
	22	9.10	86.2	1.67	S 26 E		26a	13.50	10.8	0.21	S 25 W
	23	10.10	71.1	1.38	S 25 E		27	14.20	25.6	0.50	N 25 W
	24	11.10	54.5	1.06	S 22 E						
	24a	11.40	40.6	0.79	S 35 E						
	25	12.10	28.5	0.55	S 52 E						
	25a	12.40	16.7	0.32	S 75 E						
	26	13.15	14.1	0.27	N 50 E						
	26a	13.40	23.3	0.45	N 5 E						
	27	14.14	31.8	0.62	N 4 W						
25 ^m	0	29/VIII 11.42	40.5	0.79	N 45 W		0	29/VIII 11.50	47.5	0.92	N 40 W
	1	12.20	35.5	0.69	N 1 E		1	12.30	56.4	1.10	N 23 W
	2	13.20	39.2	0.76	N 5 E		2	13.30	65.2	1.27	N 5 W
	3	14.20	39.7	0.77	N 24 E		3	14.30	61.1	1.19	N 2 W
	4	15.20	11.9	0.23	N 65 E		4	15.39	49.3	0.96	N 25 E
	5	16.20	13.8	0.27	S 4 E		5	16.30	44.8	0.87	S 77 E
							6	17.30	19.9	0.39	S 55 E
							7	18.30	50.5	0.98	S 15 E
							8	19.30	79.5	1.54	S 7 E
							9	20.30	94.4	1.83	S 1 W
							9a	20.45	88.3	1.72	S 3 W
							10	21.30	27.0	0.52	S 81 E
							11	22.32	38.9	0.76	S 15 W

観測 水層 Obsr. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	観測 水層 Obsr. Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m.	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	naut m/h					cm/sec	naut m/h	
	12	23.30	14.2	0.28	S 81 W		7	18.00	45.4	0.88	S 15 E
	13	30/VIII 0.30	36.1	0.70	N 5 W		8	19.00	72.0	1.04	S 4 E
	14	1.30	67.5	1.31	N		9	20.00	76.7	1.49	S 2 E
	15	2.30	72.4	1.41	N 5 E		10	21.00	64.8	1.26	S 5 E
	16	3.30	63.1	1.23	N 16 E		11	22.10	28.5	0.55	S 6 E
	17	4.30	36.1	0.70	N 38 E		12	23.00	5.0	0.10	S 50 E
	18	5.30	18.4	0.36	S 44 E		13	30/VIII 0.00	34.8	0.68	N 15 E
	19	6.30	49.5	0.95	S 5 E		14	1.00	60.1	1.17	N 16 E
	20	7.34	76.7	1.49	S 7 W		15	2.00	72.4	1.41	N 16 E
	21	8.30	84.7	1.65	S 12 W		16	3.00	57.2	1.11	N 24 E
	22	9.30	74.4	1.45	S 20 W		17	4.00	24.1	0.47	N 34 E
	23	10.30	51.2	0.99	S 35 W		18	5.00	16.0	0.31	S 28 E
	24	11.30	37.5	0.73	N 77 W		19	6.00	42.3	0.82	S 10 W
	25	12.30	49.5	0.96	N 32 W		20	7.00	61.0	1.13	S 15 W
	26	13.30	65.2	1.27	N 5 W		21	8.00	67.7	1.32	S 14 W
	27	14.08	64.2	1.25	N 4 E		22	9.00	64.8	1.26	S 17 W
	平均海流 Resultant		7.2	0.15	S 15° W		23	10.00	36.7	0.71	S 32 W
80 m	1	29/VIII 12.00	38.6	0.75	N 15° W		24	11.00	22.0	0.43	S 88 W
	2	13.00	59.0	1.15	N 4 E		25	12.00	34.6	0.67	N 5 W
	3	14.00	63.9	1.24	N 14 E		26	13.00	61.8	1.20	N 7 E
	4	15.00	48.2	0.94	N 24 E		27	14.00	70.2	1.36	N 19 E
	5	16.00	24.8	0.48	N 15 E		平均海流 Resultant		5.8	0.11	S 53° E
	6	17.10	18.7	0.36	S 17 E						

第二表 測流中各層採水観測表

Tabelle II. Serial Hydrographical Observations during the time of Current Measurement.

No. Time Depth	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
水 温	29/VIII 11 ⁴⁵	13 ⁴⁵	15 ⁴⁵	17 ⁴⁵	19 ⁴⁵	21 ⁴⁵	23 ⁴⁵	1 ⁴⁵	3 ⁴⁵	5 ⁴⁵	7 ⁴⁵	9 ⁴⁵	13 ⁰⁰
Temp. °C	25.66	25.88	25.89	25.94	25.89	25.95	25.85	25.75	25.57	25.35	25.55	25.86	26.75
	.66	.85	.89	.95	.95	.85	.84	.75	.63	.45	.55	.80	25.93
	.64	.75	.77	.85	.89	.81	.71	.65	.65	21.14	.55	.74	.85
	22.13	.17	.16	.07	.34	23.26	22.13	23.02	24.04	23.36	21.93	24.35	24.87
	9.46	*23.46	*22.90	24.45	17.26	13.35	12.34	15.32	14.99	17.56	17.08	14.83	16.96
	8.48	9.92	9.20	8.52	8.46	8.46	8.58	8.75	8.84	8.86	8.65	8.75	8.83
	8.34	7.98	8.00	8.17	8.18	8.22	8.18	8.20	8.20	...	8.18	8.19	8.18
鹽 分	27.45	27.30	27.34	27.05	27.03	26.98	27.03	27.12	27.32	27.61	27.50	27.07	27.07
Sal. ‰	.39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.23
	.36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.39
	30.12	28.35	28.33	28.39	27.79	29.34	30.07	29.54	28.93	29.33	30.12	28.55	28.21
	32.75	(*30m)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	31.83
	32.75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32.68
	32.75	32.83	32.57	32.79	32.81	32.77	32.74	32.83	32.84	32.95	32.77	32.72	.75
風 向 風 力 Wind	SE 2	E 3	E 3	NE1	N 1	NE	W	NW1	NNW2	NW 2	NW 1	N 1	SE 1

No. Time		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	24
		12 ⁴²	14 ³⁷	16 ⁴⁵	18 ³⁷	20 ⁴⁵	22 ³⁷	30/VIII 0 ⁴⁰	2 ³³	4 ³⁸	6 ³⁷	8 ³⁹	10 ³⁶	11 ³⁷
表面 Surface	Temp.	25.81	25.95	25.43	25.89	25.85	25.85	25.81	25.66	25.45	25.45	25.65	26.06	26.21
	Sal.	27.30	27.32	27.16	27.03	...	26.94	27.05	27.14	27.59	27.66	27.29	27.03	27.09
風向風力 Wind		SE 1	E 3	E 2	N 1	O	E	W 1	ENE 2	NW 2	NW 2	N 1	E 1	E 1

潮 候、月 南 中 及 赤 緯

Date (Aug.) (1931)	Tide at Daikokusan-tô (大黒山島)								Moon's Age. at noon	Meridian Passage of the Moon (125°E)		Moon's Declination at Noon
	A. M.				P. M.					Upper	Lower	
	High		Low		High		Low					
29	h m 3.00	m 2.96	h m 9.00	m 0.41	h m 3.10	m 2.72	h m 9.05	m 0.27	15.3	h m 1.07	h m 13.27	S7°16.0
30	3.30	2.96	9.30	0.37	3.40	2.79	9.25	0.31	16.3	1.47	14.06	S1°37.9

昭和八年六月五日印刷

昭和八年六月十日發行

朝鮮總督府水産試験場

釜山牧ノ島

印刷者 澤田佐市

京城府長谷川町七六

印刷所 近澤商店印刷部

京城府長谷川町七六

PUBLICATIONS
OF THE
FISHERY EXPERIMENT STATION
OF THE
GOVERNMENT-GENERAL OF CHOSŌN

Series A. Fishing and Fishing Boats.

Report on the Investigations about Fishing Boats in Chosen. (*All in Japanese.*)

- * No. 1. Fishing Boats on the East Coast of Chosen.....1924
- No. 2. Fishing Boats on the South and West Coasts of Chosen1928
- No. 3. Experimental Study for the Improvement of Fishing Boats in Chosen1929

Series B. Chemistry in Connection with Marine Products.

- 1. On the Refrigeration and Preservation of Fishes. (*With English Abstract.*)—**Bulletin No. 1.**1929
- 2. Studies on the Chemistry and Nutritive Value of Miong-tāe, *Theragra chalcogramma* (Alaska Pollack), and its Products, and on the Improvement of the Methods employed in its Drying Process. (*In Japanese*)—**Bulletin No. 2.**1930

Series C. Biology and Aquiculture.

- 1. Life History and Method of Culture of the Corean Snake-Head Fish, *Ophicephalus argus*. (*With English Abstract.*)—**Bulletin No. 3.**1933

Series D. Oceanography.

- 1. Results of the Coastal Observations for the Years 1916-1925.....1926
- 2. Report of the Current Observations.—The First Report; Results of the Current Measurements in the Adjacent Seas of Tyōsen (*Chosen*), 1923-19261927
- 3. Studies on the Winkler's Method for Determining Oxygen in Sea-water.—**Bulletin No. 4.**1933

Annual Report of the Hydrographical Observations:

- No. 1. For the Year 19261928
- No. 2-3. For the Years 1927-28.....1930
- No. 4. For the Year 1929.1930
- No. 5-6. For the Years 1930-31.....1933

Oceanographical Charts in the Adjacent Seas of Tyōsen (*Chosen*).

For the Years; *1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932.

These foregoing Publications (* excluding) can be obtained on application to
the Fishery Experiment Station, Fusan, Chosen, Japan.

551.46
551.46

海 洋 調 査 要 報

第 八 號

昭 和 八 年 海 洋 觀 測 成 績

ANNUAL REPORT OF HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS

No. 8. For the Year 1933.

朝 鮮 總 督 府 水 產 試 驗 場

THE FISHERIES EXPERIMENT STATION
OF THE
GOVERNMENT-GENERAL OF JYŌSEN
HUSAN, JYŌSEN, JAPAN.
— 1938 —



海 洋 調 査 要 報

第 八 號

(海 洋 調 査 係)

技 師	(主 任)	西 田 敬 三
技 手		中 井 甚 二 郎
囑 託		山 田 鐵 雄
雇 員		辰 喜 恭 五 郎
雇 員		加 藤 俊

技 手	鵜 丸 船 長	片 岡 千 代 松
技 手	同 機 關 長	増 田 幸 重
雇 員	同 運 轉 士	井 山 鞆 雄
雇 員	同 運 轉 士	李 達 立
雇 員	同 機 關 士	八 木 政 榮
雇 員	同 無線通信士	河 野 三 郎

目 次

英文拔萃·····	(i)—(V)
-----------	---------

其一 沿岸定地海洋觀測成績

沿岸定地海洋觀測點位置圖

1. 昭和八年觀測成績表·····	1
2. 釜山港內定地觀測成績表·····	5

其二 近海海洋觀測成績

A. 昭和8年 2—3 月・鵜丸, 朝鮮海灣近海海洋調查成績·····	7
B. 昭和8年 6—7 月・鵜丸, 朝鮮東近海海洋調查成績·····	23
C. 昭和8年 8 月・鵜丸, 朝鮮東近海海洋調查成績·····	67
D. 昭和8年9—10—11月・鵜丸, 日本海一周海洋調查成績·····	77
E. 昭和8年11—12月・鵜丸, 朝鮮海灣近海海洋調查成績·····	115
F. 昭和8年 1—12月各月・蔚埼—川尻御埼間定線橫斷觀測成績·····	139
G. 昭和8年朝鮮近海海流瓶調查成績·····	155

其三 雜 錄

昭和8年朝鮮近海海況及漁況概要·····	175
昭和8年本場海洋觀測調查記事·····	194

ANNUAL REPORT
OF
HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS

No. 8. FOR THE YEAR 1933.

Contents and Abstracts of the Reports.

PART I.
TABLES OF COASTAL OBSERVATIONS.

Map showing the Stations engaged in Coastal Observations. (Frontispiece).

1. Monthly and Annual Results of Coastal Observations for the Year 1933. (pp. 1-4).
 - A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature.
 - B. Bottom Temperature and σ_{15} , Transparency and Colour of the Sea.
2. Hydrographic Observations in the Harbour of Husan, 1933. (pp. 5-6).
 - A. Surface Observations.
 - B. Bottom Observations and Meteorologic Record.

PART II.
OBSERVATIONS IN THE ADJACENT SEAS OF TYŌSEN, 1933.

A. Researches conducted during Feb.—March, 1933, on Board the R. M. S. "Misago-Marū", in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf.

This report contains the results of the hydrographic and plankton investigations in the neighbouring seas of the Korean Gulf, the spawning grounds of *Miong-tāe-yu* (*Theragra Chalcogramma*), at the end of the spawning season, namely Feb.-March.

Figs. 1 and 2 show the distribution of surface temperature and salinity, and Figs. 3 and 4 the results of sectional observations made in the sea off the shore of Bayō-Tō and Suigentan.

The Eggs and larvae of the fish were collected with the large net, 130 cm. in diameter at the mouth and 480 cm. long, towing the surface for 10 minutes, the young fish trawl-nets being also used for bottom collection.

Figs. 5, 6, 8 show the distribution of the eggs and larvae of *Miong-tāe-yu* thus obtained, and Fig. 7 the distribution of the plankton collected by vertical hauls from depths of 50 meters with the Kitahara quantitative plankton-net.

- Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.
Table 2a. Serial Hydrographic Observations at the Stations.
Table 2b. Dissolved Oxygen, Phosphate, Silicate, and Nitrate-nitrogen in the sea.
Table 3. Record of Current Measurements.
Table 4. Sectional Observations off shore in the Neighbouring Seas.

B. Oceanographic Investigations during June — July, 1933, in the Japan Sea, Off Shore along the East Coast of Tyōsen on Board the R. M. S. "Misago-Maru".

The hydrographic observations were conducted for a period of 46 days in the early summer of 1933, on board the R. M. S. "Misago-Maru", in the western part of the Japan Sea, off the shore along the east coast of Tyōsen.

In the serial observations conducted at 121 stations (see B Fig. 1, page 24), we observed the depth, water-temperature, salinity, currents, transparency and colour of the sea, dissolved oxygen, hydrogen ion-concentration, phosphate, silicate, and nitrate-nitrogen; and collected plankton and bottom samples. The surface temperature (about 2 m below the surface) were continuously recorded with a recording thermometer of Negretti and Zambra pattern.

The results of the meteorologic and hydrographic observations at the various stations will be found in the Tables on page 45-60 and the sectional diagrams in the figures (See B Figs. 7-13, pp 38-44).

B Fig. 3 shows the distribution of the water temperature and salinity in the surface and in the 200 m layer. In the region around Utsuryō-Tō, there seems to have been a circular current moving in a clockwise direction, while a mass of warm water of a salinity of from 34.20 to 34.40‰ was present down to a depth of about 200 m as shown in the figure.

At 12 stations the current measurements were made with an Ekman-Merz current-meter from an anchored vessel, the results of which are given in Table 4, page 62-65 and shown on the map in B Fig. 4, p. 29.

Plankton Distribution. By Tetuo YAMADA.

During the cruise, Plankton were collected at 105 stations, towing the sea surface for 10 minutes. Two kinds of nets were used, the one 26 cm. in diameter at the mouth and 104 cm. long, with fine meshes; and the other 130 cm. in diameter at the opening and 480 cm. long, with coarse meshes.

1. After studying the samples, the writer divided the area studied into nine regions, as shown in B Fig. 5, page 31.

Region A. The Samples consisted of neritic boreal chaetoceros species, the quantities of which were very large. Here no temperate plankton was found.

„ B. Areas A and C intermingled here.

„ C. The main plankton elements were *Oithona similis*, *Pseudocalanus elongatus*, *Metridia lucens* and *Favella* sp. Phytoplankton were very scarce.

„ D. The samples consisted monotonously of nauplii of Copepods.

„ E. Neritic temperate plankton, such as *Evadne* sp., and *Paracalanus parvus*, were seen. No boreal plankton was discovered

„ F. Species common to area C were mingled with those found in E.

„ G. Oceanic subtropical species were found, such as, *Rhizosolenia Castracanei*, *Acanthometridae*, *Trichodesmium Thiebauti*, *Climacodium biconcavum*, *Chaetoceros coarctatus*, *Acrocalanus* sp., *Calanus vulgaris*, *Calocalanus pavo*, *Corycaeus gibbulus*, *Lucifer raynaudii*, *Ceratium macroceros*, *C. candelabrum*, *C. lunula*, *C. sumatranum*,

and *Pyrocystis pseudonociluca*.

Region H. The samples were mostly minute *Chaetoceros*, mixed with some larvae of *Anadra subcrenata*.

„ J. No *Evadne* sp. was discovered, and temperate plankton was scarce.

2. Plankton in the Korean Gulf.

Whereas, in early spring, in the Korean Gulf, diatoms predominated, this season (June-July) it is the zooplankton that dominate.

It is believed that now (June-July), in region D, the season is in process of change from that of phytoplankton to one of zooplankton, while in region A, lying farther north and with lower temperature, conditions remain similar to that which obtains in early spring in the Korean Gulf, namely, the season of phytoplankton.

This phenomenon of change from the phytoplankton season to the zooplankton season is important in studying the food of fish larvae in the sea, zooplankton being far more important as food for fish larvae than phytoplankton.

3. The plankton collected by the fine mesh net contained chiefly diatoms and other small organisms, the volumes of the sample in a 10 minute's towing ranging from 1 c.c. to 10 c.c. The phytoplankton flourished in great numbers in the coastal waters along the northern district "A", Fig. 1, where 40-140 c.c. of diatoms were obtained at each station.

4. The sample from St. 102 in the Gulf of Miho (area "H" in Fig. 5) also contained a large quantity (110 c.c.) of diatoms.

5. The fact that the big collections of such species as were made by the large net occurred exclusively at night, may prove a good example of nocturnal upward migration of macro-plankton.

6. At 31 stations, the plankton were obtained by vertical hauls with a closing net from the intermediate layer between 50 and 150 meters below the surface. From the sample thus obtained, the writer ascertained that only arctic boreal forms, such as, *Calanus cristatus*, *C. plumchrus*, *Metridia lucens*, *Eucalanus elongatus*, *Euchaeta japonica*, *Gaidius brevispinus* (?), *Themisto* sp., *Diphyes arctica*, etc., occurred in the northern area, north of Lat. 38°N.

7. *Calanus helgolandicus* Claus(=*C. finmarchicus* Gunn) is supposed to be one of the most important species among those forming the food for fishes. Upon studying the material obtained by surface towing, the writer found that there were striking variation in the occurrence of this species with stations, as shown in B Fig 6, p. 35. From the fact that the collections were abundant only at night, he concluded that it might be due to an upward nocturnal wandering of that species.

C. Hydrographic Observations during August 1923, on Board the R. M. S. "Misago-Maru" in the South-Western Part of the Japan Sea.

The soundings and hydrographic observations off the shore along the eastern coast of Tyōsen and the southwestern part of the Japan Sea, were made in August 1933 on board the R. M. S. "Misago-Maru".

Charts showing the positions of observations, together with the horizontal distribution of temperature and salinity, are included in this paper (C Figs. 1, 2, 3, pp 68-70). The sectional

diagrams, for Section I, II, III are given in Figs. 4, 5, p. 71.

Soundings made in this cruise helped to advance our knowledge of the configuration of the sea bottom in the neighbouring seas. In the "Results of the Soundings in the Western Part of the Japan Sea" (Bulletin of the Fisheries Experiment Station, No. 5-1937) which was compiled from data of soundings done during 1932-37 by our research vessels "Misago-Mar", "Ootori-Mar" and "Hayabusa-Mar", those of the present cruise of the Misago-Mar were also included.

D. Oceanographic Investigation in the Japan Sea made during August and October, 1933, on board the R. M. S. "Misago-Mar".

Circumnavigation of the Japan Sea was done in the Autumn of 1933, by the R. M. S. "Misago-Mar". This vessel which left Hsuan August 25, completed a cruise of 2,560 miles around the Japan Sea, and returned to its base on November 2.

Serial hydrographic observations to the sea bottom were made at 71 stations, the positions of which are shown in D Fig. 1 page 78. We observed the depth, water temperature, salinity, currents, transparency and colour of the sea, dissolved oxygen, hydrogen-ion-concentration, phosphate, silicate, nitrate-nitrogen; and collected plankton and bottom deposits. The surface temperature was continuously recorded with a recording thermometer of Negretti and Zambra pattern. Drift bottles to the number of 360 were liberated at 12 stations in the northern district, Section II.

The results of these observations are tabulated on pages 99-113 (Tables 1-3); see also sectional diagrams, D Figs. 4-11.

D Fig. 2, p. 80 shows the surface distribution of temperature and salinity in the neighbourhood of Tyōsen in early October.

E. Researches in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf during November and December, 1933, on board the R. M. S. "Misago-Mar".

This reports the results of the second hydrographic and plankton investigations made in the neighbouring seas of the Korean Gulf, the fishing grounds of Miong-tāe-yu (*Theragra charcogramm*), during the season most favourable for fishing.

The observation stations are shown in E Fig. 1 and the records of the observations in Tables 1-3 (pp 121-137), the sectional diagrams and horizontal distributions of temperature and salinity will be seen from E Figs. 2, 3, 4, pages 116-117.

Currents were measured at five stations along the coast. At station 56 in the Gulf, the observations were continued for 24 hours on December 18 and 19, the results of the harmonic analysis being given in the table on page 120 and in E Fig. 6 page 119.

The eggs of Miong-tāe-yu were collected by the same method as in the researches of (A) Feb.-March this year. E Fig. 5 on page 118, the distribution of the eggs, shows that spawning occurred most vigorously in the middle of the Gulf.

F. Monthly Observations made in 1933, from Urusaki to Kawaziri-misaki.

Monthly observations at the opening of the Tusima Channel, the South-Western Part of the Japan Sea, between Urusaki and Kawaziri-misaki, were made from January, 1932, onward.

The surface observations and the meteorologic records and the serial observations at the stations are tabulated in this paper (pp 139-153).

G. Report on Drift-bottle Experiments carried out in the Neighbouring Seas of Tyōsen during the Year 1933.

The drift-bottles that were liberated in the neighbouring seas around Tyōsen during 1933 totaled 6,280, of which 1,385 are reported to have been recovered in various localities. In this paper, the stations, the times of liberation, the number of bottles liberated, the localities where they were recovered, duration of drift are recorded.

**PART III.
MISCELLANEOUS.**

1. Brief Notes on the Hydrography and Fishery in the Adjacent Seas of Tyōsen for the year 1933.
 2. Monthly Notes on the oceanographic researches made in our organization for the Year 1933.
-

其 一

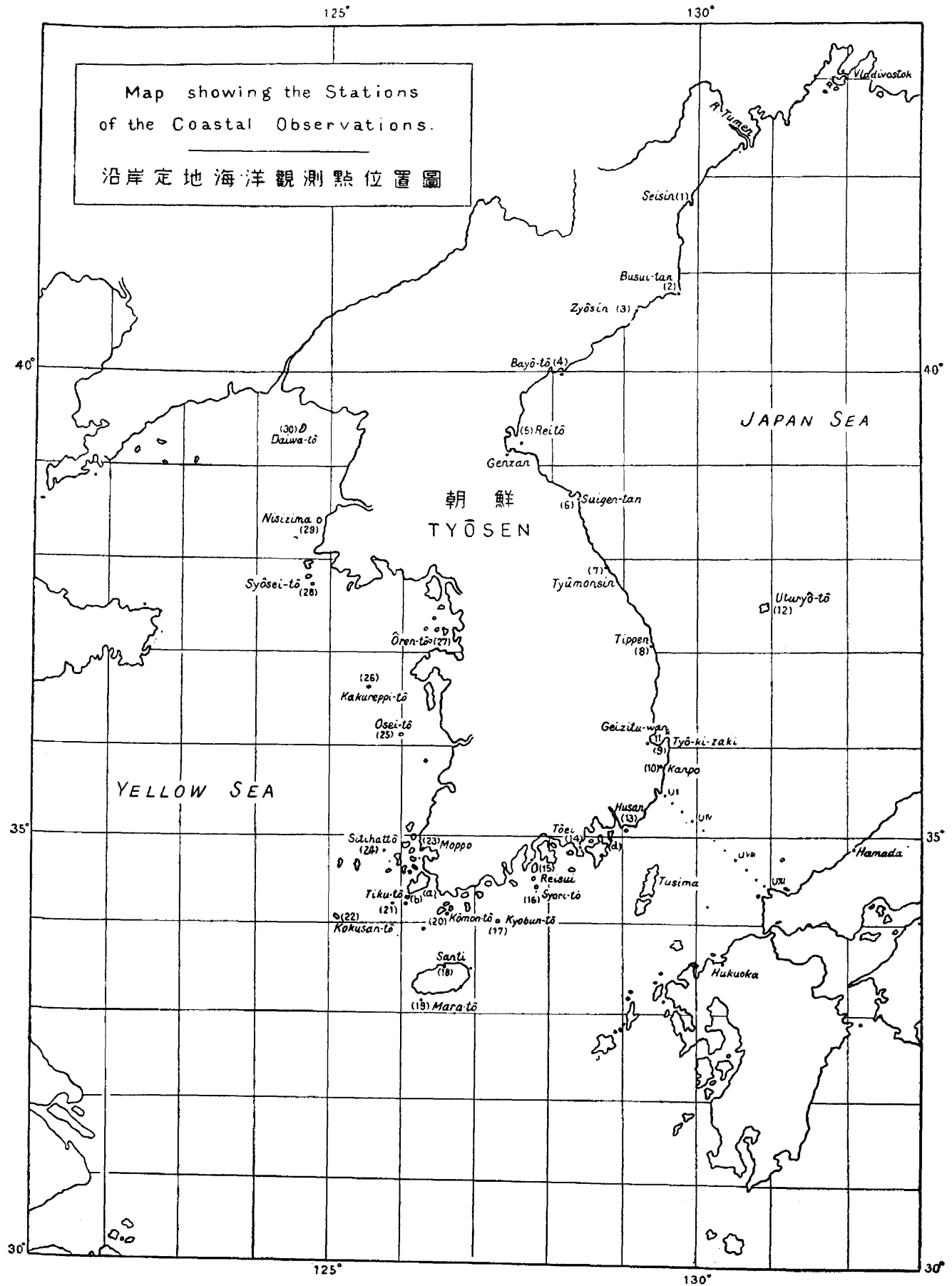
沿 岸 定 地 海 洋 觀 測 成 績

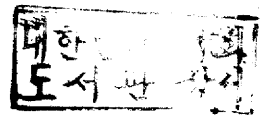
PART I

TABLES

OF

COASTAL OBSERVATIONS





1. 沿岸定地海洋觀測成績

昭和八年觀測成績表

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (1)

Monthly and Annual Results of Coastal Observations
for the Year 1933.A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (1)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	※ St. 1 清津 Seisin	St. 1 々 (清津) (Seisin)	※ St. 2 舞水端 Busuitan	※ St. 3 城津 Zyösin	※ St. 4 馬養島 Bayö-tö	※ St. 5 麗島 Rei-tö	※ St. 6 水源端 Suigen-tan	※ St. 7 注文津 Tyu-monsin	※ St. 8 竹邊灣 Tippen	※ St. 9 長響岬 Tyoki-misaki	※ St. 10 甘浦 Kanpo	※ St. 11 浦項 Hokö
表面水溫 Surface Temp. °C	I	1月 Jan.	1.2	0.5	2.3	2.7	3.2	-3.0	3.6	5.2	6.5	8.8	12.3	11.8
		2月 Feb.	0.7	0.2	1.0	2.4	1.3	-2.8	1.8	3.8	8.3	7.3	10.3	10.3
		3月 Mar.	0.8	0.7	1.1	2.2	1.5	0.1	4.4	7.4	8.7	8.8	11.2	11.1
		平均 Mean	0.9	0.5	1.5	2.4	2.0	-1.9	3.3	5.5	7.8	8.3	11.3	11.1
	II	4月 Apr.	3.0	4.2	2.5	4.8	4.2	6.5	6.1	9.9	11.7	11.7	12.8	12.9
		5月 May	8.0	8.6	6.6	9.2	9.0	12.3	10.9	14.4	12.2	13.6	14.2	12.9
		6月 June	13.8	13.9	12.0	16.7	18.2	19.5	16.7	18.2	15.7	17.9	17.4	18.6
		平均 Mean	8.2	8.9	7.1	10.2	10.5	12.8	11.2	14.2	13.2	14.4	14.8	14.8
	III	7月 July	19.7	18.8	15.2	19.8	21.7	24.5	20.6	22.9	20.7	21.0	19.9	19.4
		8月 Aug.	21.5	21.5	19.2	19.8	22.3	23.2	22.6	23.1	22.6	23.1	22.5	22.7
		9月 Sept.	20.3	20.4	19.1	20.2	20.9	20.6	20.9	21.5	22.5	21.7	23.4	23.4
		平均 Mean	20.5	20.2	17.8	19.9	21.6	22.8	21.3	22.5	21.9	21.9	21.9	21.8
	IV	10月 Oct.	15.7	15.4	15.5	16.4	16.9	15.8	17.6	18.6	19.1	17.7	20.1	20.7
		11月 Nov.	10.0	9.4	9.7	9.6	9.1	8.6	13.1	15.0	14.7	12.9	15.8	15.7
		12月 Dec.	5.5	4.3	6.7	7.7	7.5	3.9	7.9	10.6	12.9	10.7	14.1	13.5
		平均 Mean	10.4	9.7	10.6	11.2	11.2	9.4	12.9	14.8	15.6	13.8	16.7	16.7
	年平均 Annual M.		10.0	9.8	9.3	11.0	11.3	10.8	12.2	14.2	14.6	14.5	16.2	16.1
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	25.25	25.03	25.14	24.97	25.14	25.10	24.92	25.04	25.05	25.43	25.27	25.43
		2月 Feb.	25.36	25.31	25.25	24.76	25.32	24.39	24.93	25.44	25.31	25.62	25.56	25.63
		3月 Mar.	25.29	25.43	25.16	25.02	25.34	25.40	25.12	25.56	25.17	25.92	25.55	25.90
		平均 Mean	25.30	25.26	25.18	24.92	25.27	24.96	24.99	25.35	25.17	25.66	25.46	25.65
	II	4月 Apr.	25.19	25.37	25.30	24.91	25.07	24.53	24.97	25.38	25.39	(26.53)	25.61	25.52
		5月 May	24.95	24.80	25.45	24.66	24.81	24.63	25.14	25.38	25.77	25.79	25.23	25.42
		6月 June	24.57	24.42	25.06	24.54	24.69	23.99	25.06	25.05	25.49	25.20	25.23	25.27
		平均 Mean	24.90	24.86	25.27	24.70	24.86	24.38	25.06	25.27	25.55	25.84	25.36	25.40
	III	7月 July	24.24	24.67	24.97	24.15	24.38	22.62	24.78	22.56	24.83	24.51	24.01	22.48
		8月 Aug.	23.64	23.64	24.67	25.38	23.07	20.21	23.90	22.59	24.30	24.01	24.09	23.39
		9月 Sept.	24.43	24.42	24.97	24.83	24.30	22.09	24.15	22.18	23.73	23.88	23.39	24.31
		平均 Mean	24.10	24.24	24.87	24.79	23.92	21.64	24.28	22.44	24.28	24.13	23.83	23.39
	IV	10月 Oct.	24.88	24.96	25.18	24.61	24.50	23.60	24.86	24.49	23.90	23.62	23.70	24.29
		11月 Nov.	24.95	24.94	25.22	24.62	24.85	24.25	24.24	24.73	24.46	24.38	24.63	24.61
		12月 Dec.	25.11	24.96	25.33	25.31	24.89	24.25	24.75	25.21	24.67	24.96	24.92	25.00
		平均 Mean	24.97	24.95	25.24	24.84	24.75	24.03	24.62	24.81	24.32	24.32	24.41	24.61
	年平均 Annual M.		24.82	24.83	25.14	24.81	24.70	23.76	24.79	24.48	24.83	24.98	24.76	24.76
氣溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	-7.1	....	-5.5	-7.1	-5.6	-5.9	-3.9	-3.3	-1.8	-0.4	....	0.9
		2月 Feb.	-6.1	....	-5.1	-5.9	-4.6	-2.4	-1.7	-1.3	0.9	2.0	....	-0.1
		3月 Mar.	-1.8	....	-1.2	-1.2	-0.1	0.5	1.6	2.1	4.0	5.3	....	5.0
		平均 Mean	-5.0	....	-3.9	-4.7	-3.4	-2.6	-1.3	-0.8	1.0	2.3	....	1.3
	II	4月 Apr.	5.0	....	5.7	6.2	6.3	8.9	9.5	9.9	11.1	12.2	....	13.4
		5月 May	10.2	....	10.8	11.7	12.0	14.5	14.8	15.1	15.6	16.4	....	19.4
		6月 June	14.6	....	15.4	16.7	16.9	20.0	19.6	(17.7)	19.1	19.8	....	23.0
		平均 Mean	9.9	....	10.6	11.5	11.7	14.5	14.6	14.2	15.3	16.1	....	18.6
	III	7月 July	20.0	....	20.1	21.0	20.8	23.9	24.7	23.2	23.2	23.5	....	26.6
		8月 Aug.	22.5	....	21.3	21.7	20.9	22.6	23.3	23.1	23.7	24.6	....	26.1
		9月 Sept.	19.0	....	19.4	18.8	18.6	20.0	20.5	20.0	20.6	21.2	....	22.6
		平均 Mean	20.5	....	20.3	20.5	20.1	22.2	22.6	22.1	22.7	23.1	....	25.1
	IV	10月 Oct.	12.1	....	12.8	11.9	12.3	13.6	13.9	14.0	15.1	16.2	....	16.5
		11月 Nov.	3.9	....	5.0	4.6	5.0	6.7	8.0	8.8	9.6	10.4	....	10.3
		12月 Dec.	-1.6	....	-0.6	-1.1	0.2	1.0	1.7	3.1	4.8	6.0	....	5.7
		平均 Mean	4.8	....	6.1	5.1	5.8	7.1	7.9	8.6	9.8	10.8	....	10.8
	年平均 Annual M.		7.6	....	8.2	8.1	8.6	10.8	11.0	11.0	12.1	13.1	....	13.9

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (2)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (2)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	St. 12 鬱陵島 Uuryo- tō	St. 13 釜山 Husan	St. 13 (釜山) (Husan)	St. 14 統營 Tōei	St. 15 麗水 Reisui	St. 16 所里島 Syori-tō	St. 17 巨文島 Koybun- tō	St. 18 山地 Santi	St. 19 馬羅島 Mara-tō	St. 20 者只島 Syasi-tō	St. d 加德島 Katoku- tō	St. a 魚龍島 Gyoryo- tō
表面水溫 Surface Temp. °C.	I	1月 Jan.	11.9	10.4	10.7	6.6	5.7	9.9	11.2	13.2	14.4	9.4	8.3	5.4
		2月 Feb.	10.2	10.2	10.1	5.9	4.8	8.3	11.1	12.3	13.4	9.0	7.8	6.1
		3月 Mar.	9.9	10.7	10.7	8.3	6.7	9.4	10.3	12.3	12.7	9.2	8.6	7.6
		平均 Mean	10.7	10.5	10.5	6.9	5.7	9.2	10.9	12.6	13.5	9.2	8.2	7.0
	II	4月 Apr.	11.7	13.4	13.2	13.2	11.6	12.0	11.7	14.3	14.2	11.7	12.3	11.7
		5月 May	15.1	14.8	15.0	17.3	16.3	14.1	13.4	16.3	16.5	14.1	15.7	16.6
		6月 June	18.9	18.0	18.1	20.6	20.1	17.7	17.2	19.1	19.8	16.4	19.5	19.9
		平均 Mean	15.2	15.4	15.4	17.0	16.0	14.6	14.1	16.6	16.8	14.1	15.8	16.1
	III	7月 July	21.1	22.1	22.1	24.7	24.8	23.1	21.9	22.1	23.8	21.5	24.0	23.9
		8月 Aug.	23.5	23.6	23.4	25.7	25.8	24.2	23.0	23.2	24.5	22.6	24.9	25.3
		9月 Sept.	20.5	22.7	21.7	23.4	23.6	23.2	22.1	22.9	22.7	21.9	22.5	23.7
		平均 Mean	21.7	22.8	22.4	24.6	24.7	23.5	22.3	22.7	23.7	22.0	23.8	24.3
	IV	10月 Oct.	(19.3)	19.7	19.4	18.9	20.7	19.3	18.9	19.6	20.0	18.5	18.8	20.0
		11月 Nov.	(17.0)	15.5	15.6	14.9	14.6	14.5	14.8	16.6	17.2	14.8	14.9	14.6
		12月 Dec.	14.4	12.3	11.9	10.8	11.1	11.8	12.8	15.8	16.2	11.2	11.7	10.8
		平均 Mean	(16.9)	15.8	15.6	14.9	15.5	15.2	15.5	17.3	17.8	14.8	15.1	15.1
	年平均 Annual M.		16.1	16.1	16.0	15.9	15.5	15.6	15.7	17.3	18.0	15.0	15.7	15.5
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	24.07	25.46	....	25.14	24.38	25.44	25.20	25.36	25.51	25.13	24.71	24.71
		2月 Feb.	23.64	25.67	....	25.42	24.78	25.77	25.49	25.46	25.66	25.48	25.00	25.32
		3月 Mar.	23.68	25.71	....	25.45	24.80	25.98	25.57	25.72	25.52	25.66	25.14	25.21
		平均 Mean	23.80	25.61	....	25.34	24.65	25.73	25.42	25.51	25.56	25.42	24.95	25.08
	II	4月 Apr.	24.11	25.52	....	24.98	24.46	26.01	25.52	25.62	25.69	25.72	24.95	24.78
		5月 May	24.22	25.28	....	24.23	24.02	25.72	25.24	25.56	25.39	25.64	24.55	24.14
		6月 June	24.98	25.02	....	24.79	24.42	25.72	25.00	25.73	25.11	25.39	24.39	24.62
		平均 Mean	24.44	25.27	....	24.67	24.30	25.82	25.25	25.64	25.40	25.58	24.63	24.51
	III	7月 July	24.85	21.36	....	21.76	22.62	24.83	24.50	24.54	23.71	24.94	17.71	23.53
		8月 Aug.	22.52	22.06	....	22.81	21.12	23.86	23.73	23.86	23.90	24.50	18.92	23.36
		9月 Sept.	21.98	23.59	....	22.51	21.73	23.93	23.52	23.61	23.92	23.87	19.80	22.86
		平均 Mean	23.12	22.34	....	22.36	21.82	24.21	22.57	24.00	23.84	24.44	18.81	23.25
	IV	10月 Oct.	(23.82)	23.74	....	22.71	22.53	24.26	23.98	23.92	23.87	23.80	22.44	23.90
		11月 Nov.	(23.99)	24.74	....	24.06	23.46	24.74	24.41	24.19	24.56	24.56	24.32	24.42
		12月 Dec.	23.91	24.87	....	24.34	23.97	24.92	24.80	24.85	25.48	24.63	24.76	24.83
		平均 Mean	(23.91)	24.45	....	23.70	23.32	24.64	24.40	24.32	24.64	24.33	23.84	24.38
	年平均 Annual M.		23.81	24.44	....	24.01	23.52	25.10	24.41	24.87	24.84	24.98	23.06	24.30
氣溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	-0.7	-0.5	....	0.5	-3.9	0.8	-0.4	3.0	4.0	0.2	0.0	-2.2
		2月 Feb.	1.7	2.5	....	2.3	2.3	3.1	3.5	4.3	5.6	2.1	1.5	-0.1
		3月 Mar.	4.7	5.7	....	6.6	5.8	5.7	5.7	6.1	7.6	4.6	3.9	2.3
		平均 Mean	1.9	2.6	....	3.4	1.4	3.2	2.9	4.5	5.7	2.3	1.8	0.0
	II	4月 Apr.	12.6	12.7	....	14.3	13.7	12.3	12.1	12.0	13.2	11.2	11.7	9.7
		5月 May	17.7	17.7	....	18.6	18.9	16.1	15.4	16.9	17.3	15.4	16.6	13.8
		6月 June	22.4	21.1	....	22.9	22.6	20.0	19.5	21.3	21.0	19.4	20.7	17.7
		平均 Mean	17.6	17.2	....	18.6	18.4	16.1	15.7	16.7	17.2	15.3	16.3	13.7
	III	7月 July	25.3	25.7	....	26.6	26.7	24.7	24.4	25.5	25.4	24.2	24.7	23.3
		8月 Aug.	25.0	25.9	....	27.3	26.8	25.3	24.8	25.4	25.7	24.3	25.6	22.8
		9月 Sept.	23.4	22.0	....	23.7	23.6	22.4	22.3	21.5	22.9	21.5	21.8	20.0
		平均 Mean	24.6	24.5	....	25.8	25.7	24.1	23.8	24.1	24.7	23.3	24.0	22.0
	IV	10月 Oct.	17.1	16.4	....	17.8	17.2	17.2	17.2	17.1	18.2	16.5	16.4	14.8
		11月 Nov.	12.3	10.5	....	12.1	11.4	11.7	11.6	11.9	13.7	10.7	10.6	8.8
		12月 Dec.	6.2	6.5	....	7.5	7.1	7.4	7.5	8.4	9.9	6.6	6.8	3.6
		平均 Mean	11.9	11.1	....	12.4	11.9	12.1	12.1	12.4	13.9	11.3	11.3	9.0
	年平均 Annual M.		13.9	13.8	....	15.1	14.4	13.9	13.6	14.4	15.4	13.1	13.4	11.2

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (3)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (3)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality 月 Month	*St. b 下島島 Katyō- tō	*St. 21 竹島 Tiku-tō	*St. 22 黑山島 Koku- san-tō	*St. 23 木浦 Moppo	*St. c 紅島 Kō-tō	*St. 24 七發島 Sitiha- tō	*St. 25 於青島 Osei-tō	*St. 26 格列飛 Kakure- ppi-tō	*St. 27 鳶島 Ōren-tō	*St. 28 小青島 Syōsei- tō	*St. 29 西島 Nisizi- ma	*St. 30 大和島 Daiwa- tō
表面水溫 Surface Temp. °C	I	1月 Jan.	8.5	10.7	10.4	5.0	8.0	5.5	5.9	6.0	4.0	4.4	4.1	....
		2月 Feb.	8.1	8.4	9.1	4.0	6.0	3.9	3.7	3.6	1.1	2.5	0.9	....
		3月 Mar.	7.0	7.3	7.0	5.0	....	3.7	2.8	3.5	1.6	2.6	-0.5	....
		平均 Mean	7.9	8.8	8.8	4.7	....	4.4	4.1	4.3	2.2	3.2	1.5	....
	II	4月 Apr.	9.1	9.6	10.0	10.0	....	6.8	5.6	5.5	5.1	4.9	3.7	5.9
		5月 May	12.0	11.3	11.9	15.6	10.2	10.1	9.1	8.7	10.0	8.4	7.8	12.1
		6月 June	15.2	14.3	14.8	19.7	13.8	14.3	14.6	14.6	14.7	12.9	11.7	17.7
		平均 Mean	12.1	11.7	12.3	15.1	....	10.4	9.8	9.6	9.9	8.7	7.7	11.9
	III	7月 July	19.1	18.5	21.3	24.4	20.5	19.3	20.0	20.8	19.1	16.7	16.0	21.9
		8月 Aug.	21.2	21.4	23.5	25.7	22.0	21.6	22.9	22.9	22.2	20.4	20.4	24.3
		9月 Sept.	20.7	21.4	21.2	23.8	21.2	21.3	20.8	21.8	21.9	18.5	21.2	22.8
		平均 Mean	20.4	20.4	22.0	24.6	21.2	20.7	21.2	21.8	21.1	18.5	19.2	23.0
	IV	10月 Oct.	17.7	17.0	18.0	19.0	18.0	18.3	17.4	18.2	18.6	15.1	19.2	17.2
		11月 Nov.	13.8	13.7	14.5	13.2	13.4	14.2	13.8	13.8	13.8	10.6	14.0	9.1
		12月 Dec.	11.2	12.2	12.6	9.3	11.2	9.8	9.8	10.4	9.4	8.6	10.1	....
		平均 Mean	14.3	14.3	15.0	13.8	14.2	14.1	13.7	14.2	13.9	11.4	14.4	....
	年平均 Annual M.		13.6	13.8	14.5	14.6	....	12.4	12.2	12.5	11.8	10.5	10.7	....
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	24.32	24.96	24.38	23.92	23.93	24.07	23.82	23.62	24.17	23.72	23.35	....
		2月 Feb.	24.75	24.81	24.73	24.01	23.96	23.96	23.77	23.81	24.29	23.81	23.03	....
		3月 Mar.	24.80	24.90	24.54	23.70	....	23.90	23.90	23.76	24.40	24.24	22.82	....
		平均 Mean	24.62	24.89	24.55	23.87	....	23.98	23.83	23.73	24.29	23.92	23.07	....
	II	4月 Apr.	24.74	25.13	25.20	23.67	....	23.99	23.96	23.53	24.40	23.25	23.60	22.92
		5月 May	24.76	25.04	25.19	22.70	24.20	24.87	23.47	23.19	23.42	23.37	23.82	22.39
		6月 June	25.06	25.01	24.84	23.22	24.75	24.72	23.57	23.43	24.02	23.42	23.49	22.13
		平均 Mean	24.85	25.06	25.08	23.20	....	24.53	23.67	23.38	23.95	23.35	23.64	22.48
	III	7月 July	24.53	24.58	23.82	18.78	23.84	24.69	22.89	23.08	23.18	23.59	23.83	22.24
		8月 Aug.	24.33	24.49	23.12	17.57	23.46	24.32	22.80	23.25	23.31	23.31	23.92	21.92
		9月 Sept.	23.83	24.02	23.14	19.15	23.16	23.34	22.87	23.17	23.28	22.71	23.41	21.19
		平均 Mean	24.23	24.36	23.39	18.50	23.49	24.12	22.85	23.17	23.24	23.20	23.72	21.78
	IV	10月 Oct.	24.34	24.14	24.02	21.51	23.73	23.49	23.71	23.75	24.77	23.28	23.14	21.18
		11月 Nov.	24.84	24.56	24.23	22.82	24.48	23.54	23.90	23.41	23.74	24.00	22.70	21.15
		12月 Dec.	24.33	24.50	24.27	23.40	24.33	23.86	23.98	23.52	23.52	23.83	23.44	....
		平均 Mean	24.50	24.40	24.17	22.58	24.18	23.63	23.86	23.56	24.01	23.70	23.09	....
	年平均 Annual M.		24.55	24.68	24.29	22.04	....	24.06	23.55	23.46	23.87	23.54	23.38	....
氣溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	1.0	1.6	2.3	-1.3	1.0	-0.6	-1.3	-3.1	-3.4	-3.5	-4.7	-8.2
		2月 Feb.	2.3	2.9	3.3	0.7	2.4	0.8	-0.2	-1.6	-1.8	-1.5	-3.3	-5.5
		3月 Mar.	4.2	4.1	4.6	3.2	....	2.5	2.1	0.4	0.4	0.4	1.0	-1.6
		平均 Mean	2.5	2.9	3.4	0.9	....	0.9	0.2	-1.4	-1.6	-1.5	-2.3	-5.1
	II	4月 Apr.	9.8	9.6	10.5	10.7	....	8.7	8.9	6.9	7.6	7.7	7.4	8.1
		5月 May	15.1	14.2	16.1	16.6	15.4	14.0	14.2	11.9	12.7	12.5	12.9	14.3
		6月 June	19.0	18.8	19.8	21.3	19.6	18.9	19.3	17.5	17.6	18.7	17.8	19.3
		平均 Mean	14.6	14.2	15.5	16.2	....	13.9	14.1	12.1	12.6	13.0	12.7	13.9
	III	7月 July	23.7	23.8	24.9	25.9	24.5	23.4	24.5	22.4	23.0	23.2	22.4	23.3
		8月 Aug.	24.1	24.2	25.5	25.5	24.9	23.9	24.8	22.6	23.6	23.6	22.8	24.2
		9月 Sept.	21.6	21.5	21.7	21.6	21.2	21.6	21.3	19.7	21.3	21.1	20.7	21.1
		平均 Mean	23.1	23.2	24.0	24.3	23.5	23.0	23.5	21.6	22.6	22.6	22.0	22.9
	IV	10月 Oct.	16.8	16.6	17.2	15.8	17.0	16.6	15.9	14.0	15.7	15.4	15.5	14.2
		11月 Nov.	11.5	11.5	11.9	9.9	11.3	11.0	9.5	8.7	8.7	8.7	7.6	4.9
		12月 Dec.	8.9	7.4	7.8	5.6	6.7	6.5	5.0	3.1	3.4	2.9	1.3	-1.5
		平均 Mean	12.4	11.8	12.3	10.4	11.7	11.4	10.1	8.3	9.3	9.0	8.1	5.9
	年平均 Annual M.		13.1	13.0	13.8	13.0	....	12.3	12.0	10.1	10.7	10.8	11.3	9.4

乙. 下層水溫, 下層水比重, 透明度及水色

B. Bottom Temperature and σ_{ts} , Transparency and Colour of the Sea.

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality		St. 1 清 津 Seisin		St. 7 注文津 Tyūmonsin		St. 10 甘 浦 Kampo		St. 11 浦 項 Hokō		St. 13 釜 山 Husan	
下層水溫 Bottom Temp. °C.	I	1 月	Jan.	1.2		4.0		11.0		10.2		10.3	
		2 月	Feb.	0.5		3.7		9.9		9.0		10.3	
		3 月	Mar.	0.6		6.7		10.7		8.8		10.6	
		平均	Mean	0.8		4.8		10.5		9.3		10.4	
	II	4 月	Apr.	2.3		9.1		12.3		7.3		13.4	
		5 月	May	5.4		12.8		14.1		4.0		14.7	
		6 月	June	7.0		12.3		16.1		4.1		15.9	
		平均	Mean	4.9		11.4		14.2		5.1		14.7	
	III	7 月	July	11.2		18.0		18.1		6.9		20.2	
		8 月	Aug.	14.6		20.4		23.0		9.3		20.6	
9 月		Sept	11.5		21.1		22.4		11.7		22.5		
平均		Mean	12.4		19.9		21.2		9.3		21.1		
IV	10月	Oct.	13.7		18.5		20.2		12.4		19.7		
	11月	Nov.	5.4		13.8		15.0		9.7		15.3		
	12月	Dec.	3.4		10.3		13.3		10.4		12.3		
	平均	Mean	7.5		14.2		16.1		10.8		15.7		
年平均		Annual M.	6.4		12.4		15.5		8.6		15.5		
下層水比重 σ _{ts} of Bottom Water.	I	1 月	Jan.	25.25		25.48		25.79		25.51		25.45	
		2 月	Feb.	25.43		25.50		25.58		25.43		25.64	
		3 月	Mar.	25.46		25.63		25.68		25.49		25.70	
		平均	Mean	25.38		25.54		25.68		25.48		25.60	
	II	4 月	Apr.	25.22		25.47		25.71		25.37		25.59	
		5 月	May	24.91		25.46		25.51		25.28		25.30	
		6 月	June	25.02		25.35		25.43		25.29		25.06	
		平均	Mean	25.05		25.34		25.55		25.31		25.32	
	III	7 月	July	24.40		24.48		24.89		25.19		23.85	
		8 月	Aug.	25.07		23.71		24.10		25.33		23.41	
9 月		Sept	24.92		24.28		24.17		25.95		23.79		
平均		Mean	24.80		24.16		24.38		25.49		23.68		
IV	10月	Oct.	25.03		24.56		23.96		25.58		23.79		
	11月	Nov.	25.07		24.92		24.65		25.32		24.73		
	12月	Dec.	25.13		25.28		24.89		25.15		24.93		
	平均	Mean	25.08		24.92		24.50		25.35		24.48		
年平均		Annual M.	25.08		25.01		25.03		25.40		24.22		
透水色(番號) Colour (Forel's scale) 透明度(米) Transparency(m)	I	1 月	Jan.	17.3	3.9	7.0	3.3	5.8	5.7	10.7	4.0	4.4	5.3
		2 月	Feb.	17.0	3.8	10.8	4.0	6.0	5.5	14.3	4.0	4.6	7.8
		3 月	Mar.	13.7	4.0	8.3	3.8	5.8	5.7	9.3	4.0	4.2	7.9
		平均	Mean	16.0	3.9	8.7	3.7	5.9	5.6	11.4	4.0	4.4	7.0
	II	4 月	Apr.	13.0	6.3	6.7	4.0	5.7	5.3	9.7	4.0	3.0	8.2
		5 月	May	8.8	4.6	7.3	4.0	5.2	5.5	6.0	5.0	2.7	8.3
		6 月	June	14.7	4.3	7.8	4.0	5.7	5.8	6.7	5.0	3.9	6.6
		平均	Mean	12.2	5.1	7.3	4.0	5.5	5.5	7.5	4.7	3.2	7.7
	III	7 月	July	8.8	4.0	8.2	4.0	5.3	6.3	4.7	5.7	3.1	8.3
		8 月	Aug.	10.3	4.0	6.4	3.9	5.0	6.8	6.5	4.7	2.5	8.3
9 月		Sept	12.8	4.0	5.8	4.0	5.3	6.7	11.7	4.0	3.1	8.6	
平均		Mean	10.6	4.0	6.8	4.0	5.2	6.6	7.6	4.8	2.9	8.4	
IV	10月	Oct.	(8.3)	4.0	7.8	4.0	4.7	5.5	10.3	4.0	3.8	7.0	
	11月	Nov.	8.2	4.1	6.5	4.0	6.2	5.7	(9.3)	(4.0)	4.5	7.4	
	12月	Dec.	8.7	4.6	8.2	4.0	6.0	5.7	6.5	3.5	4.7	7.1	
	平均	Mean	8.4	4.2	7.5	4.0	5.6	5.6	8.7	3.8	4.3	7.2	
年平均		Annual M.	11.8	4.3	7.6	3.9	5.5	5.8	8.8	4.3	3.7	7.6	

2. 釜山港内定地観測成績表 (昭和8年)

其 一. 表面観測

Hydrographic Observations in the Harbour of Husan, 1933.

A. Surface Observations.

期 Season	月 Month	旬 Ten Day Period	水 温 °C		鹽 分 Salinity ‰	透明度 Transp. m	水 色 Colour Forel's	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	プラン ク トン Plank- ton V. cc	氣 温 Air Temp. ° (10 A. M)	氣 壓 Air Press. ° (10 A. M)
			Daily obs.	Every 5 days					O ₂ cc/L	100 O ₂ O ₂ '						
I	一月 Jan.	1. 上	12.6	12.0	34.36	4.3	6.0	8.1 ₄	5.98	96	50	1.20	59	0.4	4.2	769.3
		2. 中	10.8	9.8	34.23	4.0	6.0	8.1 ₂	6.18	96	48	1.10	63	0.4	0.2	
		3. 下	8.7	9.6	34.33	4.8	4.0	8.1 ₂	6.22	96	53	1.43	51	....	-2.2	
		M. (月)	10.7	10.4	34.31	4.4	5.3	8.1 ₃	6.13	96	50	1.24	58	....	0.8	
	二月 Feb.	1. 上	10.1	10.3	34.54	5.2	6.8		6.18	97	46	1.15	36	0.5	2.4	66.7
		2. 中	10.1	10.1	34.64	4.4	8.5	8.1 ₉	6.47	101	29	1.20	9	0.1	2.4	
		3. 下	10.0	10.4	34.57	4.3	8.0	8.2 ₁	6.30	99	35	0.97	6	....	3.5	
		M. (月)	10.1	10.2	34.58	4.6	7.8	....	6.32	99	37	1.11	17	....	2.7	
	三月 Mar.	1. 上	10.3	10.2	34.66	4.9	7.0	8.2 ₀	6.24	98	37	1.03	3	1.0	2.0	64.9
		2. 中	10.3	10.4	34.65	3.7	8.0	8.2 ₁	5.93	94	27	1.05	2	1.7	6.3	
3. 下		11.5	11.6	34.60	4.0	8.8	8.2 ₂	5.62	90	29	....	7	....	9.4		
M. (月)		10.7	10.7	34.64	4.2	7.9	8.2 ₁	5.93	94	31	....	4	....	6.0		
Mean(期)			10.5	10.5	34.51	4.4	7.0		6.13	96	39		26		3.2	67.0
II	四月 Apr.	1. 上	12.5	12.8	34.49	1.9	8.0	8.1 ₈	5.53	91	33		4	1.5	12.4	62.7
		2. 中	13.1	13.5	34.38	3.7	8.0	8.2 ₂	5.70	95	27	....	6	6.7	13.8	
		3. 下	13.9	14.0	34.28	3.5	8.5	8.2 ₃	5.58	93	26	1.15	2	....	15.6	
		M. (月)	13.2	13.4	34.38	3.0	8.2	8.2 ₁	5.61	93	29	....	4	....	13.9	
	五月 May	1. 上	14.0	14.3	34.56	2.5	8.5	8.0 ₅	5.45	92	45	0.90	32	1.8	17.4	59.7
		2. 中	15.3	14.7	34.24	2.5	8.3	8.1 ₉	6.18	104	23	0.90	7	1.4	18.7	
		3. 下	15.8	15.5	33.82	3.0	8.0	8.0 ₅	5.94	102	10	0.72	9	....	19.2	
		M. (月)	15.0	14.8	34.21	2.7	8.3	8.1 ₀	5.86	99	26	0.84	16	....	18.0	
	六月 June	1. 上	17.0	16.3	33.68	2.5	7.0	8.1 ₈	5.87	102	38	0.92	0	2.1	21.8	56.1
		2. 中	17.7	17.8	33.76	4.8	6.3	8.1 ₈	5.96	102	37	0.97	0	2.8	21.5	
3. 下		19.7	19.9	33.76	4.5	6.5	....	5.30	98	29	0.92	0	....	22.3		
M. (月)		18.1	18.0	33.73	3.9	6.6	....	5.71	101	35	0.94	0	....	21.9		
Mean(期)			15.4	15.4	34.11	3.2	7.7		5.73	98	30		7		17.9	59.5
III	七月 July	1. 上	20.5	20.5	28.54	2.3	7.8		5.41	98	27	1.95	0	1.7	24.2	57.6
		2. 中	22.3	22.2	30.54	4.2	7.5	....	6.25	116	23	1.23	0	3.3	27.1	
		3. 下	23.4	23.5	27.80	2.8	9.5	....	5.29	105	22	1.32	2	....	26.5	
		M. (月)	22.1	22.1	28.96	3.1	8.3	....	5.65	105	24	1.50	1	....	25.9	
	八月 Aug.	1. 上	22.5	22.8	30.05	1.8	9.0	8.2 ₉	5.24	101	33	1.80	2	0.8	27.0	55.8
		2. 中	24.6	24.7	29.66	3.1	7.5	8.2 ₄	5.21	105	24	1.35	1	3.0	26.5	
		3. 下	23.1	23.2	29.91	2.6	8.5	8.1 ₀	4.98	96	23	1.67	2	....	26.6	
		M. (月)	23.4	23.6	29.87	2.5	8.3	8.2 ₁	5.14	101	27	1.61	2	....	26.7	
	九月 Sept.	1. 上	22.8	22.6	31.90	1.9	10.3	8.1 ₈	4.87	94	30	1.30	0	0.7	25.5	59.4
		2. 中	20.2	23.2	31.80	3.4	7.0	8.1 ₀	5.08	98	20	1.05	1	1.3	23.6	
3. 下		22.0	22.4	31.90	3.9	8.5	7.8 ₀	4.89	94	22	1.05	16	....	21.0		
M. (月)		21.7	22.7	31.87	3.1	8.6	8.0 ₃	4.95	95	24	1.13	6	....	23.4		
Mean(期)			22.4	22.8	30.23	2.9	8.4		5.25	100	25	1.41	3		25.3	57.6
IV	十月 Oct.	1. 上	20.6	20.5	31.91	4.1	7.5	8.0 ₅	5.47	101	29	0.65	19	8.3	20.6	65.0
		2. 中	19.5	20.1	32.03	4.2	7.0	8.0 ₅	5.25	97	20	0.80	0	....	18.6	
		3. 下	18.1	18.5	32.29	3.2	6.5	8.1 ₈	5.31	94	22	0.85	1	0.7	14.7	
		M. (月)	19.4	19.7	32.08	3.8	7.0	8.0 ₉	5.34	97	26	0.77	7	..	18.0	
	十一月 Nov.	1. 上	16.2	16.4	33.15	4.3	7.0	8.2 ₀	4.94	86	63	1.08	56	3.0	12.4	66.2
		2. 中	15.8	15.3	33.26	4.9	6.3	8.2 ₁	5.60	96	54	0.98	21	0.7	11.8	
		3. 下	14.7	14.7	33.70	4.4	9.0	8.1 ₈	5.33	90	64	1.70	32	....	11.7	
		M. (月)	15.6	15.5	33.37	4.5	7.4	8.2 ₀	5.29	91	60	1.25	36	..	12.0	
	十二月 Dec.	1. 上	13.8	14.0	33.44	5.0	7.0	8.1 ₅	5.67	94	60	1.05	71	1.1	10.6	64.6
		2. 中	11.0	12.7	33.52	5.1	8.3	8.1 ₅	5.56	90	73	1.10	80	2.0	.9	
3. 下		10.8	10.3	33.64	2.1	6.0	8.1 ₄	6.03	94	64	1.10	99	....	4.9		
M. (月)		11.9	12.3	33.53	4.7	7.1	8.1 ₁	5.75	93	66	1.08	83	....	7.2		
Mean(期)			15.6	15.8	32.99	4.3	7.2	8.1 ₁	5.46	94	51	1.03	42		12.4	65.3
Annual Mean (年平均)			16.0	16.1	32.96	3.7	7.6		5.64	97	36		20		14.7	762.3

備考 △本場内毎日午前十時観測平均

△ Observation at 10 A. M.

其二. 下層觀測站氣象記錄

B. Bottom Observations and Meteorologic Record.

期 Season	月 Month	旬 Ten Day Period	水溫 Temp. ℃	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ N mg/m ³	下層水深 Depth. m	氣溫 Air Temp. ** °C	氣壓 Air Press. ** m.m	降水量 Precip. * m.m	濕度 Humi- dity * %	日照時間 Sunshi- ne * Total (H)	
I	一月 Jan.	1. 上	11.7	34.36	8.1 ₂	5.97	96	48	1.20	67	...						
		2. 中	9.6	34.22	8.1 ₄	6.27	97	69	1.20	56	7.5						
		3. 下	9.7	34.34	8.1 ₁	6.21	97	49	1.35	54	6.4						
		M. (月)	10.3	34.31	8.1 ₂	6.15	97	55	1.25	59	6.8	-0.5	769.4	49.1	47	67	
	二月 Feb.	1. 上	10.3	34.52	8.0 ₈	6.34	99	48	1.15	36	6.8						
		2. 中	10.1	34.60	8.1 ₇	6.38	100	29	1.68	7	7.3						
		3. 下	10.5	34.55	8.2 ₁	6.27	99	40	0.92	5	7.7						
		M. (月)	10.3	34.56	8.1 ₅	6.33	99	39	1.25	16	7.2	2.5	65.9	19.8	46	76	
	三月 Mar.	1. 上	10.0	34.70	8.2 ₂	6.35	99	33	0.90	9	7.2						
		2. 中	10.4	34.62	8.1 ₉	5.96	94	29	1.35	6	7.8						
		3. 下	11.5	34.59	8.2 ₁	5.63	90	27	....	10	7.5						
		M. (月)	10.6	34.64	8.2 ₁	5.98	94	30	....	8	7.5	5.7	64.6	53.9	55	59	
Mean (期)		10.4	34.50	8.1 ₆	6.15	97	41	....	28	7.2							
II	四月 Apr.	1. 上	12.9	34.53	8.1 ₇	5.61	93	37	....	2	7.0						
		2. 中	13.6	34.50	8.1 ₉	5.73	96	27	....	8	7.4						
		3. 下	13.8	34.43	8.2 ₃	5.61	94	30	0.95	7	6.9						
		M. (月)	13.4	34.49	8.2 ₀	5.65	94	31	....	6	7.1	12.7	62.3	148.0	67	56	
	五月 May	1. 上	14.1	34.22	8.0 ₅	5.42	91	34	0.92	34	7.2						
		2. 中	14.7	34.16	8.2 ₀	5.92	101	24	0.60	5	7.3						
		3. 下	15.4	33.91	8.1 ₃	5.81	100	10	0.55	12	7.5						
		M. (月)	14.7	34.10	8.1 ₃	5.72	97	23	0.69	17	7.3	17.7	59.8	145.3	69	58	
	六月 June	1. 上	16.2	33.63	8.1 ₄	5.71	100	29	1.22	5	7.3						
		2. 中	17.5	33.81	3.1 ₇	5.82	104	30	0.85	3	7.3						
		3. 下	14.0	33.88	....	5.38	98	38	1.15	16	7.0						
		M. (月)	15.9	33.77	....	5.64	101	32	1.07	8	7.2	21.1	56.3	359.4	76	51	
Mean (期)		14.7	34.12	...	5.67	97	29	....	10	7.2							
III	七月 July	1. 上	17.8	33.05	....	4.95	88	31	1.22	12	7.0						
		2. 中	19.9	32.79	....	5.72	101	16	1.08	3	7.0						
		3. 下	22.9	30.83	....	4.70	87	19	....	18	7.3						
		M. (月)	20.2	32.22	....	5.12	92	22	....	11	7.1	25.6	57.3	313.4	82	56	
	八月 Aug.	1. 上	20.1	30.26	8.2 ₇	5.54	101	14	....	9	6.8						
		2. 中	23.0	32.05	8.2 ₁	4.95	99	20	1.38	4	7.1						
		3. 下	18.9	32.59	8.2 ₁	4.48	81	33	....	56	7.6						
		M. (月)	20.6	31.63	8.2 ₁	4.99	94	22	....	23	7.2	25.8	55.4	171.4	81	55	
	九月 Sept.	1. 上	22.2	32.54	8.2 ₂	4.55	87	23	1.25	5	7.7						
		2. 中	23.1	32.01	8.0 ₁	5.12	99	16	1.13	0	7.1						
		3. 下	22.3	31.86	8.2 ₅	4.89	93	29	1.12	19	7.5						
		M. (月)	22.5	32.14	8.1 ₆	4.85	93	23	1.17	8	7.4	22.0	59.5	358.2	70	62	
Mean (期)		21.1	32.00	....	4.99	93	22	....	14	7.2							
IV	十月 Oct.	1. 上	20.6	31.96	7.8 ₀	5.28	88	29	0.80	22	7.3						
		2. 中	20.0	32.06	7.9 ₀	5.25	96	19	0.80	4	7.3						
		3. 下	18.5	32.29	8.1 ₅	5.29	95	16	0.80	8	7.3						
		M. (月)	19.7	32.10	7.9 ₅	5.27	93	21	0.80	11	7.3	16.4	64.2	253.1	65	53	
	十一月 Nov.	1. 上	16.3	33.13	8.1 ₅	5.15	89	58	1.10	39	7.2						
		2. 中	15.3	33.30	8.1 ₉	5.46	93	57	0.78	32	7.0						
		3. 下	14.2	33.62	8.1 ₃	5.16	87	60	1.40	31	6.9						
		M. (月)	15.3	33.35	8.1 ₇	5.26	90	58	1.09	34	7.0	10.5	65.9	15.1	60	67	
	十二月 Dec.	1. 上	13.8	33.46	8.1 ₆	5.52	92	54	1.05	58	7.3						
		2. 中	12.8	33.60	8.1 ₃	5.68	93	65	1.03	88	6.5						
		3. 下	10.3	33.96	8.1 ₄	6.38	99	60	1.10	64	7.5						
		M. (月)	12.3	33.67	8.1 ₄	5.86	95	60	1.06	70	7.1	6.5	64.2	4.9	59	63	
Mean (期)		15.7	33.04	8.0 ₉	5.46	93	46	0.98	38	7.1							
Annual Mean (年平均)			15.5	33.42	....	5.57	95	35	....	22	7.2	13.8	762.1	1891.6	65	2636	

備考 : * 釜山測候所觀測成績 (** 六回觀測平均)

Note : * Observations at the Husan Meteorological Observatory. (** Mean of Four-hourly Observations)

其 二

近 海 海 洋 觀 測 成 績

PART II

OBSERVATIONS

IN THE

ADJACENT SEAS OF TYŌSEN

[A] 昭和8年2—3月・鵜丸

朝鮮海灣近海海洋調査成績

[第一回メンタイ漁場海洋調査]

(一) は し が き

本場においては昭和7年度から“メンタイ漁業の基礎的研究”に着手し、漁撈、生物、海洋の各方面から引續き調査の歩を進めてゐるが、本調査も亦その一部をなすもので、東海岸メンタイ主要漁場近海の終漁期に於ける海況を明らかにし、尚ほメンタイ卵、稚魚の分布—漂流、移動に関する各種の資料を得んために施行されたものである。これ等の調査成績に關しては、なほ將來の研究を俟つて取纏め發表の豫定であるが、ここでは今後の研究に資するため取あへず観測成績を掲げ、當時の海況に關しその概觀を記録しておく。

調査船鵜丸。昭和8年2月9日釜山出港、方魚津、注文津、長箭間沿岸観測、水源端東80哩の横斷観測、水源端沖の碇置測流、長箭・元山間の沿岸観測の後2月15日元山に入港。同17日から月末まで朝鮮海灣、新浦、城津間並にその沖合の観測を施行し、歸航の途長箭、注文津沿海の観測をなし3月5日釜山に歸着した。航海日數25日、測點58(AI圖版第1圖)内測流5點。観測當事者は技手片岡千代松(鵜丸船長)、囑託山田鐵雄、技手吉田裕。特にプランクトンに關しては山田囑託、稚魚並に成魚體に就ては吉田技手之が調査の任に當つた。

(二) 水溫並鹽分の分布とその變化

表面水溫は海水をカンバス・バケツに汲みさりフース $\frac{1}{8}$ 度目盛の棒狀寒暖計によつて測定し、10米以深各層は凡てナンゼン式採水器(東京離合社製)を使用した。連結せる顛倒寒暖計はリヒター社製 D. A. E. 型 $\frac{1}{10}$ 度目盛(及び $\frac{1}{20}$ 度目盛)、 $\frac{1}{100}$ 度までの P. T. R. 檢定證附で、示度の更正は Sund の公式による。海水瓶は特に氷結せざる様注意を拂ひ、pH の測定は観測當日(又はその翌日)直ちに船上において之を行ひ(方法に就ては海洋調査要報第五・六號第100頁參照)、鹽分の檢定は釜山歸港後本場で施行した(辰喜)。尚ほ酸素及び榮養鹽類の定量は都合上單に St. 7, 15, 31, 41 の4點だけに留めた。

備考。表面海水を海水瓶(鹽分、pH、酸素等の測定用)へ採取するには、表面水溫の測定とは別に北原式A號採水器による。尙観測成績表 第1表(観測點、表面観測並氣象観測表)の観測時刻は氣溫測定時刻で、同第2表(海洋観測成績表)中表面(0m)の観測時刻は表面水溫測定時刻である。

水溫、鹽分の分布狀態 本調査の時期は略々水溫最低の時期に相當するもので、この観測成績により冬期極寒の時季に於ける同沿海の海況を知ることが出来る。

AI圖版 第1, 2圖並に観測成績表にみるやうに、慶尙南北道から江原道中部の沿岸(St. 1—6)の表面水溫は12度から8度、鹽分34.60%から34.00%まで漸次低下し來つてゐるが、注文津(St. 7)に到つて急にかはつて水溫3度内外(表面2.64度、10米及25米3.06度)、鹽分33.80%内外(表面33.86%, 10米33.75, 25米

33.80%) となつてゐる。而してその北方注文津・長箭間は水温2度内外、朝鮮海灣は海岸近く1度以下のところもあるが、大體1.5度内外であつて、鹽分は海灣内部の33.80%未満なるを除き33.90—33.95% (乃至34.00%) の程度である。

水温、鹽分の垂直分布の模様を見るに、沿岸観測において表面水温が10米、25米層水温よりも0.2—0.3度低い場所もあるが、上下層の差は極めて僅少で殆んど等温(等鹽分)の状態にあり、又沖合では水源端東60哩において上下層水温の差4度なるを見るの外、多くの場合2度内外の差に過ぎず、鹽分は上層33.90、下層34.1%内外、その差は0.25%の程度である(AI圖版第3, 4圖参照)。

この2—3月、咸鏡南道水産試験場施行の定線、馬養島南東55哩の観測成績(観測成績表第1表a)についてみるに、2月5日上層水温2—3度(鹽分33.80—33.95%)のもの、3月9日の観測では同水温1.5度内外に降下し來り、鹽分は34.02—34.09%になつてゐる。又鵜丸観測によれば2月14—15日頃から3月1—2日頃までの約半ヶ月の間の變化は次表に見る如く、江原道北部以北にあつては極めて僅少であつて只僅かに表面鹽分が幾分かその濃度を増す(0.10—0.15%位)傾向を示してゐるに過ぎない。

	観測月日	表面水温	表面鹽分	
水 源 端 東 3 哩	2 月 1 4 日	2.0—2.0	33.86%	(St. 17)
	3 月 2 日	1.8—2.2	33.91—34.02	(St. 56)
馬養島南方5—10哩沖合	2 月 2 2 日	1.7—(2.0)	33.98—33.95	(St. 36)
	2 月 2 7 日	1.2	34.02	(St. 50)

然るに江原道水産試験場施行、注文津東沖定線横斷観測成績(第4表b)を見るに、2月16日沿岸表面3.0—4.8度(鹽分33.82—33.89%)、沖合5.3度—6.0度(鹽分33.84—34.02%)で、同3月9日の観測では沖合には著しい變化を認めないが(5.5—6.5度、34.00—34.14%)、沿岸には水温7度内外、鹽分34.30%内外の高温、高鹹の南方暖流系の水が頭を出して來てゐる。

即ちこれ等によつてみれば、今年馬養島沖合の水温は2月下旬から3月上旬にかけて最低を示したものとすべく、注文津沖合にあつては2月上、中旬の頃が水温最低の時期であつたことを見るべきである。これは注文津近海にあつては今年2月下旬乃至3月上旬に早くも南方暖流が侵出し來つたため、水温最低の時期が少しく早く経過し去つたために外ならず、南と北と例年必ずしもそれだけの隔りがあるわけではない。この注文津沿海は特に冬期に於て南方暖流の北限に當るため、時にその影響をうけて著しく高温、高鹹なることあり、又年によつては寒流の勢強く低温なることがある。同沿海此冬期間の水温鹽分變化の状態は次表によつて明瞭に之を知り得べく、南方暖流侵出の時期もこれによつて容易に推知することが出来る。

注文津附近表面水温鹽分の變化 (昭和8年1—4月)

場 所	月 日	水 温	鹽 分	摘 要
注文津東2哩	1 月 7 日	5.2	33.78	江 原 水 試
同 附 近	„ 2 9 日	3.7	—	鵜 丸
同 東 2 哩	1 月 1 1 日	2.6 ₄	33.86	鵜 丸 (St. 7)
同 上	„ 1 6 日	3.0	33.82	江 原 水 試
同 東 5 哩	3 月 4 日	8.6 ₂	34.43	鵜 丸 (St. 58)
同 東 2 哩	„ 9 日	7.5	34.31	江 原 水 試
同 上	4 月 1 日	9.0	34.54	„

尙 AI. 第1—2 圖には注文津東沖合2月16日(江原水試), 馬養島南東沖合3月9日(咸南水試)の觀測値を補入しておいた。

(三) 對馬海流の北限とその勢力の消長

此年1月下旬(乃至2月上旬), 本場鵬丸により釜山—水源端間においてメンタイ調査を施行したが, その調査成績(船長杉谷技手報告)の一部を次に摘記する。

『(1) 距岸3—5 裡に於ける表面水温

場 所	(往 航)		(復 航)	
	表面水温	(月 日)	表面水温	(月 日)
蔚 埼 沖	12.5	(1月23日)	13.4	(2月4日)
長 髻 岬 沖	8.5	(1月24日)	4.6	(2月4日)
竹 邊 沖	10.4	(1月25日)	4.5	(2月3日)
漢 津 端 附 近	10.3	(1月26日)	4.2	(2月3日)
注 文 津 沖	4.2	(1月30日)	4.7	(2月3日)
巨 津 端 沖	—	—	3.5	(2月2日)
水 源 端 沖	—	—	2.7	(2月2日)

(2) 海 流 状 態

(イ) 甘浦—迎日灣口 北流約 $\frac{1}{2}$ 節位 (ロ) 迎 日 灣 口 北流約 $\frac{1}{4}$ 節位

(ハ) 竹 邊 以 北 殆ど流潮を感じず (ニ) 巨津—水源端 南流約 $\frac{1}{4}$ 節位

(3) プランクトン。漢津端から注文津にいたる海水停滯區域(距岸2—3 裡)にては, プランクトンネットに多量のプランクトン及び孵化過程各期の魚卵並に稚魚を採集した。殊に安仁端(北緯37度30分)沖 $\frac{1}{2}$ 裡附込の海區は, これ等プランクトンのため海水變色し, 之を中心として南北流潮のある海區に移るに従つてプランクトンの量は減少した。

(4) 水色並透明度。安仁端沿海流潮停滯し, プランクトンの密集してゐる區域の海水は, 水色5—6, 透明度2米を出でざるも, 沖合に出づれば水色3—4, 透明度10—13 米, 又その南北流潮區域に進むに従つてプランクトンの量は減少し, 透明度も大さなつて來てゐた。』

これ等の觀測成績を參考として, 當時同沿海に於ける對馬海流の北限とその勢力の消長に關し考察するに

1. 江原道沿海1月下旬, 南方暖流の北限は, 沿岸近くにあつては江原道中部にあり, 即ち竹邊—注文津間特に安仁端附近が暖寒流の衝合區域であつた。

江原道沿海に於て時々赤潮の襲來を傳ふるは, 多分この暖寒流の衝合する場所附近に生ずるもので, 上記安仁端附近に見たやうな現象を指すものであらう。

2. 1月末から2月初めにかけて一時, 沿岸南下流の勢力稍々南方にまで及び, 長髻岬あたりの表面にまでその影響を及ぼしたものと見られる。(上掲鵬丸復航觀測にみるやうに2月3—4日頃, 江原道漢津端から長髻岬附近まで4.4度内外の低温を示した。)

3. 併しこれは極めて一時的の現象であつて, 2月5—6日頃から常態に復し(2月6日慶北水試, 迎日灣口NEの觀測では表面水温10.8—11.5度となつてゐる), その後暖流の勢力漸次卓越し來り, 2月下旬から3月

初めにかけてはその影響が注文津附近の海岸にまで及んだものと思はれる。

而してその後の状態を見るに、3月から4月にかけてこの北上暖流は例年よりも優勢となつて4月上旬には咸南馬養島沖にまでその影響を及ぼし來つてゐる。即ち馬養島南東沖咸南水試観測成績を見るに次表の如く、鹽分が平年に比し著しく高く、水温も亦比較的高い。同沿海5月7日の観測には表面34.30—34.50%の鹽分^(*)を測定してゐるが、かくの如き高鹹水は同近海に嘗つてみざるころである。江原道から咸鏡南道沿海4—5月にかけて連りに暖潮優勢を唱へ、マイワシ其他の春漁期の例年に比し早きを傳へた事を照合し肯し得るころがある。

馬養島燈臺 SE 定線観測、表面水温並鹽分 (咸南水試)

観 測 月 日		2'	7'	15'	25'	35'	45'	55'
昭和8年4月16日	水 温	5.0	7.3	7.2	7.5	5.5	4.7	4.5
	鹽 分	33.93	34.16	34.16	34.23	34.02	34.02	33.95
同 5月7日	水 温	7.5	9.2	11.5	10.5	10.0	9.8	9.0
	鹽 分	33.95	34.00	34.51 [*]	34.42 [*]	34.33 [*]	34.14	34.18

(四) 海 流 観 測 成 績

観測器械はエクマン・メルツ型弱流計 (獨逸 Max-Marx u. Berndt, No. 131. 昭和5年9月本場検定) 及び同型強流計 (東京離合社, No. 135. 昭和7年1月遞信省流速計検定所検定), 観測地點は A I 圖版第1圖に示すやうに水源端沖 (St. 17=36), 馬養島沖 (St. 36, 39), 注文津沖 (St. 58) の各點であつて, 2月14日から3月4日の間に施行せるもの, 何れも5時間内外の碇置測流である。

碇 置 測 流 成 績——平 均 流

St.	観 測 場 所	5 米		2 5 米		5 0 米		下 層		海 深	観 測 月 日
		流速	流向	流速	流向	流速	流向	流速	流向		
36	馬養島燈臺 S/W 10 哩	0.10	N	0.21	N28E	0.13	N9W	0.22	S35W	92	2月22日
39	同 燈 臺 E 20 哩	0.23	N11E	0.30	N2E	0.26	N2E	—	不定	236	„ 23日
17	水 源 端 燈 臺 E 3 哩	0.64	N63W	0.49	N37W	0.44	N33W	0.32	N39W	116	„ 14日
56	同 上	—	不定	—	不定	—	不定	—	不定	„	3月2日
58	注 文 津 燈 臺 E 5 哩	0.67	N20W	0.56	N30W	0.41	N26W	0.14	S36E	138	„ 4日

備考 この平均流と稱するは、一時間毎の測得値(又は内插値)の北及東分速を各別に平均したものをその分速とするものである。

観測成績は別表(観測成績表第3表)に掲出してあるが、その平均流は此表の通りで殆ど何れも北向流を示し、既に2月中旬から3月初めにかけて海岸に沿ふ北向流の存在せることを明らかにするものである。殊に2月14日水源端沖 (St. 17), 3月4日注文津沖 (St. 58) にあつては、上層 $\frac{2}{3}$ 節の平均流を得てゐるころを見れ

ば、この北向流は相當に強いものであつたことを知るこゝが出来る。

尤も水源端東3湊の第2回観測(St. 56, 3月2日)の成績は、別表に見る如く流速 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ 節、その流向は北西、南西、北東等不定であつて上記北上流が當時必ずしも同様な状態において繼續してゐなかつた事を示してゐる。この朝鮮東沿海の海流は、既に屢々記述した様に(海洋調査要報第五・六號第86—87頁参照)時期により年によりその變化甚だしく、又同一時期に雖も數日乃至十數日の間に流向が正反對になるこゝあり、流勢の緩急にも甚だしき相違を來すのを常とする(東沿海の海流がその流向を轉じその流速に著しい變化を來す原因が何であるかといふことについては、未だ明確なる判斷を下すだけの資料を得てゐないが、氣象殊に氣壓の配置一特に低氣壓の通過に密接なる關係がある様に豫想されてゐる)、従つて一二回の観測のみを以て斷定を下すことは出来ないといふ事を念頭に置かなければならないが、それにしても上記の如く此極寒の時期に $\frac{2}{3}$ 節以上の北向流を得、殊に馬養島近海にあつてすらなほ $\frac{1}{4}$ 節以上の北流を驗した事は注目に値するものである。

(五) プ ラ ン ク ト ン

採集網並採集方法

(a) 表面採集に用ひた本場製の大型表面稚魚採集網(「丸稚大」)は口徑130糎、長さ130糎(綫網240糎、朝鮮麻180糎、900入製粉用篩絹60糎)で、観測各點において2節以下の緩速力を以て10分間づつ海面を引曳した。

(b) 垂直採集には、各偶數番號點にあつては普通使用されてゐる北原式定量用網(口徑26糎、胴輪徑46糎「F網」)を用ひ、奇數番號點では同型のもので網地には網目の粗なる900入製粉用篩絹を用ひて作つたもの(「L網」)を使用し、何れも50米(50米未満の淺所では底)から表面まで引き揚げ採集した。

(c) 底曳稚魚網は、もゝから使用してゐる小型のもの(網口高さ65糎、幅215糎)と新たにつくつた大型のもの(網口高さ127糎、幅450糎、網の長さ9米—1寸5分目、7分目、5分目各3米宛)を用ひ、網を卸してから10分間、2節以下の緩速力で引曳した。

プランクトン總量分布

第7圖は上記北原式定量網(F網)による50米の深さから表面までの垂直採集の總量を示すものであるが、これによつてみるにプランクトンの量は朝鮮海灣内部にあつてはその量甚だ多く、少しく沖合に出づるに及んで急に減少してゐる。しかして海灣内部の沿岸は特に硅藻類に富み、なかんづく *Chaetoceros* が夥しく繁殖せるを見、動物性のプランクトンとしては形の細小な沿岸性橈脚類 *Oithona similis* を第一とし、*Pseudocalanus elongatus* の未成熟體と橈脚類幼生が三大主群をなしてゐた。これ等細小なる動物性プランクトンは、メンタイ其他の稚魚の好い食料となるものと豫想される。

注文津以北の各観測點から採集したプランクトンは、純然たる寒流性のものであつたが、復航の際注文津沖(St. 58, 3月4日)における表面採集の資料の中に *Paracalanus parvus*, *Corycaeus obtusus* 等の暖海産と思はれるものが存在した。この事實は前記“2月下旬乃至3月上旬に早くも南方暖流が影響し來つた”といふ推論を裏書するものである。

水源端東80湊沖合、表面並に中層の採集(St. 16, 2月13日午後8時)には、アミ類や *Metridia lucens*,

Calanus cristatus, *Cal. plumchrus*, *Euchaeta japonica* (?) の多量を得たが、これ等は多く夜に入つて下層から浮上し來つたものであらうかと思はれる。此等の種類は何れも 12—13 種のメンタイ稚魚の胃の内容物の中にも検出された。

尙ほ朝鮮海灣沿岸の底曳稚魚網採集物の中には、蟹の *Zoea* 期のものが多量にあつた。

メンタイ卵及稚仔の分布

卵の分布 上記表面稚魚網(丸稚大) 10 分間引曳によつて採集したプランクトンの中、メンタイ卵を分離しその分布状態を調べてみるに、第 5 圖に見る様にその数量の大なるは水源端—庫底沿海で一網 2,000 個以上のものあり、麗島北東沖や馬養島南方から西方にかけて 1,000 個以上、大體において水源端から馬養島の間の朝鮮海灣内、海岸線に沿ふて 5 哩乃至 10 哩のところに多数分布されてゐる。出現の南限は竹邊沖 (St. 5.—3 個) で、竹邊—注文津間の St. 6、即ち前記暖寒流の衝合附近に當る場所では相當に多く 174 個を得てゐる。沖合における分布は極めて僅少で馬養島東 60 哩、水源端東 80 哩の沖合では 1 個をも得てゐない。

なほ前記 1 月末乃至 2 月初の鵬丸の観測中行はれた表面採集の結果は次表の通りであつて、水源端附近にて多数採集し注文津沿岸からもまた數個を得てゐる。

鵬 丸 表 面 採 集 表

丸稚大(表面稚魚採集網) 10 分間引曳(昭和 8 年 1 月 29 日—2 月 3 日)

St.	月 日	場 所	メンタイ卵數
a	I 29	注文津燈臺 S47°40'E 4 $\frac{3}{4}$ 哩	0
b	”	” ” 8 $\frac{1}{2}$ ”	0
c	”	” ” 13 ”	0
d	30	” S87°27'E 3 $\frac{3}{4}$ ”	0
e	II 2	水源端燈臺 N14°E 2 $\frac{1}{2}$ ”	40,000
f	”	” N16°W 9 $\frac{1}{4}$ ”	2,000
g	3	注文津燈臺 S8°30'E 3 $\frac{1}{2}$ ”	5
h	”	” S67°30'E 6 ”	1

稚仔の分布 同じく表面稚魚網 10 分間引曳により採集された稚魚は、その大き 5—8 mm 位のもので多数はメンタイ仔魚と思はれるものであるが、卵の分布と同様に水源端—馬養島間の海灣並にその北方城津に至る間の沿海に分布せられ、その南限は注文津附近である。卵よりは幾分海岸近くにその數量多く沖合の分布は卵のそれよりも一層僅少で凡そ距岸 20 哩以上の沖合からは 1 尾をも得てゐない。

底曳稚魚網による下底分布を見るに、稚仔の大きは表面採集のものに比し稍々大きく 6—20 mm 位で、その分布の状態は表面のそれと大差なく、海岸に近接して注文津から城津の間に分布されてゐるが、朝鮮海灣内部、特に麗島北東沖から白安端、西湖津附近並に馬養島の周り附近から多数採集せられてゐる。

第 8 圖はこの底曳稚魚網により採集された稚仔の分布圖であるが、観測點中これを引曳しなかつた所もあり、網も小型網のみならず場所によつては大型網を使用し、又下底から表面に曳き揚げの際に中層及上層のものが採集網に入るため採集物は底のものゝみぎ限らぬさいふ點もあり、此圖は必ずしも稚仔群の粗密の程度を正確に示してゐるわけではない。

なほこの底曳稚魚網によつて、遙か南方甘浦沖 (St. 2) で 10—20cm のメンタイ稚魚を得てゐるところから

みれば、相當大きくなつた稚魚は日本海下層冷水帯の(朝鮮側における)殆んど南限近くまで分布してゐる事を知る事が出来る。

メンタイ稚魚の食餌

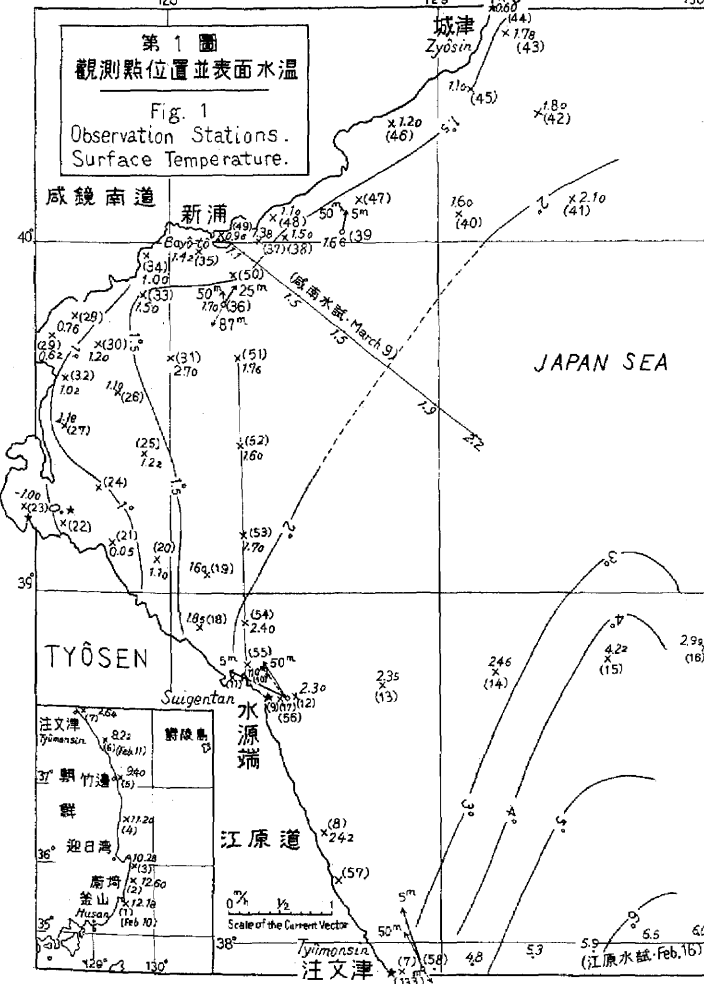
6—12mm のメンタイ稚仔 40 尾許について胃の内容物を調べたところによれば、中 10 尾許りのものは食餌を認め得なかつたが、残り 30 尾餘では各前記細小形沿岸性橈脚類の *Oithona similis* や *Pseudocalanus elongatus* の未成體、橈脚類幼生と思はるゝもの等 2—3 個宛を見た。中には 15mm の稚仔で *Pseudocalanus elongatus* の幼體 8 個を食つてゐたものもあつた。而して當時同沿海のプランクトンは上記の如く植物性のものが多量であつたに拘らずこれ等稚仔の胃中には殆んどこれを認めることが出来なかつた。

馬養島東 20 哩 (St. 39) の底曳網採集によつて得た 130mm のメンタイ稚魚 2 尾は、稍々大型の橈脚類 *Metridia* sp. を飽食し、*Calanus cristatus*, *Cal. plumchrus*, 端脚類の *Themisto* sp. 等を若干食つてゐた。

注文津東 5 哩 (St. 58) で底稚網で採集した約 120mm のもの 5 尾では、胃の内容物が殆んど消化されてゐて明らかにわからないが、その細片からみて *Calanus cristatus*, *Cal. plumchrus*, *Euchaeta japonica*? 等が主なるものと判定された。

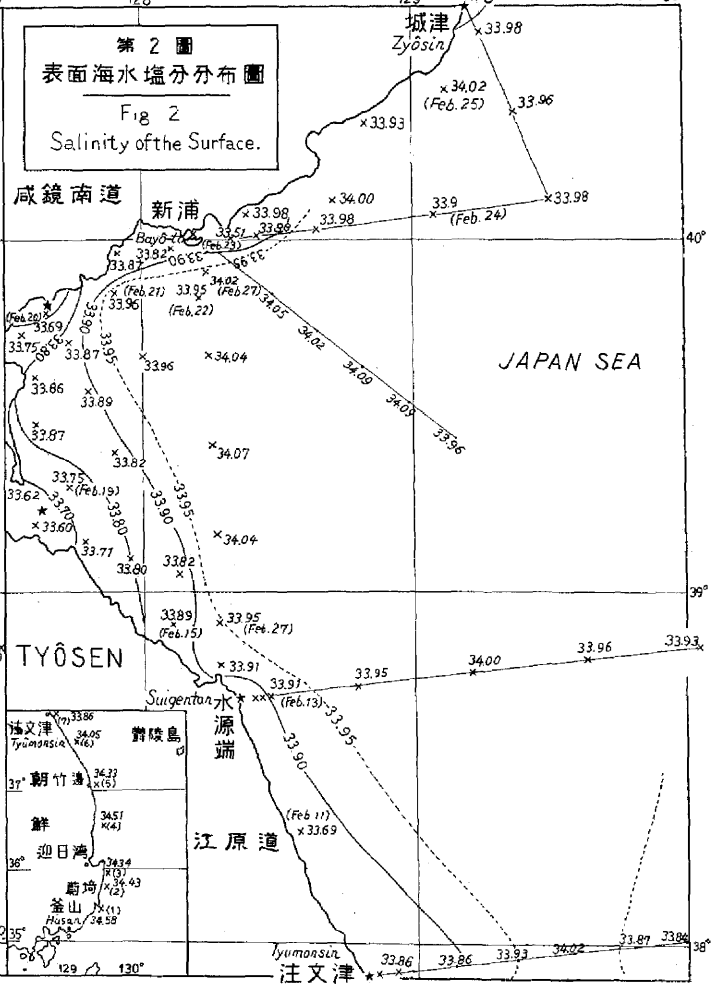
第1圖 觀測點位置並表面水温

Fig. 1
Observation Stations.
Surface Temperature.

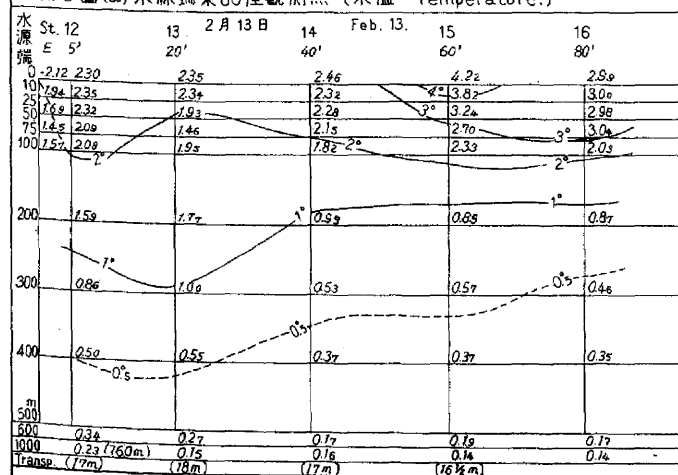


第2圖 表面海水塩分分布圖

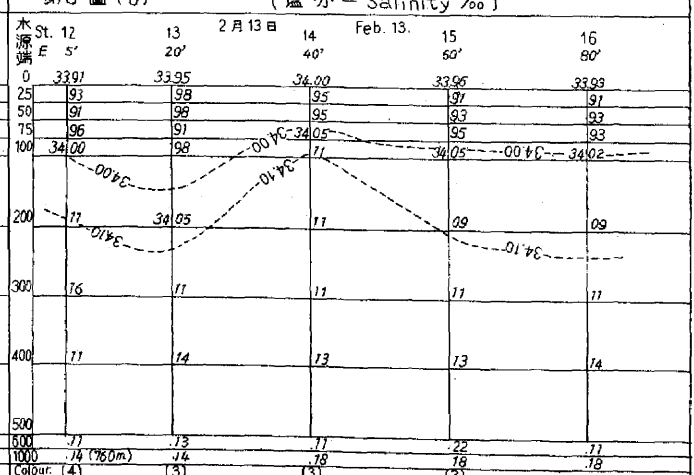
Fig. 2
Salinity of the Surface.



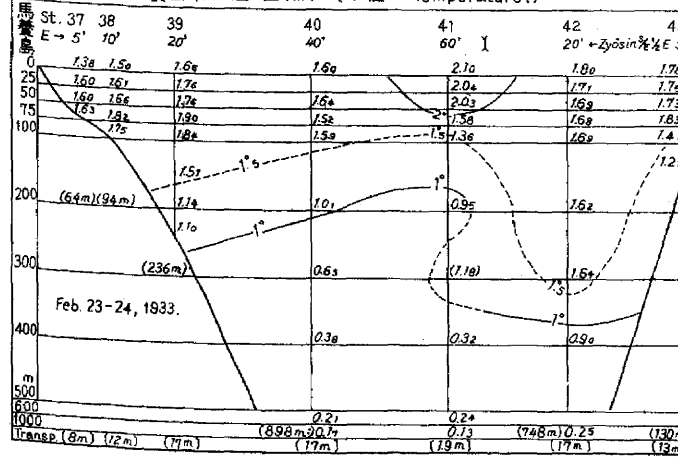
第3圖(a) 水源端東80哩觀測點 (水温 - Temperature.)



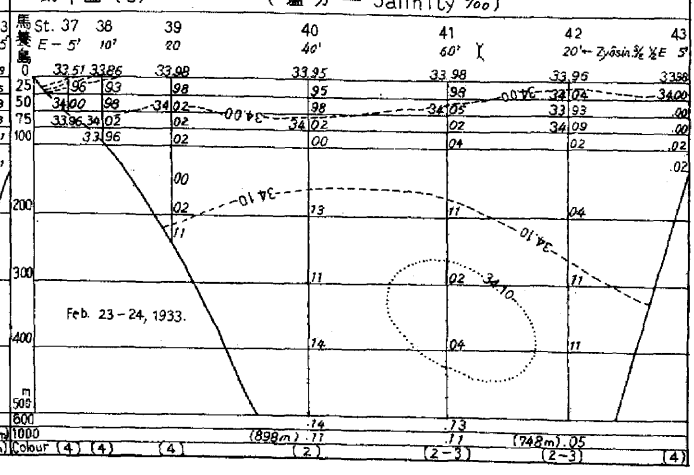
第3圖(b) (塩分 - Salinity ‰)

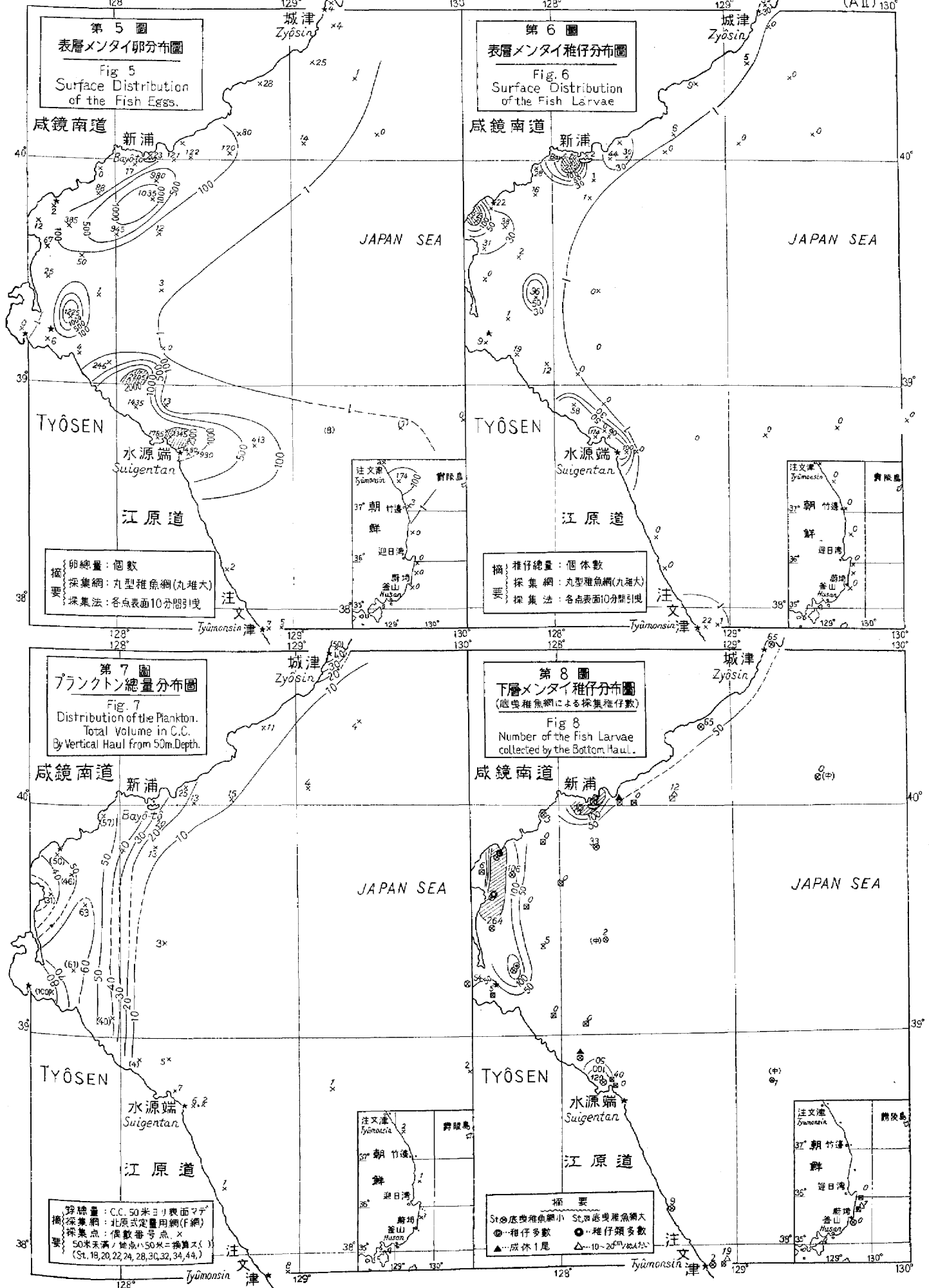


第4圖(a) 馬養島東60哩・至城津 (水温 - Temperature.)



第4圖(b) (塩分 - Salinity ‰)





昭和 8 年 2—3 月・鵜丸・朝鮮海灣近海海洋調査成績表

(第一回 メンタイ漁場海洋調査)

(A) Researches conducted during Feb.-March, 1933, On Board the R. M. S. "Misago-Maru," in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf.

第 1 表 観測点位置, 氣象並表面観測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

観測点 Observation Station			日時刻 Date & Time		気圧 Air Press.	気温 Air Temp.	湿度 Humidity (Assman) Rel. Vap. H. Tens.		風 力 Wind force (B.S.)	雲 量 雲形 Cloud	水温 Sur- face Temp.	透明度 Tra- nsp.	水色 Colour (F.S.)	水深 Depth	記 事 Notes	
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time												
1. 釜山至元山 Husan — Genzan. Feb. 10—15, 1933.																
1	35°29'	129°28'	Feb. 10	7.08	763.91	1.7	85	4.4	N	3	8 SC	12.18	m	4-5	66	2月9日釜山より方魚津へ
2	46'	38'		9.30	64.5	4.4	51	3.2	WNW	1	4 CS.SK	12.60	16½	3-4	93	10日方魚津出港
3	58'	36'		11.25	63.9	4.6	32	2.0	NW	3	3 CS	10.28	15	4-5	58	
4	36°34'	35'		19.08	64.7	3.9	40	2.5	NW	4	5 CS.KKC	11.20	—	—	126	夜航(十五夜月)
5	37°04'	28'		22.59	64.9	1.8	47	2.5	NW	3	2 C	9.40	—	—	108	寒氣加はり甲板に氷張る
6	34'	15'	11	3.10	66.1	0.6	58	3.0	WNW	3	2 S	8.22	—	—	198	
7	54'	128°53'		6.53	66.2	-1.4	73	3.0	W	3	1 S	2.64	—	—	41	ウネリ大となる
8	38°19'	35'		10.42	66.9	-0.6	53	2.3	NNW	4	4 K.S	2.42	16	4	117	NE のウネリ大
9	42'	25'		13.30	65.8	-0.8	85	3.7	N	3	2 SK.K	2.10	15	4	97	
10	46'	18'		14.45	65.9	-1.1	79	3.4	N	3	2 K.SC	2.00	13	4	57	(16時長箭入港)
11	46'	13'	12	13.07	65.5	-0.5	76	3.4	NW	4-5	0	1.08	11	6	39	風波強きため引返す
12	42'	28'	13	10.20	66.6	0.0	—	—	ENE	1	8 S.CK	2.30	17	4	770	○水源端東80哩沖の観測
13	44'	47'		12.30	64.8	1.2	53	2.7	NNW	1	3 S.CK	2.35	18	3	>1000	—雲低く金剛山嶺を覆ふ
14	46'	129°13'		14.52	63.4	2.9	60	3.4	WSW	4	4 S.CK	2.46	17	3	>1000	
15	49'	37'		17.10	63.3	2.8	—	—	WSW	4-3	5 S.CK	4.22	16½	2	>1000	
16	51'	130°03'		19.40	63.0	2.6	65	3.6	W	4-5	—	2.99	—	—	>1000	80哩點, 歸航風浪大
17	42'	128°25'	14	7.38	60.9	3.7	61	3.7	S	2	9 —	2.12	—	—	116	測流5時間半, ウネリ有
17(2)	42'	25'		13.28	63.2	3.8	91	5.4	NNW	4	1 K	2.20	—	4	116	
18	54'	06'	15	9.23	68.3	0.6	94	4.5	W	3-4	0	1.85	12	4	42	○長箭—元山
19	39°04'	08'		10.40	68.8	0.8	93	4.5	W	3	0	1.60	13	4-5	71	
20	06'	127°57'		12.00	68.4	1.8	98	5.1	W	1-2	0	1.10	13	6-7	41	
21	08'	47'		13.25	67.4	2.2	80	4.3	NNW	2	0	0.05	10	8	28	
22	11'	36'		14.00	66.9	3.0	57	3.2	NW	1	4 CS	—	11	5	14	(16時元山入港)
II. 朝鮮海灣 Korean Gulf. Feb. 19—22.																
23	39°13'	127°27'	Feb. 19	8.05	769.3	-7.4	90	2.4	SSW	1	0	-1.00	5	6-7	19	元山出港, 微風快晴
24	18'	44'		9.52	69.4	-4.7	84	2.7	SSW	2	0	0.80	7	6	28	
25	23'	54'		11.20	68.7	-2.0	92	3.6	SSW	1	0	1.22	10	5	58	
26	33'	48'		12.52	67.5	-1.3	94	3.9	SW/W	1	2 C	1.10	11	7	58	
27	28'	36'		14.55	76.4	-1.3	94	3.9	SSE	1	7 SC	1.18	11	4	39	(17時30分興南入港)
28	46'	38'	20	8.35	64.8	-2.4	87	3.4	SW	1	2 S	0.76	3	7	21	
29	44'	33'		9.36	65.4	-3.8	91	3.2	NW	2	10 N	0.62	3	7	14	雪降り四圍冥濛
30	43'	43'		12.45	64.8	0.2	94	4.4	0		10 N	1.20	6	6-7	27	
31	40'	128°00'		14.35	63.4	1.0	96	4.7	0		8 S.N	2.70	11	5	64	
32	37'	127°36'		16.58	63.0	1.9	89	4.7	SW	2-3	9 S.SK	1.02	7	5	24	白安端地曳
33	51'	54'	21	10.35	64.3	-0.3	82	3.7	NW	2-3	3 SK	1.50	8	6	33	
34	57'	54'		11.40	62.7	0.8	—	—	SSE	3	6 SK	1.00	8	5	15	
35	58'	128°06'		12.40	61.5	—	—	—	SE	3	9 N.SK	1.42	8	5	26	霰混りの雪降る
36	50'	12'	22	9.10	66.7	-4.4	—	—	N	2	1 K	1.70	15	5	92	測流6時間, 海上静穏
36(2)	50'	12'		15.30	67.7	-1.6	—	—	SW	2	0	2.40	14	4	92	

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣壓 Air Press.	氣溫 Air Temp.	濕度 Humidity (Assman)		風向力 Wind force (B.S.)	雲量 Cloud	水溫 Surface Temp.	透明度 Transp.	水色 Colour (F.S.)	海深 Depth	記事 Notes
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time	Press.	Temp.	Rel. H.	Vap. Tens.							
III. 新浦城津間 Sinpo—Zyōsin. Feb. 23—26.															
37	40°00'	128°20'	23	h. m	mm	°	%	mm	NE 2	6 SC	1.33	m	8	m	64○新浦一遮湖
38	01'	26'		9.45	70.0	-3.6	—	—	NE 2-3	10 SC	1.50	12	4	94	
39	02'	39'		11.15	69.6	-1.0	—	—	NW 1	10 KC.SC.CS	1.66	11	4	236	測流5時間, 雪となる
39a	02'	39'		16.50	65.2	-1.8	—	—	WNW 1-2	10 SK	1.78	—	—	236	(18時遮湖入港)
40	05'	129°04'	24	7.45	55.5	-0.6	—	—	W/N 2	2 K.SC	1.60	17	2	90	遮湖一沖合
41	07'	31'		10.18	55.3	1.0	—	—	NE 2-3	8 KC.CK.SC	2.10	19	2-3	>1000	日本海中部に低氣壓あり
42	22'	23'		12.55	55.4	2.7	—	—	E 1-2	8 SK.K	1.80	17	2-3	758	
43	35'	16'		14.45	55.6	1.2	—	—	WNW 3-4	2 SK.	1.78	13	4	135	風波高し
44	41'	15'		15.48	56.5	-0.1	—	—	NW 4	1 K.SK	0.60	7	7	26	(城津着)
45	26'	08'	25	8.35	62.8	-7.1	—	—	NW/N 3	0	1.10	11	4	158	寒氣増す, 風波高し
46	20'	128°50'		10.20	63.8	-6.6	—	—	NW 5-6	1 SK	1.20	8	4	64	甲板凍る
47	07'	43'		12.27	63.4	-4.5	—	—	W 2-3	3 SK.KC	1.60	13	4-5	130	
39b	02'	39'		13.22	62.7	-3.8	—	—	SW 2	3 SK.K.C	1.60	14	4	213	
48	05'	23'		15.40	60.6	-2.6	—	—	WSW 6	2 K.SK	1.10	4	5	46	風急に烈くなる(新浦着)
49	01'	12'	25	12.45	66.7	-2.8	—	—	W 4	0	0.96	8	8	16	新浦灣内地曳網
IV. 新浦・長箭・注文津間 Sinpo-Tyanzen-Tyūmonsin. Feb. 27—Mar. 4.															
50	39°54'	128°14'	Feb. 27	h. m	mm	°	%	mm	N 2	0	1.20	m	—	m	77○新浦一長箭
51	40'	15'		9.06	66.7	-2.8	—	—	NW 2	0	1.76	26	4	334	
52	25'	15'		11.00	65.5	0.4	—	—	WSW 4	2 CS	1.60	19	4	472	
53	09'	16'		13.25	63.8	2.0	—	—	WSW 5	2 CS	1.70	14	3	450	
54	38°55'	17'		15.26	63.0	5.6	—	—	S 3	4 K.SC	2.40	21	3	119	
55	48'	17'		16.37	62.6	3.0	—	—	E 2	3 K.SK	2.40	17	4	53	(長箭入港) 1日灣内地曳
56	42'	25'	Mar. 2	8.08	67.4	-0.2	—	—	NW 3	6 SC	1.80	18	—	116	測流6時間, 船體動搖
56a	42'	25'		14.04	67.2	3.0	—	—	NNW 3-4	0	2.20	19	—	116	
57	11'	38'	3	12.10	69.4	2.1	—	—	NE 2	8 CS	4.90	11	5	42	○長箭一注文津
58	37°54'	56'	4	9.05	64.3	5.3	—	—	SW/W 1	8 SK.SC	8.62	10	5	138	測流6時間半, 風強くなる
58a	54'	56'		15.28	63.0	6.7	—	—	NE 2	10 SC	8.80	9	5	138	16時終了, 夜航釜山へ

第2表(a) 海洋觀測表(各水層觀測成績)

Table 2. (a) Serial Hydrographic Observations at the Stations.

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH
I 釜山至元山 Husan—Genzan					St. 4 Feb. 10(126m) 井山 ENE 6 哩					193 3.21 2.34 96 7.9				
St. 1 Feb. 10(Depth:66m) 蔚崎 SE 1 哩					1	19.13	11.20	34.51	8.3-	St. 7 Feb. 11 (41m) 注文津 E 2 哩				
0	7.09	12.18	34.58	8.2+	10	14	11.60	23	3	0	6.55	2.64	33.86	8.1+
10	12	12.42	51	2	25		11.65	42	3-	10	42	3.06	75	1+
25		12.45	61	2	50		11.57	51	2+	25		3.06	82	1+
50		12.43	63	2	75		9.75	20	1 ₅	36		2.78	73	2
61		12.32	54	2	100		7.37	07	0 ₅	St. 8 Feb. 11(117m) 五里津竹島 E 1'				
St. 2 Feb. 10(93m) 臺本末 E 6 哩					121		6.94	33.96	0	0	10.45	2.42	33.69	8.2-
0	9.32	12.60	34.43	8.2+	St. 5 Feb. 10(108m) 竹邊 E 2 哩					10	44	2.48	84	2-
10	37	12.80	49	2+	0	23.00	9.40	34.33	8.2	25		2.51	86	1
25		12.76	58	2	10	04	9.56	20	2	50		2.50	87	1
50		11.00	40	2+	25		8.54	20	2-	75		2.50	84	1
75		8.47	25	1+	50		5.13	33.93	1+	100		2.25	86	0+
88		7.96	22	1	75		4.01	82	0+	112		2.46	84	1
St. 3 Feb. 10(58m) 九龍浦 SE 2 哩					103		4.12	91	7.9 ₅	St. 6 Feb. 11 (198m) 墨湖 E 5 哩				
0	11.26	10.28	34.34	8.2	0	3.12	8.22	34.05	8.2	St. 9 Feb. 11 (97m) 水源端 E 2 哩				
10	25	10.55	42	2	10	21	8.42	18	2	0	13.33	2.10	33.75	8.2
25		10.54	34	2	25		5.46	33.93	2	10	35	2.02	87	2
50		10.26	31	2	50		4.59	89	8.2	25		2.00	84	2
53		10.22	27	2	75		3.88	87	1 ₅	50		1.50	80	2
					100		3.40	78	1	75		1.48	75	2
					150		2.54	86	0-	92		1.48	80	2

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH
St. 10 Feb. 11(57m)月 位臺端 WSW 1 1/5 哩					St. 16 Feb. 13 (1000m) 水源端 E 80 哩					II 朝鮮海灣 Korean Gulf.				
0	14.47	2.00	33.91	8.2	0	19.38	2.99	33.93	—	St. 23 Feb. 19(19m)葛麻角 NNW 3 哩				
10	48	1.95	91	2	10	45	2.98	91	—	0	8.00	-1.00	33.62	8.2
25		1.85	93	2	25		3.00	91	—	10		-0.76	64	1
52		1.45	95	2	50		2.98	93	—	14		-0.73	53	1
St. 11 Feb. 12 (39m) 長箭灣口					75		3.04	93	—	St. 24 Feb. 19(28m)麗島 NE/N 6 1/2 哩				
0	13.08	1.08	34.02	8.2	100		2.03	34.02	—	0	9.50	0.80	33.75	8.2
10		1.15	33.89	2	200		0.87	09	—	10	51	0.95	82	2
25		0.37	87	2-	300		0.46	11	—	23		0.95	82	1
34		1.07	86	2	400		0.35	14	—	St. 25 Feb. 19(58m)西湖津燈臺 S/E 1/2 E 8'				
St. 12 Feb. 13(770m)水源端 E 5 哩					600		0.17	11	—	0	11.20	1.22	33.75	8.2-
0	10.22	2.30	33.91	8.1+	1000	37	0.14	16	—	10	11	1.35	84	2
10	27	2.19	89	1+	St. 17 Feb. 14(116m)水源端 E 3 哩					25		1.31	82	1
25		2.35	93	2-	0	7.42	2.12	33.86	8.1	50		1.69	82	1
50		2.32	91	2-	10	35	1.95	86	1	75		1.45	75	1
75		2.09	96	8.1+	25		1.94	84	1	111	48	1.57	34.07	1
100		2.08	34.00	8.1	50		1.69	82	1	St. 17(a) Feb. 14(116m)水源端 E 3 哩				
200		1.59	11	0-	75		1.45	75	1	0	13.30	2.20	33.86	8.1
300		0.86	16	7.9	111		1.57	34.07	1	10	28	2.07	87	1
400		0.50	11	9	St. 18 Feb. 15(42m)長箭沖卵島 S 6'					25		2.04	82	1
600		0.34	11	8+	0	9.24	1.85	33.89	8.1	50		1.67	75	1
760	26	0.23	14	8	10	19	1.83	89	1	75		1.33	84	1
St. 13 Feb. 13 (1000m) 水源端 E 20 哩					25		1.83	86	1	111		1.76	96	0-
0	12.25	2.35	33.95	8.1	37		1.84	82	1	St. 19 Feb. 15(41m)卵島 NE 2 1/2 哩				
10	30	2.38	93	2-	0	10.41	1.60	33.82	8.1	0	10.41	1.60	33.82	8.1
25		2.34	98	2-	10	36	2.13	87	1	10		2.13	87	1
50		1.93	98	2	25		2.11	86	1	25		2.11	86	1
75		1.46	91	1	50		2.11	84	1	50		2.11	84	1
100		1.95	98	0	66		2.12	87	1	66		2.12	87	1
200		1.77	34.05	0-	St. 20 Feb. 15(41m)卵島 NW 8 哩					0	12.12	1.10	33.80	8.1
300		1.00	11	7.9	0		0.84	34.00	1	10	00	0.84	34.00	1
400		0.55	14	9-	10		0.81	33.76	1	25		0.81	33.76	1
600		0.27	13	8	36		0.82	82	1	36		0.82	82	1
1000	29	0.15	14	8-	St. 21 Feb. 15(28m)鴨龍端 E 2 哩					0	13.3	0.05	33.71	8.1
St. 14 Feb. 13 (1000m) 水源端 E 40 哩					10	21	-0.26	68	1	10		-0.26	68	1
0	14.54	2.46	34.00	8.1+	23		-0.26	71	1	St. 22 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩				
10		2.40	33.93	1	St. 23 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					0	14.48	—	33.60	8.1
25		2.32	95	1	0	9	0.17	75	1	9	39	0.17	75	1
50		2.28	95	1	St. 24 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					10		1.84	93	1
75		2.15	34.05	0	0		1.78	34.05	1	25		1.78	34.05	1
100		1.82	11	0	10		1.58	33.98	1	50		1.58	33.98	1
200		0.93	11	7.9+	25		1.58	33.98	1	59		1.58	96	1
300		0.53	11	9	St. 25 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					St. 26 Feb. 19(58m)西湖津燈臺 S/E 1/2 E 16'				
400		0.37	13	9-	0		—	—	—	0	12.50	1.10	33.89	8.2
600		0.17	11	8+	10		—	—	—	10	50	1.08	84	2
1000	50	0.16	18	8+	25		—	—	—	25		1.05	87	2
St. 15 Feb. 13 (1000m) 水源端 E 60 哩					34		—	—	—	53	52	1.05	87	2
0	17.13	4.22	33.96	8.2-	St. 27 Feb. 19(39m)白安端 S 7 哩					0	14.55	1.18	33.87	8.2
10	09	4.17	91	1+	0	41	1.07	82	2	10		1.07	82	2
25		3.82	91	1+	10		0.99	78	2	25		0.99	78	2
50		3.24	93	1+	34		0.98	95	2-	53		0.98	95	2-
75		2.70	95	1	St. 28 Feb. 20(21m)西湖津燈臺 SW 1 哩					0	8.35	0.76	33.69	8.1
100		2.33	34.05	0	0		0.89	80	2-	10		0.89	80	2-
200		0.89	09	0-	16		0.94	78	2-	16		0.94	78	2-
300		0.57	11	0-	St. 29 Feb. 20(14m)味而端 S 2 哩					0	9.35	0.62	33.75	8.1
400		0.37	13	7.9-	0		0.75	77	1	9		0.75	77	1
600		0.19	22	8+	St. 30 Feb. 20(27m)西湖津 SE 1/2 E 7 哩					0	12.40	1.20	33.87	8.2
1000	04	0.14	18	8+	0	37	0.97	95	1	10		0.97	95	1
St. 16 Feb. 13 (1000m) 水源端 E 80 哩					22		0.98	91	1	22		0.98	91	1
St. 17 Feb. 14(116m)水源端 E 3 哩					St. 31 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					0	14.34	2.70	33.96	8.1
St. 18 Feb. 15(42m)長箭沖卵島 S 6'					0	25	1.84	93	1	10		1.84	93	1
St. 19 Feb. 15(41m)卵島 NE 2 1/2 哩					25		1.78	34.05	1	25		1.78	34.05	1
St. 20 Feb. 15(41m)卵島 NW 8 哩					50		1.58	33.98	1	50		1.58	33.98	1
St. 21 Feb. 15(28m)鴨龍端 E 2 哩					59		1.58	96	1	59		1.58	96	1
St. 22 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					St. 32 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					St. 33 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩				
St. 23 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					0	14.34	2.70	33.96	8.1	0	14.34	2.70	33.96	8.1
St. 24 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					10	25	1.84	93	1	10	25	1.84	93	1
St. 25 Feb. 15(14m)麗島 SW 2 1/2 哩					25		1.78	34.05	1	25		1.78	34.05	1
St. 26 Feb. 19(58m)西湖津燈臺 S/E 1/2 E 16'					50		1.58	33.98	1	50		1.58	33.98	1
St. 27 Feb. 19(39m)白安端 S 7 哩					59		1.58	96	1	59		1.58	96	1
St. 28 Feb. 20(21m)西湖津燈臺 SW 1 哩					St. 34 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					St. 35 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩				
St. 29 Feb. 20(14m)味而端 S 2 哩					0	14.34	2.70	33.96	8.1	0	14.34	2.70	33.96	8.1
St. 30 Feb. 20(27m)西湖津 SE 1/2 E 7 哩					10	25	1.84	93	1	10	25	1.84	93	1
St. 31 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					25		1.78	34.05	1	25		1.78	34.05	1
St. 32 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					50		1.58	33.98	1	50		1.58	33.98	1
St. 33 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					59		1.58	96	1	59		1.58	96	1
St. 34 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					St. 36 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					St. 37 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩				
St. 35 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					0	14.34	2.70	33.96	8.1	0	14.34	2.70	33.96	8.1
St. 36 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					10	25	1.84	93	1	10	25	1.84	93	1
St. 37 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					25		1.78	34.05	1	25		1.78	34.05	1
St. 38 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					50		1.58	33.98	1	50		1.58	33.98	1
St. 39 Feb. 20(64m)安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					59		1.58	96	1	59		1.58	96	1

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Salinity ‰	水 素 イオン pH
St. 32 Feb. 20(24m)白安端 NE 1 湊					St. 39 Feb. 23(236m)馬養島燈臺 E 20 湊					St. 43 Feb. 24(135m)城津燈臺 S/E 5 湊				
0	16.00	1.02	33.86	8.1	0	11 20	1.66	33.98	8.0	0	14.44	1.78	33.98	8.1
10	53	0.74	96	1	10	26	1.78	96	1	10	46	1.76	34.02	1
19		—	89	1	25		1.76	98	1	25		1.75	00	1
St. 33 Feb. 21(33m)安城岬 S/E 3 湊					50		1.76	34.02	0	50		1.73	00	1
0	10.37	1.50	33.96	8.2	75		1.90	02	7.9	75		1.83	00	0
10	27	1.55	87	2	100		1.84	02	9	100		1.41	02	7.9
25		1.54	93	1	150		1.51	00	9	130		1.21	02	9
28		1.54	86	2	200		1.14	02	8	St. 44 Feb. 24(26m)城津燈臺 NE 2 湊				
St. 34 Feb. 21(15m)海魚津端 SW 1 湊					230		1.10	11	8	0	16.00	0.60	33.87	8.1
0	11.40	1.00	33.87	8.1	St. 39(a) Feb. 23(236m)馬養島燈臺 E 20 湊					10	15.47	1.17	91	1
10	33	0.91	82	1	0	16.50	1.78	33.98	8.1	21		1.23	87	1
St. 35 Feb. 21(26m)大邱端 W 3 湊					10	57	1.89	98	1	St. 45 Feb. 25 (15m8) 梨湖沖				
0	12.40	1.42	33.82	8.2	25		1.80	96	1	0	8.37	1.10	34.02	8.1
10	38	1.43	82	2	50		1.79	98	0	10	33	1.62	33.89	1
21		1.43	93	2	75		1.90	95	0	25		1.65	34.02	1
St. 36 Feb. 22(92m)馬養島燈臺 S/W 10 湊					100		1.76	34.04	7.9	50		1.65	00	1
0	9.13	1.70	33.98	8.1	150		1.50	05	9	75		1.69	02	0
10	28	1.88	95	1	200		1.15	05	8	100		1.62	05	7.9
25		—	34.02	1	230		1.10	05	8	153		1.17	04	9
50		1.86	33.96	1	St. 40 Feb. 24(908m)馬養島燈臺 E 40 湊					St. 46 Feb. 25(64m)汀石端 SW 3 湊				
75		1.72	96	1	0	7.40	1.60	33.95	8.1	0	10.21	1.20	33.93	8.1
87		1.60	34.00	7.9 ₅	10	54	1.77	96	1	10	18	1.51	34.00	1
St. 36(a) Feb. 22(92m)馬養島燈臺 S/W 10 湊					25		1.64	98	0	25		1.51	33.98	1
0	15.32	(2.40)	33.95	8.1	50		1.52	34.02	0	59		1.54	34.02	1
10	35	1.98	95	1	75		1.59	00	0	St. 47 Feb. 25(130m)遮湖板島 SSE 5 湊				
25		1.88	93	1	100		1.01	13	7.9	0	12.30	1.60	34.00	8.1
50		1.81	87	1	200		0.65	11	8	10	20	1.82	02	1
75		1.92	86	0 ₅	300		0.38	14	8	25		1.82	33.89	1
87		1.89	34.00	7.9 ₅	400		0.21	14	7	50		1.79	34.02	0
III 新浦至城津間 Sinpo — Zyosin					600		0.17	11	7	75		1.80	04	0
St. 37 Feb. 23(64m)馬養島燈臺 E 5 湊					898	51	0.17	11	7	100		1.78	02	0
0	8.40	1.38	33.51	8.1	St. 41 Feb. 24 (1000m) 馬養島燈臺 E 60 湊					125		1.53	00	7.9
10	37	1.59	86	1	0	10.20	2.10	33.98	8.1	St. 48 Feb. 25(46m)仙皇堂 NE/E 4 湊				
25		1.60	96	1	10	22	2.05	95	1	0	15.41	1.10	33.98	8.1
50		1.60	34.00	1	25		2.04	98	1	10	43	1.44	93	1
59		1.63	33.96	0	50		2.03	34.05	1	25		1.41	98	1
St. 38 Feb. 23(94m)馬養島燈臺 E 10 湊					75		1.58	02	0	41		1.44	34.00	1
0	9.46	1.50	33.86	8.1	100		1.36	04	0	St. 49 Feb. 26 (16m) 馬養島灣内				
10	38	1.64	95	1	200		0.95	11	7.8	0	12.50	0.96	33.89	8.2
25		1.61	93	0	300		(1.18)	02	7 ⁵	11	43	0.87	89	2
50		1.66	98	0	400		0.32	04	8					
75		1.82	34.02	0	600		0.24	13	7					
89		1.75	33.96	7.9	1000	18	0.13	11	7					
					St. 42 Feb. 24(758m)城津燈臺 S/E 20 湊									
					0	12.56	1.80	33.96	8.1					
					10	13.04	1.71	34.02	1					
					25		1.71	04	1					
					50		1.69	33.93	1					
					75		1.68	34.09	1					
					100		1.69	02	0					
					200		1.62	04	0					
					300		1.64	11	7.9					
					400		0.90	11	8					
					748	02	0.25	05	7					

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH
IV 新浦—長箭—注文津間 Sinpo — Tyanzen — Tyūmonsin					St. 53 Feb. 27(450m) 馬養島より 50 哩					St. 56(a) Mar. 2(116m) 水源端燈臺 E3 哩				
St. 50 Feb. 27(77m) 馬養島より 5 哩 (馬養島至月位臺端)					0	13.20	1.70	34.04	8.1	0	14.05	2.20	34.02	8.1
10	07	1.51	33.89	1	10	22	1.73	02	1	10	18	2.27	33.91	1
25		1.51	34.00	1	25		1.64	02	1	25		2.24	91	1
50		1.41	33.98	1	50		1.63	00	1	50		2.16	93	1
72	05	1.41	34.00	2	75		1.63	04	1	75		1.93	95	0
					100		1.62	02	0 ⁵	114		2.17	98	1
					200		0.97	14	7.9					
					300		0.74	16	9					
					400		0.64	14	9					
					445	18	0.63	16	9					
St. 51 Feb. 27(334m) 馬養島より 20 哩					St. 54 Feb. 27(119m) 月位臺端より 9 哩					St. 57 Mar. 3(42m) 纈津端 SE 1 哩				
0	9.05	1.76	34.04	8.1	0	15.30	2.40	33.95	8.1	0	12.12	4.90	34.02	8.2
10	03	1.91	00	1	10	29	2.05	87	1	10	04	4.89	00	1 ⁵
25		1.90	02	1	25		2.03	34.09	1	25		3.28	33.93	1
50		1.91	33.96	1	50		1.95	00	1	37		2.15	89	1
75		1.91	98	1	75		1.94	33.89	1					
100		1.92	93	1	114		1.94	34.00	1					
200		1.20	34.02	7.9										
329	9.00	0.85	09	9	St. 55 Feb. 27(53m) 月位臺端より 2 哩					St. 58 Mar. 4(138m) 注文津燈臺 E5 哩				
					0	16.38	2.40	34.02	8.1	0	9.00	8.62	34.43	8.2 ⁵
					10	48	1.95	33.93	1	10	15	8.69	42	2 ⁵
					25		1.94	98	1	25		8.69	40	2
					48		1.93	34.00	1	50		4.85	02	1
St. 52 Feb. 27(472m) 馬養島より 35 哩					St. 56 Mar. 2(116m) 水源端燈臺 E3 哩					75		2.47	00	0
0	11.02	1.60	34.07	8.1	0	8.10	1.80	33.91	8.1	100		2.12	02	7.9
10	10	1.69	04	1	10	22	2.04	84	1	133		—	00	8.1
25		1.65	33.93	1	25		2.01	34.00	1					
50		1.63	34.00	1	50		1.88	33.93	1	St. 58(a) Mar. 4(138m) 同 上				
75		1.63	04	1	75		1.87	96	1	0	15.32	8.80	34.20	8.3
100		1.66	07	1	114		1.68	89	0	10	37	8.78	31	3
200		1.33	02	0						25		8.63	38	3
300		0.75	02	7.9						50		4.50	07	1
400		0.54	05	9						75		2.60	02	1
467	02	0.53	09	9						100		2.10	05	0
										133		1.67	02	0

第2表(b) 水中溶存酸素並磷酸鹽、硅酸鹽、硝酸鹽

Table 2. (b) O_2 , P_2O_5 , SiO_2 and N_2O_5-N .

Depth m	O_2 cc/L	$O_2/O_2' \times 100^*$ %	P_2O_5 mg/m ³	SiO_2 mg/L	N_2O_5-N mg/m ³	Depth m	O_2 cc/L	$O_2/O_2' \times 100^*$ %	P_2O_5 mg/m ³	SiO_2 mg/L	N_2O_5-N mg/m ³
St. 7 Feb. 11 (41m) 注文津 E 2 哩						St. 31 Feb. 20 (64m) 安城岬 S/E 1/2 E 16 哩					
0	7.75	102	48	1.05	55	0	8.14	107	44	3.80	26
10	7.58	101	48	1.40	54	10	8.12	105	83	0.90	36
25	7.54	109	35	1.05	54	25	8.20	106	54	0.80	19
36	7.50	99	44	1.05	60	50	8.22	106	46	0.80	10
						59	8.00	105	120	0.80	10
St. 15 Feb. 13 (>1000m) 水源端 E 60 哩						St. 41 Feb. 24 (>1000m) 馬養島燈臺 E 60 哩					
0	7.34	100	44	0.85	38	0	7.83	102	46	1.50	49
10	7.42	101	—	0.80	—	10	—	—	—	—	—
25	7.52	102	31	1.10	41	25	—	—	—	—	—
50	7.60	102	35	1.00	53	50	—	—	—	—	—
75	6.99	92	61	0.90	125	75	7.49	96	67	1.40	115
100	6.76	88	67	1.20	135	100	—	—	—	—	—
200	7.18	91	94	2.10	250	200	6.86	87	99	1.35	230
300	7.30	92	103	2.30	295	300	—	—	—	—	—
400	6.43	80	112	2.65	295	400	6.11	76	116	1.90	220
600	6.14	76	129	3.50	345	600	6.02	75	133	1.95	260
1000	5.87	73	133	3.60	440	1000	5.99	74	133	3.20	335

* O_2' , according to Fox's table.

第3表 碇置測流成績表

Table 3. Record of Current Measurements.

Ob. No. Depth	Time h. m.	Velocity cm/sec.	Direction (True)	Ob. No. Depth	Time h. m.	Velocity cm/sec.	Direction (True)	Ob. No. Depth	Time h. m.	Velocity cm/sec.	Direction (True)	Ob. No. Depth	Time h. m.	Velocity cm/sec.	Direction (True)
St. 17 38°41'30" N, 128°25'10" E 水源端燈臺 E 3 哩 Feb. 14 (Moon's age: 19) Depth: 116 m.				Mean { 10.00 5.2 0 15.00 (0.10 ^{kt}) N				m 50 { 11.30 9.5 323 12.30 12.9 10 13.30 14.0 10 14.30 — — 15.30 17.0 352 16.30 14.9 2				St. 58 37° 54' N, 128°56' E 注文津燈臺 E 5 哩 Mar. 4 (Moon's age: 8) Depth: 134 m.			
m 5 { 8.00 23.3 317 9.00 31.8 327 10.00 12.4 310 11.00 18.4 273 12.00 40.4 326 13.00 15.6 306				m 25 { 9.50 16.0 358 10.20 14.8 40 11.20 14.1 5 12.20 10.0 347 13.20 10.5 49 14.20 11.6 56 15.20 11.6 59				Mean { 11.30 13.4 2 16.30 (0.26 ^{kt}) N 2 E				m 5 { 9.59 28.4 341 10.59 31.6 346 12.00 38.5 335 13.00 39.7 335 14.00 34.5 343 15.00 33.2 343			
Mean { 8.00 32.9 297 Current { 13.00 (0.64 ^{kt}) N63°W				Mean { 9.50 10.8 28 15.20 (0.21 ^{kt}) N 23 E				Mean { 11.40 5.2 16 16.40 (0.10 ^{kt}) N 16 E				Mean { 10.00 34.5 340 15.00 (0.67 ^{kt}) N 20 W			
m 25 { 8.20 23.3 323 9.20 22.2 329 10.20 18.6 270 11.20 57.1 343 12.20 23.7 311 13.20 16.7 318				m 50 { 11.00 7.3 13 11.31 12.0 341 12.30 7.1 238 13.30 13.8 352 14.30 8.7 33 15.30 12.0 75				m 230 { 12.10 15.7 237 13.10 2.6 — 14.10 3.9 163 15.10 4.7 198 16.10 — —				m 25 { 9.19 22.6 321 10.19 27.7 331 11.20 26.5 331 12.20 29.4 319 13.20 31.8 328 14.20 29.8 336 15.20 33.4 343			
Mean { 8.20 25.2 323 13.20 (0.49 ^{kt}) N37°W				Mean { 10.30 6.7 351 15.30 (0.13 ^{kt}) N 9 W				St. 56 (=17) 38°41'30" N, 128°25'10" E 水源端燈臺 E 3 哩 Mar. 2 (Moon's age: 6) Depth: 116 m.				Mean { 9.20 28.8 330 15.20 (0.56 ^{kt}) N 30 W			
m 50 { 8.30 20.7 323 9.30 17.3 236 10.30 25.8 341 11.30 33.7 318 12.30 22.9 337 13.30 20.9 341				m 87 { 10.10 19.1 181 11.10 14.2 220 12.10 8.1 260 13.10 17.8 203 14.10 7.3 238 15.10 9.2 248				m 5 { 8.40 22.6 328 9.00 14.1 350 10.00 15.4 280 11.00 15.8 243 12.00 14.3 211 13.40 13.3 247 14.00 14.6 44				m 50 { 9.29 19.4 216 10.29 24.1 327 11.30 24.0 327 12.30 30.8 339 13.30 30.9 324 14.30 23.3 339 15.30 29.7 22			
Mean { 8.30 22.7 327 13.30 (0.44 ^{kt}) N33°W				Mean { 10.10 11.4 215 15.10 (0.22 ^{kt}) S 35 W				m 25 { 8.20 36.7 347 9.20 14.3 6 10.20 17.3 274 11.20 12.0 278 12.20 12.9 258 13.20 13.4 293 14.20 10.0 13				Mean { 9.30 21.1 334 15.30 (0.41 ^{kt}) N 26 W			
m 110 { 8.10 15.8 288 9.10 13.8 350 10.10 13.3 23 11.10 24.6 305 12.10 32.8 305 13.10 12.0 346				St. 39 40°02' N, 128°39'20" E 馬養島燈臺 E 20 哩 Feb. 23 (Moon's age: 28) Depth: 236 m.				m 50 { 8.30 18.5 328 9.30 19.5 358 10.30 11.6 357 11.30 15.1 3 12.30 18.5 247 13.30 8.9 43 14.30 21.7 254				m 75 { 9.39 3.4 — 10.39 7.0 249 11.40 13.8 264 12.40 17.5 307 13.40 13.2 307 14.40 20.1 283			
Mean { 8.10 16.6 321 13.10 (0.32 ^{kt}) N39°W				m 5 { 12.00 14.0 13 13.00 11.1 14 14.00 15.1 22 15.00 19.7 353 16.00 12.1 23				m 110 { 9.10 13.8 6 10.10 17.0 59 11.10 5.2 — 12.10 17.7 40 13.10 11.4 131 14.10 13.2 113				Mean { 9.40 13.4 288 14.40 (0.26 ^{kt}) N 72 W			
St. 36 39°49'30" N, 128°12'20" E 馬養島燈臺 S/W 10 哩 Feb. 22 (Moon's age: 27) Depth: 92 m.				Mean { 12.00 11.9 11 16.00 (0.23 ^{kt}) N 11 E				m 100 { 15.40 20.7 54				m 133 { 9.10 16.7 54 10.09 8.0 107 11.10 8.5 117 12.10 18.2 95 13.10 13.7 172 14.10 10.9 174 15.10 11.4 234			
m 5 { 10.00 16.4 36 10.40 6.0 83 11.00 8.2 290 12.00 8.7 313 13.00 11.2 193				m 25 { 12.20 12.8 5 13.20 13.7 351 14.22 16.1 354 15.20 16.7 10 16.20 17.9 6				Mean { 12.20 15.5 2 16.20 (0.30 ^{kt}) N 2 E				Mean { 9.01 7.3 144 15.10 (0.14 ^{kt}) S 36 E			

第4表 沿海定線横斷觀測成績表 (咸南・江原・慶北—2,3月)

Table 4. Sectional Observations off shore in the Neighbouring Seas. (Feb.-Mar.)

(a) Section from Bayō-tō South-eastwards.—馬養島燈臺SE (咸南水試)

(1) February 5, 1933.															
Depth	St	Temperature °C						Depth	St	Salinity ‰					
		SE 2'	7'	15'	25'	35'	45'			SE 2'	7'	15'	25'	35'	45'
0m		2.0	2.4	2.8	2.7	2.8	3.0	0m		33.87	33.95	33.86	33.80	33.91	33.84
10		2.0	2.4	2.8	2.7	2.8	3.0	10		.86	.93	.91	.78	.86	.89
25		2.0	2.2	2.8	2.7	2.8	3.0	25		.87	.84	.84	.80	.82	—
50		2.0	2.3	2.5	2.6	2.7	2.9	50		.86	.86	.93	.82	.80	.84
100		*2.0	2.2	2.0	2.0	2.3	2.5	100		*34.04	.87	.98	.98	.84	.87
150		(*58m)	—	2.0	1.7	1.8	1.2	150		(58m)	—	.95	34.11	.98	34.07
200		—	—	2.0	1.0	1.2	0.9	200		—	—	.98	.09	34.02	.09
—		—	—	—	—	—	—	Color		No. 4	3	3	3	3	3

(2) March 9, 1933.															
Depth	St	Temperature °C						Depth	St	Salinity ‰					
		S E 2'	7'	15'	25'	35'	45'			SE 2'	7'	15'	25'	35'	45'
0m		1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	0m		34.05	34.05	34.05	34.02	34.09	34.09
10		—	—	—	—	—	—	10		—	—	—	—	—	33.96
25		1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	25		.04	.13	.04	.09	.07	.04
50		1.2	1.5	1.6	1.6	1.5	1.7	50		.05	.07	.05	.09	.05	.05
100		*1.3	1.5	1.7	1.3	1.2	1.5	100		*.07	.09	33.96	.07	.09	.04
150		(*58m)	—	1.5	1.0	1.0	0.9	150		(58m)	—	34.14	.22	.22	.13
200		—	—	1.3	0.9	0.8	0.8	200		—	—	.14	.07	.16	.14
Transp.		8m	12m	12m	11m	14m	20m	Color		No. 4	4	4	4	3	2

(b) Section from Tyūmonsin Eastwards—注文津燈臺E (江原水試)

(1) February 16, 1933.															
Depth	St	Temperature °C						Depth	St	Salinity ‰					
		E 2'	7'	15'	25'	35'	45'			E 2'	7'	15'	25'	35'	45'
0m		3.0	4.8	4.8	5.3	5.9	6.5	0m		33.82	33.89	33.86	33.93	33.02	33.87
10		2.9	4.5	4.6	4.8	5.6	5.5	10		—	—	—	—	—	—
25		2.7	4.5	4.6	4.6	5.5	5.5	25		.87	.82	.86	.89	34.87	.87
50		2.6	4.0	4.5	4.5	5.3	5.5	50		.93	.80	.87	.84	.84	.86
100		*2.6	2.4	3.4	4.4	4.4	5.5	100		*.87	.84	.93	.98	.89	.86
200		(* m)	1.5	1.1	1.8	4.0	5.5	200		—	.98	34.02	34.02	.86	34.00
Transp.		14m	14m	17m	17m	18m	18m	Color		No. 4	4	4	4	4	4

(2) March 9, 1933.															
Depth	St	Temperature °C						Depth	St	Salinity ‰					
		E 2'	7'	15'	25'	35'	45'			E 2'	7'	15'	25'	35'	45'
0m		7.5	7.0	5.3	5.4	5.5	6.5	0m		34.31	34.29	33.96	34.00	34.00	34.14
10		7.1	6.0	5.3	5.0	5.2	6.2	10		—	—	—	—	—	—
25		6.9	5.1	5.3	5.0	5.1	6.1	25		.20	34.98	34.00	.00	33.96	.05
50		4.2	5.0	5.3	5.0	5.0	5.7	50		.14	.96	.02	33.95	34.04	33.98
100		*3.3	4.6	5.0	5.0	5.0	5.5	100		*.05	.93	33.96	.93	33.96	(34.20)
200		(*60m)	1.9	5.0	4.0	3.5	3.0	200		(60m)	34.11	34.02	.95	.98	33.93
Transp.		—	—	12m	14m	14m	18m	Color		—	—	No. 4	4	4	4

(c) Section from Geizitsu-wan North-eastwards. 一迎日灣 NE (慶北水試)

(1) February 6, 1933.													
Depth St.		Temperature °C					Depth St.		Salinity ‰				
		NE 0'	10'	20'	30'	40'			NE 0'	10'	20'	30'	40'
0 ^m		10.8	11.1	11.5	11.5	11.4	0 ^m		34.27	34.27	34.34	34.14	34.13
10		10.8	11.1	11.6	11.5	11.5	10		.29	.33	.33	.16	.16
25		10.8	11.1	11.6	11.2	11.5	25		—	.33	.33	.27	.18
50		8.5	10.7	11.4	10.7	11.5	50		.25	.22	.33	.20	.22
100		—	4.5	5.2	7.4	8.0	100		—	.02	.07	.16	.13
150		—	2.3	2.2	2.7	3.3	150		—	33.95	.05	.02	.04
200		—	1.8	1.5	1.2	1.1	200		—	34.00	.02	33.93	33.98
Transp.		13m	14m	17m	17m	18m	Color		No. 4	4	3	3	3

(2) March 6, 1933.													
Depth St.		Temperature °C					Depth St.		Salinity ‰				
		NE 0'	10'	20'	30'	40'			NE 0'	10'	20'	30'	40'
0 ^m		12.3	9.7	9.5	9.4	9.6	0 ^m		(32.61)	—	34.13	34.11	34.33
10		11.4	9.8	9.6	9.5	9.6	10		(.74)	34.33	.42	.42	.33
25		11.2	9.8	9.6	9.5	9.6	25		—	.29	.38	.34	.29
50		12.2	9.8	9.6	9.5	9.6	50		34.14	.36	.40	.20	.34
100		—	4.3	5.6	6.0	4.5	100		—	33.96	.33	.33	.11
150		—	2.4	2.9	3.4	2.0	150		—	34.09	.14	.13	.02
200		—	1.4	1.3	2.1	1.5	200		—	.11	.04	.04	33.98
Transp.		8m	10m	14m	16m	17m	Color		No. 4	4	4	4	3

[B] 昭和8年6—7月・鵜丸

朝鮮東近海海洋調査成績

[釜山至雄基・雄基・隠岐・迎日灣間]

は し が き

本報告は昭和8年6月上旬から7月中旬までの1箇月半に亘り鵜丸によつて實施された朝鮮東近海、北鮮豆満江口沖合から隠岐近海に至る間の調査成績概要である。鵜丸は5月31日釜山出港(乗組調査員中井甚二郎、吉田裕、辰喜恭五郎、6月27日元山より山田鐵雄乗船)、6月1日蔚埼川尻御埼間の定線觀測を施行し方魚津に引返し、沿岸觀測を行ひつゝ北航して長箭に寄港、6月6日清津着8日雄基に至り近海觀測實施14日清津に入港、沖合觀測城津に至り更に沖合に出で23日長箭着26日元山に入港、朝鮮海灣の觀測を施行し(6月30日—7月3日)、7月5日長箭出港鬱陵島の東方を経て隠岐西郷に入港境に寄港し、隠岐—迎日灣間の觀測後7月15日釜山に歸着した。航海日數46日、航程2760浬、測點121(内測流12點)。觀測點はB第1圖に示す通りである。

(一) 對馬海峽並朝鮮東岸(6月上旬)

U. 川尻御埼蔚埼間(UI—UXI. 6月1日)

I. 釜山至雄基(St. 1—19. 6月3—8日)

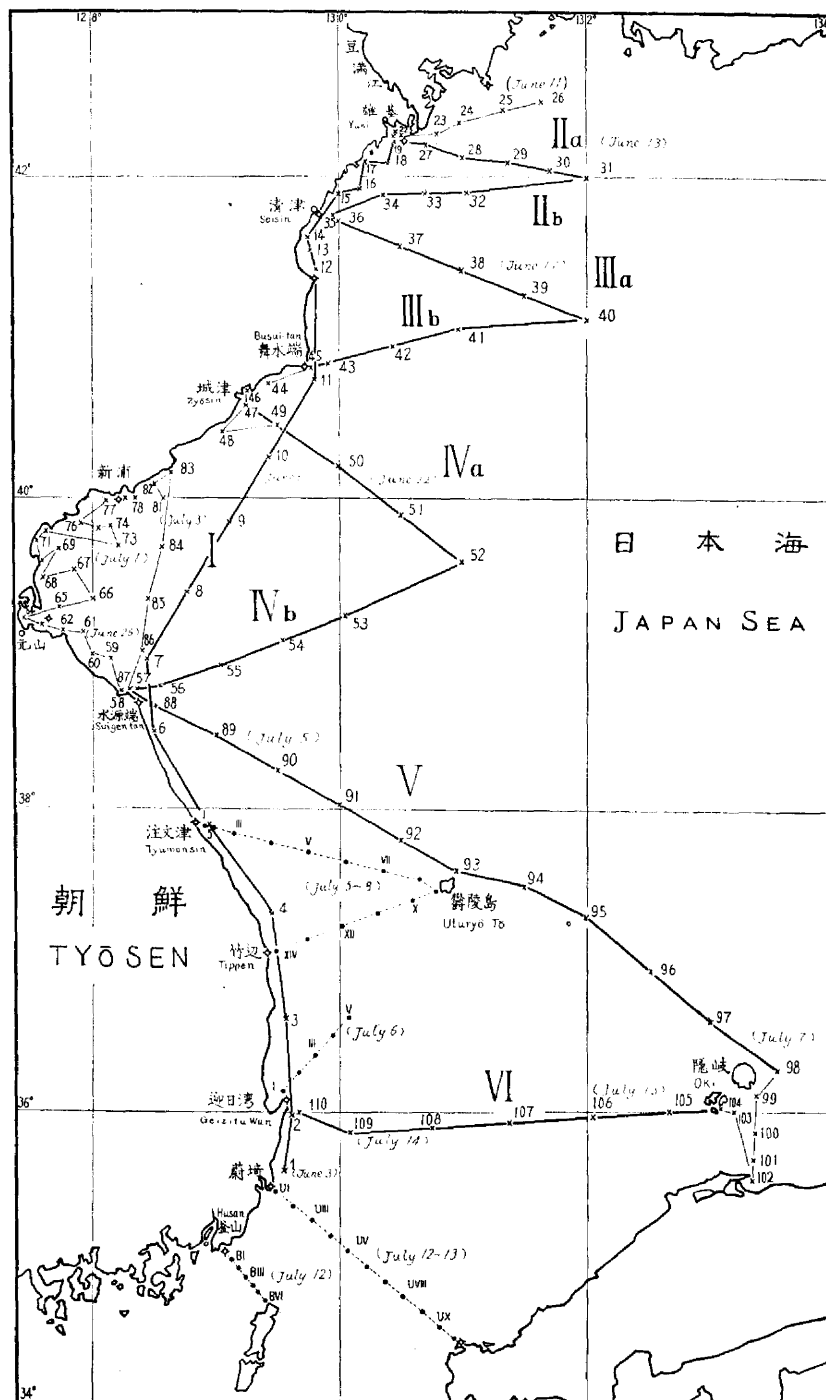
對馬海峽東口、川尻御埼蔚埼間から朝鮮の東岸をその北端豆満江口まで8日間(6月1—8日)に觀測を行つたもので、同時期に實施された沿海各道水産試験場の定線横斷觀測成績(朝鮮近海海洋圖, 昭和8年VI頁參照)を合せて6月上旬における東近海の海況を知るこゝが出来る。

此年2—3月以來日本海側沿岸北向暖流強く南方の高鹹水が早くから咸鏡南道近海を覆ひ、5月上旬馬養島沖合に34.20—34.50‰の濃鹽分水團が侵出し來つてゐるが、同沿海において斯くの如き高鹹水を見ることは稀有の現象である。斯くて此の春江原道沿海のマイワシ漁業は例年に比しその漁期早く、且つ沿岸近く來遊し、5月中既に長箭沿岸に漁業が行はれてゐた。

B第7圖(第38頁)を見るに、高溫高鹹なる對馬暖流系水が江原道竹邊灣以南の沿岸(St. 1, 2, 3)においては水面下50米以上の深さに及んでゐるが、同以北水源端に至る間(St. 4, 5, 6)において急に淺くなり、St. 8, 9, 10の朝鮮海灣沖合に出づるに及んで更に稍々深くなつてゐる。これは江原道沿岸(St. 4, 5, 6)にあつては日本海固有の下層冷水が特に海岸に近接し來り、暖流の本幹が海岸を離れて稍々沖合を通過してゐるためである。この暖流は城津沖合 St. 10 あたりまでは之を追跡することが出来るが、St. 10 まで St. 11(舞水端附近)との間には明らかに水質の相違が認められ、舞水端・雄基間(St. 11—19)は稍々低溫低鹹(10°—12°, 33.50—34.00‰)の北鮮沿岸海區に屬し、別項プランクトンに關する報文に見るやうにプランクトンの分布にも明らかにその特徴が認められる。

B第1圖 觀測點位置圖(昭和8年6—7月・鵜丸)

B Fig. 1. Stations & Sections of the "Misago-Maru." June and July, 1933.



(二) 北 鮮 近 海 (6月中旬)

豆満江口竝浦鹽沖合 (St. 20—26. 6月10—11日)

II. 雄基沖合至清津 (St. 27—35. 6月13—14日)

III. 清津沖合至城津 (St. 36—45. 6月17—20日)

沖合表面水溫 14—15 度, 此の近海の表面水溫は 5 月 3 日の觀測において 4—5 度, 6 月 4 日 12 度内外であつたから 5 月初旬から 6 月中旬にかけて 1 日に付 0.25 度づつの上昇を來した事となる。水溫飛躍層は 25 米以淺の上層にあり, 水面下 10 米附近 10 度内外, 25 米 5 度内外, 35 米 2—3 度, 即ち表面の暖い水層の深さは極めて僅かである。鹽分は沿岸部は 33.50 % 未滿, 沖合表面 33.80—34.00 % であるが, 中層所々に 34.20 % 内外の稍々濃度の異なるものあり, その起源は沿海州沖合の中層にあるかと思はれるが充分明らかではない。

溶存酸素の量は比較的多く (表面 6.0—6.5 cc/L) 特に 25—35 米層の低冷水の最上層部において甚だ多く 8 cc/L (飽和度 110 % 以上), なほ 1000 米以深の深層においてすら 5.7—6.0 cc/L の多量を含有してゐるがこれは日本海を通じての特徴である。營養鹽類は各要素共上層は極めて僅少であるが, 水面下 50 米附近を境界としてその以深急に増加を來してゐる。

この北鮮海區は對馬海流系水の影響の直接及ばないところであつて, 表面水溫の上昇も南方の暖い水の侵出によるものではなく直接太陽の副射熱によるものとすべく, プラントンの分布の上からみても植物性プランクトンの繁殖の盛んに行はれつゝある沿岸水海區 (A 區), 沖合橈脚類の幼生や *Oithona similis* その他二, 三の寒海産プランクトンの混じたる稍々外洋性を示す C 區, その中間にあつて兩者の混交區域に當るところ (B 區), 何れにも暖流性プランクトンの存在が認められてゐない (別項プランクトン調査報告, B 第 5 圖参照)。

次表はこの海區, 上中下各層における各要素の値である。

北鮮近海 (第 II 線及第 III 線, 6 月 13—18 日)

要 項 \ 水 層	0m	50m	100—200m	1000—3000m
水 溫 °C	14.0—15.0 内外	1.2—2.5	II. 1.2—2.5 III. 1.5—2.7	0.12—0.15
鹽 分 %	33.80—34.00	34.15 内外	34.13—34.18	(34.14—34.20)
pH	8.2	7.9 ₆ —8.0	7.8 ₆ —7.9 ₄	7.7 ₈ —7.9
酸 素 cc/L	6.0—6.5 内外	7.3—7.8	6.3—7.0	5.7—6.0
O ₂ /O ₂ ' %	105—110	90—95	85 内外	70—75
SiO ₂ mg/L	II. 0.5 内外 III. 0.2—0.3	1.5—2.3 0.7—1.3	2.2—2.6 1.5—2.2	3.8—4.5 3.5—4.0
P ₂ O ₅ mg/m ³	15—20	50—80	80—90	100—120
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	1—5	II. 200 内外 III. 100 内外	250 内外 150—200	270—330 250 内外

(三) 咸鏡南道近海 (6月下旬)

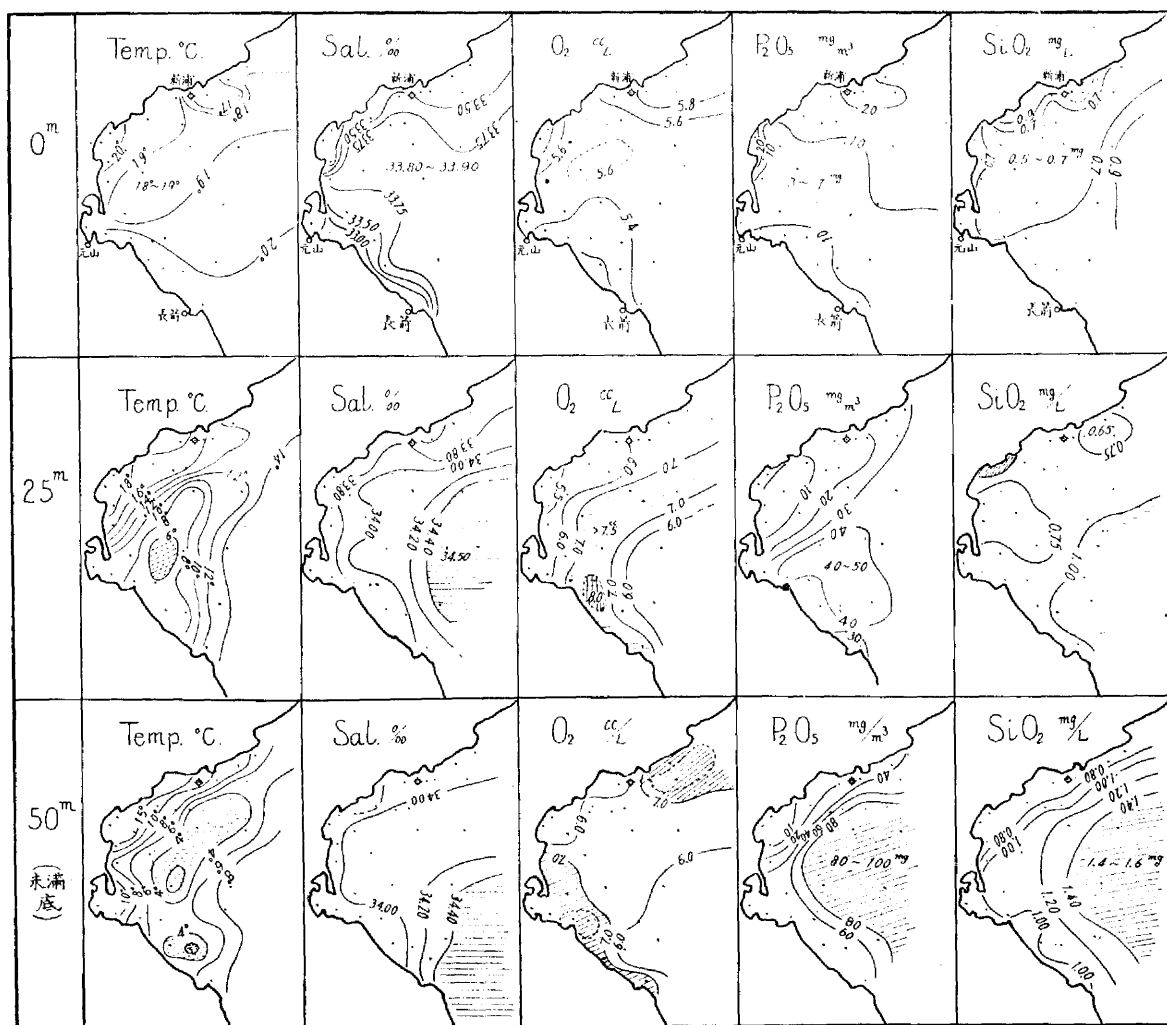
IV. 城津沖合至水源端 (St. 46—58. 6月21—25日)

附 朝鮮海灣 (St. 59—87. 6月26日—7月4日)

城津南東方約100浬の間(IVa)及びそれより水源端に至る(IVb)観測線である。この附近對馬海流系水の最前線に當るころであつて北鮮近海を稍々明らかに海況の相違を認めることが出来る。即ち表面水温は稍々高く(19—20度内外)、鹽分は北鮮海區沖合34.00%内外の單調なるに比し第IV線においては表面近き中層に34.20—34.40%の高鹹水あり、對馬海流系水が長箭沖 St. 55—54から城津南東40—50浬沖 St. 50附近にまで及んでゐる事を知る事が出来る。尚ほ又長箭沖 St. 55—54における水温、鹽分並に pH, 酸素, 營養鹽類量の垂直分布状態は此の高鹹中層水の沈降を示してゐるが、その附近局部的に渦流を形成してゐるものと思はれる。

この海區沖合表面は普遍的な暖海産プランクトンと稍々冷水性のものと混在し、朝鮮海灣並にそれに接す

B第2圖 朝鮮海灣海況(昭和8年6月26日—7月3日)

B Fig. 2. Horizontal Distribution of Temperature, Salinity, etc.
in the Korean Gulf. (June 26—July 3, 1933.)

る沿海(E區)表面には寒流性プランクトンを認め難く沿岸性、弱暖流性のものが検出されてゐる(B第5圖)。

次に朝鮮海灣における當時の海況を表面、25 米、50 米(50 米未満の場所は底)各層の平面圖を以て示しておく(B第2圖)。

(四) 日本海南西部 (7 月上中旬)

V. 水源端至隠岐(St. 88—98. 7 月 5—7 日)

附 隠岐・境間(St. 99—102. 7 月 9 日)

VI. 隠岐至迎日灣(St. 103—110. 7 月 12—14 日)

長箭から南東に航し鬱陵島の外側を通過して隠岐列島の東方に至る間(第V線)及び隠岐境間竝に隠岐から迎日灣口に至る間(第VI線)、日本海の南西海區である。

第V線水源端、隠岐間においては鬱陵島以北と鬱陵島近海と鬱陵島以南との三海區の海況に各々著しい特徴を見るこゝが出来る。江原道北部東經 130 度以西の海岸に稍々近い St. 87—91 にあつては、表面水温 20 度内外、水温飛躍層は水面下 25 米乃至 50 米附近にあり、同水層附近 34.20—34.30% の稍々高鹹なる中層水を見るも、75 米層は既に 2 度内外 34.00—34.07% の日本海固有の低冷水によつて占據せられてゐる。然るに St. 92, 93, 94 即ち鬱陵島近海においては 10 度以上の暖水が水面下 150 米内外にまで及び、St. 93(鬱陵島東沖)にあつては水温 5 度、鹽分 34.40% 以上の高鹹水が水面下 300 米以深にまで達してゐる。この近海においては從來屢々観測せる如く常に相當廣範圍に亘つて水温の稍々高い高鹹水團、所謂日本海南西部の中層水(須田技師：海と空昭和 4 年 9 月號、海洋時報第 2 卷及第 3 卷)の滯留を見るのであるが、これは南方から來つた對馬海流水が北方系水の壓迫により北上を阻止せられ、この附近において環流を形成し稍々下層にまで沈降し來れるものとすべく、鹽分の外 pH、酸素及び營養鹽類等の分布狀態からみても、このものが對馬海流系に屬するものなる事を推知するこゝが出来る。その環流の中心點を思はるゝ場所は年により又時期により多少の移動があるが、此の當時にあつては大體鬱陵島を中心とするものなるこゝ別圖(B第3圖)200 米層水温、鹽分水平分布圖から察知し得られる。(尚ほ本場海洋調査要報第 5・6 號第 81 頁、同第 7 號第 55, 56 頁参照)

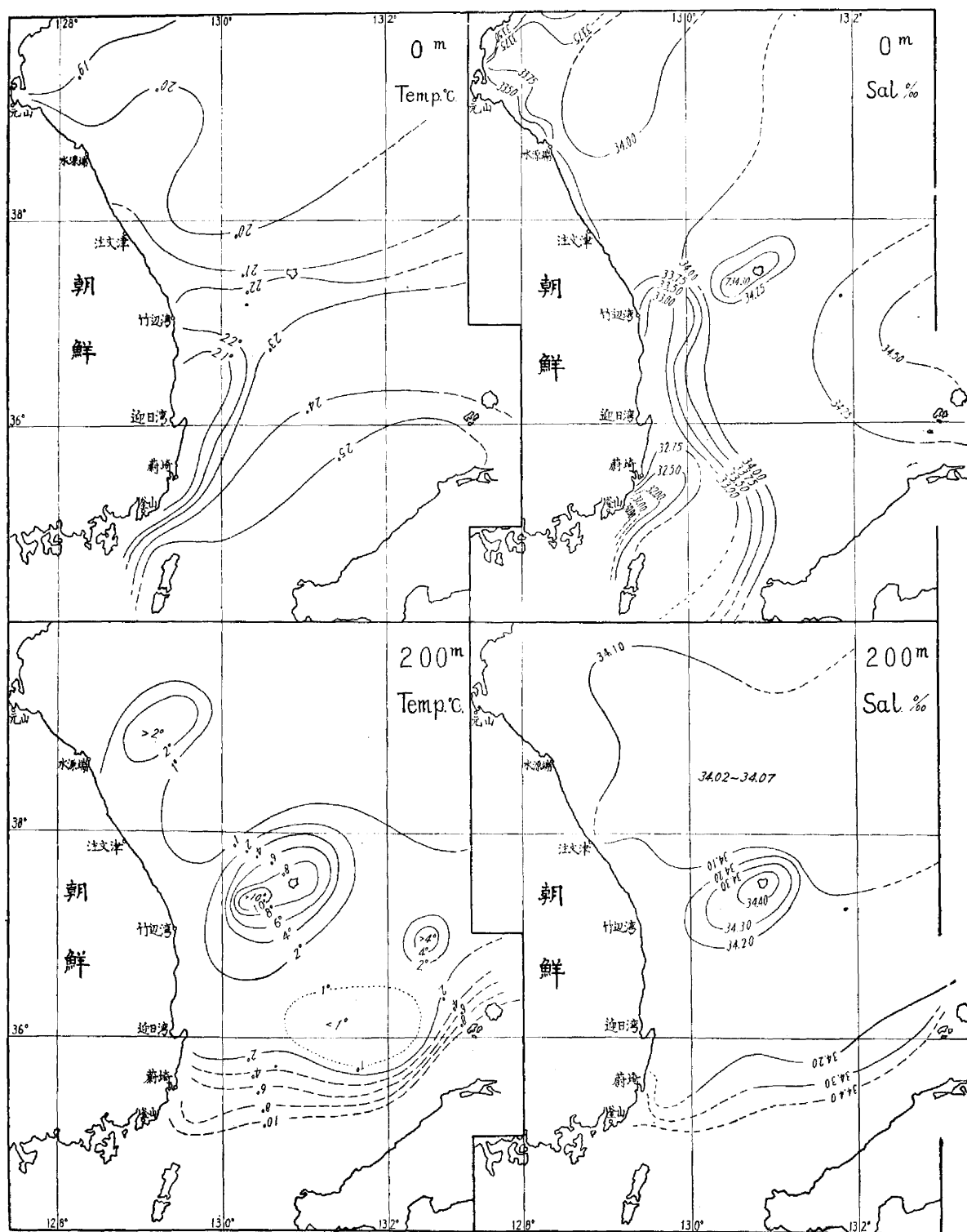
對馬海峡から日本海に流入する暖流(對馬海流)は 7—8 月の頃(6 月末頃から 9 月頃まで)その表面に鹽分の極めて淡い水を運んで來る。この表面水が日本海南西部に擴がつて來るこゝ上記高鹹水は日本海固有の下層冷水(鹽分 34.00—34.10%)との間に狹まれ獨立した一大水塊たる形狀を呈する。今回の観測當時表面になほ 34.30% 以上のものあるは未だその低鹹水の其の處にまで及ばざるがためである。

この海區は明太魚の如き寒流系魚族の分布區域外に屬し(鬱陵島乃至その東部に日本海冷水の勢力の強く及ぶ時中層に寒流系魚族の來游を見る事はあるが)むしろ暖流系魚類の漁場たるべきところである。

竹島東方(St. 95)から隠岐東方(St. 98)間及び隠岐・境間(竝に隠岐・迎日灣間—第IV線)の海區は對馬海流系水の優勢なる場所でのその影響比較的下層に及び、表面水温は 23 度以上、鹽分 34.30—34.60% 即ち表面もなほ未だ春季の高鹹水を保持してゐる。第VI線—隠岐から迎日灣に向つて西航し朝鮮沿海に來つて初めて表面低鹹水帯に入る。

B第3圖 日本海西南部水溫鹽分水平分布圖 (昭和8年7月上旬)

B Fig. 3. Horizontal Distribution of Temperature and Salinity in the South-western part of the Japan Sea. July, 1933.

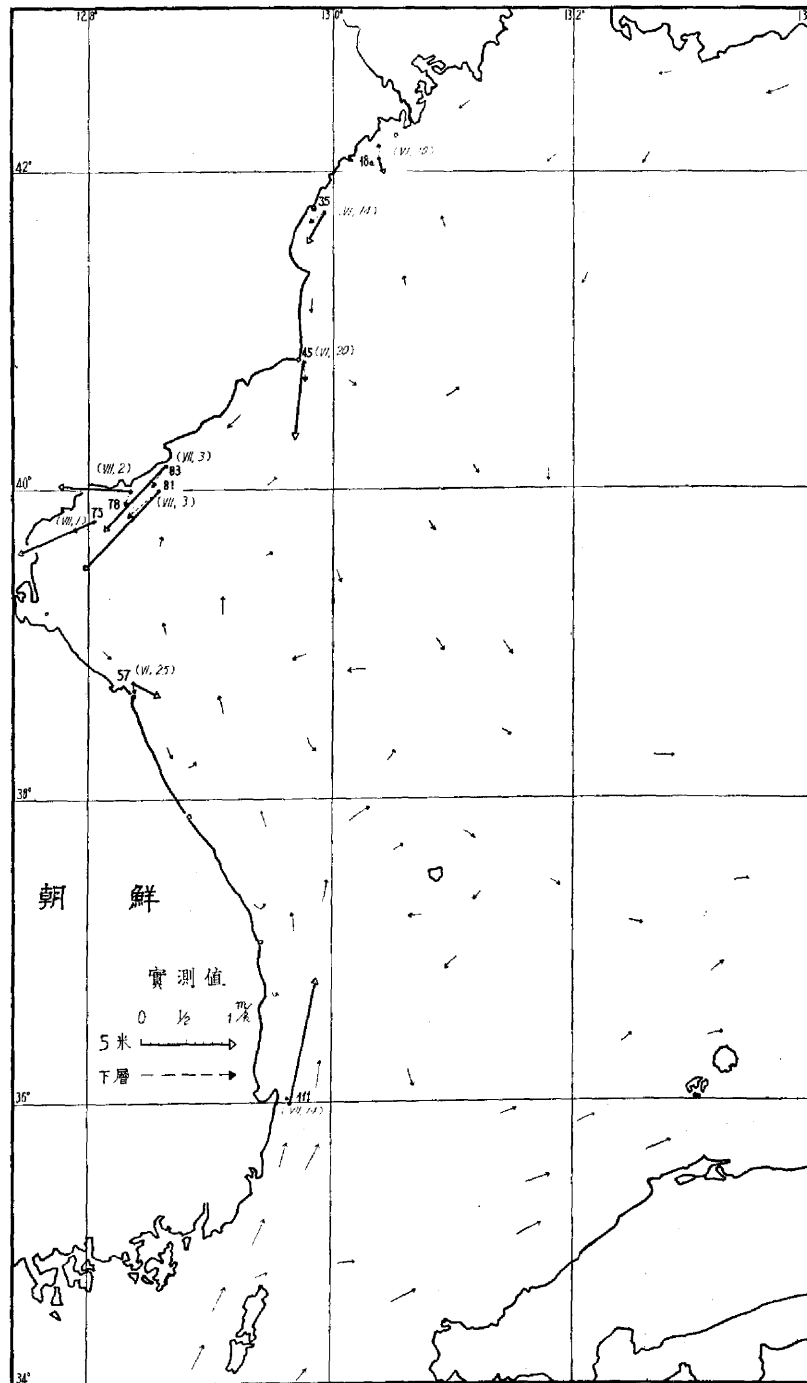


B第3圖は鵜丸観測竝に地方水産試験場観測の成果から描いた水温鹽分水平分布圖で、大體同年7月上旬頃の海況を示すものである。表面鹽分分布圖によれば、對馬海峽西水道に強く入り込んだ表面低鹹水は朝鮮南東岸を北流するが、中途江原道中部に於て右折して鬱陵島の北方に出でんとするの勢を示してゐる。

B第4圖は沿岸各所に於いて行はれた測流の成果と海況竝に各地方水産試験場において施行された海流瓶調査の成績から推定して描いた同時期における表面海流想定圖である。

B第4圖 昭和8年5, 6, 7月朝鮮東岸表面海流想定圖

B Fig. 4. Current of the Surface.



プ ラ ン ク ト ン 調 査 成 績

昭和 8 年 6-7 月・朝鮮東近海表層プランクトンの分布に就て (山 田 鐵 雄)

(一) は し が き

朝鮮東海岸の如く夏期水温の飛躍層が 50 米以浅に存在するやうな場所に於ては、從來施行され來つた 50 米から表面迄の垂直採集にては暖寒兩流のプランクトンが混入し、之が水平的の混合であるか、或は又垂直的のものであるかを明らかにし得ざる憾があつたので、この缺點を除くために本調査に於ては専ら表層採集を行つた。尙定性的調査と同時に量的分布の概念を得んとして、採集網引曳時間を 10 分とし、船速を可及的一定にした。

使用した採集網は北原式定量用網(F網)と、本場製丸型稚魚網大(丸稚大、口徑 130 厘米長さ 480 厘米、網目及篩絹にてつくる)で、觀測終了後兩網を同時に引曳した。採集點は別表の如く 105 點である。此の外 F 網に依る 50 米より表面迄の垂直採集點が 7 點、北原式定量用型 L 網(網目の粗なるもの)に中層閉鎖裝置を附けたもので 150 米より 50 米迄の中層採集を行つた點 30 點、底曳稚魚網(中型)に依る 底層採集點 51 點、同網(小型)に依る底層採集點 2 點である。(これ等の採集網に就ては本場海洋調査要報第 7 號 63 頁参照)

(二) 表層プランクトンの分布と海況

本調査は約 40 日間の長期に亘り、其の間海況は相當の變化をなしてゐるから、各點採集プランクトンの組成を同時的に考察する事は出来ない。故に本文ではその分布状態と海況との關係に就て特に著明な點を大略記述するに止める。

プランクトンの分布上から全調査區域を A, B, C, D, E, F, G, H, J の大小 9 區に大別し、以下各區に就き順次その特徴を略述して行くことにする(B 第 5 圖参照)。主として F 網の資料に基づき、丸稚大採集のものは参考として考慮に入れた。

A: 咸鏡北道北部沿岸 (St. 11, 12, 15—23, 27, 34—36)

豆満江口より舞水端に至る沿岸で、殆んど微細なる *Chaetoceros* より成り、僅かに橈脚類の幼生や、*Oithona similis*, *Pseudocalanus elongatus*, *Parafavella gigantia*, *Favella* sp. 等を混じてゐる。量的に(後述)質的に明かに異つた一水域をなしてゐる。その南端は舞水端で中絶し、St. 11 (舞水端南東 6—7 哩)に至つて再現し、以南その跡を絶つてゐる。

B: (St. 16, 24, 25, 28—30, 34)

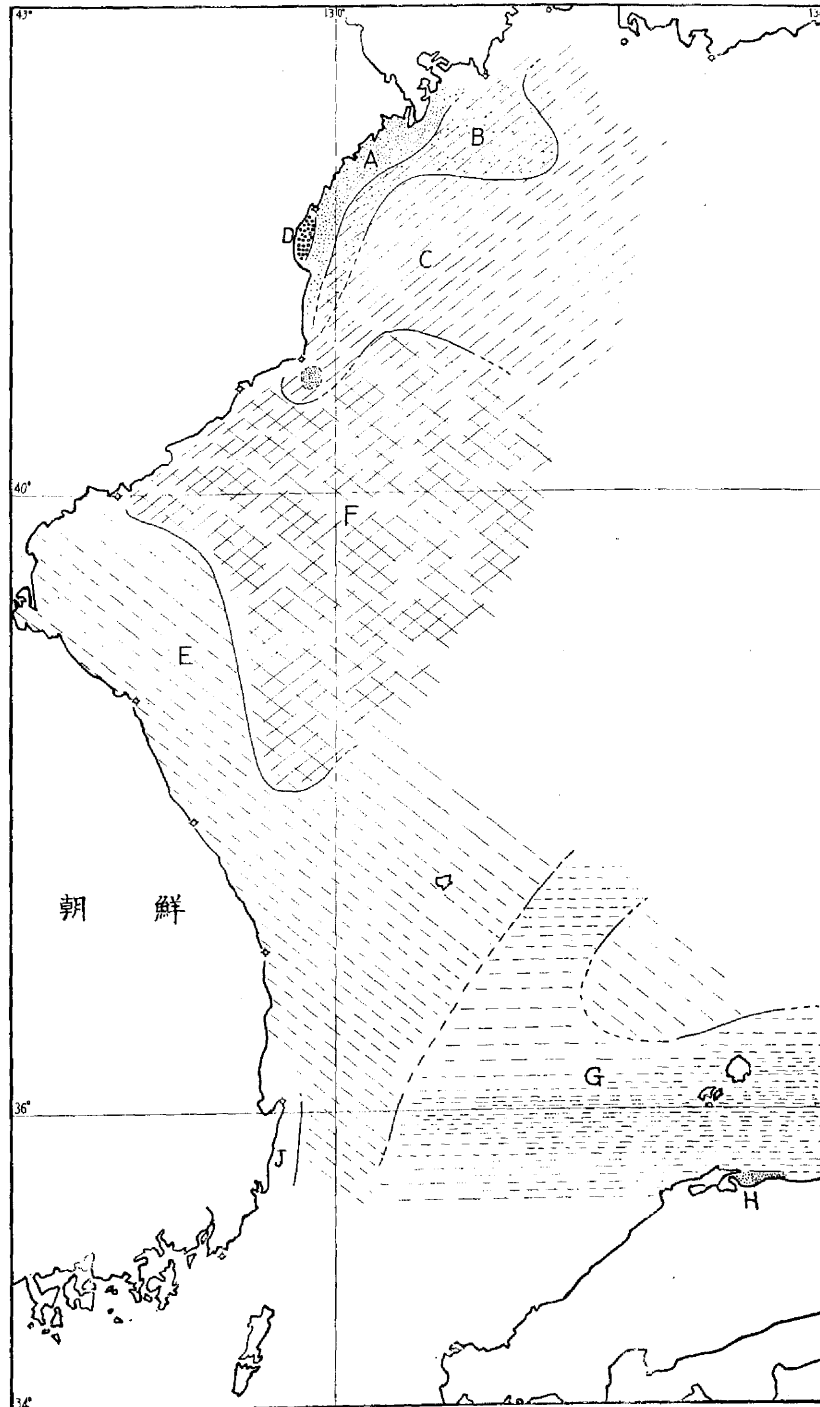
A 區の沖合に之を略々並行して存在する區域で、A, C 兩區の混交域に當る。

C: 咸北沖合 (St. 26, 31—33, 37—41, 43—45)

橈脚類幼生及び *Oithona similis* をその組成の主たるものとなし、*Favella* sp. 之に次ぎ、寒海産の *Pseudocalanus elongatus*, *Metridia lucens* 等を混じてゐる。*Chaetoceros* spp. その他の硅藻は甚だ少く、稍々外洋的性質を示し、A 區と大いに趣きを異にしてゐる。

B第5圖 プランクトンの分布による九分區

B Fig. 5. Nine Regions according to Plankton Distribution.



D: 鏡城灣内 (St. 13, 14)

橈脚類幼生の單一組成をなし、St. 13の如きは1回採集大略百萬に及ぶ驚くべき數を示した。之に隣接した外海の12, 35, 36の各點が何れも植物性プランクトンを主として居るのと對照して劃然たる相違を見る事が出来る。この状態は植物性プランクトンの繁殖と、次で起るべき動物性プランクトンの繁殖との聯絡を示すものとして興味深いものがある。

以上北鮮海區 (A, B, C, D) は微弱ながら寒海的性質を沿岸的性質を現はし、暖流性のプランクトンは全く存在しなかつた。

E: 朝鮮海灣以南沿海 (St. 3—8, 55—77, 84—94, 96, 97, 109)

この區域には寒流性プランクトンは全く存在せず、沿岸性、弱暖流性のものを抱合してゐる。即ち *Evadne* sp. の外 *Oithona similis*, *Acartia clausi*, *Paracalanus parvus*, *Ceratium fusus*, 橈脚類幼生等を主なる組成とする。

F: 咸南及江原北部沖合 (St. 9, 10, 44—54)

E區とC區の中間に介在する範圍で、北は *Paracalanus parvus*, 南は *Pseudonotholca japonica*, *Parafavella gigantia*, *Favella* sp. の分布限界を以てそれぞれ北限及南限とする。普遍的な暖海産プランクトンで、稍々冷水性のものゝが混在してゐる。以上の外 *Oikopleula* sp., *Centropages abdominalis*, *Calanus helgolandicus*, *Oithona similis*, 蔓脚類幼生、橈脚類幼生等が多く見られる。

G: 隠岐近海 (St. 95, 98—101, 103—108)

暖流性外洋性プランクトンが多種多量である。即ち *Rhizosolenia Castracanei*, *Acanthometridae* が頗る多く、*Trichodesmium Thiebauti*, *Climacodium biconcavum*, *Ceratium* spp. 等之に次で豊富である。これ等は對馬海流の流過を示すものと思はれる。上記の外此の區域に普通に見られた種類は、*Evadne* sp., *Acrocalanus* sp., *Calanus vulgaris*, *Corycaeus gibbulus*, *Calocalanus pavo*, *Lucifer raynaudii*, *Ceratium macroceros*, *C. candelabrum*, *C. lunula*, *C. sumatranum*, *Pyrocystis pseudonociluca*, *Chaetoceros coarctatus*, *Euodia cuneiformis* 等であつた。

H: 美保灣 (St. 102)

殆んど硅藻よりなり、就中微細なる *Chaetoceros* spp. 多く、之に藻貝 (*Anadara subcrenata*) の幼生を混じてゐた。明かに中海の海水の流出して來た事を示すものである。

J: 蔚埼—長鬚岬沿岸 (St. 1, 2, 110)

此の區域には *Evadne* sp. 存在せず、又 St. 109 には明かに相違して暖流性プランクトンに乏しい。

附: 鬱陵島—隠岐間 (St. 94—98)

鬱陵島より隠岐に至る間はプランクトンの分布状態に變化が多い。今その主な種類について見るに次表の様である。

種 類 \ St.	94	95	96	97	98
<i>Rhizosolenia Castracanei</i> .	—	ccc	rr	—	cc
<i>Rhiz. styliformis</i> .	—	+	rr	—	c
<i>Climacodium biconcavum</i> .	—	r	—	—	r
<i>Evadne</i> sp.	—	r	rr	rrr	rr
<i>Corycaeus</i> spp.	—	r	r	rr	r
<i>Ceratium</i> spp.	c	+	—	rr	+

即ち St. 94, 95; 95 96, 97; 97 98 それぞれの間に不連続性が見られる。St. 95 と 98 とは類似し何れも緩暖流性プランクトンに富み、暖流の主流域に屬してゐる様に思はれる。

B 第 6 圖には沿岸性寒海産の *Pseudocalanus elongatus*, 沿岸性暖海産の *Evadne* sp., 純暖流性の *Rhiz-*

osolenia Castracanei 及び *Calanus helgolandicus* (後述) の分布を示した。

(三) 朝鮮海灣のプランクトン

朝鮮海灣は弱い暖流の影響を受け、*Paracalanus parvus*, *Evadne* sp. が多く、植物性プランクトンは殆んど全く存在しなかつた。本年2—3月頃本海灣には硅藻の大繁殖が起つてゐた事と比較して著しい変化を示してゐる(A昭和8年2—3月鵜丸第1回朝鮮海灣近海々洋調査成績参照)。北鮮海區に於ける動・植物性プランクトンの消長隆衰はそれ自體に於て又魚類の産卵、稚魚の發育と関連して頗る興味多く且重要な現象と言はねばならぬ。

(四) プランクトン總量の分布

1. F網による採集量

F網表層採集點105點中、總量1cc以上10cc以内の點が84點で總點の約80%に當る。豆滿江口より咸北沿岸に沿ひ舞水端に至る範圍に於てはプランクトン量著しく多く、40cc—140ccの多きに及んでゐる。之は即ち既に第2項に於て述べたA區に相當するものであつて、恐らく豆滿江流水と何等かの關係あるものと思はれる。舞水端南東の St. 11 は總量85ccに及び、その組成はA區と同じであるが、その少しく南の St. 10, 49, 47は何れも總量4cc以下で兩者の間に明らかな相違が見られる。此の附近が暖寒兩水の接衝區域に當るものと推測される。島根縣美保灣内の St. 102 は總量110ccに及び、既述H區であつて、量的に質的に他と異つた一區域をなしてゐる。

2. 丸型稚魚網(大)による採集量

本網による採集プランクトンには裂脚類、端脚類、橈脚類等稍々大型のものが多く、是等の大部分は環境の變化に適應する運動能力を具ふるものであるから、表層採集量の數字をそのまま採用する事は適當でない。その運動の内最も顯著なるものは晝夜による垂直移動であらう。一般に Macroplankton は日中は強い日光の照射を避けて深層に存在し、夜間表層へ浮上移動をなすものであつて、その垂直移動範圍は100米以上にも及ぶ事が Dahl (1894), Parker (1894), Esterly (1911) その他の人々によつて觀察されてゐる。別表の如く、本調査に於て夜間採集のものが常に日中採集のものより多量である事は、その一つの證明となるであらう。即ち總量15cc以上の點は殆ど總てが夜間採集によるものである。注文津沖(St. 5)の110ccに及ぶ大量は *Euphausiidae* と *Cal. helgolandicus* によるものであつて、この附近の海面下には魚族の好天然餌料たる是等のプランクトンが頗る豊富であつたものと想像される。夜間採集に非ずして大量を示した點は朝鮮海灣中央部の St. 67 で100cc以上に及び、殆んど *Euphausiidae* に依るものである。當時筆者は船上から本種の大群を認めた。通常水面下相當の深所に棲息するかゝる種類が、日中大群をなして表層に浮上してゐた事は珍しい現象である。St. 13, 83の各20ccに及ぶものは何れも *Detritus* が大部分であつた。

(五) L網中層(150米—50米)垂直採集成績

閉鎖装置を施したL網を以て150米より50米迄の垂直採集を行つた點は31點である。

北緯38度以北の諸點には全く寒海産のプランクトンのみが見られた。尤も朝鮮海灣沖合の St. 8, 84—86, 及び水源端南東沖の 88, 89 の6點には暖海産の *Paracalanus parvus*, *Oithona plumifera*, *Calanus helgolandicus* が若干混在してゐたが、此の邊り暖水の影響が水面下 50 米乃至 50 米以深に及んでゐたものと考へられる。

北緯38度以南は南東に進むに従つて暖流性プランクトンが多くなり、St. 97, 106, 107, 109 に於ては殆んき全く暖流性のもののみで、寒海産の *Metridia lucens* の未成體や *Scolecithrix minor* は僅少見らるゝに過ぎない。

各點に存在した寒海産の種を擧げるに次の如きものがある。

Calanus cristatus, *C. plumchrus*, *Metridia lucens*, *Scolecithrix minor*, *Pseudocalanus elongatus*,^{*} *Eucalanus elongatus*, *Euchaeta japonica*, *Gaidius brevispinus*?, *Themisto* sp., *Diphyes arctica* 等。

(六) *Calanus helgolandicus* の分布

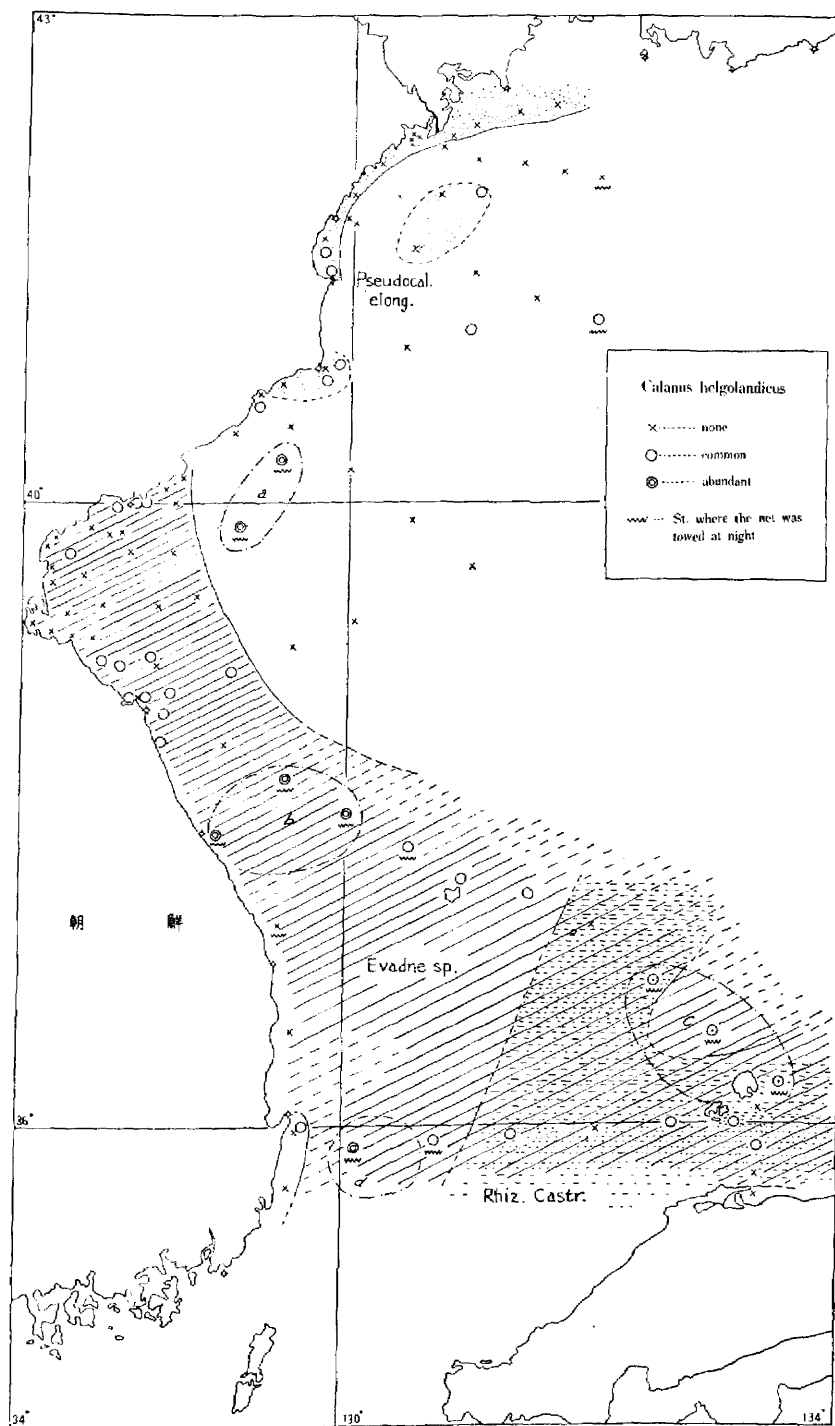
Calanus helgolandicus (= *C. finmarchicus*) はイワシ、サバ、ニシン等回游魚族の絶好なる天然餌料なるがために、外國に於ては夙に之が生態、生理に關する調査研究が行はれてゐる。(*Calanus helgolandicus* Claus と *C. finmarchicus* Gunn とは筆者は別種と考へてゐるが現在一般に同一種と見做されてゐる)。本種は朝鮮近海的主要プランクトンの一であるが、未だ殆んき研究されてゐない。筆者は第一次日本海一齊調査の際朝鮮近海に於ける之が分布状態を調べてその概略を報告した。(海洋調査要報第七號附録)

B 第6圖にみるに本種は全調査區域に廣く分布してゐるが、採集點によつてその出現數量の多寡の差が極めて顯著である。即ち圖中 a, b, c, d の4區域に於ては著しく多量に出現して組成の過半を占めてゐるが、(St. 90 は總量 40cc で本種の單一組成をなす) その他の點には全く存在せざるか或は甚だ僅少數存在してゐるに過ぎない。然して是等夥多なる區域は何れも夜間に採集が行はれた點である。*C. fin.* の晝夜移動に關しては Esterly (1911, 1912), Marshall (1924), Russell (1926), Savage (1931), Gardiner (1933), Nicholls (1933) その他の人々に依つて種々研究されてゐるが、Russell の言ふ如く日光照度の變化と密接なる關係があるらしく、即ち夜間上昇し晝間下降する習性があるものの如く思はれる。従つて今回の調査によれば、朝鮮東岸には慶南沿海より舞水端に至る迄 *C. helgolandicus* は多量に存在したものと思はれる。舞水端以北には當時(6月中旬)全く存在せざる點多く、夜間採集と雖も僅かに存在したに過ぎない。

* 海洋調査要報第七號附録(昭和7年)第2圖版第5圖に記載した *Pseudocalanus* sp. を森喬以氏はこの未成體であると推定された。尙 C. With (1915) によれば *P. minutus* Kr. のこの未成體に相當する。

B Fig. 6

Distributions of *Pseudocalanus elongatus*, *Calanus helgolandicus*,
Evadne sp. and *Rhizosolenia Castracanei*.



浮 游 生 物 採 集 記 録

St.	月 日	時刻	網					St.	月 日	時刻	網				
			丸稚大	F	底稚中	L 150-50	底稚小 又ハF				丸稚大	F	底稚中	L 150-50	底稚小 又ハF
1	6-3	9.35	○	○	○			56	6-23	16.17	○				
2	"	12.03	○	○	○			57	6-25	15.17	○	○	○		
3	"	15.50	○	○	○			58	"	16.40	○	○	○		底稚小○
4	"	20.00	○	○	○			59	6-26	6.46	○	○	○		
5	6-4	1.02	○	○				60	"	8.20	○	○	○		
6	"	5.44	○	○				61	"	9.45	○	○	○		
7	6-5	13.31	○	○				62	"	10.50	○	○	○		
8	"	17.25	○	○		○		63	"	12.20	○	○	○		
9	"	21.51	○	○		○		64	6-30	6.54	○	○	○		
10	6-6	1.43	○	○		○		65	"	8.57	○	○	○		
11	"	6.40	○	○				66	"	10.50	○	○	○		
12	"	11.25	○	○				67	"	12.37	○	○	○		F (50-0)
13	"	12.48	○	○				68	"	14.15	○	○	○		F (50-0)
14	"	13.55	○	○				69	"	16.05	○	○	○		
15	6-8	8.25	○	○				70	"	17.22	○	○	○		F (22-0)
16	"	9.41	○	○				71	"	18.22	○	○	○		
17	"	11.34	○	○				72	"	19.18	○	○	○		
18	"	13.50	○	○				73	7-1	8.40	○	○	○		
19	"	14.30	○	○	○			74	"	10.13	○	○	○		
20	6-10	6.39	○	○	○			75	"	17.51	○	○	○		
21	"	7.20	○	○	○		底稚小○	76	7-2	6.55	○	○	○		
22	"	7.57	○	○	○			77	"	8.30	○	○	○		
23	6-11	6.46	○	○	○			78	"	14.40	○	○	○		
24	"	8.25	○	○	○			79	"	15.25	○	○	○		
25	"	10.30	○	○	○			80	"	16.10	○	○	○		底小(中層)
26	"	12.32	○	○	○			81	7-3	11.23	○	○	○		F (50-0)
27	6-13	11.00	○	○				82	"	12.47	○	○	○		
28	"	13.26	○	○		○		83	"	16.45	○	○	○		F (50-0)
29	"	16.08	○	○		○		84	7-4	9.15	○	○		○	
30	"	18.45	○	○		○		85	"	12.00	○	○		○	
31	"	20.25	○	○		○		86	"	14.45	○	○		○	F (50-0)
32	6-14	7.47	○	○				87	"	16.43	○	○		○	F (50-0)
33	"	10.48	○	○				88	7-5	15.18	○	○		○	
34	"	13.08	○	○				89	"	18.59	○	○		○	
35	"							90	"	22.29	○	○		○	
36	6-17	6.31	○	○				91	7-6	2.03	○	○		○	
37	"	10.16	○	○		○		92	"	5.38	○	○		○	
38	"	14.04	○	○		○		93	"	9.01	○	○		○	
39	"	18.00	○	○		○		94	"	13.05	○	○		○	
40	"	20.50	○	○		○		95	"	16.52	○	○		○	
41	6-18	8.27	○	○		○		96	"	21.00	○	○		○	
42	"	12.47	○	○				97	7-7	1.00	○	○		○	
43	"	16.06	○	○				98	"	5.33	○	○	○		
44	6-20	7.12	○	○				99	7-9	9.05	○	○	○		
45	"	15.29	○	○	○			100	"	11.11	○	○	○		
46	6-21	7.33	○	○	○			101	"	13.00	○	○			
47	"	9.05	○	○	○			102	"	14.11	○	○	○		
48	"	10.51	○	○	○			103	7-12	10.47	○	○	○		
49	6-22	6.30	○	○	○	○		104	"	12.00	○	○	○		
50	"	11.24	○	○		○		105	7-13	10.29	○	○	○		
51	"	15.42	○	○		○		106	"	15.47	○	○		○	
52	"	19.40	○	○		○		107	"	18.41	○	○		○	
53	6-23	6.20	○	○				108	"	23.08	○	○		○	
54	"	9.37	○	○				109	7-14	3.37	○	○		○	
55	"	12.58	○	○				110	"	14.34	○	○	○		

備考: 丸稚大……丸型稚魚網(大)表層採集。 F……F網表層採集。 底稚中……底曳稚魚網(中型)底層採集。
L……L網, 150米—50米垂直採集。 ○……採集實施點

浮游生物採集總量記錄 (Total vol. in cc.) 其一

St.	F	丸稚大	St.	F	丸稚大	St.	F	丸稚大	St.	F	丸稚大
1	1.5	4	29	1.6	5	57	11.0	6	85	5.0	6
2	2.5	2	30	2.0	1	58	11.0	1	86	3.0	8
3	2.8	1	31	1.4	3	59	12.6	5	87	6.0	6
4	3.6	15	32	2.0	8	60	6.0	5	88	2.0	8
5	9.0	110	33	5.0	5	61	2.8	1	89	4.5	15
6	1.8	12	34	43.0	5	62	3.0	1	90	5.4	40
7	5.5	7	35	—	—	63	4.0	1	91	2.8	20
8	4.7	5	36	115.0	10	64	0.6	10	92	2.6	10
9	4.0	10	37	1.6	2	65	3.0	8	93	1.6	12
10	4.0	22	38	1.4	3	66	3.5	10	94	1.0	10
11	85.0	15	39	0.3	7	67	—	>100	95	2.8	8
12	87.0	10	40	3.0	15	68	2.5	6	96	4.0	28
13	7.0	20	41	3.0	6	69	1.7	1	97	3.0	50
14	18.0	8	42	1.5	3	70	9.0	10	98	5.6	20
15	72.0	10	43	1.0	1	71	2.2	6	99	2.0	5
16	8.0	10	44	2.3	3	72	2.0	—	100	13.0	10
17	103.0	10	45	2.0	10	73	7.0	7	101	8.0	15
18	—	—	46	6.0	13	74	2.7	8	102	110.0	20
19	40.0	15	47	1.7	3	75	4.0	3	103	25.0	20
20	140.0	10	48	3.3	—	76	3.5	10	104	6.0	10
21	62.0	3	49	0.8	1	77	4.0	10	105	2.3	8
22	85.0	6	50	6.0	2	78	—	10	106	9.0	12
23	130.0	5	51	2.0	3	79	3.0	7	107	1.7	10
24	5.0	10	52	3.3	5	80	3.0	5	108	0.6	16
25	7.0	10	53	3.0	2	81	3.4	10	109	13.0	25
26	1.8	1	54	0.8	3	82	3.8	3	110	12.0	10
27	90.0	2	55	1.0	8	83	2.5	20			
28	6.0	3	56	—	6	84	3.5	7			

浮游生物採集總量記錄 (Total vol. in cc.) 其二

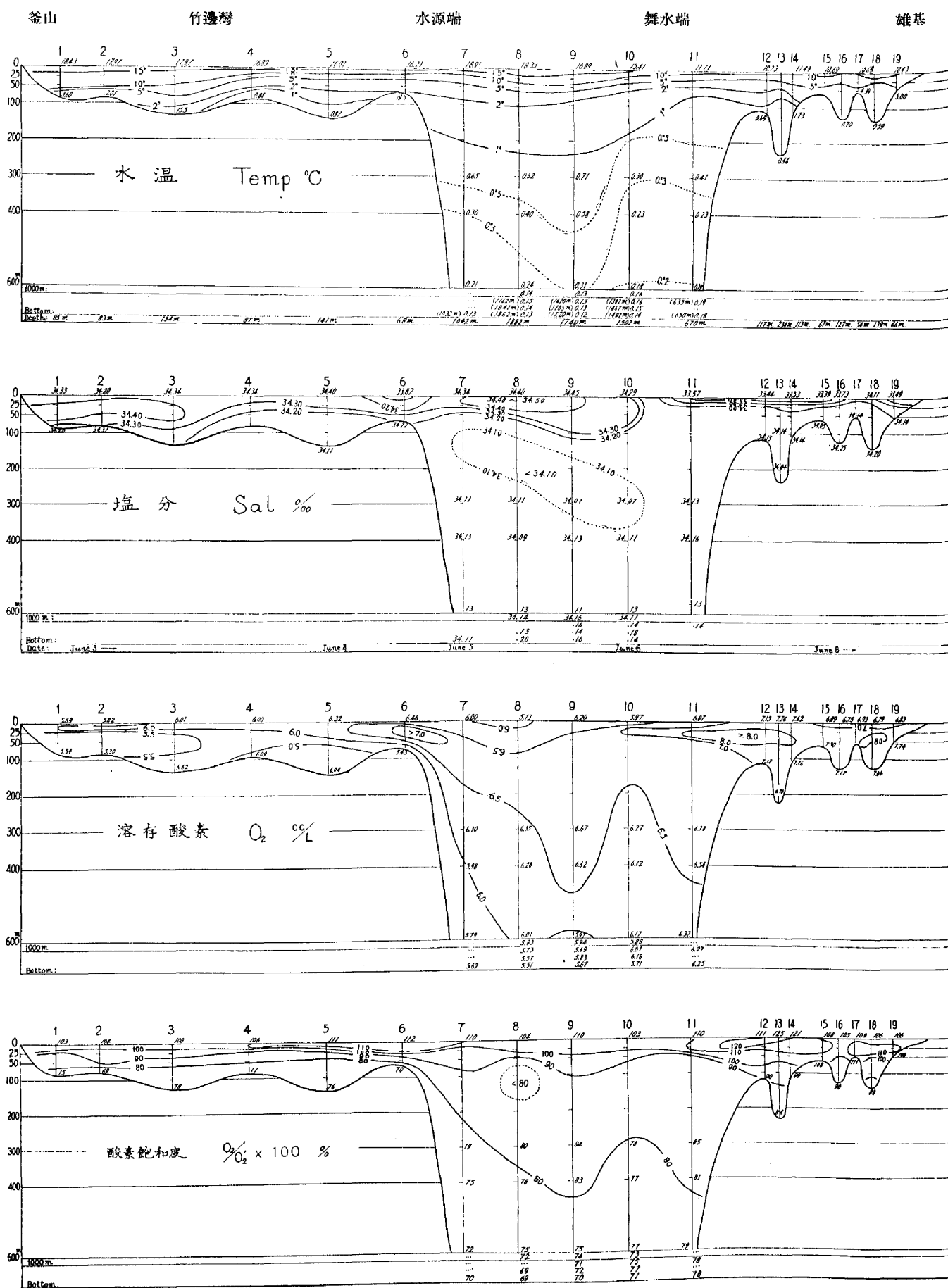
北原式定量用型L網(150米—50米)										F網(50米—0米)	
St.	L	St.	L	St.	L	St.	L	St.	L	St.	F
8	0.6	31	0.8	49	3.0	86	1.3	94	0.3	67	2.3
9	4.0	37	0.5	50	1.0	88	0.7	96	0.6	68	1.2
10	1.3	38	5.5	51	1.5	89	0.9	97	0.3	*70	1.5
28	0.8	39	5.0	52	0.6	91	0.5	106	2.0	81	2.6
29	0.1	40	0.3	84	0.5	92	0.2	107	1.8	83	4.6
30	2.0	41	0.7	85	0.7	93	0.2	109	0.7	86	1.0
										87	2.0

備考: St. 番號中太字は夜間採集點. * st. 70. 22m—Om.

B第7圖 第I線 釜山至雄基(6月3--8日) 其1. 水溫, 鹽分及溶存酸素

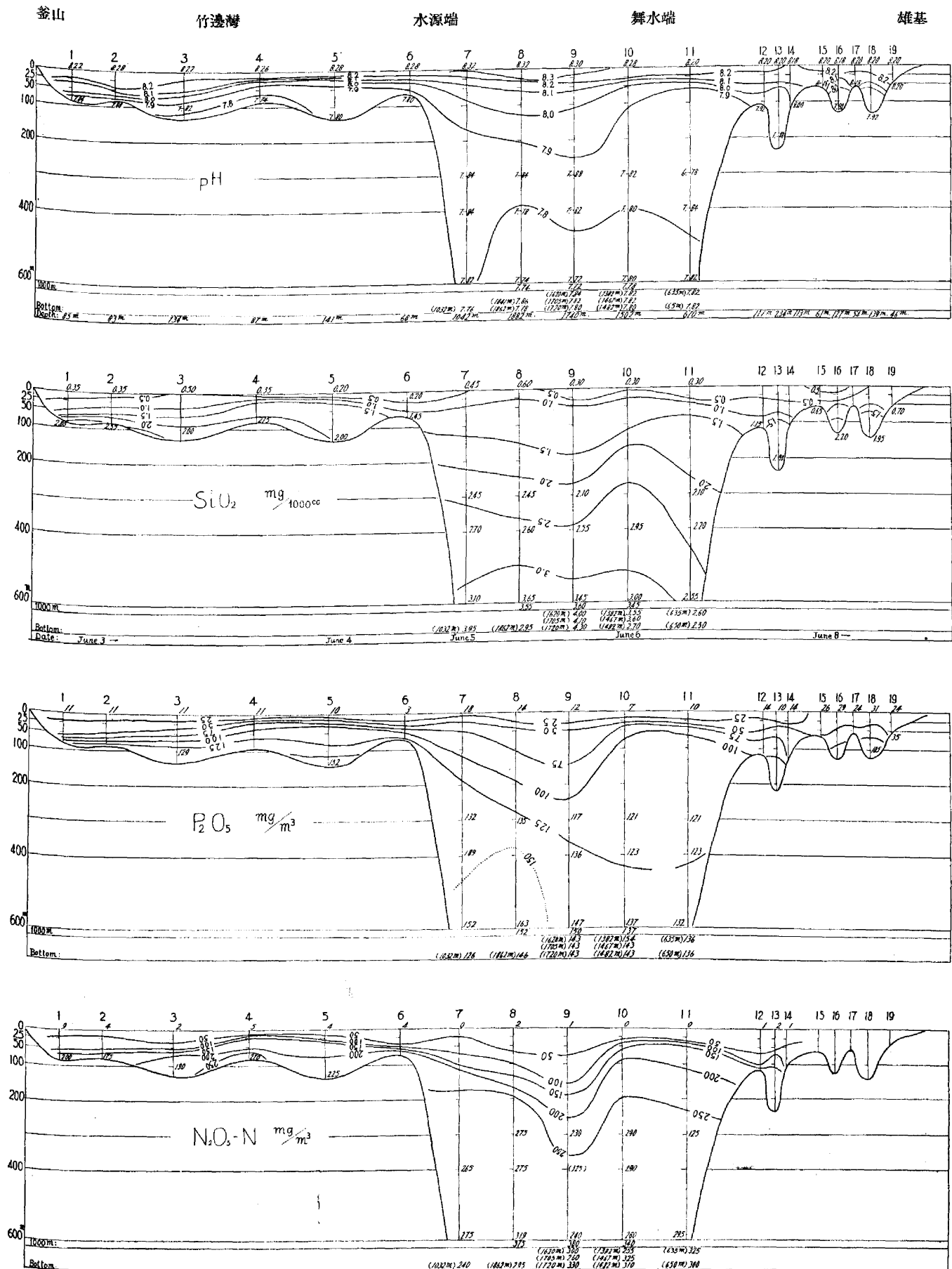
B Fig. 7. Section I, Husan to Yūki. June 3-8, 1933.

No. 1. Temperature, Salinity and Dissolved Oxygen.



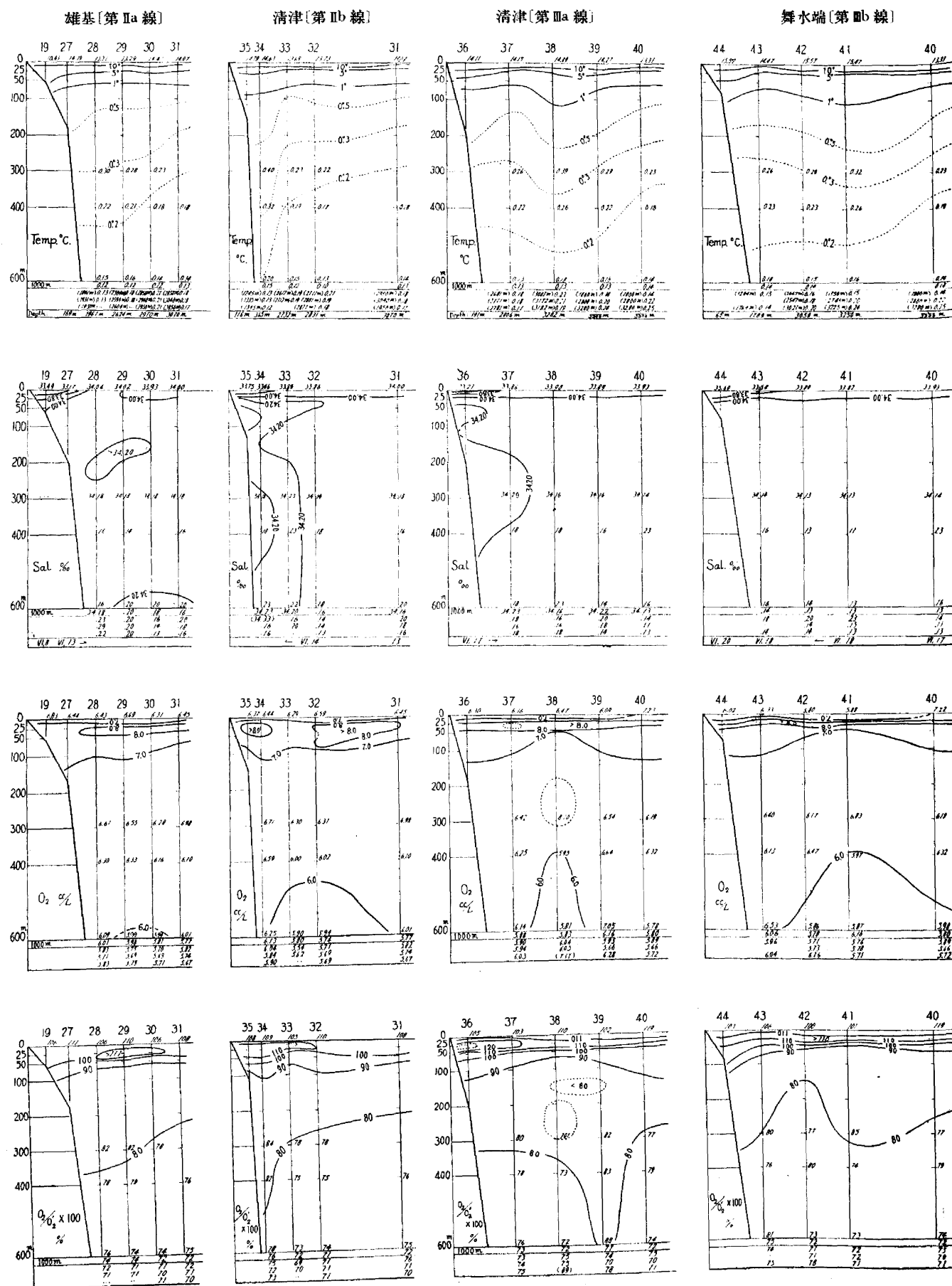
B第8圖 第I線 釜山至雄基(6月3-8日) 其2. pH, SiO₂, P₂O₅, N₂O₅-N

B Fig. 8. Section I, Husan to Yüki. June 3-8, 1933.

No. 2. pH, SiO₂, P₂O₅, N₂O₅-N.

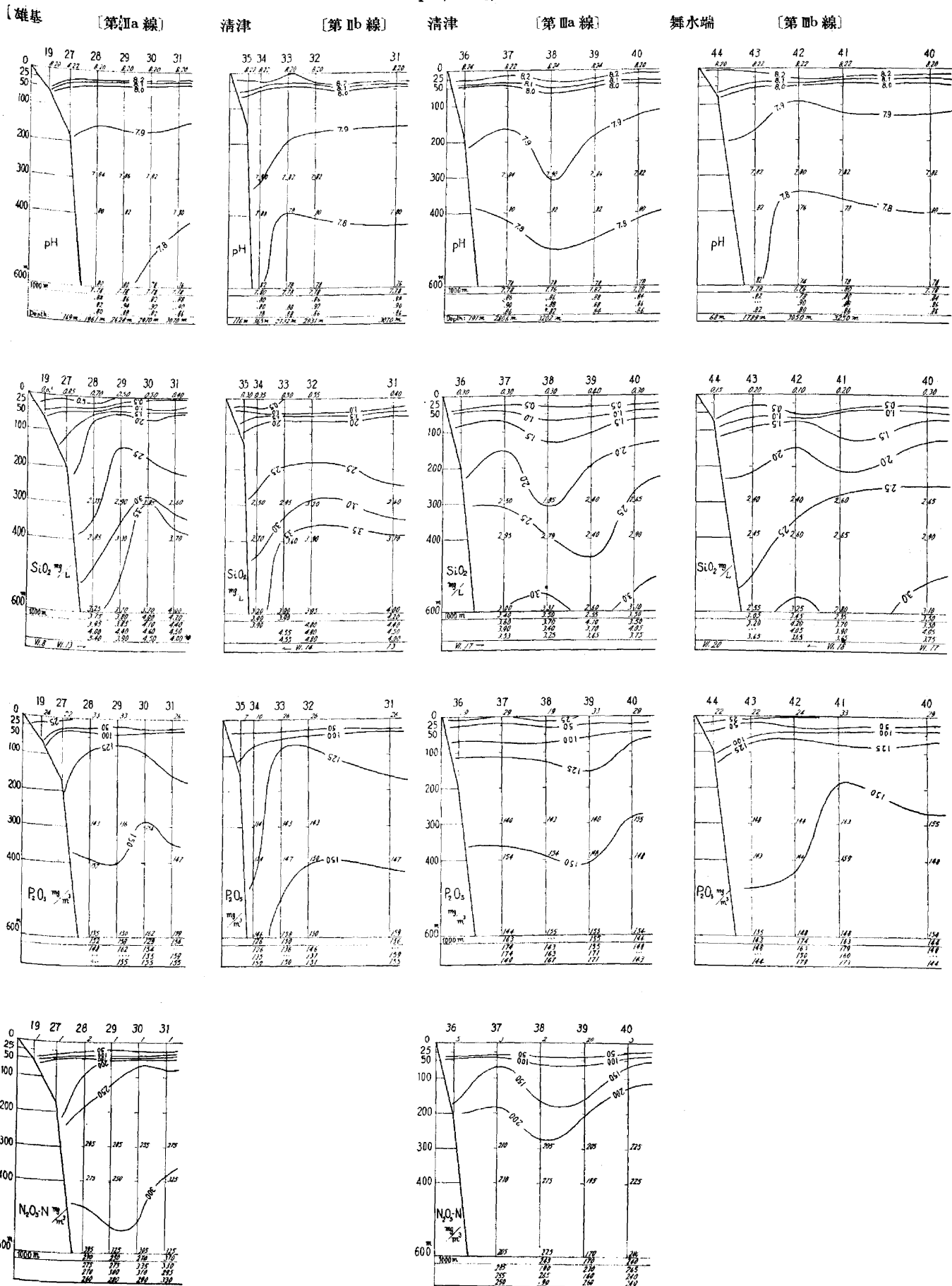
B第9圖 第Ⅱ線雄基沖合至清津. 第Ⅲ線清津沖合至舞水端 其 1. 水溫, 鹽分及溶存酸素

B Fig. 9 Yūki to Seisin and Seisin to Busuitan. No. 1. Temp. Sal. & Oxygen.



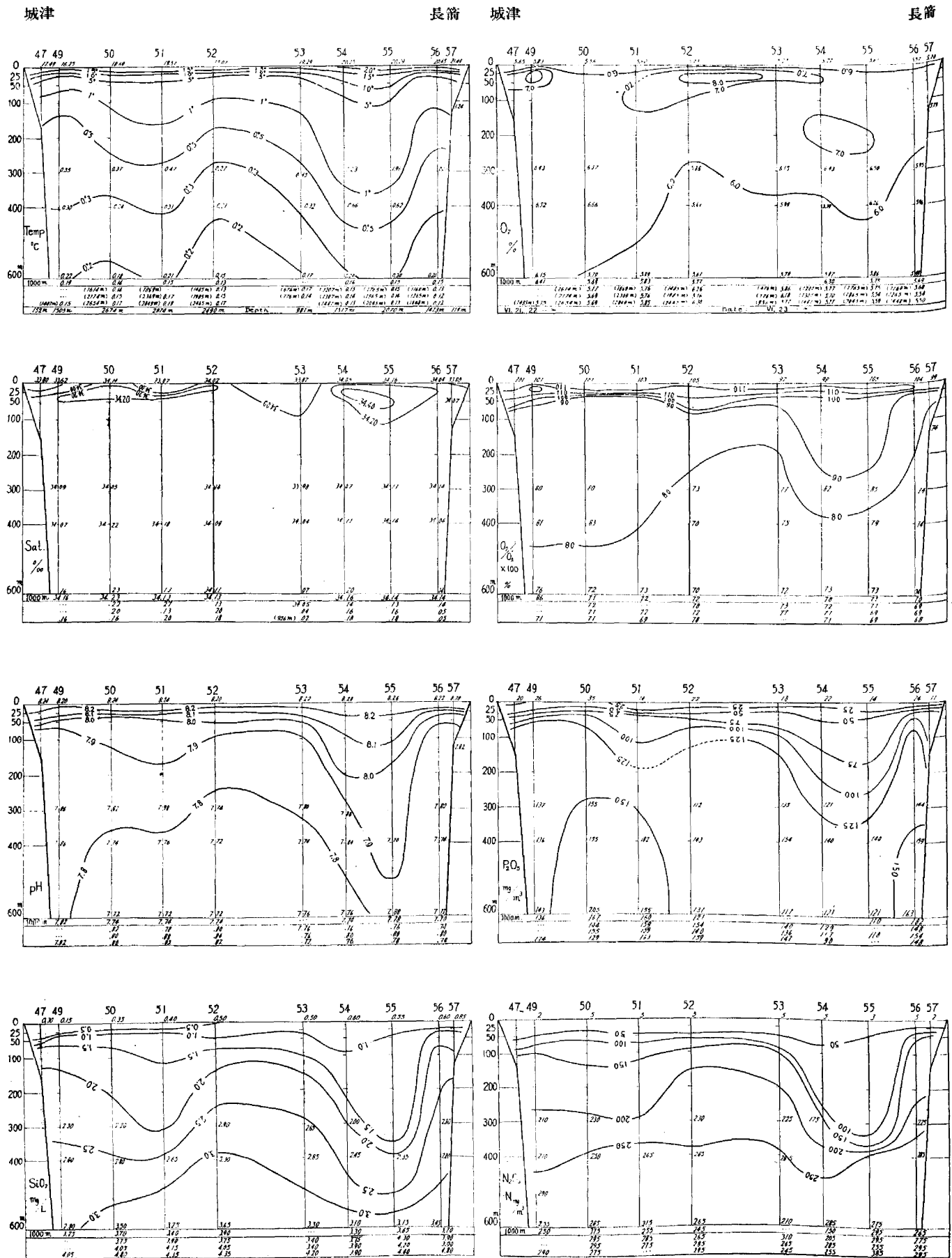
B第10圖 Ⅱ線雄基沖合至清津，Ⅲ線清津沖合至舞水端 其2. 水素イオン濃度及營養三鹽類

BFig.10. Yūki to Seisin and Seisin to Busuitan.

No. 2. pH, SiO_2 , P_2O_5 , $\text{N}_2\text{O}_5\text{-N}$.

B第11圖 第IV線 咸鏡南道沖合(6月21—25日)

B Fig. 11. Section IV, Zyösin-Tyanzen. June 21 25, 1933

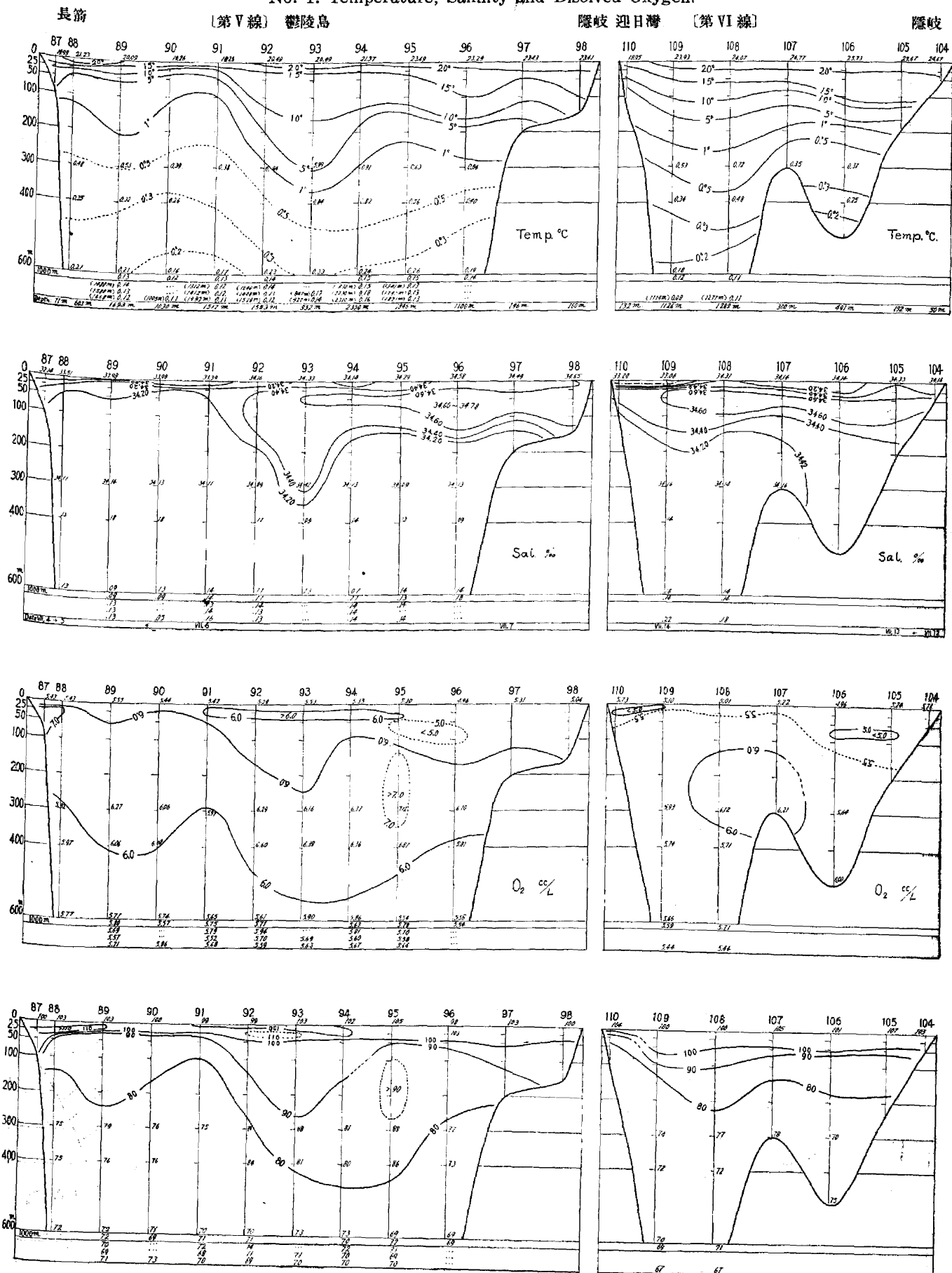


B 第12圖 第V線及第VI線 日本海南西部(7月4-14日)

其1. 水温, 鹽分及溶存酸素

B Fig.12 Sections V & VI. South-western Part of the Japan Sea. July 4-14, 1933.

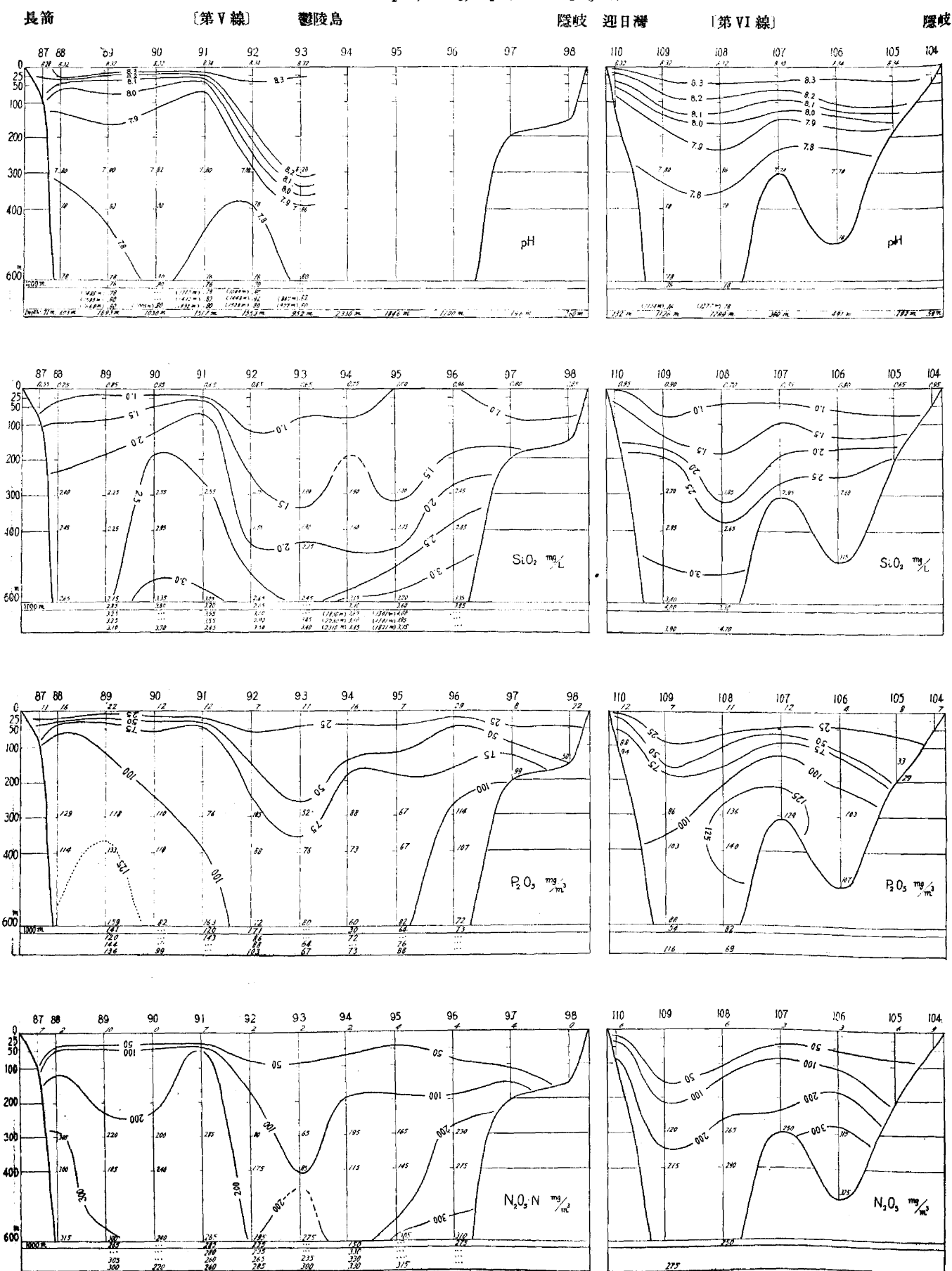
No. 1. Temperature, Salinity and Dissolved Oxygen.



B第13圖 第V線及第VI線 日本海南西部(7月4—14日)

(其2) 水素イオン濃度, 珪酸鹽, 磷酸鹽及硝酸鹽

B Fig. 13. Section V & VI. South-Western Part of the Japan Sea. July 4-14, 1933

No 2. pH, SiO_2 , P_2O_5 and $\text{N}_2\text{O}_5\text{-N}$.

昭和 8 年 6—7 月・鵜丸・朝鮮東近海海洋調査成績表

(B) Oceanographic Investigations during June-July, 1933, in the
Japan Sea, Off Shore along the East Coast of Tyōsen
on Board the R. M. S. "Misago-maru."

第 1 表 觀測點位置, 表面觀測並氣象觀測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣壓 Air	氣溫 Air	濕度 Humidity (Assman)		風 向力 Wind (B.S.)	雲量, 形 Cloud	水溫 Surface Temp.	透明度 Transp.	水色 Colour (F.S.)	波 浪 Wave	ウネリ Long Wave	記 事 Notes				
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time	Press.	Temp.	Rel. H.	Vap. Tens.			Temp.									
I. 釜 山 至 雄 基 Husan to R. Tumen.																				
1	35°36'	129°33'	VI	3	h. m	mm														
2	59'	37'			9.19	759.7	20.0	85	14.8	S	1	2 SC.KC	18.43	15	4	S	1	8 ¹⁰ 方魚津發		
3	36°38'	33'			11.49	59.3	18.1	92	14.2	S	2	9 S.SC	17.97	11	4	S	2	NE	1	
4	37°19'	27'			15.34	58.0	18.7	91	14.6	S	1	10 S.SK	17.97	10	5	S	1	SE	2	
5	54'	128°56'	4	0.40	19.48	59.5	18.1	90	13.9	S	2	10 S.SK	16.89	—	—	S	2	SE	2	
6	38°29'	30'			5.33	57.5	16.7	90	12.7		0	2 K.S	16.21	7	4		0	S	1	
7	59'	26'	5		12.46	56.9	18.9	88	14.3	S	1	1 S.SC	18.91	11	4	S	1	S	1	
8	39°25'	46'			16.38	55.1	18.8	93	15.0	S	3	1 SC.SK	18.33	13	4	S	3	S	1	
9	51'	129°07'			20.50	55.6	18.2	93	14.4	S	1	4 S	16.89	—	—	S	1	S	2	
10	40°16'	27'	6	1.01	53.5	17.2	92	13.4	SE	1	4		15.41	—	—	SE	1	S	2	
11	45'	49'			6.08	52.0	12.2	96	10.1	NE	2	10 S	11.71	—	—	NE	2	S2, NE1	濃霧	
12	41°27'	49'			11.15	51.0	12.8	94	10.3	NW	1	10 S	10.73	11	5	NW	1	S	1	
13	33'	47'			12.27	49.2	13.0	96	10.7	N	2	10 S	12.37	14	4	N	2	S.SWNE1	微雨, 濃霧	
14	39'	46'			13.39	48.4	12.8	96	10.5	NE	2	10 S	11.49	10	5	NE	2	SE	1	
15	55'	59'	8	8.17	49.9	18.1	55	8.5	NW	2	1 K SC	10.69	13	6	NW	2	S	1	和雨, 濃霧; 15 ¹⁰ 清津着	
16	56'	130°11'			9.33	49.5	17.4	57	8.4	NW	2	1 K.SC	9.99	13	4-5	NW	2	S	2	
17	42°05'	12'			11.28	49.6	21.0	40	7.4	NW	3	1 K.CS	10.68	11	6	NW	3	S	2	
18	04'	23'			12.52	49.2	17.8	52	7.9	NW	3	2 K.SC	10.43	14	4	NW	3	S	2	
19	15'	28'			14.20	49.0	18.9	46	7.5	NW	4	1 K	10.43	9	6	NW	4	S	2	15 ²⁵ 雄基着
II. 雄 基 近 海 至 清 津 Yūki to Seisin.																				
20	16'	26'	IV	10	6.25	59.8	11.9	83	8.6	N	1	1 SK	9.85	9.5	6	N	1	S	1	5 ⁵⁸ 雄基發
21	18'	29'			7.07	59.7	12.6	84	9.1	NW	1	1 S.K	10.41	10	6	NW	1	SE	1	
22	17'	31'			7.50	59.8	12.7	85	9.3	NW	1	1 S	10.73	8	6	NW	1	S	1	
18a	04'	23'			10.32	59.8	14.5	84	10.3	NW	1	1 S.SK.K	12.11	15	5	NW	1	S	1	10 ²⁰ 投錨, 測流
23	42°17'	130°48'	11		14.32	58.6	15.6	91	12.0	NW	1	1 S.KS	13.09	14	4-5	NW	1	S	1	15 ²⁰ 拔錨; 16 ²⁸ 西水羅着
24	20'	131°01'			6.28	759.7	13.8	92	11.8	N	1	2 S.SK.K	9.87	12	5	N	1	S	1	4 ⁵⁸ 西水羅發
25	25'	20'			8.09	60.0	13.8	91	10.7	E	1	1 SK.K	11.24	17	5	E	1	S	1	
26	28'	39'			10.19	59.9	15.9	85	11.4	E	1	1 S.KS	11.89	19	3-4	E	1	S	1	
27	12'	130°42'	13		12.22	60.0	16.9	82	11.7	S	1	1 S.KN	11.57	13	4	S	1	S	1	18 ³⁸ 雄基着
28	09'	131°02'			10.44	61.7	14.9	93	11.7	SW	1	10 S	14.79	6	6-7	SW	1	S	1	9 ⁴⁸ 雄基發, 濃霧
29	06'	22'			12.39	60.3	15.8	88	11.7		0	10 S	13.31	16	3		0	S	1	濃霧
30	03'	42'			15.05	59.2	16.8	85	12.1	SE	1	9 S.SK	13.29	16	3	SE	1	S	1	濃霧
31	00'	130°00'			17.46	58.4	15.1	93	11.9	SW	1	10 S	14.41	16	3	SW	1	S	1	濃霧
32	41°57'	131°03'	14		20.40	58.6	14.7	96	11.9	SW	1	10 S	14.07	—	—	SW	1	S	1	20 ²⁴ 停止, 漂流測流;
33	55'	130°44'			6.51	58.3	13.6	97	11.2	E	2	10 S	13.73	17	(4)	E	2	E	1	濃霧, 14日 2 ²⁴ 前進
34	53'	22'			9.36	58.5	13.9	98	11.6	E	3	10 S	13.69	17	3	E	3	E	1	濃霧
35	41'	129°57'			12.35	58.6	14.2	98	11.8	E	1	10 S	14.65	—	—	E	1	S1, E1	1	濃霧
					15.49	58.3	14.4	96	11.7	S	2	10 S	14.79	14	3-4	S	2	S	1	濃霧, 碇屋測流3時間;
																				19 ⁵⁵ 清津着

觀 測 點 Observation Station			日 時 刻 Date & Time		氣 壓 Air Press.	氣 溫 Air Temp.	濕 度 Humidity (Asman)	風 向 力 Wind (B.S.)	雲 量, 形 Cloud	水 溫 Sur- face Temp.	透 明 度 Tra- nsp.	水 色 Colour (F.S.)	波 浪 Wave	ウネリ Long Wave	記 事 Notes
No.	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time	Rel. H.	Vap. Tens.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
III. 清津至城津, IV. 城津至水源端 Seisin — Zyōsin — Suigen-tan.															
36	43°	130°00'	VI	17	h. m	mm	°	%	mm						
37	35'	30'			6.15	53.0	14.2	92	11.1	N 1	10 S	14.11	13	3—4	507 發; 濃霧
38	26'	131°00'			9.11	52.9	15.1	96	12.2	S 1	10 S	14.15	15	3	濃霧
39	17'	30'			12.49	52.7	16.1	90	12.2	S 3	10 S	14.89	15	3	SSW 2
40	03'	132°00'			16.36	58.2	15.3	90	11.6	S 3	10 S	14.27	15	3	S 2
"					20.48	53.7	14.6	94	11.6	SSE 2	6	13.31	—	—	2028 停止, 漂流測流
"				18	2.13	53.8	15.2	91	11.7	SE 1	10	13.49	—	—	250 前進
41	09'	131°58'			7.13	54.2	15.9	91	12.2	S 2	10 S.SK	15.47	14	3	SW 1
42	40°58'	130°27'			11.04	53.6	16.2	94	12.9	SE 1	10 S	15.57	13	3	SE 1 S 1
43	52'	129°55'			15.24	53.2	16.2	95	13.0	SE 1	10 S	14.47	13	3	SE 1 S 2
44	44'	27'	20		6.57	60.6	16.4	90	12.5	ESE 2	10 S	15.57	16	4	ESE 2 SE 1
45	50'	47'			9.30	59.8	17.6	84	12.6	NE 1	10 S	14.68	15	4	NE 1 SE 2
"					14.51	60.4	17.0	88	12.7	SE 1	10 S	14.25	17	4	SE 1 S2, SE2
46	41'	14'	21		7.12	58.0	17.9	95	14.5	NE 1	10 S.SK	17.63	12	4	NE 1 SE 1
47	33'	15'			8.38	58.2	18.7	92	14.7	SW 2	10 S.SK	17.49	16	4	SW 2 SE 1
48	26'	02'			10.22	57.5	19.3	89	14.8	SW 3	8 S.K.KC	17.71	13	4	SW 3 SW 2
49	29'	30'	22		6.31	58.9	17.8	95	14.4	SW 1	10 S	16.25	15	3	SW 1 SW 1
50	12'	130°00'			10.04	59.8	20.2	88	15.5	SE 1	2 S	18.69	18	3	SE 1 S 1
51	39°54'	30'			14.37	59.5	21.2	77	14.4	SE 1	7 S.SC.SK	19.57	17	3	SE 1 SE 1
52	36'	131°00'			18.58	59.2	19.9	81	14.0	E 1	9 S.SC.KC	19.07	15	2—3	E 1 SE 1
"			23		59.2	18.8	79	12.7	E 1	10	18.65				E 1 SE 1
53	16'	130°01'			5.43	58.9	19.0	77	12.6	NE 1	10 S	19.29	20	3	NE 1 SE 1
54	06'	129°32'			8.59	58.9	19.2	65	10.7	NE 2	10 S.SC.SK	20.25	19	3	NE 2 E 1
55	38°57'	129°02'			12.12	59.2	19.1	69	11.3	NE 1	10 S	20.29	19	3	NE 1 SE 1
56	48'	128°32'			15.39	58.2	17.4	86	12.7	SW 1	10 SK.CS	20.45	15	3—4	NW 1 ENE 1
57	46'	22'	25		7.59	57.3	23.2	86	18.2	SW 1	1 CS	21.49	20	3	SW 1 NW 1
"					14.56	55.8	23.2	82	17.3	SE 3	10 SK.SC	21.07	20	3	SE 3 E 2
58	44'	12'			16.32	54.2	24.2	83	18.6	S 1	10 SC	20.89	6	6	0 0
朝鮮海灣 Tyōsen-Kaiwan. (The Korean Gulf).															
59	59'	10'	VI	26	6.30	50.9	21.0	95	17.5	NW 4	9 S.SK	20.73	18	3	NW 4 SE 3
60	39°00'	00'			8.05	48.3	21.1	94	17.5	NW 4	10 SSK	20.91	(20)	3	NW 4 ESE 2
61	09'	55'			9.32	48.7	21.7	93	17.9	WNW 2	10 S.SC.SK	20.91	18	3	WNW 2 SE 3
62	39°08'	127°47'			10.40	748.5	22.1	91	18.0	NW 1	8 SK.SC.KC	21.09	17	3	NW 1 SE 3
63	36'	36'			12.10	48.4	23.0	87	18.2	NE 2	8 SC.SK	21.73	13	4—5	NE 2 E 2
64	15'	27'	30		6.45	55.4	17.3	95	13.9	ESE 2	10 S	19.53	6	10	ESE 2 ENE 2
65	19'	44'			8.48	57.3	17.8	93	14.1	NE 2	10 S.SK	17.85	17	3	NE 2 E 4
66	21'	59'			10.36	55.2	19.0	95	15.5	NE 1	9 S.SK.SC	18.29	15	3	NE 1 E 4
67	33'	51'			12.30	55.2	18.6	86	13.7	W 2	2 SC.SK	18.67	17	3	W 2 E 3
68	30'	37'			14.10	53.7	18.9	87	14.1	SW 2	6 CS.SK	19.29	19	3	SW 2 E 2
69	41'	45'			15.59	53.3	18.9	90	14.6	S 2	7 CS.SC.SK	19.17	20	3	S 2 E 2
70	37'	35'			17.18	53.2	20.0	84	14.6	SE 3	7 SC.S	20.49	4	9	SE 3 E 2
71	44'	33'			18.17	53.9	20.2	85	14.9	SE 2	9 SK	20.87	2	10	SE 2 E 2
72	48'	39'			19.15	54.2	20.0	86	14.9	SE 2	10 SK	20.81	3	6	SE 2 E 1
73	42'	128°14'	VI, 1		8.04	56.9	19.6	89	15.1	E 1	10 S	18.27	16	3	E 1 E 1
74	50'	10'			10.07	57.1	19.7	91	15.5	E 1	10 S	19.11	17	3	E 1 SE 1
75	49'	01'			11.52	57.2	21.3	86	16.2	E 2	10 S.SK	19.57	15	3	E 2 E 1
"					17.32	56.8	20.3	89	15.8	NE 1	10 S.SK	18.71	14	3	NE 1 0
76	51'	127°54'	2		6.46	55.8	18.6	95	15.1	NE 1	10 S	18.51	19	3—4	NE 1 SE 1
77	59'	128°06'			8.25	56.7	18.7	95	15.2	E 2	10 S	19.31	17	3	E 2 0
78	40°00'	21'			10.07	56.2	17.9	94	14.3	E 3	10 S	16.47	16	3	E 3 E 1
"					14.19	56.0	18.5	91	14.4	E 3	10 N.SK	16.25	17	3	E 3 E 1
79	00'	16'			15.11	56.1	18.1	88	13.6	E 2	10 SK	16.37	17	4	E 2 E 2
80	01'	11'			16.02	56.0	18.7	90	14.4	E 2	10 SK	19.09	11	6	E 2 E 1
81	03'	35'	3		7.54	57.8	17.4	95	14.0	W 1	10 SK	16.49	14	3—4	W 1 S 1
"					10.51	57.9	18.3	94	14.7	SE 1	10 S.SK	17.09	15	3—4	SE 1 ESE 1
82	07'	30'			12.34	58.5	19.6	90	15.2	SE 1	10 S.SK	18.67	13	3—4	SE 1 SE1, SW1
83	10'	39'			13.45	58.8	19.1	90	14.8	SE 1	10 S.SK	17.71	15	3—4	SE 1 SE 1
"					16.03	57.7	18.9	92	14.9	S 1	3 CS.SC	17.49	13	4	S 1 E1, SW1

第 2 表 海洋觀測表 (各水層觀測成績)

觀測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水溫 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン濃度 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	觀測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水溫 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン濃度 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100									O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
I. 釜山至雄基 Husan to R. Tumen																			
St. 1 (85m) VI, 3 (蔚崎燈臺 NE 8 哩)																			
0	9.22	18.43	34.33	8.22	5.69	103	11	0.35	9	35		13.50	47	20	92	98	35	0.70	54
10	28	15.51	22	(8.32)	6.00	103	18	0.45	12	50		11.33	43	12	26	100	57	1.30	60
25		14.11	49	18	5.20	87	40	0.80	66	78	49	2.07	31	7.88	30	69	135	2.55	175
35		14.19	51	08	00	84	46	0.85	82	St. 3 (134m) VI, 3 (厚里, 水嶺末 SE 5 哩)									
50		13.82	52	20	12	86	48	1.00	81	0	15.35	17.97	34.34	8.22	6.01	108	11	0.50	2
75		4.35	31	7.89	49	76	132	2.45	180	10	40	14.79	16	22	15	104	14	0.50	4
80		3.60	20	84	54	75	141	2.80	200	25		13.68	38	18	5.50	92	35	0.70	43
St. 2 (83m) VI, 3 (九龍浦港口 E ½ S 3 哩)										35		13.03	47	16	48	90	46	0.85	45
0	11.45	17.97	34.20	8.28	5.82	104	11	0.35	4	50		11.96	49	12	34	86	57	1.30	60
10	50	15.03	51	22	6.10	104	19	0.55	0	75		7.21	36	7.94	38	79	107	1.90	200
25	55	13.93	58	20	5.41	91	40	0.80	61	100		2.55	23	82	85	77	129	2.03	190
										129		1.55	42	8.16	62	78	83	1.50	75

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 濃度 O ₂ cc/L	酸素 濃度 O ₂ /O' ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 4 (87m) VI, 3 (臨院末 N 51° E 7 哩)									
0	19.50	16.89	34.34	8.26	6.00	106	11	0.35	8
10	55	11.25	31	20	96	111	35	—	20
25		5.55	23	7.92	5.72	81	98	1.70	180
50		2.35	16	82	6.13	80	121	1.90	180
75		0.87	05	74	5.98	76	137	2.15	270
82	52	0.84	38	8.00	6.09	77	—	—	—
St. 5 (141m) VI, 4 (注文津燈臺 E/S 5 哩)									
0	0.42	16.91	34.40	8.28	6.32	111	10	0.20	4
10	49	14.47	45	22	45	109	14	0.40	15
25		7.60	33	04	24	92	72	1.45	75
35		4.95	36	7.98	06	85	103	1.65	195
50		3.29	14	88	5.84	78	117	—	195
75		1.50	14	82	6.31	81	121	1.50	195
100		1.03	11	80	21	79	132	1.80	235
136		0.87	11	80	04	76	152	2.00	225
St. 6 (68m) VI, 4 (巨津端 NE 2 哩)									
0	5.31	16.21	33.82	8.28	6.46	112	3	—	4
10	35	13.51	34.00	22	7.17	119	10	0.20	8
25		7.04	14	10	55	110	31	0.30	0
35		4.54	13	7.98	14	98	69	0.50	45
50		3.12	33	90	6.70	89	90	0.85	75
63		1.95	22	80	5.43	70	146	1.45	215
St. 7 (1042m) VI, 5 (月位臺端—舞水端 SSE 8°) (月位臺端 15 哩)									
0	12.48	18.91	34.34	8.32	6.00	110	18	0.45	0
10	53	13.02	47	26	22	102	31	0.80	0
25		8.82	38	16	03	91	53	0.90	88
35		6.52	29	14	45	93	53	0.90	80
50		4.67	13	04	51	90	75	1.15	60
75		2.55	33.98	02	98	92	61	1.15	100
100		1.91	34.09	00	84	89	86	1.45	145
150	13.18	1.26	07 (8.10)	56	84	117	1.95	240	240
200		1.00	11	7.90	40	81	126	1.90	265
300		0.60	11	84	30	79	132	2.45	(190)
400		0.35	13	84	5.98	75	139	2.70	265
600		0.21	13	82	79	72	152	3.10	275
1032	12.55	0.13	11	76	92	70	126	3.93	240
St. 8 (882m) VI, 5 (月位臺端 45 哩)									
0	16.38	18.33	34.40	8.32	5.73	104	14	0.60	2
10	45	17.03	40	32	79	102	18	0.85	1
25		13.54	51	30	6.09	101	19	1.00	2
35		11.36	49	18	38	102	44	1.10	46
50		8.90	36	12	5.60	85	64	1.05	45
75		4.03	13	08	78	79	67	1.05	50
100		—	—	(8.28)	(6.78)	—	—	—	—
150	17.01	1.66	02	7.96	00	77	96	1.50	180
200		1.24	09	90	75	86	114	1.90	270
300		0.62	11	84	35	80	135	2.45	275
400		0.40	09	78	28	78	152	2.60	275
600		0.24	13	74	01	75	163	3.65	315
観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 濃度 O ₂ cc/L	酸素 濃度 O ₂ /O' ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 9 (1740m) VI, 5 (月位臺端 75 哩)									
1000		0.14	34.14	74	5.83	72	152	3.55	375
1762		0.15	—	—	73	—	—	—	—
1847		0.14	13	86	57	69	—	—	—
1862		0.13	20	78	59	69	146	—	25
St. 10 (1502m) VI, 6 (月位臺端 105 哩)									
0	20.48	16.89	34.43	8.30	6.20	110	12	0.30	1
10	51	15.27	45	30	5.60	96	12	0.30	1
25		11.79	51	26	6.00	97	12	0.40	1
35		10.01	43	26	70	105	18	—	1
50		6.11	23	14	92	99	44	1.00	25
75		3.39	40	00	96	93	67	1.10	50
100		—	36	—	6.88	—	—	—	—
150	21.10	1.57	11	02	6.60	85	72	1.10	90
200	36	1.41	04	7.92	7.36	94	92	1.55	160
300		0.71	07	88	6.67	84	117	2.10	230
400		0.58	13	82	62	83	136	2.55	325
600		0.31	11	74	5.97	75	147	3.45	240
1000		0.13	16	72	94	74	150	3.60	380
1620	05	0.13	16	84	69	71	143	4.00	300
1705		0.13	14	82	83	72	143	4.10	260
1720		0.12	16	80	67	70	143	4.30	330
St. 11 (670m) VI, 6 (舞水端燈臺 SE/S 7.5 哩)									
0	6.10	11.71	33.57	8.20	6.87	110	10	0.30	0
10	14	10.42	66	20	80	106	11	0.15	1
25		5.39	96	20	8.16	115	29	0.20	1
35		4.16	34.04	18	53	117	33	1.15	1
50		1.28	11	7.92	6.85	88	96	1.10	160
75		0.89	34.04	88	6.57	83	117	1.40	160
100		0.69	13	88	70	84	129	1.70	160
150	29	0.57	14	88	72	84	118	1.80	240
200		0.50	14	88	81	85	117	1.80	240
300		0.41	13	84	78	85	121	2.10	(125)
400		0.23	16	84	54	81	123	2.20	—
550		0.21	52	80	32	79	136	2.60	290
600	16	0.19	31	82	26	78	132	2.55	295
635	29	0.19	14	82	27	78	136	2.60	325
650	16	0.18	31	82	28	78	136	2.50	300

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O' ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O' ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 12 (147m) VI, 6 (漁郎端燈臺 NNE 3 哩)										St. 18 (139m) VI, 8 (草島山頂 SE/S 8 哩)									
0	11.14	10.73	33.44	8.20	7.15	111	14	0.30	1	0	12.50	10.43	34.11	8.20	6.79	105	31	0.50	—
10	19	9.32	34.44	20	8.61	131	22	0.30	1	10	55	10.11	33.91	20	79	105	33	0.55	—
25		4.07	34.27	12	18	112	29	0.50	8	25		4.76	34.02	18	8.21	114	40	0.55	—
35		3.51	14	12	12	109	33	0.45	12	35		3.23	18	16	19	110	50	0.80	—
50		2.75	11	10	07	107	48	0.35	10	50		1.48	13	00	7.47	96	98	1.40	—
75		1.64	14	02	7.85	101	64	0.90	50	75		0.89	20	7.94	29	92	105	1.70	—
100		1.00	11	7.98	42	94	79	1.05	70	100		0.78	23	92	22	91	105	1.65	—
112		0.69	13	92	18	90	90	1.15	180	134		0.59	20	92	04	88	114	1.95	—
St. 13 (213m) VI, 6 (獨津, 立岩端 S 1/2 E 8 1/4 哩)										St. 19 (46m) VI, 8 (造山灣, 卵島 WNW 3 哩)									
0	12.29	12.37	33.51	8.20	7.76	125	10	0.20	2	0	14.18	10.43	33.49	8.20	6.83	106	24	0.65	—
10	37	8.98	73	20	6.48	98	11	0.15	2	10	22	9.97	49	20	7.01	108	24	0.55	—
25		5.28	34.00	18	8.13	114	18	0.30	2	25		6.19	93	20	83	112	38	0.45	—
35		4.32	00	16	64	118	38	0.35	12	35		5.20	93	20	80	109	40	0.45	—
50		1.54	09	00	7.82	100	67	0.95	14	41		5.00	34.14	20	74	108	35	0.70	—
75		0.77	02	7.92	79	98	88	1.35	130										
100		0.71	14	92	14	90	92	1.50	130										
150		0.55	07	88	6.69	84	121	1.70	220										
200		0.46	04	88	70	84	121	1.90	205										
St. 14 (113m) VI, 6 (獨津, 立岩端 S/E 1/2 E 2 1/4 哩)										II. 雄基近海至清津 Yuki to Seisin.									
0	13.40	11.49	33.53	8.18	7.62	121	14	0.35	1	0	6.24	9.85	33.66	8.20	7.08	109	31	0.60	—
10	45	7.96	68	18	40	110	14	0.35	1	10	29	6.52	84	16	57	109	35	0.80	—
25		6.07	95	18	6.70	96	19	0.40	1	25		6.51	34.11	16	62	106	40	0.95	—
35		6.08	96	16	7.94	113	24	0.20	1	29		4.56	16	14	30	101	44	0.85	—
50		3.32	34.00	10	8.03	108	57	0.65	90										
75		2.06	07	08	7.91	103	64	0.90	90										
100		1.28	13	02	64	98	69	1.05	90										
108	52	1.23	14	00	76	93	69	1.60	90										
St. 15 (61m) VI, 8 (葛端 ENE 2 哩)										St. 20 (34m) VI, 10 (卵島 NW/W 5 哩)									
0	8.15	10.69	33.39	8.20	6.89	108	26	0.50	—	0	6.24	9.85	33.66	8.20	7.08	109	31	0.60	—
10	19	10.44	40	20	7.11	113	35	0.55	—	10	29	6.52	84	16	57	109	35	0.80	—
25		6.80	34.31	18	7.61	111	35	0.45	—	25		6.51	34.11	16	62	106	40	0.95	—
35		5.50	11	18	90	111	38	0.55	—	29		4.56	16	14	30	101	44	0.85	—
50		3.90	09	18	97	108	46	0.65	—										
56		3.77	07	18	90	108	46	0.65	—										
St. 16 (127m) VI, 8 (花端 S 8 哩)										St. 21 (33m) VI, 10 (卵島燈臺 NNW 4 哩)									
0	9.32	9.99	33.73	8.18	6.75	105	29	—	—	0	7.06	10.41	33.64	8.20	7.12	111	24	0.50	—
10	36	9.51	86	20	7.03	108	31	0.55	—	10	11	8.13	80	20	42	110	24	0.55	—
25		5.07	34.13	18	80	109	—	0.40	—	25		4.82	34.00	14	79	108	46	0.90	—
35		2.32	07	02	88	103	44	0.45	—	28		4.41	05	12	74	106	53	0.85	—
50		1.07	05	00	67	97	83	1.20	—										
75		0.97	05	7.98	41	94	90	1.35	—										
100		0.90	16	94	32	93	110	1.70	—										
122		0.70	25	92	17	90	117	2.20	—										
St. 17 (54m) VI, 8 (花端 ENE 2 哩)										St. 22 (32m) VI, 10 (卵島燈臺 N 3 哩)									
0	11.26	10.68	33.53	8.20	6.93	109	24	0.45	—	0	7.47	10.73	33.48	8.20	7.18	112	31	0.50	0
10	29	7.09	34.13	20	7.69	112	26	0.45	—	10	52	6.41	34.13	20	—	—	31	0.50	2
25		6.06	14	20	70	110	35	0.60	—	25		5.54	33.98	20	75	109	44	—	2
35		5.86	14	18	79	111	38	0.65	—	27		5.17	34.05	18	78	109	40	0.55	0
49		4.39	14	18	8.04	111	98	0.85	—										
St. 18a (134m) VI, 10 (草島山頂 SE/S 8 哩)										St. 18 (139m) VI, 8 (草島山頂 SE/S 8 哩)									
0	10.31	12.11	33.71	8.20	6.77	109	22	0.45	1	0	12.50	10.43	34.11	8.20	6.79	105	31	0.50	—
5	46	10.47	71	20	99	109	24	0.45	5	10	55	10.11	33.91	20	79	105	33	0.55	—
10		9.79	84	20	7.01	108	33	0.45	5	25		4.76	34.02	18	8.21	114	40	0.55	—
15		9.47	95	20	12	109	33	0.45	3	35		3.23	18	16	19	110	50	0.80	—
20		7.47	34.00	20	8.00	118	40	0.55	2	50		1.48	13	00	7.47	96	98	1.40	—
25		5.15	02	16	40	117	54	0.70	12	75		0.89	20	7.94	29	92	105	1.70	—
35		3.37	00	12	10	109	46	0.70	12	100		0.78	23	92	22	91	105	1.65	—
50		2.42	07	10	13	106	54	0.70	15	134		0.59	20	92	04	88	114	1.95	—
75		1.10	05	00	7.59	96	72	1.40	110										
100		0.80	07	7.96	31	92	112	1.55	155										
130		0.47	11	91	6.81	85	126	1.95	210										
0	14.33	13.09	33.82	8.20	7.49	123	31	0.50	0	0	12.50	10.43	34.11	8.20	6.79	105	31	0.50	—
5	15.00	10.06	82	20	01	109	31	0.45	3	10	55	10.11	33.91	20	79	105	33	0.55	—
10		9.22	82	20	10	108	26	0.55	2	25		4.76	34.02	18	8.21	114	40	0.55	—
15		8.89	93	20	16	109	29	0.45	2	35		3.23	18	16	19	110	50	0.80	—
20		6.86	34.00	18	8.21	119	33	0.55	1	50		1.48	13	00	7.47	96	98	1.40	—

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イ オン 濃 pH	酸 素 O ₂ cc/L	素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³	観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イ オン 濃 pH	酸 素 O ₂ cc/L	素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³
St. 23 (94m) VI, 11 (卵島燈臺 E 3/4 N 12 哩)										St. 28 (1961m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 23 哩)									
0	6.25	9.87	32.41	8.22	6.82	104	22	0.65	3	0	12.45	13.31	34.04	8.20	6.43	106	33	0.70	2
10	38	8.85	33.87	20	7.19	109	26	0.30	1	10	48	9.87	04	20	91	107	48	0.70	2
25		7.65	98	20	43	110	33	0.45	1	25		5.12	07	20	8.71	108	44	0.40	3
35		4.59	34.02	20	95	110	40	0.60	3	35		3.61	09	10	12	110	81	0.80	59
50		0.87	18	7.98	30	92	98	1.45	90	50		1.78	16	7.98	7.43	96	132	1.95	190
75		0.64	13	98	08	89	118	1.50	100	75		0.60	34.18	90	7.02	88	118	2.10	190
85		0.64	07	98	17	90	98	1.50	90	100		0.61	16	92	6.99	88	129	2.10	220
St. 24 (83m) VI, 11 (卵島燈臺 E 3/4 N 22 哩)										150	08	0.41	16	90	94	87	126	2.15	240
0	8.10	11.24	34.00	8.20	6.84	108	31	0.45	1	200		0.40	27	88	79	85	132	2.15	285
10	15	9.27	33.96	20	7.01	107	33	0.30	2	300		0.30	18	84	61	82	143	2.35	295
20		6.97	93	20	91	115	31	0.30	1	400		0.22	16	80	30	76	157	2.85	275
35		3.79	34.00	20	8.50	115	35	0.25	2	600		0.15	16	80	07	76	155	3.25	395
50		1.54	09	08	7.22	93	82	1.00	50	1000		0.12	18	78	01	74	152	3.75	290
78		0.48	16	7.94	6.96	87	101	1.40	115	1841		0.13	23	89	5.83	72	152	3.95	275
St. 25 (10.3m) VI, 11 (卵島燈臺 E 3/4 N 22 哩)										1931	00	0.13	29	82	71	148	4.00	270	
0	10.17	11.89	33.69	8.20	6.71	108	—	0.30	1	1951		—	22	80	83	—	—	5.40	260
10	23	9.15	84	20	91	105	—	0.15	2	St. 29 (2624m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 38 哩)									
25		5.12	34.02	18	8.17	114	—	0.40	2	0	15.07	13.29	34.02	8.20	6.69	110	33	0.50	1
35		1.90	00	00	7.59	98	—	1.05	97	10	10	9.72	33.98	20	7.04	108	35	0.40	1
50		0.65	14	7.94	6.99	88	—	1.60	200	25		4.85	34.13	20	8.81	123	53	1.00	67
75		0.50	09	92	7.11	89	—	1.60	165	35		2.51	16	08	48	112	82	1.40	70
98		0.40	25	92	6.91	87	—	2.10	205	50		1.23	14	7.96	7.31	93	114	2.10	205
St. 26 (91m) VI, 11 (卵島燈臺 E 3/4 N 50 哩)										75		0.59	14	94	09	89	129	2.40	215
0	12.21	11.57	33.87	8.20	6.64	106	29	0.30	1	100		0.56	16	98	10	89	129	2.45	220
10	26	9.82	95	20	93	107	33	0.20	3	150	34	0.46	23	92	6.91	87	132	2.65	260
20		4.01	34.02	16	8.72	119	50	0.40	14	200		0.41	18	88	75	84	135	2.55	250
30		2.31	18	04	7.85	103	103	1.10	100	300		0.28	18	86	55	82	136	2.90	285
50		0.75	07	7.94	12	90	118	1.85	245	400		0.21	14	82	33	79	140	3.30	250
75		0.43	11	92	6.91	86	118	1.90	215	600		0.16	20	80	5.99	74	150	3.70	325
86		0.42	23	92	95	87	126	1.70	170	1000		0.12	20	78	98	74	158	3.80	250
St. 27. (169m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 8 哩)										2504		0.18	20	86	75	71	162	3.85	275
0	10.45	14.79	33.17	8.22	6.64	111	22	0.85	1	2594	31	0.18	20	(94)	69	71	(86)	4.40	300
10	54	9.36	96	20	7.09	108	29	0.45	2	2601		—	20	88	79	—	155	3.90	280
25		7.21	34.09	20	44	109	33	0.45	2	St. 30 (2970m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 53 哩)									
35		3.53	09	12	95	107	121	0.85	44	0	17.47	14.41	33.93	8.20	6.31	106	—	0.50	1
50		1.55	13	00	41	95	107	1.10	165	10	52	10.39	98	20	73	105	26	0.65	1
75		0.71	13	7.98	11	89	105	1.45	105	25		6.06	34.02	20	8.17	117	33	0.65	2
100		0.58	16	98	18	90	107	1.45	150	35		2.37	14	08	19	107	92	1.05	98
150		0.52	20	96	6.95	87	112	1.65	170	50		1.23	16	7.94	7.32	93	118	1.60	200
164		0.49	18	96	7.04	88	110	1.50	165	75		0.67	16	92	09	89	118	2.05	375
St. 28 (1961m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 23 哩)										100		0.56	14	94	6.99	88	126	2.10	295
0	10.45	14.79	33.17	8.22	6.64	111	22	0.85	1	150	18.10	0.46	20	92	7.07	89	132	2.40	260
10	54	9.36	96	20	7.09	108	29	0.45	2	200		0.40	14	88	6.72	84	135	2.55	295
25		7.21	34.09	20	44	109	33	0.45	2	300		0.23	18	82	28	78	154	3.85	255
35		3.53	09	12	95	107	121	0.85	44	400		0.18	—	—	16	—	—	—	—
50		1.55	13	00	41	95	107	1.10	165	600		0.14	20	78	5.94	74	162	3.70	305
75		0.71	13	7.98	11	89	105	1.45	105	1000		0.12	18	78	81	72	129	4.00	270
100		0.58	16	98	18	90	107	1.45	150	2850		0.21	16	82	70	71	154	4.10	335
150		0.52	20	96	6.95	87	112	1.65	170	2940	14	0.21	34.14	92	67	70	155	4.60	310
164		0.49	18	96	7.04	88	110	1.50	165	2950		0.21	13	82	71	71	155	4.50	290

観測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硫酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	観測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硫酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ×100									O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ×100			
St. 31 (3070m) VI, 13 (卵島燈臺 E/S 3/4 S 67 1/2 哩)																			
0	20.39	14.07	34.00	8.20	6.45	108	26	0.40	1	35		3.93	13		8.32	113	38	0.85	—
10	46	9.24	33.98	20	7.17	109	33	0.60	1	50		2.13	20	7.96	33	109	103	1.50	—
25			34.09	20	8.11	—	40	—	2	75		1.10	14	94	7.39	94	83	2.10	—
35		2.51	16	00	7.90	104	103	1.10	100	100		0.6	22	94	18	90	101	2.20	—
50		1.28	14	7.94	19	92	118	2.30	215	150	56	0.59	16	94	6.99	88	101	2.20	—
										200		0.53	23	92	81	85	101	2.40	—
										300		0.40	18	90	71	84	114	2.50	—
75		0.60	16	92	6.94	87	118	2.35	230	400		0.32	18	88	59	82	114	2.70	—
100		0.50	16	92	91	82	116	2.30	330	600		0.20	23	82	25	78	146	3.20	—
150	21.03	0.37	14	90	71	84	123	2.85	265	1000		0.15	23	80	13	76	126	3.90	—
200		0.23	14	86	41	80	137	2.35	255	1245		0.13	33	80	04	75	126	3.90	—
300		—	18	—	98	—	—	2.60	275	1335	52	0.13	16	80	5.84	72	135	—	—
400		0.18	16	80	10	76	147	3.70	325										
600		0.14	20	76	01	75	159	4.00	325										
1000		0.13	16	78	5.77	72	156	4.20	370										
2950		0.18	20	88	82	72	—	4.40	330										
3040	13	0.18	18	90	74	71	159	4.50	295										
3050		0.17	16	86	67	70	155	4.00	330										
St. 32 (2831m) VI, 14																			
0	6.54	13.73	33.86	8.20	6.59	110	26	0.55	—	0	15.48	14.79	33.75	8.21	6.37	108	7	0.30	—
10	56	10.12	86	20	79	105	26	0.55	—	5	16.14	11.33	86	22	95	110	7	0.45	—
25		4.27	31.09	20	8.12	111	38	0.60	—	10		10.55	78	22	7.00	110	14	0.45	—
35		2.34	20	08	7.42	97	75	0.95	—	25		5.19	34.20	18	8.81	123	31	0.65	—
50		1.49	18	7.98	00	90	101	1.65	—	35		3.55	27	14	60	116	50	1.10	—
75		0.63	16	92	8.41	106	118	2.10	—	50		2.05	11	10	7.88	103	75	1.10	—
100		0.52	16	92	6.84	86	123	2.20	—	75		1.04	13	7.98	19	91	92	1.85	—
150	7.14	0.44	14	90	94	87	121	2.20	—	100		0.48	13	90	6.74	84	72	2.10	—
200		0.34	16	88	59	82	140	2.65	—	110		0.46	20	90	79	85	114	2.20	—
300		0.22	14	82	31	78	143	3.20	—	III. 清津至城津 Seisin to Zyōsin.									
400		0.17	18	80	02	75	150	3.90	—	St. 36 (191m) VI, 17 (清津燈臺 SE/E 1/2 E 7 1/2 哩)									
600		0.13	18	78	5.94	74	150	3.95	—	0	6.14	14.11	33.21	8.24	6.30	105	19	0.30	5
1000		0.10	16	78	74	71	—	—	—	10	21	11.35	93	22	89	110	31	0.15	10
2711		0.21	14	86	71	71	146	4.80	—	25		9.70	34.04	22	8.54	131	44	0.30	8
2801	17	0.19	14	92	69	71	137	4.80	—	35		5.69	34.16	12	8.55	121	64	0.40	27
2811		0.18	13	86	69	71	137	4.80	—	50		2.72	25	7.94	7.96	105	75	1.05	110
St. 33 (2732m) VI, 14										75		0.97	29	94	51	95	112	1.35	135
0	9.37	13.69	33.89	8.20	6.29	105	26	0.50	—	100		0.78	13	92	18	91	—	1.65	135
10	35	10.66	96	18	8.81	139	26	0.50	—	150		0.55	20	92	89	87	123	1.65	135
25		3.97	34.18	18	6.69	84	38	0.55	—	186		0.52	20	92	90	86	126	1.70	200
35		2.01	22	00	7.64	99	82	0.90	—	St. 37. (2806m) VI, 17 (清津燈臺 SE/S 1/2 E 31 1/2 哩)									
50		1.28	34.20	7.94	7.14	91	96	1.85	—	0	9.11	14.15	33.86	8.22	6.16	103	29	0.30	3
75		0.71	20	94	04	89	126	2.10	—	10	10	10.82	91	22	99	110	31	0.30	5
100		0.46	16	88	6.60	83	132	2.20	—	25		3.68	34.02	18	9.04	122	60	0.50	3
150	57	0.44	18	92	79	85	123	2.20	—	35		2.40	16	16	18	120	67	0.60	35
200		0.34	20	88	60	82	121	2.60	—	50		1.50	16	7.98	7.74	95	57	1.25	145
300		0.23	23	82	30	78	143	2.95	—	75		0.76	16	94	19	91	117	1.65	170
400		0.19	23	78	00	75	147	3.60	—	100			18	94	05	—	121	1.65	185
600		0.15	22	78	5.90	73	158	3.90	—	150	27	0.42	14	90	6.78	85	152	2.05	155
1000		0.12	20	78	80	72	150	3.90	—	200		0.39	25	88	84	86	140	2.05	225
2612	10.01	0.19	16	88	54	69	137	4.45	—	300		0.26	29	84	42	80	140	2.50	210
2712		0.19	20	88	62	70	150	4.45	—	400		0.22	18	80	25	78	154	2.95	210
St. 34 (165m) VI, 14										600		0.13	18	78	14	76	144	3.00	205
0	12.34	14.65	33.46	8.22	6.44	109	10	0.35	—	1000		0.13	23	78	5.87	73	163	3.40	—
10	41	10.75	93	22	7.21	113	14	0.30	—	2681		0.18	18	86	90	73	174	3.60	285
25		6.17	34.16	20	—	—	31	0.40	—	2771	42	0.18	16	90	94	74	174	3.90	255
										2781		0.17	18	86	6.03	75	(140)	3.53	250

観測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 38 (3202m) VI, 17 (清津燈臺SE/E 1/2 E 55 1/2 哩)									
0	12.47	14.89	33.93	8.24	6.47	110	19	0.30	2
10	54	12.32	32	22	67	108	24	0.35	2
25		5.71	34.09	22	8.14	115	40	0.45	3
35		4.18	02	20	65	118	54	0.60	7
50		2.73	11	10	6.89	91	82	0.70	75
75		1.59	11	7.98	95	89	105	1.00	110
100		1.20	14	96	7.28	93	117	1.30	110
150	13.13	0.75	18	94	6.14	77	129	1.60	145
200		0.58	16	92	8.56	107	129	1.65	160
300		0.39	16	90	10	101	143	1.95	205
400		0.26	18	82	5.85	73	154	2.79	275
600		0.18	23	78	81	72	155	3.31	225
1000		0.13	16	76	83	72	—	3.50	245
3082		0.22	16	86	6.04	75	143	3.70	190
3172	24	0.21	16	88	05	75	163	3.40	265
3182		0.19	18	86	7.17	89	167	3.25	190
St. 39 (3300m) VI, 17 (清津燈臺 SE/E 1/2 E 79 1/2 哩)									
0	16.35	14.27	33.89	8.24	6.09	102	33	0.40	20
10		14.01	33.91	22	6.15	103	40	0.35	5
25		5.56	34.02	20	8.22	116	50	0.45	7
35		4.02	11	18	38	114	57	0.60	10
50		2.28	11	02	7.45	97	98	0.95	65
75		0.92	14	7.96	10	90	110	1.10	115
100	17.42	0.75	13	94	08	89	112	1.50	135
150	00	0.65	25	92	6.01	76	114	1.80	110
200		0.46	18	88	37	80	136	2.05	205
300		0.29	16	86	54	82	140	2.40	205
400		0.22	16	82	64	83	143	2.40	195
600		0.15	14	78	7.05	88	155	2.60	170
1000	43	0.13	22	82	6.16	77	155	2.55	170
1800	11	0.14	20	88	5.95	74	155	4.10	230
2800		0.20	18	88	66	70	171	3.70	160
3280		0.24	14	84	6.28	78	171	3.65	260
St. 40 (3300m) VI, 17-18 (清津燈臺 SE/E 1/2 E 103 1/2 哩)									
0	20.50	13.31	33.93	8.20	7.23	119	29	0.30	3
10	52	10.46	91	20	6.85	107	35	0.40	3
25		4.01	34.07	18	8.51	116	50	0.40	5
35		2.31	09	08	7.93	104	90	0.70	63
50		1.41	13	7.96	28	93	117	1.30	145
75		0.70	14	92	06	89	129	1.70	165
100		0.53	13	92	66	96	126	1.90	210
150	21.11	0.41	13	88	6.68	83	136	2.10	210
200		0.33	14	82	55	82	143	2.45	230
300		0.23	14	82	19	77	155	2.65	225
400		0.18	23	80	32	79	148	2.90	225
600		0.14	16	78	5.98	74	154	3.10	280
1000		0.14	13	78	80	72	144	3.50	240
1800	13	0.14	14	84	89	75	148	3.50	255
2800		0.22	11	86	66	70	—	4.05	240
3280		0.25	13	86	72	71	143	3.75	240
0	2.12	13.49	—	—	—	—	—	—	—
5	19	14.59	33.93	8.20	6.50	110	44	0.20	(16)
10		10.17	—	—	—	—	—	—	—
15		9.01	33.95	20	7.30	111	29	0.30	5
25		5.55	—	—	—	—	—	—	—
観測水層 Ob. Depth m									
35		2.81	—	—	—	—	—	—	—
50		1.15	—	—	—	—	—	—	—
100		0.45	—	—	—	—	—	—	—
St. 41 (3250m) VI, 18 (St. 40. W 1/2 S 48 哩)									
0	7.12	15.47	33.82	8.22	5.88	101	33	0.20	—
10	16	12.95	78	22	6.49	106	40	0.20	—
25		4.44	34.04	20	8.49	118	48	0.30	—
35		2.95	09	02	7.38	98	105	0.40	—
50		2.01	13	7.98	6.66	86	112	1.10	—
75		1.43	11	98	98	89	112	1.30	—
100		1.06	18	94	98	89	132	1.40	—
150	32	0.68	13	90	66	84	144	1.80	—
200		0.55	11	90	69	84	154	1.95	—
300		0.32	13	82	83	85	163	2.60	—
400		0.26	11	78	5.97	74	159	2.65	—
600		0.16	13	78	87	73	148	2.80	—
1000		—	13	80	6.16	—	163	2.55	—
1750	41	0.15	23	80	5.76	72	179	3.70	—
2745		0.20	13	88	78	72	160	3.90	—
3225		0.24	13	86	71	71	173	3.65	—
St. 42 (3052m) VI, 18 (St. 40 よ b W 1/2 S 72 哩)									
0	11.03	15.57	33.80	8.22	5.80	100	24	0.10	—
10	04	14.77	89	—	6.36	108	29	0.15	—
25		5.49	98	22	8.42	118	38	0.20	—
35		3.63	34.05	18	64	117	54	0.30	—
50		1.98	09	00	7.14	93	105	0.40	—
75		1.21	09	7.92	6.62	84	132	1.50	—
100		0.85	09	88	70	85	135	1.70	—
150	26	0.60	16	86	33	79	143	2.00	—
200		0.45	14	86	26	78	143	2.20	—
300		0.29	13	80	17	77	144	2.40	—
400		0.23	13	76	47	80	144	2.60	—
600		0.15	14	74	5.86	73	148	3.25	—
1000		0.14	13	76	78	72	174	3.45	—
2047	12.07	0.16	20	78	71	71	163	4.20	—
2547		0.18	14	90	73	71	150	4.05	—
3027		0.20	14	88	6.26	78	—	3.65	—
St. 43 (1789m) VI, 18 (St. 40 よ b W 1/2 S 96 哩)									
0	15.22	14.47	33.58	8.22	6.33	106	22	0.20	—
10	27	8.67	89	20	7.73	117	33	0.20	—
25		3.70	34.02	14	8.08	109	67	0.40	—
35		2.79	16	10	7.95	105	75	0.60	—
50		1.69	16	00	71	99	96	0.85	—
75		0.89	11	7.94	05	89	129	1.45	—
100		0.68	11	92	03	88	126	1.65	—
150	43	0.53	14	92	6.87	86	126	1.65	—
200		0.39	14	88	62	83	137	1.90	—
300		0.26	14	82	40	80	148	2.40	—
400		0.23	16	82	13	76	143	2.45	—
600		0.18	34.14	82	6.53	81	155	2.55	—
784	36	0.17	11	82	03	75	144	2.85	—
1000	43	0.14	14	78	06	75	143	3.05	—
1284	38	0.13	18	88	5.96	74	148	3.20	—
1764	41	0.14	14	82	6.04	75	144	3.65	—

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₃ mg/m ³	観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₃ mg/m ³
St. 44 (63m) VI, 20 (榆津端 ENE 8 哩)										35		5.83	93	12	90	112	50	0.45	—
0	6.56	15.57	33.60	8.20	6.02	103	22	0.15	—	50		4.27	89	04	88	108	67	0.55	—
10	7.01	14.48	64	16	40	108	22	0.15	—	62		3.33	34.07	02	55	101	79	0.65	—
25		8.09	80	14	7.66	114	33	0.15	—	St. 49 (1503m) VI, 22 (城津燈臺 SE 17 哩)									
35		6.26	34.01	12	8.12	117	46	0.20	—	0	6.28	16.25	33.62	8.20	5.83	101	26	0.15	2
50		4.49	02	10	7.87	109	53	0.20	—	10	36	10.59	80	18	7.85	123	29	0.35	2
63		3.23	(34.45)	(26)	8.14	(109)	(38)	(0.15)	—	25		4.86	34.02	14	8.52	118	48	0.45	10
St. 45 (169m) VI, 20 (舞水端 E 3 哩)										35		2.90	20	08	23	109	82	1.40	35
0	9.29	14.68	33.58	8.20	6.44	109	26	0.20	—	50		1.57	05	7.94	7.26	93	121	1.35	65
5	10.00	13.30	62	18	59	103	33	0.05	—	75		0.81	05	90	6.93	87	132	1.80	125
10		12.11	66	18	75	109	31	0.10	—	100		0.59	09	88	63	83	123	1.85	150
15		10.91	71	14	7.22	114	33	0.15	—	150	53	0.45	05	88	61	83	129	2.10	210
20		10.41	86	14	17	112	33	0.10	—	200		0.42	14	86	43	80	146	2.30	170
25		8.11	91	14	78	116	40	0.10	—	300		0.35	09	86	43	80	137	2.30	210
35		5.17	34.20	12	8.59	120	50	0.20	—	400	46	0.30	07	86	52	81	136	2.80	210
50		3.76	33.69	10	22	111	86	0.40	—	503	53	0.24	16	84	27	78	143	2.85	290
75		1.33	34.09	7.94	34	94	105	1.10	—	600	46	0.22	16	82	55	76	—	2.80	255
100		1.11	20	94	27	92	114	1.20	—	983		0.19	05	(7.96)	59	82	131	3.45	275
150		0.79	14	92	6.99	88	110	1.40	—	1000		0.19	16	82	41	80	136	3.25	250
167		0.66	11	88	7.16	90	117	1.50	—	1483		0.15	16	82	5.75	71	174	4.05	290
0	14.51	14.25	—	—	—	—	—	—	—	St. 50 (2674m) VI, 22 (城津燈臺 SE 46 哩)									
5	57	12.15	—	—	—	—	—	—	—	0	10.04	18.69	34.14	8.24	5.56	101	35	0.35	5
10		10.82	—	—	—	—	—	—	—	10	03	18.05	29	24	74	103	50	0.35	5
15		7.65	—	—	—	—	—	—	—	25		7.50	29	12	—	—	67	0.70	3
20		6.62	—	—	—	—	—	—	—	35		5.78	27	02	6.03	86	112	1.05	97
25		6.18	—	—	—	—	—	—	—	50		2.66	04	7.98	63	88	110	1.00	90
35		4.74	—	—	—	—	—	—	—	75		1.81	13	92	43	83	126	1.55	145
50		3.16	—	—	—	—	—	—	—	100		1.37	34.04	92	6.64	85	123	1.45	135
75		1.27	—	—	—	—	—	—	—	150	24	0.90	16	88	41	81	123	1.80	165
100		0.78	—	—	—	—	—	—	—	200		0.63	13	82	16	77	135	2.00	185
150		0.50	—	—	—	—	—	—	—	300		0.37	05	82	37	80	155	2.20	230
167		0.46	—	—	—	—	—	—	—	400		0.24	22	74	66	83	155	2.80	250
IV. 城津至水源端 Zyōsin to Suigen-tan										600		0.18	23	72	5.79	72	205	3.50	285
St. 46 (28m) VI, 21 (城津燈臺 NE 3 哩)										1000		0.14	23	74	69	71	167	3.70	375
0	7.11	17.63	83.73	—	5.71	102	24	0.30	—	1674	48	0.14	22	82	77	72	144	3.75	295
10	18	15.94	71	8.22	6.12	106	29	0.20	—	2174	50	0.15	20	80	69	71	155	4.05	295
25	45	7.64	80	20	7.14	105	44	0.35	—	2654	52	0.17	16	80	69	71	129	4.80	275
St. 47 (152m) VI, 21 (城津燈臺 S/E 7 哩)										10	11.07	15.90	34.23	8.24	6.43	111	50	0.40	—
0	8.37	17.49	33.80	8.24	5.65	101	26	0.30	—	15		11.87	27	22	7.12	—	67	0.65	—
10	44	16.22	73	22	88	105	26	0.40	—	20		10.14	31	22	—	—	50	0.60	—
25		8.26	93	18	7.67	106	31	0.15	—	25		7.83	27	18	—	—	54	0.60	—
35		5.24	34.04	10	88	110	54	0.45	—	St. 51 (2874m) VI, 22 (城津燈臺 SE 75 哩)									
50		2.61	02	00	60	100	92	0.55	—	0	14.40	19.57	33.87	8.24	5.60	103	14	0.40	5
75		1.13	11	7.84	6.34	81	137	1.85	—	10	38	20.52	93	24	89	103	19	0.45	5
100		0.71	13	84	56	83	136	1.85	—	25		8.71	91	18	7.70	116	24	0.60	8
147		0.56	18	82	23	78	140	2.35	—	35		7.13	34.23	04	5.96	87	82	1.55	5
St. 48 (67m) VI, 21 (鯉臺峯 SW/S 2 哩)										50		4.63	13	00	6.64	92	92	1.20	90
0	10.27	17.71	33.84	8.24	5.70	102	19	0.45	—	75		1.92	25	00	7.15	93	86	1.30	100
10	34	17.32	82	22	6.08	108	19	0.30	—	100		(0.95)	07	7.96	31	(93)	90	1.45	235
25		8.26	93	18	7.51	115	40	0.60	—	150	56	1.08	11	92	6.93	88	114	1.85	160
										200		0.83	11	88	62	84	121	1.65	165
										300	15.32	0.47	(07)	98	7.11	—	(84)	(1.40)	(100)

観測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ Lg/m	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³	観測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³	
					O ₂ cc/L	O ₂ /O' ₂ ×100									O ₂ cc/L	O ₂ /O' ₂ ×100				
400	14.56	0.31	18	76	—	—	182	2.65	255	400		0.66	11	84	5.36	66	140	2.45	200	
600		0.21	13	72	5.89	73	155	3.25	315	600		0.29	20	76	87	73	121	3.10	285	
1000		0.15	18	74	83	72	160	3.40	255	1000		0.16	16	74	6.30	78	(105)	3.30	(150)	
1869	57		27	78	76	—	153	3.90	235	1207	15	0.15	14	76	5.77	72	129	3.75	205	
2369		0.17	13	83	76	72	151	4.15	275	1307		0.14	16	80	70	71	117	3.90	285	
2849		0.19	20	82	85	63	163	4.35	(105)	1487		0.13	18	76	77	71	90	3.90	255	
10	15.32	16.54	—	—	—	—	—	—	—	St. 55 (2070m) VI, 23 (St. 52 より 深)										
15		15.37	—	—	—	—	—	—	—	0	12.03	20.29	34.16	8.26	5.61	105	14	0.55	3	
20		8.90	—	—	—	—	—	—	—	10	19	20.30	22	24	49	102	24	0.65	3	
25		7.63	—	—	—	—	—	—	—	25		15.85	23	22	6.38	111	19	0.70	4	
										35		13.57	38	20	23	104	33	0.85	5	
										50		12.30	51	12	5.19	84	64	1.10	80	
										75		7.30	25	12	6.51	96	(57)	(0.70)	(25)	
										100		—	25	—	5.96	—	(35)	(0.65)	(20)	
										150	35	3.77	05	03	6.88	93	67	0.95	40	
										200		2.41	14	7.92	7.13	93	79	1.05	65	
										300		1.96	11	(8.10)	6.58	95	(57)	(0.90)	(20)	
										400		0.62	16	(8.10)	26	79	140	2.35	255	
										600		0.30	54	7.88	5.86	73	121	3.15	275	
										1000		0.15	14	78	75	71	110	3.65	295	
										1765	32	0.15	13	76	75	71	—	4.30	295	
										1835		0.14	16	80	54	69	118	4.20	255	
										2045		0.13	18	78	59	69	(67)	4.40	385	
										St. 56 (1473m) VI, 23 (St. 52 より 深)										
										0	15.37	20.45	34.04	8.22	5.57	104	24	0.60	5	
										10	45	19.35	02	30	98	110	22	0.85	5	
										25		6.65	23	08	6.62	96	67	1.20	58	
										35		3.79	07	7.92	07	82	103	1.85	100<	
										50		2.16	04	90	33	83	117	1.90	145	
										75		1.32	00	82	29	80	129	2.00	145	
										100		1.03	00	86	36	81	135	1.95	220	
										150	16.00	0.80	04	84	82	86	135	2.20	285	
										200		0.57	31	82	14	77	137	2.50		
										300		0.40	14	80	5.95	74	144	2.80	225	
										400		0.31	04	74	96	74	159	2.80	285	
										600		0.20	04	72	93	74	163	3.45	240	
										1000		0.15	14	70	63	70	182	3.70	265	
										1168	15.52	0.13	14	74	60	69	148	3.90	275	
										1268		0.12	05	80	54	63	154	3.90	295	
										1448		0.12	05	78	50	68	148	4.80	295	
										St. 57 (119 1/2m) VI, 25 (月位臺端 E 5 深)										
										0	7.57	21.49	33.80	8.28	5.20	99	11	0.85	2	
										5		8.16	20.35	77	26	29	99	16	0.90	4
										10		16.61	34.13	28	6.15	108	16	0.80	2	
										15		11.02	33.89	20	7.52	119	12	0.85	2	
										20		9.27	91	20	65	117	24	0.90	0	
										25		7.03	34.05	08	6.22	91	60	1.20	78	
										35		5.21	33.98	7.98	14	86	82	1.60	95	
										50	02	2.21	34.07	94	6.96	91	80	1.40	155	
										75		1.72	04	86	5.83	75	72	1.75	175	
										100		1.36	04	82	78	74	80	2.25	175	
										115		1.24	00	82	79	74	72	2.65	185	
										St. 52 (2490m) VI, 22-23 (城津燈臺 SE 104 深)										
0	18.56	19.07	34.02	8.20	5.73	105	22	0.50	5	0	18.56	19.07	34.02	8.20	5.73	105	22	0.50	5	
10	19.01	15.74	23	20	6.61	114	19	0.55	4	10	19.01	15.74	23	20	6.61	114	19	0.55	4	
25		7.47	16	16	7.99	118	45	0.70	3	25		7.47	16	16	7.99	118	45	0.70	3	
35		4.49	13	12	8.38	115	60	0.85	10	35		4.49	13	12	8.38	115	60	0.85	10	
50		3.56	05	02	7.49	101	79	1.00	70	50		3.56	05	02	7.49	101	79	1.00	70	
75		1.66	09	7.92	99	103	107	1.50	135	75		1.66	09	7.92	99	103	107	1.50	135	
100		0.90	16	88	6.63	84	114	2.00	165	100		0.90	16	88	6.63	84	114	2.00	165	
150	22	0.59	34.20	84	6.75	85	123	2.05	205	150	22	0.59	34.20	84	6.75	85	123	2.05	205	
200		0.44	22	82	45	81	123	2.40	220	200		0.44	22	82	45	81	123	2.40	220	
300		0.27	14	74	5.88	73	112	2.90	230	300		0.27	14	74	5.88	73	112	2.90	230	
400		0.21	09	72	67	70	143	3.30	235	400		0.21	09	72	67	70	143	3.30	235	
600		0.15	11	72	61	70	137	3.65	265	600		0.15	11	72	61	70	137	3.65	265	
1000		0.13	13	74	77	72	121	3.90	245	1000		0.13	13	74	77	72	121	3.90	245	
1485	17	0.13	13	80	6.26	78	154	3.75	265	1485	17	0.13	13	80	6.26	78	154	3.75	265	
1985	20	0.15	20	84	5.76	72	140	4.05	285	1985	20	0.15	20	84	5.76	72	140	4.05	285	
2465	22	0.17	18	82	6.30	78	159	4.35	295	2465	22	0.17	18	82	6.30	78	159	4.35	295	
										St. 53 (981m) VI, 23 (St. 52 より 深)										
0	5.42	19.29	33.87	8.22	5.27	97	18	0.50	5	0	5.42	19.29	33.87	8.22	5.27	97	18	0.50	5	
10	49	14.75	91	20	6.32	107	22	0.65	2	10	49	14.75	91	20	6.32	107	22	0.65	2	
25		5.77	93	14	7.95	113	44	0.80	5	25		5.77	93	14	7.95	113	44	0.80	5	
35		4.05	96	14	95	103	67	1.15	15	35		4.05	96	14	95	103	67	1.15	15	
50		2.63	96	7.98	6.93	91	76	1.30	60											

觀測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity %	水素 濃度 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	觀測層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity %	水素 濃度 濃度 pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ×100									O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ×100			
St. 58 (10 1/2 m) VI, 25 (長崎港内)										St. 65 (32m) VI, 30 (麗島燈臺 NE 7 哩)									
0	14.54	21.07	33.80	8.26	5.35	101	0	0.75	7	0	8.46	17.85	33.60	8.28	5.55	99	0	0.65	7
5	56	20.89	78	26	28	99	7	0.75	2	10	53	17.86	66	32	67	101	4	0.60	11
10		15.49	34.16	28	6.55	113	8	0.65	2	25		9.48	34.09	18	6.20	95	30	0.80	5
15		11.13	33.87	22	7.82	124	18	0.85	2	30		9.34	11	18	7.12	109	—	—	—
20		8.34	34.13	18	86	118	29	1.05	1	St. 66 (88m) VI, 30 (麗島燈臺 E/N 3/4 N 18 1/5 哩)									
25		7.00	16	04	6.06	88	50	1.35	1	0	10.34	18.29	33.66	8.32	5.33	96	7	0.60	10
35		4.51	04	7.98	23	86	73	1.40	107	10	42	18.36	66	32	61	101	16	0.60	22
50	45	2.36	07	92	75	89	76	1.30	95	25		5.29	34.00	14	7.63	107	48	0.70	30
75		1.72	00	86	25	80	98	1.60	195	35		3.56	04	00	6.85	92	82	0.95	88
100		1.27	02	84	03	77	72	1.95	180	50		1.92	33.96	7.92	45	83	98	1.20	120
115		1.20	05	82	03	77	76	1.95	200	75		1.28	91	86	5.67	72	129	1.50	135
										85		1.27	95	82	6.21	79	133	1.60	185
St. 59 (74m) VI, 26 (卵島 SE/E 3/4 E 3 3/4 哩)										St. 67 (56m) VI, 30 (西湖津燈臺 SSE 18 哩)									
0	16.31	20.89	33.55	8.28	6.86	129	18	0.85	4	0	12.28	18.67	33.77	8.32	5.64	102	7	0.60	11
10	36	17.83	68	26	28	112	20	0.70	4	10	32	17.90	80	28	71	102	7	0.65	2
朝鮮海峽 Korean Gulf.										St. 68 (40m) VI, 30 (白安端 S/E 6 哩)									
St. 59 (74m) VI, 26 (卵島 SE/E 3/4 E 3 3/4 哩)										St. 69 (30m) VI, 30 (西湖津燈臺 SSE 9 哩)									
0	6.27	20.73	33.62	8.26	5.30	99	8	0.75	2	0	15.57	19.17	33.80	8.32	5.44	99	3	0.45	15
10	37	15.56	34.02	26	6.71	115	12	0.75	0	10	16.01	18.31	80	26	61	101	8	0.45	10
25		6.88	33.98	10	57	95	44	1.05	2	25		17.56	77	30	70	101	7	0.65	11
35		3.23	34.02	7.96	7.41	99	67	1.45	21	35		7.67	96	18	7.43	110	37	1.00	25
50		1.49	02	78	5.64	72	56	1.85	180	St. 70 (23m) VI, 30 (白安端 N/E 1 哩)									
69		1.18	02	74	11	65	80	2.25	180	0	17.17	20.49	32.56	8.32	5.70	106	20	0.85	21
St. 60 (50m) VI, 26 (卵島 W/N 4 1/5 哩)										St. 71 (13 1/2 m) VI, 31 (味而端 S 2 哩)									
0	8.07	20.91	33.78	8.24	5.17	97	12	0.70	2	0	18.15	20.87	29.14	8.34	6.18	—	24	—	11
10	11	18.00	34.13	26	79	104	12	0.90	2	10	19.17	19.18	33.42	28	51	101	11	0.45	26
25		7.20	33.98	18	8.00	117	33	0.70	0	20		18.65	77	30	46	99	7	0.35	13
35		4.72	96	04	7.91	109	50	0.95	0	St. 72 (22m) VI, 30 (西湖津燈臺 SW 1 哩)									
45		3.64	96	00	7.03	95	78	1.00	7	0	19.12	20.81	32.81	8.32	5.82	109	7	0.65	11
St. 61 (35m) VI, 26 (鴨龍端 E 8 哩)										St. 73 (232m) VII, 1 (安城岬 SE 1/4 E 20 哩)									
0	9.30	20.91	33.13	8.28	5.26	99	12	0.75	4	0	18.15	20.87	29.14	8.34	6.18	—	24	—	11
10	37	16.91	96	28	6.02	104	11	0.75	0	10	19.17	19.18	33.42	28	51	101	11	0.45	26
25		6.00	93	12	8.29	118	33	0.75	0	20		18.65	77	30	46	99	7	0.35	13
30		4.98	96	10	04	112	44	0.80	0	St. 74 (22m) VI, 30 (西湖津燈臺 SW 1 哩)									
St. 62 (27m) VI, 26 (鴨龍端 E 2 哩)										St. 75 (232m) VII, 1 (安城岬 SE 1/4 E 20 哩)									
0	10.39	21.09	32.92	8.26	5.26	99	12	0.70	0	0	19.12	20.81	32.81	8.32	5.82	109	7	0.65	11
10	11.10	20.49	33.51	26	65	105	11	0.70	0	10	16.19	19.15	33.58	30	33	97	16	0.65	9
25		7.03	98	10	7.63	111	50	1.10	2	20		18.84	73	30	38	98	20	1.05	7
St. 63 (14m) VI, 26 (麗島燈臺 SW 2 1/2 哩)										St. 76 (232m) VII, 1 (安城岬 SE 1/4 E 20 哩)									
0	12.10	21.73	31.18	8.26	5.28	99	12	0.65	4	0	19.12	20.81	32.81	8.32	5.82	109	7	0.65	11
10	15	16.85	33.68	26	6.24	110	22	0.90	2	10	16.19	19.15	33.58	30	33	97	16	0.65	9
13		15.27	82	26	44	110	30	0.75	0	20		18.84	73	30	38	98	20	1.05	7
St. 64 (20m) VI, 30 (葛麻角 NNW 3 哩)										St. 77 (232m) VII, 1 (安城岬 SE 1/4 E 20 哩)									
0	6.44	19.53	28.08	8.22	5.44	—	0	1.05	30	0	8.02	18.27	33.80	8.32	5.60	101	7	0.50	21
10	49	19.62	32.56	8.28	25	96	7	0.70	10	10	06	17.91	96	28	79	104	16	0.70	21
18		14.82	33.46	8.16	6.10	103	48	1.20	10	25		7.76	98	18	7.76	115	26	0.85	24
										35		4.43	34.11	02	6.22	86	99	1.30	130
										50		2.38	33.96	7.98	41	84	94	1.30	165

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₃ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ mg/m ³	観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₃ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ mg/m ³
75	28	1.35	91	96	75	86	92	1.30	130	50		8.26	34.05	22	7.65	114	33	0.90	75
100		1.13	95	92	15	78	129	1.40	200	73		5.01	04	18	75	108	56	0.95	25
150		0.75	98	80	12	77	129	1.45	220										
200	07	0.68	34.11	78	5.98	75	132	1.70	250										
227		0.58	31	88	86	74	141	1.80	235										
St. 74 (70m) VII, 1 (大邱端 S 5° W 9 1/4 哩)										St. 79 (50m) VII, 2 (馬養島燈臺 E 1/2 N 1 1/5 哩)									
0	10.06	19.11	34.09	8.34	5.58	102	11	0.50	15	0	15.12	16.37	33.37	8.26	5.90	103	20	1.00	9
10	08	18.04	18	32	63	101	18	0.55	11	10	17	16.38	57	28	6.02	105	18	0.95	9
25		17.50	02	30	77	102	18	0.60	7	25		16.31	69	26	31	110	16	1.10	9
35		6.94	33.91	20	7.88	114	33	0.65	10	35		15.09	62	22	06	103	16	0.70	7
50		3.99	34.00	02	6.95	95	82	0.70	56	47		13.07	86	26	60	108	12	0.80	2
65		2.89	33.96	7.96	13	81	105	0.75	107										
St. 75 (49m) VII, 1 (安城岬 S 49° W 7 7/10 哩)										St. 80 (19m) VII, 2 (新浦灣内)									
0	11.54	19.57	33.82	8.32	5.41	99	18	0.60	10	0	16.00	19.09	33.64	8.32	5.55	101	24	0.85	17
5	12.00	18.34	33.77	32	5.69	103	12	0.85	21	10	05	18.71	73	32	57	101	29	1.30	9
10		17.82	80	32	70	102	11	1.50	26	17		17.53	80	30	63	100	29	1.70	9
20		18.03	34.13	32	59	100	8	0.75	19										
25		17.91	14	32	70	102	12	1.00	24										
30		12.27	33.98	32	7.27	118	22	0.95	26										
35		9.88	34.02	—	26	112	29	0.75	5										
45		8.71	09	18	24	103	38	1.15	9										
0	17.31	18.71	33.64	8.30	5.60	101	26	1.20	10	50		5.85	(34.38)	18	8.16	(116)	42	1.15	75
5	38	17.93	68	30	62	103	16	0.90	24	75		2.32	02	00	6.97	91	98	1.65	135
10		17.10	73	28	91	104	11	0.80	19	100		0.96	33.98	7.90	46	82	136	2.15	215
20		16.87	57	30	86	103	7	0.55	19	150		0.83	34.03	84	5.84	74	94	2.25	130
25		16.60	77	30	89	103	12	0.70	19	0	10.50	17.09	33.53	8.24	5.79	102	20	0.55	11
30		12.06	77	28	7.07	114	18	0.90	7	5	51	16.59	39	20	87	103	16	0.50	11
35		10.10	91	22	12	110	22	0.90	2	10		15.96	33	20	90	102	20	0.45	7
45		8.01	34.02	22	27	108	34	0.90	7	25		13.19	64	20	6.60	108	26	0.50	9
St. 76 (34m) VII, 2 (安城岬 S/E 3 哩)										35	58	8.30	96	22	8.04	120	33	0.55	21
0	6.45	18.51	33.31	8.30	5.48	99	24	1.10	25	50		5.84	95	18	7.72	109	44	0.80	105
10	50	18.55	80	30	61	101	8	0.70	24	75		2.15	34.11	7.98	06	92	102	1.25	130
25		17.11	80	30	75	101	7	0.95	11	100		0.96	07	86	6.20	79	136	1.95	165
30		13.58	73	28	6.66	110	16	0.70	2	150		0.85	09	82	5.85	74	146	1.95	265
St. 77 (80m) VII, 2 (大邱端 W 3 哩)										St. 82 (60 1/2 m) VII, 3 (新昌灣口)									
0	8.22	19.31	33.53	8.32	5.60	103	12	0.65	21	0	12.32	18.67	33.28	8.20	5.90	103	18	0.70	26
10		18.62	82	30	83	105	12	1.25	21	10	41	15.86	57	22	91	102	24	0.50	11
25		18.27	87	30	64	102	20	0.80	24	25		12.59	77	20	6.49	106	30	0.70	13
										35		11.55	78	20	97	104	26	0.70	13
										50		8.48	98	18	7.40	111	37	0.75	45
St. 78 (76m) VII, 2 (松島 S 20° E 2 哩)										58		8.10	95	18	7.63	114	34	0.70	105
0	10.05	16.47	33.33	8.22	5.89	103	20	1.00	11										
5	15	16.41	33	26	6.04	105	18	1.30	26										
10		16.18	49	24	5.84	101	26	0.60	26										
25		15.22	49	24	6.08	103	18	0.65	6										
35		12.18	71	24	77	103	24	0.80	9										
50		8.34	95	24	7.57	113	37	0.70	30										
73		4.56	34.09	12	56	104	54	0.70	105										
0	14.17	16.25	33.37	8.26	6.06	105	12	0.55	9										
5	10	16.19	40	26	01	104	16	0.75	24										
10		16.18	42	26	10	103	18	0.80	13										
25		15.20	53	26	5.97	102	12	0.75	9										
35		14.36	69	24	6.22	104	16	1.10	5										
St. 83 (80m) VII, 3 (全椒島 SSW 2 哩)										0	13.46	17.71	33.12	8.26	5.99	106	16	0.55	9
										5	55	15.54	66	22	6.19	106	16	0.66	16
										10		14.27	33.64	20	6.41	107	22	0.80	29
										25		13.07	68	18	41	105	22	0.90	39
										35		11.85	77	18	69	108	30	0.75	9
										50		6.19	77	12	7.69	110	48	0.75	45
										75		3.99	96	10	83	106	67	0.70	85
										0	16.00	17.49	—	—	—	—	—	—	—
										5	08	15.18	—	—	—	—	—	—	—
										10		14.32	—	—	—	—	—	—	—
										15		13.28	—	—	—	—	—	—	—
										35		11.90	—	—	—	—	—	—	—

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水 イオン 濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
50		6.61	—	—	—	—	—	—	—
75		4.17	—	—	—	—	—	—	—
V. 水源端至隱岐近海 Suigentan to Oki									
St. 84 (1092m) VII, 4 (全椒島 S 15°W 30 1/2 哩)									
0	8.28	20.33	33.71	8.34	5.22	97	16	0.90	9
10	37	19.84	82	32	38	99	16	0.85	11
25		11.40	34.40	28	7.44	119	33	0.70	9
35		6.91	09	18	83	114	42	0.80	15
50		4.05	11	00	6.27	86	103	1.60	175
75		1.84	33.96	7.94	43	83	110	1.75	200
100		1.27	34.09	90	39	82	132	1.85	215
150	52	0.81	07	88	41	81	125	2.00	230
200		0.64	03	88	46	81	99	2.20	(145)
300		0.45	14	80	02	75	136	2.40	315
400	9.09	0.31	14	78	5.86	73	128	2.85	210
600		0.21	14	87	69	71	120	3.20	325
1082	8.43	0.13	11	76	52	68	129	3.55	(115)
St. 85 (1421m) VII, 4									
0	11.29	19.71	33.91	8.34	5.41	100	12	0.85	9
10	35	18.34	34.23	30	79	105	18	1.05	2
25		14.19	51	26	85	98	37	1.25	2
35		12.94	45	18	02	83	63	1.30	86
50		8.44	34	10	61	85	88	1.50	130
75		4.80	25	08	6.40	89	—	—	—
100		—	—	—	—	—	—	—	—
150	48	1.86	13	7.98	7.28	95	90	1.55	140
200		1.29	09	94	6.57	84	123	1.80	190
300		0.62	07	82	18	78	110	2.20	135
400		0.38	13	80	00	75	150	2.45	265
600		0.23	13	78	5.62	70	116	3.00	335
1106	39	0.12	13	80	60	69	114	3.75	300
1406		0.12	13	78	73	71	86	4.10	105
St. 86 (1224m) VI, 4									
0	14.15	19.91	33.87	8.32	5.50	102	4	0.75	2
10	22	19.78	89	30	6.08	112	22	0.85	2
25		13.42	34.49	22	5.63	93	54	1.05	55
35		11.89	56	18	40	87	64	1.20	70
50		5.99	22	04	98	85	78	1.30	145
75		2.52	07	00	6.97	92	76	1.10	65
100		1.97	33.96	7.98	7.85	102	88	1.20	145
150	36	1.26	34.11	92	6.57	84	114	1.40	235
200		0.96	09	82	37	81	128	1.50	220
300		0.51	13	80	09	76	110	2.10	130
400		0.36	09	78	5.98	75	120	2.20	320
600		0.21	09	78	80	72	118	2.20	350
1199	30	0.13	09	76	83	72	148	2.95	295
St. 87 (71m) VII, 4 (月位臺端 N/E 1/4 E 4 1/10 哩)									
0	16.35	19.99	32.14	8.28	5.43	100	11	0.55	7
10	41	18.38	33.95	28	59	101	16	0.55	7
25		12.36	34.13	22	7.07	115	26	0.75	7
35		7.16	23	12	45	109	50	0.85	9
50		6.56	40	10	45	108	52	0.80	10
66		5.93	23	10	35	105	48	0.90	20
St. 88 (603m) VII, 5 (月位臺端 SE/E 12 哩)									
0	14.53	21.23	33.51	8.32	5.43	103	16	0.75	2
10	58	20.08	75	32	81	108	22	0.75	2
25		11.42	34.34	30	7.60	121	42	0.95	4
35		6.91	27	10	6.14	89	82	1.15	90
50		2.95	00	00	70	89	92	1.10	130
75		1.72	00	7.98	87	88	103	1.30	(20)
100		1.34	00	94	50	83	118	1.60	195
150	15.09	0.79	13	84	09	77	148	1.65	245
200		0.63	07	84	22	78	150	1.90	230
300		0.48	11	80	5.92	75	129	2.40	305
400		0.35	13	78	97	75	114	2.45	300
588	00	0.21	13	78	77	72	136	2.65	315
St. 89 (1692m) VII, 5 (月位臺端 SE/E 39 哩)									
0	18.10	20.09	33.98	8.32	5.55	103	22	0.85	10
10	20	15.82	34.31	32	6.82	118	29	0.90	2
25		12.26	36	18	5.55	90	72	1.10	30
35		10.81	38	10	10	80	80	1.45	96
50		6.13	22	00	91	84	102	1.40	120
75		2.79	34.09	00	6.61	87	90	1.40	130
100		1.83	14	7.96	66	86	99	1.85	120
150	42	1.21	05	90	47	82	114	1.85	165
200		1.27	13	88	49	83	136	2.35	195
300		0.53	14	80	27	79	118	2.25	220
400		0.32	18	80	06	76	133	2.25	185
600		0.21	09	78	5.77	72	159	2.25	300
1000		0.13	09	76	80	72	141	2.85	265
1488	24	0.14	13	78	69	70	120	3.25	(130)
1588		0.13	13	80	57	69	144	3.25	305
1668		0.12	13	80	71	71	136	3.10	300
700		0.17	—	—	—	—	—	—	—
800		0.15	—	—	—	—	—	—	—
St. 90 (1030m) VII, 5 (月位臺端 SE 3/4 E 66 哩)									
0	21.50	19.29	33.98	8.32	5.44	100	12	0.85	0
10	57	18.28	91	30	72	103	12	0.80	7
25		8.45	34.23	18	6.96	105	44	1.15	10
35		5.22	03	02	38	89	60	1.30	85
50		3.27	05	00	50	87	56	1.60	35
75		2.01	05	7.92	38	83	99	1.60	165
100		1.26	05	90	47	83	98	1.90	180
150	22.14	0.84	14	86	43	81	88	2.05	185
200		0.68	07	84	27	79	94	2.50	195
300		0.39	13	82	06	76	110	2.55	200
400		0.26	18	80	08	76	118	2.95	240
600		0.16	13	80	5.74	71	82	3.35	240
805	00	0.15	13	78	59	69	98	3.50	240
905		0.12	33	82	62	70	72	3.60	280
1000	14	0.12	09	80	57	69	30	3.80	(20)
1005	00	0.11	05	80	86	73	99	3.70	220

観測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	観測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素イオン濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 91 (1517m) VII, 6 (月位臺端 SE 3/4 E 93 哩)										St. 95 (1846m) VII, 6 (竹島(一名リアンソ) N 61° E 7 哩)									
0	1.20	19.25	33.39	8.34	5.42	99	12	0.65	7	35		14.60	61	—	25	106	20	0.90	4
10	27	18.31	34.22	8.32	5.42	98	103	11	0.90	50		13.08	34.65	—	5.62	93	26	0.95	20
25		8.89	34.22	20	6.90	105	42	1.30	21	75		11.19	52	—	88	94	42	0.95	50
35		6.59	33.39	8.34	5.92	85	88	1.75	118	100		10.40	54	—	6.48	102	37	1.00	65
50		4.47	33	7.94	90	81	82	1.75	230	150	36	9.24	36	—	—	—	52	1.15	90
										200		3.72	05	—	36	86	88	1.55	120
										300		0.91	13	—	37	81	88	1.90	195
75		1.57	13	88	6.20	80	82	2.15	260	400		0.82	14	—	36	80	73	1.60	115
100		0.88	09	84	04	76	(60)	2.60	115	600		0.24	07	—	5.86	73	60	3.15	20
150	50	0.57	33	82	29	79	102	2.15	285	1000		0.15	11	—	63	70	30	3.90	150
200		0.38	13	80	29	79	63	2.40	285	1830	42	0.15	14	—	81	72	72	3.65	330
300			11	80	5.97	75	76	2.55	285	2230		0.18	14	—	60	70	56	3.60	330
400										2310		0.16	14	—	67	70	73	3.45	300
600		0.17	34.33	76	65	(70)	163	3.05	265										
1000		0.13	34.14	76	5.75	71	120	3.20	285										
1312	39	0.12	13	78	79	72	143	3.55	280										
1412		0.12	14	82	52	68	64	3.55	260										
1492		0.11	16	80	68	70	56	3.45	260										
St. 92 (1553m) VII, 6 (月位臺端 SE 3/4 E 120 哩)										St. 96 (1100m) VII, 6 (竹島 SE/E 1/4 E 34 哩)									
0	5.04	20.49	34.16	8.34	5.29	99	7	0.85	2	0	16.09	23.49	34.29	—	5.30	105	7	1.00	4
10		20.24	14	32	25	98	7	0.85	0	10		15.22.06	31	—	19	100	0	1.10	0
25		16.70	38	32	6.45	116	12	0.75	2	25		18.37	23	—	77	100	8	1.15	2
35		14.95	52	32	32	108	16	0.85	2	35		15.53	54	—	6.25	108	18	1.35	2
50		14.96	35.21	28	5.86	—	18	0.85	10	50		14.72	58	—	4.81	82	60	1.40	90
75		12.14	34.58	22	6.09	99	37	0.95	10	75		14.20	54	—	80	81	52	1.30	100
100		10.90	42	20	5.74	91	46	0.85	50	100		12.57	56	—	5.53	90	46	1.30	50
150	23	8.93	40	20	79	88	54	1.00	95	150	17.15	4.31	16	—	7.17	98	54	1.30	45
200		4.97	09	08	6.20	86	56	1.00	105	200		1.56	14	—	03	90	76	1.40	130
300		0.84	03	88	29	79	107	1.75	180	300		0.63	09	—	12	89	67	1.30	165
400			11	—	60	84	88	—	—	400	16.32	0.56	13	—	6.87	86	67	1.75	145
600		0.23	11	76	5.61	70	72	2.65	195	600		0.26	14	—	5.54	69	82	3.20	305
1000		0.14	11	90	71	71	171	2.65	235	1000		0.15	13	—	79	72	64	3.60	50
1048	13	0.14	14	80	94	74	86	3.10	235	1341	31	0.13	14	—	70	71	(34)	4.00	100
1448		0.13	13	92	70	71	88	2.90	265	1741		0.13	22	—	58	69	76	3.95	150
1528		0.12	13	80	59	69	103	3.50	285	1821		0.13	14	—	66	70	88	3.75	315
St. 93 (952m) VII, 6 (豊陵島 NE/N 1/4 N 3 哩)										St. 97 (196m) VII, 7 (隠岐, 白島崎 NW/N 30 1/2 哩)									
0	8.30	20.49	34.33	8.32	5.53	103	11	0.65	2	0	0.49	23.43	34.49	—	5.31	103	8	0.80	4
10	37	20.05	33	32	23	97	7	0.65	2	10	1.00	22.06	49	—	99	116	11	0.70	7
25		16.21	51	32	6.38	111	8	0.80	4	25		20.50	51	—	30	100	11	0.90	2
35		14.12	54	28	52	110	4	0.75	4	35		17.54	65	—	6.06	108	16	0.95	2
50		12.73	60	26	5.85	96	37	0.90	10	50		14.74	65	—	5.98	102	26	0.95	10
75		11.08	54	22	81	92	46	1.00	45	75		15.54	78	—	4.96	86	50	1.25	45
100		10.44	38	22	89	92	46	1.00	50	100		15.02	70	—	71	80	52	1.50	55
150	52	10.25	38	20	92	92	30	1.00	20	150	47	11.45	58	—	5.50	88	52	1.20	50
200		9.44	47	20	85	90	44	1.00	45	200		4.52	14	—	6.38	88	80	1.65	105
300		5.89	42	20	6.16	88	52	1.00	65	300		0.84	13	—	10	77	114	2.45	230
400										400		0.40	09	—	5.81	73	107	2.85	275
447	44	0.63	18	88	14	77	58	2.25	235	600		0.19	14	—	58	69	72	3.35	310
600	52	0.33	13	80	5.90	73	80	2.45	275	1000		0.14	18	—	54	69	73	3.85	275
847	44	0.19	22	82	69	71	64	3.45	235										
927		0.14	22	80	63	70	67	3.40	300										
St. 94 (2330m) VII, 6 (豊陵島 E/S 26 1/2 哩)										St. 99 (196m) VII, 7 (隠岐, 白島崎 NW/N 30 1/2 哩)									
0	12.16	21.57	34.14	—	5.33	102	16	0.75	2	75		12.82	63	—	77	95	34	0.95	20
10	21	19.83	13	—	32	99	11	0.75	2	100		10.83	54	—	96	94	52	1.10	45
25		16.57	51	—	6.40	95	11	0.75	2	150		5.45	14	—	6.15	87	76	1.45	105
										176	0.54	3.90	11	—	06	83	99	1.60	180

測水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity %	水素イオン濃度 pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 98 (160m) VII, 7 (黒島 E 7 哩)									
0	5.11	23.41	34.65	—	5.04	100	22	0.85	0
10	21	22.38	51	—	16	100	11	0.90	4
25		20.07	69	—	41	101	16	0.70	4
35		18.21	69	—	50	100	16	0.90	2
50		16.68	70	—	53	94	26	0.95	35
75		15.83	69	—	67	98	38		35
100		15.58	70	—	67	98	46	1.00	45
150		10.93	52	—	09	96	50	1.05	45
155		—	—	—	—	—	—	—	—
St. 99 (149m) VII, 9 (西郷燈臺 S 7° W 3 哩)									
0	8.49	24.29	34.67	—	5.40	108	12	0.70	10
10	57	23.89	65	—	11	101	12	0.70	9
25		19.94	69	—	51	102	18	0.80	4
35		18.79	70	—	49	100	18	0.85	4
50		18.22	67	—	52	100	20	0.90	10
75		16.72	65	—	29	93	24	1.00	45
100		15.33	67	—	10	88	34	1.25	20
141		10.83	51	—	83	92	20	1.25	20
St. 100 (88m) VII, 9 (西郷燈臺 S 7° W 哩)									
0	10.57	24.23	34.16	—	5.27	105	7	0.70	7
10	11.05	23.01	18	—	48	107	8	0.90	4
25		21.22	49	—	58	106	12	0.90	4
35		19.80	49	—	52	102	16	0.90	4
50		19.32	72	—	43	100	22	0.95	20
75		18.63	70	70	02	91	30	0.90	20
80		(15.54)	74	74	4.93	—	22	0.90	20
St. 101 (60m) VII, 9 (西郷燈臺 S 7° W 30 哩)									
0	12.48	24.91	34.13	—	5.20	95	7	0.90	2
10	55	24.43	14	—	04	101	11	0.90	4
25		21.73	49	—	50	105	3	0.90	4
35		20.86	49	—	53	105	8	0.55	4
30		19.68	56	—	31	98	11	0.80	20
55		19.33	—	—	—	—	—	—	—
St. 102 (20m) VII, 9 (地藏崎燈臺 SSW 2 哩)									
0	14.07	25.01	33.58	—	5.26	106	7	0.90	3
10	09	24.71	34.20	—	4.86	98	12	0.70	3
20		24.03	38	—	5.29	105	4	0.65	0
St. 103 (85m) VII, 12 (知々井崎 E 1/2 S 哩)									
0	10.28	24.77	34.27	—	4.94	99	8	0.75	3
10	40	23.83	33	—	5.33	105	11	0.90	3
25		22.41	47	—	11	99	11	0.95	6
35		20.04	56	—	40	101	12	1.15	6
50		18.76	58	—	28	106	22	0.75	6
75		16.41	70	—	15	90	24	1.00	35
83		15.10	70	—	31	91	38	1.05	35
St. 104 (50m) VII, 12 (焼火山頂 S 38° E 2 哩)									
0	11.45	24.67	34.16	—	5.11	103	7	0.95	9
10	53	23.76	34	—	04	100	16	0.90	3
25		22.34	36	—	24	101	4	0.75	9
35		20.90	56	—	38	102	7	0.90	0
48		18.98	63	—	38	99	7	0.85	0
VI. 隠岐至迎日灣 Oki to Geizitu-wan									
St. 105 (192m) VII, 13 (赤灘口 W 1/4 S 16 哩)									
0	10.07	25.67	34.33	8.34	5.24	107	8	0.65	6
10	18	24.26	42	34	21	104	8	0.75	6
25		21.85	54	34	24	101	10	0.85	9
35		19.94	58	34	49	102	11	1.00	6
50		18.45	65	28	40	98	18	0.90	6
75		17.19	67	26	4.95	88	27	1.00	26
100		16.11	78	24	5.01	87	37	1.15	59
150		8.87	49	04	39	82	33	1.75	6
185		2.86	22	7.88	77	77	29	2.75	6
St. 106 (491m) VII, 13 (赤灘口 W 4 哩)									
0	14.15	25.73	34.14	8.34	4.96	101	4	0.80	3
10	28	25.67	16	32	5.33	109	8	0.70	0
25		21.74	20	32	29	101	8	0.50	6
35		19.06	31	23	46	100	18	0.75	6
50		17.83	69	24	61	101	29	0.90	33
75		16.35	34.67	22	4.76	83	46	1.05	78
100		15.30	67	22	5.21	89	44	1.20	69
150	42	6.89	36	7.98	63	82	99	1.90	165
200		0.76	29	80	73	72	92	2.40	280
300		0.37	49	78	64	70	103	2.60	315
400		0.25	60		04	63	—	—	—
434	25	0.15	18	78	6.00	75	107	315	325
St. 107 (300m) VII, 13 (赤灘口 W 79 哩)									
0	18.21	24.77	34.14	8.30	5.22	105	12	0.85	3
10	26	24.04	11	32	4.94	98	8	0.90	0
25		20.60	54	34	5.60	105	11	0.90	3
35		17.75	52	34	6.09	109	12	0.75	3
50		15.60	65	22	5.21	90	44	1.20	72
75		11.10	58	14	42	86	54	1.20	78
100		7.11	36	04	69	83	92	1.55	140
150	35	1.44	20	7.86	6.07	78	129	1.85	190
200		0.62	18	80	5.83	73	116	2.20	150
293	26	0.35	16	78	6.21	78	129	2.95	250
St. 108 (1286m) VII, 13 (赤灘口 W 101 哩)									
0	22.28	24.07	34.31	8.32	5.01	100	11	0.70	6
10	33	24.04	33	32	43	108	8	0.65	3
25		19.96	40	30	42	101	12	0.80	6
35		17.21	67	32	95	106	7	0.80	6
50		15.68	69	26	61	97	18	1.10	6
75		13.69	72	22	53	92	26	1.05	38
100		10.94	58	18	71	90	50	—	45
150	53	5.13	18	02	6.31	88	53	1.25	110
200		2.28	20	7.92	24	82	99	1.55	160
300		0.72	14	83	12	77	136	1.85	265

観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time m. h	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³	観測 水層 Ob. Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水イオン 濃度 pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ - N mg/m ³	
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100									O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100				
400 600 1000 1277	41	0.47 — 0.11 0.11	34 14 14 18	(78) — 78 78	5.71 6.63 5.71 44	72 — 71 67	140 — 82 69	2.65 — 3.30 4.70	290 — 250 45	St. 110 (132m) VII, 14 (九龍浦港口 E 5 哩)										
St. 109 (1426m) VII, 14 (赤灘口 W 133 哩)										0 5 10 25 35	6.31 46 10 14.11 12.05	18.95 17.75 16.03 14.11 12.05	33.29 13 22 34.42 47	8.32 30 22 18 12	5.73 81 36 4.75 5.15	104 103 93 80 83	12 18 37 54 64	0.95 1.25 1.20 1.30 1.35	6 6 6 85 100	
0 10 25 35 50		3.00 04 19.39 17.64 15.08	23.93 23.94 19.39 17.64 15.08	33.06 15 31.54 69 69	8.32 32 32 30 28	5.10 4.50 5.63 84 6.26	100 96 104 104 107	7 8 12 8 18	0.90 0.65 0.80 0.80 0.90	3 3 6 6 9		50 75 100 130	9.25 2.70 1.23 1.07	43 22 09 09	02 7.94 86 82	09 94 6.22 5.73	78 78 79 73	82 112 88 94	2.00 1.40 1.60 1.95	107 150 235 250
75 100 150 200 300			22	13.49 11.15 5.41 1.77 0.53	58 56 36 7.96 34.16	20 18 7.96 86 80	5.34 63 50 76 5.93	89 90 77 76 74	12 26 46 76 86	0.90 1.05 1.60 2.70 2.70		6 15 30 90 120	0 5 10 25 35	14.02 07 17.73 17.28 14.79 13.97	33.82 80 34.47 49 52	8.30 26 18 18 18	5.89 86 4.45 55 70	101 104 76 76 79	33 50 37 16 26	1.20 1.15 1.35 1.45 1.20	3 3 — 3 3
400 600 1000 1114	12			0.34 0.18 0.12 0.06	14 18 14 22	78 78 76 76	74 66 59 44	72 70 69 67	103 88 54 116	2.85 3.40 4.00 3.90		275 45 60 275	50 75 100 125	07 2.13 1.21 0.94	31 09 11 13	7.98 92 88 84	5.12 6.13 21 5.80	75 80 80 73	42 118 92 99	1.75 1.80 1.75 4.50	3 15 225 230

第3表 關係地方水試橫斷觀測表

Table 3. Sectional Observations in the Neighbouring Sea.

(a) 注文津—鬱陵島—竹邊灣 (江原水試)

The Neighbouring Sea of Utryō Tō.

July 5—8, 1933															
Ob. Depth	St.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
Temperature °C	m	21.5	21.1	20.4	20.0	20.1	20.5	20.8	20.8	22.7	22.3	22.0	22.5	22.4	23.5
	0	19.6	20.0	19.4	19.3	18.7	20.3	18.9	20.3	20.3	20.1	20.1	20.8	20.7	20.8
	10	15.5	11.0	9.5	9.1	9.6	16.3	16.4	17.3	16.2	16.2	16.0	17.2	20.0	17.0
	25	8.4	5.1	3.2	2.7	3.4	15.4	15.0	13.8	13.6	12.9	13.6	15.0	14.5	16.5
	50	(41m)	2.6	1.8	1.6	1.5	6.2	11.2	11.1	11.2	11.0	10.8	10.3	5.0	3.4
	100	—	1.4	1.3	1.0	0.9	1.3	4.2	7.8	9.5	10.5	10.2	2.5	1.3	—
	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salinity ‰	0	33.04	33.44	34.11	34.09	34.14	34.11	34.14	34.22	34.29	34.34	34.29	33.19	32.79	33.26
	25	96	34.31	40	45	33	56	54	49	54	70	56	34.54	34.11	34.04
	50	34.00	20	11	09	13	54	(83)	54	51	58	63	60	51	16
	100	(41m)	16	11	07	33.98	11	56	47	51	49	45	34	—	11
	200	—	09	22	16	34.09	00	14	—	40	38	33	25	13	—
Transp. (m.)		10	13	—	—	—	—	19	23	—	—	—	23	19	23
Color (No.)		4	4	—	—	—	—	4	4	—	—	—	4	4	4

(b) 迎日灣北東沖(慶北水試)

From Geizitu Wan NE-wards.

July 6, 1933						
Ob. St.	I	II	III	IV	V	
Depth						
m						
0	20.1	20.0	20.2	20.3	20.7	
10	19.2	19.2	18.7	20.0	20.2	
25	18.6	17.8	17.2	16.8	18.7	
50	—	11.0	14.4	14.5	14.0	
100	—	2.7	8.5	10.0	10.8	
150	—	1.5	2.0	3.7	6.2	
200	—	1.2	1.2	1.7	2.5	
Bottom	10.4	—	—	—	—	
Temperature °C						
m						
0	32.34	32.79	32.94	33.80	34.29	
10	33.22	33.58	33.48	95	20	
25	42	66	86	95	38	
50	—	34.38	34.47	34.70	67	
100	—	09	38	36	47	
150	—	13	11	18	18	
200	—	14	14	14	—	
Bottom	34.31	—	—	—	—	
Salinity ‰						
Depih (m.)	50	—	—	—	—	
Transp. (m.)	4	8	9	12	19	
Color (No.)	6	4	4	4	3	

(c) 釜山對馬間(慶南水試)

From Husan to Tusima.

July 12, 1933							
Ob. St.	B I	B II	B III	B IV	B V	B VI	
Depth							
m							
0	21.5	23.7	24.6	25.2	25.3	25.0	
10	18.9	21.7	23.6	24.0	24.6	23.7	
25	17.2	18.7	19.1	18.3	19.0	20.0	
50	15.0	14.2	14.3	16.1	17.0	17.7	
100	—	13.3	12.5	15.0	15.6	—	
150	—	—	—	14.8	—	—	
200	—	—	—	11.0	—	—	
Bottom	14.0	13.2	10.3	9.6	15.3	16.2	
Temperature °C							
m							
0	29.60	28.89	30.95	32.88	32.72	32.65	
10	32.07	33.39	33.28	33.04	84	92	
25	33.78	95	73	73	33.78	33.73	
50	34.34	34.29	34.27	34.49	34.27	34.29	
100	—	—	60	67	49	—	
150	—	—	—	63	—	—	
200	—	—	—	49	—	—	
Bottom	47	49	45	45	42	43	
Salinity ‰							
Depth (m.)	79	102	135	221	121	75	
Transp. (m.)	4.5	12	12.5	20	20	15	
Color (No.)	11	11	4	4	4	4	

(d) 蔚埼川尻御埼間(山口水試)

Urusaki to Kawaziri-misaki.

July 12-13, 1933												
Ob. St.	U I	U II	U III	U IV	U V	U VI	U VII	U VIII	U IX	U X	U XI	
Depth												
m												
0	17.3	19.0	22.3	24.5	24.8	24.5	26.0	25.0	26.1	25.9	24.6	
10	14.5	17.5	19.6	23.5	22.0	22.0	23.5	24.0	24.4	24.5	23.8	
25	12.5	14.5	17.0	17.6	21.2	20.6	22.6	20.1	20.8	22.3	22.7	
50	—	13.0	15.4	15.5	18.7	16.4	17.0	17.3	16.9	21.2	21.8	
75	—	12.8	14.5	15.0	16.7	15.5	16.0	16.4	16.2	19.6	—	
100	—	—	13.0	14.5	15.0	14.0	15.3	16.0	15.8	—	—	
Bottom	9.5	6.8	8.0	7.6	9.8	13.5	13.0	12.3	13.7	17.7	21.0	
Temperature °C												
m												
0	33.13	32.38	32.01	32.72	32.81	32.83	32.39	33.17	32.32	33.17	34.16	
10	34.11	33.58	33.69	21	79	33.06	92	13	88	80	16	
25	31	34.31	98	33.96	81	60	33.21	69	33.68	34.31	29	
50	—	34	34.34	34.38	34.34	34.31	34.38	34.36	34.23	33	31	
75	—	33	34	43	34	47	47	40	38	43	—	
100	—	—	54	43	42	47	49	47	51	—	—	
Bottom	31	16	22	29	33	49	47	47	49	47	43	
Salinity ‰												
Depth (m.)	50	90	150	150	140	115	126	125	120	105	74	
Transp. (m.)	13.6	13.6	—	—	—	—	—	—	15.2	15.2	15.2	
Color (No.)	2	2	—	—	—	—	—	—	4	4	4	

第 4 表 海 流 觀 測 成 績 表

a. 碇 置 測 流 成 績

Table 4. Record of the Current Measurements.

a. Observations from the Anchored Vessel.

水 層 Depth m	番 號 Obsr. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	水 層 Depth m	番 號 Obsr. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	
			cm/sec	naut. m/h					cm/sec	naut. m/h		
St. 18a 羅 津 沖 (草島山頂 SE/S 8 哩) Lat. 42°04' N, Long. 130°23' E Depth: 134m. VI-10, 1933						25	1	16.20	14.8	0.29	S 2 E	
							2	17.00	5.7	0.11	S 25 W	
							3	17.40	10.1	0.20	S 27 W	
							4	18.21	14.8	0.29	S 9 W	
						Mean				0.22	S 12 W	
5	1	10.35	9.0	0.17	S 15 W	50	1	16.30	15.0	0.29	S 22 W	
	2	11.00	4.8	0.09	S 48 E		2	17.10	13.3	0.26	S 46 W	
	3	12.00	6.1	0.12	S 18 E		3	17.50	11.3	0.22	S 32 W	
	4	13.00	15.3	0.30	S 37 E		4	18.30	12.9	0.25	S 68 W	
	5	14.00	11.7	0.23	S 22 E	Mean				0.25	S 42 W	
Mean								0.16		S 13 E		
25	1	11.20	1.9	0.04	S 62 W	100	1	16.50	13.0	0.25	S 36 W	
	2	12.20	6.1	0.12	S 37 W		2	17.31	13.1	0.25	S 37 W	
	3	13.20	8.5	0.17	S 46 W		3	18.12	11.2	0.22	S 72 W	
	4	14.20	12.7	0.25	S 50 W		4	18.50	9.1	0.18	S 76 W	
	5	14.40	14.9	0.29	S 16 W	Mean				0.21	S 54 W	
Mean								0.15		S 46 W		
50	1	11.30	7.6	0.15	S 52 W	潮 時 及 潮 高 (沙 津 灣) High and Low Water.						
	2	12.30	1.8	0.03	S 78 E							
	3	13.30	3.5	0.07	S 13 E	VI-14 (20.7)	High Low	h. m	m	h. m	m	
	4	14.30	2.6	0.05	N 72 E			9.35	0.4	19.35	0.4	
Mean						—						
100	1	11.10	7.6	0.15	N 4 E	St. 45 舞 水 端 沖 (舞水端燈臺 E 3 哩) Lat. 40°50' N, Long. 129°47' E. Depth: 168m. VI-20, 1933						
	2	12.10	9.5	0.18	N 15 W							
	3	13.10	10.0	0.20	N 17 E	5	1	9.40	40.5	0.79	S 6 E	
	4	14.10	9.6	0.19	N 18 W		2	10.30	49.3	0.96	S 7 W	
Mean									0.17		N 3 W	
120 125		13.40	10.3	0.20	N 1 E		3	11.20	46.7	0.91	S 7 W	
		11.40	4.0	0.08	N 58 W	4	12.10	43.1	0.84	S 6 W		
潮 時 及 潮 高 (雄 基 灣) High and Low Water.						5	13.00	42.8	0.83	S 17 W		
						6	13.50	47.3	0.92	S 7 W		
VI-10 (16.7)	High	h. m	m	h. m	m	7	14.40	45.3	0.88	S 7 W		
	Low	6.30	0.4	15.30	0.5	Mean				0.87	S 7 W	
								2.00	0.1	13.40	0.3	
St. 35 清 津 沖 (清津燈臺 E 5 哩) Lat. 41°46' N, Long. 129°57' E. Depth: 116m. VI-14, 1933						25	1	10.00	42.3	0.82	S 23 W	
							2	10.50	46.6	0.91	S 32 W	
3	11.40	48.1	0.93	S 22 W								
4	12.30	51.3	1.00	S 30 W								
5	13.20	37.5	0.73	S 30 W								
6	14.10	50.9	0.99	S 30 W								
Mean								0.90		S 29 W		
5	1	16.00	28.7	0.56	N 52 E	50	1	10.10	30.8	0.60	S 25 W	
	2	16.40	22.4	0.44	S 52 W		2	11.00	34.8	0.68	S 22 W	
	3	17.20	22.8	0.44	S 32 W		3	11.50	30.2	0.59	S 26 W	
	4	18.00	20.7	0.40	S 32 W		4	12.40	35.4	0.69	S 17 W	
	5	18.40	18.7	0.36	S 25 W		5	13.30	34.1	0.66	S 17 W	
	6	19.00	23.0	0.45	S		6	14.20	35.0	0.68	S 15 W	
Mean								0.40		S 28 W		
								0.65		S 20 W		

水層 Depth m	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	水層 Depth m	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)
			cm/sec	naut. m/h					cm/sec	naut. m/h	
100	1	9.50	16.8	0.33	S 31 E		5	13.10	4.8	0.09	S 87 E
	2	10.40	15.4	0.30	S 1 W		6	14.10	5.9	0.11	S
	3	11.30	11.9	0.23	S 6 W		Mean			0.10	S 15 E
	4	12.20	9.8	0.19	S 21 W	115	1	8.50	0.7	0.01	—
	5	13.10	8.5	0.17	S		2	9.50	5.9	0.11	N 32 W
	6	14.01	8.4	0.16	S 3 W		3	10.50	3.4	0.07	—
	Mean			0.21	S 3 E		4	13.40	4.5	0.09	S 30 W
160	1	11.10	8.5	0.17	N 87 W	Mean			0.03	N 84 W	
	2	12.50	13.8	0.27	S 80 W	潮 時 及 潮 高 (長 箭 洞) High and Low Water.					
	3	13.40	13.7	0.27	S 60 W	VI—25 (2.1)	High	h. m	m	h. m	m
	4	14.30	12.7	0.25	S 53 W		Low	9.35	0.4	23.20	0.1
	Mean			0.23	S 69 W	St. 75 (安 城 岬 S 49° E 7.7 哩) Lat. 39°49' N, Long. 128°01' E. Depth: 49m. VII—1, 1933					
潮 時 及 潮 高 (大 良 化 灣) High and Low Water.						5	1	12.00	60.5	1.18	S 73 W
VI—20 (26.7)	High	h. m * *	m —	h. m 12.40	m 0.5		2	12.50	52.1	1.01	S 63 W
							3	13.50	49.8	0.97	S 62 W
							4	14.30	49.6	0.96	S 64 W
							5	15.10	45.8	0.89	S 72 W
							6	16.00	46.3	0.90	S 73 W
							7	16.50	43.6	0.85	S 77 W
						Mean			0.96	S 68 W	
						10	1	12.10	43.2	0.84	S 53 W
							2	13.00	40.6	0.79	S 58 W
							3	16.10	39.0	0.76	S 71 W
						Mean			0.79	S 60 W	
						25	1	12.20	28.4	0.55	S 83 W
							2	13.10	26.4	0.51	S 63 W
							3	14.00	26.8	0.52	S 53 W
							4	14.40	31.4	0.61	S 54 W
							5	15.20	32.5	0.63	S 70 W
							6	16.20	32.1	0.62	S 63 W
							7	17.00	30.9	0.60	S 64 W
						Mean			0.57	S 64 W	
						35	1	12.30	36.2	0.70	S 63 W
							2	13.20	34.0	0.66	—
							3	14.10	27.2	0.53	S 63 W
							4	15.30	28.7	0.56	S 72 W
							5	15.50	27.9	0.54	S 54 W
							6	16.30	28.0	0.54	S 63 W
							7	17.10	22.5	0.44	S 63 W
						Mean			0.55	S 63 W	
						45	1	12.40	7.8	0.15	S 83 W
							2	13.40	10.5	0.20	S 86 W
							3	14.20	13.2	0.26	S 84 W
							4	15.00	14.8	0.29	S 73 W
							5	15.40	13.4	0.26	S 66 W
							6	16.40	13.6	0.26	S 61 W
							7	17.20	22.0	0.43	S 49 W
						Mean			0.26	S 68 W	

水層 Depth m	番號 Obsr. No.	時刻 Time h. m	流速 Current Velocity		流向 Direction (True)
			cm/sec	naut. m/h	
潮時及潮高(新浦) High and Low Water.					
VII—1 (8.1)	High Low	h. m 9.15 2.25	m 0.4 0.3	h. m 21.55 15.25	m 0.4 0.3
St. 78 (松島 S 20° E 2 哩) Lat. 40°00' N, Long. 128°21' E. Depth: 76m. VII—2, 1933					
5	1	10.20	44.6	0.87	N 89 W
	2	11.00	43.6	0.85	N 75 W
	3	11.40	44.6	0.87	N 89 W
	4	12.40	45.1	0.88	N 80 W
	5	13.20	39.4	0.77	N 88 W
	6	14.00	41.7	0.81	S 85 W
	Mean			0.84	N 86 W
25	1	10.30	32.5	0.63	N 82 W
	2	11.10	33.6	0.65	N 79 W
	3	11.50	31.6	0.61	N 82 W
	4	12.50	25.8	0.50	N 78 W
	5	13.30	21.6	0.42	N 85 W
	6	14.10	19.5	0.38	N 83 W
	Mean			0.53	N 81 W
50	1	10.40	15.8	0.31	S 73 W
	2	11.20	15.0	0.29	S 83 W
	3	12.00	15.8	0.31	S 77 W
	4	13.00	14.6	0.28	—
	5	13.40	11.2	0.22	N 80 W
	6	14.20	13.9	0.27	W
	Maen			0.28	S 23 W
73	1	10.50	13.1	0.25	S 3 W
	2	12.31	12.8	0.25	S 43 W
	3	13.10	11.1	0.22	S 35 W
	4	13.50	11.0	0.21	S 83 W
	Mean			0.22	S 23 W
潮時及潮高(新浦) High and Low Water.					
VII—2 (9.1)	High Low	h. m 9.45 3.05	m 0.5 0.4	h. m 23.35 16.55	m 0.4 0.3
St. 81 (馬養島燈臺 E 1/2 S 16 3/4 哩) Lat. 40°00' N, Long. 128°50' E. Depth: 158m. VII—3, 1933					
5	1	8.40	63.0	1.22	S 45 W
	2	9.40	63.9	1.24	S 47 W
	3	10.30	58.7	1.14	S 42 W
	Mean			1.20	S 45 W
潮時及高潮(遮湖灣) High and Low Water.					
VII—3 (10.1)	High Low	h. m 10.20 3.35	m 0.5 0.4	h. m * * 18.05	m — 0.3
St. 83 遮湖沖 (全椒島 SSW 2 哩) Lat. 40°10' N, Long. 128°39' E. Depth: 80m. VII—3, 1933					
5	1	14.00	55.2	1.07	S 46 W
	2	14.40	52.4	1.02	S 53 W
	3	15.30	48.8	0.95	S 50 W
	4	16.10	43.5	0.84	S 45 W
	Mean			0.97	S 45 W
25	1	14.10	25.1	0.49	S 42 W
	2	14.50	30.8	0.60	S 42 W
	3	15.40	30.0	0.58	S 32 W
	4	16.16	32.7	0.64	S 27 W
	Mean			0.57	S 35 W
35	—	15.20	13.0	0.25	S 32 W
50	1	15.00	13.4	0.26	S 56 W
	2	15.50	14.7	0.29	S 52 W
	3	16.23	18.6	0.36	S 24 W
	Mean			0.30	S 43 W
75	1	15.10	12.0	0.23	S 16 W
	2	16.00	15.5	0.30	S 43 W
	3	16.32	13.4	0.26	S 49 W
	Mean			0.26	S 38 W
潮時及潮高(遮湖灣) High and Low Water.					
VII—3 (10.1)	High Low	h. m 10.20 3.35	m 0.5 0.4	h. m * * 18.05	m — 0.3

水 層 Depth m	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	水 層 Depth m	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)
			cm/sec	naut. m/h					cm/sec	naut. m/h	
St. 110 (九 龍 浦 港 口 E 5 哩) Lat. 36°00' N, Long. 129°40' E. Depth: 128m. VII—14, 1933											
5	1	7.00	50.0	0.97	N	75	1	7.50	14.2	0.28	N 27 E
	2	8.00	61.6	1.20	N 11 E		2	9.30	13.2	0.25	N 4 E
	3	8.50	62.6	1.22	N 15 E		3	11.10	7.0	0.13	N 44 E
	4	9.40	61.8	1.20	N 17 E		4	12.50	4.8	0.09	N 54 E
	5	10.30	69.9	1.36	N 19 E		5	13.40	17.4	0.34	N 25 E
	6	11.20	69.9	1.36	E	Mean		0.21	N 25 E		
	7	12.00	72.2	1.40	N 19 E	100	1	8.30	0.0	0.00	—
	8	13.00	82.0	1.59	N 7 E		2	9.20	0.2	0.01	—
	9	14.00	85.9	1.67	N		3	10.10	0.5	0.01	—
Mean			1.38	N 12 E	4		11.00	0.3	0.01	—	
25	1	7.20	85.0	1.65	N 1 W		5	11.50	13.4	0.26	N 74 W
	2	8.10	80.9	1.57	N 3 E		6	12.30	8.2	0.16	N 39 W
	3	9.00	80.7	1.57	N 6 W		7	13.50	7.8	0.15	N 37 W
	4	9.50	75.2	1.46	N 2 E	Mean		0.07	N 40 W		
	5	10.40	73.5	1.43	N 3 E	125	1	8.40	2.1	0.04	—
	6	11.30	74.6	1.45	N 15 E		2	10.20	1.6	0.03	—
	7	12.10	65.3	1.27	N 19 E		3	12.40	8.0	0.16	N 28 W
	8	13.10	66.9	1.30	N 23 E		Mean		0.05	N 30 W	
Mean			1.44	N 7 E	潮 時 及 潮 高 (迎 日 灣) High and Low Water.						
35		7.40	58.6	1.14	N 9 E	VII—14 (21.1)	High Low	h. m	m	h. m	m
50	1	7.30	38.5	0.75	N 2 E			9.45	0.2	22.20	0.1
	2	8.20	47.6	0.92	N 3 E			3.15	0.1	16.00	0.1
	3	9.10	47.0	0.91	N 14 E						
	4	10.00	50.0	0.97	N 16 E						
5	10.50	46.5	0.90	N 12 E							

(B) 昭和8年6—7月朝鮮東近海海洋調査成績補遺

附記。本調査に用ゐた観測器具並観測方法に就ては記述を省略したが、別項D日本海一周海洋調査(第77頁)及び其他の観測調査(A,C,E)と同様、本場「朝鮮海洋便覧」(昭和11年)中に記載の通りである。

第4表 海流観測成績表 b. 漂流船上よりの測流成績(二機同時観測)

St. 40. 清津燈臺 SE/E 1/2 E 103 1/2 哩 (41°03'N, 132°00'E) Depth: 3300 m. VI, 17-18, 1933.

番號 Obser. No.	時 刻 Time h. m.	A 1000米層測得値 Obsv. at 1000m		B 各層測得値 Obsv. at respective layer			C 各層計算値 Resultant			C' 各層別 Resultant			
		Velocity	Direction	Depth	Velocity	Direct	Depth	Velocity	Direct	Depth	Time	Velocity	Direction
1	17th	m/h	°	m	m/h	°	m	m/h	°	m	h.m	m/h	(Towards)
2	22.00	0.25	263	5	0.33	209	5	0.27	160	5	22.00	0.27	S 20 E
3	10	(.25)	(263)	15	.34	186	15	.40	146		20	.15	S 4 E
4	20	(.25)	(272)	5	.28	240	5	.15	176		40	.25	S 1 W
5	40	.26	283	5	.32	233	5	.25	181		0.10	.25	S 13 W
	50	(.26)	(286)	50	.17	251	50	.16	144		1.00	.21	S 11 W
											15	.25	S 17 E
6	23.00	(0.26)	(288)	15	0.44	200	15	0.50	169				
7	20	.27	293	15	.38	190	15	.52	159	15	22.10	0.40	S 34 E
8	30	(.23)	(295)	100	.18	253	100	.16	166		23.00	.50	S 11 E
9	40	(.23)	(297)	50	.04	...	50	.19	300		20	.52	S 21 E
10	0.00	.17	296	50	.09	196	50	.20	142		0.50	.31	S 4 W
11	10	(0.18)	(297)	5	0.27	233	5	0.25	193	35	2.00	0.33	S 19 E
12	20	(.19)	(295)	100	.25	252	100	.17	203				
13	40	.27	293	100	.20	240	100	.19	172	50	22.50	0.16	S 36 E
14	50	(.16)	(281)	15	.33	213	15	.31	184		0.00	.20	S 38 E
15	1.00	(.11)	(254)	5	.28	212	5	.21	191		1.25	.21	S 37 E
16	15	0.12	198	5	0.36	174	5	0.25	163	100	23.30	0.16	S 14 E
17	25	(.06)	(210)	50	.24	156	50	.21	143		0.20	.17	S 23 W
18	35	(.02)	(297)	100	.15	200	100	.15	192		40	.19	S 8 E
19	50	.10	(358)	135	.03	233	135	.12	190		1.35	.15	S 12 W
20	2.00	(.10)	(0)	35	.24	153	35	.33	161	135	1.50	0.12	S 10 W

St. 52. 城津燈臺 SE 104 哩 (35°36'N, 131°00'E) Depth: 2490m. VI, 22-23, 1933.

番號 Obser. No.	時 刻 Time h. m.	A 1000米層測得値 Obsv. at 1000m		B 各層測得値 Obsv. at respective l.			C 各層計算値 Resultant			C' 各層別 Resultant			
		Velocity	Direction	Depth	Velocity	Direct	Depth	Velocity	Direct	Depth	Time	Velocity	Direction
1	22nd	m/h	°	m	m/h	°	m	m/h	°	m	h.m	m/h	(Towards)
2	20.00	(0.09)	(183)	5	0.41	72	5	0.45	61	5	20.00	0.45	N 61° E
3	10	(.09)	(183)	100	.28	203	100	.20	212		.30	.48	N 73 E
4	20	(.09)	(183)	25	.38	240	25	.34	253		.40	.51	N 80 E
5	30	(.09)	(183)	5	.46	84	5	.48	73		21.47	.53	S 78 E
	40	.09	(183)	5	.50	90	5	.51	80		22.25	.56	S 85 E
											.40	.57	S 72 E
6	45	(0.09)	(183)	50	0.27	213	50	0.20	226		0.40	.49	S 81 E
7	55	(.07)	(183)	15	.20	26	15	.17	16	15	20.55	0.17	N 16 E
8	21.10	.05	183	15	.28	29	15	.34	24		21.10	.34	N 24 E
9	20	(.06)	(189)	200	.28	213	200	.22	213		22.20	.50	N 42 E
10	30	(.07)	(196)	50	.40	206	50	.33	208		23.10	.61	N 44 E
											0.49	.64	N 72 E
11	40	0.08	203	50	0.30	209	50	0.22	212				
12	47	(.10)	(196)	5	.54	113	5	.53	102	25	20.20	0.34	S 73 W
13	55	(.13)	(189)	100	.36	205	100	.24	213	50	20.45	0.20	S 46 W
14	22.10	.18	183	100	.32	213	100	.19	242		21.30	.33	S 28 W
15	20	(.14)	(183)	15	.40	56	15	.50	42		.40	.22	S 32 W
16	25	(0.11)	(183)	5	0.58	107	5	0.56	95	100	20.10	0.20	S 32 W
17	40	.05	(183)	5	.58	113	5	.57	108		21.55	.24	S 33 W
18	50	(.09)	(183)	600	.26	192	600	.17	196		22.10	.19	S 62 W
19	23.10	.18	183	15	.49	58	15	.61	44				
20	23rd 0.40	.12	(183)	5	.52	113	5	.49	99	200	21.20	0.22	S 33 W
21	.49	(.12)	(183)	15	0.61	83	15	0.64	72	600	22.50	0.17	S 16 W

- 備考. 1. 測流計は Ekman-Merz 型弱流計(A) Max Marx u. Berndt No. 131 及び(B)離合社 No. 133 を使用。
2. A欄中括弧を附せるは實測値ではなく内挿値(又は外挿値)である。
3. C, 各層計算値は1000米層の海水流動なきものと假定し, 即ち1000層の測得値(A)を船の漂流の Vector と見做して各層測得値(B)を分解して出した値である。——當時の實際の流動と見做さるべきものである。
4. C'表はC表を各水層別に整理したもの過ぎない。同時觀測實測値から算出した値を太字にて示す。

摘要. St. 40. 水面下5米—135米を通じて各水層共南向流であるが15米層の流勢最も強く (S— $\frac{1}{2}$ 節許り) 5米層は却つて稍々弱い (S—SSE, $\frac{1}{4}$ 節内外)。上層(暖)水と下層(冷)水の境界は凡そ水面下15米(乃至20米)附近で, 上層水は極めて不安定の状態にあり此の場合下層冷水の流動に伴ふて動いてゐるものと推定される。50米層 SE—SSE $\frac{1}{5}$ 節, 100米層 S $\frac{1}{5}$ 節弱, 下層に移るに従つて漸次衰へてゐるがその下層に及ぶ限界は明らかでない。水面下135米以深の流動は極めて微弱なものであると思はれる。

St. 52. 水面下5米及び15米の上層暖流系水と25米以深の日本海の冷水系水との流動が全く異なつてゐる状態を明瞭に示してゐる。即ち水面下5米層は東向流, 15米層は北東乃至北々東向流(流速は何れも $\frac{1}{2}$ 節内外) であるが, 25米以深の低冷水は200米乃至200米以上の深さにいたるまで南西(西南西乃至南々西)に向つて動いてゐる(流速 $\frac{1}{3}$ 節— $\frac{1}{5}$ 節)。

[C] 昭和8年8月・鵜丸

朝鮮東近海海洋調査成績

[迎日灣・鬱陵島・馬養島沖合測深調査]

本調査は昭和8年8月5日から同月14日までの10日間、調査船鵜丸によつて朝鮮東近海—慶尙北道沖合、北緯35度40分以北、鬱陵島北方から朝鮮海灣沖合(北緯40度)までの間、東經129度—同131度10分の範囲内の測深を目的として行はれたもので、測點116、内各層採水觀測點32(C第1圖参照)、調査主任齋藤技師、採水觀測は主として雇員加藤俊の擔當せるものである。測深成果に就ては本場報告第五號「朝鮮東近海測深成績」(昭和12年9月發行)に發表されてあるのでここでは各層觀測成績につきその概要を記述するにさぎめる。

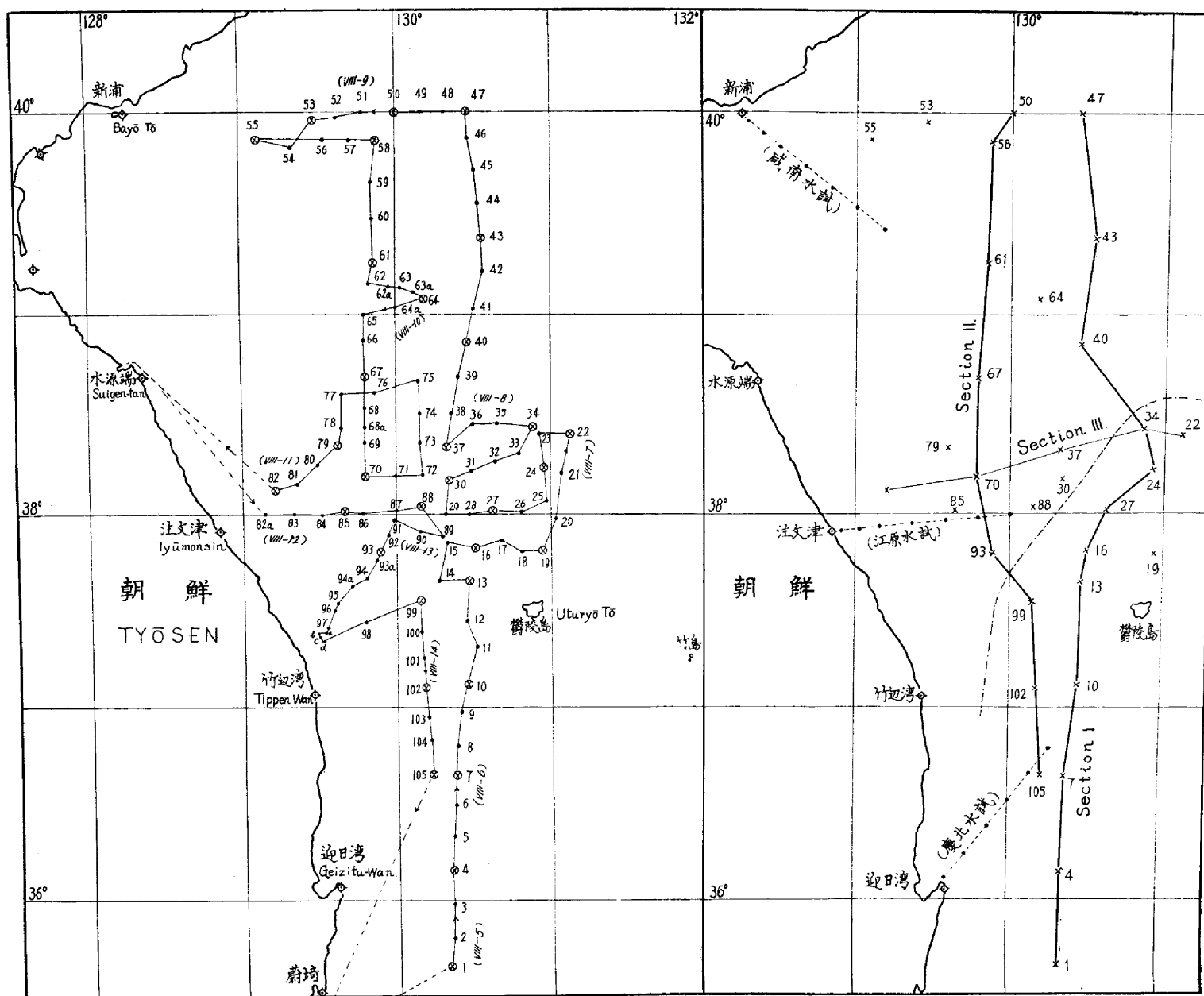
觀測器具、觀測方法は前回同様「朝鮮海洋便覽」(昭和11年)中に記載の通りである。

本調査は別項記載のB、朝鮮東近海海洋調査(昭和8年6—7月施行)から約1箇月後に實施されたものであつて、彼此比較對照し夏季1箇月間の海況推移を見るこゝが出来る。

表面 水温は7月上旬の19—20度乃至23—24度なりしに比し今回(8月10日前後)は20—21度乃至23—24度で、部分的にみて(特に北部)1—2度の上昇を來たしてゐるところもあるが、中部以南の如き却つて水温の低くなつてゐるところもある。太陽の副射熱の最も強い時季の事さて此の觀測の期間10日の中にも變化甚だしく適確なる等温線を描き難いが、鹽分においては著しい變化なきものとして第2圖にその分布圖を描いた。對馬海峽西水道から日本海に流入する夏季の低鹹表面水が朝鮮南東端を北に折れ、江原道竹邊灣沖合から北東に流れ進むこゝは、別項B(6—7月觀測)の成績概要中にも指摘したところであるが、この表面水鹽分の分布狀態によりその事實を更に明確に知るこゝが出来る。即ち7月から8月に入り對馬海流系の低鹹水が漸次日本海南西部の表面に擴がつて34.00%線が次第に東方に退き、33.50%線は鬱陵島北方に侵出し來たり、鬱陵島周圍の34.25以上の濃鹽分水はその姿を没し、却つて同島北方北緯38度30分附近に33.25%未満の低鹹水が現はれてゐる。この局部的の低鹹はその附近に流れて來た淡水が同附近の渦流によつて周圍の稍々濃度の高い海水により一時遮斷されて生じた現象と思はれる。この附近の觀測中調査船の受けた流壓がその方向極めて不定であつたのはかうした渦流の存在によるものと推定される。北部咸鏡南道沿岸の低鹹部も少しくその範圍を擴大し、朝鮮海灣沖合の表面水は南北から鹽分の淡水によつて壓迫され、東經130度(北緯39度10—30分)附近に僅かに34.10%内外のものが残されてゐるに過ぎない。

10米層 水温20—22度内外、鹽分分布の狀態も略々表面と大差ないが、**25米層**に至つては著しく異なり水温6—7度乃至18—20度、鹽分も迎日灣沖以南及び北部沿岸一小局部に33.50%未満のものあるを除き34.00%以上であつて、34.20%以上の範圍も相當に廣く、所々に34.30—34.40%以上の中層高鹹水が残されてゐる。即ち表面低鹹水は水面下10米に及ぶも未だ25米にまで達せざることを示し、注文津—長箭沖合に8度未満34.07—34.20%の部分あるは同附近既に下層冷水の影響の此層(25米層)にまで及んでゐることを示してゐる。

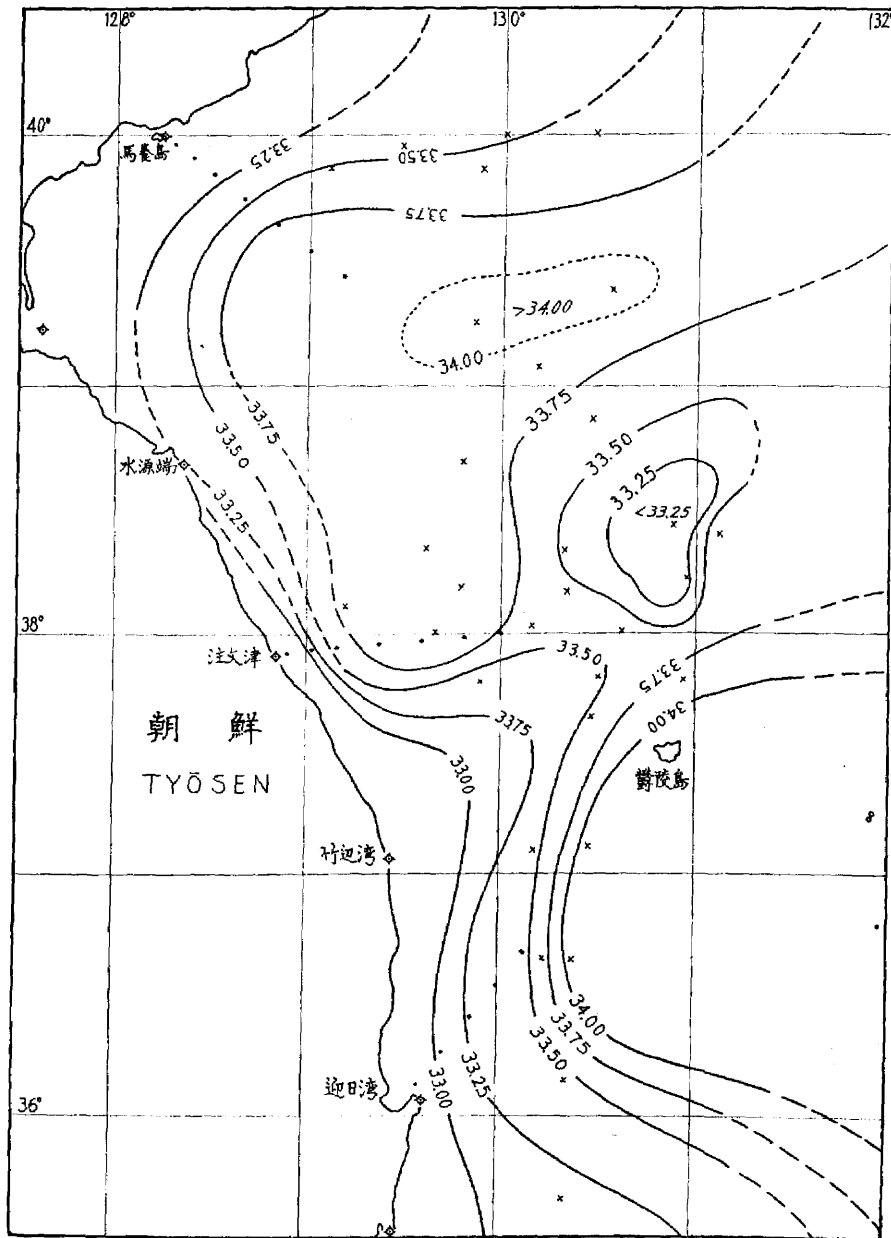
C 第 1 圖 觀測點位置圖 (昭和 8 年 8 月 5—14 日, 霧丸)
C Fig. 1. Stations and Sections. Aug. 5-14, 1933 (Misago-Maru).



C 第2圖 表面海水鹽分分布圖

(昭和8年8月10日前後)

C Fig. 2. Distribution of Salinity. (Surface)



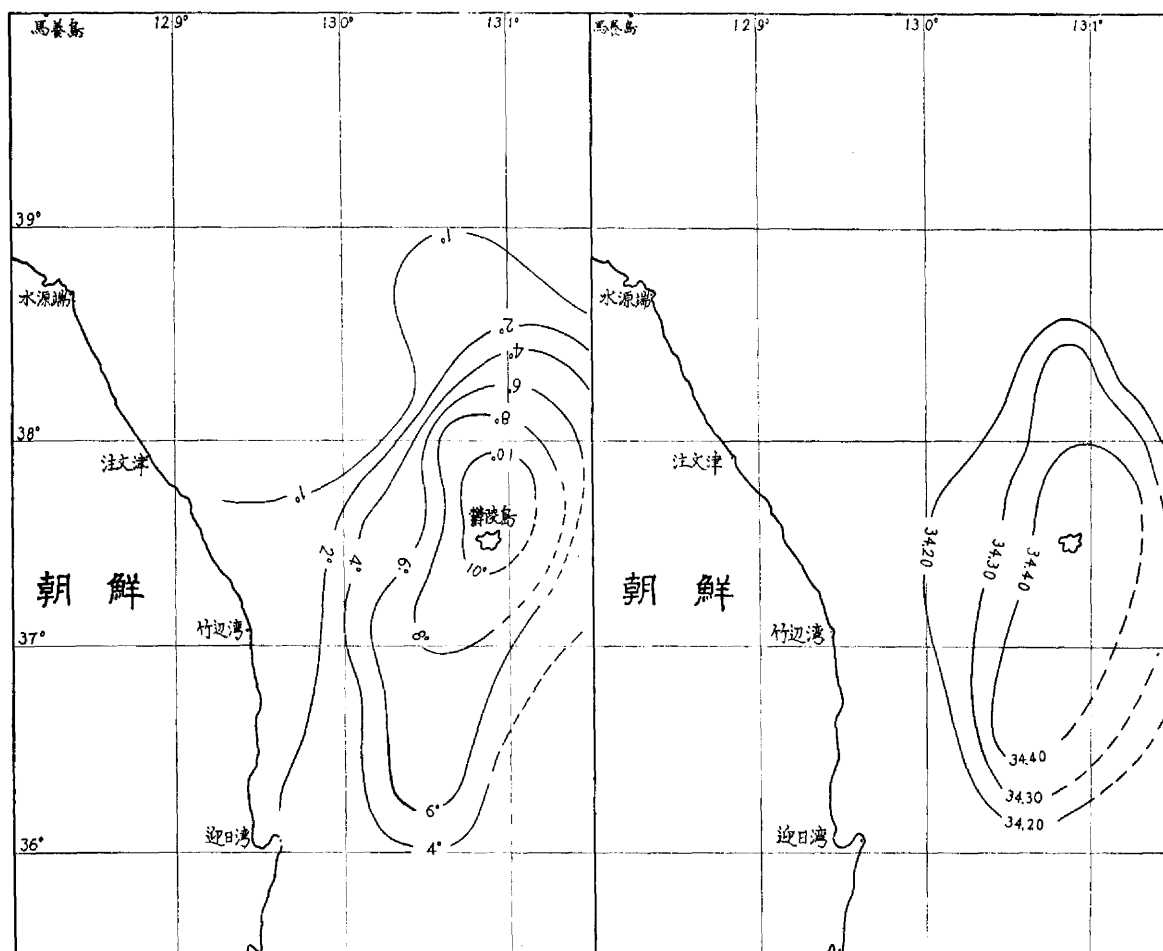
水面下 50 米及 100 米の中層は竹邊から鬱陵島北部に至る線以南においては 10 度以上 34.40 % の高温高鹹なる所謂日本海の中層水によつて占據せられてゐるが注文津以北にあつては殆んど日本海の固有冷水の占むるところとなり、50 米層では未だ 4—6 度の稍々高温部を認め得るが 100 米層では水温 1 度内外、鹽分 34.10 % 内外で唯僅かに極めて一小局部に 4 度内外、34.20 % の水の残留を見るのみである。

C 第 3 圖は水面下 200 米層の水温、鹽分の分布圖である。鬱陵島附近高温高鹹水の沈降を示してゐるが、これは同島附近を中心とする中層水の環流によるものと推定される。この 200 米層の水温、鹽分分布の状態を 1 箇月前、7 月上旬における同水層のそれと對照比較するに (B 第 3 圖)、高温高鹹水の範圍が稍々擴大し來たつ

C 第3圖 水温及鹽分分布圖(水面下200米層)

(昭和8年8月10日前後)

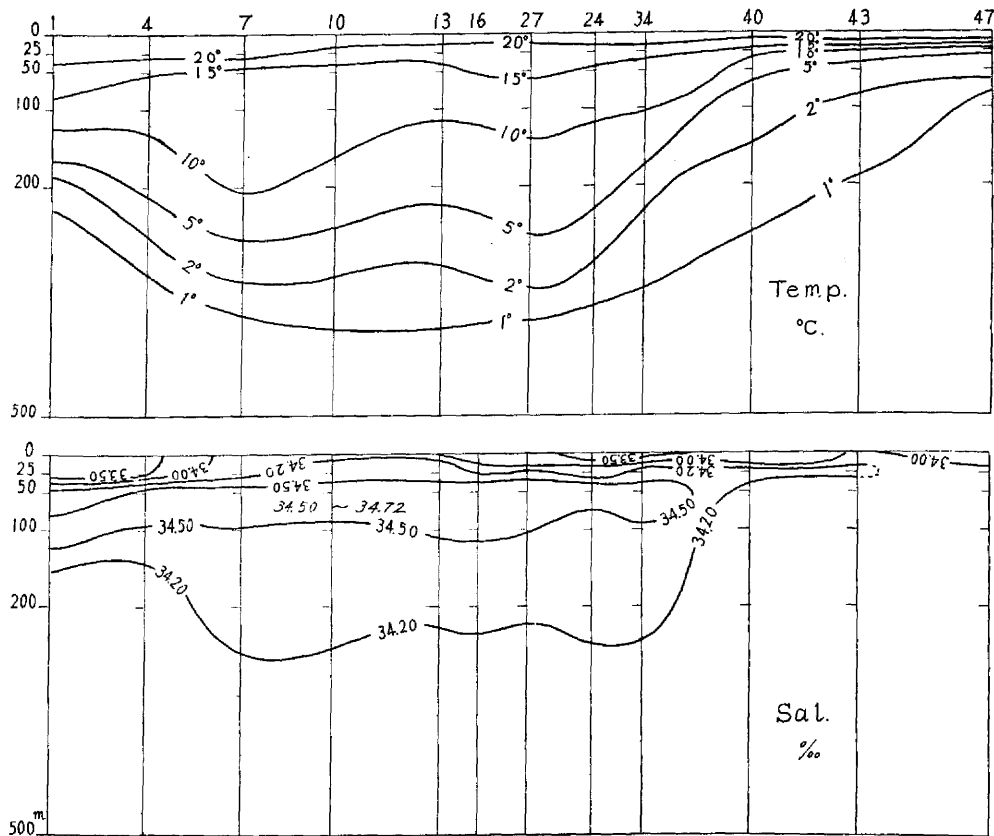
C Fig. 3. Distribution of Temperature and Salinity. (200m)



てゐることを知る事が出来る。この中層の限界はC第1圖右側の鉛線によつて示した附近で、第4圖及第5圖の横断面圖によつてみても明らかにその附近に不連続面の存在を認めることが出来る。500米層に至つては水温0.2度内外であつて、この高温水の影響範囲外に屬する。

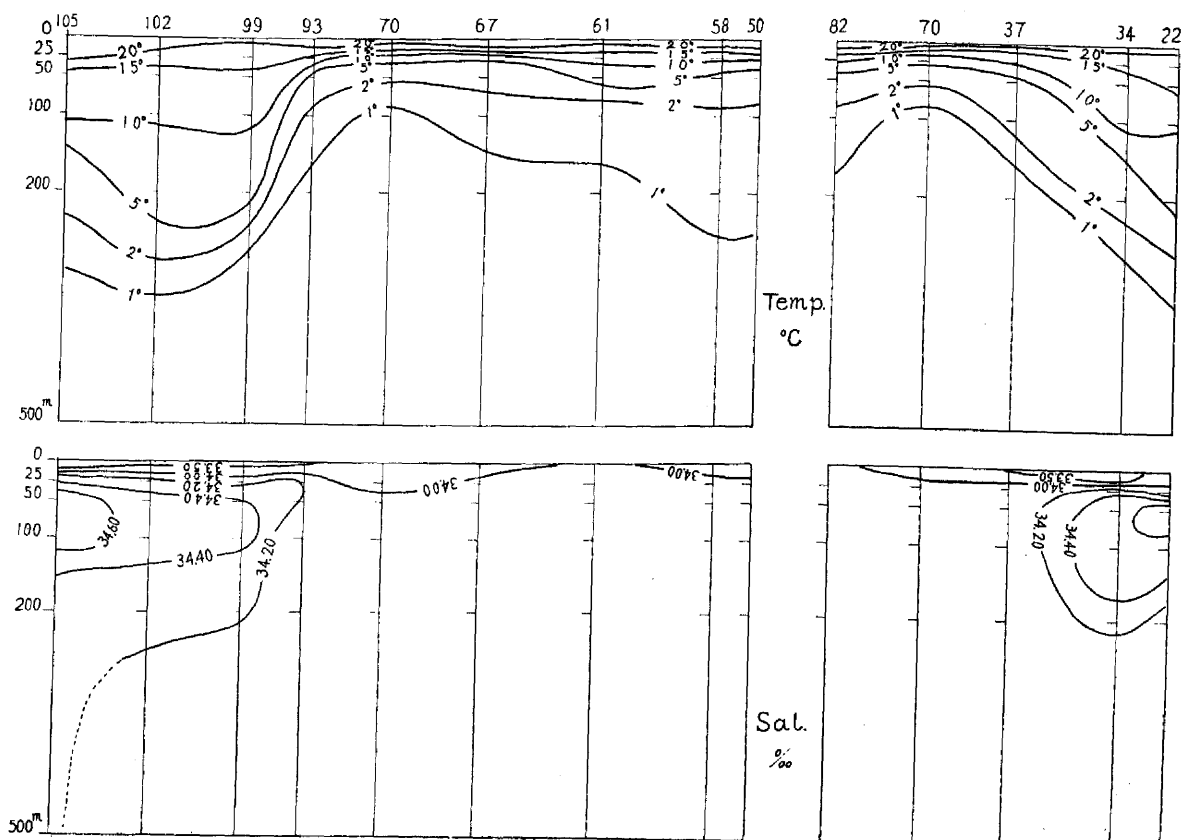
C 第 4 圖 横断面圖 (其 一)

C Fig. 4. Section I. (VIII, 5-8, 1933)



C 第 5 圖 横断面圖 (其 二)

C Fig. 5. Section II. (VIII, 9-14, 1933). Section III. (VIII, 7-11, 1933)



昭和8年8月・鵜丸・朝鮮東近海海洋調査成績表

(C) Results of the Hydrographic Observations during August
1933, on Board the R. M. S. "Misago-Maru"
in the South-western Part of the Japan Sea.

第1表 觀測點位置,氣象站表面觀測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

Observation Station 觀測點			日時刻 Date & Time		氣壓 Air	氣溫 Air	濕度 Humidity (Assman)		風向力 Wind force (B.S.)	雲量 Cloud Amount From	表面水溫 Surface Temp.	透明度 Tra- nsp.	水色 Colour (F.S.)	海深 Depth
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time	Press.	Temp.	Rel. H.	Vap. Tens.						
1	35°40'	130°20'	VIII. 5	h. m	mm	°C	%	mm	SW 4	5 SK.K	22.70	m	3-4	m
2	49'	21'		16.20	760.5	24.0	93	21.1	SW 5	3 K.SK	23.10	14	---	895
3	58'	21'		18.04	56.3	24.3	92	20.8	SW 4	3 K.SK	22.50	---	---	1312
4	36°07'	22'		19.22	53.5	23.9	92	20.2	SW 5	1 C.SC	22.30	---	---	1574
5	17'	22'		20.40	53.2	23.6	92	19.8	SW 3-4	0	22.00	---	---	1652
				20.30	53.1	23.7	88	19.2						2035
6	27'	22'	6	0.20	53.0	23.2	90	19.0	SW 2-3	8 K.KC	21.60	---	---	2120
7	38'	22'		2.00	52.4	23.4	90	19.2	SW 2-3	3 K.KC	22.20	---	---	2276
8	48'	23'		4.26	52.3	22.9	94	19.4	SW 2	0	22.16	---	---	2160
9	59'	25'		6.26	52.0	23.0	91	19.0	SW 1-2	1 K	21.82	---	---	2260
10	37°79'	28'		8.02	52.8	24.5	87	19.8	W 1	1 C	21.90	28	2	2247
11	17'	32'		10.29	53.1	26.5	80	20.6	0	1 C	21.00	---	---	2216
12	29'	28'		12.22	52.0	25.8	85	21.0	0	1 CK	21.40	---	---	1225
13	40'	29'		13.46	51.7	26.9	84	22.1	SW 0-1	0	21.56	22	2-3	1455
14	40'	17'		15.30	51.2	28.4	81	23.1	SW 1	0	23.44	---	---	1701
15	51'	20'		16.51	51.0	27.4	86	23.3	SW 1	1 C	23.42	---	---	1734
16	50'	31'		18.10	50.9	25.8	86	21.3	SW 1	1 C.CK	22.80	19	2-3	1645
17	53'	40'		19.31	51.3	24.9	85	19.9	S 1	1 C.CK	21.20	---	---	1557
18	49'	49'		20.40	51.8	24.7	85	19.6	SW 1	1 C.CK	23.20	---	---	2128
19	49'	58'		22.06	51.9	24.3	90	20.4	SW 1-2	1 C.CK	23.40	---	---	1319
20	59'	131°01'		23.45	51.9	24.1	90	20.1	SW 1	1 C.CK	22.98	---	---	1476
21	38°12'	04'	7	1.17	51.9	23.7	88	19.2	SW 1	1 C.CK	22.36	---	---	1654
22	24'	07'		2.43	51.9	23.3	90	20.0	SW 1	1 C.CK	22.00	---	---	2077
23	24'	130°56'		5.15	51.1	22.8	94	19.4	0	1 CK	21.80	---	---	2134
24	14'	58'		6.49	52.8	23.7	93	20.3	E 2	2 C.CK	22.90	17	3	1932
25	04'	59'		8.39	53.6	24.0	98	21.7	E 2	2 C.CK	22.56	---	---	1551
26	40'	49'		10.01	53.8	24.0	91	20.2	E 2	6 K.CK	22.40	---	---	2040
27	01'	38'		11.25	54.1	23.9	90	19.8	SE 2	4 C.CK	23.34	18	3-4	2095
28	00'	29'		12.44	53.7	24.3	92	20.8	E 2-3	4 C.CK	23.74	---	---	2045
29	00'	20'		14.01	53.7	24.6	86	19.8	E 2-3	4 C.CK	24.10	---	---	2175
30	10'	20'		15.34	53.6	24.4	91	20.6	E 2	4 C.CK	21.70	20	3	2180
31	13'	50'		17.18	53.7	24.2	93	20.8	E 2-3	8 C.CK.SC	24.00	---	---	2520
32	15'	38'		18.40	54.1	24.8	90	20.8	E 2-3	7 C.S.CK	23.20	---	---	2775
33	18'	48'		20.22	54.7	23.5	93	20.2	E 1-2	7 SC.SK	22.74	---	---	1937
34	27'	53'		21.39	55.1	23.4	92	19.2	E 1-2	7 SC.SK	23.24	---	---	2023
35	38°28'	130°40'		23.34	755.1	23.3	94	20.8	E 2-3	4 C.CK	23.16	---	---	1601
36	26'	30'	8	1.14	54.8	23.1	93	19.5	E 2	5 C.CK	21.60	---	---	1695
37	20'	19'		2.57	54.7	22.7	97	20.4	E 2	8 C.CK	21.60	---	---	2281
38	30'	22'		4.35	54.8	21.9	95	18.5	NE 1	8 SK.KC	20.80	---	---	2526
39	41'	25'		6.02	54.9	22.0	93	18.2	NE 1-2	9 SK.SC	20.80	---	---	3063
40	51'	28'		7.54	55.1	23.0	95	19.8	E 0-1	10 SC.C	22.20	20	2-3	3068
41	39°02'	31'		10.20	55.9	24.3	91	20.6	E 1-2	10 SC.C	23.64	---	---	2939
42	13'	34'		12.07	56.1	24.5	86	19.6	E 1-2	10 C.SC	23.80	---	---	1936
43	23'	34'		13.42	56.4	23.7	86	18.8	E 2	10 SK.N	23.48	20	2	1601
44	33'	32'		15.20	56.2	23.1	10	18.9	E 2-3	10 SK.KN	23.16	---	---	1231
45	42'	31'		16.46	55.6	23.2	84	17.7	ESE 2	10 SK	22.40	---	---	1878

観測点 Observation Station			日時刻 Date & Time		気圧 Air Press.	気温 Air Temp.	湿度 Humidity (Assman)		風向力 Wind force (B.S.)	雲量 Cloud Amount From	表面水温 Surface Temp.	透明度 Transp.	水色 Colour (F.S.)	海深 Depth
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time	mm	°	Rel. H.	Vap. Tens.			°	m		m
46	52'	29'		h. m	mm	°	%	mm	0	10 CK.SK	21.60	—	—	2967
47	40°00'	28'		18.17	55.9	22.4	94	18.9	0	10 SK.CK	22.50	—	—	2995
48	40°00'	20'		19.52	56.4	22.5	90	18.2	E 0-1	8 SK.CK	22.00	—	—	2957
49	00'	10'		21.40	56.8	21.8	90	17.4	E 1-2	9 SK.CK	21.40	—	—	2889
50	39°59'	129°59'	9	23.07	56.6	22.0	88	17.2	E 0-1	8 SK.KC.K	22.20	—	—	2978
				0.39	56.6	22.6	89	18.2						
51	59'	49'		2.50	56.3	21.8	88	17.1	E 1	8 SK.KC.K	20.00	—	—	2680
52	59'	39'		4.30	56.1	20.5	94	16.8	6	7 SK.KC	20.20	—	—	1371
53	58'	28'		5.34	56.5	20.6	93	16.7	S 1	3 SK	20.70	—	—	1927
54	50'	20'		7.31	56.9	21.8	88	17.4	S 1	6 K.KC.CK	20.20	—	—	2370
55	52'	6'		9.39	57.0	22.0	92	18.0	S 1	8 SK.KC	20.76	17	2-3	1889
56	52'	33'		11.56	57.2	24.7	83	19.2	SE 1	6 SK.KC	20.60	—	—	2270
57	52'	43'		13.31	57.0	23.7	93	20.3	S 1-2	3 SK.KC	22.70	—	—	2068
58	52'	54'		14.48	56.9	24.0	92	20.4	S 1-2	2-3 K.C	22.70	20	2	2759
59	40'	52'		16.48	56.6	24.8	92	21.3	WSW 1	1 K.KN	23.86	—	—	2762
60	28'	52'		18.29	56.7	24.5	91	20.7	SW 0-1	6 K.C.SC.KN	21.40	—	—	1893
61	17'	52'		19.59	56.8	23.6	94	20.3	SSE 1-2	1 SK.N	22.60	—	—	1561
62	8'	52'		22.00	57.4	24.0	94	20.4	SSE 1	3 SK.NK	23.42	—	—	952
63	6'	130°02'		23.41	57.8	24.3	90	20.3	S 1	4 SK.NK	23.60	—	—	768
64	4'	11'	10	0.54	58.1	23.4	93	19.9	S 1-2	8 SK.NK	23.16	—	—	1414
65	0'	129°50'		3.26	57.6	23.8	89	19.5	S 1-2	10 SK.NK	23.50	—	—	738
66	38°51'	50'		4.35	57.3	23.0	95	19.8	S 2	2 C.NK	23.20	—	—	1198
67	41'	50'		5.57	57.5	23.2	95	20.0	S 2	8 K.C.SK.KN	23.40	21	2	1193
68	31'	50'		8.01	57.1	23.6	94	20.3	S 2-3	9 SK.KC	23.30	—	—	801
69	21'	50'		9.34	57.6	23.8	94	20.6	S 1-2	8 SK.KC	22.34	—	—	1154
70	11'	50'		11.58	57.7	23.8	92	20.1	S 1	6 SK.KC	22.70	18	3	1135
71	11'	130°00'		12.10	57.7	26.7	85	22.1	S 1	10 SK.KC	23.78	—	—	836
72	11'	10'		13.14	57.5	24.8	90	20.8	SE 1	10 SK.KC	22.70	—	—	1285
73	21'	10'		14.29	57.1	24.2	93	20.8	SE 1	9 K.C.SK	23.50	—	—	786
74	31'	10'		15.41	56.8	26.0	86	21.5	SE 1-2	8 C.SK.KC	23.60	—	—	1232
75	40'	9'		17.02	56.3	24.2	94	21.0	SE 2-3	9 K.C.KN.SK	23.80	—	—	1706
76	35'	129°54'		18.50	56.0	24.0	92	20.4	SE 3	10 SK	23.90	—	—	986
77	35'	40'		20.14	56.1	24.0	92	20.4	SE 2-3	10	23.82	—	—	1325
78	26'	40'		21.38	56.1	24.0	94	20.8	SE 2-3	10	23.70	—	—	1176
79	20'	39'		22.31	55.7	24.1	95	21.2	SE 3	10	23.48	—	—	1210
80	15'	39'		23.25	55.5	24.0	96	21.3	SE 3	10	23.20	—	—	1115
81	38°03'	129°21'	11	1.50	752.9	23.5	95	20.4	SE 3-4	10 SK.NK	22.68	—	—	1153
82	07'	12'		3.22	51.5	23.0	95	19.8	SE 3-4	10 SK.KN	21.80	—	—	1145
83	01'	20'	12	15.01	50.8	27.6	79	21.6	SE 2	2 K. CK	23.90	—	—	1052
84	37°59'	31'		16.01	50.9	25.2	86	20.5	SE 2-3	1 K	23.06	—	—	1095
85	38°01'	41'		18.23	51.4	24.8	88	20.4	SE 1-2	1 K	22.60	22	2	1292
86	(00')	(49')		19.53	52.0	24.2	88	19.7	SE 1-2	1 K.KC	22.60	—	—	1496
87	(02')	130°(00')		21.15	52.6	23.7	89	19.4	SSE 1-2	1 K.KC	22.24	—	—	1507
88	(03')	(10')		22.35	52.4	23.4	90	19.2	SSE 1	1 K.KC	22.60	—	—	1700
89	37°(52')	(19')	13	0.27	52.3	24.0	93	20.6	SSE 1	1 K.KC	23.00	—	—	1455
90	(55')	(09')		2.04	52.5	23.6	95	20.5	SSE 1	1 K.CK	22.14	—	—	1591
91	(58')	129°(59')		3.23	53.0	22.6	95	19.4	SSE 1-0	1 C.CK	21.20	—	—	1595
92	53'	56'		4.26	53.3	22.8	88	18.2	SSE 1-0	1 C.CK	21.80	—	—	1668
93	48'	54'		5.39	53.4	23.2	91	19.2	0	2 C.CK	22.50	17	3	1692
94	40'	50'		7.53	54.6	24.5	94	21.4	0	6 CK.C	22.44	—	—	1692
95	32'	39'		10.28	54.1	27.7	82	22.6	SE 1	7 KC.C	23.60	—	—	882
96	28'	37'		11.32	54.2	26.5	89	22.9	0	7 KC.C	24.00	—	—	552
97	24'	33'		12.31	54.2	28.0	84	23.6	NE 0-1	7 KC.C	22.76	—	—	355
98	27'	50'		18.20	54.3	24.6	89	20.4	NE 2	8 SK.C.CK.KN	23.40	—	—	995
99	34'	130°09'		20.07	54.7	24.6	94	21.6	0	10 SK.KN	23.00	—	—	1574
100	25'	10'		21.47	54.6	24.8	94	21.8	ENE 0-1	8 SK.KN	23.68	—	—	1567
101	16'	10'		23.15	54.9	24.7	94	21.6	SE 1	10	23.76	—	—	2076
102	7'	11'	14	0.48	54.5	24.4	96	22.2	NE 1	10	24.10	—	—	2176
103	36°57'	12'		2.31	54.3	24.7	96	22.0	0	10	23.90	—	—	2176
104	48'	13'		4.00	54.3	24.8	96	22.4	0	10	24.40	—	—	2170
105	39'	14'		5.49	54.5	23.2	95	20.0	E 2-3	10 N	24.30	—	—	2102

第2表 海洋觀測表 (各水層觀測成績)

Table 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	素 *O ₂ /O ₂ ×100 %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ N- mg/m ³
St. 1 VIII. 5 35°40' N, 130°20' E (895m)									
0	16.18	22.70	33.13	8.37	5.30	102	14	0.55	6
10	32.26	12	33	13	99	7	0.75	6	6
25	22.45	10	36	52	106	8	0.70	6	6
50	17.10	31.36	33	84	103	18	0.80	3	3
100	41.02	65	33	00	84	28	1.00	75	75
200	51	1.30	14	7.90	6.03	77	125	1.75	275
500	52	0.20	16	7.83	5.75	71	150	2.50	290
885	41	0.11	14	7.82	5.69	70	148	3.25	295
St. 4 VIII. 5 36°07' N, 130°22' E (1652m)									
0	20.45	22.30	33.48	8.40	5.03	97	7	0.55	6
10	21.04	22.27	46	35	65	109	7	0.55	11
25	21.88	43	35	59	107	8	0.60	3	3
50	15.06	34.65	35	6.51	112	19	0.65	3	3
100	03.11.39	47	15	5.68	91	46	0.70	40	40
200	5.96	13	05	6.06	86	65	1.00	110	110
500	10	0.34	31	7.78	5.78	72	141	2.10	300
1000	14	0.13	18	75	88	73	143	3.10	330
St. 7 VIII. 6 36°38' N, 130°22' E (2276m)									
0	2.02	22.20	31.13	8.37	5.43	105	7	0.80	0
10	03.22.19	13	37	33	103	11	0.50	0	0
25	22.05	14	36	44	105	8	0.55	3	3
50	14.01	6	33	65	95	24	0.55	29	29
100	17.10.97	49	25	99	95	44	0.65	71	71
200	10.02	43	20	88	91	52	0.75	—	—
500	0.48	16	7.83	92	74	141	2.30	280	280
1000	21	0.16	16	80	64	70	139	3.35	280
2246	54	0.15	18	80	55	69	136	3.50	305
St. 10 VIII. 6 37°09' N, 130°28' E (2247m)									
0	8.11	21.90	34.13	8.35	5.42	104	1	0.65	23
10	05.21.69	27	32	25	100	3	0.55	20	20
25	18.72	34	27	6.02	109	11	0.60	33	33
50	11.84	72	27	01	97	29	0.75	14	14
100	13.11.19	38	26	5.82	93	—	0.85	—	—
200	14	8.36	38	13	88	88	57	1.10	100
500	16	0.64	16	7.83	63	71	110	3.10	315
1000	18	0.12	—	—	—	—	—	—	—
2217	17	0.12	14	90	69	71	144	3.85	315
St. 13 VIII. 6 37°40' N, 130°31' E (1455m)									
0	13.48	21.56	33.68	8.33	5.38	102	11	0.65	3
10	53.21.25	34.54	33	54	105	—	—	—	—
25	14.30.18.21	40	27	59	101	27	0.95	57	57
50	13.53.11.23	67	25	85	93	37	0.75	69	69
100	10.84	51	23	65	89	44	0.90	69	69
200	14.11	5.27	27	05	86	87	1.35	140	140
500	0.33	16	7.87	5.79	72	117	2.35	335	335
1000	14	0.15	11	85	59	69	125	3.40	315
St. 16 VIII. 6 37°50' N, 130°31' E (1645m)									
0	18.11	22.80	33.48	8.28	5.23	101	11	0.85	0
10	18.20.69	78	30	45	110	14	0.90	9	9
25	17.74	34.14	30	62	100	26	0.90	11	11
50	15.05	58	30	4.90	84	26	0.95	9	9
100	12.44	67	25	5.68	93	30	0.95	33	33
200	19	6.11	31	00	83	83	75	1.40	135
500	0.38	14	7.82	88	73	64	2.95	(80)	(80)
1000	22	0.12	20	80	78	72	135	3.00	345
1615	32	0.12	11	78	58	63	136	4.10	360
St. 19 VIII. 6 37°49' N, 130°58' E (1319m)									
0	22.09	23.40	33.95	8.40	5.26	103	11	0.70	4
10	28.22.52	96	34	13	99	11	0.75	6	6
25	13.36	34.63	32	6.69	111	11	0.70	6	6
50	11.23	52	22	28	100	27	0.85	31	31
100	10.63	51	17	01	95	48	0.95	30	30
200	29.10.11	43	17	5.93	92	54	0.95	30	30
500	0.40	16	7.85	6.08	76	125	2.40	280	280
1000	32	0.13	14	75	5.79	72	136	3.55	345
St. 22 VIII. 7 38°24' N, 131°7' E (2077m)									
0	2.44	22.00	33.60	8.40	6.75	129	8	0.70	9
10	3.20	20.86	57	40	5.30	100	18	0.80	6
25	18.56	31.04	30	60	101	16	0.90	6	6
50	15.34	67	25	50	95	35	0.95	61	61
100	10.54	54	15	41	85	56	1.10	100	100
200	21	5.15	11	05	6.16	86	72	1.40	120.
500	0.52	13	7.86	01	75	109	2.35	280	280
1000	0.13	16	86	5.35	66	121	3.10	345	345
2047	0.14	13	84	52	68	128	3.50	305	305
St. 24 VIII. 7 38°14' N, 130°58' E (1932m)									
0	6.50	22.90	33.13	8.35	—	—	8	0.70	0
10	58.21.07	40	35	5.47	103	5	0.80	—	—
25	17.36	34.18	30	13	91	29	0.75	6	6
50	14.89	58	25	4.39	75	—	1.05	35	35
100	10.91	29	15	5.77	91	30	1.05	29	29
200	6.84	33	15	6.08	88	63	1.60	—	—
500	0.40	13	05	5.89	74	117	2.50	315	315
1000	7.05	0.14	14	7.93	90	73	131	3.30	315
St. 27 VIII. 7 38°01' N, 130°38' E (2095m)									
0	11.25	23.34	33.62	8.38	5.11	100	8	0.80	0
10	37.20.55	86	40	57	104	—	—	—	—
25	17.48	34.29	35	69	101	16	0.75	18	18
50	15.02	72	33	01	86	19	0.80	7	7
100	13.61	67	25	65	94	37	0.85	—	—
200	38	8.07	27	15	6	01	90	0.90	54
500	0.35	16	05	5.99	75	57	1.35	—	—
1000	41	0.15	16	7.80	79	105	2.55	360	360
2065	0.15	27	85	60	72	107	3.20	365	365

* O', according to the Fox's tables.

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100 %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 30 VIII. 7 38°10' N, 130°20' E (2180m)									
0	15.35	21.70	33.77	8.30	5.66	108	11	0.65	0
10		18.16	68	25	6.09	109	12	0.80	0
25		12.08	34.00	17	7.26	117	20	1.15	6
50		3.47	09	00	6.39	86	79	1.40	130
100		1.46	14	7.95	88	88	105	1.65	235
200		0.57	02	93	23	79	114	2.35	290
500	16.01	0.20	16	85	5.89	73	121	2.90	315
1000	03	0.11	16	85	78	72	121	3.30	295
St. 34 VIII. 7 38°27' N, 130°53' E (2029m)									
0	21.40	23.24	32.94	8.35	5.23	102	8	0.75	0
10	52	20.29	33.31	30	6.19	115	14	0.80	0
25		15.75	34.29	27	5.60	97	38	1.15	11
50		14.36	56	25	04	85	48	1.10	6
100		11.02	47	15	13	81	48	1.20	3
200	53	2.05	34	7.95	6.49	85	76	1.80	145
500		0.39	14	90	15	72	94	2.50	85
1000	56	0.17	16	86	5.98	74	141	3.10	365
1999	57	0.12	14	85	77	72	126	3.30	—
St. 37 VIII. 8 38°20' N, 130°19' E (2281m)									
0	2.58	21.60	33.49	8.35	5.63	107	19	0.70	0
10	57	17.16	68	35	6.22	110	18	0.75	0
25		12.74	34.11	30	7.16	116	20	0.90	3
50		4.64	16	06	6.45	89	78	1.25	70
100		2.17	11	7.87	5.97	78	110	2.05	210
200		0.63	11	83	6.30	79	109	2.30	210
500	3.00	0.21	13	80	5.87	73	114	2.90	295
1000		0.13	20	80	88	73	107	3.55	305
St. 40 VIII. 8 38°52' N, 130°28' E (3068m)									
0	7.55	22.20	33.69	8.30	5.38	103	11	0.70	8
10	8.07	19.41	77	30	84	107	29	0.80	8
25		11.11	34.33	20	6.95	110	30	1.00	6
50		5.50	11	20	7.39	104	44	0.75	14
100		3.85	02	15	05	94	52	1.10	30
200		1.44	11	7.97	6.49	83	110	2.05	200
500		0.24	29	95	5.84	73	113	2.80	340
1000	13	0.14	18	95	12	64	(79)	3.55	—
3038		0.19	20	95	67	71	125	4.30	295
St. 43 VIII. 8 39°25' N, 130°34' E (1601m)									
0	13.49	23.48	34.04	8.40	5.10	100	5	0.55	0
10	43	22.96	33.96	34	11	100	16	0.65	0
25	50	9.50	34.29	25	7.84	120	19	0.90	3
50		4.34	07	15	46	102	53	1.05	30
100		1.69	11	7.94	6.74	87	96	1.60	175
200		—	13	88	61	—	109	2.25	310
500		0.20	20	86	5.80	72	113	3.00	340
1000	54	0.12	13	85	72	71	135	3.60	340
St. 47 VIII. 8 40°00' N, 130°29' E (2995m)									
0	19.54	22.50	33.71	8.40	5.05	97	7	0.55	0
10	20.00	21.43	69	40	46	104	10	0.50	6
25		7.36	34.11	25	8.54	126	29	0.60	3
50		2.13	13	7.99	6.89	89	86	1.35	155
St. 50 VIII. 9 39°59' N, 130°00' E (2978m)									
0	0.38	22.20	33.35	8.40	5.74	110	7	0.50	0
10	53	21.13	42	35	99	113	14	0.40	0
25		9.50	34.23	20	7.37	113	30	0.80	0
50		3.81	13	08	82	106	48	0.80	0
100		1.50	58	7.90	6.63	85	99	1.40	165
200		—	11	85	22	—	117	2.35	280
500		0.21	16	83	5.92	74	117	3.35	305
1000	56	0.14	16	80	98	74	128	3.50	300
St. 53 VIII. 9 39°59' N, 129°29' E (1927m)									
0	5.33	20.70	33.21	8.40	5.60	104	5	0.45	0
10	52	20.68	64	35	38	101	8	0.55	0
25		6.64	34.09	20	8.50	123	52	0.75	0
50		1.99	14	00	7.27	94	96	1.40	155
100		0.89	18	7.90	6.22	79	114	2.00	280
200		0.50	14	87	03	75	117	2.40	285
500		0.23	14	87	5.79	72	121	2.95	305
1000	58	0.13	25	87	73	71	135	3.65	335
1897		0.12	18	84	80	72	114	3.45	360
St. 55 VIII. 9 39°52' N, 129°06' E (1889m)									
0	9.38	20.79	33.55	8.37	5.42	102	11	0.50	0
10	40	18.91	—	8.32	78	—	8	0.55	6
25		9.14	34.02	8.20	8.23	125	19	0.55	4
50		2.24	18	05	7.90	101	52	1.00	15
100		0.83	14	7.97	6.96	88	86	1.70	30
200		0.51	18	94	58	82	64	2.00	15
500		0.29	23	85	78	85	94	2.15	100
1000	44	0.15	22	78	11	76	96	3.40	575
St. 58 VIII. 9 39°52' N, 129°54' E (2759m)									
0	14.47	22.70	33.62	8.38	5.11	99	3	0.65	0
10	55	21.51	82	35	82	110	8	0.65	0
25		10.78	34.25	20	6.89	109	29	0.85	3
50		4.64	09	13	99	97	61	1.00	40
100		1.57	07	06	7.56	97	65	1.00	120
200		1.66	18	00	12	92	88	1.25	155
500		0.50	16	7.97	6.32	79	116	2.10	285
1000	15.00	0.18	18	97	15	76	118	3.45	305
2729		0.16	14	88	5.79	72	105	3.70	375
St. 61 VIII. 9 39°17' N, 129°52' E (1563m)									
0	19.58	22.60	34.11	8.40	5.40	105	16	0.55	0
10	20.13	19.63	07	40	70	105	14	0.60	0
25		12.51	00	30	7.02	114	16	0.60	3
50		5.36	33.98	10	27	102	48	0.65	15
100		1.68	34.14	7.95	6.68	86	94	1.45	210
200		0.76	18	87	41	81	106	2.00	280
500		0.22	22	85	5.92	73	118	2.65	280
1000	16	0.14	23	85	69	70	101	3.25	305

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100 %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ³ O ₅ -N mg/m ³
St. 64 VIII. 11 39°04' N, 130°11' E (1414m)									
0	1.06	23.16	33.82	8.35	5.13	100	11	0.55	0
10	0.57	22.15	89	35	32	103	11	0.55	3
25		7.32	34.22	25	7.80	114	33	0.95	14
50		3.64	16	15	6.97	94	69	1.00	80
100		1.54	13	7.97	97	89	72	1.35	—
200	1.11	0.75	20	87	39	81	90	2.10	90
500		0.22	16	85	42	80	125	2.80	285
1000		0.14	23	85	5.69	71	117	3.30	290
1384	06	0.13	14	78	63	70	125	3.55	310
St. 67 VIII. 10 38°41' N, 129°50' E (1193m)									
0	6.00	23.40	33.77	8.35	5.63	110	10	0.50	0
10	31	21.72	80	30	14	98	14	0.65	16
25		6.52	34.07	25	41	78	35	0.95	6
50		2.28	—	15	7.08	—	—	1.25	100
100		1.26	11	07	6.86	88	79	1.15	70
200		0.73	18	7.95	72	85	105	1.55	140
500		0.22	11	93	36	79	91	3.20	140
1000	36	0.12	14	80	5.69	71	113	3.40	295
St. 70 VI.I. 10 38°11' N, 129°50' E (1135m)									
0	10 52	22.70	33.75	8.35	5.55	108	8	0.55	3
10	11.00	19.63	75	35	6.00	110	14	0.70	5
25		6.32	34.18	15	7.81	112	29	1.15	4
50		2.05	14	7.95	6.15	78	90	1.85	10
100		0.86	14	87	17	78	105	2.10	160
200		0.46	22	85	36	80	103	2.30	60
500		0.18	16	85	5.89	73	87	3.05	70
1000		0.13	18	80	69	71	103	3.70	255
1105	02	0.11	11	78	54	69	117	3.70	285
St. 70 VIII. 10 38°20' N, 129°39' E (1210m)									
0	22.30	23.48	33.60	8.37	5.23	103	8	0.45	2
10	36	21.41	75	35	59	106	8	0.55	2
25		7.93	34.14	05	7.89	117	29	0.70	2
50		3.74	16	15	6.75	91	73	1.15	55
100		1.60	09	7.95	79	87	94	1.35	140
200		0.90	11	87	70	85	113	1.70	205
500		0.22	18	85	5.96	74	98	2.85	235
1000	40	0.13	14	83	80	72	131	3.55	285
St. 82 VIII. 11 38°07' N, 129°12' E (1445m)									
0	3.23	21.80	34.07	8.40	5.90	113	3	0.45	10
10	21	21.66	04	35	75	110	3	0.60	5
25		11.50	13	33	7.55	121	19	0.75	7
50		3.54	11	15	84	105	57	0.90	25
100		1.69	09	05	6.98	90	75	1.05	100
200		0.94	13	7.85	5.79	73	113	2.05	235
500		0.28	16	85	6.02	75	—	2.60	—
1000		0.13	14	70	5.73	71	105	2.95	290
1415	29	0.12	—	85	86	72	107	3.20	325
St. 85 VIII. 12 38°01' N, 129°41' E (1292m)									
0	18.22	22.60	33.89	8.35	5.52	107	3	0.60	5
10	39	20.83	93	35	78	109	1	0.65	15
25		7.21	34.23	15	7.96	117	18	0.75	10
50		2.70	16	7.95	6.12	81	37	1.85	7
St. 88 VIII. 12 38°03' N, 130°10' E (1700m)									
0	22.32	22.60	33.71	8.37	5.32	103	18	0.55	5
10	42	21.44	71	35	54	105	11	0.75	7
25		13.21	34.20	25	6.20	102	34	0.90	36
50		5.81	16	15	8.20	116	45	1.05	13
100		1.95	13	7.95	6.49	84	86	1.65	155
200		0.72	11	87	14	79	98	2.00	250
500		0.24	11	87	5.83	72	106	2.70	260
1000		0.12	22	83	6.11	76	121	3.50	360
1670	46	0.13	16	83	5.65	70	123	3.55	355
St. 93 VIII. 13 37°48' N, 129°54' E (1692m)									
0	5.40	22.50	33.46	8.37	5.22	101	5	0.60	13
10	57	21.60	53	40	40	103	5	0.65	13
25		13.56	34.20	35	7.23	120	10	0.95	11
50		3.11	18	05	6.18	82	52	1.70	25
100		1.12	09	7.95	27	79	—	2.00	25
200		0.56	13	95	17	77	116	2.15	15
500		0.18	14	95	5.77	72	—	3.20	—
1000	6.01	0.12	20	85	60	69	117	3.20	315
St. 99 VIII. 13 37°34' N, 130°09' E (1574m)									
0	20.06	23.00	33.17	8.35	5.43	105	5	0.65	2
10	23	19.61	55	30	61	103	22	0.65	7
25		16.32	34.11	25	07	88	44	0.95	42
50		14.57	40	25	4.84	82	48	1.05	65
100		11.07	43	25	6.27	100	44	0.70	40
200		5.47	25	15	27	88	64	1.25	125
500		0.18	45	15	4.98	78	60	1.30	—
1000	27	0.12	16	7.83	5.98	74	94	2.05	250
1544	19	0.12	18	85	80	72	114	3.35	—
St. 102 VIII. 14 37°07' N, 130°11' E (2176m)									
0	0.47	24.00	33.46	8.37	5.29	105	3	0.60	4
10	56	22.44	53	35	39	104	3	0.60	7
25		19.24	34.23	32	80	106	11	0.55	3
50		12.99	42	25	84	96	26	0.65	22
100		10.59	43	17	6.17	97	49	0.75	35
200		6.41	23	15	06	87	64	1.20	75
500		0.27	18	7.83	5.91	84	96	2.75	220
1000	1.00	0.16	14	83	65	70	121	3.35	305
St. 105 VIII. 14 36°39' N, 130°14' E (2102m)									
0	5.44	24.30	33.06	8.40	5.16	102	5	0.70	2
10	45	23.13	12	40	20	101	5	0.90	7
25		21.56	34.34	40	30	101	7	—	4
50		14.46	72	25	6.27	106	37	0.90	57
100		10.84	65	15	08	95	45	0.85	76
200		3.67	31	03	28	85	80	1.30	140
500		0.29	34	7.90	5.96	74	105	2.55	260
1000	49	0.15	33	85	61	70	105	3.30	295
2072	46	0.14	43	80	68	71	113	3.80	305

[D] 昭和8年9,10月・鵜丸

日本海一周海洋調査成績

[日本海一齊海洋調査・第二次調査]

(一) は し が き

去昭和7年6月、農林省並に各府縣道水産試験場等により實施された第一回日本海連絡一齊調査が、日本海の性狀を闡明する上に一大効果を擧げたのに鑑み、更にその第二次調査が翌昭和8年10月上旬を期して行はれた。

朝鮮各道水産試験場も、前年同様之れに参加して、各々その道沖合の觀測に従事し(觀測線、觀測成績圖は朝鮮近海々洋圖昭和8年10月分Ⅹに掲載)、本場鵜丸は特に日本海北部、雄基神威岬線の觀測を主なる目的とし、9月25日釜山を出港、朝鮮東沿海を北上して雄基に到り、10月上旬雄基から小樽に渡り、北海道西岸、青森、秋田、山形、新潟沿海を南下して能登宇出津にいたり、同下旬能登半島から江原道竹邊灣にいたる横斷觀測を施行して日本海一周を完了し、蔚崎一川尻御埼間の定線觀測の後11月2日釜山に歸港した。航海日數89日、航程2560浬、觀測點71(定線11點共)、内碇置測流4點、海流瓶投入12點(雄基—神威岬間、各點30本計360本)、乗組調査員技師西田敬三、技手中井甚二郎、雇員辰喜恭五郎、(並に帝大農學部大學院學生松江吉行—釜山新潟間)。鵜丸乗組員、船長技手片岡千代松、運轉士李達立、機關長技手増田幸重其他。

觀測點は別圖の通りであるが、各線の觀測期間並に寄港地を次に記載して置く。

第Ⅰ線 日本海西部 釜山至雄基 9月25—30日 碇泊地清津、雄基

第Ⅱ線 同 北部 雄基至神威岬 10月2—4日 小樽

第Ⅲ線 同 東部 小樽至宇出津 10月11—23日 函館、青森、船川、新潟、佐度、宇出津

第Ⅳ線 同 南部 能登至竹邊灣 10月23—29日 竹邊灣

(附) 對馬海峽 定線、蔚崎川尻御埼間 11月2日 (浦項、九龍浦)方魚津

(二) 觀測項目並觀測方法

觀測項目

測深、採泥、採水、測溫、測流、透明度及水色測定、波浪及ウネリの觀測、プランクトン採集、鹽分檢定、酸素並に水素イオン濃度測定、磷酸鹽、硅酸鹽、硝酸鹽の測定、表面水溫の連續自記(ネグレチ・ザムブラ社製表面水溫自記器、一日巻)並に氣象觀測(氣溫、氣壓、濕度、風、雲等)

觀測深度(米) 0, 10, 25, 50, 75, 100, 200, 400, 600, (800), 1000, 底(底より5—20米)。

觀測器具並觀測方法

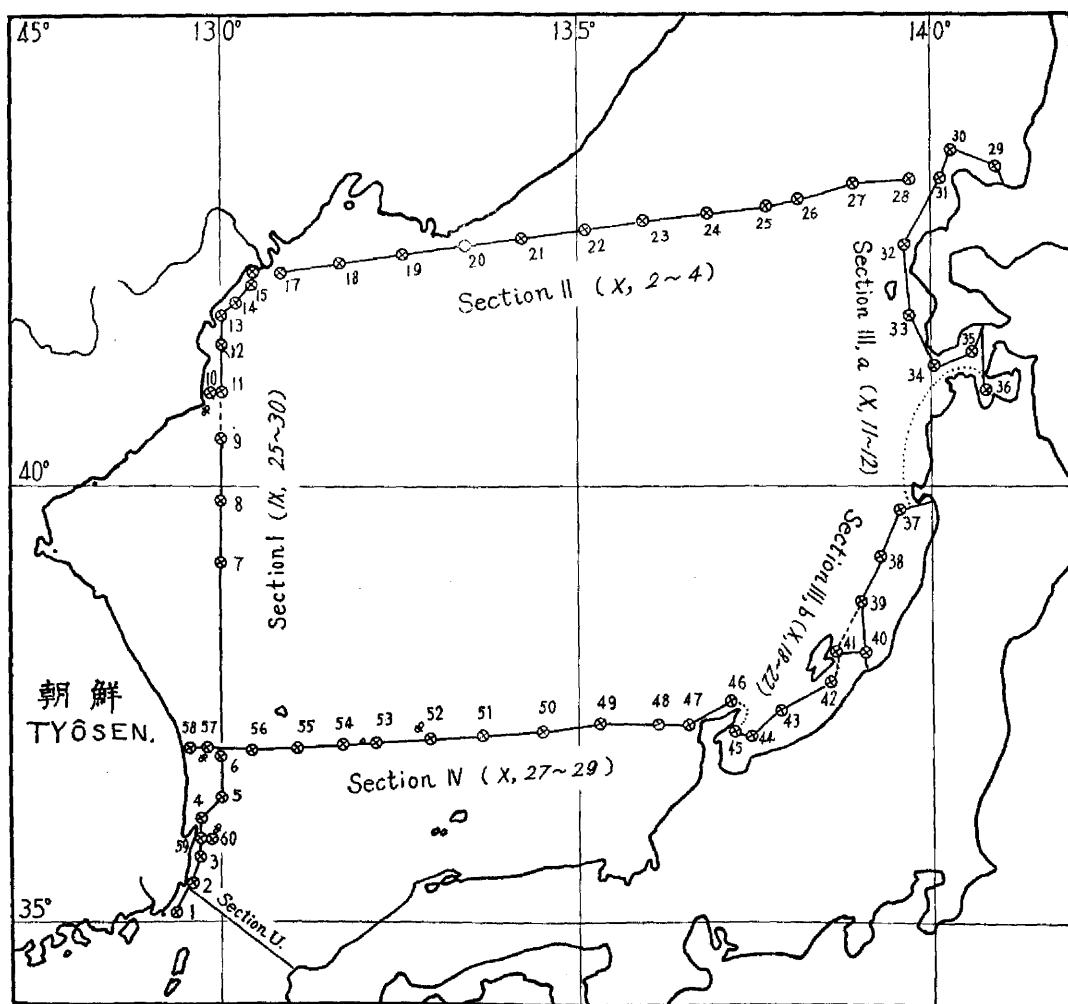
(1) 測深並採泥。測深は艦甲板の5000米捲測深機による鋼索測深で(リヒターの被壓顛倒寒暖計を添加使用したけれ共、この寒暖計には時々故障があつて充分信賴し得ざる點もあり、尙 St. 25の觀測の際切斷しこ

れを遺失した)記録は凡て鋼索繰り出しのゲージの読みである。採泥器は主として本場製のものを使用した。これは真鍮管に鉛を附したもので、1000米以上の深い場所ではその重さ約7貫のものを、用ひ毎回これを引き揚げた。鋼索は亜鉛鍍鋼索セツ燃線 B. W. G. 22 番、深部測深の際は採泥器と鋼索との間に10米のロープを附けた。

(2) 採水並测温。表面水温はカンバス・バケツで汲み上げた海水中に、離合社製 $\frac{1}{100}$ 度目盛の棒状寒暖計を入れて $\frac{1}{100}$ 度まで測定した。寒暖計の器差検定は、本場で標準寒暖計と比較検定したものである。鹽分、pH、酸素、栄養鹽類測定用の表面海水は別に北原式A號採水器で汲み上げ海水瓶に取つた。表面以外の各水層の採水には凡てナンゼン式採水器(離合社製及び Bergen Nautik 製)を使用し、测温はリヒター竝にネグレンチズム・ブラ・顛倒寒暖計により、何れも $\frac{1}{100}$ 度まで読みとり、温度の更正は Sund の公式によつた。使用顛倒寒暖計の種類竝に番號は次の通である。

D 第1圖 観測點位置圖(昭和8年9,10月鷗丸)

D. Fig. 1. Stations and Sections of the "Misago-maru." (Sept.-Oct, 1933)



R-W 2749, 被壓寒暖計	R-W 2716, $-1^{\circ}-9^{\circ}$, $1/20$	R-W 2974, $-1^{\circ}-15^{\circ}$, $1/10$
„ 2975, $-1^{\circ}-15^{\circ}$, $1/10$	„ 2976, $-1^{\circ}-15^{\circ}$, $1/10$	„ 2708, $0^{\circ}-24^{\circ}$, $1/10$
„ 2710, $0^{\circ}-24^{\circ}$, $1/10$	„ 2711, $0^{\circ}-24^{\circ}$, $1/10$	„ 2713, $0^{\circ}-24^{\circ}$, $1/10$
„ 2714, $14^{\circ}-30^{\circ}$, $1/10$	„ 2715, $14^{\circ}-30^{\circ}$, $1/10$	N-Z 24560, $0^{\circ}-25^{\circ}$, $1/5$
N-Z 24564, $0^{\circ}-25^{\circ}$, $1/10$	N-Z 24589, $0^{\circ}-25^{\circ}$, $1/5$	

(3) 測流。碇置測流には次のエクマンメルツ型潮流計を使用した。

			検定年月	検定所	購入年月日
1. エクマンメルツ型強流計	離 合 社 114		昭和8年3月(再検)	逓信省	昭和4年5月
2. エクマンメルツ型弱流計	Max Marx u. Berndt 131		昭和5年9月(再検)	本 場	昭和2年8月
3. エクマンメルツ型弱流計	離 合 社 133		昭和8年2月(再検)	逓信省	昭和7年7月

尙ほ雄基—神威岬間の12點では、各點30本宛合計360本の海流瓶を投入した。ビール瓶に拾上報告用ハガキを入れ、水上に首を出す程度に沈む様適當に砂を入れ、口栓を封蠟で封じたものである。ブリキの羽根はこれをつけなかつた。

(4) プラントンの採集。北原式定量用採集網で、50米から表面までの垂直採集を行つた。協定による離合社製の普通の網目即ち網地の繪絹のもの(F網)と、同じ型の網目の粗なるもの即ち網地に900入篩絹を用ひたもの(L網)とを隔點交互に使用した。尙その外大型表面稚魚採集網(口徑約130糎、長さ480糎)及び稍々小型の表面採集網を用ひ、各點測深、採水終了後緩速で10分間引曳して表面採集を行つた。

(5) 鹽分檢定用海水は75cc入の海水瓶に採取し、全部釜山歸港後本場に於いて滴定した。

(6) 溶存酸素定量用海水は、瓶に採取後直ちに試薬を入れて遊離酸素を固定し、同時に採取した海水を以つて満された管嚢に納め、歸港後本場に於いて測定した(定量法は本場報告第四號に詳細記述してある)。

(7) pHの測定は、採水當日又は一兩日中に甲板上に於いて行つた(75cc容瓶に2.5%昇汞3滴を加へ置く。海洋調査要報第五・六號、第100頁参照)。

(8) 栄養鹽類定量用海水(190cc容硝子嚢)には、防腐劑としてトルオール3滴、クロ、ホルム10滴を加へ振盪して箱に納め、途中港内碇泊中(九龍浦、清津、小樽、函館、新潟、釜山)甲板上に於いて定量した(海洋調査要報第五・六號第100頁参照)。

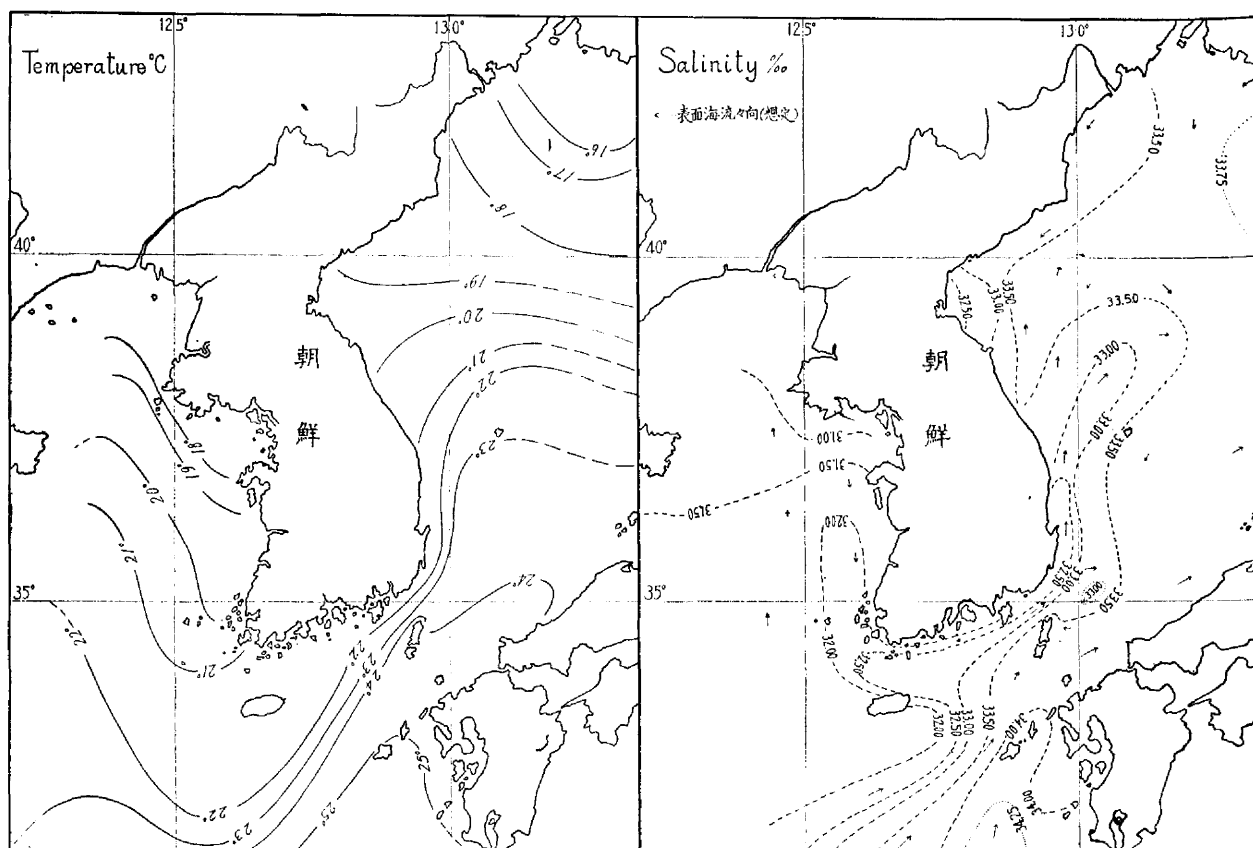
(三) 第I線、日本海西部(釜山至雄基、D第5—6圖)

この觀測は9月25日から同30日までの間に施行されたもので、St. 5 迎日灣沖から St. 13 清津沖までの觀測點は略々東經130度の線に沿ふてゐる。St. 6 と St. 7 との間凡そ130浬間は、風波が激しかつたために遺憾乍ら觀測が出来なかつた。

此線の南部、釜山から竹邊沖までの間(St. 1—6)水温20度以上、鹽分32.00—33.00%程度の高溫低鹹水が水面下25—30米の深さにまで達し、表面水温は23度以上となつてゐる。この對馬海峽西水道から入つた淡い上層暖水は St. 6—7 の間、即ち江原道中部の沖合邊りで右方に向ひ鬱陵島の北方沖合に出てゐる事は表面鹽分分布圖(D第2圖、p. 80)に極めて明瞭にあらはれてゐる。別項B報文(B第3圖)及C報文(C第2圖)と對照比較し、この對馬海流系の表面低鹹水が漸次日本海に擴がつて行く状況を見るこゝが出来る。日本海南部の中

D第2圖 表面水溫及鹽分分布圖(昭和8年10月上旬)

D Fig. 2. Distribution of Surface Temperature and Salinity. (Oct., 1933)



層水と稱せらるゝ高鹹水は、此の第Ⅰ線の断面(D第5圖及第6圖)には St. 2 から St. 6 の間、水面下50米から100米(乃至150米)の間に存在し鹽分34.50‰内外、水溫は10度乃至15度、特に溶存酸素の量が著しく少い(4—5cc/L, 70—80%)。

咸鏡南道沖合 St. 8, 9 附近では上層海水鹽分稍々増加し33.60—33.70‰(水溫18.5度内外)を有してゐるが、その北方咸鏡北道沿岸に至つて再び低下し33.30乃至33.50‰(水溫18.0—18.7度)となつてゐる。表面鹽分分布圖を見れば、對馬海流の淡い表面水が南方からこゝ迄續いて來てゐるのではなく、この附近の低鹹水は、同地方の沿岸水であるといふ事を察知し得られる。この第Ⅰ線の南部、中部、北部並に第Ⅱ線の西部、中部、東部を區別して各區に於ける上層暖水の性狀を對比するために水溫、鹽分其他各要素を次表(第1表)に示してみる。即ち此の北鮮の沿岸水を南方對馬海流系の上層暖水に比較するに、水溫は5度内外低く、鹽分は0.50—0.80‰高く、酸素溶存量1cc/L内外多く、pHは後者の8.3内外なるに比し8.2₂内外で其の値稍々小なる等相當明瞭に兩者を區別するこゝが出来ゐる。(P₂O₅, SiO₂, N₂O₅-Nの量は區別し得る程度の差異は認め難い)。又この北鮮地方の沿岸水は第Ⅱ線の西部の水とも稍々性狀を異にし、沿海州の沖合から流れ來つた様な形跡を認め難い。別項表面プランクトンの分布に関する報文にみるやうに、南部(第8區)のものは洋性、暖流性或は熱帶性のものであるが、この區域(第3區)のプランクトンは稍々暖水性を帶びた沿岸性のものである。

尚ほこの第Ⅰ線の断面圖(圖版D第5, 6圖)を見て直ちに眼につくこゝは、St. 8(北緯39°48′, 東經130°01′)

第1表 日本海西部及北部上層暖水性状比較

	第 I 線			第 II 線		
	南部(沿岸及沖合) (St. 2—6)	中部(沖合) (St. 8—9)	北部(沿岸) (St. 11—14)	西 部 (St. 18—20)	中 部 (St. 21—24)	東 部 (St. 25—28)
深 さ 水面下	30—40m まで	30m まで	30—40m まで	30m まで	25—30m まで	30m, 80m まで
水 温	23内外(>20)	18.5内外(>15)	17.5—18.5(>15)	15.2—15.5	14.5—16.0	15.7—19.0
鹽 分	32.50—33.00‰	33.60—37.0	33.30—35.0	33.55—36.5	33.70—38.0	34.00—38.5
O ₂ cc/L	5.0cc	例外(5.6, 8.1) 6.0—6.5	(6.8) 5.5—6.5	(7.7) 6.0—7.0	(5.7, 8.0, 8.5) 6.0—6.5	(8.8) 5.3—7.3
O ₂ /O ₂ ' %	97—100	(145) 101—120	100—120	(120—130) 100内外	(128, 139) 100—125	(97—98) 100—115
pH	8.3, 8.2 ₆ —8.3 ₄	8.2 ₆ —8.2 ₄	8.2 ₂	8.2 ₂ (8.2 ₀ —8.2 ₄)	8.2 ₂	8.2 ₆ —8.3 ₄
P ₂ O ₅ mg/m ³	15—30	15内外	15内外	15内外	15内外	15内外
SiO ₂ mg/L	0.35—0.45	0.45—0.55	0.40—0.50	0.30—0.45(0.50)	0.40—0.60	0.30—0.50
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	1—5	0—4	2—7	0—3(7)	0—3	0—3(4)

の中層以深に於ける各要素の垂直分布の状態がその前後兩點に比し著しく異なり、上層の水が可なり下層にまで沈降し來つてゐることを示してゐることである。これは“所謂日本海に於ける極前線に位し、北方より流下した深層水と對馬海流とが相接する所”(須田氏、海洋時報第四卷第一號, p. 40)で、此處に渦流を形成してゐるものと解せられる。Bjerknes の理論から出した密度流は、St. 7—8 の中間に於いて西方へ、8—9 の中間に於いて東方へ、何れも表面から 200 米の深さまで各断面の垂直分布が約 $\frac{1}{10}$ 節さいふ計算になる。即ち St. 8 附近を中心とする右旋回の渦流の存在が推定される。かうした現象は朝鮮海灣沖合に於いて殆んど常に見られるものであるがその位置は必ずしも一定してゐない。此夏 6—7 月頃の観測當時に於いては殆んどこの場所附近にみられたが(別項 B)、昭和 7 年 10 月の観測に於いては、これを稍々その南方附近にみた(北緯 39°, 東經 129°40'—海洋調査要報第七號参照)。

(四) 第 II 線、日本海北部(雄基至神威岬, D 第 7—8 圖)

此線の観測は 10 月 2, 3, 4 の 3 日間に施行されたものであるが、神威岬 5 哩半沖の St. 31 だけは同 11 日の観測である。

此線の横断面について各要素の垂直分布を調べてみるに、大體西部の浦鹽沖と、東部の北海道側と、その中間の中央部との 3 區に分けることが出来る。圖(D 第 7, 8 圖)を一見して直ちに氣の附くことは、西部 St. 18 から 21 附近までの間広い範圍に亘つて、水温 1—2 度(鹽分 34.14—34.18‰)の中層水が一様に深く沈降し來つてゐる様な形狀を呈してゐることである。即ち 1 度の等温線は中央部にあつては水面下約 70 米附近にあるに反し、この西部にあつては 200 米以上の深さに存在し、水面下 400 米層の水温は中央部にあつては 0.2 度位なるに比し、此の附近では 0.7 度許りとなつてゐる。尚ほ pH, P₂O₅, SiO₂, N₂O₅-N の垂直分布の状態を見ても明らかであるが、この附近に於いては底層水の上昇を見ずして却つて中層水が沈降してゐるものとみなければならぬ。鹽分其他の分布の模様から見るに、St. 21 附近で沈降した中層の水が其の西方に廣く擴つて行つたかの様に見える。

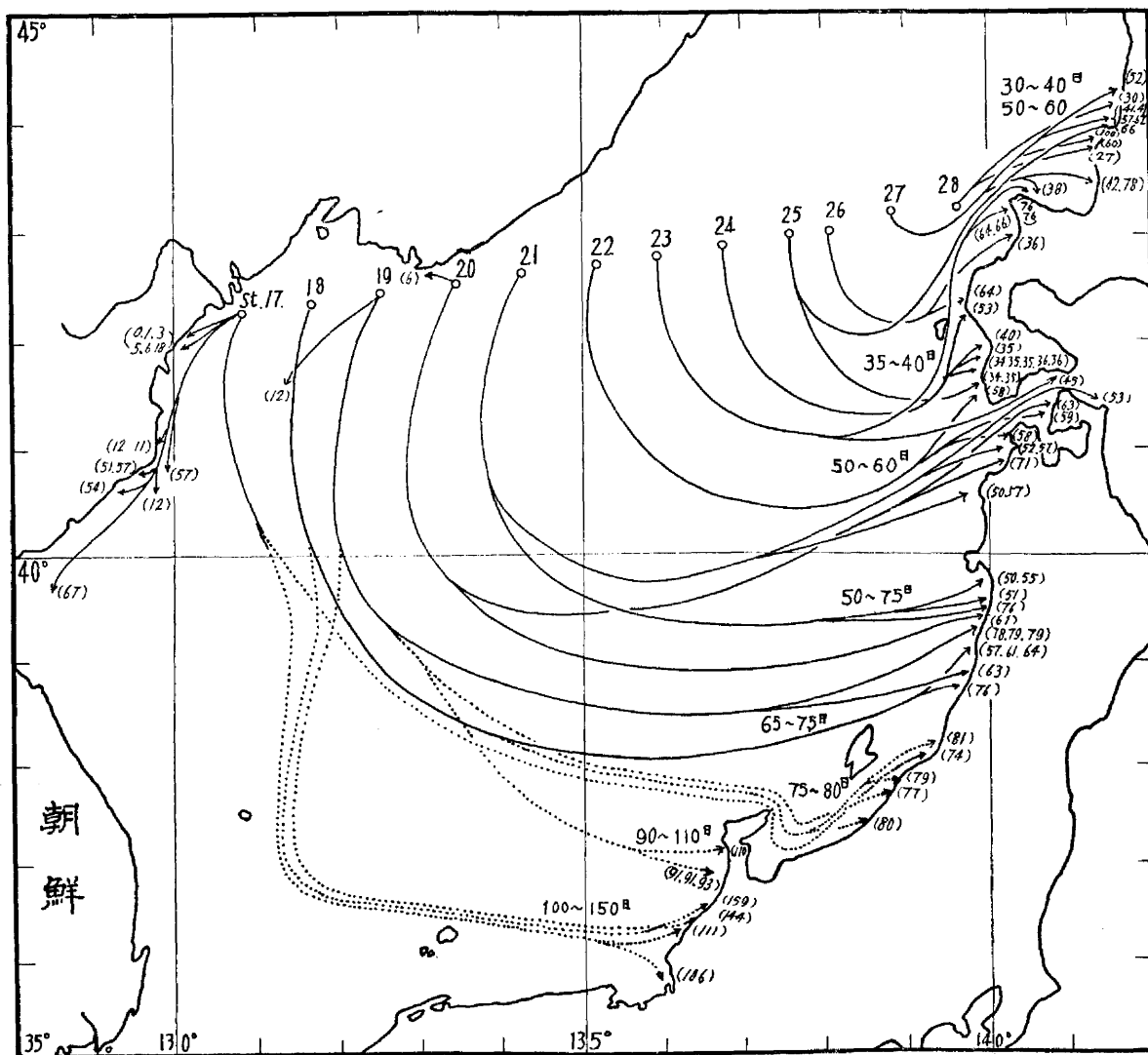
表面水鹽分は西部の 33.60 % 内外から、中央部 33.70—80% まで東するに従つて増加し、東部にあつては 34.00 から 34.30 % 以上になつてゐる。東部 St. 28 (神威岬西方 25 哩沖) 附近は、對馬海流系の水が北方に流過する中心點に位するものみすべく、34.30—34.60% の濃鹽分水は水面下 150 米以上の深さに迄存在し、5° の等溫線は St. 27 以西にあつては水面下 30—40 米附近に在るに比し、こゝでは水面下 170 米位のところに下つてゐる。その他 pH, 栄養鹽類等も亦これと類似の垂直分布の状態を示してゐる。

此線に於ける表面プランクトンの性狀を見るに、別項その報告にある様に、最も西方の St. 17, 18 を除き、St. 19 から 24 まで、即ちこの線の中央部遡りまでは、寒海産のもの及び稍々冷水性のもので、沿岸に廣く分布する種類のものを検出し、その東部にあつては對馬海流系の暖海産のものが多い。

海流瓶。この観測線の各點に於いて 30 本宛、12 點合計 360 本の海流瓶を投入した。内拾上報告に接したものの 82 本 (拾上率 23 %), その漂流成績は次の通りであるがなほ漂着地方の内譯表は別項昭和 8 年海流瓶調査成績中にさりまゝ掲出しておいた。

D 第 3 圖 海流瓶漂着圖 (昭和 8 年 10 月 2—4 日施行、鵜丸)

投入點、日本海北部 12 點。投入瓶數 360 本 (各點 30 本), 拾上瓶數 82 本 (拾上率 23 %), 括弧内の數字は經過日數



(1) 豆満江口沖合第1點 (St. 17) の投入瓶は、多くは咸鏡北道及び咸鏡南道沿岸に漂着し、尙ほ第3點 (St. 19) 投入のものも1本咸鏡北道沖合海中に於いて拾得せられ、更に1本咸鏡南道利原沿岸に漂着してゐる。これらによつてみれば、この線の西部 (St. 17-19) に西乃至南西向流の存在せることは確實である。またこの3點 (17, 18, 19) の投入瓶は福井、石川、新潟、山形、秋田と北陸沿岸にまで漂流してゐるが、福井以南に漂着を見ないのはこれらが朝鮮東海岸に沿ふて南下した上記のものとは別に稍々沖合を漂流し、鬱陵島の東方を通過したものゝ解せられる。St. 18 から秋田までの漂流日數57日といふのがある。あまり遠まわりしないものゝすれば、1日に付凡そ10哩の速さを以て漂流したことになる。

(2) 第4點 (即ち St. 20) 投入瓶中1本が間もなく沿海州で拾はれ、海岸に沿ふ西向流の存在するところを示してゐるが、尙ほすんで朝鮮沿岸に漂流せるものなく、何れも山形、秋田以北の裏日本沿岸に漂着し、且つその経過日數は50日—60日といふ比較的短時日のものが多い。これらは St. 17-19 投入瓶の漂流経路の更に外側、即ち沖合を南方に流過したものであらう。

(3) 中央部 St. 22, 23, 24 に於ける投入瓶は更に北方青森以北、北海道南西沿岸に漂着し、而も投入點が東するに従つて漂着場所は北方となり且つ漂流経過日數が少くなり、St. 24 のものは北海道檜山まで34日となつてゐる。これらの事實からみれば、この中央部に於いては西方朝鮮の方へ向ふ表面流はなく、海流瓶は投入點より直ちに南乃至南東方に移動し、青森、北海道西岸を洗ふ對馬海流系に入つたものゝすべきであらう。St. 25, 26 更に東するに従つて漂着場所は益々北方に移つてゐる。

(4) 同観測線の東部、St. 27, 28 の投入瓶にいたつては、何れも神威岬より北方沿岸に漂着して居るが、これは明らかに同點附近を北流する對馬海流系水によつて運ばれたものである。

(5) 密度流の計算の結果は、St. 22 から 27 にいたる間に於いては、この斷面に垂直方向の表面流が殆ん

第2表 海流瓶漂着地方別數量表 (投入點日本海北部、昭和8年10月、鸕丸)

St. (投入點)	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	合 計
北 緯	42°16'	42°21'	42°28'	42°33'	42°39'	42°43'	42°49'	42°56'	43°00'	43°03'	43°12'	43°16'	(投入數) 360本
東經	130°45'	131°38'	132°32'	133°26'	134°16'	135°08'	135°58'	136°49'	137°42'	138°07'	138°57'	139°45'	
漂着 地方別													
沿海州沖				•									1
朝鮮													
咸 北	•••••		•										12
咸 南	•		•										2
北陸奥羽													
福 井	•												1
石 川	•	•	•••••										7
新 潟	•	•••	•										5
山 形		••••	•••	•	••••								12
秋 田				••	•••••	•••							10
青 森													
北海道* (南西岸)						•	••••	•••••	•••	••			17
北海道* (北西岸)							••		•		•••••	••	15
合 計	15	8	11	4	9	4	6	7	4	2	10	2	82

備考: • 漂着瓶數。*北海道南西岸、神威岬以南。同北西岸、神威岬以北。

き存在しないことを示してゐる。思ふにこの近海に於いては、海水の流動(特に南又は北への流動)極めて微弱であつて、海流瓶は北乃至北西の風による皮流によつて南方(乃至南東方)に移動し、更に北向對馬海流系に入つたものとすべきであらう。

St. 27—28の中央に於ける密度流は表面に於いて約 $1\frac{1}{3}$ 節の北向流の存在を示し、この附近に強く對馬海流系水の北進せることを裏書き、且つ St. 28—31の中間に於いてその反流(約 $\frac{1}{3}$ 節)を思はるゝものがあらはれてゐる。

(五) 第 III 線, 日本海東部 (小樽至能登, D第9—10 圖)

この観測線の内北部, 北海道西南沿海(a. 小樽から白神埼まで, St. 29—34)は10月11, 12日の観測で南部秋田, 山形, 新潟, 富山沿海(b及c. 船川至宇出津, St. 37—45)は10月18日から同26日までの観測である。

この観測線は對馬海流の本幹の流過するところで、その南方から北方に移る有様がかなりよくあらはれてゐる。南部から津輕海峽入口(St. 34 白神埼南西沖)までの間、10度以上の上層暖水の深さ水面下100乃至150米に及び、北海道沿海に於いてすら水面下75米内外で、朝鮮東岸中部以北、沿海州沿海における暖水々層の厚さが大抵30—40米未滿なるに比較して可なり深く、表面水温は津輕海峽口まで20度乃至21度、それから北海道の沿岸に進んで急に低下して17.5度内外になつてゐる。中層高鹹水(34.20—34.50%)は南方から北方に互つて帶狀をなして存在してゐるが、南部にあつては夏季の31.80%内外の低鹹水が(この水は比較的酸素溶存量が少ない)その上層を被ふてゐるに反し、北海道沿海にあつては表面まで34.00%以上である。

酸素, pH, 磷酸鹽, 硅酸鹽等の垂直分布の状態も、上述の水温、鹽分と同様南部から津輕海峽入口(St. 34)までは著しい變化はないが、St. 33以北即ち北海道沿岸では上層水の深さの減少に伴ふ垂直分布の變化を示してゐる。

津輕海峽(中央部, St. 35)に於ける観測結果を掲記すれば次の通りで、對馬海流系水の可なり深くまで優勢なるを窺ひ知ることが出来る。

第3表 津輕海峽中央部各要素垂直分布表

St. 35. 白神埼 Lt. E 15 哩(海深213米), 10月12日

水 層	水 温	鹽 分	pH	O ₂	O ₂ /O ₂ '%	P ₂ O ₅	SiO ₂	N ₂ O ₅ -N
表 面	20.84	33.87	8.3 ₄	5.85	110	45	0.40	1
10米	20.91	.95	.3 ₂	6.09	115	71	.50	2
25米	20.01	34.05	.3 ₀	5.26	116	91	.35	2
50米	19.02	.16	.3 ₀	6.46	118	79	.50	75
75米	18.07	.27	.2 ₈	5.25	95	163	.50	75
100米	15.83	.29	.2 ₈	5.63	97	92	.50	—
150米	12.57	.43	.2 ₀	5.62	92	46	.65	—
200米	9.99	.43	.1 ₈	5.70	89	61	.80	—

この観測線の横斷圖(圖版D 第9圖参照)中 St. 39(入道崎と佐渡との中間部附近)は、水温稍、低く鹽分稍、高く上層水が一時中斷された形狀を呈し、半島近く St. 37に於いてはもとの形狀に復してゐる。

密度流の計算値も St. 41—39及39—38間に於いて東流($\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ 節)を示し、38—37間で西向流(約 $\frac{1}{2}$ 節)とな

つてゐる。即ち地形上、St. 38 を中心に左旋回の渦流をなすか、或は此附近稍々沖合の水の壓迫するものあるか想像される。

(六) 第IV線, 日本海南部 (能登半島至竹邊灣, 第11, 12圖)

10月27日早朝能登字出津港を抜錨し、St. 46(輪島沖)観測後猿山岬燈臺—竹邊灣燈臺間12點の観測に従事し、途中隠岐海嶺上(St. 52)及び竹邊灣東沖(St. 57)の2點で碇置測流を施行し、同29日夕刻竹邊灣に投錨した。

St. 52の測流點は隠岐海嶺の北端に位置する處であるが、表面から100米に至るまで各層とも $\frac{1}{3}$ 節内外の北流を驗し、又 St. 51—52間の密度流の計算結果も同様相當流勢をもつ北流さいふこになる。

St. 52. 約3時間, 3—4回の測流成績平均値(10月28日)

水面下	5米	15米	25米	50米	75米	100米
流速	0.33節	0.23節	0.33節	0.36節	0.48節	0.36節
流向	N21°E	N5°E	N3°E	N6°E	N26°E	N58°E

併し隠岐海嶺の東方 St. 50—49 (及び 49—48) における密度流の計算値が南流さいふ結果になるところからみれば、同海嶺西部から St. 52—51 附近を北東方に流過する對馬海流水がこのあたりで右旋回の渦流をなすものを見るこゝが出来る。

鬱陵島—竹邊間, St. 55—56 の間にあつては明らかに北流を示し、殊に St. 57 の沿岸においては0.8節の流速を驗したところを見れば、鬱陵島・朝鮮本土間における對馬海流水の北流は相當優勢なりしものとすべく、又竹島附近密度流の計算結果が南流となり、事實観測船は南西方への流壓を感じたところを見れば鬱陵島—竹島附近を中心に右旋回の渦流の存在が推定される。かくて隠岐海嶺の東及び西に各々右旋回の渦流が認められ、この東西兩渦流附近水面下60—200米間に水温10°—15°, 鹽分34.30—34.55%の稍々高温高鹹の所謂日本海の中層水の蟠居するのを見る。而して水温(竝に鹽分)の垂直分布の状態(同時に密度流計算結果)より之を見るに、上記の如き流動が特に100—200米の中層に於いて強く行はれる—即ちその層附近に於いて流勢の急なるものあるを推定せしめてゐるのは注目に値する現象である。

(七) 下層冷水の性狀

水面下300—400米以深、水温1度未満の下層水について調べてみる。

水素イオン濃度(pH) 全體を通じて7.8とすべく、西部線(第I線)の400米以深7.8(−)を除いては大凡そ7.8乃至7.8(+)で、局部的に若干の相違はあるがその差は極めて僅かである。

酸素 次表(第4—7表)は北、西、南、東各観測線につき各水層別に代表値を示したものである。北部(第II線)は東側、中央部、西側の三區互にやゝ性狀を異にし、東側は5.6—5.8 cc或は7.0 cc等可なり著しく不定であるが中央部は6.0—6.5 cc即ち下底に至るまで殆んどはなくなり、西側は中部よりは幾分か少くなつてゐる。第I線(日本海西部)も6.7—5.8 ccで格別の變化はないが、この線の北部咸鏡北道沖合と、南部江原道沖合とを比較すれば北から南するに従つて幾分かづつ減少する傾向が見える。

第 4 表 第 II 線 (日本海北部)

a. 西側 (St. 18, 21)	b. 中央部 (St. 22—25)	c. 東側 (St. 26, 27, 28)
300—400米 6.4cc(80%)内外 底(600—650米) 5.8cc(72%)内外	300—400米 6.5cc(82%) 600—800米 6.4cc(80%) 1000米 6.3cc(79%) 底(2000米以上) 6.0cc(74%)	稍々著しく不定であつて 5.6cc, 5.7cc, 5.8cc 等 のものあり、又 400—600 米層附近に7.0cc(90—95 %)以上を含む1團がある
平 均 6.0cc(75%)	平 均 6.4cc(79%)	

第 5 表 第 I 線 (日本海西部)

深 さ	300米	400米	600米	800米	1000米	底 (700 米以上)	平 均
cc/L	6.7cc	6.4	6.0	6.0	6.2	5.8	6.2cc
%	84%	79	75	76	79	7.3	7.8%

第 6 表 第 IV 線 (日本海南部)

深 さ	西 側 (隠岐海嶺以西)	東 側 (隠岐海嶺以東)
400米	6.1cc 76%	5.7cc 72%
600米	5.9,, 73,,	5.6,, 70,,
1000米	6.1,, 76,,	5.6,, 70,,
底	6.1,, 77,,	5.6,, 70,,
平 均	6.1,, 76,,	5.6,, 70,,

第 7 表 第 III 線 (日本海東部)

深 さ	(b, c) 南部(能登 から男鹿半島迄)	(a) 北部 (北海道沿海)
400米	5.5cc 69%	5.8cc 71%
600米	5.5,, 69,,	5.6,, 70,,
1000米	5.7,, 71,,	5.6,, 70,,
底	5.6,, 70,,	5.8,, 72,,
平 均	5.5,, 69,,	5.7,, 71,,

南部(第 IV 線)にあつては隠岐海嶺以西、600 米層の平均値 5.9 cc (73%) を除き他は悉く 6.1 cc (76—77%) であるが、同海嶺以東 5.6—5.7cc (70—72%)、即ち海嶺の東側は西側に比し 0.5cc (5—6%) だけ少量である。

東部(第 III 線)にあつては南部において最少を示し、その北部即ち北海道沿海に至つてまた極く僅かに増量の傾向を認めることが出来る。

以上を總括して觀察してみると、沿海州沖合(第 II 線中央部)の最大から、朝鮮沿海(第 I 線)、裏日本南部沖合(第 IV 線)と漸減し、北陸沖合において最少となり、北海道西沿海に至つてまた幾分か増加し來つてゐる。そして沿海州近海から朝鮮東岸を経て山陰道沖合、隠岐海嶺にいたる間、即ち日本海北部、西部及び南西と、隠岐海嶺から東方北陸沿海、北海道沿海に互る日本海東部(竝に南東部)との 2 區分に明瞭に別つことが出来る。即ち前者にあつては 6.0cc 以上 6.4—6.5cc (75, 76 乃至 79, 80%) で稍々多く、後者にあつては 6.0cc 未満 (5.6—5.7cc 内外) で、飽和度 70—75% 内外である。この事實は日本海下層冷水の水平的竝に垂直的運動を考察する上に重要な一つの要素となるべきものと思ふ。即ち一は下層冷水の日本海を左旋する水平運動が考へられ、他の一は對流作用による垂直運動が北部に於いて多く行はれ、南部及び東部に於いて行はれ難いことが考へられる。而して次に示すが如く、栄養鹽類が大體に於いて北部に少く、南部及び東部に多いのは水平運動中における生物による消費といふことよりも、北部に於ける垂直運動による上層への擴散といふ點を重く見るこゝによつて解釋し得るではないかと思ふ。對流作用により酸素はその溶存量多き表面水下降して増加し、反對に栄養鹽分はその多量を含む下層水の上昇によつて減少するのである。尤も是等は例外なく現はれてゐる現象ではないから、そうした斷定を下すためには今少し精細なる調査を要する。

磷酸鹽 (P_2O_5) 第Ⅱ線(日本海北部)は、若干の例外を除き、その中部以東300米以深海底にいたるまで1立方米中126mg内外、第Ⅰ線(西部)では平均値に於いて133mgであるが、北方114—121mg、中部129—136mg、南方143—150mgと南下するに従つて幾分増加の傾向あり、第Ⅳ線(日本海南部)は第Ⅰ線の南部と同様で400米以深各層共143—150mg、他の線に比較して最も多く、又隠岐海嶺の東西によつて格別の差違を認め難い。第Ⅲ線(日本海東部)にあつては400米以深、南北を通じて129—136mg、即ち第Ⅳ線(南部)よりは少く第Ⅱ線(北部)よりは多い。

硅酸鹽 (SiO_2) 硅酸鹽の量は2.0—4.6(mg/1000cc)、各層各線につき比較対照すれば次表の通りである。

第8表 硅酸鹽 (SiO_2 , mg/1000cc) 代表値

	北部線(第Ⅱ線)	西部線(第Ⅰ線)	南部線(第Ⅳ線)	東部線(第Ⅲ線)	各水層につき各線比較摘要
300—400米	mg/L 東側 2.0—2.9 中央 2.7 内外 西側 2.3 „	mg/L 2.3—2.4	mg/L 2.5—3.0	mg/L 北方 3.2 南方 3.2	量の多い方から順に列記すれば、(1)東部線最も多く、(2)南部線東側から西側に減じ、(3)北部線中央以東に多く西部に少く、(4)西部線最も少く特にその北部に少い
600—1000米	東側 3.4—3.6 中央 3.1—3.6	3.0—3.3 (3.1 内外)	3.5—3.7	北方 3.5—4.0 南方 3.5—3.8	(1)南部線、東部線3.5—4.0mg、大差なく他の線に比し最も多く、(2)北部線中央部以東3.1—3.6mgでこれに亞ぎ、(3)西部線3.0—3.3で最も少い
底	東側 4.0 内外 中央 4.2 „ 西側 3.4 „	3.5	4.2—4.3	北方 4.0 南方 3.9 (3.4—4.6)	(1)南部線最大で、東部線、北部線これに亞ぎ西部線最小である
各線につき摘要	各層とも中央部に比較して西側即ち浦鹽沖は稍少量である	300—400米までは明かに南方多く北方が少いが下層では南方と北方と區別し難い	西側(隠岐海嶺を境界として)よりも東側の方が幾分か多い様であるが下底にあつては必ずしも然らず	各點大小の差が不定であつて北方(北海道沿岸)と南方(北陸沖)とは必ずしも區別し難い	○大體に於て南部及び東部の方多量で、北部は稍少く西部朝鮮側最も少く、特にその北部に最小である。○即ち第Ⅳ及Ⅲ線では3.5mg線が400米以深にあらはれてゐるが第Ⅰ、Ⅱ線には現はれない

硝酸鹽 (N_2O_5-N) 各観測點毎に測定値の振れが相當大ではあるが、大體平均した値をさつてみるに次表に示す如く、各水層共南部及び東部(第Ⅳ線及第Ⅲ線、但し第Ⅲ線は南方のみ測定)が最も多く、西部(第Ⅰ線)之に亞ぎ、北部(第Ⅱ線)が最も少く、特にその西側(浦鹽沖)に甚だ少い場所がある。

第9表 硝酸鹽 (N_2O_5-N , mg/m³) 代表値

線	水層	400米	600米	1000米	底
南部(Ⅳ)及東部(Ⅲb. c)線		(300), 340—350	340—350, (370)	(275), 315—350	316—325
西部(Ⅰ)線		250	280	300	313
北部(Ⅱ)線	中央部	240	240	260	289
	西側	230	230—240	215	200, 235
	東側	230—250	230—240	250—300	200, 250, 300

プランクトンに関する調査成績

表層プランクトンの分布と海況に就て (山田)

昭和8年10月上旬に行はれた第二次日本海一斉海洋調査の際、本場の鵜丸と各道水産試験場試験船はプランクトンの採集方法として北原式定量網に依る50米から表面迄の垂直採集の外に、表層10分間引曳に依る採集を行つた。採集點は圖示の如く鵜丸は海洋觀測點の全點、各道試験船は一點おき或は二點おきである。總計91點の資料からプランクトンの種類により11の異なる群に分ち、その分布状態から當時の表層海況を考察するに大略圖(D第4圖)の様な結果となる。(觀測點位置、D第1圖及昭和8年朝鮮近海洋圖第X頁參照)

[1] A. 微弱なる寒流性 鵜丸 St. 19—24 (雄基小樽間中部以西)、咸北清津東沖 85 哩及 115 哩點。

寒海産の *Metridia lucens* と、稍々冷水性沿岸性で分布の廣い *Pseudocalanus elongatus* が多い。當時沿海州に沿ふリマン寒流系水の末端がこの附近にまで及んでゐたものと思はれる。清津東 150 哩、咸南河埕端南東 80 哩の二點には暖海産プランクトンに混じて僅かながら上記の冷水性プランクトンが見られた。

[2] B. 特徴ある種類なし 豆満江口沖 (鵜丸 St. 17 及 18)

Detritus 頗る多く、*Oikopleura* sp., *Centropages abdominalis*, *Calanus helgolandicus*, *Euphausiidae* の ova 等暖寒兩流の特徴を示さぬ種類が見られた。

[3] C. 沿岸性且稍々暖水性 咸北沿海 (鵜丸 St. 11—16, 清津 E 2 哩, 25 哩, 55 哩)。咸南沿海 (麗島 E 0 哩, 20 哩, 40 哩。馬養島 SE 2', 15', 35'。河埕端 SE 0 哩, 10 哩, 20 哩, 40 哩)。

Paracalanus parvus, *Acartia clausi*, *Oithona similis*, *Penilia schmackeri*, *Podon* sp., *Evadne tergestina*, *Oikopleula* sp., *Copepoda nauplii* 等を主とし、暖水性・沿岸性を示す。河埕端沖 40 哩點には暖海産の *Doliolum* sp. が若干混在してゐた。

[4] D. 沿岸性、稍々暖水性、植物性プランクトン多量 朝鮮海灣内部 (馬養島 SE 2 哩, 7 哩。麗島 0 哩, 20 哩)。

表面採集では (3) と殆んど同じであるが、垂直採集の資料を參考にするに植物性プランクトンが甚だ多く、微細なる *Chaetoceros* 其他の硅藻より成る。沿岸に淡水の影響の大であつた事を示すもので、鹽分の分布に於ても明瞭に現はれてゐる。

[5] E. 稍々暖水性、外海性 鵜丸 St. 8 及 9。清津 E 150 哩。麗島 E 60 哩, 80 哩, 100 哩。馬養島 SE 55 哩。河埕端 SE 80 哩。

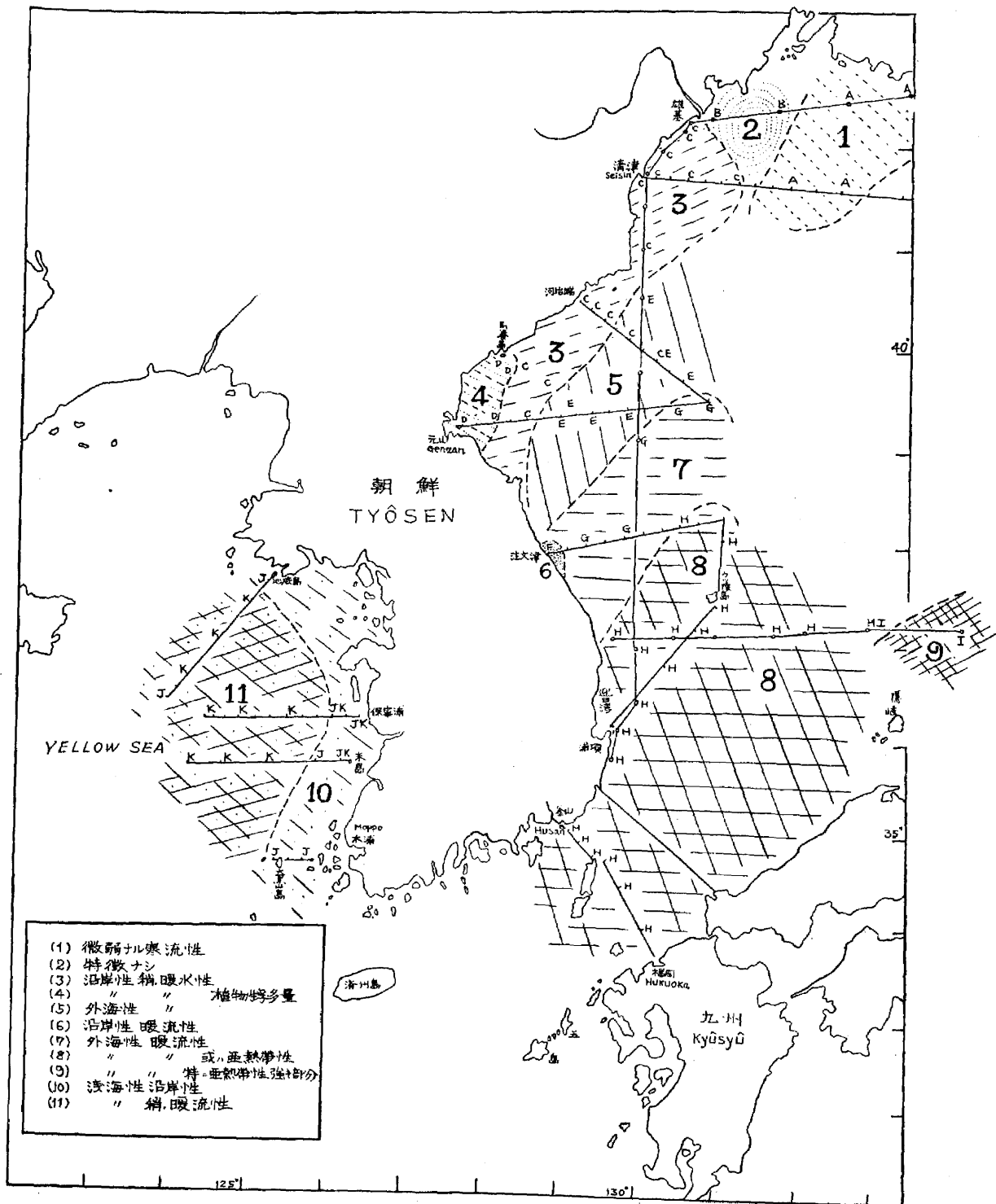
暖水性外海性プランクトンとして *Doliolum* sp., *Lucifer raynaudii*, *Paracalanus parvus* を含み、暖流の弱い影響を示すが、(3) にあげた沿岸性のものを見ない。

[6] F. 沿岸性、暖流性。注文津 E 2 哩。動物性プランクトンの組成は次の (G) に似てゐるが、硅藻類多量でその主なるものは *Chaetoceros didymus*, *C. schütii*, *C. curvisetus*, *C. diadema* ?, *Thalassiothrix nitzschoides*, *Rhizosolenia hebetata* *Hemiaulus Heibergii*, *Guinardia flaccida*, *Nitzschia seriata*, *Chaetoceros* spp. 等である。この一點のみを以て一區としたのは、從來の調査結果からこの邊りは、同時調査に於けるその附近の他の點に比較して常に植物性プランクトンの多い傾向があるからである。

D 第4圖 日本海一齊海洋調査(第二次調査)

朝鮮近海表層浮分布圖(昭和8年10月)

Distribution of Plankton in the Surface of the Neighbouring
Seas of Tyōsen in October, 1933.



[7] G. 外洋性, 暖流性 鵜丸 St. 7. 麗島 E 130 哩, 15 哩。注文津 E 15 哩, 45 哩。

外洋性暖流性の *Calanus pauper*, *C. vulg.*, *Clausocalanus arc.*, *Pontella securifer*, *P. chierchiae*, *Lucifer raynaudii*, *Doliolum* sp., *Pyrocystis pseudonoctiluca* 等を含む。水温 20 度鹽分 33.50% の等温線及等鹹線と略々一致してゐる。暖流の勢力範囲を示すものであらう。

[8] H. 外洋性, 暖流性或は亞熱帶性 鵜丸 St. 3—6 (慶北沿海), St. 52—56 (鬱陵島, 竹島附近)。注文津 E 75 哩, 鬱陵島北方 St. XII (江原水試)。慶北観測線 III, VI, IX, XI。對馬附近 (BVII, BIX)

下記の如き暖流性外洋性或は亞熱帶性の種に富む。

Calanus vulgaris, *C. minor*, *C. pauper*, *C. darwinii*, *Acrocalanus* spp., *Calocalanus pavo*, *Clausocalanus arcuicornis*, *Paracalanus aculeatus*, *Rhincalanus cornutus*, *R. nasutus*, *Eucalanus* spp., *Scolecithrix danae*, *Centropages bradyi*, *C. longicornis*, *Candacia bipinnata*, *C. pachydactyla*, *C. catula*, *Pontella securifer*, *P. chierchiae*, *Labidocera acutum*, *L. detruncata*, *Pontellina plumatum*, *Acartia erythraeum*, *Oncaea venusta*, *Corycaeus speciosus*, *C. gibbulus*, *C. danae*, *C. robustus*, *Copilia mirabilis*, *Sapphirina opalina*, *S. nigromaculata*, *Salpa fusiformis*, *Euphausia latifrons*, *Pterotrachaea* sp., *Atlanta* sp., *Sagitta enflata*, *Muggiaea* sp., *Beröe* sp., *Ceratium Sumatranum*, *C. macroceros*, *C. massiliense*, *C. trichoceros*, *C. carriense*, *C. furca*, *C. lunula*, *C. reticulatum*, *C. contortum*, *C. dens*, *C. candelabrum*, *Acanthometridae*, *Trichodesmium Thiebautii*, *Climacodium frauenfeldianum*, *Chaetoceros coarctatus*.

[9] I. 暖流外洋性, 特に亞熱帶性の強き部分 隠岐海嶺東部 (鵜丸 St. 49, 50, 51)

(8) に挙げた暖流外洋性種の他に下記の如き特に暖流の影響著しい南方産のものを見る。この附近は對馬海流々域の内部であるが, 比較的内地側沿岸水の影響少く, 稍々高鹹高温である。

Eucalanus attenuatus, *Centropages bradyi*, *Labidocera kröyeri*, *Pontella atlantica*, *Oxycephalus* sp., *Phronima* sp., *Cavolinia* sp., *Rhabdosoma* sp., *Aetideus armatus*, *Pleuromamma* spp., *Lucictia flavicornis*.
然して *Calanus minor*, *C. darwinii*, *Eucalanus* spp. が (8) の各點に比し甚だ多量である。

[10] J. 淺海性沿岸性 全北末島 W 2 哩, 20 哩。忠南保寧浦 W 2 哩。黃海道巡威島 SW 2 哩。

黃海に常に多量に存在する *Acartia clausi*, *Corycaeus venustus*, *Paracalanus parvus*, *Sagitta bipunctata*? 等が多い。

[11] K. 淺海性稍々暖流性 末島 W 50 哩, 80 哩, 100 哩。保寧浦 W 50 哩, 80 哩, 100 哩。巡威島 SW 15 哩, 45 哩, 75 哩。

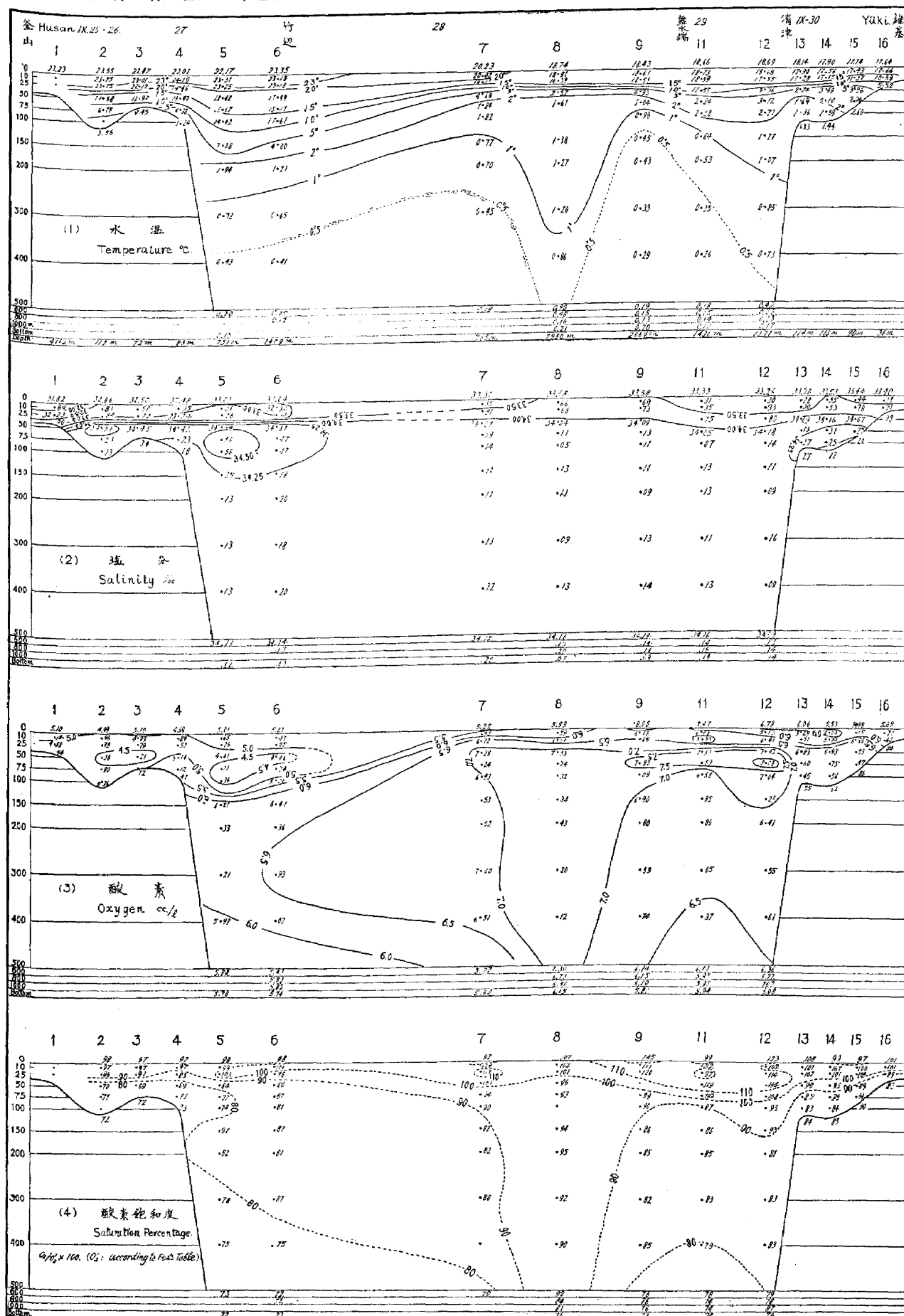
(10) にあげた種以外に暖流性の *Ceratium macroceros*, *Stycolonche zancea*, *Acanthometridae* 等が混在してゐる。

概括 以上 11 の水域に大別したが之を概観すれば, 東海岸表面暖流の勢力は咸南横斷線に迄かなり強くあらはれ, 尚ほその以北に迄影響を及してゐたものとすべく, 一方表面寒流の影響は甚だ微弱で, 咸北横斷線の 70—120 哩邊に北部より舌狀をなして來り, その先端は舞水端南東沖に及んで全く終つてゐたものと思はれる。

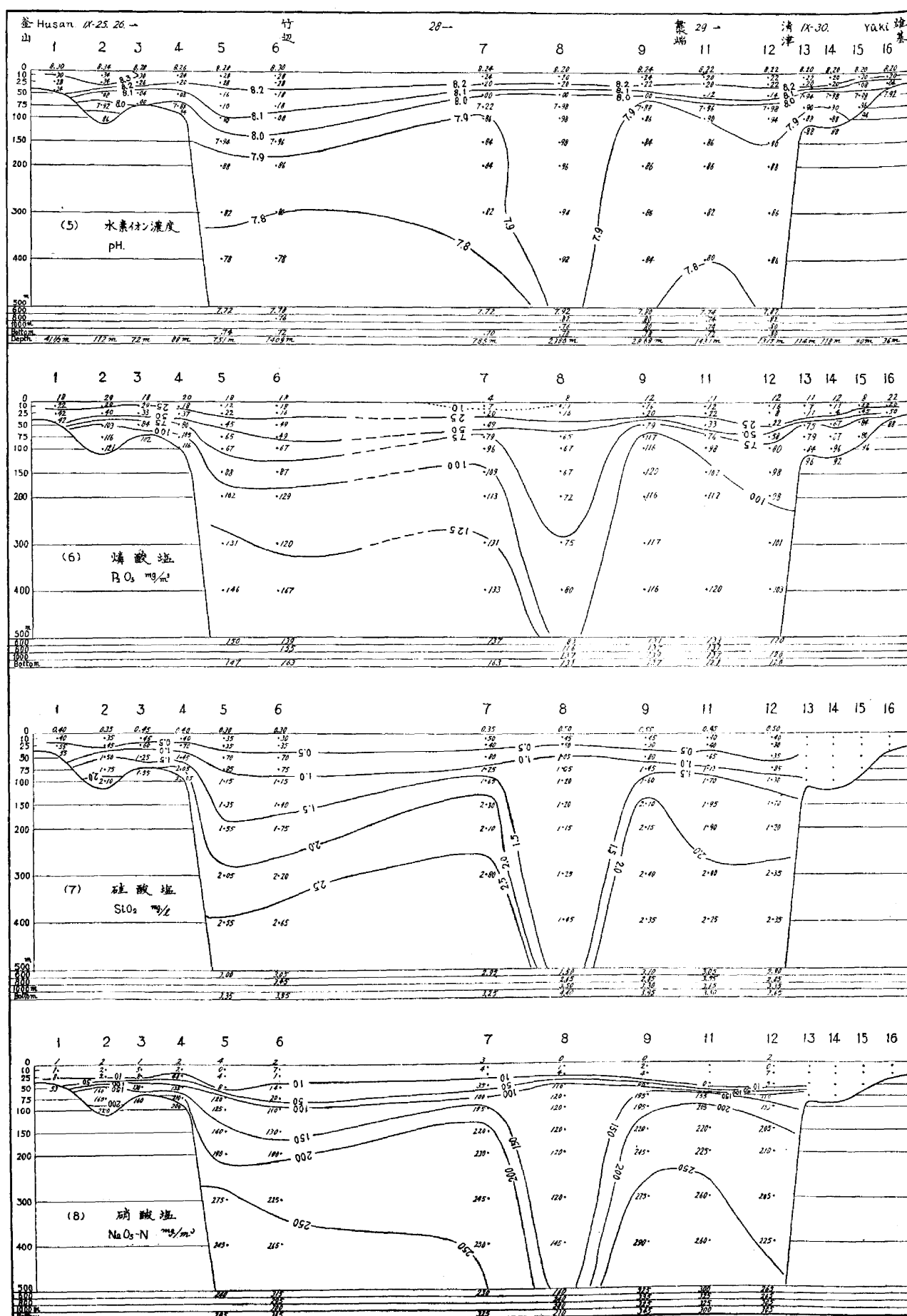
黃海側は全南横斷線以北は所謂黃海系水をなすものと思はれ, プランクトン分布上東海岸は大いにその趣を異にしてゐる。沖合には暖流性のプランクトン數種が混在してゐるが之は對馬暖流系水の分派の流入に伴ふものとすべく, この海區に入り比較的異水に對する耐久力のある數種のみが残つたものであらう。

尚鵜丸の能登—竹邊間の観測點で既述以外に參考さなると思はれるのは, St. 47 (能登猿山岬沖) のプランクトン組成は慶南 St. BIX (對馬海峡) に, St. 52 (竹島東方) は慶北 St. 11 (鬱陵島南) に類似してゐる事である。

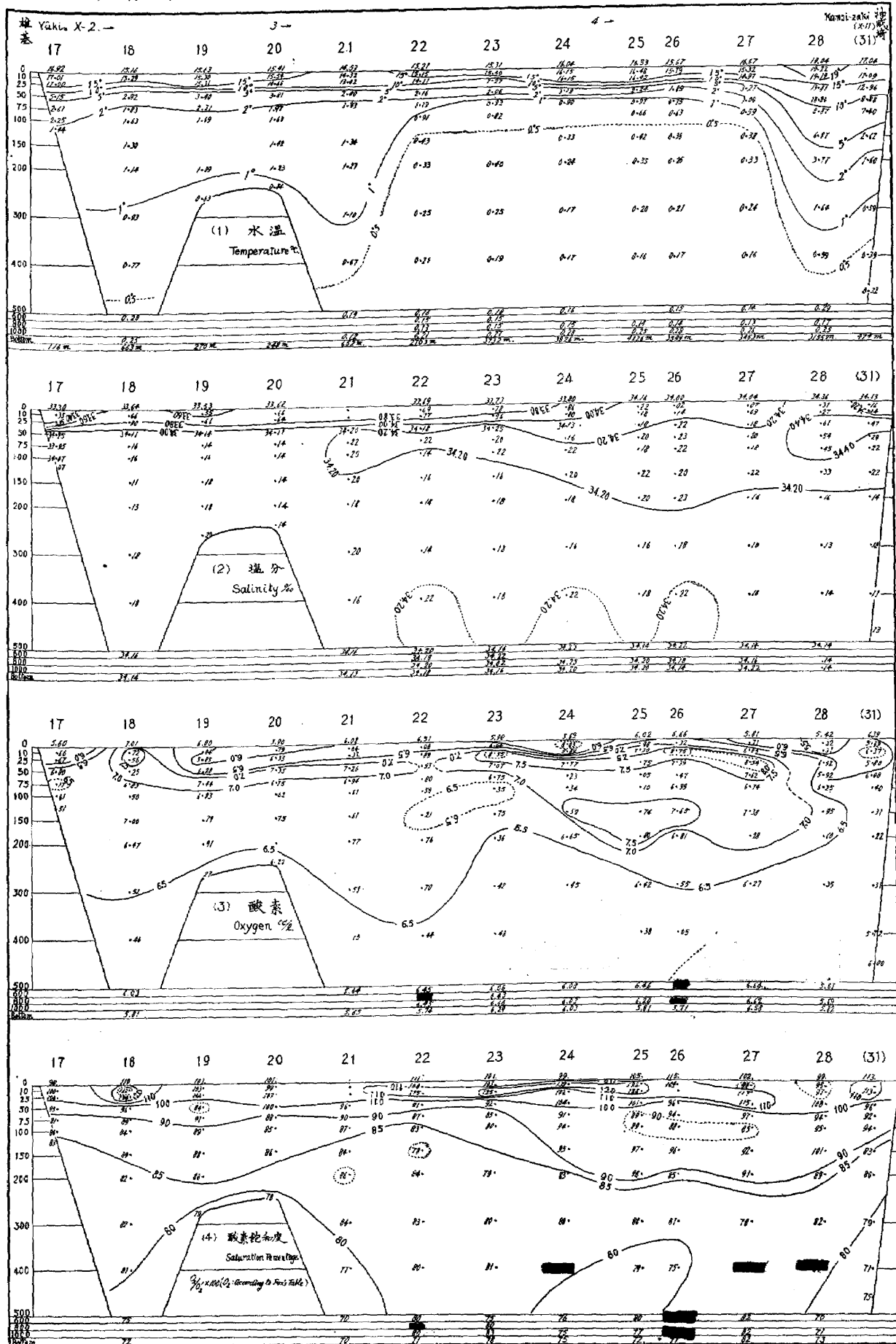
D. 第5圖 第1線 釜山至雄基(1) D. Fig. 5. Section I. Western Part of Japan Sea. Sept. 25—30, 1933.



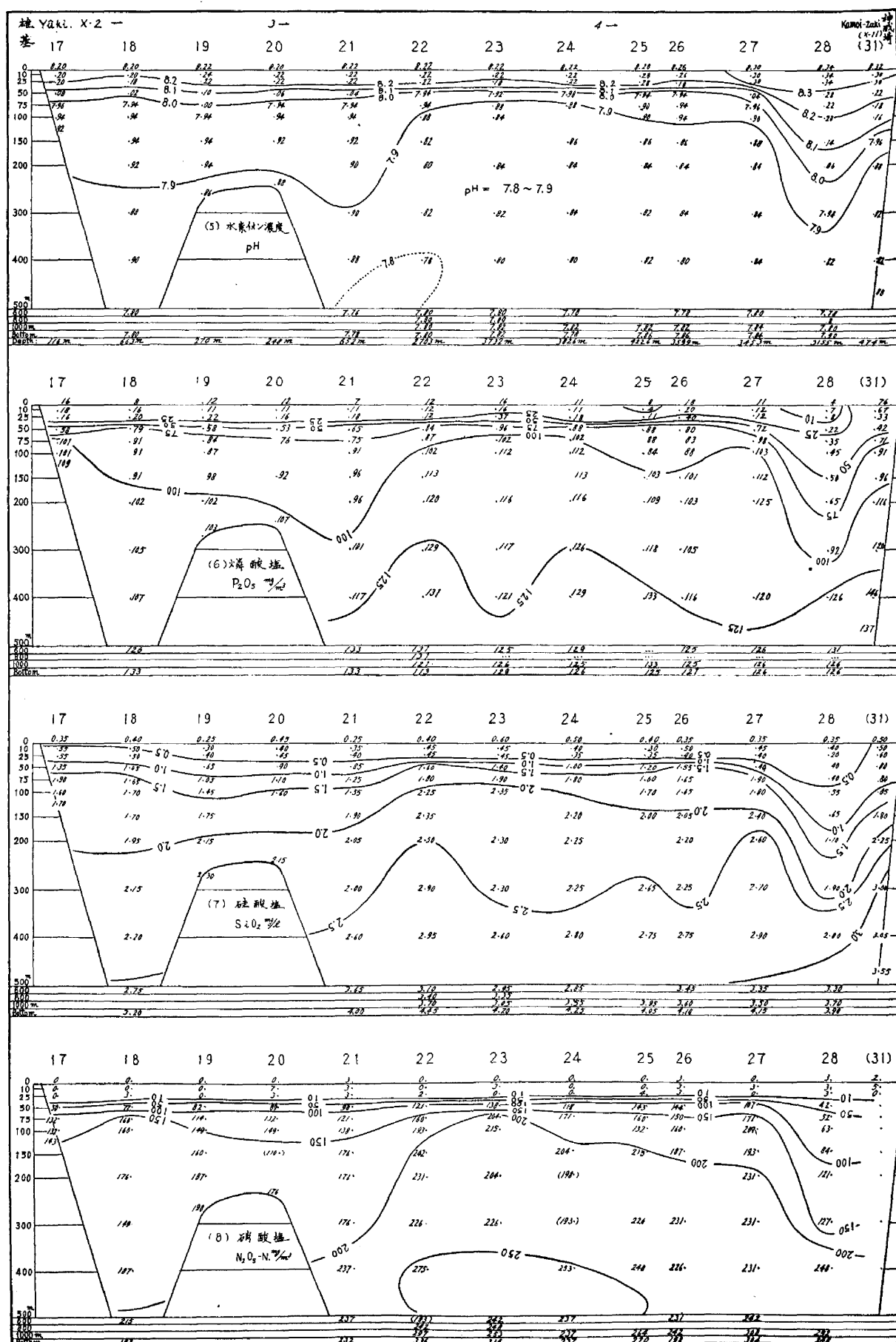
D. 第6圖 第1線 釜山至雄基(2) D. Fig. 6. Section I. Western Part of Japan Sea. Sept. 25-30, 1933.



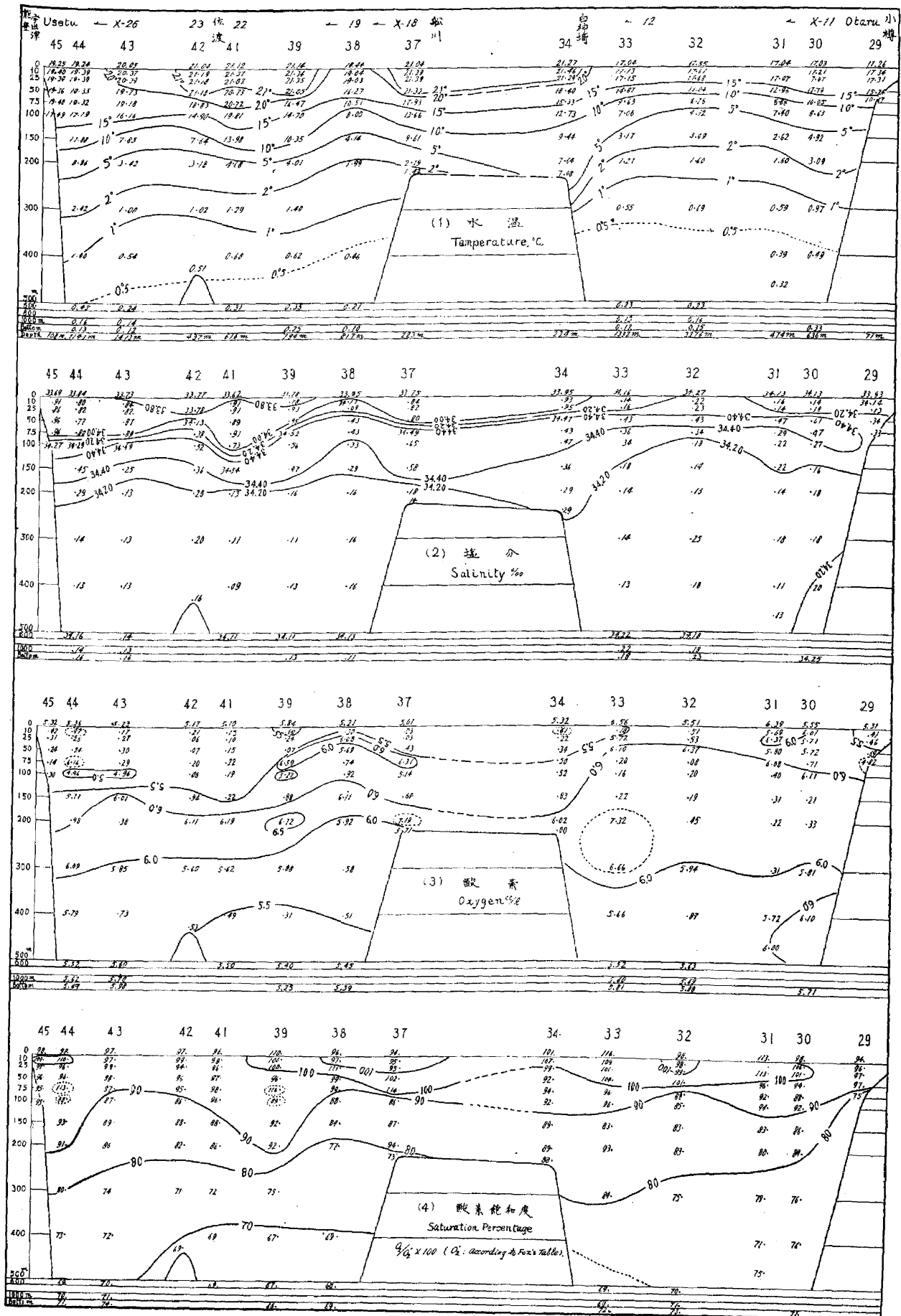
D. 第7圖 第2線 雄基至神威崎(1) D. Fig. 7. Section II. Northern Part of Japan Sea. Oct. 2—4, 1933.



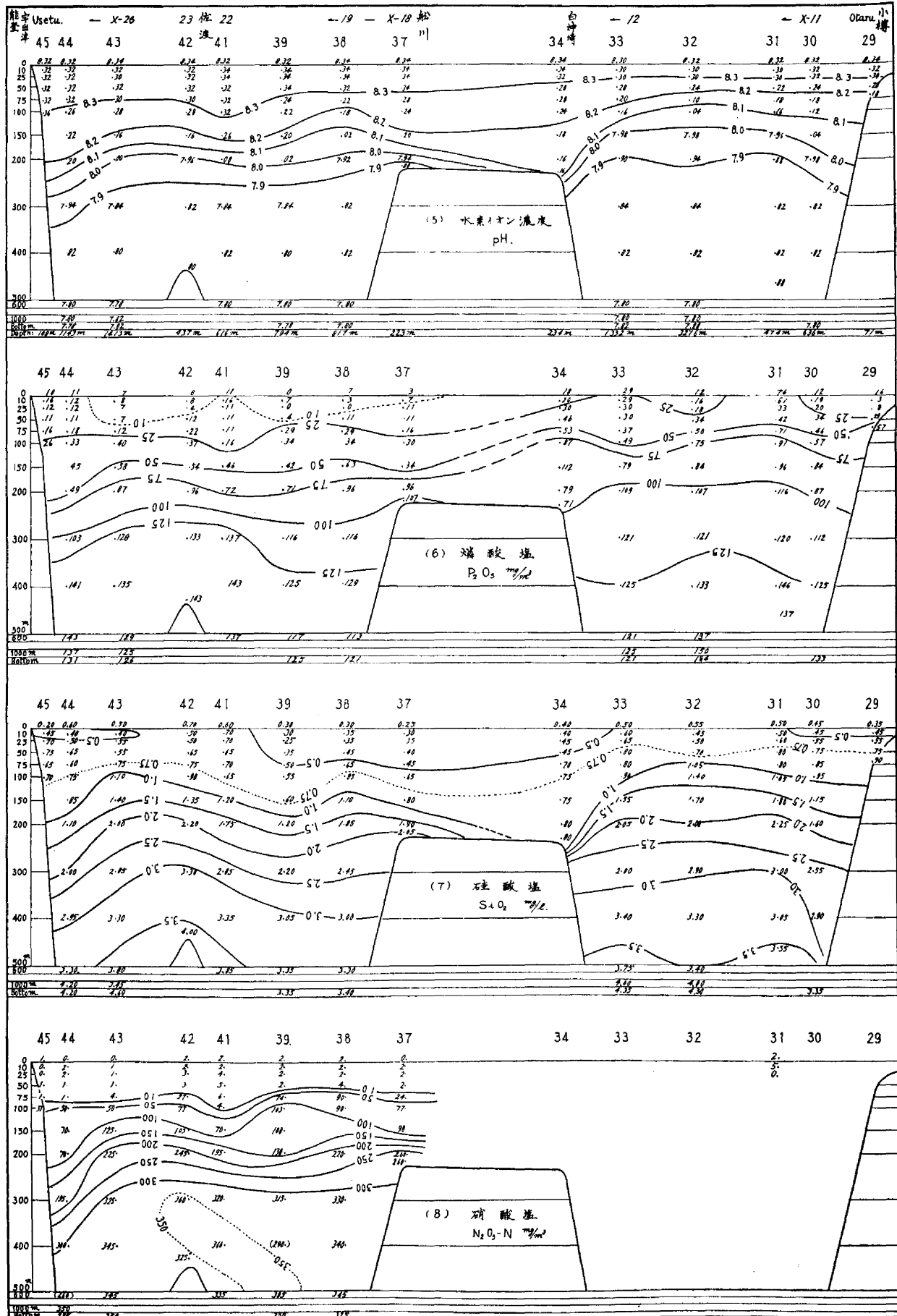
D. 第8圖 第2線 雄基至神威埼(2) D. Fig. 8. Section II. Northern Part of Japan Sea. Oct. 2-4, 1933.



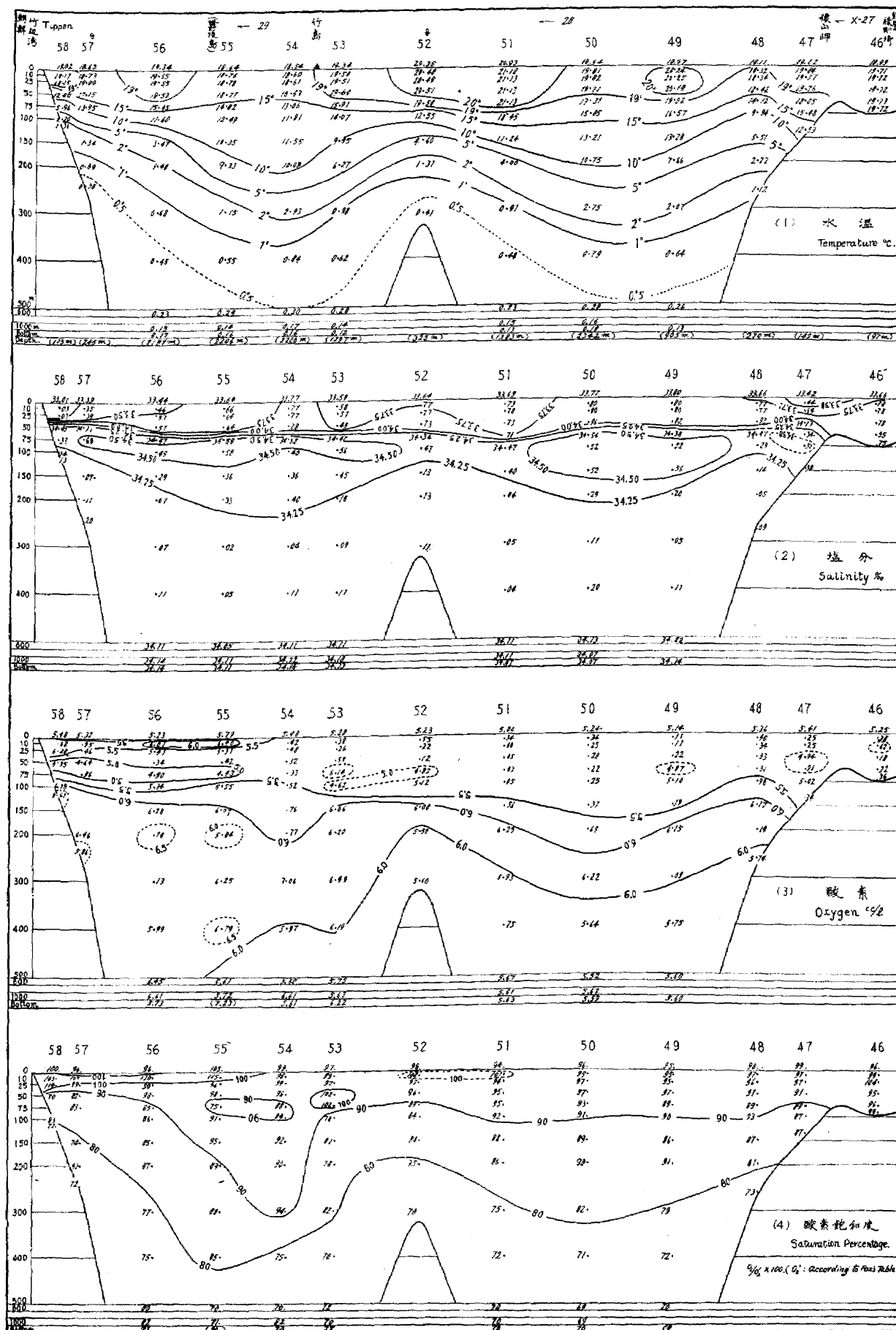
D. 第9圖 第3線 小樽至宇出津(1) D. Fig. 9. Section III Eastern Part of Japan Sea. Oct. 11-26, 1933.



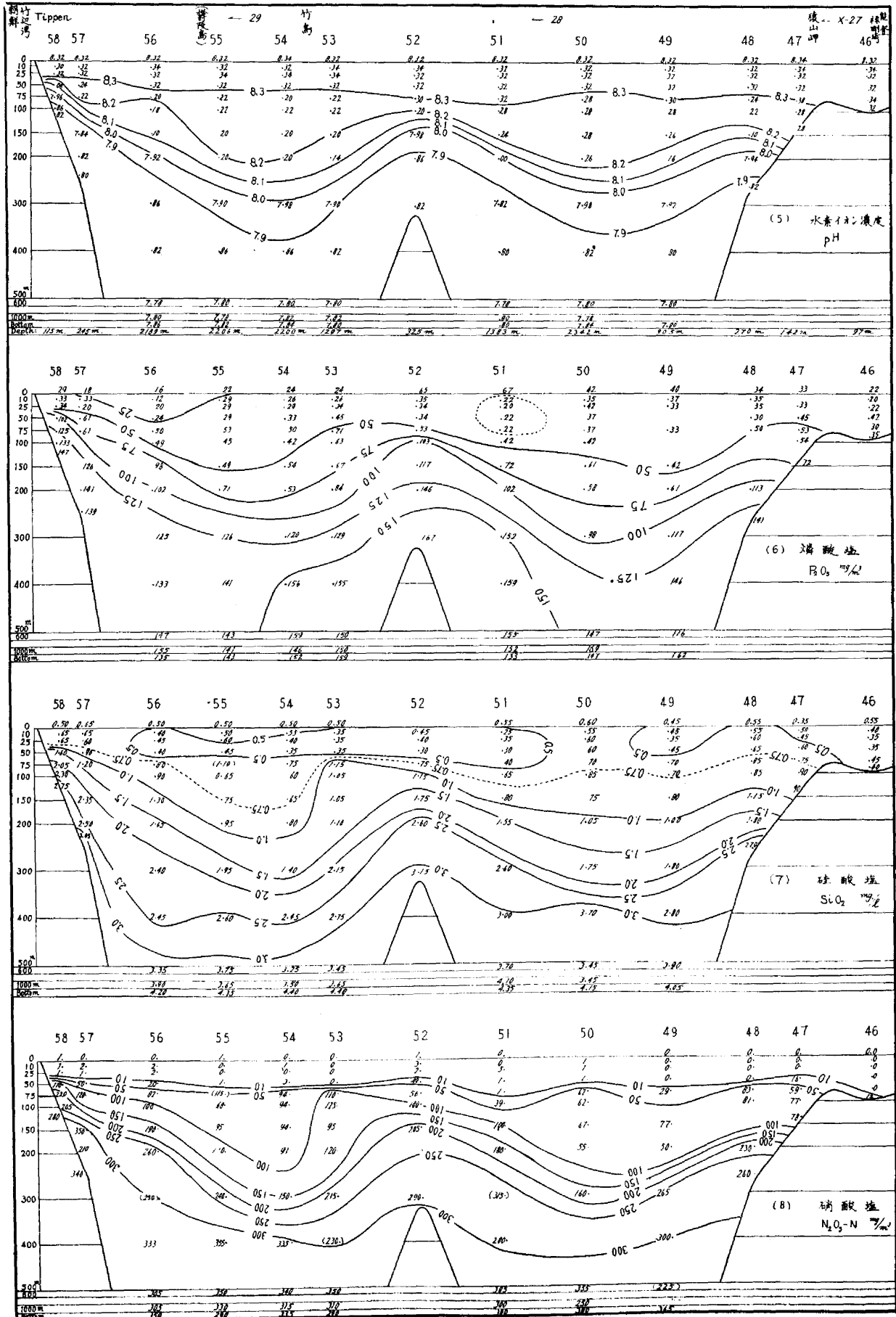
D. 第10圖 第3線 小樽至宇出津(2) D Fig. 10. Section III. Eastern Part of Japan Sea. Oct. 11-26, 1933.



D. 第11圖 第4線 祿剛崎至竹邊灣(1) D. Fig. 11. Section IV. Southern Part of Japan Sea. Oct. 27-29, 1933.



D. 第12圖 第4線 祿剛埼至竹邊灣(2) D Fig. 12. Section IV. Southern Part of Japan Sea. Oct. 27—29, 1933.



昭和8年9—10月・鵜丸・日本海海洋観測成績表

(第二次日本海一斉海洋調査)

(D) Record of Oceanographic Investigations in the Japan
Sea made during August and October, 1933,
On Board the R. M. S. "Misago-maru."

第1表 氣象並表面観測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

観測点			日時刻		気温	湿度	水蒸気 張力	氣壓	風向力	波 浪	ウネリ	雲量雲形	表面 水温	透明度	水色	海深
St. (No.)	Lat. (N)	Long. (E)	Date	Time	Air Temp.	Rel. H.	Vap. Ten.	Air Press.	Wind (Beauf.)	Wave	Long Wave	天 氣 Cloud.	Sur- face Temp.	Trans- par.	Color (F.S.)	Depth
No. 1. 釜 山 ・ 雄 基 間 Husan — Yuki.																
				h. m	°	%	mm	mm					°	m		m
1	釜山港内	IX. 25	13.00	23.7	60	13.6	761.2	NE 4	NE 4	—	2	K.SK	22.33	—	—	—
	35°06' 129°10'		14.10	22.3	68	13.6	61.4	NE 5	NE 5	—	3	K.SK	23.23	8	7	41½
	方魚津港内		17.06	21.8	70	13.6	61.8	NE 3	—	—	2	K.SK	23.13	—	—	—
	"		21.50	20.4	71	12.6	63.0	NE 3	—	—	—	—	22.83	—	—	—
	"		5.53	18.2	85	13.2	62.8	N 1	—	—	3	SK.S	22.52	—	—	—
2	35°30' 129°33'		8.00	21.6	72	13.8	62.6	NE 4	NE 4	NE 4	7	K.SK	23.55	15	3	112
3	47' 34'		10.07	17.6	67	12.9	63.2	NE 3	NE 3	NE 3-4	8	K.C.SC	22.87	12	5	72
	九龍浦港内		11.52	23.1	58	12.2	62.8	E 2	—	—	9	SK.K	23.03	—	—	—
	"		16.01	23.0	62	12.9	61.5	NE 1	—	—	3	SK	23.07	—	—	—
	"		21.58	18.2	84	13.0	61.2	S 2	S	—	4	—	22.99	—	—	—
	"		5.57	17.0	89	12.8	64.2	SW 2	—	—	10	SC	22.63	—	—	—
	"		6.59	17.5	92	13.7	59.2	SW 2	—	—	10	SC	22.57	—	—	—
4	36°09' 129°38'		8.13	20.2	81	14.2	58.9	SW 3	SW 2	NE 3	10	SC.SK	23.01	13	5	88
5	30' 130°00'		11.07	21.6	74	14.2	58.0	SW 3	SW 3	SW 3	10	SK	22.17	25	3	751
6	37°00'		14.56	21.2	78	14.6	56.4	NW 3	NW 2	W 2	9	SK.SC	23.35	17	3	1409
7	39°10'		6.30	15.6	56	7.4	61.9	NE 1	NE 1	N 3	8	SK.K	20.23	23	2-3	781
8	48' 01'		11.38	15.7	44	5.9	62.3	NW 3	NW 3	NW 3	1	SK	18.74	21	3	2980
9	40°31'		17.26	17.0	60	8.7	60.2	SW 3	SW 3	SW 3	2	SK	18.43	19	2-3	2869
10	41°00' 129°47'		22.04	16.3	53	7.3	60.7	NW 2	NW 2	SW 1	3	—	18.95	—	—	120
	"		23.54	16.1	61	8.3	62.0	WNW 2	WNW 1	NE 1	3	—	18.92	—	—	—
	"		1.11	16.9	54	7.7	61.0	NW 2	NW 1	—	4	—	18.91	—	—	—
	"		6.33	15.8	59	7.9	61.3	NW 3	NW 3	—	1	K.SK	18.82	—	—	—
	"		8.32	18.5	45	7.1	761.9	NW 1	NW 1	—	1	SK	18.89	—	—	—
11	" 130°01'		10.1	19.7	44	7.5	61.9	SW 1	SW 1	S 1	2	K.SK	18.66	18	3-4	1431
12	30' 00'		14.35	18.8	58	9.4	59.0	SSW 3	SSW 3	S 1	1	K.SC	18.69	15	3-4	1311
	清津港内		17.55	19.0	69	11.3	59.0	S 2	—	—	2	SK	18.52	—	—	—
	"		22.01	18.5	44	7.0	60.2	W 1	—	1	9	SK	18.34	—	—	—
	"		6.05	17.8	44	6.7	61.2	WSW 2	—	—	2	SK	17.79	—	—	—
	"		10.36	18.8	52	8.4	62.0	SSW 2	—	—	2	SK	17.82	—	—	—
13	41°48' 130°00'		11.47	18.8	57	9.2	62.0	SSE 2	SSE 2	—	6	K.SK	18.14	14	4	114
14	58' 13'		13.40	18.6	58	9.2	61.4	SE 2	SE 2	SE 1	1	SK	17.90	14	4	118
15	42°08' 24'		15.49	18.1	58	9.0	61.9	WSW 2	WSW 2	W 1	2	SK	17.74	13	4-5	90
16	16' 28'		17.00	17.4	70	10.3	61.6	S 2	S 2	S 1	2	SK	17.64	14	6	36
	雄基港内		18.00	16.7	71	10.0	62.0	—	—	—	3	SK	16.94	—	—	—
	"		21.56	12.1	87	9.1	62.4	0	—	—	0	—	17.23	—	—	—
	"		6.31	8.4	81	6.7	63.4	W 1	—	—	1	SC	15.83	—	—	—
	"		10.08	18.1	42	6.5	63.7	N 1	—	—	7	SC	18.02	—	—	—
	"		14.06	19.4	52	8.9	62.2	NE 2	—	—	9	SC	18.11	—	—	—
	"		18.09	18.7	69	11.1	62.2	NE 2	—	—	9	SC	18.05	—	—	—
	"		21.59	14.0	82	10.9	62.3	S 1	—	—	2	K	16.43	—	—	—

觀 測 點			日 時 刻		氣溫	濕度	水蒸氣	氣壓	風向力	波 浪	ウネリ	雲量雲形	表面	透明度	水色	海深
St. (No.)	Lat. (N)	Long. (E)	Date	Time	Air Temp.	Rel. H.	Vap. Ten.	Air Press.	Wind (Beauf.)	Wave	Long Wave	天 氣 Cloud.	Sur- face Temp.	Trans- par.	Color (F.S.)	Depth
No. 2 小 樽 ・ 函 館 ・ 青 森 間 Otaru — Hakodate — Aomori.																
—	雄基港内		X—2	h. m	°	%	mm	mm	S	1	—	2 SK	17.31	—	—	m
17	42°16'	130°45'		6.09	11.2	80	7.9	63.8	S	1	—	2 SK	17.31	—	—	—
18				9.25	13.4	64	7.3	66.0	NE	3	NE 3	1 SK	16.92	12	6	116
19	42°28'	132°32'		14.37	14.1	62	7.4	65.2	NE	5	NE 5	1 SK	15.16	17	4	663
20	33'	133°26'	3	20.00	13.9	68	8.0	65.4	N	5	N 4	0	15.63	—	—	270
				1.09	12.8	68	7.5	65.2	NNW	2	NNW 2	0	15.41	—	—	248
21	37'	58'		6.02	12.6	50	5.4	65.2	NW	1	NW 1	1 K	14.57	17	4	652
22	42'	134°52'		11.04	15.6	57	7.5	64.5	NW	2	NW 2	1 SC.SK	15.21	20	4	2703
23	47'	135°46'		16.08	15.5	64	8.4	63.4	W	3	W 3	6cs.sc.sk	15.31	17	3	3732
24	45'	136°46'		21.29	14.9	85	10.7	62.9	W	2	W 2	2 SK	16.04	—	—	3826
25	43°00'	137°42'	4	3.23	14.6	73	9.0	62.7	W	3	W 3	1K.SK	16.33	—	—	4226
26	3'	138°07'		7.24	14.3	75	9.1	762.9	W	2	W 2	5 K.SK	15.67	23	3	3599
27	12'	57'		12.39	15.0	81	10.3	62.8	WNW	5	WNW 5	7 SK.SC	16.67	20	3—4	3453
28	16'	139°45'		14.43	15.1	90	11.5	64.4	NW	4—5	NW 4	9 SK.KN	19.04	—	—	3155
—	小樽港外		5	2.11	13.9	61	7.2	65.4	N	1	—	9 SK	17.85	—	—	—
—	—	—		7.36	14.6	83	10.2	67.4	SW	1	—	9 SK	17.94	—	—	—
—	—	—		17.59	15.3	92	11.9	68.2	W	1	—	7	17.93	—	—	—
—	—	—		22.03	13.6	93	10.8	69.1	W	2	W 2	10	16.83	—	—	—
—	—	—		6.06	11.0	92	9.0	68.6	W	1	—	9 SC	16.72	—	—	—
—	—	—		9.42	15.0	80	10.1	67.5	N	1	—	10 SK	17.21	—	—	—
—	—	—		15.32	16.9	85	12.2	63.5	N	1	—	10 SK	17.04	—	—	—
—	—	—		18.01	17.2	82	12.0	62.7	0	—	—	10	17.33	—	—	—
—	—	—		22.03	17.4	74	10.9	61.2	SW	3	SW 2	10	17.34	—	—	—
—	—	—		5.56	13.3	82	9.3	61.4	SW	1	SW 1	10 SK.N	17.33	—	—	—
—	—	—		10.02	15.5	58	7.6	61.6	WNW	1	WNW 1	10SK.SC	17.63	—	—	—
—	—	—		14.02	15.4	66	8.6	60.5	NE	1	—	10 SK.K	17.57	—	—	—
—	—	—		18.04	14.3	80	9.7	60.5	NW	1	—	10	17.55	—	—	—
—	—	—		21.58	13.6	74	8.6	60.9	—	—	—	8	17.43	—	—	—
—	—	—		5.58	10.8	94	9.0	63.6	SW	1	—	2	17.33	—	—	—
—	—	—		14.48	16.4	67	9.3	62.4	E	1	—	2	17.59	—	—	—
—	—	—		18.03	15.5	80	10.5	62.5	—	—	—	2	17.75	—	—	—
—	—	—		22.06	14.0	82	9.7	61.1	SW	2	—	7	17.44	—	—	—
—	—	—		6.17	15.1	91	11.6	64.0	S	4	—	10SK.SC	14.33	—	—	—
—	—	—		9.55	15.3	60	7.7	54.8	WSW	4	—	4 SK	17.72	—	—	—
—	—	—		18.50	11.8	77	7.9	54.1	SW	2	—	9 SK	17.23	—	—	—
—	—	—		22.05	11.2	86	8.5	54.1	SW	6	SW 4	10	17.41	—	—	—
—	—	—		6.47	11.3	77	7.7	61.1	N	2	—	9 SK	16.88	—	—	—
—	—	—		10.30	11.8	78	8.0	63.4	NNW	5	—	9 SK	17.01	—	—	—
—	—	—		14.30	12.0	68	7.1	64.4	NW	4	—	9 SK	16.68	—	—	—
—	—	—		17.55	11.7	58	5.9	65.0	N	1	—	7 SK	16.11	—	—	—
—	—	—		22.03	9.7	75	6.7	65.9	SW	2	—	3	15.70	—	—	—
—	—	—		6.01	18.7	80	12.8	67.1	SW	1	—	2 SK	14.64	—	—	—
29	43°24'	140°57'	11	9.14	13.2	72	8.1	68.7	SW	3	SW 3	2 SK	17.26	15	4	71
30	29'	16'		13.09	14.4	83	10.1	67.6	W	4—5	W 4	4 SK	17.03	16	4	636
31	19'	14'		14.58	14.6	83	10.2	67.7	W	4	W 3	5K.SK	17.04	15	3	474
32	42°35'	139°37'		20.55	14.1	89	10.6	69.0	WSW	4	WSW 3	6	17.55	—	—	3276
33	41°53'	47'	12	2.58	14.2	76	9.1	69.1	W	3	W 3	8SK.S C	17.04	—	—	1332
34	19'	140°01'		7.30	15.1	66	8.4	69.9	N	1	N 1	8 K.SK.CS	21.27	24	3	234
35	26'	32'		9.52	17.2	59	8.6	70.2	NE	1	NE 1	8 K.SK.SC	20.84	25	3	213
—	函館港内			13.37	17.7	60	9.0	69.5	S	2	—	4 SK	17.21	—	—	—
—	—	—		18.02	17.0	65	9.4	69.5	0	—	—	4 SK	17.11	—	—	—
—	—	—		21.55	13.8	76	8.9	71.4	NNW	2	—	2	16.97	—	—	—
—	—	—		6.03	11.9	86	8.9	71.6	W	1	—	3 SK	16.13	—	—	—
—	—	—		9.48	16.9	69	9.9	71.9	E	2	—	3 SK	17.04	—	—	—
—	—	—		18.04	16.1	69	9.4	71.1	0	—	—	10 SK	17.63	—	—	—
—	—	—		22.06	15.9	81	10.9	71.1	N	2	—	9	17.56	—	—	—
—	—	—		5.49	14.2	88	10.6	69.4	E	2	—	10 SK.S	17.03	—	—	—
—	青 森 港		14	16.07	17.2	79	11.5	67.8	S	1	—	7 SK.KC	19.89	—	—	—
—	—	—		18.02	17.3	82	12.0	67.7	E	1	—	8	19.53	—	—	—
—	—	—		22.02	14.8	86	10.7	68.1	0—1	—	—	5	19.74	—	—	—
—	—	—	15	6.03	11.7	90	9.2	67.8	W	1	—	1 S.SC	19.49	—	—	—

観測点			日時刻		気温	湿度	水蒸気	氣壓	風向力	波浪	ウネリ	雲量雲形	表面	透明度	水色	海深
St. (No.)	Lat. (N)	Long. (E)	Date	Time	Air Temp.	Rel. H.	Vap. Ten.	Air Press.	Wind (Beauf.)	Wave	Long Wave	天 氣 Cloud.	水 温 Sur- face Temp.	Tra- nsp.	Color (F.S.)	Depth m
—	淺 島 港			h. m	°	%	mm	mm	0-1	—	—	1 SC.S	19.43	m	—	m
—	青 森 港			8.37	16.5	78	10.9	67.6	E 2	—	—	10SK.SC	19.84	—	—	—
—	"			14.42	19.0	79	12.9	65.8	E 2	—	—	10	19.64	—	—	—
—	"			18.12	17.8	78	11.8	65.8	E 2	—	—	8	19.73	—	—	—
—	"			22.02	14.8	86	10.7	65.8	SW 1	SW 1	N 1	10	19.53	—	—	—
—	"		X-16	2.46	16.7	76	10.7	64.6	ESE 2	—	—	10	19.62	—	—	55
36	41°02'	140°46'		4.07	16.8	92	13.1	63.7	SE 4	SE 3	SE 1	10	19.62	—	—	—
—	小 泊 港			9.22	14.9	85	10.7	60.8	ESE 4	ESE 3	—	10	20.31	—	—	—
—	"			15.42	14.1	90	10.7	55.1	N 1	N 3	2	10	20.29	—	—	—
—	折 戸			17.55	14.5	91	11.2	54.1	NW 2	—	—	10	19.45	—	—	—
—	"			22.06	13.5	97	11.1	53.6	N 3	—	—	10	19.44	—	—	—
—	"		17	5.21	16.2	75	10.3	56.3	NW 3-4	NW 2	1	9	19.60	—	—	—
—	船川港内			15.31	17.8	53	8.0	64.8	NW 1	—	—	2 S	19.87	—	—	—
—	"			22.15	13.0	84	9.4	67.0	NW 1	NW 1	—	3	19.71	—	—	—
—	"		18	6.10	15.0	86	10.7	67.8	E 1	E 2	—	1 S.SC	19.45	—	—	—
—	"			11.00	18.4	82	12.9	67.8	ESE 1	—	—	4	18.23	—	—	—
—	"			14.05	20.7	87	15.8	67.5	WNW 1	—	—	4	18.83	—	—	—
—	"			17.46	17.5	83	12.3	67.1	E 1	—	—	9 S.SC	18.04	—	—	—
37	39°46'	139°34'		20.19	18.3	58	9.1	66.5	NW 1	NW 1	NW 2	7	21.04	—	—	223
38	15'	15'	19	0.20	18.4	84	13.2	65.9	N 2	N 1	N 1	10	19.44	—	—	817
39	38°43'	138°57'		4.42	19.0	79	12.9	64.2	NW 2	NW 2	NW 1	10	21.14	—	—	794
40	8'	139°01'		9.21	19.5	77	12.9	62.0	E 2	E 2	E 1	10 S	19.23	7	6	131
—	新潟港内			11.54	18.3	82	12.8	60.9	NW 2	—	—	10 S	17.34	—	—	—
—	"			14.16	16.1	95	12.9	59.5	NW 3	—	—	10	17.27	—	—	—
—	"			18.03	15.5	97	12.7	57.5	N 2	—	—	10	17.03	—	—	—
—	"			22.02	15.2	98	12.6	56.1	NW 1	—	—	10	16.89	—	—	—
—	"		20	6.05	15.4	98	12.7	53.4	0	—	—	10 N.S	16.54	—	—	—
—	"			10.06	15.5	99	12.9	50.1	NE 3	—	—	10 N	16.73	—	—	—
—	"			18.02	19.0	77	12.5	41.6	SE 6-7	—	—	9	16.10	—	—	—
—	"			22.09	19.9	70	12.1	40.9	SE 6-7	—	—	1	16.16	—	—	—
—	"		21	6.32	18.1	74	11.4	46.5	SE 4-5	—	—	9	16.12	—	—	—
—	"			9.58	18.1	86	13.2	49.3	SE 4-5	—	—	7	16.25	—	—	—
—	"			14.02	17.0	90	13.0	49.6	SE 3	—	—	9	15.95	—	—	—
—	"			18.08	15.9	86	11.5	51.5	SE 6	—	—	7	15.96	—	—	—
—	"			22.08	16.3	76	10.3	53.9	SW 6	—	—	7	15.76	—	—	—
—	"		22	6.11	15.0	80	10.1	57.6	NW 2	—	—	1 SK	15.22	—	—	—
—	"			10.46	18.5	81	12.8	59.1	NW 2	—	—	2SC.SK	15.84	—	3	—
41	38°12'	138°38'		13.45	19.2	76	12.5	58.7	SW 2	SW 2	NE 3	10SC.SK	21.12	17	—	616
—	兩 津 港			15.44	18.8	80	12.9	59.3	S 3	—	—	10SC.SK	20.43	—	—	—
—	"			17.58	17.3	94	13.8	58.6	0	—	—	10	20.73	—	—	—
—	"			21.59	17.0	79	11.4	58.1	0	—	—	10	20.95	—	—	—
—	"		23	5.47	17.7	82	12.3	55.3	SW 1	—	—	10 SC	20.36	—	—	—
42	37°53'	138°33'		8.01	20.8	73	13.3	55.4	SW 3-4	SW 3	SW 1	10 S.SK	21.04	19	3-4	437
—	兩 津 港			11.52	15.5	94	12.3	56.5	W 1	—	—	10 S.N	20.31	—	—	—
—	"			18.05	17.7	72	10.8	56.0	WSW 5	—	—	8 SK.N	20.83	—	—	—
—	"			21.58	16.0	83	11.2	56.2	W 4-5	—	—	10	20.81	—	—	—
—	"		24	6.16	15.4	66	8.6	57.1	WNW 4-6	—	—	9 S.SK	20.22	—	—	—
—	"			9.55	14.9	72	9.1	58.5	NW 4-5	—	—	9 SK	20.40	—	—	—
—	"			13.55	13.0	91	10.1	58.3	WNW 2	—	—	9 S.SK	19.91	—	—	—
—	"			22.00	13.3	76	8.6	59.7	WNW 3-4	—	—	10	20.39	—	—	—
—	"		25	5.42	13.4	67	7.7	60.9	NW 2	—	—	3 SK	20.13	—	—	—
—	小木港内			14.13	15.0	77	9.8	61.3	NNW 2	—	—	8 K.SK	19.72	—	—	—
—	"			17.53	13.7	69	8.0	61.8	NW 2	—	—	6SC.SK	19.64	—	—	—
—	"			22.05	13.4	75	8.6	62.5	0	—	—	10	19.61	—	—	—
43	37°35'	137°50'	26	5.41	12.1	98	10.3	63.3	NE 2	—	—	10 SK	19.39	—	—	—
—	"			8.18	13.9	74	8.7	64.5	NNW 2	NNW 2	NW 2	10 SC.K	20.05	16	4	1413
44	16'	22'		12.21	13.5	83	9.5	65.1	NW 3	NW 3	NW 2	10SC.SK	19.24	17	3-4	1143
45	17'	11'		14.03	14.7	70	8.7	65.0	N 2	N 2	—	10 SC.K	19.25	14	4	108
—	宇出津港内			15.04	14.7	66	8.2	65.2	NNW 2	—	—	7SC.SK	18.89	—	—	—
—	"			21.56	12.0	87	9.1	67.8	S 1	—	—	9	19.01	—	—	—
—	"		27	2.48	9.3	89	7.8	68.6	S 1	—	—	6	17.64	—	—	—

観測点			日時刻		気温	湿度	水蒸気	気圧	風向力	波 浪	ウネリ	雲量雲形	表面	透明度	水色	海深
St. (No.)	Lat. (N)	Long. (E)	Date	Time	Air Temp.	Rel. H.	Vap. Ten.	Air Press.	Wind (Beauf.)	Wave	Long Wave	天 氣 Cloud.	水溫 Sur- face Temp.	Trans- par.	Color (F.S.)	Depth m
46	37°36'	137°13'	X-27	7.02	13.8	72	8.4	60.2	N 4-5	N 4-5	N 3	4 K.SK	18.99	14	4	97
47	20'	136°35'		11.14	14.2	71	8.5	71.5	NW 4	NW 3	NW 3	6 K.SK	19.62	11	5	142
48	"	10'		13.41	14.1	71	8.5	61.3	NNW 2-3	NNW 3	NNW 3	7 K.SK	18.11	18	4	270
49	21'	135°20'		18.09	14.5	70	8.6	72.2	N 2	N 2	NNE 1	7 SK	19.97	—	—	999
50	17'	134°32'		22.56	14.8	73	9.1	62.4	N 0-1	N 1	N 1	9	19.64	—	—	2360
51	"	133°44'	28	4.03	15.3	70	9.0	70.7	WSW 2	WSW 2	WSW 2	10	20.93	—	—	1383
52	16'	132°57'		8.49	17.0	78	11.2	70.0	SW 2	SW 2	SSW 1	10 SC.K	20.35	15	3-4	325
"	"	"		11.00	17.7	68	10.2	69.4	SW 5	SW 4	SW 1	10 SC.K	20.36	—	—	—
"	"	"		12.06	18.1	69	10.6	68.6	SW 3-4	SW 4	SW 2	10 K.SC.SK	20.36	—	—	—
"	"	"		13.14	17.9	67	10.2	67.4	SW 4-5	SW 4	SW 1	10 SC.K	20.36	14	3-4	—
53	"	7'	29	18.40	17.6	75	11.2	67.3	WSW 3-4	WSW 2	WSW 2	9	19.34	—	—	1297
54	13'	131°40'		22.52	17.8	88	13.3	66.6	WSW 5	WSW 2	SW 2	9 SK	18.54	—	—	2200
55	8'	2'		3.50	17.7	76	11.4	66.0	NW 5	NW 3	NW 2	3	18.64	—	—	2206
56	5'	130°23'		7.15	16.8	73	10.4	66.1	NNW 3	NNW 3	N 2	10 SC.SK	19.34	17	3-4	2187
57	5'	129°40'		11.31	15.8	77	10.3	66.3	NNW 5	NNW 5	NNW 2	10 SK	18.62	16	4	253
"	"	"	30	13.04	15.6	74	9.7	65.5	N 4-5	N 4	N 2	10 SC.SK	18.14	—	—	—
"	"	"		14.08	15.1	82	10.5	64.9	N 4	N 3	N 2	10 SC.SK	18.77	—	—	—
"	"	"		14.58	15.1	73	9.3	64.9	N/W 4-5	NNW 3	N 3	10 SC.SK	18.72	16	4	—
58	竹邊 Lt E 3'			16.19	15.2	81	10.4	64.9	NNW 4-5	NNW 4	NNW 4	9 SC.SK	19.02	13	5	115
—	竹邊港内			17.15	14.3	72	8.7	65.3	N 3			9 SK	18.32	—	—	—
—	"	"	31	21.57	12.7	78	8.5	65.9	W 2	—	—	1	18.01	—	—	—
—	"	"		6.26	12.9	92	10.2	65.9	ENE 4	—	—	10 S	17.64	—	—	—
—	浦項港			13.45	16.1	79	10.7	65.3	NE 2	—	—	3 SK	17.52	—	—	—
—	九龍浦港内			17.55	15.8	82	10.9	65.7	NNE 3	—	—	9 SC.SK	17.66	—	—	—
—	"	"		22.00	13.1	89	10.0	67.2	NW 2	—	—	6	17.63	—	—	—
—	"	"	31	6.08	11.3	75	7.5	59.2	NW 2			8 SK	17.10	—	—	—
59	35°59'	129°37'		7.48	12.2	68	7.2	69.1	W 4	W 3	N 2	3 SK	18.02	12	5	89
"	"	"		9.07	13.8	79	9.3	60.9	WNW 2	WNW 2	NE 2	2 SK	17.41	—	—	—
"	"	"		10.16	15.8	75	10.0	70.0	NW 3	NW 2-3	N 2	1 SK	17.42	14	5	—
60	"	41'		11.54	15.4	83	10.8	70.3	NW 4-5	NW 4	ENE 3	1K.SK	17.81	13	6	92
"	"	"	XI, 1	14.26	16.1	80	10.9	69.0	N 3	N 3	NE-SE 2	4 CS.K.SK	18.24	—	—	—
"	方魚津港内			19.18	15.3	77	10.0	70.2	WNW 0-1	—	—	8 SC.SK	18.02	—	—	—
"	"	"		22.05	14.5	81	9.9	69.9	W 0-1	—	—	9	18.11	—	—	—
"	"	"		6.28	13.2	79	8.9	67.7	W 1	—	—	2 KC.SK	17.54	—	—	—
U.I.	"	"		7.23	13.8	76	8.9	67.8	WNW 0-1	WNW 1	N 0-1	1 SC	18.35	16	4	69
II.	"	"		8.27	15.9	75	10.1	67.8	W 0-1	W 1	N 1	6 CS.SK	20.84	17	4	120
III.	"	"		10.00	17.3	91	13.3	66.8	W 1-2	W 1	N-SE 1	9 CS.SK	21.14	16	4	148
IV.	"	"		11.15	19.7	62	10.6	65.7	SW 2	SW 2	NW 1	10 CS.SK	21.21	16	3-4	145
V.	"	"		12.39	19.6	71	12.0	63.9	WSW 2	WSW 2	SW 1	9 CS.SK	21.42	17	3-4	143
VI.	"	"		13.59	19.6	78	13.2	63.8	WSW 3-4	WSW 3	SW 1	10 CS.SK	21.01	15	4	126
VII.	"	"		15.36	19.9	76	13.1	63.8	SW 4	SW 4	SSW 2	10 CS.SK	20.43	15	4	128
VIII.	"	"		16.47	19.5	80	13.5	63.5	WSW 4	WSW 3-4	WSW 1	10 CS.SK	21.32	(15)	(4)	134
IX.	"	"		18.06	16.4	94	13.0	64.2	SSW 3	SSW 4	SW 2	10	21.44	—	—	127
X.	"	"		19.17	16.6	93	13.1	63.9	NW 4	NW 4	NW 1	10	21.24	—	—	118
XI.	"	"		20.49	16.5	93	13.0	63.6	NW 3	NW 3	NE 1	10	21.21	—	—	87
—	釜山港内		2	7.55	11.4	66	6.6	65.1	NW 2	—	—	8 CK	17.15	—	—	—

第2表 海洋観測表 (各水層観測成績)

Table 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
No. 1. 釜山・雄基間 Husan — Yuki.									
St. 1 五六島 E 2 哩 41 1/2 m. IX. 25									
0	14.08	23.23	31.82	8.3 ₀	5.10	—	18	0.40	1
10	12	—	89	3 ₀	5.10	—	22	0.40	1
25	—	—	32.23	2 ₃	4.88	—	42	0.55	8
34	—	—	90	2 ₁	4.54	—	42	0.55	53
St. 2 蔚埼燈臺 E 5 哩 112m. IX. 26									
0	7.58	23.55	32.86	8.3 ₁	4.99	98	29	0.35	2
10	8.05	23.75	81	3 ₁	4.96	97	29	0.35	2
25	12	23.75	84	3 ₁	4.98	96	40	0.45	2
50	—	11.58	34.51	0 ₃	4.38	70	103	1.50	160
75	—	6.75	29	7.9 ₂	4.90	71	116	1.75	160
107	05	3.56	23	8 ₀	5.36	72	121	2.10	220
St. 3 塞本末 ENE 4 哩 72m. IX. 26									
0	10.05	22.87	32.50	8.2 ₃	5.01	97	18	0.45	1
10	10	23.01	50	3 ₀	4.99	97	29	0.45	5
25	—	22.12	72	2 ₅	4.79	91	33	0.60	8
50	—	12.97	34.45	0 ₁	4.21	69	84	1.25	130
65	18	9.43	34	0 ₀	4.72	72	102	1.55	160
St. 4 長髯岬燈臺 NE 5 哩 88m. IX. 27									
0	8.11	23.01	32.48	8.2 ₅	4.99	97	20	0.40	2
10	21	24.19	95	2 ₄	4.89	97	18	0.40	2
25	—	19.46	33.24	2 ₀	4.52	83	37	0.70	48
50	—	13.47	34.42	0 ₅	5.14	69	80	1.45	135
75	—	4.38	23	7.8 ₅	5.12	71	105	2.05	210
83	—	3.24	18	8 ₄	5.47	73	116	2.05	200
St. 5 36°30' N, 130°0' E 751m IX. 27									
0	11 05	23.17	33.01	8.2 ₅	5.01	98	18	0.30	4
10	15	23.31	01	2 ₅	5.05	99	12	0.35	0
25	—	23.25	06	2 ₅	5.26	103	22	0.35	4
50	—	18.48	34.49	1 ₅	4.61	84	45	0.70	8
75	—	15.67	56	2 ₀	4.11	71	65	0.95	120
100	—	14.42	56	1 ₀	4.36	74	67	1.15	125
150	—	7.28	56	7.9 ₄	6.21	91	88	1.35	160
200	30	1.94	25	8 ₅	6.33	82	102	1.55	190
300	—	0.72	13	8 ₂	6.21	78	131	2.05	275
400	—	0.43	13	7 ₅	5.97	75	146	2.55	245
600	—	0.20	—	—	—	—	—	—	—
741	14	0.15	02	7 ₄	5.78	72	147	3.35	295
St. 6 (37°0' N, 130°0') 1409m. IX. 27									
0	14.52	23.35	33.04	8.3 ₀	5.01	98	18	0.30	2
10	15.02	23.18	32.92	2 ₅	5.43	106	18	0.30	7
25	—	23.18	94	2 ₅	5.05	98	16	0.35	1
50	—	17.99	34.31	1 ₅	4.46	80	49	0.70	14
75	—	15.11	47	1 ₅	4.74	81	49	0.75	20
水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 7 39°10' N, 130°0' E 785m. IX. 28									
0	6.34	20.23	33.30	8.2 ₁	5.22	97	4	0.35	3
10	40	20.42	35	2 ₄	5.58	104	7	0.50	4
25	—	16.11	91	2 ₀	6.72	117	20	0.40	—
50	—	4.68	34.07	0 ₀	7.29	101	49	0.80	35
75	—	1.84	09	7.9 ₂	7.24	94	79	1.25	100
100	—	1.82	14	8 ₀	6.93	90	96	1.65	195
150	—	0.77	11	8 ₁	6.53	82	109	2.30	220
200	57	0.70	11	8 ₁	6.52	82	113	2.10	230
300	—	0.45	13	8 ₂	7.00	88	131	2.80	245
400	—	—	22	—	6.51	—	133	—	250
600	—	0.18	18	7 ₂	5.77	70	137	2.95	230
770	7.05	—	20	7 ₀	5.68	—	163	3.25	325
St. 8 39°48' N, 130°01' E 2980m. IX. 28									
0	11.41	18.74	33.68	8.2 ₀	5.93	107	8	0.50	0
10	43	18.91	66	2 ₀	5.59	102	11	0.45	1
25	—	16.39	68	2 ₀	6.11	101	16	0.50	4
50	—	2.57	34.04	0 ₀	7.33	96	—	1.05	110
75	—	1.61	11	7.9 ₅	7.24	93	65	1.05	120
100	12.40	—	05	9 ₅	7.32	—	67	1.20	120
150	—	1.38	13	9 ₁	7.34	94	67	1.20	120
200	18	1.27	11	9 ₆	7.43	95	72	1.15	120
300	—	1.20	09	9 ₄	7.20	92	75	1.25	120
400	—	0.86	13	9 ₂	7.12	90	80	1.45	145
600	—	0.50	16	9 ₂	7.30	92	83	1.50	160
800	—	0.48	13	8 ₂	6.73	84	116	2.65	240
1000	—	0.16	20	7 ₆	6.51	81	137	3.50	280
2970	11.53	0.21	07	7 ₅	6.15	76	131	4.40	210
St. 9 40°31' N, 130°01' E 2869m. IX. 28									
0	17.21	18.43	33.58	8.2 ₄	8.08	145	12	0.55	0
10	27	18.61	69	2 ₄	6.12	111	16	0.45	2
25	—	18.59	73	2 ₂	6.65	120	20	0.30	4
30	18.12	10.90	34.07	1 ₅	6.75	106	42	0.85	0
35	—	7.86	07	1 ₂	7.33	109	45	1.05	7
45	—	3.63	—	—	—	—	—	—	—
50	17.27	2.93	09	0 ₅	7.39	102	50	0.75	35
75	—	1.04	13	7.8 ₅	7.82	99	117	1.45	195
100	—	0.90	11	8 ₅	7.09	90	116	1.60	195
150	—	0.45	11	8 ₄	6.90	86	120	2.10	220
200	46	0.43	03	8 ₅	6.80	85	116	2.15	245
300	—	0.33	13	8 ₆	6.59	82	117	2.40	275
400	—	0.29	14	8 ₄	6.74	85	116	2.35	290

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
600		0.19	14	8 ₀	6.14	76	131	3.10	325
800		0.15	14	8 ₀	6.15	76	137	2.85	335
1000		0.13	16	8 ₀	6.10	76	139	3.30	325
2859	37	0.20	09	7 ₈	5.82	72	137	3.95	345
St. 10 舞水端北, 前徳端 E 2 湊 120m. IX. 28									
0	22.02	18.95	33.35	8.2 ₆	—	—	22	0.50	1
5	20	19.14	35	2 ₆	6.33	115	22	0.40	8
10		19.15	33	2 ₄	5.57	101	20	0.45	4
25		19.13	33	2 ₂	5.63	103	—	0.50	4
35		19.10	31	2 ₂	5.58	94	24	0.80	0
50		14.63	64	16	6.16	87	37	0.95	5
75		5.69	34.09	0 ₈	5.93	77	71	1.30	65
100		2.21	11	7.9 ₂	7.38	96	91	1.60	170
115		2.06	—	—	—	—	—	—	—
St. 10 同上 (No. 2) IX. 29									
0	1.09	18.91	—	—	—	—	—	—	—
5	18	19.05	—	—	—	—	—	—	—
10		19.05	—	—	—	—	—	—	—
25		19.04	—	—	—	—	—	—	—
35		18.98	—	—	—	—	—	—	—
50		14.74	—	—	—	—	—	—	—
75		3.87	—	—	—	—	—	—	—
100		2.23	—	—	—	—	—	—	—
115		2.03	—	—	—	—	—	—	—
St. 10 同上 (No. 3) IX. 29									
0	6.30	18.82	33.35	8.2 ₄	6.22	113	12	0.45	1
5	41	19.00	30	2 ₄	6.26	114	16	0.30	6
10		19.02	22	2 ₂	5.74	104	16	0.25	6
25		19.00	28	2 ₂	5.45	99	24	0.45	3
35		19.00	33	2 ₆	5.48	100	24	0.40	0
50		14.39	64	1 ₄	6.32	106	33	0.60	15
75		4.99	98	0 ₂	6.92	96	61	0.95	75
100		2.87	34.14	7.9 ₄	7.11	94	79	1.35	160
115		2.58	11	9 ₂	6.81	90	92	1.30	160
St. 11 41°00' N, 130°00' E. 1431m. IX. 29									
0	9.59	18.66	33.33	8.2 ₂	5.47	99	11	0.45	—
10	10.10	18.73	31	2 ₀	6.18	112	12	0.40	—
25		18.59	35	2 ₀	5.35	97	22	0.40	—
50		12.55	75	1 ₂	7.30	119	33	0.65	0
75		2.84	34.05	7.9 ₈	7.89	102	76	1.15	155
100		2.58	07	9 ₀	6.58	87	98	1.70	205
150		0.64	13	8 ₆	6.85	86	107	1.95	220
200		0.53	13	8 ₆	6.80	85	112	1.90	225
300		0.35	11	8 ₂	6.65	83	—	2.00	260
400		0.26	13	8 ₆	6.37	79	120	2.25	260
600		0.18	16	7 ₄	6.13	78	133	3.05	300
800		0.15	14	7 ₄	5.95	74	131	3.55	325
1000		0.14	18	7 ₄	5.95	74	137	3.15	325
1411	07	0.12	14	7 ₂	5.94	74	121	3.30	300
St. 12 41°30' N, 130°00' E. 1311m. IX. 29									
0	14.33	18.69	33.26	8.2 ₂	6.79	123	12	0.50	2
10	15.00	15.68	30	2 ₂	5.63	102	16	0.40	0
25		17.55	33	2 ₂	6.41	114	8	0.30	7
50		9.36	80	1 ₄	7.43	114	22	0.35	5
75		3.12	34.18	7.9 ₈	8.08	108	58	0.85	110
100		2.71	14	9 ₄	7.04	93	80	1.30	155
150		1.27	11	9 ₀	7.29	93	98	1.70	205
200	20	1.07	09	8 ₈	6.41	81	98	1.20	210
300		0.85	16	8 ₆	6.55	83	101	2.35	205
400		0.73	09	8 ₆	6.61	83	103	2.35	225
600		0.42	09	8 ₂	6.36	79	120	2.90	265
800		0.28	13	8 ₂	6.22	78	—	2.85	265
1000		0.23	14	8 ₀	7.02	87	120	3.35	305
1290	45	0.17	14	8 ₀	6.08	76	120	3.65	305
St. 13 清津燈臺 E/N 7 湊 114m. IX. 30									
0	11.46	18.14	33.26	8.2 ₀	6.06	108	11	—	—
10	54	17.99	28	2 ₂	5.68	101	7	—	—
25		17.28	30	2 ₀	5.81	102	11	—	—
50		2.74	34.09	7.9 ₄	6.83	90	75	—	—
75		1.64	13	9 ₀	6.60	85	79	—	—
100		1.36	27	8 ₈	6.45	83	84	—	—
109	51	1.33	27	8 ₈	6.55	84	96	—	—
St. 14 梨津燈臺 SSE 8 湊 118m. IX. 30									
0	13.39	17.90	33.53	8.2 ₀	5.53	99	12	—	—
10	45	17.56	55	2 ₀	6.04	107	11	—	—
25		17.15	53	2 ₀	5.74	101	4	—	—
30	56	16.44	84	1 ₈	7.41	129	12	—	—
35		10.69	87	1 ₂	6.93	109	33	—	—
40		6.86	34.07	1 ₀	6.04	88	30	—	—
50	45	3.48	16	7.9 ₈	6.93	93	67	—	—
75		2.10	31	9 ₀	6.75	88	87	—	—
100		1.59	25	8 ₈	6.56	84	96	—	—
113		1.44	18	8 ₀	6.62	85	92	—	—
St. 15 卵島燈臺 SW 1/2 N 8 湊 90m. IX. 30									
0	15.47	17.74	33.44	8.2 ₀	5.48	97	8	—	—
10	51	17.43	44	2 ₀	5.65	100	22	—	—
25	55	11.37	78	0 ₈	6.56	104	45	—	—
50		3.96	34.07	7.9 ₈	6.55	89	84	—	—
75		2.74	27	9 ₆	6.47	86	80	—	—
85		2.60	20	9 ₄	6.86	90	96	—	—
St. 16 卵島燈臺 NW 3 湊 36m. IX. 30									
0	16.58	17.64	33.40	8.2 ₀	5.68	101	22	—	—
10	17.66	17.66	28	2 ₀	5.71	101	20	—	—
25		10.88	71	0 ₄	5.63	89	50	—	—
34		5.52	98	7.9 ₂	5.84	82	88	—	—

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
No. 2. 雄基・小樽間 Yuki-Otaru.									
St. 17 42°16' N, 130°45' E. (卵島ヨリ 10') 116m. X. 2									
0	9.25	16.92	33.30	8.2 ₀	5.60	98	16	0.35	0
10	30	17.01	35	2 ₀	5.66	100	18	0.55	0
25	33	17.00	35	2 ₀	5.67	100	16	0.55	0
50		5.15	34.25	8 ₀	6.80	95	58	1.35	50
75		2.61	33.95	7.9 ₆	6.17	81	101	1.90	132
100		2.25	34.07	9 ₄	6.61	86	101	1.60	132
111		1.44	07	9 ₂	6.51	83	109	1.70	143
St. 18 42°21' N, 131°38' E. 663m. X. 2									
0	14.38	15.16	33.64	8.2 ₀	7.01	119	8	0.40	0
10	46	15.29	66	2 ₀	7.72	132	16	0.50	0
25		—	80	1 ₃	7.56	124	20	0.50	3
50		2.92	34.11	0 ₂	7.25	96	79	1.05	77
75		1.83	16	7.9 ₄	6.85	89	91	1.65	160
100		1.63	16	9 ₄	6.50	84	91	1.70	160
150		1.30	11	9 ₄	7.00	89	91	1.70	—
200	15.02	1.14	13	9 ₂	6.47	82	102	1.95	176
300		0.93	18	8 ₈	6.52	82	105	2.15	149
400		0.77	18	9 ₀	6.46	81	107	2.20	187
600		0.28	16	8 ₀	6.03	75	126	2.75	215
658	14.42	0.25	14	8 ₀	5.81	72	133	3.20	193
St. 19 42°28' N, 132°32' E. 270m. X. 2									
0	19.59	15.63	33.53	8.2 ₂	6.00	103	12	0.25	0
10	20.11	15.30	55	2 ₄	6.04	103	11	0.30	0
25		15.31	66	2 ₂	5.85	100	22	0.40	0
50		3.40	34.14	1 ₀	6.28	84	58	0.65	82
75		2.21	14	0 ₀	7.44	97	84	1.05	114
100		1.69	16	7.9 ₄	6.93	89	87	1.45	149
150		—	18	9 ₄	6.79	88	98	1.75	160
200		1.09	18	9 ₄	6.91	88	102	2.15	187
261	09	0.63	20	8 ₆	6.27	79	103	2.30	198
St. 20 42°33' N, 133°26' E. 248m. X. 3									
0	1.08	15.41	33.62	8.2 ₀	5.90	101	12	0.45	0
10	11	15.54	66	2 ₂	5.79	99	11	0.40	7
25		14.66	64	2 ₂	6.33	107	16	0.45	3
30	24	13.87	80	2 ₀	6.70	112	11	0.45	11
35		9.66	80	1 ₈	7.14	110	24	0.55	17
40		6.37	86	1 ₆	7.41	106	35	0.70	44
50	11	3.81	34.07	0 ₆	7.35	100	53	0.90	89
75		1.97	11	7.9 ₄	6.75	88	76	1.10	132
100		1.68	14	9 ₄	6.62	85	46	1.60	149
150		1.42	14	9 ₂	6.75	86	92	—	110
200	51	1.23	14	—	—	—	—	—	—
240	06	0.84	14	8 ₈	6.22	78	107	2.15	176
St. 21 42°39' N, 134°16' E. 652m. X. 3									
0	6.00	14.53	—	8.2 ₂	6.08	—	7	0.25	3
10	06	14.32	—	2 ₂	6.04	—	11	0.35	3
25		13.02	—	2 ₂	6.32	—	18	0.40	3
50		2.80	34.20	0 ₄	7.26	96	65	0.85	98
75		1.93	22	7.9 ₄	6.94	90	75	1.25	121
水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
100		—	20	9 ₄	6.61	87	91	1.55	138
150		1.34	20	9 ₂	6.61	84	96	1.90	176
200	21	1.27	18	9 ₀	6.77	86	96	2.05	171
300		1.10	20	9 ₀	6.58	84	101	2.00	176
400		0.67	16	8 ₈	6.15	77	117	2.60	237
600		0.19	16	7 ₆	5.64	70	133	3.65	237
645	02	0.12	13	7 ₈	5.65	70	133	4.00	232
St. 22 42°43' N, 135°08' E. 2703m. X. 3									
0	11.03	15.21	33.69	8.2 ₂	6.51	111	12	0.40	0
10	03	15.15	69	2 ₂	6.08	104	12	0.45	0
25		14.11	77	2 ₂	6.88	115	12	0.45	2
50		2.16	34.18	7.9 ₄	6.93	91	84	1.60	121
75		1.19	22	9 ₄	6.80	87	87	1.80	160
100		0.91	14	8 ₈	6.58	83	102	2.25	193
150		0.43	16	8 ₂	6.21	78	113	2.35	242
200	22	0.33	14	8 ₀	6.76	84	120	2.50	231
300		0.25	14	8 ₂	6.70	83	129	2.90	226
400		0.21	22	7 ₈	6.44	80	131	2.95	275
600		0.16	20	8 ₀	6.45	80	131	3.10	193
800		0.15	18	8 ₀	—	—	131	3.40	242
1000		0.13	20	8 ₀	6.45	80	121	3.70	297
2688	10	0.21	18	8 ₀	5.74	71	113	4.45	336
St. 23 42°49' N, 135°58' E. 3732m. X. 3									
0	16.07	15.31	33.73	8.2 ₂	5.90	101	16	0.60	0
10	17	15.40	78	2 ₂	6.04	103	16	0.45	3
25		7.27	96	1 ₃	8.55	125	37	0.45	0
50		2.06	34.25	7.9 ₂	7.07	92	96	1.40	138
75		0.93	20	8 ₈	6.75	85	102	1.90	204
100		0.82	22	8 ₄	6.35	80	112	2.35	215
150		—	16	—	6.75	—	—	—	—
200	38	0.40	18	8 ₄	6.36	79	116	2.30	204
300		0.25	18	8 ₂	6.42	80	117	2.30	226
400		0.19	18	8 ₀	6.48	81	121	2.60	—
600		0.18	16	8 ₀	6.06	75	125	2.95	242
800		0.15	22	8 ₀	6.43	80	—	3.35	248
1000		0.15	02	8 ₂	6.66	83	126	3.05	253
3712	23	0.27	16	8 ₂	6.29	78	129	4.20	314
St. 24 42°56' N, 136°49' E. 3826m. X. 3									
0	21.28	16.04	33.80	8.2 ₂	5.69	99	11	0.50	0
10	35	16.15	86	2 ₂	8.03	139	11	0.40	0
25		16.15	80	2 ₂	5.89	102	18	0.35	0
50		3.18	34.13	7.9 ₈	7.77	104	88	1.00	118
75		0.90	16	8 ₈	7.23	91	102	1.80	171
100		—	22	—	7.34	94	112	—	—
150		0.33	20	8 ₀	7.59	95	113	2.20	204
200	55	0.24	18	8 ₄	6.65	83	116	2.25	198
300		0.17	16	8 ₄	6.45	80	126	2.25	193
400		0.17	22	8 ₀	—	—	129	2.80	253
600		0.16	23	7 ₈	6.08	76	129	2.85	237
1000		0.15	25	8 ₂	6.03	75	125	3.55	237
2826	53	0.20	20	8 ₈	6.28	78	129	4.00	264
3806		0.28	20	7 ₈	6.03	75	126	4.25	237

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 33 江差島燈臺 W/N 15 哩 1332m. X. 12									
0	2.57	17.04	34.16	8.30	6.56	116	29	0.50	—
10	3.08	17.13	14	30	6.18	109	29	0.60	—
25		17.15	16	30	5.72	101	30	0.65	—
50		14.86	43	28	6.10	104	30	0.80	—
75		9.63	36	20	6.20	96	37	0.80	—
100		7.06	34	16	6.16	90	49	0.90	—
150		3.17	18	7.98	6.22	83	79	1.55	—
200	30	1.21	14	90	7.32	93	109	2.05	—
300		0.55	14	84	6.66	84	121	2.80	—
400		—	13	82	5.66	—	125	3.40	—
600		0.23	22	80	5.52	69	121	3.75	—
1000		0.13	22	80	5.60	69	125	4.00	—
1312	03	0.12	18	82	5.81	72	121	4.35	—
St. 34 白神岬燈臺 WSW 10 哩 234m. X. 12									
0	7.28	21.27	33.95	8.34	5.32	101	18	0.40	—
10	44	21.46	93	34	5.61	107	20	0.40	—
25		21.29	95	32	5.22	99	30	0.45	—
50		18.40	34.47	28	5.34	92	46	0.45	—
75		15.33	43	28	5.50	94	53	0.70	—
100		12.73	47	24	5.52	92	87	0.75	—
150		9.44	36	18	5.83	89	112	0.75	—
200		7.64	29	16	6.02	89	79	0.80	—
229	36	7.08	29	16	6.00	88	71	0.80	—
St. 35 白神岬燈臺 E 15 哩 213m. X. 12									
0	9.51	20.84	33.87	8.34	5.85	110	45	0.40	1
10	10.05	20.91	95	32	6.09	115	71	0.50	2
25		20.01	34.05	30	5.26	116	91	0.35	2
50		19.02	16	30	6.46	118	79	0.50	75
75		18.07	27	28	5.25	95	163	0.50	75
100		15.83	29	28	5.63	97	92	0.50	—
150		12.75	43	20	5.62	92	46	0.65	—
203	9.57	9.99	43	18	5.70	89	61	0.80	—
St. 36 陸奥海灣, 大島 WNW 5 哩 55m. X. 16									
0	4.06	19.62	33.91	8.32	5.80	107	4	0.45	1
10		19.74	95	32	5.21	96	7	0.50	0
25		19.76	98	32	6.03	111	8	0.70	2
50		16.18	34.13	24	4.59	83	26	1.20	9
St. 37 入道埼燈臺 SW/S 1/4 S 15 哩 223m. X. 18									
0	20.18	21.04	33.75	8.34	5.01	94	3	0.25	0
10	33	21.39	84	34	5.03	95	7	0.30	2
25		21.39	82	34	5.03	95	11	0.35	2
50		21.32	80	34	5.43	102	11	0.40	2
75		17.93	34.49	28	6.31	114	16	0.45	24
100		13.66	65	24	5.14	86	30	0.65	77
150		9.61	58	20	5.64	87	34	0.80	98
200		2.19	18	7.94	7.19	94	96	1.90	260
216	24	1.42	14	88	5.71	73	107	2.05	260
St. 38 入道埼燈臺 SW/S 1/4 S 50 哩 817m. X. 19									
0	0.22	19.44	33.95	8.34	5.21	96	7	0.30	2
10	25	19.04	34.11	34	5.30	97	3	0.35	2
25		19.03	09	34	6.03	111	0	0.35	2
50		16.27	43	32	5.69	99	11	0.45	4
75		10.51	43	22	5.74	90	29	0.65	90
100		8.00	33	18	5.92	88	34	0.85	90
150		4.14	29	02	6.11	84	63	1.10	—
200	46	1.99	16	7.92	5.92	77	96	1.85	220
300		—	16	82	5.58	—	116	2.45	330
400		0.46	16	82	5.51	69	129	3.00	340
600		0.21	13	80	5.45	68	113	3.30	345
807	24	0.10	11	80	5.59	69	121	3.40	325
St. 39 佐渡, 姫埼燈臺 NE/N 1/4 N 41 1/2 哩 794m. X. 19									
0	4.41	21.14	33.78	8.32	5.84	110	0	0.30	2
10	49	21.34	78	34	5.60	106	7	0.30	2
25		21.35	93	34	5.24	100	0	0.25	2
50		21.05	95	34	5.07	96	4	0.35	2
75		16.47	34.52	24	6.59	116	29	0.50	74
100		14.70	56	22	5.22	89	34	0.55	103
150		10.35	47	20	5.88	92	42	0.60	108
200	5.05	4.01	16	02	6.72	92	71	1.20	130
300		1.40	11	7.84	5.88	75	116	2.20	315
400		0.62	13	80	5.31	67	125	3.05	290
600		0.35	11	80	5.40	67	117	3.35	385
784	4.47	0.25	13	78	5.25	66	125	3.35	300
St. 40 新潟港口燈臺 N 3/4 W 10 3/4 哩 131m. X. 19									
0	9.19	19.23	33.68	8.32	5.11	93	3	1.00	—
10	28	21.38	71	34	5.21	99	4	0.30	3
25		21.39	77	34	4.96	94	8	0.30	4
50		21.11	95	32	5.02	95	11	0.35	4
75		18.50	34.29	32	5.06	92	18	0.50	18
100		15.04	51	22	4.99	85	29	0.65	67
126	24	12.12	49	18	6.17	100	40	1.00	60
St. 41 佐渡, 姫埼燈臺 NE/N 1/4 N 7 哩 616m. X. 22									
0	13.44	21.12	33.62	8.32	5.10	96	11	0.60	2
10	51	21.37	91	34	5.15	98	16	0.70	2
25		21.02	91	34	5.10	96	11	0.70	4
50		20.73	89	32	5.15	97	11	0.65	5
75		20.72	91	32	5.22	98	11	0.70	6
100		19.81	73	32	5.19	96	16	0.65	4
150		13.98	34.54	26	5.22	88	46	1.20	70
200	14.06	4.68	13	08	6.19	86	72	1.75	195
300		1.29	11	7.84	5.62	72	137	2.85	320
400		0.68	09	82	5.49	69	143	3.35	360
600	03	0.31	11	80	5.50	69	137	3.85	335
St. 42 瀧瀬鼻 SE 3 哩 437m. X. 23									
0	8.00	21.04	33.77	8.34	5.17	97	8	0.70	2
10	11	21.19	34.05	32	5.21	99	8	0.50	2
25		21.18	33.78	32	5.06	94	4	0.50	3
50		21.18	34.13	32	5.07	96	12	0.65	3
75		18.83	38	30	5.20	95	22	0.75	27

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
100		14.90	52	28	5.06	86	37	0.90	77	No. 4. 能登・釜山間 Noto—Husan.									
150		7.64	36	16	5.94	88	54	1.35	105	St. 47 37°20' N, 136°35' E. 142m. X. 27									
200	24	3.18	20	7.96	6.11	82	96	2.20	245										
300		1.02	20	82	5.60	71	133	3.30	360										
427	06	0.51	16	80	5.53	69	143	4.00	325										
St. 43 澤崎燈臺 SW/W 22.2 哩 1413m. X. 26										0	11.12	19.62	33.42	8.34	5.41	99	33	0.35	0
10	25	20.37	84	32	5.17	97	8	0.40	1	10	16	19.84	44	34	5.25	97	—	0.50	0
25		20.39	82	30	5.27	98	7	0.55	1	25		19.57	64	32	5.25	97	33	0.45	0
50		19.73	87	32	5.30	98	7	0.55	1	50		19.76	34.13	32	4.94	91	45	0.60	16
75		19.18	89	30	5.29	97	12	0.75	4	75		18.05	34	30	4.91	89	53	0.75	57
100		16.16	34.49	28	4.96	87	40	1.10	50	100		15.48	51	28	5.02	87	54	0.90	77
150		7.85	25	16	6.01	89	58	1.40	125	135	15	12.53	38	28	5.34	87	72	0.90	78
200	43	3.42	13	00	6.38	86	87	2.00	225	St. 48 37°20' N, 136°10' E. 270m. X. 27									
300		1.00	13	7.84	5.85	74	126	2.85	325	0	13.40	19.11	33.66	8.32	5.36	98	34	0.55	0
400		0.54	13	80	5.73	72	135	3.30	345	10	49	18.32	77	32	5.40	97	35	0.55	0
600		0.24	14	78	5.60	70	129	3.80	345	25		18.34	77	32	5.34	96	35	0.60	0
1000		0.14	13	82	5.70	71	125	3.45	345	50		18.42	93	32	5.33	97	30	0.65	0
1403	23	0.12	16	82	5.98	74	126	4.60	350	75		14.12	34.47	24	5.31	89	50	0.85	83
St. 44 澤崎燈臺 SW/W 52 哩 1143m. X. 26										100		9.94	29	22	5.98	93	—	0.85	81
0	12.20	19.24	33.84	8.32	5.36	98	11	0.60	0	150		5.51	14	10	6.17	87	20	1.15	—
10	25	19.39	80	32	5.97	110	12	0.40	2	200		2.22	05	7.94	6.19	81	113	1.80	230
25		19.39	82	32	5.25	96	12	0.50	2	260	44	1.12	09	82	5.74	73	141	2.70	260
50		19.35	77	32	5.24	96	11	0.65	1	St. 49 37°21' N, 135°20' E. 999m. X. 27									
75		19.32	80	32	6.19	113	18	0.60	1	0	18.08	19.97	33.80	8.32	5.14	95	40	0.45	0
100		17.19	34.29	26	4.96	88	33	0.75	50	10	13	20.24	80	32	5.11	95	37	0.45	0
150		11.88	45	22	5.77	93	45	0.85	70	25		20.25	80	32	5.11	95	33	0.35	0
200	42	8.86	29	20	5.98	91	49	1.10	70	50		20.19	82	32	5.22	97	26	0.45	0
300		2.42	14	7.94	6.09	80	103	2.00	195	75		19.02	34.38	30	4.87	89	33	0.70	29
400		1.00	13	82	5.79	73	141	2.95	300	100	30	16.57	52	28	5.10	90	—	0.70	—
600		0.45	16	80	5.52	69	143	3.30	260	150		13.28	56	26	5.19	86	42	0.80	77
1000		0.16	14	80	5.62	70	137	4.20	350	200		7.66	20	16	6.15	91	61	1.00	50
1133	23	0.13	16	78	5.69	71	131	4.20	285	300		2.07	05	7.92	6.09	79	117	1.80	265
St. 45 宇出津港口 SE 2 哩 108m. X. 26										400		0.64	11	80	5.75	72	146	2.80	300
0	14.02	19.25	33.69	8.32	5.32	98	18	0.20	1	600		0.26	22	80	5.60	70	116	3.90	225
10	10	19.40	91	32	5.42	100	16	0.45	0	895		0.13	14	80	5.60	69	162	4.05	365
25		19.30	86	32	5.31	97	12	0.70	0	989	21	0.12	—	—	—	—	—	—	—
50		19.36	96	32	5.24	96	11	0.75	1	St. 50 37°17' N, 134°32' E. 2360m. X. 27									
75		19.40	96	32	5.14	95	16	0.65	1	0	22.55	19.64	33.77	8.32	5.24	96	42	0.60	—
103	06	17.49	34.27	30	5.30	95	26	0.70	37	10	03	19.81	80	32	5.34	99	35	0.55	1
St. 46 緑剛崎燈臺 NW 7 哩 97m. X. 27										25		19.82	80	32	5.25	97	42	0.60	1
0	7.04	18.99	33.66	8.32	5.25	96	22	0.55	0	50		19.71	96	32	5.28	97	37	0.60	1
10	11	19.71	78	34	5.38	99	20	0.40	0	75		17.31	34.54	28	5.22	93	37	0.70	62
25		19.72	78	32	5.62	104	22	0.35	0	100		15.85	52	28	5.25	91	42	0.85	62
50		19.72	78	32	5.18	95	42	0.35	0	150		13.21	52	28	5.37	89	61	0.75	67
75		19.73	95	34	5.22	96	30	0.45	0	200	21	10.75	29	26	5.69	90	58	1.05	55
89	09	19.72	75	32	5.36	99	35	0.40	12	300		2.75	11	7.98	6.22	82	98	1.75	160
										400		0.79	20	82	5.64	71	18	3.70	—
										600		0.28	13	80	5.52	69	147	3.45	355
										1000		0.16	07	78	5.62	69	163	3.45	250
										2342	10	0.19	07	84	5.59	70	147	4.15	300

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 51 37°17' N, 133°44' E. 1383m. X. 28									
0	4.04	20.93	33.69	8.32	5.00	94	67	0.55	0
10		21.10	73	32	5.34	101	22	0.25	0
25		21.13	78	32	5.00	94	20	0.35	5
50		21.13	73	32	5.05	95	22	0.30	1
75		21.13	71	32	5.03	95	22	0.40	1
100		18.45	34.47	28	5.05	92	42	0.65	39
150		11.24	40	24	5.56	88	72	0.80	100
200	21	4.00	04	00	6.29	86	102	1.55	180
300		0.91	05	7.82	5.93	75	152	2.60	315
400		0.48	04	80	5.75	72	159	3.00	280
600		0.23	11	78	5.67	70	155	3.70	385
1000		0.15	11	80	5.61	70	152	4.10	300
1363	04	0.13	07	80	5.63	70	133	4.35	300
St. 52 37°16' N, 132°57' E. 325m. X. 28									
0	8.48	20.35	33.64	8.32	5.23	98	65	—	1
10	54	20.48	77	34	5.55	104	35	0.45	3
25		20.49	77	32	5.22	97	34	0.40	2
50		20.51	73	32	5.12	96	34	0.30	49
75		19.50	34.34	30	4.82	89	53	0.75	56
100		12.55	47	20	5.12	84	103	1.15	100
150		4.60	13	7.98	6.08	84	117	1.75	205
200	9.05	1.31	13	86	5.90	75	146	2.60	—
305	8.53	0.41	11	82	5.60	70	167	3.15	290
St. 52 同上 (No. 2) 330m. X. 28									
0	13.15	20.36	33.66	8.34	5.62	105	22	0.25	0
5	30	20.50	75	32	5.22	97	22	0.20	1
10		20.51	77	32	—	26	26	0.45	1
25		20.52	77	34	5.77	108	26	0.35	1
50		20.66	82	34	6.04	113	34	0.40	1
75		20.69	80	34	5.24	98	35	0.50	2
100		13.84	34.47	24	4.99	83	71	1.15	65
150		4.75	11	02	5.86	81	116	1.70	165
200		1.29	04	7.90	5.89	75	163	2.50	320
300		0.42	11	82	5.55	69	167	3.60	300
St. 53 37°16' N, 132°07' E. 1297m. X. 28									
0	18.39	19.34	33.58	8.32	5.28	97	24	0.50	0
10	45	19.50	58	34	5.38	99	26	0.35	0
25		19.51	57	34	5.26	97	34	0.35	0
50		19.50	48	32	5.59	102	45	0.35	0
75		15.91	34.47	22	6.14	107	71	1.15	110
100		14.07	56	22	4.62	78	63	1.05	125
150		9.95	45	20	6.06	81	67	1.05	95
200	19.04	6.27	18	14	6.20	78	84	1.10	120
300		0.98	09	7.90	6.49	82	129	2.15	215
400		0.62	11	82	6.19	78	155	2.75	230
600		0.28	11	80	5.75	72	150	3.45	350
1000		0.14	18	82	5.62	70	150	3.65	310
1277	18.42	0.12	13	80	6.22	77	159	4.40	290
St. 54 37°13' N, 131°40' E. 2200m. X. 28									
0	22.51	18.54	33.77	8.34	5.48	99	24	0.50	0
10	57	18.60	77	32	5.42	98	26	0.55	1
25		18.61	77	34	5.48	99	29	0.40	0
St. 55 37°08' N, 131°02' E. 2206m. X. 29									
0	3.04	18.64	33.69	8.32	5.79	105	22	0.50	1
10	08	18.76	66	32	6.40	115	29	0.50	0
25		18.78	64	34	5.31	96	29	0.60	0
50		18.77	64	32	5.42	98	29	0.45	1
75		14.82	34.58	22	4.43	75	53	1.10	115
100		12.49	58	22	5.55	91	45	0.65	68
150		10.35	36	20	6.07	95	49	0.75	95
200	26	9.33	33	20	5.84	89	71	0.95	110
300		1.15	02	7.90	6.25	80	126	1.95	240
400		0.55	05	86	6.79	85	141	2.60	355
600		0.29	05	80	5.61	70	143	3.75	350
1000		0.14	11	78	5.72	71	141	3.65	330
2186	15	0.16	11	82	—	—	143	4.35	290
St. 56 37°05' N, 130°23' E. 2187m. X. 29									
0	7.14	19.34	33.44	8.32	5.23	96	16	0.50	0
10	19	19.55	46	34	6.01	110	12	0.40	2
25		19.55	53	32	5.41	99	20	0.45	2
50		19.52	57	32	5.34	98	24	0.40	20
75		15.45	34.47	20	4.90	85	50	0.80	82
100		11.60	49	18	5.34	86	49	0.90	100
150		3.47	29	00	6.28	85	98	1.30	190
200	37	1.48	07	7.92	6.78	87	102	1.65	260
300		0.68	07	86	6.13	77	125	2.40	250
400		0.45	11	82	5.99	75	133	2.45	330
600		0.23	11	78	6.45	80	147	3.35	305
1000		0.15	14	80	6.61	82	155	3.90	305
2167	16	0.17	14	86	5.73	71	135	4.20	350
St. 57 37°05' N, 129°40' E. 245m. X. 29									
0	11.30	18.62	33.39	8.32	5.32	96	18	0.65	0
10	41	18.73	35	32	5.95	107	33	0.65	2
25		19.00	39	32	5.46	99	20	0.60	1
50		17.15	34.31	24	4.64	82	61	0.90	50
75		13.95	60	22	4.96	83	61	1.20	120
150		1.34	07	7.84	5.80	74	126	2.35	350
200	52	0.69	11	82	6.46	81	141	2.50	315
241	33	0.38	20	80	5.86	72	139	3.05	340
St. 57 同上 (No. 2) X. 29									
0	14.56	18.72	—	—	—	—	—	—	—
5	15.02	18.84	33.22	8.32	5.41	98	29	0.55	1
10		18.87	—	—	—	—	—	—	—
15		19.02	33.39	8.32	6.15	112	34	0.65	3
25		19.01	—	—	—	—	—	—	—

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
50		15.68	—	—	—	—	—	—	—
75		12.84	—	—	—	—	—	—	—
100		7.50	34.29	8.08	5.60	83	91	1.75	145
200		0.55	—	—	—	—	—	—	—
St. 58 竹邊燈臺 E 3 湊 115m. X. 29									
0	16.18	19.02	33.01	8.32	5.48	100	29	0.50	1
10	26	19.17	03	30	5.68	103	33	0.65	1
25		19.15	03	32	6.28	114	34	0.65	1
50		12.03	34.45	08	4.35	70	102	1.60	170
75		5.96	33	7.96	8.18	117	125	2.05	220
100		2.20	14	86	6.38	83	133	2.30	205
110	23	1.36	13	82	5.61	72	147	2.75	280
St. 59 九龍浦港口 E 3 湊 89m. X. 31									
0	7.47	18.02	33.01	8.30	5.33	95	26	0.65	4
5	8.05	18.33	32.97	30	5.65	101	37	0.65	4
10		18.34	97	30	5.77	103	37	0.75	4
15		18.27	95	30	5.28	94	33	0.80	7
25		16.25	33.73	18	4.54	79	80	1.40	135
50		11.90	34.58	06	5.14	83	98	1.75	225
75		3.83	18	7.92	5.51	75	116	2.35	280
85		2.80	33	92	5.91	78	121	2.30	280
St. 59 同上 (No. 2) 92m. X. 31									
0	10.17	17.42	—	—	—	—	—	—	—
5	21	18.42	—	—	—	—	—	—	—
10		18.43	—	—	—	—	—	—	—
15		18.12	—	—	—	—	—	—	—
25		17.17	—	—	—	—	—	—	—
50		12.98	—	—	—	—	—	—	—
75		3.20	—	—	—	—	—	—	—
85		2.42	—	—	—	—	—	—	—
St. 60 九龍浦港口 E 6 湊 180m. X. 31									
0	11.53	17.81	33.03	8.30	5.59	99	46	0.75	4
5	12.01	17.85	32.94	30	5.42	96	37	0.70	4
10		17.85	92	30	5.42	96	40	0.75	6
15		17.86	33.94	28	5.46	97	35	0.90	5
25		17.12	30	22	4.73	83	61	1.40	80
35	14.23	15.06	—	—	—	—	—	—	—
50	12.01	8.81	—	00	4.58	70	125	2.30	240
75		7.41	20	7.98	4.93	73	126	2.25	210
100	14.23	2.29	—	—	4.66	—	—	—	—
150	12.01	0.77	04	82	5.08	64	126	2.65	290
180		0.38	14	80	6.30	79	121	3.25	385
St. UI. 69m. XI. 1									
0	7.22	18.35	32.83	8.30	6.35	114	40	0.75	0
10	26	18.51	75	30	5.73	103	42	0.65	2
25		17.46	33.42	24	5.04	89	67	1.10	35
50		8.34	34.25	7.94	5.54	98	125	2.40	225
64		3.10	33	94	5.85	87	146	2.50	185
St. U. II 120m. XI. 1									
0	8.26	20.84	33.57	8.32	5.15	97	34	0.35	0
10	32	20.98	55	32	5.31	100	30	0.45	1
25		20.89	53	32	5.42	102	35	0.50	1
50		16.19	91	14	4.14	72	76	1.25	120
75		13.80	34.45	08	4.83	81	105	1.70	190
100		6.34	27	7.92	5.11	74	129	2.30	280
115		4.97	25	90	5.30	74	129	2.65	290
St. U. III 148m. XI. 1									
0	9.58	21.14	33.82	8.32	5.12	97	22	0.30	0
10	10.05	21.23	80	32	5.43	103	29	0.25	0
25		21.29	82	32	5.02	95	33	0.25	1
50		20.93	80	32	5.05	95	40	0.40	3
75		17.48	34.40	18	3.73	66	87	1.05	125
100		16.72	58	14	5.41	95	112	1.30	145
143		8.35	34	7.98	4.78	85	131	2.20	220
St. U. IV 145m. XI. 1									
0	11.14	21.21	32.92	8.32	5.09	96	34	0.25	0
10	23	21.16	33.87	32	5.18	98	29	0.30	0
25		21.15	80	32	5.07	96	34	0.25	0
50		21.16	78	32	5.02	95	33	0.35	1
75		19.44	34.00	22	4.34	80	61	0.85	68
100		17.28	38	18	3.75	67	63	1.20	110
140		11.41	40	02	4.24	68	88	1.80	205
St. U. V 143m. XI. 1									
0	12.37	21.42	33.87	8.34	5.03	96	18	0.25	0
10	45	21.45	86	32	5.01	95	16	0.30	1
25		21.40	84	32	5.77	109	16	0.65	—
50		21.21	87	32	5.04	96	22	—	—
75		17.77	34.27	14	3.70	66	71	1.30	100
100		16.98	45	14	3.90	69	72	1.40	135
135		16.01	47	14	3.66	64	96	1.85	110
St. U. VI 126m. XI. 1									
0	13.58	21.01	33.82	8.32	5.37	101	8	0.25	0
10	14.03	21.04	78	32	5.18	98	7	0.30	0
25		20.93	75	32	5.11	96	7	0.30	0
50		20.73	71	32	5.25	98	18	0.55	1
75		18.79	34.29	16	3.64	66	54	1.10	112
100		16.65	45	14	3.75	66	65	1.30	127
121		15.71	49	12	3.93	68	83	1.85	127
St. U. VII 128m. XI. 1									
0	15.35	20.43	33.60	8.32	5.61	105	11	0.25	0
10	41	20.53	64	32	5.76	107	7	0.35	0
25		20.54	62	32	5.19	97	7	0.30	0
50		20.53	58	30	5.07	95	16	0.30	0
75		19.31	34.25	20	3.66	67	46	0.90	70
100		17.28	42	14	3.77	68	49	1.15	110
123		16.79	42	14	3.65	64	53	1.40	80

水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³	水層 Depth m	時刻 Time h. m	水温 Temp °C	鹽分 Sali- nity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ×100	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. U. VIII 134m. XI. 1										St. U. X 118m. XI. 1									
0	16.45	21.32	33.75	8.34	5.10	97	11	0.25	—	0	19.16	21.24	33.89	8.34	5.23	99	8	0.45	1
10	51	21.46	82	34	5.08	96	16	0.30	0	10	21	21.40	89	34	5.76	110	7	0.30	0
25		21.46	84	32	5.13	97	24	0.30	1	25		21.44	91	32	4.88	93	11	0.25	5
50		21.45	78	32	5.09	97	—	0.30	1	50		21.39	34.00	32	4.93	94	16	0.40	20
75		20.85	93	30	5.29	100	20	0.55	50	75		20.35	33	22	3.62	68	49	0.90	—
100		18.19	34.38	20	5.04	90	18	1.10	100	100		20.23	42	20	4.18	75	46	1.10	115
129		17.39	45	16	3.67	65	71	1.35	100	113		19.83	34	20	3.52	65	46	1.10	75
St. U. IX 127m. XI. 1										St. U. XI 87m. XI. 1									
0	18.05	21.44	33.82	8.36	5.10	97	11	0.30	0	0	20.48	21.21	33.73	8.34	5.12	98	7	0.35	0
10	12	21.57	91	34	5.01	95	11	0.20	0	10	53	21.39	77	34	5.09	96	16	0.30	0
25		21.60	89	34	5.07	96	12	0.35	8	25		21.17	91	34	5.91	112	18	0.30	0
50		21.44	87	34	5.15	98	16	0.35	0	50		21.35	93	34	6.42	122	18	0.40	0
75		21.45	93	32	5.01	95	24	0.40	0	82		21.15	91	34	5.09	97	12	0.35	0
100		18.99	34.31	20	3.46	63	53	1.00	120										
122		18.09	29	18	—	—	53	1.40	120										

第3表 測流成績表

Table 3. Record of Current Measurements.

観測水層 Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity	流 向 Direction Towards (True)	観測水層 Depth	番 號 No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity	流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	naut. m/h				cm/sec	naut. m/h
St. 10 舞水端沖 (前徳端E2渚) Lat. 41°0' N. Long 129°47' E. Depth: 120m. IX. 28—29, 1933									
5m	1	IX—28			50m	1	IX—28		
		22.10	25.8	0.50			22.32	31.9	0.62
	2	23.10	40.8	0.79		2	23.32	39.4	0.77
							IX—29		
	3	0.10	37.6	0.73		3	0.32	34.0	0.66
		1.10	47.7	0.93			(A) Mean	35.0	0.68
	(A) Mean		38.1	0.74		(A) Mean		35.0	0.68
	4	6.10	33.5	0.65		4	6.32	36.3	0.70
		7.11	36.8	0.72			7.32	33.6	0.65
	(B) Mean		32.0	0.62		(B) Mean		35.0	0.68
25m	1	IX—28			75m	1	IX—28		
		22.20	37.7	0.73			23.01	31.2	0.61
	2	23.20	40.6	0.79		2	IX—29		
							0.02	28.4	0.55
	3	IX—29				3	1.02	30.5	0.59
		0.04	42.1	0.82			(A) Mean	29.8	0.58
	(A) Mean		40.1	0.78		(A) Mean		29.8	0.58
	4	6.12	33.5	0.65		4	7.02	40.6	0.79
		7.22	33.5	0.65			8.02	41.1	0.80
	(B) Mean		33.5	0.65			8.25	35.6	0.67
100m	1	IX—28			100m	1	IX—28		
		22.43					22.43	17.6	0.35
	2	23.42				2	23.42	14.0	0.27
							IX—29		
	3	0.42				3	0.42	18.2	0.35
							(A) Mean	16.5	0.32
	(A) Mean					(A) Mean		16.5	0.32
	4	6.12				4	6.12		
		7.22					7.22		
	(B) Mean					(B) Mean			

觀測水層 Obser. Depth	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards. (True)
			cm/sec	naut. m/h	
	4	6.42	26.2	0.52	S 20 E
	5	7.42	23.5	0.46	S 6 W
	(B) Mean		25.2	0.49	S 7 E
115m	1	IX—29 0.52	8.0	0.15	S 12 E
				0.15	S 12 E
St. 52 竹島東方沖合 (竹島 E 1/2 S 52 哩) Lat. 37°16' N. Long. 132°57' E Depth: 330m. X. 28, 1933					
5m	1	10.15	13.7	0.27	N 16 W
	(1) 2	50 11.10	24.9	0.48	N 27 E
	3	12.10	21.7	0.42	N 25 E
	4	13.10	13.8	0.27	N 52 E
			23.6	0.46	N 20 E
	Mean		17.1	0.33	N 21 E
15m	1	10.21	10.3	0.20	N 39 W
	2	11.20	14.0	0.27	N 57 E
	3	12.20	18.8	0.37	N 6 W
	Mean		11.9	0.23	N 5 E
25m	1	10.25	10.4	0.20	N 2 E
	2	11.20	15.6	0.30	N 42 E
	3	12.20	27.2	0.53	N 12 W
	4	13.20	19.4	0.38	N 6 W
	Mean		17.1	0.33	N 3 E
50m	(1) 2	10.33	14.0	0.27	—
	3	11.30	15.3	0.30	N 13 W
		12.30	23.2	0.45	N 19 E
	Mean		18.7	0.36	N 6 E
75m	1	10.30	25.1	0.49	N 44 E
	2	11.30	21.5	0.42	N 18 E
	3	13.30	27.6	0.54	N 20 E
	Mean		24.7	0.48	N 26 E
100m	1	10.41	25.0	0.49	N 49 E
	2	11.40	14.9	0.29	N 52 E
	3	12.40	18.1	0.35	N 77 E
	Mean		18.7	0.36	N 58 E
150m	1	12.00	9.5	0.18	—
200m	(1) 2	10.00	32.2	0.63	N 25 W
	3	11.00	8.0	0.16	N 14 W
	4	12.00	8.5	0.17	N 64 E
		13.00	6.6	0.13	N 34 E
250m	1	13.00	4.5	0.09	(S 44 W)
	2	13.40	12.2	0.24	S 32 E
300m	1	10.00	24.1	0.47	—
	2	11.00	10.1	0.20	—
St. 57 竹邊沖 (竹邊燈臺 E 11 1/2 哩) Lat. 37°5 N. Long. 129°40' E Depth: 245m. X. 29, 1933					
5m	1	12.10	39.9	0.78	N 19 W
	2	13.10	38.7	0.75	N 40 W
	3	14.10	46.6	0.91	N 34 W
	Mean		41.2	0.80	N 31 W
15m	1	12.20	36.5	0.71	N 23 W
	2	13.20	42.9	0.83	N 26 W
	Mean		39.6	0.77	N 25 W
25m	1	12.20	48.9	0.95	N 12 W
	2	14.20	58.0	1.13	N 35 W
	Mean		52.6	1.02	N 25 W
50m	1	12.30	38.8	0.74	N 7 E
	2	13.30	26.2	0.51	N 41 W
	3	14.30	53.1	1.03	N 33 W
	Mean		37.0	0.72	N 22 W
75m	1	12.30	27.0	0.52	N 2 E
	2	13.30	27.9	0.54	N 63 W
	3	14.30	56.1	1.09	N 33 W
	Mean		33.9	0.66	N 32 W
100m	1	12.40	45.0	0.87	N 40 W
	2	14.00	12.6	0.25	N 49 W
	Mean		28.8	0.56	N 42 W
150m	1	13.40	18.2	0.35	N 77 W
	2	14.40	13.6	0.26	N 86 E
	Mean				
	Mean				
200m	1	13.00	4.0	0.08	(S 6 E)
	2	14.00	20.0	0.39	S 71 W
St. 59 九龍浦東 3 哩沖 Lat. 35°59' N. Long. 129°37' E Depth: 89m. X. 31, 1933					
5m	1	8.10	33.7	0.65	S 24 W
	2	8.40	36.0	0.70	S 15 W
	3	9.10	31.3	0.61	S 7 W
	4	9.40	26.1	0.51	S 22 W
			28.2	0.55	S 15 W
	Mean		30.9	0.60	S 16 W
15m	1	8.20	34.0	0.66	S 31 W
	2	9.20	25.5	0.50	S 21 W
	Mean		29.8	0.58	S 29 W
	Mean				
25m	1	8.20	3.2	0.06	—
	2	9.20	7.8	0.15	—

觀測水層 Obser. Depth	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards. (True)	觀測水層 Obser. Depth	番 號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards. (True)
			cm/sec	naut. m/h					cm/sec	naut. m/h	
50m	1	8.30	29.0	0.56	N 22 E	25m	1	12.20	75.0	1.46	—
	2	9.00	26.1	0.51	N 33 E		2	13.30	61.9	1.20	N 14 E
	3	9.30	26.1	0.51	N 42 E	50m	1	12.30	41.8	0.81	N 1 E
	4	10.00	28.8	0.56	N 63 E		2	13.30	32.8	0.66	N 4 W
	Mean		26.8	0.52	N 40 E		Mean		38.6	0.75	N 2 W
75m	1	8.40	12.8	0.25	(N 24 E)	75m	1	12.30	13.5	0.26	N 1 W
	2	9.40	12.3	0.24	—		2	13.30	11.8	0.23	N 16 W
85m	1	9.00	6.9	0.14	N 16 W		3	14.30	22.1	0.43	N 46 W
	2	10.00	9.7	0.19	(N 26 W)		Mean		15.0	0.29	N 27 W
St. 60 九龍浦東6湮沖 Lat. 35°59' N. Long. 129°41' E Depth: 180m. X. 31, 1933						100m	1	12.00	9.8	0.19	N 54 E
5m	(1)	12.10	84.3	1.64	—		2	13.00	15.4	0.30	N 43 W
	1a	12.40	84.3	1.64	N 8 E		3	14.00	14.0	0.27	N 47 W
	2	13.10	76.1	1.48	N 14 E	150m	1	12.40	4.2	0.08	(S 16 W)
	3	14.10	62.7	1.22	N 24 E		2	13.40	10.4	0.20	N 23 W
	Mean		74.1	1.44	N 14 E	175m	1	13.00	5.0	0.09	N 21 W
15m	1	12.20	88.8	1.73	N 13 E		2	14.20	9.6	0.19	N 71 W
	2	13.20	72.0	1.40	N 7 E		Mean		9.3	0.18	N 39 W
	Mean		80.3	1.56	N 10 E						

여 백

[E] 昭和8年11—12月・鵜丸

朝鮮海灣近海海洋調査成績

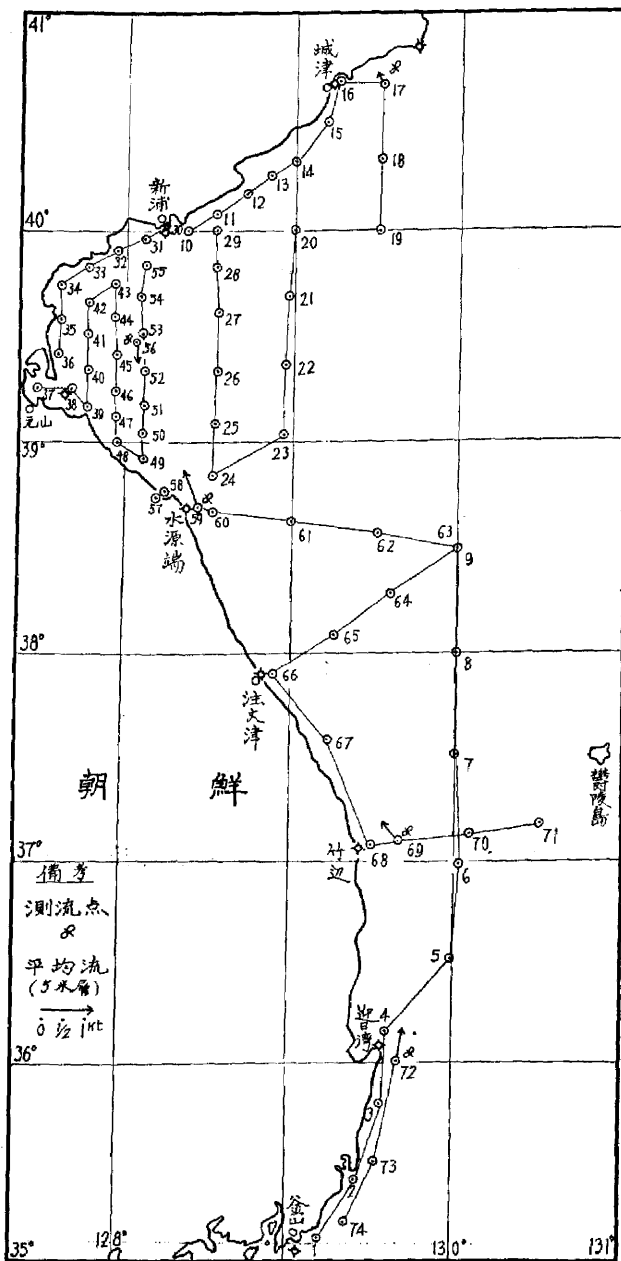
[第2回メンタイ漁場海洋調査]

朝鮮海灣のメンタイ主要漁場における盛漁期の海況、メンタイ卵の分布・漂流、移動等に関する調査のため

E 第1圖 昭和8年11—12月鵜丸・観測點位置圖

E Fig. 1. Observation Stations.

Misagomaru, Nov. 27-Dec. 28, 1933.



に行はれたものである。調査船鵜丸；昭和8年11月27日釜山出港、九龍浦まで沿岸観測、迎日灣沖より東經130度線に沿ひ観測しつつ北上し長箭に入港(11月30日)。12月1日元山に寄港城津に至り、4日城津沖 St. 17 測流、引續き長箭、新浦、元山間の朝鮮海灣観測實施(St. 17—55, 12月4—13日)。12月18—19日、朝鮮海灣中央部 St. 56 測流1晝夜、同21日元山出港南下、長箭、注文津、竹邊灣沖合観測調査の上12月28日釜山歸港。以上航海日數32日、測點74、内測流5點。乗組調査員囑託山田鐵雄。観測器具、観測方法等は第1回観測におけると同様である。(別項 A. 昭和8年2—3月、第1回朝鮮海灣近海海洋調査成績参照)。

(一) 釜山・長箭間

1. 往航、釜山至長箭沖合

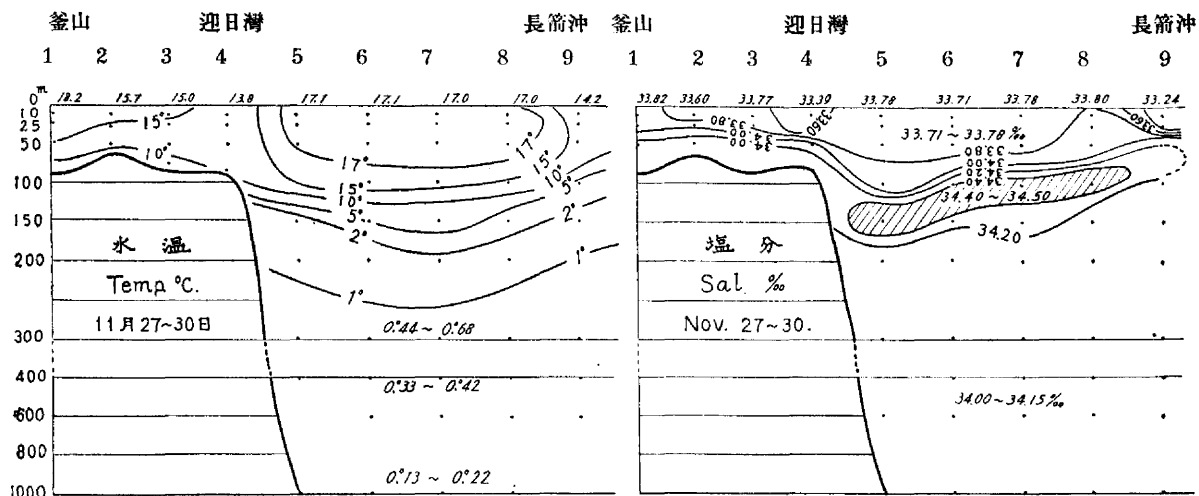
(St. 1—9, 11月27—30日)

釜山・迎日灣間、St. 1—4は沿岸観測で、江原道沖合(St. 5—9)は東經130度線に沿ふものである。St. 5から St. 8に至る江原道沖合約90哩の間にあつては、表面から50米まで水温17度内外、鹽分33.78%内外の略々等温、等鹹の上層暖水、100米から150米の間、水温10度内外(5度乃至15度)、鹽分34.20—34.50%の所謂日本海の中層水、200米以深の2度未満、34.04—34.14%の下層冷水の層重状態を見る

こきが出来る。尚ほこの3水團の各々につき水温鹽分の外夫々の要素を摘記すれば次表の通りである(第1表)。

E 第2圖 釜山至長箭沖觀測断面圖(往航11月27—30日)

E Fig. 2 Sectional Diagram from Husan to Tyanzen (Dec. 27—30).



E 第1表 三水團の性狀

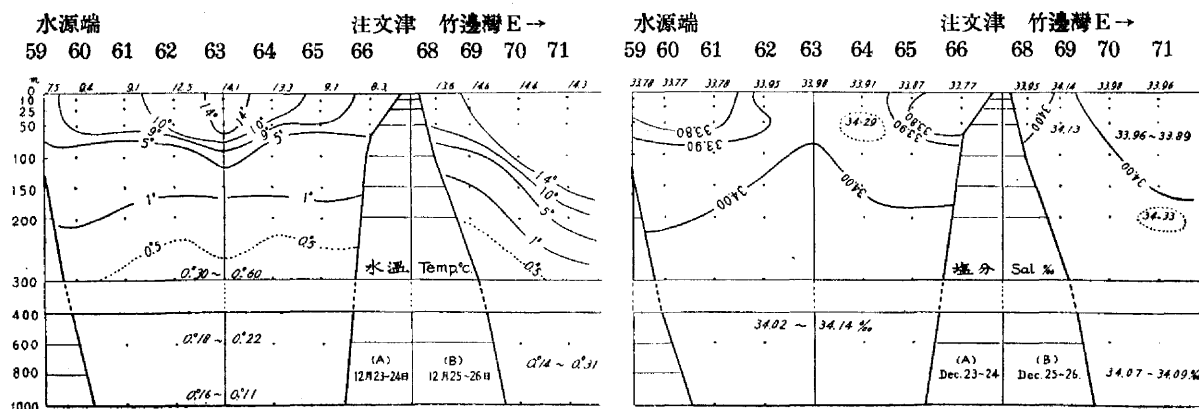
	上層暖水	中層水	下層冷水
水 温 °C	17° 内外	5°—15°	0.1 ₃ —2.0
鹽 分 %	33.70—33.80	34.20—34.50	34.04—34.14
溶存酸素 cc/L	5.4—5.6cc	4.1—4.7	5.8—6.3
同飽和度 O ₂ /O ₂ ' %	95—100%	70—80	71—79
pH	8.2 ₈ —8.3 ₀	8.0—8.1 ₅	7.8 ₀ —7.9 ₅
P ₂ O ₅ mg/m ³	20—45	50—90	100—150
SiO ₂ mg/L	0.35—0.70	1.00—1.50	2.00—4.50
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	2—20	100—170	200—300

2. 復航。水源端沖合至注文津竝竹邊灣東沖合 12月23—26日施行(第3圖参照)

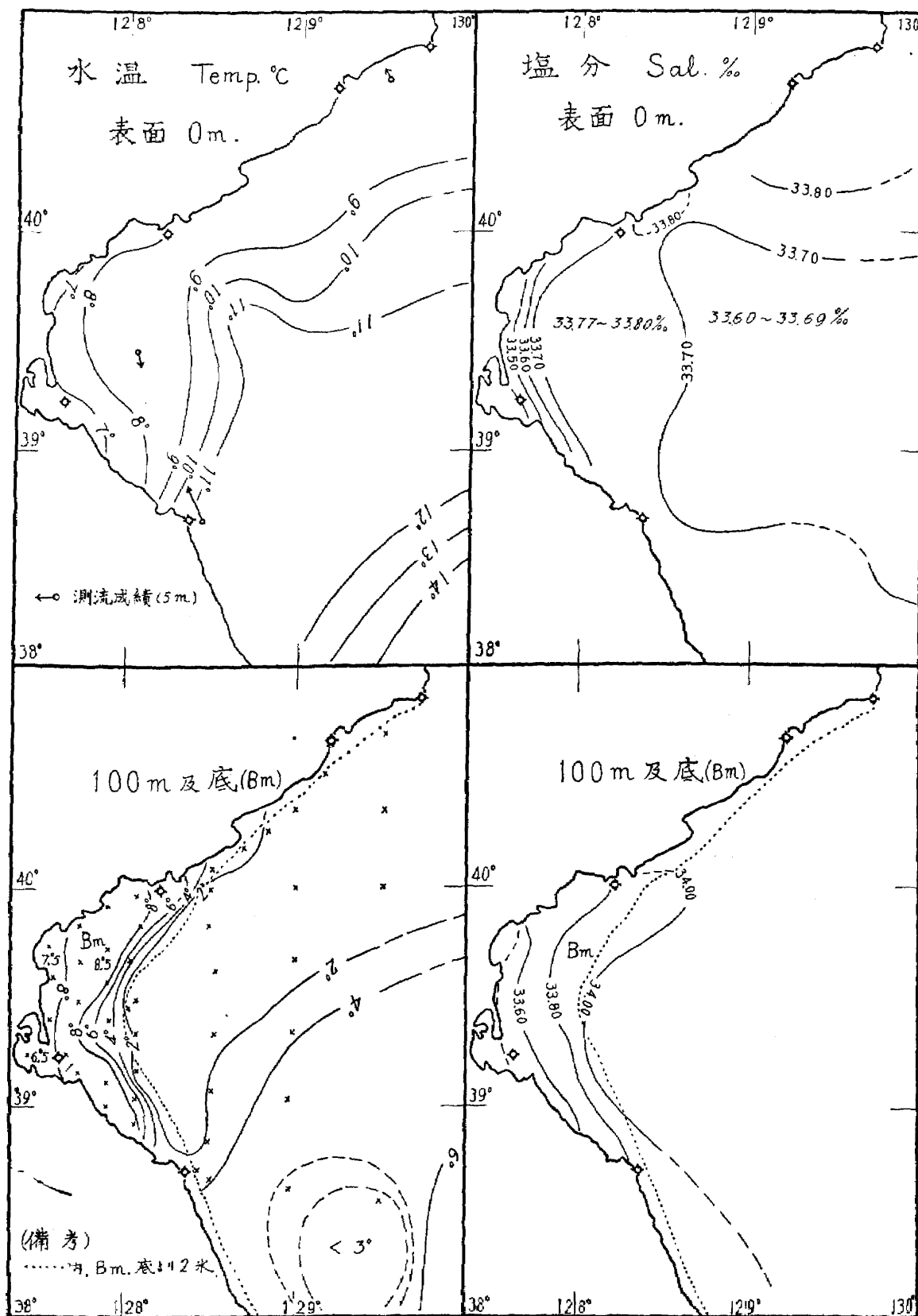
この観測は往航から略々1箇月後のものである。上層暖流の鹽分は33.98%内外で往航の33.78%内外に比

E 第3圖 (A) 水源端—注文津間及(B) 竹邊灣沖合觀測断面圖(復航, 12月23—26日)

E Fig. 3 Sectional Diagram from Suigentan to Tyūmonsin(A),
and Off the Shore East from Tippen-wan(B).



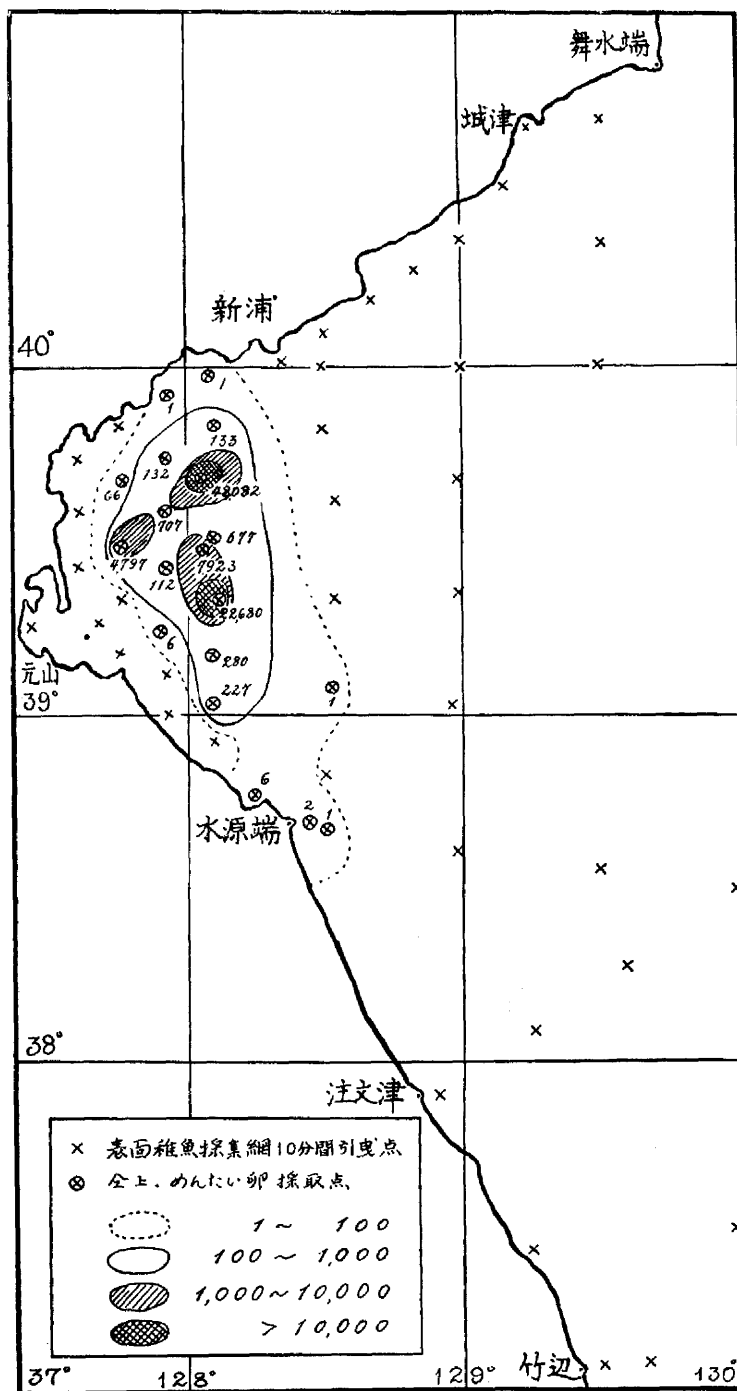
E Fig. 4 Distribution of Temperature and Salinity, Dec. 3-13, 1933.



し約0.20%の増加である。その水温は往航17度内外なりしもの、復航においては14度内外で3度許の降下にすぎず、長箭沖 St. 63 にあつては往航(St. 9)同様14度餘を示す等比較的變化の小なるは北上暖流のなほ強勢にしてその附近北方からの寒冷なる水の影響が未だ到らないためであらう。尤も稍々高温高鹹なる中層水が、復航においてあまり現はれてゐないのは幾分北東方に移動せるものかと思はれる。

E第5圖 メンタイ卵分布圖 昭和8年12月鰐丸表面採集

E Fig. 5 Distribution of Miong-tāe-yu Eggs
in the Surface. Dec., 1933.



(二) 朝鮮海灣

(12月3—13日)

朝鮮海灣表面水温8—9度、沖合10—11度、鹽分33.60—33.80%，極く沿岸部には33.50未満のものがある。水面下50米層、水温5—8度内外(鹽分33.60—33.80%)であるが、北東方沖合から灣の中央部に向つて3度内外(鹽分34.00—34.07%)の下層冷水が出現し來つてゐる。水面下100米層は鹽分34.00—34.10%の下層冷水に屬するもので温度は2度以下であるが、南東方沖合には4—5度のものあり、又海灣の海底水温は水深100米の外縁邊部に在つては2度乃至4度であるが、灣内の大部分は(底より2米の觀測で)8度内外になつてゐる。

(三) メンタイ卵の分布

メンタイ卵の分布を調べるために、觀測各點において表面稚魚採集網(丸稚網大)を本船から緩速力で10分間引曳して採集した。その結果はE第5圖に示す如く、灣の中央部に其密度最も大であつて沖合への漂流は極めて僅少である。この成績は別項第1回調査におけるものと同様で、即ちこれ等の卵は灣外に運び出されないうちに孵化し下底に移るものとすべく、同海灣がか

メンタイ卵採集表

(丸稚網表面10分間引曳採集・昭和8年12月鷺丸)

St.	25	31	32	41	42	43	44	45	46	50
採集卵個數	1	1	1	4797	66	132	707	112	6	227
採集月日	XII, 7	9	„	11	„	12	„	„	„	13
採集時刻	8.55	7.57	9.05	13.05	14.39	12.12	9.32	11.01	12.30	7.52
St.	51	52	53	54	55	56	58	59	60	
採集卵個數	280	226.80	677	48.082	133	7.923	6	2	1	—
採集月日	XII, 13	„	„	„	„	18	23	„	„	—
採集時刻	9.10	10.59	12.24	13.58	15.42	12.15	7.58	14.13	15.17	—

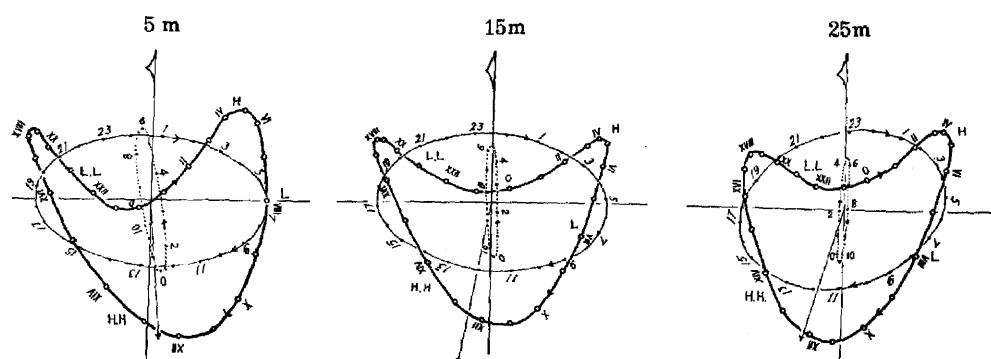
うした地形、海況を有するこはメンタイ産卵場として極めて好適なる場所である理由の一である。

(四) 測 流 成 績

別項昭和8年海況 (p. 162) において記述したやうに此年春以來海岸の北上暖流の勢極めて強く、江原道、咸鏡南道沿海にあつては秋季なほ引續き暖流が相當勢力を以て北上してゐたのであるが、この12月の沿岸測流成績も北上流の依然として優勢なることを示してゐる。即ち次表に見る如く (なほ第1圖測點位置圖に矢を以て示したやうに)、九龍浦6湮沖 (St. 72) の $\frac{2}{3}$ 節乃至1節弱、竹邊灣12湮沖 (St. 69) の約 $\frac{1}{2}$ 節、水源端3湮沖 (St. 59) の $\frac{2}{3}$ 節以上等何れも大凡そ海岸に沿ふ北向流である。これ等は何れも3時間許りの観測の平均値であるが、同沿岸は潮汐の干満の差極めて微弱で、潮流の影響が認め難いほゞ僅少であるから、これを以て略々海流の大勢を窺ふことが出来る。

朝鮮海灣の中央部 St. 56 においては略々1晝夜に亘つて測流を續け、稍々不規則乍ら潮流を思はるゝものを測定したが、計算上の平均海流 (定向流) は次表の如く上下層を通じ、 $\frac{2}{3}$ 節内外の南流である。この海灣内では大體において左旋回の環流を爲すものゝ如く思はれるが必ずしも常時さうした定向流が存在する譯ではなく可なり不定であつて、風向により或は沖合を流過する海流の消長等により流向流速共に變化する。従つて今回の場合の南向流も果して上記還流の一部を爲すものであるか否かは疑はしい。

E 第6圖 潮流圖 (朝鮮海灣 St. 56)

E Fig. 6. Tidal Current at St. 56 (Lat. $39^{\circ}29' N$, Long. $128^{\circ}03' E$). Dec. 18-19, 1933.

E 第 2 表 測 流 成 績 各 地 點 の 定 向 流

	St. 17. 城津沖 12月4日(5時間)	St. 56. 鹿島北東沖 12月18—19日 (23時間)	St. 59. 水源端東3哩 12月23日(3時間)	St. 69 竹邊東12哩 12月25日(3時間)	St. 72. 九龍浦東6哩 12月27日(3時間)
5m	N 36° W 0.19	S 5° E 0.37	N 25° W 0.87	N 40° W 0.45	N 12° E 0.75
15	— —	S 10 W 0.44	N 27 W 0.76	N 48 W 0.48	N 12 E 0.86
25	N 64 W 0.16	S 16 W 0.36	N 20 W 0.62	N 52 W 0.46	N 15 E 0.91
50	N 32 E 0.09	S 28 W 0.31	N 42 W 0.41	N 55 W 0.27	N 16 E 0.76
100	S 69 W 0.20	S 27 W 0.31	— —	— —	— —
Bm	S 81 W 0.13	— —	N 30 W 0.39	N 71 W 0.22	N 72 W 0.22
水深	(220m)	— —	(110m)	(220m)	(140m)
St. 水深	241m	106m	119m	248m	154m

潮流 (St. 56)

朝鮮海灣の中部 St. 56 の測流結果を北方及び東方分流に分解し、滑らかな曲線を描いて1太陰日間にもさにかへるものと假定して各々調和分解を試み、日週潮流と半日週潮流とにわけてみた。各分流から曲線を描くに幾分か無理があり充分確實なるものとは爲し難い憾みがあるが、その結果を一應こゝに掲出することとする。記入時刻は12月18日13時3分、観測点における太陰の子午線極上経過時を0時とし、次の極上経過時19日14時7分を第24時とする太陰時刻である。此日潮汐は日潮不著しく、殆んど1日1回潮の如き観あり潮流も日週潮流に比し半日週潮流は極めて小であつて、合成潮流において相次ぐ2高潮又は2低潮時刻の流向(及び流速)は全く類似の形を示してゐない。

E 第 3 表 潮 流 楕 圓 要 素

深(水面下)	定 向 流		日 週 潮 流					半 日 週 潮 流				
			最強流(長軸)			最弱流 流 速	旋 廻 方 向	最強流(長軸)			最弱流 流 速	旋 廻 方 向
	流 速	流 向	流 速	流 向	時 刻			流 速	流 向	時 刻		
米 5	0.37	175°	0.29	100°	7.0	0.17	時計式	0.19	169°	0.4	0.02	反時計式
15	0.44	190	0.29	95	5.8	0.18	„	0.15	358	5.4	0.01	„
25	0.36	196	0.27	70	4.0	0.20	„	0.14	1	5.0	0.01	時 計 式

昭和8年11—12月・鵜丸・朝鮮近海海洋調査成績表

(第二回メンタイ漁場海洋調査)

(E) Researches in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf during November and December, 1933, On Board the R.M.S. "Misago-maru",

第1表 観測點位置, 氣象竝表面観測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

Observation Station 観測點			日時刻 Date & Time		氣壓 Air Press.	氣溫 Air Temp.	濕度 Humidity (Assman)		風向力 Wind force (B.S.)	雲量 Cloud. Amount. Form	表面水溫 Surface Temp.	透明度 Tra- nsp.	水色 Colour (F.S.)	海深 Depth
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time			Rel. H.	Vap. Tens.						
I. 釜山至長箭沖 11月27—30日														
1	35°06'	129°14'	Nov. 27	h. m	mm	°	%	mm				m		m
2	25'	26'		13.07	763.3	15.9	63	8.5	SW 1	1 K.KC	18.22	19	4	93
3	48'	35'	28	15.52	63.2	15.5	69	9.0	NNW 4	2 K.SK	15.73	9	5	61
4	36°09'	38'	29	14.55	70.4	10.0	80	7.3	N 5	9 SK	15.03	8	4	86
5	30'	130°00'		9.17	68.1	8.0	76	6.1	WSW 4	10 SK	13.80	10	4	88
6	37°00'	02'		12.43	65.7	10.3	61	5.7	W 4-5	10 SK	17.10	13	4	994
7	30'	00'		16.20	64.4	11.2	66	6.5	NW 3	10 SK	17.11	16	3	1749
8	38°00'	00'	30	20.25	65.3	11.3	73	7.3	NW 4	10 SK	17.03	—	—	1483
9	30'	00'		0.44	65.1	10.8	88	8.5	NW 5	10 SK	16.95	—	—	1487
				4.36	66.1	6.9	81	6.0	NE 7	10 SK.N	14.21	—	—	1163
II. 新浦至城津(沿岸) 12月3日														
10	40°00'	128°20'	Dec. 3	7.19	761.4	5.9	74	5.1	NE 2	1 S	8.78	12	4	67
11	05'	30'		8.47	62.1	5.3	80	5.3	NW 3-4	1 S.CK	8.78	14	3	75
12	10'	40'		10.03	61.6	7.6	76	5.9	NW 1	1 S.CK	8.76	18	4	97
13	15'	50'		11.28	61.2	8.0	86	6.9	SW 3	9 SK.CS	8.73	14	3	121
14	20'	129°00'		13.03	60.2	8.0	80	6.4	SW 3	10 SK.SC	8.73	12	3	114
15	30'	10'		14.51	59.3	8.8	76	6.4	SW 3	10 SK	8.93	12	4	134
16	41'	16'		16.12	59.1	8.1	81	6.5	NW 2	7 SK.CK	8.57	9	5	40
III. 城津至長箭(沖合) 12月4—5日														
17	41'	30'	4	9.02	66.7	4.0	70	4.3	NNE 3-4	1 KC	8.48	17	4	241
17(2)	41'	30'		15.00	67.1	8.8	69	5.8	E 4	1 SK.CK	8.48	17	4	241
18	20'	30'		17.55	67.8	3.4	81	4.7	E 3	2 SK	8.63	—	—	1186
19	00'	30'		20.59	68.0	5.4	83	5.6	S 3	10 SK	10.21	—	—	2351
20	00'	00'	5	0.17	68.0	5.4	89	6.0	N 2	9 SK	8.38	—	—	674
21	39°41'	128°59'		3.03	69.7	6.3	87	6.2	W 3	10 N	9.95	—	—	1805
22	22'	58'		5.52	68.3	8.5	87	7.2	NW 3	3 SK.KC	11.71	—	—	1928
23	02'	57'		9.05	70.0	8.4	87	7.1	NW 3	2 K.CK.S	11.54	17	4	2022
IV. 長箭至馬養島 12月5—8日														
24	38°50'	30'	5	12.20	70.0	8.3	87	7.1	N 3	10 S.CK	12.02	16	4	1404
25	38°05'	31'	7	8.04	73.9	7.6	90	7.0	W 2	2 CK	10.21	12	4	1718
26	20'	31'		10.24	73.6	8.4	83	6.8	W 3	1 K	9.31	16	4	1476
27	37'	33'		12.51	71.6	7.6	92	7.2	W 3	1 K	11.35	17	4	1199
28	50'	30'		14.37	70.2	8.9	84	7.1	SW 4	0	9.64	16	4	1065
28(1)	40°00'	30'	8	8.51	70.9	8.0	67	5.4	ENE 4	1 S	8.57	12	3	112
28(2)	00'	30'		14.42	68.7	10.1	63	5.8	NE 4	9 CS	8.68	9	4	112

Observation Station 觀 測 點			日 時 刻 Date & Time		氣 壓 Air Press.	氣 溫 Air Temp.	濕 度 Humidity (Assman)		風 向 力 Wind force (B.S.)	雲 量 形 Cloud. Amount. Form	表面水溫 Surface Temp.	透明度 Tra- nsp.	水 色 Colour (F.S.)	海 深 Depth
(No.)	Lat. (N)	Long. (E)	D.	Time			Rel. H.	Vap. Tens.						
V. 朝鮮海灣 (其一, 新浦至元山沿岸) 12月8, 9, 11日														
30	01'	12'	8	h. m	mm	°	%	mm						
31	39°58'	05'	9	16.36	68.6	7.6	72	5.6	NE 2	9 KC	7.84	8.5	4	17
32	55'	127°55'		7.37	65.9	6.3	80	5.7	NE 2	10 SC	7.91	10	5	28
33	50'	45'		8.51	66.1	6.0	78	5.4	NW 2	10 SC	8.02	12	4	26
34	45'	35'		10.06	66.0	6.2	78	5.5	NW 1	10 N	7.82	9	5	21
				11.23	66.0	5.7	82	5.6	NW 1	10 N	6.72	3.5	5	11
35	35'	35'		12.39	65.1	6.2	81	5.7	N 1	9 SK.KC	7.26	6	5	21
36	25'	35'		13.59	64.6	7.2	82	6.2	NE 1	9 SK.KC	7.64	9	4	35
37	15'	27'	11	7.26	62.2	4.8	89	5.7	W 3	1 S	5.92	13	—	19
VI. 朝鮮海灣 (其二) 12月11日														
38	15'	40'	11	8.59	62.2	5.2	89	5.9	W 5	0	7.72	8	5	22
39	10'	45'		10.08	62.4	5.3	93	6.2	W 5	0	6.94	11	4	24
40	20'	45'		11.24	61.8	5.0	89	5.8	W 6	0	7.48	14	5	36
41	30'	45'		12.47	60.9	5.1	55	3.6	W 6	0	8.15	15	4	37
42	40'	45'		14.24	60.5	5.8	50	3.4	NW 6	1 K	8.04	13	4	30
VII. 朝鮮海灣 (其三) 12月12—13日														
43	45'	55'	12	7.57	68.2	2.6	65	3.6	E 3	9 SK	8.22	11	4	50
44	35'	54'		9.16	68.4	2.8	67	3.7	E 3	10 SK	8.12	10	4	52
45	25'	55'		10.44	68.9	3.0	67	3.8	E 3	10 SK	8.08	11	4	62
46	15'	55'		12.14	68.7	2.7	67	3.7	NW 3	10 SK	8.13	11	4	59
47	07'	55'		13.21	68.2	3.2	64	3.7	NW 3	10 SK	7.94	10	4	38
48	00'	56'		14.27	68.4	3.7	60	3.7	NW 2	10 SK	7.60	8	5	39
49	38°55'	128°05'	13	6.14	70.0	4.5	81	5.1	NW 3	10 SK	7.84	—	—	43
50	39°02'	05'		7.35	70.1	4.0	89	5.4	NW 3	10 N	7.84	13	—	57
51	10'	05'		8.54	70.7	3.4	91	5.3	E 3	10 N	8.04	15	4	84
52	20'	05'		10.31	71.2	2.0	90	4.7	E 3	10 N	7.75	15	4	602
53	30'	04'		12.05	70.6	3.6	83	4.9	NE 3	10 N	7.72	16	4	102
54	41'	04'		13.39	69.7	3.5	77	4.5	NE 3	10 SK	8.10	14	4	74
55	50'	05'		15.27	70.0	3.7	75	4.5	NE 3	10 SK	8.35	11	4	61
VIII. 朝鮮海灣 (其四, 測流點) 12月18—19日														
56(1)	29'	03'	18	13.12	62.2	3.6	75	4.4	SW 6	7 SK	7.77	15	3	116
56(2)	29'	03'		18.59	60.1	3.5	80	4.7	W 5	0	7.84	—	—	116
56(3)	29'	03'	19	0.49	61.1	2.1	72	3.8	WNW 6		8.04	—	—	116
56(4)	29'	03'		6.55	62.2	0.0	68	3.1	WNW 4	3 SK	7.86	—	—	116
56(5)	29'	03'		12.55	62.3	1.1	63	3.1	NW 4	7 SK	7.54	16	5	116
IX. 長 箭 至 釜 山 12月23—28日														
57	38°44'	128°12'	Dec.23	7.12	759.7	-5.0	98	3.1	SE 2	0	4.35			8
58	45'	14'		7.47	59.8	-3.2	90	3.3	SE 2	0	5.12	9	5	26
59(1)	42'	25'		9.51	60.3	-1.6	96	3.9	SW 4	1 S	9.11	12	4	119
59(2)	42'	25'		13.51	57.9	2.2	71	3.8	SW 2	0	9.43	15	4	119
60	40'	30'		14.53	58.2	4.4	51	3.2	WSW 4	0	9.40	18	4	532
61	37'	129°00'		17.41	58.6	3.7	60	3.6	W 5	0	9.13	—	—	1962
62	34'	30'		20.57	59.2	4.7	67	4.3	NW 5	2 KC	12.52	—	—	1310
63	30'	130°00'	24	0.03	58.9	5.8	73	5.0	NW 5	4 SK	14.11	—	—	1144
64	16'	129°36'		3.19	60.0	4.5	72	4.5	NW 4	0	13.30	—	—	1104
65	05'	15'		6.06	60.5	2.8	57	3.2	NW 3	0	9.12	—	—	1074
66	37°55'	128°54'		8.46	60.8	1.6	57	2.9	SW 3	0	8.31	15	4	59
67	34'	129°14'	25	10.00	64.1	4.2	45	2.8	SW 3	0	12.21	17	4	148
68	04'	26'		13.55	62.9	7.0	49	3.7	N 3	1 CK.S	13.55	16	4	120
69	05'	41'		15.57	63.0	6.6	60	4.4	N 4	6 CS	14.60	15	4	248
69(2)	05'	41'		19.57	63.6	7.0	64	4.8	NW 5	3 K.SK	14.39	—	—	248
70	07'	130°05'		22.33	64.0	8.0	70	5.6	NW 5	10 N.SK	14.39	—	—	2055
71	10'	30'	26	1.33	63.6	7.9	68	5.4	N 6	10 N.SK	14.31	—	—	2275
72	36°00'	129°41'	27	8.01	70.8	8.3	58	4.7	NE 2	10 SK	14.19	13	3	154
72(2)	00'	41'		11.49	69.0	8.4	68	5.6	N 3	4K.CK.C	14.20	22	3	154
73	35°30'	33'		15.50	66.9	10.3	58	5.4	SE 2	10 SC	15.03	20	3	105
74	12'	23'	28	13.68	55.9	13.7	89	10.4	SW 6	10 N	13.68	10	4	103

第 2 表 海洋觀測表 (各水層觀測成績)
Table 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

觀測線		(I) 釜山至長箭沖										(II) 新浦至城津 (沿岸)						
位	Lat. (N)	35°06'	35°25'	35°48'	39°09'	36°30'	37°00'	37°30'	38°00'	38°30'		40°00'	40°05'	40°10'	40°15'	40°20'	40°30'	40°41'
置	Long. (E)	129°14'	129°26'	129°35'	129°38'	130°00'	130°02'	130°00'	130°00'	130°00'		128°20'	128°30'	128°40'	128°50'	129°00'	129°10'	129°16'
月 日	Date	XI, 27	"	28	29	"	"	"	30	"		XII, 3	"	"	"	"	"	"
水 溫 Temperature °C	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16
	Depth																	
	m	18.22	15.73	15.03	13.80	17.10	17.11	17.03	16.95	14.21		8.79	8.78	8.76	8.73	8.73	8.93	8.57
	0	15.98	15.96	15.07	14.47	17.44	17.26	17.21	17.24	14.46		9.06	9.14	9.03	8.95	8.98	9.19	8.81
	10	15.77	14.77	14.52	14.44	17.40	17.18	17.25	17.23	14.46		9.05	9.15	8.91	8.92	8.93	9.13	8.86
	25	14.89	11.74	14.05	13.83	17.36	17.16	17.23	17.24	14.86		9.02	9.12	8.43	5.98	3.58	9.12	—
	50	—	—	5.75	—	15.83	15.43	15.10	14.29	3.95		—	—	3.24	1.62	1.50	1.77	—
	100	—	—	(75m)	—	—	—	—	—	—		—	—	(75m)	—	—	—	—
	150	—	—	—	—	14.86	5.00	6.97	2.35	1.42		—	—	—	—	—	—	—
	200	—	—	—	—	1.35	1.51	1.97	1.07	—		—	—	—	—	—	—	—
底層水深 Bm	300	—	—	—	—	0.56	0.56	0.68	0.58	0.44		—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	0.34	0.36	0.42	0.41	0.33		—	—	—	—	—	—	—
	600	—	—	—	—	—	0.21	0.22	0.22	0.19		—	—	—	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—	—	0.20	0.13	0.14	—		—	—	—	—	—	—	—
	底層 Bm	8.78	9.30	4.28	11.48	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14		7.15	3.14	2.15	1.19	1.51	1.35	8.82
	底層水深 Bm	88m	56	80	82	979	1734	1468	1472	1148		62m	70	92	116	109	129	35
水深 Depth		93m	61	86	88	994	1749	1483	1487	1163		67m	75	97	121	114	134	40
鹽 分 Salinity ‰	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16
	Depth																	
	m	33.82	33.60	33.77	33.39	33.78	33.71	33.78	33.80	33.24		33.91	33.84	33.78	33.78	33.80	33.82	33.80
	0	80	60	77	42	78	71	78	80	24		89	84	80	80	80	87	82
	10	—	34.05	71	40	78	71	78	78	24		87	86	80	78	93	87	82
	25	34.20	31	34.33	34.13	78	73	78	82	34.29		80	82	80	95	34.00	78	—
	50	—	—	—	—	84	34.47	34.47	34.47	14		—	—	—	34.02	07	34.13	—
	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
	150	—	—	—	—	34.51	20	31	33.98	04		—	—	—	—	—	—	—
	200	—	—	—	—	04	00	11	34.04	07		—	—	—	—	—	—	—
1000 Bm	300	—	—	—	—	07	04	14	11	07		—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	07	09	16	09	11		—	—	—	—	—	—	—
	600	—	—	—	—	—	11	16	13	11		—	—	—	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—	—	14	14	05	—		—	—	—	—	—	—	—
	Bm	34.27	34.31	34.16	34.25	(34.20)	(29)	14	09	34.11		33.91	34.04	34.02	34.05	34.09	34.13	33.84

(E) 昭和 8 年 11—12 月朝鮮海灣近海海洋調查成績

觀 測 線		(I) 釜 山 至 長 箭 沖										(II) 新 浦 至 城 津 (沿 岸)						
位 置	Lat. (N)	35°06'	35°25'	35°48'	39°09'	36°30'	37°00'	37°30'	38°00'	38°30'	40°00'	40°05'	40°10'	40°15'	40°20'	40°30'	40°41'	
	Long. (E)	129°14'	129°26'	129°35'	129°38'	130°00'	130°02'	130°00'	130°00'	130°00'	128°20'	128°30'	128°40'	128°50'	129°00'	129°10'	129°16'	
月 日 Date		XI, 27	„	28	29	„	„	„	30	„	XII, 3	„	„	„	„	„	„	
酸 素 O ₂ cc/100cca	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Depth																	
	m																	
	0	5.38	5.65	5.53	5.63	5.64	5.55	5.38	5.39	5.83	5.62	—	6.49	—	6.77	—	6.64	
	10	37	50	48	75	61	42	45	43	89	6.49	—	59	—	69	—	72	
	25	52	4.61	49	96	62	42	34	53	79	51	—	45	—	51	—	49	
	50	3.87	08	3.79	4.27	42	46	44	34	3.59	55	—	92	—	7.35	—	—	
	100	—	—	—	—	4.61	4.73	4.05	4.08	6.25	—	—	—	—	6.57	—	—	
	150	—	—	—	—	19	5.66	5.76	6.37	7.20	—	—	—	—	—	—	—	
	200	—	—	—	—	5.98	6.43	—	26	5.29	—	—	—	—	—	—	—	
	300	—	—	—	—	99	05	6.28	07	6.23	—	—	—	—	—	—	—	
	400	—	—	—	—	77	5.83	13	5.88	08	—	—	—	—	—	—	—	
	600	—	—	—	—	—	6.32	5.74	88	05	—	—	—	—	—	—	—	
1000 Bm	—	—	—	—	—	5.74	69	95	—	—	—	—	—	—	—	—		
		4.47	4.29	4.77	4.43	5.63	70	6.23	71	5.60	6.71	—	6.61	—	6.60	—	6.50	
O ₂ /O ₂ % (O ₂ : Fox's Table)	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Depth																	
	m																	
	0	98	97	94	93	99	98	95	95	97	85	—	98	—	102	—	100	
	10	93	95	93	93	99	96	96	96	99	99	—	100	—	101	—	101	
	25	95	78	93	100	100	96	95	98	97	99	—	98	—	98	—	98	
	50	66	65	64	71	96	96	95	94	61	99	—	104	—	99	—	—	
	100	—	—	—	—	79	81	69	69	85	—	—	—	—	84	—	—	
	150	—	—	—	—	72	79	84	83	92	—	—	—	—	—	—	—	
	200	—	—	—	—	76	82	—	79	—	—	—	—	—	—	—	—	
	300	—	—	—	—	75	76	79	76	78	—	—	—	—	—	—	—	
	400	—	—	—	—	72	73	77	73	76	—	—	—	—	—	—	—	
	600	—	—	—	—	—	73	71	73	75	—	—	—	—	—	—	—	
1000 Bm	—	—	—	—	—	71	71	74	—	—	—	—	—	—	—	—		
		68	66	65	71	70	71	71	71	69	98	—	86	—	85	—	98	

観測線		(I) 釜山至長箭沖									(II) 新浦至城津(沿岸)						
位 置	Lat. (N)	35°06'	35°25'	35°48'	39°09'	36°30'	37°00'	37°30'	38°00'	38°30'	40°00'	40°05'	40°10'	40°15'	40°20'	40°30'	40°41'
	Long. (E)	129°14'	129°26'	129°35'	129°38'	130°00'	130°02'	130°00'	130°00'	130°00'	128°20'	128°30'	128°40'	128°50'	129°00'	129°10'	129°16'
月 日 Date		XI, 27	"	28	29	"	"	"	30	"	XII, 3	"	"	"	"	"	"
pH	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Depth																
	m																
	0	8.30	8.28	8.25	8.28	8.30	8.30	8.30	8.30	8.25	8.20	8.20	8.20	8.20	8.18	8.18	8.18
	10	30	25	20	30	28	28	30	30	25	18	20	20	20	15	15	20
	25	25	15	20	22	28	28	30	28	20	18	20	18	18	15	20	20
	50	12	08	10	12	30	28	28	28	10	15	18	15	15	05	15	—
	100	—	—	—	—	16	12	15	15	02	—	—	—	7.95	7.92	7.92	—
	150	—	—	—	—	15	00	10	7.98	7.95	—	—	—	—	—	—	—
	200	—	—	—	—	7.90	7.90	7.95	90	8.00	—	—	—	—	—	—	—
	300	—	—	—	—	85	85	88	85	7.80	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	85	82	85	82	80	—	—	—	—	—	—	—
	600	—	—	—	—	—	80	80	80	80	—	—	—	—	—	—	—
P ₂ O ₅ mg/m ³	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Depth																
	m																
	0	26	45	45	30	27	19	11	14	23	11	—	11	—	19	—	22
	10	27	45	56	27	23	19	14	11	30	16	—	16	—	22	—	22
	25	37	69	—	38	23	19	19	16	33	23	—	11	—	34	—	19
	50	83	98	53	90	33	23	22	23	79	26	—	19	—	69	—	—
	100	—	—	—	—	57	57	57	53	86	—	—	—	—	98	—	—
	150	—	—	—	—	60	57	60	(92)	94	—	—	—	—	—	—	—
	200	—	—	—	—	106	87	83	106	—	—	—	—	—	—	—	—
	300	—	—	—	—	106	129	106	128	117	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	121	133	120	—	121	—	—	—	—	—	—	—
	600	—	—	—	—	—	132	139	121	136	—	—	—	—	—	—	—
1000 Bm	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Depth																
	m	117	125	139	110	146	146	146	150	136	37	—	94	—	109	—	22

(E) 昭和8年11—12月朝鮮海灣近海海洋調査成績

觀 測 線		(I) 釜 山 至 長 箭 沖										(II) 新 浦 至 城 津 (沿 岸)						
位 置	Lat. (N)	35°06'	35°25'	35°48'	39°09'	36°30'	37°00'	37°30'	38°00'	38°30'	40°00'	40°05'	40°10'	40°15'	40°20'	40°30'	40°41'	
	Long. (E)	129°14'	129°26'	129°35'	129°38'	130°00'	130°02'	130°00'	130°00'	130°00'	128°20'	128°30'	128°40'	128°50'	129°00'	129°10'	129°16'	
月 日 Date		XI, 27	„	28	29	„	„	„	30	„	XII, 3	„	„	„	„	„	„	
SiO ₂ mg/1000cc	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Depth																	
	m																	
	0	0.75	0.95	1.15	1.10	0.65	0.50	0.35	0.45	0.75	0.60	—	0.60	—	0.40	—	0.65	
	10	0.60	1.00	1.10	1.00	0.70	0.45	0.35	0.50	0.65	0.60	—	0.65	—	0.40	—	0.70	
	25	0.60	1.35	1.00	1.00	0.70	0.45	0.40	0.50	0.60	0.45	—	0.55	—	0.60	—	0.55	
	50	1.40	2.35	1.75	1.50	0.70	0.60	0.55	0.60	1.50	0.45	—	0.80	—	1.10	—	—	
	100	—	—	—	—	1.15	1.25	1.20	1.30	1.25	—	—	—	—	1.65	—	—	
	150	—	—	—	—	1.30	1.50	1.00	1.60	1.75	—	—	—	—	—	—	—	
	200	—	—	—	—	2.25	1.70	1.25	1.95	(1.65)	—	—	—	—	—	—	—	
	300	—	—	—	—	2.30	2.30	2.15	2.40	2.35	—	—	—	—	—	—	—	
	400	—	—	—	—	3.00	2.55	2.40	2.50	2.60	—	—	—	—	—	—	—	
	600	—	—	—	—	—	3.05	2.90	3.05	3.05	—	—	—	—	—	—	—	
1000	—	—	—	—	—	3.35	3.40	3.25	—	—	—	—	—	—	—	—		
Bm	2.55	2.60	2.65	2.20	4.20	4.50	4.00	3.80	3.55	0.75	—	1.75	—	1.70	—	0.45		
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Depth																	
	m																	
	0	11	5	15	18	17	3	11	2	5	2	—	1	—	2	—	2	
	10	14	5	20	22	17	4	11	4	2	1	—	1	—	2	—	2	
	25	10	65	—	10	20	4	11	4	2	1	—	2	—	2	—	2	
	50	120	95	—	85	80	5	8	7	205	5	—	2	—	55	—	—	
	100	—	—	—	—	135	70	105	100	140	—	—	—	—	110	—	—	
	150	—	—	—	—	170	160	95	100	170	—	—	—	—	—	—	—	
	200	—	—	—	—	275	200	110	195	(100)	—	—	—	—	—	—	—	
	300	—	—	—	—	305	290	245	205	235	—	—	—	—	—	—	—	
	400	—	—	—	—	305	290	215	205	275	—	—	—	—	—	—	—	
	600	—	—	—	—	—	315	325	205	355	—	—	—	—	—	—	—	
1000	—	—	—	—	—	325	305	455	—	—	—	—	—	—	—	—		
Bm	170	170	—	150	215	195	295	430	305	41	—	105	—	135	—	2		

観測線		(III) 城津至長箭 (沖合)								(VI) 長箭至馬養島						
位	Lat. (N)	40°41'	„	40°20'	40°00'	40°00'	39°41'	39°22'	39°02'	38°50'	39°05'	39°20'	39°37'	39°50'	40°00'	„
置	Long. (E)	129°30'	„	129°30'	129°30'	129°00'	128°59'	128°58'	128°57'	128°30'	128°31'	128°31'	128°33'	128°30'	128°00'	„
月 日	Date	XII, 4	„	„	„	5	„	„	„	5	7	„	„	„	8	„
水 温 Temperature °C	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	8.48	8.48	8.63	10.21	8.38	9.95	11.71	11.54	12.02	10.21	9.31	11.35	9.64	8.57	8.68
	10	8.81	8.77	8.95	10.51	8.68	10.27	12.02	11.86	12.31	10.52	9.50	11.51	8.99	8.83	8.92
	25	8.80	8.77	8.96	10.32	8.70	10.30	11.96	11.87	12.33	9.19	9.10	10.70	8.70	8.83	8.82
	50	8.80	8.76	7.89	2.85	3.64	6.87	11.92	11.87	12.09	8.66	2.80	3.76	4.56	8.30	6.78
	100	1.73	1.80	1.35	1.21	1.19	1.64	3.92	5.08	1.19	2.04	1.13	1.49	0.98	1.20	1.25
	150	1.13	1.65	0.77	0.98	0.84	0.89	2.15	3.51	1.09	1.02	0.73	0.91	0.80	—	—
	200	0.98	1.17	0.84	—	(2.63)	0.77	1.01	—	0.76	0.67	0.55	0.71	0.63	—	—
	300	—	—	0.38	0.57	0.57	0.63	0.56	1.01	0.41	0.44	0.41	0.52	0.52	—	—
	400	—	—	0.31	0.39	0.44	0.38	0.39	0.55	0.36	0.33	0.34	0.56	0.44	—	—
600	—	—	0.21	0.21	0.21	0.28	0.21	0.29	0.25	0.23	0.22	0.33	0.27	—	—	
1000	—	—	0.14	0.16	—	0.16	0.14	0.16	0.16	0.15	0.14	0.16	—	—	—	
底層 Bm	0.90	1.10	0.13	0.16	0.17	0.15	0.14	0.16	0.12	0.14	0.11	0.12	0.10	—	—	
底層水深 (Bm)		230m	„	1166	2331	654	1785	1908	2002	1384	1698	1456	1179	1045	—	—
海 深 Depth		241m	„	1186	2351	674	1805	1928	2020	1404	1718	1476	1199	1065	112	„
鹽 分 Salinity ‰	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	33.84	33.87	33.91	33.77	33.77	33.64	33.69	33.69	33.66	33.60	33.77	33.73	33.51	33.60	33.58
	10	86	87	84	69	80	66	77	69	69	60	77	73	55	66	58
	25	84	87	84	77	78	69	69	62	73	69	77	34.14	58	66	68
	50	84	91	93	34.07	34.02	(34.22)	69	68	77	78	34.07	00	86	69	80
	100	34.09	34.13	34.00	13	11	13	34.04	96	34.00	34.04	09	14	95	91	91
	150	11	13	11	22	14	13	00	96	05	11	09	13	96	—	—
	200	11	13	07	11	13	11	00	96	11	11	14	07	96	—	—
	300	—	—	07	11	13	11	00	34.07	11	11	13	11	34.00	—	—
	400	—	—	07	05	13	05	07	07	11	11	09	09	33.98	—	—
600	—	—	11	13	13	04	09	11	09	11	09	11	98	—	—	
1000	—	—	11	18	—	11	09	13	11	11	11	13	—	—	—	
Bm	34.13	34.13	11	05	13	13	09	13	11	11	13	14	34.02	—	—	

觀 測 線		(III) 釜 山 至 長 箭 (沖 合)								(VI) 長 箭 至 馬 養 島						
位 置	Lat. (N)	40°41'	„	40°20'	40°00'	40°00'	39°41'	39°22'	39°02'	38°50'	39°05'	39°20'	39°37'	39°50'	40°00'	„
	Long. (E)	129°30'	„	129°30'	129°30'	129°00'	128°59'	128°58'	128°57'	128°30'	128°31'	128°31'	128°33'	128°30'	128°00'	„
月 日 Date		XII, 4	„	„	„	5	„	„	„	5	7	„	„	„	8	„
酸 素 O ₂ cc/1000cc	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	6.66	6.49	6.57	6.25	6.59	6.54	6.05	5.98	6.00	6.15	—	5.84	—	6.52	6.70
	10	70	76	60	18	61	49	14	96	5.95	38	—	86	—	46	48
	25	53	59	59	26	47	56	5.98	6.01	6.96	15	—	4.97	—	48	47
	50	66	63	7.68	95	7.03	35	6.02	5.99	15	47	—	6.68	—	72	96
	100	58	47	6.77	62	6.51	65	70	6.53	79	7.34	—	59	—	24	38
	150	45	47	68	46	37	59	49	72	52	6.71	—	48	—	—	—
	200	47	—	80	70	41	51	55	7.12	50	57	—	—	—	—	—
	300	—	—	37	62	60	63	34	6.47	15	34	—	66	—	—	—
	400	—	—	82	46	7.03	11	20	39	38	5.97	—	77	—	—	—
	600	—	—	52	5.90	5.32	55	5.95	02	16	95	—	45	—	—	—
	1000	—	—	10	88	—	14	82	5.75	5.75	81	—	25	—	—	—
	Bm	6.49	6.59	03	6.72	6.03	5.75	83	75	56	84	—	5.65	—	—	—
O ₂ /O ₂ % (O ₂ , Fox's Table)	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	100	97	99	97	99	101	97	95	96	95	—	93	—	98	101
	10	101	102	100	97	100	101	99	96	96	100	—	93	—	97	98
	25	98	100	100	95	97	102	96	96	113	94	—	78	—	98	97
	50	100	100	114	92	95	92	97	96	99	97	—	90	—	100	101
	100	85	84	87	84	83	85	91	91	83	95	—	84	—	79	81
	150	82	83	84	82	80	83	85	90	83	85	—	82	—	—	—
	200	82	—	86	—	84	82	83	—	82	82	—	—	—	—	—
	300	—	—	80	83	83	83	79	82	77	79	—	83	—	—	—
	400	—	—	85	81	88	76	77	80	80	74	—	85	—	—	—
	600	—	—	81	73	66	81	74	75	77	79	—	80	—	—	—
	1000	—	—	76	73	—	76	72	71	71	72	—	78	—	—	—
	Bm	82	83	75	83	75	71	72	71	69	72	—	70	—	—	—

観測線		(III) 城津至長箭 (沖合)								(VI) 長箭至馬養島						
位 置	Lat. (N)	40°41'	..	40°20'	40°00'	40°00'	39°41'	39°22'	39°02'	38°50'	39°05'	39°20'	39°37'	39°50'	40°00'	..
	Long. (E)	129°30'	..	129°30'	129°30'	129°00'	128°59'	128°58'	128°57'	128°30'	128°31'	128°31'	128°33'	128°30'	128°00'	..
月 日 Date		XII, 4	..	..	..	5	..	..	..	5	7	..	..	..	8	..
pH	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	8.20	8.20	8.20	8.20	8.18	8.20	8.20	8.22	8.20	8.20	8.18	8.15	8.20	8.18	8.20
	10	20	20	20	18	18	20	20	20	20	18	15	20	20	18	20
	25	18	18	20	15	18	20	20	20	20	15	12	10	18	18	20
	50	15	15	15	7.98	02	00	20	20	20	12	7.98	02	00	12	12
	100	7.95	7.95	7.95	90	7.92	7.92	05	10	7.90	7.95	92	7.95	7.90	7.90	7.90
	150	95	95	88	90	88	90	7.95	02	90	90	90	92	90	—	—
	200	92	95	88	98	88	90	90	00	85	88	88	92	88	—	—
	300	—	—	85	88	88	90	88	7.90	82	85	85	92	88	—	—
	400	—	—	85	85	85	85	85	85	85	82	85	90	88	—	—
	600	—	—	82	82	85	90	78	82	80	82	82	88	84	—	—
P ₂ O ₅ mg/m ³	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	—	8	7	16	14	19	23	8	16	23	—	23	—	14	23
	10	—	8	16	16	19	19	23	4	22	27	—	30	—	22	19
	25	—	11	26	27	11	26	16	8	22	14	—	53	—	19	16
	50	—	23	33	69	67	63	19	14	30	23	—	63	—	22	38
	100	—	102	92	105	105	80	60	37	83	69	—	87	—	105	102
	150	—	121	102	—	109	92	92	42	87	75	—	92	—	—	—
	200	—	109	105	—	109	105	87	52	87	94	—	94	—	—	—
	300	—	—	106	105	117	90	106	87	105	102	—	92	—	—	—
	400	—	—	109	121	—	113	109	109	105	110	—	98	—	—	—
	600	—	—	121	128	125	109	121	121	106	—	—	113	—	—	—
1000 Bm	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	—	—	128	132	—	143	117	128	110	117	—	117	—	—	—
	1000 Bm	—	117	132	140	125	120	109	117	116	121	—	117	—	—	—

(E) 昭和8年11—12月朝鮮海灣近海海洋調査成績

觀 測 線		(III) 城 津 至 長 箭 (沖 合)								(VI) 長 箭 至 馬 養 島						
位	Lat. (N)	40°41'	..	40°20'	40°00'	40°00'	39°41'	39°22'	39°02'	38°50'	39°05'	39°20'	39°37'	39°50'	40°00'	..
置	Long. (E)	129°30'	..	129°30'	129°30'	129°00'	128°59'	128°58'	128°57'	128°30'	128°31'	128°31'	128°33'	128°30'	128°00'	..
月 日	Date	XII, 4	..	..	..	5	..	..	..	5	7	..	..	..	8	..
SiO ₂ mg/L	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	—	0.40	0.45	0.65	0.60	0.75	0.45	0.85	0.80	0.60	—	0.75	—	0.55	0.50
	10	—	35	55	60	45	75	45	60	65	60	—	95	—	65	60
	25	—	35	65	85	65	80	50	55	70	65	—	1.15	—	55	70
	50	—	40	80	1.20	1.25	1.35	65	65	1.40	80	—	10	—	70	80
	100	—	1.60	1.35	55	80	40	1.10	80	45	1.35	—	35	—	1.55	1.85
	150	—	2.25	70	65	85	80	55	1.00	70	75	—	75	—	—	—
	200	—	05	75	(1.35)	2.05	80	60	15	2.00	2.00	—	85	—	—	—
	300	—	—	2.20	2.05	25	2.05	95	75	40	30	—	90	—	—	—
	400	—	—	40	30	50	35	2.25	2.05	50	30	—	2.20	—	—	—
	600	—	—	85	80	95	35	90	60	60	90	—	65	—	—	—
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	St.	17	17a	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29(1)	29(2)
	Depth															
	m															
	0	—	2	2	8	1	11	4	2	2	—	—	—	—	—	—
	10	—	2	2	8	2	11	4	2	2	—	—	—	—	—	—
	25	—	2	2	11	2	17	4	2	—	—	—	—	—	—	—
	50	—	2	8	90	25	—	4	2	36	—	—	—	—	—	—
	100	—	135	85	170	95	135	85	20	100	—	—	—	—	—	—
	150	—	135	135	135	85	135	125	25	145	—	—	—	—	—	—
	200	—	180	135	(75)	135	185	135	70	160	—	—	—	—	—	—
	300	—	—	205	150	125	195	185	150	285	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	210	—	125	225	235	205	185	—	—	—	—	—	—
	600	—	—	190	290	215	185	215	245	305	205	—	—	—	—	—
	1000	—	—	210	295	—	195	195	255	170	245	—	—	—	—	—
	Bm	—	160	210	210	255	295	185	225	225	245	—	—	—	—	—

観 測 線		(V) 朝鮮海灣(其一. 新浦至元山, 沿岸)									(VI) 朝鮮海灣(其二)				
位 置	Lat. (N)	40°01'	39°58'	39°55'	39°50'	39°45'	39°35'	39°25'	39°15'	39°15'	39°10'	39°20'	39°30'	39°40'	
	Long. (E)	128°12'	128°05'	127°55'	127°45'	127°35'	127°35'	127°35'	127°27'	127°40'	127°45'	127°45'	127°45'	127°45'	
月 日 Date		XII, 8	9	”	”	”	”	”	11	”	”	”	”	”	
水 温 Temp. °C	St.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
	Depth														
	0m	7.84	7.91	8.02	7.82	6.72	7.26	7.64	5.92	7.72	6.94	7.48	8.15	8.04	
	10	—	8.17	8.22	8.07	—	7.48	7.83	6.72	7.98	7.24	7.75	8.43	8.33	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.75	8.42	8.33	
Bm	8.01	8.07	8.05	8.07	7.51	7.48	7.81	6.47	7.95	8.08	7.74	8.41	8.33		
底層深サ Bm(m)		15m	26	24	19	9	19	33	17	20	22	34	35	28	
水 深 Depth		17m	28	26	21	11	21	35	19	22	24	36	37	30	
鹽 分 Sal. %	0	33.69	33.66	33.66	33.66	32.32	33.48	33.51	32.14	33.51	33.06	33.69	33.78	33.80	
	10	—	69	66	68	—	48	51	83	53	06	64	80	82	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	78	80	
	Bm	68	69	66	68	39	51	51	33.35	51	39	62	78	77	
酸 素 O ₂ cc/1000cc	St.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
	Depth														
	0m	—	6.70	—	6.88	—	6.69	—	7.05	6.82	—	—	6.45	—	
	10	—	59	—	72	—	69	—	6.89	60	—	—	64	—	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	—	
Bm	—	80	—	80	—	66	—	35	56	—	—	81	—		
O ₂ /O' ₂ %	0	—	99	—	101	—	98	—	99	99	—	—	96	—	
	10	—	98	—	100	—	98	—	99	96	—	—	99	—	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	—	
	Bm	—	101	—	101	—	98	—	91	97	—	—	102	—	
pH	St.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
	Depth														
	0m	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.18	8.20	8.22	8.20	8.20	8.20	8.20	
	10	—	20	20	20	—	20	20	22	20	20	20	20	20	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	20	
Bm	18	20	20	20	20	18	20	20	20	20	20	20	20		
P ₂ O ₅	0	—	14	—	16	—	22	—	26	—	26	—	26	—	
	10	—	23	—	16	—	34	—	23	—	34	—	23	—	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	
	Bm	—	19	—	16	—	30	—	23	—	26	—	16	—	
SiO ₂	St.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
	Depth														
	0m	—	0.45	—	0.60	—	0.55	—	0.45	—	0.60	—	0.50	—	
	10	—	45	—	55	—	60	—	35	—	50	—	45	—	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	—	
Bm	—	45	—	55	—	60	—	45	—	45	—	65	—		
N ₂ O ₅ -N	0	—	1	—	1	—	2	—	5	—	1	—	—	—	
	10	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	—	—	
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Bm	—	2	—	1	—	2	—	3	—	2	—	2	—	

觀 測 線		(VIII) 朝鮮海灣(其四)					(IX) (1) 長箭港並水源端(沿岸)				(IX) (4) 九龍浦至釜山(沿岸)			
位 置	Lat. (N)	38°29' (測流點)					38°44'	38°45'	38°42'	„	36°00'	„	35°30'	35°12'
	Long. (E)	128°03'					128°12'	128°14'	128°25'	„	128°41'	„	128°33'	128°23'
月 日 Date		XII, 18	„	19	„	„	XII, 23	„	„	„	XII, 27	„	„	28
水 溫 Temp. °C	St.	56(1)	„ (2)	„ (3)	„ (4)	„ (5)	57	58	59(1)	59(2)	72(1)	72(2)	73	74
	Depth													
	0m	7.77	7.84	8.04	7.86	7.54	4.35	5.12	9.11	9.43	14.19	14.20	15.03	13.68
	10	8.12	7.42	8.05	7.97	7.83	—	5.58	9.41	9.73	14.55	14.44	15.02	13.89
	25	8.12	8.19	8.06	7.97	7.85	—	—	9.42	9.68	14.55	14.44	14.86	13.76
	50	8.11	6.90	4.92	6.82	7.80	—	—	9.42	9.50	14.55	14.43	14.30	13.59
°C	100	70m 8.04	1.50	1.52	1.53	1.51	—	—	75m 9.07	8.21	9.90	5.92	9.09	—
	Bm	1.50	1.49	1.45	1.44	1.45	4.71	5.81	4.29	2.09	2.95	1.94	—	10.15
Bm ノ深サ		111m	110	„	„	„	6m	24	110	„	140m	150	—	98
水深 Depth		116m	„	„	„	„	8m	26	119	„	154m	154	150	103
鹽 分 Sal. ‰	0m	33.78	33.78	33.80	33.77	33.80	33.44	33.44	33.78	33.78	34.11	33.87	34.18	34.11
	10	78	82	78	77	78	—	44	80	78	05	34.04	13	13
	25	80	80	78	78	78	—	—	78	78	09	04	13	13
	50	80	82	91	84	78	—	—	78	82	11	04	33.96	13
	100	70m 80	34.00	98	96	98	—	—	—	—	20	13	34.31	—
	Bm	34.07	33.98	34.05	98	98	33.39	33.53	33.98	33.96	11	04	—	31
酸 素 O ₂ cc/L	0m	6.61	—	—	—	6.46	—	6.87	6.52	—	5.99	—	5.49	5.30
	10	40	—	—	—	50	—	79	51	—	46	—	54	29
	25	72	—	—	—	51	—	—	21	—	40	—	38	25
	50	7.10	—	—	—	52	—	—	16	—	58	—	87	86
	100	70m 02	—	—	—	32	—	—	—	—	19	—	—	—
	Bm	6.27	—	—	—	30	—	89	27	—	23	—	4.71	35
O ₂ /O ₂ %	0m	98	—	—	—	95	—	95	90	—	100	—	93	93
	10	95	—	—	—	96	—	95	100	—	92	—	94	88
	25	100	—	—	—	96	—	—	95	—	91	—	91	87
	50	105	—	—	—	96	—	—	95	—	94	—	99	97
	100	70m 104	—	—	—	81	—	—	—	—	80	—	—	—
	Bm	80	—	—	—	81	—	97	86	—	70	—	72	83
pH	0m	8.22	8.20	8.20	8.20	8.20	8.10	8.16	8.18	8.15	8.22	8.22	8.20	8.18
	10	20	22	22	20	20	—	15	18	15	22	22	20	18
	25	20	20	20	20	18	—	—	15	15	20	22	20	12
	50	20	18	14	16	20	—	—	15	15	20	22	20	12
	100	70m 20	00	7.95	7.95	7.95	—	—	—	—	02	7.90	—	—
	Bm	7.95	7.98	98	95	95	05	15	00	7.90	7.88	85	7.95	7.98
P ₂ O ₅	0m	26	26	23	22	26	—	19	27	—	14	—	16	—
	10	30	30	26	22	22	—	19	23	—	14	—	16	—
	25	27	33	33	23	23	—	—	23	—	14	—	19	—
	50	27	52	63	46	30	—	—	22	—	16	—	22	—
	100	70m 38	106	110	105	92	—	—	—	—	64	—	—	—
	Bm	106	113	109	113	116	—	23	60	—	106	—	75	—
SiO ₂	0m	0.65	0.50	0.65	0.75	1.10	—	0.70	0.80	—	0.55	—	—	1.15
	10	0.65	0.60	0.50	0.80	1.15	—	0.75	0.85	—	0.55	—	—	1.15
	25	0.70	0.65	0.60	0.70	0.85	—	—	0.85	—	0.70	—	—	1.50
	50	0.85	0.85	0.90	0.75	0.85	—	—	0.90	—	0.75	—	—	1.45
	100	0.90	1.70	1.55	2.05	1.80	—	—	—	—	1.85	—	—	1.45
	Bm	1.75	1.70	1.95	1.50	1.75	—	0.90	1.10	—	2.15	—	—	2.20
N ₂ O ₂ -N	0m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Bm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

觀 測 線		(IX)(2) 水源端沖合至注文津							(IX)(3) 注文津竹邊間及竹邊東沖合					
位	Lat. (N)	38°40'	38°37'	38°34'	38°30'	38°16'	38°05'	37°55'	37°34'	37°04'	37°05'	„	37°07'	37°10'
置	Long. (E)	128°30'	129°00'	129°30'	130°00'	129°36'	129°15'	128°50'	128°14'	129°26'	129°41'	„	130°05'	130°30'
月 日	Date	XII, 23	„	„	24	„	„	„	25	„	„	„	„	26
水 溫 Temp. °C	St.	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69(1)	69(2)	70	71
	Depth													
	0m	9.40	9.13	12.52	14.11	13.30	9.12	8.31	12.21	13.55	14.60	14.39	14.39	14.31
	10	9.74	9.47	13.03	14.55	13.73	9.49	8.47	12.45	13.81	14.85	14.72	14.83	14.75
	25	9.66	9.46	12.81	14.53	13.72	9.47	8.13	11.13	13.53	13.99	13.91	14.84	14.74
	50	9.66	9.44	11.20	14.48	8.92	9.27	7.82	10.05	13.03	13.86	13.32	14.83	14.74
	100	3.99	3.33	2.30	8.10	2.39	2.11	—	5.22	4.83	3.83	3.66	14.78	14.70
	150	1.21	1.21	1.02	1.77	1.01	1.32	—	—	—	0.89	0.86	3.18	14.69
	200	1.08	0.73	0.78	0.96	0.70	0.87	—	—	—	0.61	0.55	1.10	9.50
	300	0.76	0.56	0.47	0.60	0.44	0.50	—	—	—	—	—	0.59	1.13
鹽 分 Sal. %	400	0.60	0.40	0.34	0.39	0.30	0.35	—	—	—	—	—	0.33	0.68
	600	—	0.22	0.20	0.22	0.18	0.22	—	—	—	—	—	0.20	0.31
	1000	—	0.15	0.15	0.14	—	—	—	—	—	—	—	0.14	0.15
	Bm	0.33	0.14	0.11	0.16	0.12	0.11	7.51	—	2.96	0.49	0.50	0.15	0.16
Bm ノ深サ		522m	1947	1295	1129	1089	1059	57	146	118	244	240	2040	2260
水深 Depth		532m	1962	1310	1144	1104	1074	59	148	120	248	„	2055	2275
鹽 分 Sal. %	0	33.77	33.78	33.95	33.98	33.91	33.87	33.77	33.87	33.95	34.14	34.13	33.98	33.96
	10	77	73	95	95	96	80	78	80	95	14	13	96	95
	25	71	73	95	98	87	78	78	78	93	33.96	33.98	96	95
	50	77	78	82	96	34.29	78	75	78	87	34.13	98	96	89
	100	98	98	96	34.11	33.98	96	—	34.13	34.09	13	34.07	34.04	89
	150	98	98	34.00	02	98	98	—	—	—	11	05	04	93
	200	98	34.02	13	04	34.04	34.11	—	—	—	13	00	33.98	34.33
	300	34.00	02	02	02	02	00	—	—	—	—	—	34.00	05
	400	33.98	02	07	02	09	09	—	—	—	—	—	05	04
	600	—	04	07	02	11	04	—	—	—	—	—	11	07
酸 素 O ₂ cc/L	1000	—	04	11	(20)	—	—	—	—	—	—	—	04	07
	Bm	34.02	14	13	13	—	09	80	—	11	09	14	04	09
	0	—	6.75	—	5.67	—	—	6.05	5.83	—	5.86	—	—	5.62
	10	—	34	—	50	—	—	05	75	—	56	—	—	64
	25	—	30	—	55	—	—	27	6.13	—	55	—	—	64
	50	—	29	—	6.47	—	—	33	17	—	45	—	—	53
	100	—	73	—	58	—	—	—	5.29	—	42	—	—	73
	150	—	56	—	23	—	—	—	—	—	72	—	—	57
	200	—	42	—	39	—	—	—	—	—	90	—	—	69
	300	—	58	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	6.28
O ₂ /O ₂ %	400	—	39	—	5.99	—	—	—	—	—	—	—	—	08
	600	—	5.92	—	6.04	—	—	—	—	—	—	—	—	08
	1000	—	6.84	—	5.68	—	—	—	—	—	—	—	—	5.64
	Bm	—	00	—	67	—	—	31	—	—	82	—	—	6.15
	0	—	102	—	95	—	—	90	94	—	99	—	—	94
	10	—	97	—	94	—	—	91	93	—	95	—	—	96
	25	—	96	—	94	—	—	93	97	—	93	—	—	96
	50	—	96	—	109	—	—	93	96	—	91	—	—	94
	100	—	90	—	85	—	—	—	74	—	78	—	—	97
	150	—	83	—	80	—	—	—	—	—	72	—	—	94
O ₂ /O ₂ %	200	—	81	—	81	—	—	—	—	—	73	—	—	87
	300	—	82	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—	80
	400	—	80	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	76
	600	—	73	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	76
	1000	—	85	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	70
	Bm	—	74	—	70	—	—	93	—	—	73	—	—	76

観測線		(IX)(2) 水源端沖合至注文津							(IX)(3) 注文津竹邊間及竹邊東沖合					
位	Lat. (N)	38°40'	38°37'	38°34'	38°30'	38°16'	38°05'	37°55'	37°34'	37°04'	37°05'	„	37°07'	37°10'
置	Long. (E)	128°39'	128°00'	128°30'	130°00'	129°36'	128°15'	128°50'	129°14'	129°26'	129°41'	„	130°05'	130°30'
月 日	Date	XII, 23	„	„	24	„	„	„	25	„	„	„	„	26
pH	Depth St.	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69(1)	69(2)	70	71
	0m	8.18	8.20	8.20	8.20	8.20	8.18	8.15	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22
	10	18	18	20	20	18	20	15	22	25	22	20	22	22
	25	15	18	20	20	18	18	15	20	22	22	20	22	22
	50	12	15	15	20	7.95	18	15	20	22	20	15	20	22
	100	02	02	7.95	15	92	7.98	—	20	7.95	7.92	7.90	20	22
	150	7.92	7.85	85	7.95	85	90	—	—	—	85	82	7.95	22
	200	90	85	82	82	85	82	—	—	—	85	80	88	15
	300	88	85	80	80	82	80	—	—	—	—	—	85	7.92
	400	88	85	80	80	78	80	—	—	—	—	—	80	85
	600	—	80	78	78	78	78	—	—	—	—	—	80	80
	1000 Bm	88	80	78	78	—	80	10	—	90	82	85	80	82
P ₂ O ₅ mg/m ³	0	—	16	—	33	—	—	22	16	—	23	—	—	14
	10	—	19	—	30	—	—	22	27	—	30	—	—	19
	25	—	23	—	37	—	—	14	67	—	38	—	—	19
	50	—	23	—	38	—	—	19	—	—	33	—	—	7
	100	—	75	—	56	—	—	—	75	—	92	—	—	7
	150	—	90	—	79	—	—	—	—	—	90	—	—	23
	200	—	87	—	98	—	—	—	—	—	99	—	—	37
	300	—	94	—	105	—	—	—	—	—	—	—	—	83
	400	—	102	—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	90
	600	—	99	—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	99
	1000 Bm	—	120	—	113	—	—	—	—	—	99	—	—	94
	Bm	—	110	—	121	—	—	—	—	—	—	—	—	92
SiO ₂ mg/1000cc	0	—	0.75	—	0.95	—	—	0.90	0.85	—	1.05	—	—	0.80
	10	—	0.80	—	0.90	—	—	0.80	0.75	—	0.80	—	—	0.70
	25	—	0.80	—	0.90	—	—	0.85	0.90	—	1.05	—	—	0.65
	50	—	0.85	—	1.25	—	—	1.00	1.05	—	1.15	—	—	0.60
	100	—	1.35	—	1.45	—	—	—	1.25	—	2.25	—	—	0.55
	150	—	1.80	—	1.50	—	—	—	—	—	2.20	—	—	0.60
	200	—	2.00	—	2.00	—	—	—	—	—	2.15	—	—	1.00
	300	—	2.30	—	2.40	—	—	—	—	—	—	—	—	1.75
	400	—	2.65	—	2.60	—	—	—	—	—	—	—	—	2.15
	600	—	3.10	—	2.90	—	—	—	—	—	—	—	—	2.60
	1000 Bm	—	3.45	—	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	3.35
	Bm	—	3.80	—	3.65	—	—	1.15	—	—	2.25	—	—	3.80
N ₂ O ₂ N mg/m ³	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	—	—	34
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	—	—	39
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	—	—	32
	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	—	—	36
	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	—	—	34
	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	—	—	51
	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	—	—	137
	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255
	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	345
	1000 Bm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	405
	Bm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285	—	—	(295)

第 3 表 測 流 成 績 表

Table 3. Table of Current Measurements.

水層 Depth m	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	水層 Depth m	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	水層 Depth m	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	
St. 17 城 津 沖 40°41' N. 129°30' E. (Depth: 241m) Dec. 4, 1933					St. 56 麗島北東方 25 哩 39°29' N. 128°03' E. (Depth: 106m) Dec. 18—19, 1933						21 22 23 24	9.20 10.20 11.20 12.20	17.5 24.4 23.3 20.4	204 233 218 237	
										* Resultant			22.1 0.44kt.	190 S 10W	
5m	1	9.00	38.1	26°	5m	18th 1	13.00	43.4	210	25m	18th 1	13.30	17.4	322	
	2	10.00	5.7	28		2	14.00	17.4	162		2	14.30	22.1	144	
	3	11.00	19.4	236		3	15.00	15.6	125		3	15.30	8.0	126	
	4	12.00	14.3	220		4	16.00	16.1	147		4	16.30	14.2	146	
	5	13.00	17.5	323		5	17.00	19.5	173		5	17.30	21.2	187	
	6	14.00	16.2	310		6	18.00	12.0	143		6	18.30	16.9	154	
	7	14.55	15.4	322		7	19.00	18.3	93		7	19.30	8.8	123	
Mean				9.8 0.19kt.		324° N 36W	8	20.00	17.5		92	8	20.30	13.5	—
25m	1	9.22	17.3	347		9	21.00	20.4	123		9	21.30	27.6	158	
	2	10.20	11.9	258		10	22.00	34.8	160		10	22.30	35.0	176	
	3	11.20	9.3	343	11	23.00	34.0	153	11	23.30	39.1	182			
	4	12.22	10.0	267	12	19th 0.00	39.5	159	12	19th 0.30	38.9	188			
	5	13.20	14.0	318	13	1.00	(103.5) 155	13	1.30	38.6	202				
	6	14.20	11.6	213	14	2.00	27.6	180	14	2.30	32.9	197			
Mean				8.2 0.16kt.	296 N 64W	15	3.00	42.3	181	15	3.30	34.5	212		
50m	1	9.40	12.5	71	16	4.00	27.3	190	16	4.30	30.1	214			
	2	10.40	13.8	156	17	5.00	24.5	197	17	5.30	23.6	228			
	3	11.40	20.4	13	18	6.00	21.4	211	18	6.30	28.2	216			
	4	12.40	10.1	343	19	7.00	20.9	217	19	7.30	25.0	222			
	5	13.40	5.5	273	20	8.00	15.5	223	20	8.30	16.5	232			
Mean				4.6 0.09kt.	32 N 32 E	* Resultant			19.0 0.37kt.	175° S 5 E	* Resultant			18.5 0.36kt.	196 S 16W
100m	1	9.30	11.4	255	15m	1	13.20	24.4	275	50m	18th 1	13.40	15.7	189	
	2	10.30	10.6	237		2	14.20	22.5	146		2	14.40	17.5	193	
	3	11.30	19.1	178		3	15.20	16.5	164		3	15.40	9.2	156	
	4	12.30	18.9	303		4	16.20	19.3	144		4	16.40	—	—	
	5	13.30	10.4	223		5	17.20	18.9	153		5	17.40	10.4	173	
	6	14.30	13.6	285	6	18.20	10.9	95	6	18.40	13.5	153			
Mean				10.3 0.20kt.	249 S 69W	7	19.20	17.4	148	7	19.40	24.5	333		
220m	1	9.10	18.6	13	8	20.20	20.5	143	8	20.40	12.5	173			
	2	10.10	4.4	—	9	21.20	27.2	153	9	21.40	23.3	193			
	3	11.10	15.0	187	10	22.20	36.2	173	10	22.40	21.7	213			
	4	12.10	17.4	227	11	23.20	38.0	178	11	23.40	13.3	213			
	5	13.10	18.3	257	12	19th 0.20	39.1	179	12	19th 0.40	17.9	226			
	6	14.10	8.8	340	13	1.20	38.1	188	13	1.40	16.1	236			
Mean				6.7 0.13kt.	261 S 81W	14	2.20	35.1	200	14	2.40	17.1	237		
					15	3.20	35.1	198	15	3.40	35.4	213			
					16	4.20	33.0	207	16	4.40	11.3	165			
					17	5.20	13.3	221	17	5.40	19.9	169			
					18	6.20	23.4	230	18	6.40	18.3	204			
					19	7.20	25.5	239	19	7.40	25.6	209			
					20	8.20	16.7	221	20	8.40	25.7	239			

水層 Depth m	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	水層 Depth m	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	水層 Depth m	番號 Op. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Velocity cm/sec.	流 向 Direct- ion (True)	
	21	9.40	21.8	220	25m	1	10.30	33.7	333	220m	1	16.10	22.6	332	
	22	10.40	17.2	207		2	11.30	25.4	321		2	17.10	10.9	217	
	23	11.40	25.0	206		3	12.30	38.1	9		3	18.10	8.9	224	
	24	12.40	19.7	209		4	13.30	45.0	335		4	19.10	19.5	297	
Mean			16.0 0.31kt.	208 S 28W	Mean			34.0 0.66kt.	340 N 20W	Mean			11.3 0.22kt.	289 N 71W	
100m	18th				50m	1	10.40	28.6	313	St. 72 九龍浦東6 哩 36°00' N. 129°41' E. (Depth: 154m) Dec. 27, 1933					
	1	13.12	33.2	190		2	11.40	31.4	312						
	2	14.10	15.3	201		3	12.40	31.0	323						
	3	15.10	11.4	331		4	13.40	32.4	324	5m	1	8.00	33.9	8°	
	4	16.10	16.9	218	Mean			31.0 0.60kt.	318 N 42W		2	9.00	41.0	5	
	5	17.10	19.1	217	110m	1	10.10	30.0	303		3	10.00	37.9	19	
	6	18.10	17.1	210		2	11.10	25.7	298		4	11.00	40.6	14	
	7	19.10	12.2	233		3	12.10	41.8	36	Mean			38.6 0.75kt.	12 N 12 E	
	8	20.10	13.0	235		4	13.10	16.5	297	15m	1	8.20	44.3	3	
	9	21.10	13.8	233	Mean			20.1 0.39kt.	330 N 30W		2	9.20	42.6	14	
	10	22.10	13.4	251	St. 69 竹邊灣東12 哩 37°05' N. 129°41' E. (Depth: 248m) Dec. 25, 1933						3	10.20	42.1	13	
	11	23.10	7.4	310							4	11.20	47.3	18	
	12	19th	0.10	—							Mean			44.3 0.86kt.	12 N 12 E
	13	1.10	25.7	196	5m	1	16.00	40.7	344	25m	1	8.30	40.5	3	
	14	2.10	9.7	—		2	17.00	26.5	312		2	9.50	43.0	16	
	15	3.10	12.5	—		3	18.00	23.2	256		3	10.30	42.7	15	
	16	4.10	11.3	149		4	19.00	19.0	348		4	11.30	60.6	21	
	17	5.10	33.8	179	Mean			23.2 0.45kt.	320 N 40W	Mean			46.8 0.91kt.	15 N 15 E	
	18	6.10	18.9	179	15m	1	16.20	55.2	329	50m	1	8.40	43.3	7	
	19	7.10	18.5	166		2	17.20	32.7	174		2	9.40	43.0	14	
	20	8.10	18.4	196		3	18.20	33.0	305		3	10.40	44.5	16	
	21	9.10	20.1	206		4	19.20	37.1	327		4	11.40	32.7	29	
	22	10.10	22.1	218	Mean			24.7 0.48kt.	312 N 48W	Mean			39.1 0.76kt.	16 N 16 E	
	23	11.10	22.8	208	25m	1	16.30	24.7	276	140m	1	8.10	16.5	267	
	24	12.10	22.3	223		2	17.30	17.7	300		2	9.10	9.5	229	
Mean			16.0 0.31kt.	207 S 27W		3	18.30	32.5	316		3	10.10	11.3	251	
						4	19.30	25.3	339		4	11.10	9.8	250	
Mean			16.0 0.31kt.	207 S 27W	Mean			23.2 0.45kt.	320 N 40W	Mean			46.8 0.91kt.	15 N 15 E	
St. 59 水源端東3 哩 38°42' N. 128°25' E. (Depth: 119m) Dec. 23, 1933					15m	1	16.20	55.2	329	50m	1	8.40	43.3	7	
						2	17.20	32.7	174		2	9.40	43.0	14	
						3	18.20	33.0	305		3	10.40	44.5	16	
						4	19.20	37.1	327		4	11.40	32.7	29	
					Mean			24.7 0.48kt.	312 N 48W	Mean			39.1 0.76kt.	16 N 16 E	
5m	1	10.00	40.9	341	25m	1	16.30	24.7	276	140m	1	8.10	16.5	267	
	2	11.00	36.7	323		2	17.30	17.7	300		2	9.10	9.5	229	
	3	12.00	39.7	333		3	18.30	32.5	316		3	10.10	11.3	251	
	4	13.00	61.8	341		4	19.30	25.3	339		4	11.10	9.8	250	
Mean			44.8 0.87kt.	235 N 25W	Mean			23.7 0.46kt.	308 N 52W	Mean			11.3 0.22kt.	252 N 72W	
15m	1	10.20	35.7	313	50m	1	16.40	12.4	274						
	2	11.20	51.1	358		2	17.40	12.2	294						
	3	12.20	28.5	322		3	18.40	11.2	337						
	4	13.20	46.7	330		4	19.40	21.3	314						
Mean			39.1 0.76kt.	333 N 27W	Mean			13.9 0.27kt.	305 N 55W						

여 백

[F] 蔚埼・川尻御埼間定線(U線)横斷觀測成績表 (昭和8年)

第1表 觀測點位置, 氣象站表面觀測表

(F) Monthly Observations made in 1933, from
Urusaki to Kawaziri-misaki.

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorologic Record.

Stations and Date of Observations.													
Station	No.	U I	U II	U III	U IV	U V	U VI	U VII	U VIII	U IX	U X	U XI	
	Lat. N.	35°29'00"	35°24'30"	35°18'00"	35°11'20"	35°5'00"	34°58'35"	34°52'10"	34°45'40"	34°39'15"	34°32'40"	34°27'30"	
	Long. E.	129°27'35"	129°34'10"	129°43'30"	129°52'50"	130°2'20"	130°11'40"	130°21'00"	130°30'30"	130°39'40"	130°48'50"	130°56'20"	
	From Urusaki.	1'	8'	18'	28'	38'	48'	58'	68'	78'	88'	96'	
	Erom Kawaziri.	97'	90'	80'	70'	60'	50'	40'	30'	20'	10'	2'	
Date	Month	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	Date	10	4	8	6	6	1	12—13 (山口)	7—8 (山口)	8	5—6 (山口)	1	3—4 (山口)

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force(B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Trans- parency	Water Colour (Forel)
					Relative Humidity	Vapour Tension					
U I	Jan. 10	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		6.41	772.5	8.4	81	6.7	NW 2	9 CS.SC	14.50	—	—
II		7.44	71.9	10.4	77	7.2	W 2	9 SC.SK	14.76	13	4
III		9.07	72.1	12.6	65	7.1	E 3	6 CS.SK	16.20	17	3
IV		10.20	73.2	12.6	66	7.2	ESE 3-4	7 CS.SK	16.20	17	3
V		11.30	71.5	12.2	64	6.8	SE 3	8 CS.SK	15.74	17	3
VI		12.58	70.2	12.1	65	6.8	SSE 3	9 CS.SK.KC	16.00	17	3
VII		14.12	69.4	12.6	63	6.8	S 3	8 CS.SK.KC	15.72	19	3
VIII		15.30	69.5	13.0	71	7.9	S 4	10 CS.SK	16.08	16	3
IX		16.54	69.5	12.5	76	8.2	SSE 4-5	—	16.20	—	—
X		18.10	68.9	12.0	82	8.6	SSE 3	—	16.28	—	—
XI		20.12	67.8	11.9	92	9.5	SE 4-5	—	15.58	—	—
U I	Feb. 4	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		7.24	771.0	-1.6	90	3.7	NNW 3	1 SK	12.42	10	4-5
II		8.20	71.0	1.6	40	2.1	NNW 3	0 —	13.24	15	4
III		9.45	71.0	2.2	68	3.6	NNW 2	1 K	13.78	16	3-4
IV		10.58	73.3	2.8	69	3.9	NNW 2	1 SK	14.00	21	3
V		12.21	71.7	3.8	70	4.2	NNW 2	1 K.SK	13.22	18	3-4
VI		13.40	71.4	5.0	66	4.3	NNW 2	1 K	14.20	22	3-4
VII		14.50	71.3	5.4	93	6.2	N/W 2	1 K	14.16	24	2-3
VIII		16.05	71.7	5.0	85	5.5	N/W 2	1 K	13.94	21	2-3
IX		17.25	71.9	6.0	59	4.1	NNW 3	3 K.SK	14.01	22	2-3
X		18.41	71.3	5.6	60	4.1	N 2	2 K	14.00	—	—
XI		19.48	71.7	5.8	59	4.1	NNW 2	1 K.KC	13.80	—	—

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force(B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Trans-Parency	Water Colour (Forel)
					Relative Humidity	Vapour Tension					
U	March 8	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		6.30	772.6	2.6	—	—	NNE 2-3	1 SK.K	8.80	—	—
II		7.30	73.4	-1.4	—	—	NNE 2-3	1 K	11.88	14	3
III		8.42	73.8	0.0	—	—	N 5	1 K	13.20	18	3
IV		9.58	75.0	0.9	—	—	N 5	3 K	12.80	16	3
V		11.10	74.4	1.5	—	—	N 5	2 K	12.80	18	3
VI		12.35	74.1	3.0	—	—	NW 4	2 K	12.90	19	3
VII		13.45	68.0	3.6	—	—	NW 4	2 SK.K	13.02	20	3
VIII		14.55	67.6	3.3	—	—	NW 4	2 SK.K	13.30	18	3
IX		16.40	68.3	4.1	—	—	N 4	3 K.SK	13.36	20	3
X		17.52	68.3	4.0	—	—	NNE 3	4 K.SK	13.42	15	3
XI		18.55	67.8	4.0	—	—	NNE 3	5 K.SK	13.20	—	—
U	Apr. 6	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		5.57	761.5	9.6	84	9.5	N 3	10 N.SK	13.10	—	—
II		6.57	61.8	10.7	80	7.6	NE 2	9 SK	13.00	15	3-4
III		8.21	62.5	10.8	76	9.3	NE 3	10 N.SK	13.35	16	3
IV		9.36	62.6	11.3	82	8.2	NE 3-4	9 SK	13.90	21	2-3
V		10.54	62.5	12.1	83	8.8	NE 3	10 SK	14.00	20	3
VI		12.19	62.0	12.2	76	8.0	NE 3-4	10 SK	13.35	20	3
VII		13.32	61.4	12.6	81	8.8	NE 3-4	8 SK.K	13.80	20	3
VIII		14.46	61.0	12.8	81	9.1	NE 3-4	8 SK.K	13.74	19	3
IX		16.06	60.5	13.1	80	9.0	NE 3-4	7 SK.K	14.12	19	3-4
X		17.20	60.0	13.4	83	9.5	NE 4-5	7 SK.K	14.00	19	3-4
XI		18.48	60.5	12.7	87	9.5	NE 3	7 SK.K	13.20	(16)	(4)
U	May 6	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		19.42	759.4	14.0	84	10.0	S 3	10	12.56	—	—
II		18.28	60.0	15.4	79	10.3	SW 3	8 S	14.10	8	—
III		16.56	60.4	16.0	85	11.5	S 3	4 S.SK	16.00	9	7-6
IV		15.47	60.1	15.9	82	11.0	S 2	3 S.SC	15.68	10	5-6
V		14.25	60.7	15.7	72	10.7	SW 3	0 —	15.80	11	4-5
VI		13.13	61.5	15.8	70	9.3	SW 2	0 —	16.14	12	4
VII		12.04	61.7	16.6	56	7.9	SE 1	1 SC	16.30	10	5
VIII		10.43	62.1	15.7	60	8.0	NE 1	3 CS	15.64	10	5
IX		9.27	61.2	15.7	59	7.8	NE 1	2 C.CS	15.68	10	4-5
X		8.17	60.7	15.8	62	8.3	E 1	1 SC	15.96	11	5
XI		7.04	60.7	15.5	85	11.1	ENE 1	0 —	15.42	11	5-6
U	June 1	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		6.52	760.7	18.7	86	13.8	S 2	10 SK.SC.S	16.43	7	5
II		7.48	60.6	18.8	96	16.5	SW 1	10 S.SC	18.69	16	3
III		9.19	60.9	19.5	95	16.0	SW 2	10 SC.S	18.87	18	3
IV		10.26	60.7	20.8	91	16.6	S 2	10 S.SC	18.89	17	3
V		11.40	61.2	20.2	94	16.5	S 2	10 S.SC	19.09	20	3
VI		13.04	60.8	20.4	94	16.7	S 2	10 S.SC	19.29	20	2-3
VII		14.13	60.7	20.6	93	16.7	S 1	10 S.SC	19.07	16	3
VIII		15.26	60.8	21.1	93	17.3	0 —	10 S	19.03	18	3
IX		16.48	60.7	21.1	92	17.2	SE 1	10 S	19.71	27	1-2
X		18.05	60.1	20.6	92	16.6	SE 2	10 S.SK	19.49	23	2
XI		19.08	60.6	21.4	88	16.6	SE 1	10 S.SK	19.07	—	—
U	July 13	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		7.11	—	21.1	—	—	W 1	—	17.3	14	2
II		6.25	—	21.8	—	—	W 2	—	19.0	14	2
III		4.40	—	24.5	—	—	W 3	—	22.3	—	—
IV		3.00	—	24.5	—	—	W 3	—	24.5	—	—
V		1.20	—	24.8	—	—	W 2	—	24.8	—	—
VI		23.30	—	24.9	—	—	W 2	—	24.5	—	—
VII		21.30	—	26.0	—	—	W 2	—	26.0	—	—
VIII		19.48	—	25.8	—	—	W 2	—	25.0	—	—
IX		18.08	—	26.5	—	—	W 1	—	26.1	15	4
X		16.28	—	27.4	—	—	W 2	—	25.9	15	4
XI		14.35	—	27.2	—	—	W 1	—	24.6	15	4

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force(B) of Wind	Amount, Force of Cloud	Surface Temp.	Trans- parency	Water Colour (Forel)
					Relative Humidity	Vapour Tension					
U	Aug. 8	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		1.25	—	20.1	—	—	NE 4	10	21.1	—	—
II		0.00	—	24.0	—	—	NE 4	10	23.0	—	—
III	7	22.30	—	23.3	—	—	N 3	9	24.6	—	—
IV		20.40	—	24.2	—	—	NE 1	8	25.3	—	—
V		19.05	—	26.6	—	—	E 1	7	26.4	18	4
VI		17.35	—	26.8	—	—	E 1	7	27.2	22	4
VII		15.40	—	26.2	—	—	SW 1	7	25.6	20	4
VIII		14.00	—	26.7	—	—	S 1	5	27.1	28	4
IX		12.10	—	27.2	—	—	SW 1	5	27.0	24	4
X		10.35	—	27.0	—	—	SW 2	3	27.0	29	4
XI		8.55	—	26.7	—	—	W 2	3	26.5	26	4
U	Sept. 8	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		5.49	758.0	19.9	91	15.7	W 3	1 C.CS	21.22	5	8
II		6.54	61.6	21.5	90	17.1	W 3	2 CS	21.40	6	8
III		8.21	61.9	22.5	86	17.4	SW 3	1 C	22.80	12	5
IV		9.33	62.2	23.3	81	17.2	SW 3	1 C	23.46	21	3
V		10.49	62.2	24.2	78	17.5	SW 4	1 CS	25.10	24	3
VI		12.20	61.7	25.7	65	15.9	SW 4	1 SK	26.78	30	2
VII		13.31	61.8	26.3	72	18.3	SW 3	1 SK	26.42	25	2
VIII		14.44	61.3	26.5	72	18.5	SW 3	1 SK	25.96	17	4
IX		16.10	61.4	27.0	70	18.5	SW 2	0 —	25.90	22	2
X		17.26	61.8	27.2	70	18.8	SW 2	1 CS	25.94	18	4
XI		18.50	61.7	25.9	78	19.4	W 1	1 CS	26.18	—	—
U	Oct. 6	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		0.57	—	19.5	—	—	E 2	10	20.5	—	—
II		0.02	—	20.7	—	—	SE 2	10	20.5	—	—
III	5	22.15	—	19.4	—	—	S 2	10	23.3	—	—
IV		20.35	—	19.6	—	—	S 2	10	23.3	—	—
V		18.40	—	23.4	—	—	S 1	10	23.4	—	—
VI		16.51	—	23.2	—	—	E 1	8	22.4	8	3
VII		15.05	—	23.3	—	—	E 2	6	24.0	12	3
VIII		13.12	—	24.0	—	—	S 1	6	24.3	11	3
IX		11.26	—	23.8	—	—	S 1	6	24.8	11	3
X		9.47	—	23.0	—	—	S 1	9	23.8	11	3
XI		7.12	—	21.3	—	—	W 1	10	24.0	8	4
U	Nov. 1	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		7.23	767.8	13.8	76	18.9	WNW (-1)	1CS.SK	18.35	16	4
II		8.27	67.8	15.9	75	10.1	W 0-1	6CS.SK	20.84	17	4
III		10.00	66.8	17.3	91	13.3	W 1-2	9CS.SK	21.14	16	4
IV		11.15	165.7	19.7	62	10.6	SW 2	10CS.SK	21.21	16	3-4
V		12.39	63.9	19.6	71	12.0	WSW 2	9CS.SK	21.42	17	3-4
VI		13.59	63.8	19.6	78	13.2	WSW 3-4	10CS.SK	21.01	15	4
VII		15.36	63.8	19.9	76	13.1	SW 4	10CS.SK	20.43	15	4
VIII		16.47	63.5	19.5	80	13.6	WSW 4	10CS.SK	21.32	15	4
IX		18.06	64.2	16.4	94	13.0	SSW 4	10	21.44	—	—
X		19.17	63.9	16.6	93	13.1	NW 4	10	21.24	—	—
XI		20.49	63.6	16.5	93	13.0	NW 3	10	21.21	—	—
U	Dec. 4	h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m	No.
I		1.25	—	11.0	—	—	SW 1	1	14.0	—	—
II		0.22	—	11.5	—	—	SW 1	1	15.6	—	—
III	3	22.44	—	12.5	—	—	SW 1	1	19.0	—	—
IV		21.00	—	12.5	—	—	SW 1	1	18.6	—	—
V		19.21	—	12.0	—	—	SW 1	1	18.3	—	—
VI		17.27	—	11.7	—	—	SW 1	1	17.6	8	3
VII		15.42	—	14.1	—	—	NE 1	1	18.0	10	3
VIII		13.45	—	13.4	—	—	SW 1	1	18.0	—	—
IX		11.50	—	14.7	—	—	SW 1	1	18.3	8	3
X		10.03	—	14.3	—	—	NW 1	1	18.5	10	3
XI		8.30	—	13.8	—	—	NW 1	1	19.0	9	4

第 2 表 海洋觀測表 (各水層觀測成績)

Table. 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000 cc	N ₂ O ₅ :N mg/m ³
January 10, 1933										
U I (Depth: 69m) Jan. 10	0	6.50	14.50	34.14	8.17	5.60	94	67	1.15	69
	10	6.53	14.73	07	12	51	93	38	1.20	71
	25		14.41	29	12	56	94	38	1.30	63
	50		14.14	14	12	58	93	38	1.35	42
	64		14.03	40	12	62	94	31	1.15	47
U II (121m) Jan. 10	0	7.40	14.76	34.22	8.25	5.66	96	61	1.05	77
	10	7.45	14.97	33	25	49	94	69	1.10	55
	25		14.94	31	22	47	93	79	1.30	63
	50		15.00	29	20	50	94	103	1.10	65
	75		11.69	02	10	58	89	110	1.70	180
	100		5.37	13	7.98	47	77	110	1.95	254
	116		4.49	14	92	56	77	121	2.05	236
U III (150m) Jan. 10	0	9.07	16.20	34.51	8.28	5.38	94	24	1.05	45
	10	9.10	16.33	51	28	21	91	48	1.10	47
	25		16.34	52	25	26	92	48	1.20	47
	50		16.34	67	25	31	93	33	1.20	55
	75		15.43	40	20	37	92	44	1.55	69
	100		14.95	13	20	38	92	64	1.15	77
	145		2.49	33.86	7.92	18	68	114	2.35	270
U IV (145m) Jan. 10	0	10.15	16.20	34.67	8.35	5.34	93	22	1.10	49
	10	10.24	16.22	40	35	36	94	18	1.30	49
	25		16.26	22	35	35	93	11	1.15	46
	50		16.24	36	28	36	94	14	1.40	49
	75		16.16	38	25	36	93	19	1.30	40
	100		15.82	45	25	35	93	44	1.40	48
	140		11.34	33	15	4.96	79	79	1.85	170
U V (140m) Jan. 10	0	11.30	15.74	34.40	8.25	5.44	94	31	1.10	42
	10	11.38	15.79	52	20	46	95	29	1.35	61
	25		15.81	38	20	41	94	35	1.15	67
	50		15.80	25	20	45	94	40	1.45	59
	75		15.73	45	20	43	94	40	1.40	61
	100		15.47	34	20	46	94	35	1.30	69
	135		15.16	38	20	41	93	33	1.20	59
U VI (128m) Jan. 10	0	12.56	16.00	34.51	8.22	5.40	94	—	1.10	65
	10	13.00	16.08	40	20	36	93	35	1.15	67
	25		16.08	47	20	40	94	40	1.10	51
	50		16.05	47	20	46	95	40	1.15	48
	75		15.68	54	15	44	94	35	1.35	57
	100		15.12	14	15	45	93	35	1.40	69
	123		13.37	16	10	21	86	46	2.00	87
U VII (129m) Jan. 10	0	14.10	15.72	34.33	8.20	5.42	94	29	1.05	53
	10	14.15	15.82	40	20	45	94	31	1.35	45
	25		15.46	34	20	41	93	38	1.35	67
	50		15.34	31	20	36	92	38	1.35	65
	75		15.18	20	18	43	93	35	1.30	67
	100		15.02	34	20	40	92	46	1.45	77
	124		13.49	18	18	21	86	29	1.80	100
U VIII (134m) Jan. 10	0	15.25	16.08	34.52	8.20	5.44	95	24	1.30	36
	10	15.30	16.13	49	20	47	95	18	0.35	47
	25		16.13	43	20	46	95	26	1.15	47
	50		16.09	47	18	36	93	29	1.05	42
	75		16.04	49	18	46	95	29	1.30	28
	100		15.63	38	18	47	94	—	1.35	47
	129		14.40	31	18	17	87	24	1.30	106

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O' ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U IX (120m) Jan. 10	0	16.53	16.20	34.49	8.20	5.43	95	14	1.40	63
	10	16.58	16.32	45	20	38	94	19	1.00	65
	25		16.34	47	20	37	94	22	0.90	57
	50		16.34	49	20	36	94	22	0.85	67
	75		16.35	51	18	48	96	18	0.90	61
	100		16.33	38	20	40	94	19	1.10	55
	115		16.35	49	18	35	94	18	1.45	38
U X (128m) Jan. 10	0	18.10	16.28	34.45	8.18	5.45	95	50	1.20	30
	10	18.15	16.31	42	18	38	94	53	0.85	38
	25		16.31	49	18	40	94	48	0.90	49
	50		16.32	51	20	33	93	50	0.95	32
	75		16.32	38	18	35	93	24	1.15	42
			15.57	34	18	46	94	14	1.15	16
	123									
U XI (88m) Jan. 10	0	20.15	15.58	34.51	8.20	5.46	94	29	1.15	24
	10	20.18	15.62	42	20	49	95	31	1.10	34
	25		15.62	33	18	60	97	33	1.05	28
	50		15.61	38	18	66	98	31	1.10	22
	75		15.50	22	18	53	95	40	1.00	30
	83		15.51	49	15	46	94	33	0.85	47
February 4, 1933										
U I (67m) Feb. 4	0	7.23	12.42	34.56	8.25	6.14	100	33	1.00	42
	10	7.27	11.90	(18)	25	08	98	29	—	53
	25		12.54	47	25	08	99	19	0.90	51
	50		12.53	40	25	04	98	19	1.30	45
	62	7.28	11.78	23	20	34	102	22	1.70	48
U II (117m) Feb. 4	0	8.12	13.24	34.56	8.27	6.10	101	33	0.75	69
	10	8.23	13.78	47	25	03	101	31	0.80	66
	25		13.79	56	27	5.90	99	22	1.15	67
	50		13.56	51	25	95	99	29	1.10	53
	75		13.30	45	25	97	99	29	1.15	57
	100		11.58	40	15	75	92	54	1.35	108
	112	8.22	8.78	25	05	74	87	86	1.50	163
U III (149m) Feb. 4	0	9.46	13.78	34.56	8.20	5.94	99	33	0.70	40
	10	9.47	14.09	58	17	84	98	40	0.65	48
	25		14.11	54	17	88	99	35	0.55	51
	50		14.08	(31)	15	86	98	35	1.15	55
	75		14.08	60	15	85	98	35	1.15	45
	100		14.07	43	15	90	99	38	0.90	77
	144	9.45	5.20	05	7.85	6.14	86	103	1.95	—
U IV (151m) Feb. 4	0	10.56	14.00	34.61	8.27	5.96	100	35	0.80	51
	10	11.01	25	56	27	6.27	106	29	0.90	48
	25		24	58	23	05	102	31	0.80	57
	50		25	61	20	04	102	29	0.90	66
	75		22	60	20	16	104	29	0.90	51
	100		13.97	56	20	55	110	23	0.55	67
	146	10.59	9.38	25	07	5.74	88	82	1.50	161
U V (135m) Feb. 4	0	12.20	13.22	34.60	8.25	5.88	97	44	0.85	51
	10		13.66	56	25	90	99	44	—	66
	25		13.70	36	23	88	98	38	0.95	79
	50		13.69	42	20	86	98	38	0.96	79
	75		13.67	45	17	88	98	38	0.90	100
	100		13.67	49	15	91	99	48	0.85	86
	130	12.19	10.63	58	15	86	92	33	1.00	81
U VI (127m) Feb. 4	0	13.45	14.20	34.67	8.25	5.85	99	38	0.75	36
	10	13.41	14.43	58	25	85	99	35	0.80	48
	25		14.44	60	25	82	99	35	0.85	38
	50		14.42	60	25	89	100	38	0.90	48

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
	75 100 122	13.40	14.39 14.39 14.27	34 60 58	25 27 27	88 83 87	99 99 99	38 38 38	1.05 0.90 1.05	30 63 38
U VII (130m) Feb. 4	0 10 25 50 75 100 125	14.52 14.56 14.55	14.16 14.39 14.43 14.21 14.40 14.38 14.38	34.63 58 (34) (36) 58 54 49	8.25 25 23 23 23 23 25	5.78 85 84 93 90 79 89	97 99 99 100 100 98 100	35 31 40 44 44 44 35	0.90 1.05 1.05 1.05 0.90 0.90 0.90	67 67 57 53 59 48 57
U VIII (136m) Feb. 4	0 10 25 50 75 100 131	16.06 16.07 16.06	13.94 14.11 14.14 14.11 14.12 14.12 14.12	34.49 40 67 67 67 61 60	8.25 25 25 25 25 25 24	5.86 89 85 87 6.35 5.99 79	98 99 99 99 107 101 97	31 31 35 35 38 38 38	0.80 0.90 1.00 1.05 1.05 0.95 0.80	51 53 57 61 67 45 51
U IX (126m) Feb. 4	0 10 25 50 75 100 121	17.26 17.29 17.28	14.01 14.65 14.67 14.63 14.30 14.51 14.25	34.60 65 60 69 65 65 56	8.28 27 27 27 25 25 23	5.90 74 79 77 75 79 88	99 98 98 98 97 98 99	26 29 26 24 29 24 31	0.60 0.65 0.90 0.85 0.95 0.85 0.95	57 42 45 51 42 38 40
U X (115m) Feb. 4	0 10 25 50 110	18.40 18.39 18.38	14.00 14.39 14.36 14.29 14.25 13.11	34.63 63 61 65 58 56	8.25 25 25 23 23 23	5.87 88 88 6.08 5.78 91	99 100 100 103 98 98	29 29 26 35 26 29	0.65 0.65 0.45 0.65 0.65 0.80	51 47 45 45 45 45
U XI (89m) Feb. 4	0 10 25 50 75 84	19.47 19.45 19.44	13.80 14.08 13.96 13.73 13.51 13.52	34.65 60 67 58 60 56	8.28 8.27 27 25 25 25	6.08 5.88 94 95 99 6.28	102 99 100 99 100 104	22 24 24 24 26 33	0.75 0.80 0.55 0.75 0.55 0.55	47 36 40 40 32 36
March 8, 1933										
U I (69m) Mar. 8	0 10 25 50 64	6.31 6.29 	8.80 11.20 11.22 11.06 10.87	34.52 47 56 58 54	8.2 2 2 2 2	6.16 5.98 6.05 05 06	93 95 96 96 96	34 23 29 29 26	0.90 0.65 0.65 0.70 0.70	20 20 19 10 18
U II (120m) Mar. 8	0 10 25 50 75 100 115	7.31 7.22 7.20	11.88 12.00 11.98 11.99 11.94 11.62 5.03	34.60 67 63 61 60 51 —	8.2 2 2 2 2 2 —	5.98 98 94 6.06 5.95 88 63	97 97 96 98 96 94 —	22 23 22 — 29 29 —	0.50 0.55 0.80 0.65 0.85 0.85 —	10 10 10 9 8 8 —
U III (150m) Mar. 8	0 10 25 50 75 100 145	8.40 8.45 	13.20 13.55 13.57 13.55 13.55 13.59 13.47	34.67 65 70 61 61 74 60	8.2 2 2 2 2 2 2	5.84 78 77 84 74 88 94	97 97 96 98 96 98 99	22 19 19 19 22 19 22	0.50 0.50 0.45 0.40 0.45 0.45 0.50	10 12 10 10 8 8 14

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O'₂	P.O ₅ mg/m³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m³
U IV (151m) Mar. 8	0	10.00	12.80	34.67	8.2	5.87	97	29	0.85	15
	10	9.57	13.06	67	2	93	98	26	1.10	19
	25		13.06	65	2	88	97	23	0.65	24
	50		13.05	61	2	79	96	26	0.50	24
	77		13.06	63	2	87	97	26	0.55	25
	100		13.06	74	2	77	95	22	0.60	25
	146		12.68	63	2	87	96	22	0.80	48
U V (142m) Mar. 8	0	11.11	12.80	34.61	8.2	5.87	97	29	1.00	15
	10	11.09	13.00	61	2	90	97	29	0.90	17
	25		13.00	65	2	87	97	23	0.95	20
	50		12.98	60	2	83	96	26	1.20	20
	75		12.99	—	—	85	—	—	—	—
	100		13.00	60	2	85	96	22	0.85	24
	137		13.01	61	2	78	95	26	1.10	26
U VI (126m) Mar. 8	0	12.38	12.90	34.70	8.2	5.93	98	29	0.90	17
	10	12.36	13.04	63	2	87	97	26	0.80	20
	25		13.05	60	2	88	97	26	0.95	24
	50		13.04	67	2	89	97	26	0.85	15
	75		13.04	67	2	83	98	26	1.00	22
	100		13.04	67	2	82	96	26	0.85	28
	121		12.68	65	2	84	96	29	0.85	30
U VII (130m) Mar. 8	0	13.42	13.02	34.70	8.2	5.76	95	10	0.65	12
	10	13.48	13.34	69	2	79	96	26	0.65	15
	25		13.33	70	2	79	96	22	0.65	10
	50		13.30	74	2	86	97	26	(1.35)	17
	75		13.27	63	2	85	97	26	0.85	16
	100		13.24	63	2	75	95	26	0.90	18
	125		12.93	63	2	78	95	—	—	26
U VIII (134m) Mar. 8	0	14.50	13.30	34.72	8.2	5.84	97	29	0.65	15
	10	15.00	13.66	65	2	86	98	26	0.70	15
	25		13.65	60	2	6.13	102	23	0.80	15
	50		13.54	58	2	5.77	96	23	0.60	19
	75		13.53	63	2	86	98	29	0.50	18
	100		13.52	76	2	83	97	23	0.65	16
	129		13.34	79	2	87	97	26	0.65	24
U IX (129m) Mar. 8	0	16.45	13.36	34.70	8.2	5.85	97	23	0.80	10
	10	16.39	13.62	69	2	89	98	22	0.85	12
	25		13.62	70	2	83	97	23	1.00	12
	50		13.61	70	2	78	97	19	0.65	15
	75		13.62	72	2	84	98	22	0.65	12
	100		13.62	63	2	84	97	22	0.60	16
	124		13.61	60	2	74	96	22	0.70	20
U X (112m) Mar. 8	0	17.55	13.42	34.76	8.2	5.84	97	31	0.60	12
	10	17.51	13.72	72	2	86	98	19	0.65	12
	25		13.72	69	2	75	96	22	0.60	10
	50		13.72	67	2	76	96	19	0.60	15
	75		13.70	72	2	90	99	23	0.65	18
	107		13.02	61	2	88	97	23	0.80	12
U XI (90m) Mar. 8	0	18.57	13.20	34.72	8.2	5.94	98	—	0.70	17
	10	18.55	13.48	74	2	6.05	101	19	0.70	14
	25		13.46	70	2	5.88	98	22	0.55	14
	50		13.01	61	2	94	98	22	0.65	12
	75		12.86	67	2	94	98	22	0.85	10
	85		12.80	74	2	98	98	23	0.60	10
April 6, 1933										
U I (68m) Apr. 6	0	6.00	13.10	34.69	8.27	5.84	97	26	0.50	6
	10	6.03	13.03	72	25	85	97	22	0.70	7
	25		13.04	70	26	85	97	22	1.00	8
	50		13.01	81	26	90	97	19	1.60	7
	63	6.04	12.99	76	25	90	97	26	0.35	6

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U II (122m) Apr. 6	0	6.58	13.00	34.71	8.27	5.97	99	29	0.95	7
	10	7.00	12.74	67	27	96	98	33	0.95	11
	25		12.73	63	25	94	98	19	2.05	12
	50		12.43	72	25	96	97	18	1.30	8
	75		12.40	65	25	95	97	18	0.95	12
	100	6.59	11.25	54	25	70	91	40	1.90	34
	117		7.41	51	15	59	83	79	2.95	180
U III (148m) Apr. 6	0	8.20	13.35	34.70	8.30	5.94	99	22	1.40	6
	10	8.27	13.38	74	27	90	98	26	3.15	8
	25		12.71	69	27	86	96	31	1.65	6
	50		12.32	69	27	84	95	33	2.45	6
	75		11.76	67	25	73	92	44	1.40	12
	100		11.22	60	20	69	91	44	2.05	14
	143	8.26	4.80	34	05	40	75	117	2.40	108
U IV (153m) Apr. 6	0	9.37	13.90	34.70	8.28	5.83	98	29	1.55	8
	10	9.39	13.87	78	28	81	97	31	1.90	12
	25		13.87	74	28	79	97	24	1.30	13
	50		13.80	76	27	83	98	26	1.70	13
	75		13.72	72	27	90	99	33	1.40	16
	100		12.57	67	25	92	97	40	2.80	16
	148	9.40	11.98	69	25	89	95	44	1.80	20
U V (135m) Apr. 6	0	10.53	14.00	34.70	8.30	5.83	98	24	1.10	17
	10	10.56	13.84	84	30	84	98	24	1.30	14
	25		13.85	74	30	75	97	24	1.00	23
	50		13.58	70	28	92	99	29	1.95	11
	75		12.73	65	28	90	97	31	1.30	—
	100		12.21	74	27	83	95	29	1.70	—
	130	10.57	11.40	69	25	77	92	40	1.95	—
U VI (126m) Apr. 6	0	12.18	13.35	34.70	8.27	5.96	99	24	1.85	12
	10	12.20	13.26	69	27	95	99	29	1.95	8
	25		13.23	67	27	95	98	31	1.35	8
	50		13.23	69	27	87	97	22	2.30	6
	75		13.19	72	27	79	96	26	1.35	12
	100		13.00	70	27	77	95	29	1.40	14
	121	12.19	12.76	60	25	71	94	29	1.10	20
U VII (129m) Apr. 6	0	13.30	13.80	34.69	8.27	5.89	99	26	1.30	7
	10	13.35	13.75	69	27	89	99	29	2.20	11
	25		13.64	76	27	88	98	26	1.65	8
	50		13.57	69	27	83	97	29	0.95	11
	75		13.42	76	27	83	97	29	0.70	14
	100		13.04	70	25	73	94	33	1.35	14
	124	13.34	13.02	87	25	76	95	31	1.00	14
U VIII (134m) Apr. 6	0	14.45	13.74	34.74	8.28	5.89	99	26	1.05	8
	10		13.68	72	28	94	99	29	0.55	8
	25		13.65	78	27	92	99	26	1.80	28
	50		13.52	74	27	78	96	29	1.05	8
	75		13.28	72	27	71	95	26	3.35	14
	100		13.26	69	27	69	94	33	3.39	14
	129	14.46	13.26	70	26	69	94	26	3.05	18
U IX (126m) Apr. 6	0	16.06	14.12	34.72	8.28	5.91	99	26	1.55	25
	10	16.06	14.02	70	27	87	99	24	2.10	13
	25		13.92	76	27	86	98	26	2.20	12
	50		13.88	74	27	80	97	24	1.55	13
	75		13.88	69	27	77	97	24	3.10	16
	100		13.53	70	26	70	95	—	1.65	16
	121	16.10	13.53	69	26	69	95	29	1.50	24
U X (121m) Apr. 6	0	17.26	14.00	34.74	8.28	5.92	100	26	1.60	17
	10	17.25	13.94	70	28	91	99	26	1.50	11
	25		13.88	69	27	90	99	31	2.20	24
	50		13.82	70	26	83	98	26	2.10	20
	75		13.80	69	26	77	97	26	1.20	22
	100		13.39	67	26	68	94	26	1.45	28
	116	17.24	13.38	74	26	66	94	29	2.00	24

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O' ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U XI (90m) Apr. 6	0	18.45	13.20	34.67	8.26	6.10	101	18	0.55	4
	10	18.50	13.10	58	26	14	101	24	1.45	4
	25		13.01	65	26	04	100	14	0.60	4
	50		12.98	67	26	5.94	98	24	0.35	13
	75		12.83	67	26	87	97	22	1.10	10
	85	18.49	12.89	70	26	86	98	24	0.70	10
May 6, 1933										
U I (64m) Mry. 6	0	19.40	12.56	34.49	8.22	5.44	89	33	0.85	54
	10	19.46	12.39	38	20	45	89	35	1.00	50
	25		12.11	45	14	20	84	38	1.00	50
	50		8.56	40	12	47	82	—	1.90	168
	59		8.28	40	10	11	77	76	2.05	175
U II (125m) May. 6	0	18.24	14.10	34.43	8.32	5.65	95	16	0.90	3
	10	18.29	13.98	45	31	64	95	12	0.60	4
	25		13.61	52	28	56	93	16	—	9
	50		12.46	47	22	49	90	26	0.60	29
	75		12.18	42	22	42	88	31	0.70	44
	100		12.00	38	24	29	85	—	0.85	44
	120		6.38	27	7.99	29	67	79	1.90	205
U III (148m) May. 6	0	16.54	16.00	34.56	8.32	5.71	99	12	0.55	2
	10	17.02	15.92	58	32	68	99	12	0.50	3
	25		15.68	61	31	53	95	12	0.45	12
	50		15.59	60	31	20	90	16	0.60	13
	75		14.76	63	24	4.64	79	38	0.95	79
	100		13.73	56	21	5.07	85	34	0.95	67
	143		2.58	14	7.93	42	71	105	2.55	300
U IV (144m) May. 6	0	15.43	15.68	34.61	8.32	5.49	95	12	0.55	18
	10	15.51	15.49	58	32	45	94	19	0.65	9
	25		15.13	54	30	26	90	19	1.00	32
	50		15.10	60	30	18	89	22	0.60	32
	75		15.13	61	30	30	91	18	0.80	32
	100		15.08	63	28	18	89	23	0.70	39
	139		11.22	58	21	36	85	35	0.95	74
U V (133m) May. 6	0	14.23	15.80	34.63	8.31	5.59	97	5	0.50	3
	10	14.30	15.39	58	32	59	96	8	0.45	4
	25		15.17	61	31	61	96	10	0.55	5
	50		15.07	60	31	53	95	10	0.50	5
	75		14.49	60	29	26	89	22	0.80	24
	100		13.79	58	26	34	89	29	0.85	35
	128		13.30	63	24	50	91	35	1.00	50
U VI (128m) May. 6	0	13.11	16.14	34.67	8.32	5.47	95	5	0.45	0
	10	13.16	15.39	58	32	46	94	4	0.45	3
	25		15.24	56	32	57	95	5	0.45	2
	50		15.07	60	31	54	95	12	0.45	3
	75		13.84	60	25	39	90	23	0.65	31
	100		13.52	61	21	18	86	29	(0.95)	46
	123		13.30	65	22	13	85	29	0.65	41
U VII (132m) May. 6	0	12.02	16.30	34.67	8.31	5.45	95	5	0.40	2
	10	12.09	15.48	63	31	53	95	8	0.45	5
	25		15.46	63	31	48	95	16	0.40	2
	50		14.87	61	28	15	88	26	0.90	45
	75		14.42	63	25	4.95	84	—	0.80	81
	100		14.30	63	21	96	84	38	0.90	81
	127		14.34	63	21	88	82	38	1.00	83
U VIII (136m) May. 6	0	10.41	15.64	34.63	8.32	5.58	96	8	0.40	2
	10	10.48	15.17	56	31	56	95	5	0.55	3
	25		15.11	56	30	68	97	12	0.50	6
	50		14.87	56	30	19	89	22	0.60	35
	75		14.50	61	28	4.90	83	35	0.90	80
	100		14.44	63	26	88	83	35	0.85	75
	131		14.26	67	22	5.46	92	34	0.85	73

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O ₂ '	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U IX (124m) May. 6	0	9.25	15.68	34.63	8.32	5.44	94	14	1.15	3
	10	9.34	15.54	60	30	48	95	16	0.55	4
	25		15.51	58	31	49	95	16	0.70	4
	50		15.10	61	28	08	87	26	0.65	64
	75		14.67	65	25	00	85	29	0.70	66
	100		14.66	61	21	13	87	34	0.70	67
	119	9.33	14.66	58	21	15	88	—	0.90	69
U X (112m) May. 6	0	8.15	15.96	34.61	8.32	5.46	95	12	0.50	0
	10	8.22	15.90	60	32	43	94	5	0.55	4
	25		15.86	56	31	34	93	8	0.50	3
	50		14.76	67	29	15	88	26	0.85	36
	75		14.69	65	29	13	87	29	0.85	59
	100		14.69	67	26	07	86	29	0.90	53
	107	8.21	14.68	58	26	10	87	29	0.70	51
U XI (90m) May. 6	0	7.03	15.42	34.38	8.31	5.45	94	16	0.50	0
	10	7.13	15.42	34	30	41	93	12	0.55	7
	25		15.49	38	30	37	92	12	0.40	3
	50		15.50	42	30	46	94	10	0.70	2
	75		15.46	43	21	47	94	12	0.45	2
	85		15.42	45	18	40	93	19	0.65	2
June 1, 1933										
U I (66m) June. 1	0	6.54	16.43	34.14	8.28	3.95	68	7	0.70	4
	10	6.57	16.32	14	26	5.53	96	18	0.80	4
	25		14.95	22	24	57	95	26	1.15	8
	50		12.89	36	20	—	—	44	1.60	48
	61		12.85	34	20	—	—	48	1.60	64
U II (118m) June. 1	0	7.47	18.69	34.36	8.30	4.83	88	7	0.45	0
	10	7.52	18.64	40	30	84	88	10	0.45	4
	25		15.05	58	26	5.58	96	14	0.90	4
	50		14.58	51	21	4.84	82	35	1.15	47
	75		14.30	54	20	79	80	40	1.05	53
	100		10.81	52	08	84	77	76	1.65	105
	113		4.35	42	—	5.25	72	135	2.65	255
U III (118m) June. 1	0	9.16	18.87	34.52	8.30	5.37	98	7	0.45	4
	10	9.19	18.57	52	30	39	98	4	0.55	12
	25		16.62	56	26	55	97	14	0.50	9
	50		15.43	65	20	4.83	83	35	0.85	70
	75		15.00	65	20	82	82	46	1.00	89
	100		14.86	67	18	79	82	60	1.00	100
	144		3.72	42	7.86	5.41	73	136	2.45	240
U IV (151m) June. 1	0	10.27	18.89	34.40	8.30	5.35	98	7	—	4
	10	10.31	18.64	49	30	36	97	7	0.45	9
	25		17.80	54	30	50	99	10	0.50	4
	50		16.36	65	26	15	90	24	0.85	33
	77		15.62	60	24	33	92	44	0.55	20
	100		14.89	56	20	4.73	81	48	0.90	76
	146		14.14	56	20	5.05	85	53	1.15	74
U V (135m) June. 1	0	11.38	19.09	34.49	8.30	5.15	95	10	0.45	4
	10	11.43	18.84	51	30	39	98	7	0.45	17
	25		17.86	67	28	27	95	7	0.60	15
	50		16.61	67	28	31	93	18	0.70	12
	75		15.02	67	20	4.64	99	38	1.20	88
	100		14.91	69	20	78	82	38	1.15	88
	130		14.88	69	20	89	83	48	1.15	70
U VI (126m) June. 1	0	13.02	19.29	34.67	8.32	5.34	98	7	0.35	0
	10	13.08	19.01	65	32	36	98	7	0.35	15
	25		17.90	67	30	50	99	10	0.55	12
	50		15.91	69	24	57	97	14	0.85	15
	75		15.20	60	22	4.90	84	40	0.95	65
	100		14.67	67	20	86	83	53	1.35	78
	121		14.62	67	20	79	81	53	1.00	85

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³		
U VII (129m) June. 1	0	14.13	19.07	34.54	8.30	5.36	98	4	0.55	4		
	10	14.18	18.38	52	30	6.10	111	7	0.60	9		
	25		16.18	56	28	5.55	97	19	0.55	18		
	50		15.55	56	24	35	92	29	0.95	38		
	75		15.22	63	20	4.87	84	44	0.95	88		
	100		14.84	69	20	86	83	46	—	78		
	124		14.83	65	20	75	81	46	1.00	81		
U VIII (134m) June. 1	0	15.27	19.03	34.61	8.30	5.47	100	7	0.50	0		
	10	15.32	18.64	58	28	39	91	7	0.70	12		
	25		18.18	58	28	54	100	10	0.65	12		
	50		16.09	56	22	18	90	26	0.90	48		
	75		15.25	58	20	02	86	38	1.00	70		
	100		15.11	60	20	4.91	84	48	1.20	89		
	129		14.83	65	20	99	85	48	1.40	76		
U IX (127m) June. 1	0	16.50	19.71	34.61	8.30	5.43	100	11	0.55	0		
	10	16.55	19.41	65	32	28	97	7	0.60	4		
	25		19.24	65	32	27	97	7	0.60	12		
	50		18.05	72	30	37	97	11	0.80	15		
	75		16.02	67	22	4.83	84	29	1.00	55		
	100		15.80	70	20	97	86	29	1.20	65		
	122		15.47	67	20	84	84	46	(1.05)	82		
U X (112m) June. 1	0	18.04	19.49	34.54	8.30	5.37	99	7	0.50	12		
	10	18.10	19.08	63	30	42	100	10	0.40	12		
	25		18.96	58	30	55	102	11	0.50	15		
	50		17.56	70	28	56	100	14	0.55	15		
	75		17.00	63	26	13	91	18	0.90	28		
	100		16.87	58	26	21	92	22	1.00	27		
	107		16.87	—	—	4.99	—	24	—	—		
U XI (83m) June. 1	0	19.08	19.07	34.40	8.30	5.37	98	7	0.70	0		
	10	19.13	18.92	51	30	37	98	4	0.85	9		
	25		18.31	54	28	48	99	7	0.80	12		
	50		17.75	51	28	48	98	11	0.65	4		
	78		17.60	51	28	27	94	14	1.05	0		
July 12—13, 1933 (山口水試施行・朝鮮水試鹽分檢定)												
	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
Depth m	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	17.3	33.13	19.0	32.38	22.3	32.01	24.5	32.72	24.8	32.81	24.5	32.83
10	14.5	34.11	17.5	33.58	19.6	33.69	23.5	33.21	22.0	79	22.0	33.06
25	12.5	31	14.5	34.31	17.0	98	17.6	96	21.2	81	20.6	60
50			13.0	34	15.4	34.34	15.5	34.38	18.7	34.34	16.4	34.31
75			12.8	33	14.5	34	15.0	43	16.7	34	15.5	47
100					13.0	54	14.5	43	15.0	42	14.6	47
Bottom	9.5	31	6.8	16	8.0	22	7.6	29	9.8	33	13.5	49
Depth m	U VII		U VIII		U IX		U X		U XI			
0	26.0	32.39	25.0	33.17	26.1	32.32	25.9	33.17	24.6	34.16		
10	23.5	92	24.0	13	24.4	88	24.5	80	23.8	16		
25	22.6	33.21	20.1	69	20.8	33.68	22.3	34.31	22.7	29		
50	17.0	34.38	17.3	34.36	16.9	34.23	21.2	33	21.8	31		
75	16.0	47	16.4	40	16.2	38	19.6	43	—	—		
100	15.3	49	16.0	47	15.8	51	—	—	—	—		
Bottom	13.0	47	12.3	47	13.7	49	17.7	47	21.0	43		
August 7—8, 1933 (山口水試施行・朝鮮水試鹽分檢定)												
Depth m	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	21.1	30.57	23.0	31.29	24.6	30.44	25.3	31.89	26.4	32.49	27.2	32.90
10	15.0	33.98	21.5	33.13	22.5	33.12	24.8	32.45	24.6	97	25.2	97
25	14.0	34.04	18.0	80	21.0	39	22.5	33.13	24.0	33.01	23.7	33.46
50	8.6	22	14.5	34.34	18.4	96	17.1	98	16.9	34.29	17.7	34.04
75			14.0	38	16.5	34.14	16.5	34.20	15.6	51	15.8	33
100			8.0	22	15.5	29	15.4	49	15.3	54	15.5	49
Bottom	8.5	20	3.5	12	5.0	14	11.2	38	14.7	52	15.2	54

	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
Depth m	U VII		U VIII		U IX		U X		U XI			
0	25.6	33.13	27.1	32.72	27.0	32.59	27.0	32.74	26.5	32.68		
10	25.3	12	26.3	33.10	26.9	70	26.5	92	26.5	95		
25	24.5	13	25.5	57	26.4	94	26.2	33.04	26.5	97		
50	19.5	34.04	21.4	34.36	24.3	34.04	22.6	34.25	24.0	33.62		
75	16.6	49	18.6	56	19.6	54	20.4	31	—	—		
100	15.7	51	17.4	58	16.7	51	17.4	49	—	—		
Bottom	15.5	49	15.4	52	16.5	49	17.0	45	23.7	87		
Station			Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂ '	P ₂ O ₅ mg/m ₃	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
September 8, 1933												
U I (66m) Sept. 8		0	5.50	21.22	32.79	8.34	5.21	98	19	0.90	2	
		12	5.55	21.24	33.08	32	31	100	24	1.15	0	
		25		20.13	24	31	4.86	90	—	0.90	41	
		50		13.79	34.04	25	51	75	61	1.55	140	
		61	5.53	11.60	31	18	50	72	69	1.95	180	
U II (120m) Sept. 8		0	6.53	21.40	32.95	8.32	5.09	96	22	0.90	6	
		10	7.02	20.94	33.06	35	4.95	93	24	0.90	6	
		25		—	24	32	90	—	30	0.90	8	
		50		14.22	—	—	—	—	—	—	—	
		75		12.04	34.56	18	47	72	65	1.60	165	
		100		5.98	33	02	5.44	78	83	1.90	215	
	115	6.59	5.96	34	7.94	37	77	94	2.00	205		
U III (149m) Sept. 8		0	8.22	22.80	32.65	8.35	5.53	107	5	0.95	2	
		10	8.28	22.55	63	33	28	102	10	0.90	0	
		25		—	33.53	28	14	—	22	1.05	0	
		50		14.54	34.47	23	4.16	70	—	1.10	—	
		75		14.14	47	23	16	70	—	1.30	30	
		100		14.07	51	12	35	73	29	1.40	30	
	144	8.26	5.72	34	7.93	5.31	75	96	2.10	215		
U IV (165m) Sept. 8		0	9.32	23.46	32.52	8.40	5.04	98	8	0.70	6	
		10	9.37	23.68	56	40	19	102	14	0.70	0	
		25		21.79	63	39	15	98	19	0.85	0	
		50		18.18	34.04	30	4.98	90	33	1.00	58	
		75		14.89	40	21	69	80	52	1.10	98	
		100		14.09	40	12	05	68	69	1.20	140	
	160	9.35	14.03	40	12	12	69	71	1.50	140		
U V (142m) Sept. 8		0	10.50	25.10	32.59	8.42	4.92	99	5	0.50	2	
		10	10.55	25.08	56	41	5.44	109	5	0.70	2	
		25		23.53	54	40	10	99	7	0.60	0	
		50		21.01	33.62	39	29	99	22	0.90	1	
		75		16.82	34.33	29	4.31	77	49	1.00	89	
		100		15.25	40	29	35	75	—	1.05	—	
	137	11.05	13.26	45	20	50	74	52	1.40	65		
U VI (138m) Sept. 8		0	12.19	26.78	33.82	8.40	4.88	101	1	0.40	0	
		10	12.26	—	78	40	97	—	5	0.30	4	
		25		26.69	80	40	78	97	3	0.35	0	
		50		24.59	98	38	81	96	10	0.55	0	
		75		16.46	34.25	33	26	75	48	0.95	89	
		100		16.03	47	22	37	76	53	1.10	95	
	128		15.42	42	18	22	73	86	—	70		
U VII (130m) Sept. 8		0	13.30	26.42	33.84	8.41	4.69	80	5	0.40	4	
		10	13.36	26.60	86	42	76	99	5	0.35	4	
		25		26.49	86	42	5.50	114	3	0.40	0	
		50		25.59	34.00	42	4.78	97	11	0.55	0	
		75		17.22	43	28	5.01	89	49	1.00	98	
		100		16.65	56	22	4.16	73	57	1.10	103	
	125		15.78	58	19	08	71	60	1.30	70		

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³		
U VIII (141m) Sept. 8	0	14.42	25.96	33.86	8.41	4.72	97	11	0.30	0		
	10	14.50	26.02	87	42	76	98	11	0.30	2		
	25		25.60	95	40	94	100	10	0.45	0		
	50		25.19	96	38	89	99	18	0.55	0		
	75		22.30	34.34	25	68	91	26	0.80	49		
	100		17.04	63	21	00	72	54	1.20	98		
136	14.48	15.58	53	14	20	74	61	1.35	175			
U IX (130m) Sept. 8	0	16.09	25.90	33.86	8.21	4.91	101	8	0.45	0		
	10	16.18	25.90	86	40	70	96	8	0.40	2		
	25		25.70	84	39	75	97	10	0.35	0		
	50		24.92	93	35	63	93	19	0.45	0		
	75		22.09	34.16	32	28	82	37	0.70	62		
	100		19.53	38	22	3.99	74	49	0.85	83		
125	16.17	17.89	65	12	4.19	76	—	1.10	—			
U X (115m) Sept. 8	0	17.26	25.94	33.77	8.38	4.70	96	5	0.45	2		
	10	17.33	25.90	77	38	81	98	5	0.45	2		
	25		25.78	73	38	74	97	7	0.50	4		
	50		25.09	84	33	91	99	8	0.50	0		
	75		22.24	34.22	33	5.14	99	24	0.70	23		
	100		19.61	38	28	4.68	86	42	1.05	88		
110		18.57	40	22	42	80	52	1.10	83			
U XI (84m) Sept. 8	0	18.48	26.18	33.53	8.41	4.77	96	10	0.40	0		
	10	18.55	25.97	62	39	67	94	11	0.40	0		
	25		25.19	75	39	55	92	16	0.50	0		
	50		24.67	93	38	86	97	16	0.65	9		
	75		24.26	95	33	33	86	16	0.65	27		
	79		24.15	95	31	31	86	18	0.60	20		
October 5—6, 1933 (山口水試施行・朝鮮水試鹽分検定)												
	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
Depth m	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	20.5	32.38	20.5	32.21	23.3	32.88	23.3	31.87	23.4	33.44	22.4	32.81
10	21.0	34	21.3	54	22.0	94	24.2	33.58	23.6	42	22.8	94
25	20.0	57	20.5	33.06	21.5	59	24.5	82	23.4	57	23.0	33.10
50	12.6	34.11	15.5	34.33	16.4	33.84	19.5	95	23.2	49	22.5	48
75			10.1	49	16.0	34.00	17.5	34.51	19.5	34.34	17.8	34.51
100					12.5	33.87	16.6	20	17.6	38	16.0	67
Bottom	11.0	(33.66)	5.5	22	5.7	46	10.0	33.69	15.2	47	15.5	56
Depth m	U VII		U VIII		U IX		U X		U XI			
0	24.0	33.42	24.3	33.57	24.8	33.77	23.8	33.51	24.0	33.77		
10	24.2	58	24.2	53	24.8	77	24.0	48	24.0	91		
25	24.2	53	24.1	62	24.8	75	24.0	57	23.9	34.11		
50	23.0	71	23.2	95	24.6	77	23.9	64	23.8	33.95		
75	17.3	34.69	18.5	34.47	19.5	34.36	20.8	34.40				
100	16.3	65	17.0	74	17.3	69	19.3	65				
Bottom	15.6	65	17.0	70	16.8	70	19.2	69	21.3	34.47		
November 1, 1933												
Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³		
U I (69m) Nov. 1	0	7.22	18.35	32.83	8.30	6.35	114	40	0.75	0		
	10	7.26	18.51	75	30	5.73	103	42	0.65	2		
	25		17.49	33.42	24	04	89	67	1.10	35		
	50		8.34	34.25	7.94	54	98	125	2.40	225		
	64		8.10	33	94	85	87	146	2.50	185		

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O' ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U II (120m) Nov. 1	0	8.26	20.84	33.57	8.32	5.15	97	34	0.35	0
	10	8.32	20.98	55	32	31	100	30	0.45	1
	25		20.89	53	32	42	102	35	0.50	1
	50		16.19	91	14	4.14	72	76	1.25	120
	75		13.80	34.45	08	83	81	105	1.70	190
	100		6.34	27	7.92	5.11	74	129	2.30	280
	115		4.97	25	90	30	74	129	2.65	290
U III (148m) Nov. 1	0	9.58	21.14	33.82	8.32	5.12	97	22	0.30	0
	10	10.05	21.23	80	32	43	103	29	0.25	0
	25		21.29	82	32	02	95	33	0.25	1
	50		20.93	80	32	05	95	40	0.40	3
	75		17.48	34.40	18	3.73	66	87	1.05	125
	100		16.72	58	14	5.41	95	112	1.30	145
	143		8.35	34	7.98	4.78	85	131	2.20	220
U IV (145m) Nov. 1	0	11.14	21.21	32.92	8.32	5.09	96	34	0.25	0
	10	11.23	21.16	33.87	32	18	98	29	0.30	0
	25		21.15	80	32	07	96	34	0.25	0
	50		21.16	78	32	02	95	33	0.35	1
	75		19.44	34.00	22	4.34	80	61	0.85	68
	100		17.28	38	18	3.75	67	63	1.20	110
	140		11.41	40	02	4.24	68	88	1.80	205
U V (143m) Nov. 1	0	12.37	21.42	33.87	8.34	5.03	96	18	0.25	0
	10	12.45	21.45	86	32	01	95	16	0.30	1
	25		21.40	84	32	77	109	16	0.65	—
	50		21.21	87	32	04	96	22	—	—
	75		17.77	34.27	14	3.70	66	71	1.30	100
	100		16.98	45	14	90	69	72	1.40	135
	138		16.01	47	14	66	64	96	1.85	110
U VI (126m) Nov. 1	0	13.58	21.01	33.82	8.32	5.37	101	8	0.25	0
	10	14.03	21.04	78	32	18	98	7	0.30	0
	25		20.93	75	32	11	96	7	0.30	0
	50		20.73	71	32	25	98	18	0.55	1
	75		18.79	34.29	16	3.64	66	54	1.10	112
	100		16.65	45	14	75	66	65	1.30	127
	121		15.71	49	12	93	68	83	1.85	127
U VII (128m) Nov. 1	0	15.35	20.43	33.60	8.32	5.61	105	11	0.25	0
	10	15.41	20.53	64	32	76	107	7	0.35	0
	25		20.54	62	32	19	97	7	0.30	0
	50		20.53	58	30	07	95	16	0.30	0
	75		19.31	34.25	20	3.66	67	46	0.90	70
	100		17.28	42	14	77	68	49	1.15	110
	123		16.79	42	14	65	64	53	1.40	80
U VIII (134m) Nov. 1	0	16.45	21.32	33.75	8.34	5.10	97	11	0.25	—
	10	16.51	21.46	82	34	08	96	16	0.30	0
	25		21.46	84	32	13	97	24	0.30	1
	50		21.45	78	32	09	97	—	0.30	1
	75		20.85	93	30	29	100	20	0.55	50
	100		18.19	34.38	20	04	90	18	1.10	100
	129		17.39	45	16	3.67	65	71	1.35	100
U IX (127m) Nov. 1	0	18.05	21.44	33.82	8.36	5.10	97	11	0.30	0
	10	18.12	21.57	91	34	01	95	11	0.20	0
	25		21.60	89	34	07	96	12	0.35	8
	50		21.44	87	34	15	94	16	0.35	0
	75		21.45	93	32	01	95	24	0.40	0
	100		18.99	34.31	20	3.46	63	53	1.00	120
	122		18.09	29	18	—	—	53	1.40	120
U X (118m) Nov. 1	0	19.16	21.24	33.89	8.34	5.23	99	8	0.45	1
	10	19.21	21.40	89	34	76	110	7	0.30	0
	25		21.44	91	32	4.88	93	11	0.25	5
	50		21.39	34.00	32	93	94	16	0.40	20
	75		20.35	33	22	3.62	68	49	0.90	—
	100		20.23	42	20	4.18	75	46	1.10	115
	113		19.83	34	20	3.52	65	46	1.10	75

Station		Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₁ ²	P ₂ O ₅ mg/m ₃	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³	
U XI (87m) Nov. 1		0	20.48	21.21	33.73	8.34	5.12	98	7	0.35	0	
		10	20.53	21.39	77	34	09	96	16	0.30	0	
		25		21.17	91	34	91	112	18	0.30	0	
		50		21.35	93	34	6.42	122	18	0.40	0	
		82		21.15	91	34	5.09	97	12	0.35	0	
December 3—4, 1933 (山口水試施行・同鹽分檢定)												
	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
Depth m	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	14.0	33.30	15.6	33.75	19.0	33.91	18.6	33.91	18.3	33.82	17.6	33.75
10	15.0	30	15.7	(32.84)	19.3	57	19.0	82	18.6	75	17.8	57
25	14.3	21	15.7	33.39	19.3	34.13	19.0	93	18.5	75	17.8	82
50	11.0	39	14.5	57	15.5	33.89	19.0	91	18.4	75	17.8	75
75			13.0	34.61	15.5	66	18.8	57	18.2	75	17.3	34.09
400					14.7	34.22	15.4	53	17.0	34.09	16.1	09
Bottom	8.5	91	11.5	33.91	11.3	34.09	13.5	34.00	15.6	09	14.6	33.91
U VII		U VIII		U IX		U X		U XI				
0	18.0	33.66	18.0	33.53	18.3	33.48	18.5	33.39	19.0	33.66		
10	18.0	57	18.2	57	18.5	39	18.5	57	18.8	75		
25	18.0	57	18.2	66	18.5	48	18.5	48	18.8	66		
50	17.5	57	18.1	82	18.5	39	18.6	39	18.8	48		
75	17.1	75	18.1	66	18.5	68	18.6	48				
100	17.0	75	17.8	82								
Bottom	16.8	91	(18.0)	(57)	18.3	68	18.8	—	18.5	57		

여 백

[G] 昭和 8 年

朝鮮近海海流瓶調査成績

大正 15 年、本場及び各道水産試験場で、海流瓶による朝鮮近海表面海流調査を開始して以来、昭和 8 年にいたる 8 箇年間に各試験船によつて投入された海流瓶の總数は 40,000 本(即ち 1 箇年平均 5,000 本)にのぼり、その内拾得報告に接したものの約 8,500 本、拾上率 21 % となつてゐる。これ等の成績に就いては、海洋調査要報第 2・3 號(自大正 15 年至昭和 3 年施行分)、同第 7 號(昭和 4, 5, 6, 7 年施行分)に掲出してあるが、ここでは昭和 8 年實施分に就いてその成績の概要を記述することにする。

昭和 8 年中の投瓶数は合計 6,280 本、内拾ひ上げ報告に接したものの 1,385 本、即ち拾上率 22 % で、これを日本海側と黄海側に區別してみると、日本海側では(對馬水道から咸北清津まで並に霧丸による日本海北部投入のものを合して)投瓶數 3,240 本、拾上數 1,052 本、拾上率 32 %, 黄海側では投入 2,680 本、拾上 251 本、拾上率 9 %, 即ち日本海投入瓶に比し黄海投入瓶の拾上率は著しく悪い。これは此年に限つたことではなく、年々大抵同様の率を示してゐるが、日本海が周圍のかこまれた地中海なるに反し、黄海が南方廣く開いてゐる海であること、海岸が遠淺で發見されるのが少いこと、相當漂着するであらうと思はれる支那沿岸から拾上報告の來ないこと等の理由によるものであらう。

第 1 表 朝鮮近海海流瓶投入並拾上數量(昭和 8 年)

年次	時期	項	咸北 清津沖	咸南 沿海	江原 文津	慶北 迎日沖	慶南 對馬水道	本場 日本海	全南 沿海	全北 末島沖	忠南 沿海	黃海 沖合	本場 黃渤海 南鮮近海	合計
昭和八年（一九三三年）	Ⅰ (1, 2, 3月)	投入數(本)	80	120	140	150	360	—	360	60	90	90	—	1,450
		拾上數(本)	18	49	38	42	117	—	30	11	18	12	—	335
		拾上率(%)	23	41	27	28	33	—	8	18	20	13	—	23
	Ⅱ (4, 5, 6月)	投入數(本)	110	120	140	150	180	—	360	60	90	90	—	1,300
		拾上數(本)	54	45	51	42	46	—	25	14	6	13	—	296
		拾上率(%)	49	38	36	28	26	—	7	23	7	14	—	23
	Ⅲ (7, 8, 9月)	投入數(本)	110	120	140	150	120	—	240	60	90	90	—	1,120
		拾上數(本)	38	53	38	60	43	—	8	5	9	8	—	262
		拾上率(%)	35	44	27	40	36	—	3	8	10	9	—	23
	Ⅳ (10, 11, 12月)	投入數(本)	190	200	180	300	180	360	340	240	210	210	—	2,410
		拾上數(本)	57	75	56	81	49	82	25	29	14	24	—	492
		拾上率(%)	30	38	31	27	27	23	7	12	7	11	—	20
	合計	投入數(本)	490	560	600	750	840	360	1,300	420	480	480	—	6,280
		拾上數(本)	167	222	183	225	255	82	88	59	47	57	—	1,385
		拾上率(%)	34	40	31	30	30	23	7	14	9	12	—	22
自至 大昭和 正和 十八 五年 年	總計	投入數(本)	3,733	3,970	3,725	5,026	3,820	2,670	10,110	930	2,610	1,560	1,720	39,874
		拾上數(本)	875	1,509	977	1,370	1,022	752	946	129	302	159	427	8,468
		拾上率(%)	23	38	26	27	27	28	9	14	12	10	25	21
		兩海區別			投入數 22,944 本、拾上數 6,505 本、拾上率 28 %					投入數 16,930 本、拾上數 1,963 本、拾上率 12 %				

其 一 日 本 海 側

〔8A〕 2月

咸北清津沖合，投入瓶80本の内拾得されたもの18本，内13本は朝鮮沿岸に，5本は北陸から北海道の間に漂着してゐる。朝鮮沿岸漂着13本の内10本は咸鏡北道沿岸で，咸南，江原は僅かに3本に過ぎない。例年冬季のものは朝鮮沿岸に少ないのであるが，北西の季節風のため沖合の方に流され，同沿岸に寄り着かないのであらう。咸南馬養島沖のものも同様で江原道への漂着は1本に過ぎないが，東海岸に沿つて南下流の存在するこはこれ等の事實によつても推定に難くはない。

咸南馬養島沖，江原注文津沖，慶北迎日灣沖各地投入瓶の漂流の様様を見るに，山陰道島根沿岸から北海道に互つて多數漂着してゐる。勿論これ等は一旦南下して對馬海流系に入り，裏日本沿海を北上したものさ考へられるが，島根，鳥取沿岸に漂着したものは朝鮮の沿岸を南下したものか，或は鬱陵島沖合を通過したものかこれを明らかにする事は出来ない。併し一方注文津東15哩沖投入のものに咸北明川郡に漂着したのがあり，慶北迎日灣沖投入のものに江原道(蔚珍)，咸北城津に漂流してゐるものがあるなご，沖合北上流が相當北方にまで及んでゐる事を推定せしむるものがある。かうしてゐるここれ等の海流瓶は江原慶北の海岸に沿つて南下したものではなく江原道附近では沖合の北上暖流に乗り，更に其沖合では南流し鬱陵島附近一或はその南方に於いて渦流に乗つて西方乃至西南方に流れ然る後山陰道沿岸に出でたものさ推定すべきではないかと思ふ。

對馬海峡西水道投入のものは，その多くが山口，島根(及鳥取)沿岸に漂着し，唯僅かに2本だけ北方北海道に流れ著いてゐる。投入當時は北西の季節風の卓越してゐる頃であるから，これによつて生ずる表面皮流の

第 2 表 昭和8年2月投入瓶(日本海側・8A)漂着地方別數量表

漂着 地方別	投入點 (瓶數)	咸北・清津沖 同燈臺 S/E(80本)				咸南・馬養島沖 同燈臺 SE(120本)				江原・注文津沖 同燈臺 E(140本)				慶北・迎日灣沖 迎日灣口 NE(150本)				慶南・釜山沖 釜山・對馬間(120本)			
		2° 7' 15"	25° 35' 15"	45° 55' 15"	計	10° 20'	30° 40'	50° 60'	計	2° 7' 15"	25° 35' 15"	45° 55' 15"	計	0°	10° 20'	30° 40'	計	2° 7' 15"	12° 17' 20"	25° 15"	計
朝鮮	咸北	.....	..	...	10					.			1	.			1				
	咸南		.		1				1												
	江原		.	.	2				1				1			..	3				
	慶北 鬱陵島										.		1		.		2				
南鮮	慶山																	.....			6
	南口																	..	...	.	6
山陰北陸	島根					.	..	.	4	.	..	..	5	.	..	..	5	.....	.....	..	21
	鳥取					.		..	3	.....		..	7	.	.....	.....	10		.		1
	京都・福井 石川					.	.	.	3	.			1	.		..	3				
北陸奥羽	富山・新潟			.	1		....	..	7			.	1	.	...		4				
	山形・秋田		.		1		.		1		..	.	3	.	.	.	3				
	青森			.	1	....	.	....	9				1	.	..		3				
北海	北海道	.		.	2	.....	..	....	17	.....	...	....	14	..	..	...	7	..			2
	樺太					.		.	2		.		1		.		1				
	千島					.			1			.	1								
合 計		6	5	7	18	22	11	16	49	17	9	12	38	11	17	14	42	19	14	3	36

ため、或は單に風の影響で近くの海岸に漂流したものと想像される。

[8B] 5(6)月

この月の投入瓶漂流に最も特徴ある點は、慶南、慶北、江原、咸南、咸北を南北を通じ朝鮮東沿岸を北に漂流せるものゝ多數あることである。別項“昭和8年朝鮮近海海況”中にも記述したやうに、此年春から夏にかけて東沿海の北上暖流は例年に比し稍々優勢であつたがこの投瓶成績がまた之を裏書してゐる。

咸北清津沿岸から東方100浬沖にいたる間11點に於いて、各點10本宛計110本投入したものゝ内拾得報告されたもの54本、そのうち内地沿岸新潟、秋田、青森、北海道へ各々1本宛計4本の外の50本は、全部朝鮮東岸に於いて拾ひ上げられ、その内9本は清津北方即ち投入點よりも北方の海岸に漂著し、その他は咸北中部以南(33本)、咸南(5本)、江原(3本)へは漂流してゐる。これによつて北朝鮮近海の表面北西皮流の存在を、海岸に沿ふ南流の存在を認め得べく、又沖合に南乃至南東に向ふ表面流の存在するところが推知し得られる。

第3表 昭和8年5、(6)月投入瓶(日本海側・8B)漂著地方別數量表

投入點 (瓶數)		咸北・清津沖				咸南・馬養島沖				江原・注文津沖				慶北・迎日灣沖				慶南・釜山沖(6月)				
		同燈臺 E/S(110本)				同燈臺 SE(120本)				同燈臺 E(140本)				迎日灣口 NE(150本)				釜山・對馬間(180本)				
		27.7° 15°	35° 25°	45° 55°	75° 85° 100°	計	10° 20°	30° 40°	50° 60°	計	27.15° 25°	35° 45°	45° 55°	計	0° 10°	20° 30°	40°	計	27.7° 15°	12° 17°	20° 25°	計
漂著 地方別	朝鮮	咸北	●●●●●	●●●●●	●●●●●	42	●●●●●	●●●●●		10												
	咸南	●●●●●	●●●●●	●●●●●	5	●●●●●	●●●●●		5		●●●●●							1	●●●●●	●●●●●		
	江原	●●●●●	●●●●●	●●●●●	3	●●●●●	●●●●●		3	(30)	●●●●●			7	●●●●●			6	●●●●●	●●●●●		
	慶北	●●●●●	●●●●●	●●●●●		●●●●●	●●●●●				●●●●●			31	●●●●●			2	●●●●●	●●●●●		
山陰北陸	島根					●●●●●	●●●●●		3		●●●●●			1								
	鳥取・兵庫 京都・福井 石川					●●●●●	●●●●●		1									4	●●●●●	●●●●●		
北陸奥羽	富山・新潟	●●●●●	●●●●●	●●●●●	1	●●●●●	●●●●●		2		●●●●●			3								
	山形・秋田	●●●●●	●●●●●	●●●●●	1	●●●●●	●●●●●	●●●●●	8		●●●●●			1	●●●●●	●●●●●		5	●●●●●	●●●●●		
	青森	●●●●●	●●●●●	●●●●●	1	●●●●●	●●●●●		1		●●●●●			2	●●●●●	●●●●●		7	●●●●●	●●●●●		
北海	北海道	●●●●●	●●●●●	●●●●●	1	●●●●●	●●●●●	●●●●●	11		●●●●●	●●●●●		6	●●●●●	●●●●●		15	●●●●●	●●●●●		
	樺太														●●●●●	●●●●●		1				
太平洋岸																(英城)		1		(宮城)		
合計		22	18	14	54	19	14	12	45	31	13	7	51	11	12	19	42	25	11	10	46	

[8C] 8月

咸北清津沖投入のもの、距岸15—25浬の比較的海岸に近きものも、75—100浬の沖合のものも、或は朝鮮沿岸(咸北、咸南、江原)各地に漂著し、或は裏日本鳥取京都以北、北陸沿岸に漂流してゐる。即ち一部は沿岸の南流に乗つて朝鮮沿岸を南下し、一部は沖合を南東に、それから内地裏日本沖合を北東に流れたものと思はれるが、石川、新潟、山形、秋田沿岸までの漂流経過日数が120—130日内外なるもの多く、丁度その年12月の頃に相當するから、沖合に漂流してゐたものが北西の季節風のために漸次海岸に寄せられたものであらう。

咸南馬養島南東沖投入のもの、江原道注文津沖投入のもの、何れも海岸近くで投入したものゝ内一部は朝鮮沿岸を南流してゐるが距岸15浬以上沖合のものゝ多くは裏日本、北陸奥羽沿岸に辿り著いてゐる。而して

清津沖にあつては、東方 75, 85, 100 哩沖投入のものに於いて尙ほ朝鮮沿岸に相當漂著をみてるるが、咸南馬養島南東沖投入のものにあつては、50 哩沖のものに 1 本投入點より稍々北方咸南端川に漂流せるを見る外 40—60 哩沖投入のものは何れも島根、福井、石川、新潟、山形、秋田、青森、北海道に漂著し、江原道注文津東沖投入のものに於いては、距岸 25, 35, 45, 55 哩沖各點投入のものは何れも鳥取以東北陸、奥羽沿岸に流れ着いてゐる。迎日灣北東沖投入のものも同様に、海岸近くで投入したものが僅か許り投入點以北の朝鮮沿岸で拾得されてゐるのみで、距岸 10 哩以上沖合投入のものは凡て裏日本沿岸に漂著してゐる。これら慶北、江原、咸南沿海にあつては沖合北上暖流に乗つて一旦北向するものも考へられるが、その多くは途中から東方沖合に流れ去り、その一部は更に沖合を南下して或るものは鬱陵島附近の環流に乗つて海岸に近接し山陰方面にいたり、或るものは沖合を經由して北陸、北海道に漂流するものと思はれる。何れにせよこれらは主として對馬海流系に屬するものと思へば、江原道、咸鏡南(北)道の海流瓶の南方内地沿岸への漂流を以て直ちにリマン海流系表面水の流動経路を見做しては誤であらう。尙ほ迎日灣沖合投入のもの、中鬱陵島近海から比較的速かに東に折れ去るものゝあることは北陸、奥羽、北海道までの漂流日数が、注文津沖、馬養島沖投入のものに比し稍々著しく短いものゝあることから推察することが出来る。

第 4 表 昭和 8 年 8 月投入瓶(日本海側・8 C)漂着地方別數量表

漂着 地方別		投入點 (瓶數)		咸北・清津沖			咸南・馬養島沖				江原・注文津沖				慶北・迎日灣沖				慶南・釜山沖			
				同燈臺 E/S(110 本)			同燈臺 SE(120本)				同燈臺 E (140本)				迎日灣 NE(150 本)				釜山・對馬間(120 本)			
				2° . 7' /35' . 45' /75' . 85' /15' . 25' /65'	100'	計	10' . 20' /30' . 40' /50' . 60'	計	2° . 7' /15' . 25' . 35' /45' . 55'	計	0' /10' . 20' /30' . 40'	計	2° . 7' /12' . 17' /20' . 25'	計								
朝鮮	咸北	●●●●●	●	13				8														
	咸南		●●●●●	5	●●●●●	●		8	●●●●●													
	江原	●●●		3	●●●●●	●●●●●		14	●●●●●				11	●●●●●			2					
海峽	慶北																					
	慶南																					
	對馬																		●●●●●		7	
山陰北陸	島根	●●	●	3	●	●	●●	2		●●	●●	5	●●	●●		2	●	●●●●●	●		1	
	鳥取	●●	●●	7	●●●●●	●●		10	●●●●●	●		6	●●●●●	●●●●●		10	●●	●●●●●			12	
	京都福井石川																				7	
北陸奥羽	富山	●●	●●	4	●●	●●	●●	7		●●	●●	4	●	●●		4	●	●	●●		5	
	山形	●	●	2	●●	●	●●●●●	7	●	●	●●●●●	7	●●●●●	●●●●●		7	●●	●●	●●		6	
	青森				●	●		2				1	●●●●●	●●		12		●●			2	
北海道			●	1		●		1						●●	●●	4	●				1	
合計		14	10	14	38	25	16	12	53	19	9	10	38	23	21	16	60	10	17	16	43	

〔8 D〕 10, 11 月

此秋 10 月には第二次日本海一齊調査が施行せられ、別項報告の如く驍丸はこれに参加して日本海を一周し観測に従事し、雄基一神威岬間の 12 観測點に於いて夫々 30 本宛合計 360 本の海流瓶を投入した。この投瓶成績は別項同調査成績中に記述した通りであるが、こゝには朝鮮各道水産試験場に於いて實施したものにつき朝鮮沿海の成績を記述することにする。

1. 咸鏡北道水産試験場施行の清津東 150 哩間の投入瓶の行衛に就いて調べてみれば、距岸 7 哩及 25 哩沖のもの、内 5 本だけ咸北及び咸南沿岸に漂著せるを見る外、その他は何れも島根以北の裏日本沿岸に漂流してゐる。而して沖合投入のものほき裏日本沿岸に於いて北方に漂著してゐるところを見るに、それ等が各々の點から南下して南東方向に向つたもので、朝鮮沿岸に向ふ西乃至南西流の甚だ微弱なることを推知せしめる。

2. 咸鏡南道水産試験場施行の麗島燈臺東 150 哩間の投瓶成績に就てみるに、距岸 100 哩までのもので拾上げ報告のあつた 40 本の内、9 本だけが朝鮮沿岸（江原道沿岸即ち投入點よりも南）に漂著してゐる。これ等は

第 5 表 昭和8年 10, 11 月投入瓶（日本海側・8D）漂着地方別數量表

投入點 (瓶數)			咸北・清津沖(10月)						清津沖(11月)				咸南・麗島沖(10月)						馬蕨島沖(10月)			
			同燈臺 E/S(120 本)						燈臺 E/S(70 本)				麗島燈臺 E(140 本)						同燈臺 SE(60 本)			
			7'	25'	55'	85' 115'	150'	計	2' 15'	25' 35'	65' 75'	計	10'	30' 50'	70' 100'	130'	150'	計	15'	35'	55'	計
漂著 地方別	朝鮮	咸北 咸南 咸江 江原	..	..				4														
			.					1														
山陰北陸	島根 鳥取 京都 石	根 兵庫 福井 川		.				1	.			1	.					1				
			....	.	..			7	.	.	....	5	....	....	....	....		17	....	.		5
北陸奥羽	新潟 山形 青	潟 秋田 森	.		.	..	.	5						..	....	.	..	10	.		..	3
				.	..	..	..	19						.	.	.	..	6	.	.	..	3
北海道	青	森			.	..	..	3										.				1
合 計			9	7	8	18	5	47	3	2	5	10	10	13	17	9	8	57	11	2	5	18

投入點 (瓶數)			江原・注文津沖(10月)						慶北・迎日灣沖(10月)				迎日灣沖(11月)				慶南・釜山一博多間(10月)					
			同燈臺 E 及鬱陵島沖(180 本)						迎日灣口 NE(150 本)				迎日灣口 NE(150 本)				西水道 東水道 180 本					
			2' 7'	25'	45' 75'	65' 100'	85' 100'	U*	計	20' 40'	60' 80'	100'	計	0'	10' 20'	30' 40'	計	牧島沖 2'	12' 20'	B VIII*	B IX*	B XII*	計
漂著 地方別	朝鮮	江原 慶北 鬱陵島	....					5					2	....		.	6					
				.	.	.		3		.		2										
海峽	鹿兒 島 對馬 山口	島 岐 馬 岡口																				
山陰北陸	島根 鳥取 京都 石	根 兵庫 福井 川			....	.	..	8	.	.		2	.	....	.		7				.	1
			..	....	....	..	.	14	....	....	..	13	..	....	....	15	.				....	7
北陸奥羽	新潟 山形 青	潟 秋田 森	.	.	..	..	..	7	....	.	..	10		....			5	.			..	3
北海道	青	森		...	...	...		9	..	....	..	8		.	.	2	...					3
			.	.	.	..	.	6	..	....	..	8						..				2
合 計								4		.		1					.					1
合 計			10	10	15	13	8	56	19	17	10	46	9	17	9	35	8	9	15	4	13	49

* 投入點: U, 鬱陵島北微東 17 哩。BVIII, 對馬西泊港南東微東 8 哩沖。
BX, 沖ノ島西北西 14 哩。BXII, 沖ノ島南々西 15 哩(玄海灘)。

投入點附近の渦流又は北流に乗つて海岸に接近し、沿岸の南流に入つたものさすべく、その他の大部分及び130—150哩沖投入のもの(漂著17本)は凡て裏日本沿岸(島根)、鳥取以東に漂流し、その経過日数秋田、青森沿岸まで75日内外、佐渡まで57日内外、即ち漂流速度は1日に付8—9哩さいふ計算になるが、鳥取、福井等西方のものは経過日数70—80日のもの多く却つて長時日を要してゐるところをみれば、兩者漂流経路を異にしてゐるものと推定せられる(8C漂流成績の項参照)。

3. 江原道注文津東方沖合竝に慶尙北道迎日灣北東沖合投入のものは、朝鮮沿岸に漂著せずしていづれも裏日本沿岸に漂流してゐる。これらのものが朝鮮沿岸に沿ふて南下したものではなく、別項8月分漂流成績(8C)において述べたやうに、一旦東方乃至北東方に流れ更に鬱陵島附近に出でたものであらうことは、裏日本沿岸の西部山陰道方面への漂流日数の比較的大なる點や、通常迎日灣口長髯岬附近に相當強い北乃至北東流を見る點、又別項6—7月、8月及9—10月霧丸調査成績に記述した近海海況等から推知し得られる。上記第2項の咸鏡南道沖投入瓶中比較的長時日を経過して山陰道の西部に漂著せるものも亦この流れに乗つたものと推定される。

4. 對馬海峽東西兩水道の投瓶(慶尙南道水産試験場施行)中、壹岐、對馬、福岡、山口に漂著せるものゝ多數なるは當時同海峽流過の對馬海流(表面流)の流勢が既に弱くなつてゐたことを示すものである。

尙ほこの10—11月の投入瓶の漂流成績を調べるに當つては、その後引續き卓越する北西の季節風によつて内地側沿岸に吹き寄せられる傾向を有するさいふ事情を考慮に入れなければならないだらう。

其 二 黃 海 側

朝鮮西岸、黃海側昭和8年中の海流瓶漂流に就いては次のやうな系統が認められる。

1. 西海岸全羅南北道から黃海道沿岸へ北上するもの。—これは4, 5, 6, 7, 8月に於いて明瞭に認められる。

2. 西海岸、黃海道から全羅北道、全羅南道に南下し濟州海峽(特に濟州島沿岸)に漂流し、更に朝鮮海峽に入るもの、—これは10, 11, 12, 1, 2, 3月頃の投入のものに多く認められる。

3. 遼か南方、臺灣、琉球、鹿兒島方面に漂流するもの。—これは各時期とも相當數量の漂著を見てゐる。支那沿岸、江蘇省、浙江省から拾得せられてゐるものもあり、又太平洋沿岸、高知、愛知にまで漂流してゐるものもある。これ等漂流状態からみるに、山東省沿岸から支那東岸を南下する沿岸流の存在することは疑ふの餘地なく、その南部に於いては一部臺灣海峽に侵出し、一部琉球列島に沿ふて黒潮流域に入るものと思はれる。一方上記(1)の如く黃海沖合中央部には北方に侵入する海流が認められるが、この北上流は春から夏にかけ朝鮮沿岸に接近して優勢となり、秋から冬にかけて同沿岸から遠ざかり朝鮮側沿岸に南流を生ずるものと解せられる。而してその支那沿岸の南下流と黃海中央部の北上流とによつて所々に左旋の環流が形成せられ、尙ほ支那東海に於いても支那側の南流の一部は左折して(東の方)朝鮮海峽に入るものもあるであらうと推定される。

第6表 昭和8年1, 2, 3月投入瓶(黃海側・8A)漂着地方別數量表

投入場所 月 (瓶數) 漂著 地方別		全南. 大黑山群島近海(36)本							全北 (2月. 60本)			忠南 (2月.90本)				黃海 (2月.90本)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		1月 (120本)		2月 (120本)		3月 (120本)		合 計	末島燈臺西沖			軍入里西沖				巡威島南西沖																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		*	*	*	*	*	*		20'	40'	計	20'	40'	60'	計	15'	35'	5'	計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		岸	沖	岸	沖	岸	沖																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
愛知																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

備考 全南*岸, 大黑山群島東方。沖, 同紅島西沖

第7表 昭和8年4, 5, 6月投入瓶(黃海側・8B)漂着地方別數量表

投入場所 月 (瓶數) 漂着 地方別		全南. 大黒山群島近海(360本)							全北 (5月. 60本)			忠南(5月. 90本)				黄海(6月. 90本)			
		4月 (120本)		5月 (120本)		6月 (120本)		合 計	末島燈臺西沖			軍入里西沖				巡威島南西沖			
		岸	沖	岸	沖	岸	沖		20'	40'	計	20'	40'	60'	計	15'	35'	55'	計
南 西 海	鹿兒島			...	..	.	.	7										.	1
	沖繩				.			1									.	.	1
	臺灣																		1
關東州																	.		1
朝鮮 西 海 岸	黃海	.	..	.				4		..	2			.	1	...	.....		8
	京畿									.	1				1				
	忠南								....	..	6	..	.		3				
	全北							6	.	....	5								
濟州島		.	.					2										.	1
海 峽	長崎														1				
	對馬	.						1				.							
日本 海	石川・新潟	...						3											
	北海道		.					1											
合 計		6	4	4	3	6	2	25	5	9	14	4	1	1	6	4	6	3	18

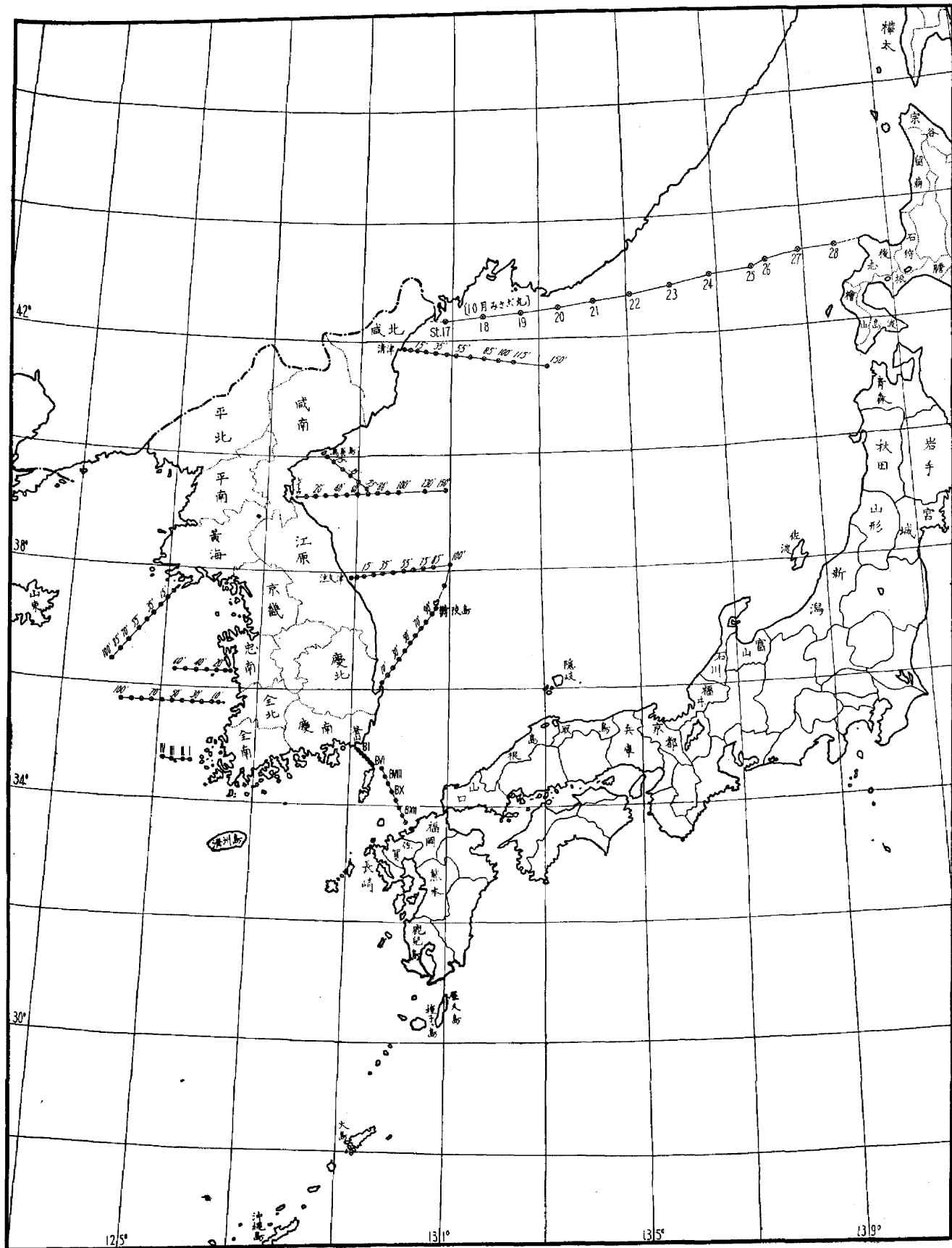
第 8 表 昭和8年7, 8月投入瓶(黄海側・8C)漂着地方別數量表

投入場所 月 (瓶數) 漂着 地方別		全南. 大黒山群島近海(240本)					全北 (8月, 60本)			忠南 (8月, 90本)				黃海 (8月, 90本)				
		7月(120本)		8月(120本)		合 計	末島燈臺西沖			軍入里西沖				巡威島西沖				
		岸	沖	岸	沖		20'	40'	計	20'	40'	60'	計	15'	35'	55'	計	
高知														.				1
南 西 海	鹿兒島			.		1	.	..	3	.		.	2	.	.	..		4
	沖繩			..		2		.	1		.		1					
西 海 岸	江蘇省								1									
	黃海	.				1				.		..	2					
	忠全									.			1					
	全南	.		.	..	4				.	.		2		.		1	
濟州島														.				1
九 州	長崎											.	1			.		1
合 計		2	0	1	5	8	1	4	5	3	2	4	9	3	2	3		8

第 9 表 昭和8年10, 11, 12月投入瓶(黄海側・8D)漂着地方別數量表

投入場所 月 (瓶數) 漂着 地方別			全南. 大黒山群島近海						全北. 末島西沖				忠南. 軍入里西沖				黄海. 巡威島南西沖						
			10月 (100本)		11月 (120本)		12月 (120本)		10月(18本)			11月 (60本)	10月(120本)			11月 (90本)		10月(120本)			11月(90本)		
			岸	岸	沖	岸	沖	2' 10'	30' 50'	70' 100'	20' 30'	2' 10'	20' 40'	30' 50'	20' 30'	40'	10' 30'	50' 70'	90' 100'	15' 35'	55'		
南 西 海	宮 鹿 仲	崎 兒 繩	•			•••	•••	•••	•	•••	•					•	•	••••	•	••			
			•												•	••	••						
西 海 岸	忠 全 全	南 北 南	••	•	•••	••	•••••	•	••	•••	•	•			••	•••••	•		•				
								•	•	•••••		•							••				
濟 州 島				•	•••			•		•••••		•							••				
海 峽	長 對	崎 馬		•								•											
日 本 海	山 鳥	口 取							•			•											
合 計			3	3	10	6	3	9	3	7	10	3	1	1	2	7	4	5	8	1	6	0	

海流瓶投入點位置圖(昭和8年)



海流瓶漂着地方別表

其 一 日本海側

[8. A] 昭和8年1, 2, 3月分

[咸北水試] 清 津 沖 昭和8年2月5日					
投入點8點。投入瓶數80本(各點10本)。拾上瓶數18本(拾上率23%)					
清津燈臺 E/S 2 哩, 7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩, 55 哩	65 哩
咸北 鏡城 4 (8)	咸北 城津 1 (53) 北海道 松前 1 (172)	咸北 慶興 1 (132) ,, 城津 1 (150) 咸南 端川 1 (150) 江原 襄陽 1 (120)	秋田 由利 1 (302)	咸北 鏡城 1 (144) ,, 明川 1 (163) 江原 襄陽 1 (127)	豆滿江 SE 沖 1 (187) 新潟 佐渡 1 — 青森 下北 1 (170) 北海道 斜里 1 (241)
[咸南水試] 馬 養 島 沖 昭和8年2月5日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數49本(拾上率41%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	60 哩
咸南 北青 1 (0) 江原 三陟 1 (35) 石川 鹿島 1 (124) 青森 上北 2 (138) 北海道 哥裏 1 (188) ,, 天鹽 1 (217) ,, 禮文 1 (188) ,, 宗谷 1 (295) ,, 松前 1 (109) 千島 擇捉 1 (308)	島根 隱岐 1 (58) 兵庫 城崎 1 (118) 新潟 佐渡 1 (236) 青森 下北 1 (205) ,, 上北 1 (194) 北海道 松前 2 (180) ,, 磯谷 1 (170) ,, 古宇 1 (295) ,, 苦前 1 (168) 樺太 野田 1 (175)	島根 八束 2 (61) 石川 鳳至 1 (137) 新潟 蒲原 1 (263) 秋田 由利 1 (263) 青森 下北 1 (230) 北海道 爾志 1 (203) ,, 天鹽 1 (176)	新潟 刈羽 1 (124) ,, 岩船 1 (131) ,, 佐渡 1 (135)	島根 隱岐 1 (59) 京都 熊野 1 (325) 富山 氷見 1 (136) 新潟 頸城 1 (95) 青森 東津輕 1 (249) 北海道 松前 1 (132) ,, 龜田 1 (110) ,, 積丹 1 (160)	兵庫 城崎 1 (61) 石川 珠洲 1 (134) 青森 西津輕 1 (137) ,, 東津輕 1 (172) ,, 下北 1 (131) 北海道上磯 1 (247) ,, 紋別 1 (188) 樺太 長濱 1 (209)
[江原水試] 注 文 津 沖 昭和8年2月16日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本)。拾上瓶數38本(拾上率27%)					
注文津燈臺 E 2 哩, 7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩	55 哩
慶北 鬱陵島 1 (10) 島根 隱岐 1 (45) 島取 東伯 1 (26) ,, 氣高 1 (32) 兵庫 城崎 2 (32) 福井 坂井 1 (346) 石川 鳳至 1 (302) 北海道 虻田 1 (194) ,, 天鹽 1 (171) ,, 禮文 1 (198) ,, 宗谷 1 (133)	咸北 明川 1 (117) 江原 三陟 1 (57) 青森 上北 1 (184) 北海道 苦前 1 (259) ,, 枝幸 1 (161)	慶北 迎日 1 (121) 島根 隱岐 1 (34) 秋田 山本 1 (259) 北海道 天鹽 1 (160) ,, 利尻 1 (208)	島根 八束 1 (25) 秋田 南秋田 1 (168) 北海道 岩内 1 (180) 樺太 野田 1 (166)	兵庫 城崎 1 (131) 新潟 佐渡 1 (159) 山形 飽海 1 (274) 北海道 白老 1 (173) 千島 色丹 1 (210)	島根 通摩 1 (28) ,, 簸川 1 (26) 福井 三方 1 (68) 北海道 室蘭 1 (106) ,, 有珠 1 (139) ,, 松前 1 (112) ,, 檜山 1 (113)

〔慶北水試〕 迎 日 灣 沖 昭和8年2月5日					
投入點5點. 投入瓶數150本(各點30本). 拾上瓶數42本(拾上率28%)					
長鬚岬N 2 1/2 哩	..	迎日灣口 NE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩
咸北 城津 1 (99)	新潟 佐渡 1 (147)	江原 蔚珍 1 (21)	島根 入束 1 (99)	江原 蔚珍 2 (4)	島根 安濃 1 (36)
江原 三陟 1 (36)	山形 西田川 1 (310)	島根 簸川 1 (49)	島取 岩美 1 (33)	島根 隱岐 1 (400)	島取 岩美 1 (42)
慶北 盈德 1 (10)	青森 北津輕 1 (174)	島取 東伯 1 (36)	兵庫 城崎 1 (19)	島取 氣高 1 (36)	京都 竹野 1 (397)
島根 那賀 1 (36)	北海道 山越 1 (180)	福井 大飯 1 (50)	福井 遠敷 1 (99)	石川 羽咋 1 (152)	福井 坂井 1 (404)
兵庫 城崎 1 (59)	.. 積丹 1 (240)	富山 氷見 2 (150)	新潟 佐渡 1 (149)	.. 鳳至 1 (130)	山形 西田川 1 (181)
石川 鹿島 1 (138)		秋田 秋田 1 (293)	青森 下北 1 (228)	北海道 檜山 1 (166)	北海道 松前 1 (269)
		青森 下北 1 (290)	北海道 天鹽 1 (174)		.. 古宇 1 (172)
		北海道上磯 1 (212)			
		樺太 本斗 1 (270)			

〔慶南水試〕 釜 山 一 對 馬 間 昭和8年2月4日					
投入點6點. 投入瓶數120本. 拾上瓶數36本(拾上率30%)					
牧之島燈臺 SE 3/4 S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
慶南 東萊 1 (0)	山口 阿武 1 (15)	山口 阿武 2 (23)	山口 阿武 1 (26)	島根 簸川 1 (51)	山口 萩 1 (32)
.. 釜山 5 (0)	島根 那賀 3 (21)	島根 美濃 3 (18)	島根 美濃 1 (23)		島根 那賀 1 (21)
山口 阿武 1 (15)	.. 簸川 2 (22)	.. 那賀 4 (17)	.. 那賀 2 (29)		
島根 美濃 2 (20)	.. 隱岐 1 (6)		島取 東伯 1 (31)		
.. 那賀 1 (24)	北海道 松前 1 (166)				
北海道 宗谷 1 (235)					

〔慶南水試〕 釜 山 一 對 馬 間 昭和8年3月1, 8日					
投入點6點. 投入瓶數240本(各點40本). 拾上瓶數81本(拾上率34%)					
牧之島燈臺 SE 3/4 S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
慶南 蔚山 1 (4)	慶北 迎日 1 (40)	長崎 對馬 3 (18)	咸南 德源 1 (115)	長崎 對馬 17 (1)	長崎 對馬 14 (1)
.. 東萊 8 (1)	島根 隱岐 1 (81)	島根 隱岐 1 (119)	釜山・對馬間 1 (44)	島根 那賀 1 (28)	
.. 釜山 1 (1)	福井 大飯 1 (74)	京都 竹野 1 (65)	長崎 對馬 3 (16)	福井 大飯 1 (87)	
山口 阿武 1 (30)	富山 氷見 1 (97)	福井 大飯 1 (69)	石川 鳳至 1 (114)	北海道 禮文 1 (148)	
島根 入束 1 (55)	石川 珠洲 1 (124)	.. 三方 1 (79)	秋田 由利 1 (245)		
.. 隱岐 1 (64)	秋田 山本 1 (179)	.. 坂井 1 (71)	青森 東津輕 1 (146)		
石川 鳳至 1 (88)	青森 東津輕 1 (148)	山形 飽海 1 (160)	.. 上北 1 (192)		
岩手下閉伊 1 (117)	.. 下北 2 (110)	北海道 檜山 1 (153)	北海道 天鹽 1 (146)		
北海道 斜里 1 (206)		.. 龜田 1 (104)			
		.. 白老 1 (166)			

〔8 B.〕 昭和8年4, 5, 6 月 分

〔咸北水試〕 清 津 沖 昭和8年5月3日					
投入點11點. 投入瓶數110本(各點10本). 拾上瓶數54本(拾上率49%)					
清津燈臺 E/S 2 哩, 7 哩	15 哩, 25 哩	35 哩, 45 哩	55 哩, 65 哩	75 哩, 85 哩	100 哩
咸北 鏡城 8 (11)	咸北 慶興 1 (32)	咸北 慶興 1 (65)	咸北 慶興 1 (50)	咸北 慶興 1 (46)	咸北 慶興 1 (50)
.. 明川 1 (—)	.. 鏡城 4 (15)	.. 明川 2 (59)	.. 富寧 1 (70)	.. 富寧 2 (33)	.. 清津 1 (104)
.. 城津 2 (32)	.. 明川 1 (14)	.. 城津 2 (53)	.. 鏡城 2 (45)	.. 鏡城 1 (46)	.. 鏡城 2 (44)
江原 通川 1 (94)	.. 城津 3 (32)	咸南 利原 2 (57)	.. 明川 1 (49)	.. 明川 2 (57)	
	北海道 大橋 1 (585)	江原 通川 1 (94)	咸南 定平 1 (87)	.. 城津 2 (49)	
		.. 襄陽 1 (76)	新潟 三島 1 (199)	咸南 利原 2 (37)	
			秋田 由利 1 (211)		
			青森 西津輕 1 (227)		

[咸南水試] 馬 養 島 沖 昭和 8 年 5 月 7 日					
投入點數 6 點。 投入瓶數 120 本(各點 20 本)。 拾上瓶數 45 本(38%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	60 哩
咸北 清津 1 (86)	咸南 利原 2 (10)	咸北 明川 1 (55)	咸北 慶興 1 (86)	山形 飽海 1 (212)	秋田 由利 1 (315)
„ 城津 3 (60)	島根 簸川 1 (286)	„ 城津 1 (101)	咸南 北青 1 (33)	秋田 由利 1 (223)	„ 南秋田 1 (172)
咸南 端川 1 (74)	山形 飽海 1 (180)	„ 端川 3 (19)	江原 高城 1 (77)	北海道 古宇 1 (216)	北海道 檜山 2 (84)
„ 北青 1 (36)	青森 下北 1 (177)	島根 簸川 1 (242)	„ 江陵 1 (74)	„ 濱益 1 (180)	„ 爾志 1 (84)
江原 高城 1 (61)	北海道 久遠 1 (127)	石川 羽咋 1 (236)	新潟 岩船 1 —	„ 天鹽 1 (120)	„ 宗谷 1 (168)
島根 簸川 1 (234)	„ 天鹽 1 (201)		秋田 由利 1 (216)		„ 紋別 1 (122)
福井 三方 1 (227)	„ 禮文 1 (131)		„ 河邊 1 (240)		
新潟 蒲原 1 (225)					
秋田 由利 1 (229)					
[江原水試] 注 文 津 沖 昭和 8 年 5 月 16 日					
投入點 7 點。 投入瓶數 140 本(各點 20 本)。 拾上瓶數 51 本(拾上率 36%)					
注文津燈臺 E 2 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩	55 哩
江原 襄陽 1 (30)	江原 高城 1 (25)	咸南 北青 2 (20)	島根 隱岐 1 (5)	青森 上北 1 (91)	新潟 中頸城 1 (53)
„ 江陵 11 (2)	„ 襄陽 14 (1)	„ 洪原 4 (18)	青森 東津輕 1 (80)	北海道 松前 1 (103)	„ 佐渡 1 (52)
„ 三陸 3 (4)	新潟 佐渡 1 (183)	„ 定平 1 (32)	北海道 檜山 2 (71)	„ 禮文 2 (95)	秋田 南秋田 1 (69)
7 哩		江原 襄陽 1 (2)	„ 島牧 1 (79)		
ナ シ					
[慶北水試] 迎 日 灣 沖 昭和 8 年 5 月 5 日					
投入點 5 點。 投入瓶數 150 本(各點 30 本)。 拾上瓶數 42 本(拾上率 28%)					
長響岬 N 2 1/2 哩	長響岬 NE 10 哩	20 哩	30 哩	„	40 哩
咸南 利原 1 (23)	秋田 由利 1 (154)	北海道 松前 1 (89)	石川 鳳至 2 (51)	青森 下北 1 (29)	石川 珠洲 2 (56)
江原 襄陽 1 (23)	青森 西津輕 1 (84)	„ 檜山 1 (181)	山形 西田川 2 (181)	„ 上北 1 (91)	青森 西津輕 1 (85)
„ 江陵 3 (8)	北海道 檜山 1 (119)	„ 岩内 1 (179)	秋田 南秋田 2 (84)	茨城 鹿島 1 (144)	„ 下北 2 (120)
„ 三陸 2 (16)	„ 爾志 1 (188)	„ 留萌 1 (92)		北海道 常呂 1 (143)	北海道 山越 1 (95)
慶北 盈徳 2 (1)	„ 留萌 1 (184)	„ 宗谷 1 (133)			„ 島牧 1 (88)
青森 西津輕 1 (180)	„ 苦前 1 (115)				„ 宗谷 1 (157)
北海道 檜山 1 (173)	„ 天鹽 1 (112)				樺太 本斗 1 (183)
[慶南水試] 釜 山 — 對 馬 間 昭和 8 年 6 月 5 日					
投入點 6 點。 投入瓶數 180 本(各點 30 本)。 拾上瓶數 46 本(拾上率 26%)					
牧之島燈臺 SE 3/4 S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
慶南 東萊 17 (1)	慶北 盈徳 1 (3)	咸北 城津 1 (44)	咸北 城津 1 (69)	咸北 明川 1 (66)	宮城 本吉 1 (96)
	„ 迎日 1 (2)	江原 高城 2 (45)	秋田 由利 1 (152)	江原 通川 1 (61)	青森 西津輕 1 (137)
	慶南 蔚山 2 (2)	慶北 迎日 1 (2)		新潟 刈羽 1 (144)	新潟 西蒲原 2 (148)
	京都 竹野 1 (187)	青森 西津輕 3 (65)		青森 下北 1 (88)	
	石川 石川 1 (224)	„ 下北 1 (135)		北海道 留萌 1 (151)	
	新潟 三島 1 (196)	北海道 爾志 1 (142)		„ 苦前 1 (149)	
	北海道 天鹽 1 (102)				

[8. C] 昭和8年7, 8, 9月分

[咸北水試] 清 津 沖 昭和8年8月7日					
投入點11點. 投入瓶數110本(各點10本). 拾上瓶數38本(拾上率35%)					
清津燈臺 E/S 2 哩, 7 哩	15 哩, 25 哩	35 哩, 45 哩	65 哩	75 哩, 85 哩	100 哩
咸北 鏡城 7 (0)	咸北 鏡城 4 (1) 鳥取 氣高 1(160) 京都 竹野 1(117) 石川 河北 1(153)	咸北 清津 1 (1) 江原 通川 1 (49) " 三陟 1 (36) 石川 河北 1(147) " 珠洲 1(129) 新潟 刈羽 1(132) " 佐渡 1 (98) 秋田 由利 1(118)	江原 江陵 1 (29) 石川 石川 1(215) 55 哩 ナ シ	咸北 明川 1 (27) 咸南 利原 1 (24) " 洪原 1 (37) 石川 江沼 1(137) " 能美 1(136) " 鳳至 1(103) 新潟 佐渡 1(132) " 北蒲原 1(132) 山形 飽海 1(118)	咸南 利原 2 (42) " 咸興 1 (25) 福井 丹生 1(150) 北海道 松前 1(404)
[咸南水試] 馬 養 島 沖 昭和8年8月7日					
投入點6點. 投入瓶數120本(各點20本). 拾上瓶數53本(拾上率44%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	60 哩
咸南 定平 2 (16) " 永興 3 (19) " 德源 2 (12) 江原 通川 4 (11) " 高城 2 (15)	江原 通川 1 (10) " 高城 1 (17) 福井 遠敷 1 (66) 石川 江沼 1(151) " 羽咋 1 (93) " 珠洲 1(104) 新潟 佐渡 2(121) " 西蒲原 1(132) 山形 西田川 1(160) 秋田 由利 1 (89) 青森 東津輕 1(127)	江原 通川 1 (9) " 高城 4 (8) " 江陵 1 (15) 新潟 刈羽 1(161) " 三島 1 (98) 山形 西田川 1(132)	石川 河北 3(134) " 羽咋 1(119) " 鳳至 1(138) 青森 西津輕 1 (84) 北海道 茅部 1 (71)	咸南 端川 1 (22) 島根 邇摩 1(168) 石川 珠洲 2 (79) 新潟 刈羽 1(168) 山形 西田川 3 (88)	島根 簸川 1 (91) 福井 敦賀 1 (58) 新潟 西蒲原 1(133) 秋田 山本 1(103)
[江原水試] 注 文 津 沖 昭和8年8月1日					
投入點7點. 投入瓶數140本(各點20本). 拾上瓶數38本(拾上率27%)					
注文津燈臺 E 2 哩, 7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩	55 哩
江原 江陵 4 (1) " 三陟 6 (3)	江原 蔚珍 1 (16) 慶北 鬱陵島 1 (39) " 迎日 3 (8) 京都 熊野 1(136) 石川 河北 1(152) 山形 西田川 1(140) 青森 西津輕 1 (85)	福井 三方 1(152) 石川 羽咋 1(161) " 珠洲 1(131) 新潟 佐渡 1 (86) " 西蒲原 1(147) 秋田 南秋田 1(115)	福井 三方 1(142) 石川 河北 1(152) " 鳳至 1(147)	鳥取 東伯 1 (96) 新潟 北蒲原 1(138) 山形 西田川 1(142) 秋田 由利 3 (98) " 山本 1 (99)	福井 坂井 1(150) 石川 珠洲 1 (79) 新潟 刈羽 1(167)
[慶北水試] 迎 日 灣 沖 昭和8年8月6日					
投入點5點. 投入瓶數150本(各點30本). 拾上瓶數60本(拾上率40%)					
長響嶺 N 2 1/2 哩	迎日灣 NE 10 哩	20 哩	"	30 哩	40 哩
江原 蔚珍 2 (10) 慶北 盈德 11 (8) " 迎日 8 (0) 石川 河北 1(106) 青森 下北 1 (76)	石川 河北 1(104) " 羽咋 1 (78) 山形 飽海 1 (70) 青森 西津輕 5 (47) " 下北 3 (50)	鳥取 西伯 1 (83) 福井 坂井 1(148) 石川 能美 1(161) " 羽咋 1 (96) 新潟 刈羽 1 (84)	山形 西田川 1 (93) 秋田 山本 1(115) 青森 下北 1 (41) 北海道 龜田 1 (53) " 檜山 1(115)	石川 河北 2 (92) " 鳳至 1(100) 新潟 中頸城 1 (79) " 三島 1 (79) 山形 西田川 1 (90) " 飽海 1 (89) 秋田 由利 1 (26) 青森 西津輕 1(141)	石川 羽咋 2 (54) 新潟 中頸城 1(103) 秋田 由利 1(103) 青森 東津輕 1 (80) 北海道 函館 1 (53) " 濱益 1 (98)

〔慶南水試〕		釜 山 — 對 馬 間		昭 和 8 年 8 月 10 日	
投入點6點。 投入瓶數120本(各點20本)。 拾上瓶數43本(拾上率36%)					
牧之島燈臺 SE $\frac{3}{4}$ S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
新 潟 中頸城 1 (89)	鳥 取 岩 美 1(160)	兵 庫 城 崎 1(129)	鳥 取 氣 高 1(125)	長 崎 對 馬 4 (6)	慶 北 盈 德 1 (16)
„ 佐 渡 1 (66)	石 川 河 北 1(127)	京 都 竹 野 1 (49)	福 井 大 飯 1(112)	島 根 隱 岐 1 55)	長 崎 對 馬 3 (3)
山 形 西田川 1 (93)	„ 羽 咋 2(133)	福 井 大 飯 1 (69)	„ 三 方 1 (76)	京 都 竹 野 1 (49)	„ 五 島 1(268)
秋 田 由 利 1(133)	秋 田 由 利 1(126)	„ 遠 敷 2 (92)	„ 坂 井 1(141)	新 潟 三 島 1(102)	山 形 西田川 1 (85)
北海道 爾 志 1 (84)		„ 丹 生 1(135)	石 川 羽 咋 1(146)	„ 岩 船 1(127)	秋 田 由 利 2 (88)
		石 川 羽 咋 1 (53)	„ 珠 洲 1 (78)		
		„ 珠 洲 1 (65)	新 潟 刈 羽 1(131)		
		青 森 西津輕 1 (75)	青 森 西津輕 1 (76)		

〔8. D〕 昭 和 8 年 10, 11, 12 月 分

〔咸北水試〕		清 津 沖		昭 和 8 年 10 月 5, 6 日	
投入點6點. 投入瓶數120本(各點20本). 拾上瓶數47本(拾上率39%)					
清津燈臺 E/S 7 哩	25 哩	55 哩	85 哩	115 哩	150 哩
咸 北 清 津 1 (20)	咸 北 明 川 1 (19)	鳥 取 氣 高 1 (104)	新 潟 蒲 原 1 (89)	石 川 珠 洲 1 (49)	新 潟 三 島 1 (77)
“ 明 川 1 (6)	“ 城 津 1 (27)	京 都 熊 野 1 (101)	“ 佐 渡 1 (61)	山 形 西 田 川 1 (60)	秋 田 由 利 4 (48)
咸 南 北 青 1 (71)	島 根 簸 川 1 (111)	石 川 鳳 至 2 (60)	石 川 羽 咋 1 (79)	“ 飽 海 3 (54)	
兵 庫 城 崎 1 (114)	鳥 取 西 伯 1 (130)	新 潟 岩 船 1 (76)	山 形 西 田 川 1 (54)	秋 田 由 利 2 (77)	
福 井 坂 井 2 (124)	石 川 江 沼 1 (100)	山 形 西 田 川 1 (77)	“ 飽 海 2 (89)	“ 山 本 1 (63)	
“ 大 飯 1 (120)	“ 鳳 至 1 (98)	秋 田 山 本 1 (88)	秋 田 由 利 2 (76)	青 森 西 津 輕 2 (42)	
石 川 河 北 1 (143)	秋 田 由 利 1 (80)	青 森 下 北 1 (285)			
新 潟 刈 羽 1 (74)					

〔咸北水試〕		清 津 沖		昭 和 8 年 11 月 5 日	
投入點7點. 投入瓶數70本(各點10本). 拾上瓶數10本(拾上率14%)					
清津燈臺 E/S 2 哩	15 哩	25 哩	35 哩	65 哩	75 哩
石 川 羽 咋 1 (108)	島 根 邇 摩 1 (80)	鳥 取 鳥 取 1 (72)	石 川 羽 咋 1 (249)	鳥 取 岩 美 1 (129)	京 都 熊 野 1 (257)
100 哩	北 海 道 天 鹽 1 (370)			京 都 竹 野 1 (106)	石 川 河 北 1 (97)
ナ シ				福 井 敦 賀 1 (100)	

〔咸南水試〕		麗島沖竝馬養島沖		昭 和 8 年 10 月 4, 5, 8 日	
投入點10點. 投入瓶數200本(各點20本). 拾上瓶數75本(拾上率38%)					
麗島 E 10 哩	“	30 哩	50 哩	70 哩	100 哩
江 原 高 城 2 (9)	福 井 遠 敷 1 (70)	江 原 高 城 2 (17)	江 原 高 城 3 (13)	江 原 通 川 1 (17)	江 原 江 陵 1 (25)
島 根 邇 摩 1 (134)	“ 坂 井 1 (100)	福 井 南 條 1 (76)	福 井 丹 生 1 (86)	鳥 取 東 伯 1 (82)	京 都 竹 野 1 (103)
鳥 取 西 伯 1 (72)	石 川 河 北 1 (116)	石 川 羽 咋 1 (111)	“ 坂 井 2 (89)	石 川 石 川 2 (79)	福 井 三 方 1 (75)
“ 氣 高 1 (103)	“ 羽 咋 1 (77)	新 潟 北 蒲 原 1 (82)	石 川 羽 咋 1 (77)	“ 河 北 1 (85)	“ 坂 井 2 (78)
	山 形 飽 海 1 (82)		新 潟 刈 羽 1 (75)	“ 羽 咋 1 (61)	石 川 珠 洲 1 (55)
				新 潟 岩 船 1 (69)	新 潟 三 島 1 (62)
				“ 佐 渡 1 (58)	“ 西 蒲 原 1 (89)
					山 形 飽 海 1 (105)

〔威南水試〕 麗島沖竝馬養島沖 昭和8年10月4, 5, 8日					
投入點10點, 投入瓶數200本(各點20本), 拾上瓶數75本(拾上率38%)					
麗島E 130 哩	150 哩	馬養島 SE 15 哩	„	35 哩	55 哩
鳥取 岩美 2 (91) 兵庫 城崎 1 (69) 福井 坂井 1 (89) 石川 河北 2 (79) „ 羽咋 1 (103) 新潟 三島 1 (67) 山形 西田川 1 (69)	石川 石川 2 (90) 新潟 三島 2 (85) „ 岩船 1 (77) 山形 西田川 2 (79) „ 飽海 1 (55)	鳥取 氣高 1 (66) „ 岩美 1 (67) 京都 竹野 1 (57) 福井 坂井 1 (87)	石川 江沼 2 (85) „ 羽咋 3 (51) 新潟 刈羽 1 (77) 青森 西津輕 1 (74)	福井 三方 1 (69) 山形 西田川 1 (81)	石川 河北 1 (71) 新潟 北蒲原 1 (71) „ 佐渡 1 (56) 山形 西田川 1 (62) 秋田 由利 1 (76)
〔江原水試〕 注文津沖 昭和8年10月4—5日					
投入點9點, 投入瓶數180本(各點20本), 拾上瓶數56本(拾上率31%)					
注文津燈臺E 2 哩, 7 哩	25 哩	45 哩, 65 哩	75 哩	85 哩, 100 哩	鬱陵島北微東 17 哩
江原 江陵 5 (3) 鳥取 西伯 1 (70) 福井 三方 1 (103) 石川 羽咋 1 (57) 山形 西田川 1 (77) 青森 東津輕 1 (352)	鳥取 東伯 1 (106) 京都 熊野 2 (59) 石川 石川 1 (103) 福井 敦賀 1 (106) 新潟 刈羽 1 (60) „ 岩船 2 (74) 秋田 由利 1 (59) 青森 西津輕 1 (58)	慶北 鬱陵島 1 (35) 島根 那賀 1 (100) „ 瀧摩 1 (7) „ 釜川 1 (80) 鳥取 東伯 1 (69) 京都 竹野 1 (97) 福井 坂井 1 (95) 新潟 東頸城 1 (97) „ 北蒲原 1 (75) 秋田 由利 1 (60)	島根 隱岐 2 (59) 福井 三方 1 (101) „ 坂井 1 (91) 新潟 佐渡 1 (57)	慶北 鬱陵島 1 (6) 島根 瀧摩 1 (110) 鳥取 東伯 1 (39) 兵庫 城崎 1 (68) 石川 河北 1 (75) „ 羽咋 1 (75) „ 珠洲 1 (59) 新潟 蒲原 2 (71) „ 岩船 1 (74) 山形 西田川 1 (90) 秋田 由利 1 (75) 青森 下北 1 (63)	慶北 鬱陵島 1 (9) 島根 美濃 1 (93) „ 隱岐 1 (96) 福井 坂井 1 (86) 石川 石川 1 (90) „ 鳳至 1 (73) 秋田 由利 1 (75) 青森 上北 1 (60)
〔慶北水試〕 迎日灣沖 昭和8年10月5, 6日					
投入點5點, 投入瓶數150本(各點30本), 拾上瓶數46本(拾上率31%)					
迎日灣口 NE 20 哩	„	40 哩	60 哩	80 哩	100 哩
慶北 盈德 1 (1) „ 鬱陵島 1 (35) 島根 釜川 1 (83) 鳥取 西伯 1 (123) „ 鳥取 1 (202)	京都 竹野 1 (89) 石川 羽咋 2 (84) „ 鳳至 1 (66) 新潟 西蒲原 1 (51)	慶北 盈德 1 (1) 鳥取 氣高 1 (67) 福井 坂井 1 (85) 石川 石川 1 (77) „ 羽咋 2 (48) 新潟 佐渡 1 (33) 山形 西田川 1 (68) 秋田 由利 1 (60)	兵庫 城崎 1 (63) 福井 南條 1 (101) „ 坂井 1 (82) 新潟 三島 1 (77) 山形 西田川 1 (84) 秋田 山本 1 (64)	島根 隱岐 1 (64) 鳥取 氣高 1 (67) 京都 加佐 1 (58) 福井 坂井 1 (86) 石川 江沼 1 (42) 新潟 刈羽 1 (77) „ 三島 2 (60) 山形 西田川 2 (42) 青森 下北 1 (54)	慶北 鬱陵島 1 (15) 兵庫 美方 1 (39) 福井 坂井 1 (86) 石川 能美 1 (42) „ 河北 1 (77) „ 羽咋 1 (52) 新潟 岩船 2 (50) 秋田 由利 2 (55)
〔慶北水試〕 迎日灣沖 昭和8年11月6日					
投入點5點, 投入瓶數150本(各點30本), 拾上瓶數35本(拾上率23%)					
長鬚岬燈臺N 2 1/2 哩	迎日灣口 NE 10 哩		20 哩	30 哩	40 哩
江原 通川 1 (133) „ 高城 1 (—) „ 襄陽 2 (32) „ 江陵 1 (21) 島根 釜川 1 (46) 鳥取 氣高 1 (128) 兵庫 城崎 1 (65) 京都 竹野 1 (367)	島根 美濃 1 (50) „ 釜川 1 (49) „ 隱岐 1 (125) 鳥取 東伯 1 (73) „ 氣高 1 (69)	鳥取 鳥取 1 (125) 福井 丹生 2 (59) 石川 能美 1 (48) „ 羽咋 1 (59)	島根 八束 1 (59) „ 隱岐 1 (49) 福井 坂井 1 (319) 石川 能美 1 (70) „ 石川 2 (47) 新潟 岩船 1 (45)	江原 高城 1 (19) 島根 釜川 1 (46) 鳥取 東伯 1 (69) 福井 三方 1 (53) „ 坂井 1 (70)	京都 竹野 1 (53) 福井 坂井 2 (59) 新潟 中頸城 1 (74)

〔慶南水試〕 釜山—福岡間 昭和8年10月2,4日					
投入點6點, 投入瓶數180本(各點30本), 拾上瓶數49本(拾上率27%)					
牧ノ島燈臺 SE 3/4 S 2 哩	12 哩	20 哩	對馬—福岡 St. 8	St. 10	St. 12
鳥取 東伯 1 (71) 石川 河北 1 (83) 新潟 刈羽 1 (66) " 佐渡 2 (43) 秋田 由利 1 (58) " 南秋田 1 (64) 青森 下北 1 (89)	福岡 若松 1 (44) 長崎 對馬 3 (14) 山口 大津 1 (31)	長崎 對馬 2 (13) " 壹岐 1 (20) 山口 豐浦 1 (39)	長崎 對馬 14 (0) 福岡 坂井 1 (89)	鹿兒島 川邊 1 (67) 長崎 壹岐 3 (11)	福岡 粕屋 1 (31) 山口 大津 3 (1) " 萩 1 (66) 島根 安濃 1 (34) 鳥取 岩美 1 (104) 兵庫 城崎 2 (68) 福岡 南條 1 (80) " 丹生 1 (89) 石川 石川 1 (78) " 河北 1 (78)
〔朝鮮水試・鴨丸〕 日本海北部・雄基小樽間 昭和8年10月2—4日					
投入點數12點, 投入瓶數360本(各點30本), 拾上瓶數82本(拾上率23%)					
St. 17 42°16' N 130°45' E	18 42°21' N 131°8' E	19 42°28' N 132°32' E	20 42°33' N 133°26' E	21 42°39' N 134°16' E	22 42°43' N 135°08' E
咸北 慶興 7 (0) " 明川 3 (11) " 城津 1 (54) 咸南 北青 1 (67) 福井 敦賀 1 (106) 石川 石川 1 (111) 新潟 岩船 1 (74)	石川 石川 1 (159) 新潟 三島 1 (80) " 蒲原 1 (77) " 岩船 1 (81) 山形 西田川 1 (76) 秋田 由利 3 (57)	41°33' N 131°19' E } 1 (12) 咸南 利原 1 (65) 石川 江沼 1 (144) " 河北 3 (91) " 羽咋 1 (110) 新潟 蒲原 1 (77) 山形 西田川 1 (63) 秋田 由利 1 (79) " 南秋田 1 (78)	沿海州 (沖) 1 (6) 秋田 由利 1 (61) 青森 西津輕 1 (71) " 下北 1 (63)	山形 西田川 1 (76) 秋田 由利 1 (51) " 南秋田 2 (52) 青森 西津輕 4 (50) " 下北 1 (53)	青森 北津輕 1 (58) " 下北 2 (45) 北海道 檜山 1 (58)
23 42°49' N 135°58' E	24 42°56' N 136°49' E	25 43°00' N 137°42' E	26 43°03' N 138°07' E	27 43°12' N 138°57' E	28 43°16' N 139°45' E
北海道 龜田 1 (45) " 奥尻 1 (55) " 古宇 2 (64) " 忍路 2 (76)	北海道 檜山 4 (31) " 爾志 2 (36) " 太櫓 1 (43)	北海道 檜山 2 (34) " 爾志 1 (35) " 留萌 1 (100)	北海道 瀨棚 1 (64) " 岩内 1 (36)	北海道 古平 1 (38) " 厚田 2 (42) " 増毛 1 (60) " 留萌 5 (41) " 苫前 1 (52)	北海道 濱益 1 (27) " 留萌 1 (30)

其 二 黃 海 側

〔8. A〕 昭和8年1, 2, 3 月 分

〔全南水試〕 大黒山群島近海(投入點2點) 昭和8年1, 2, 3 月					
1月8, 9日 投入120本, 拾上12本(10%)		2月5, 6日 投入120本, 拾上11本(9%)		3月9日 投入120本, 拾上7本(5%)	
St. II. 錫島西 16'	St. IV. 紅島西沖	St. II. 錫島西 16'	St. IV. 紅島西沖	St. II. 錫島西 16'	St. IV. 紅島西
全南 務安 4 (2) 鹿兒島 熊毛 1 (100)	沖繩 島尻 3 (93) 鹿兒島 大島 1 (99) " 熊毛 1 (104) 長崎 對馬 1 (133) 青森 上北 1 (245)	全南 務安 1 (9) " 濟州(北) 1 (121) " " (西) 1 (158) " " (東) 1 (165) 佐賀 藤津 1 (156) 新潟 三島 1 (287)	浙江省台州海門 1 (…) 鹿兒島 熊毛 1 (371) 長崎 對馬 1 (178) 石川 河北 1 (318) 秋田 由利 1 (284)	北海道 檜山 1 (243)	濟州島(南側) 1 (81) " (西側) 2 (84) " 楸子島 1 (114) 長崎 對馬 2 (114)

〔全北水試〕 本 島 西 沖 昭和8年2月15日					
投入點2點。投入瓶數60本(各點30本)。拾上瓶數11本(拾上率18%)					
末島燈臺 W 1/2 N 20'			40'		
全南 榮島 1(168)	濟州島 西部 2(159)	慶南 統營 1(184)	全南 務安 1(166)	沖繩 慶良間 1(570)	鹿兒島 大島 1(377)
長崎 南松浦 3(144)	鹿兒島 大島 1(388)				
〔忠南水試〕 保 寧 浦 沖 昭和8年2月10, 11日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數18本(拾上率20%)					
保寧浦 W 1/2 N 20'		40'		60'	
全北 高敞 1 (15)	全南 務安 3 (18)	全南 靈光 1 (17)	全南 務安 1 (16)	全南 務安 1 (23)	濟州島 北部 1(113)
慶南 南海 1(111)	北海道 枝幸 1(225)	濟州島 北部 1 (54)	慶北 迎日 1(123)	慶南 南海 1(110)	慶南 泗川 1(142)
千島 國後 1(258)				慶北 迎日 1(114)	長崎 對馬 1(131)
				新潟 刈羽 1(379)	
〔黃海水試〕 巡 威 島 沖 昭和8年2月15日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數12本(拾上率13%)					
巡威島 SW 15'		35'		55'	
濟州島 西部 1(109)	慶南 蔚山 1(126)	濟州島 北側 1 (99)	江原 蔚珍 1(141)	全南 楸子島 1(139)	秋田 由利 1(321)
咸北 明川 1(188)	青森 下北 1(201)	島取 東伯 1(287)	秋田 由利 1(249)	鹿兒島 大島 1(365)	愛知 渥美 1(452)

〔8. B〕 昭和8年4, 5, 6月分

〔全南水試〕 大黑山群島近海(投入點2點) 昭和8年4, 5, 6月					
4月9, 10日 投入120本。拾上10本(8%)		5月4, 6日 投入120本。拾上7本(6%)		6月8日 投入120本。拾上8本(7%)	
St. II. 錐島西 16'	St. IV. 紅島西	St. II. 錐島西 16'	St. IV. 紅島西	St. II. 錐島西 16'	St. IV. 紅島西
黃海 璣津 1 (一)	黃海 長淵 2(141)	黃海 長淵 1(121)	沖繩 國頭 1(291)	全南 務安 5 (4)	全南 務安 1 (9)
全南 楸子島 1 (34)	濟州島 北部 1(258)	鹿兒島 大島 3(261)	鹿兒島 大島 2(284)	沖繩 宮古 1(282)	鹿兒島 熊毛 1(215)
慶南 泗川 1 (84)	北海道上磯 1(155)				
石川 羽咋 1(223)					
新潟 三島 1(212)					
„ 佐渡 1(129)					
〔全北水試〕 末 島 西 沖 昭和8年5月14日					
投入點2點。投入瓶數60本(各點30本)。拾上瓶數14本(拾上率23%)					
末島燈臺 W 1/2 N 20'			40'		
忠南 瑞山 2 (19)	忠南 保寧 2 (11)	全北 沃溝 1 (41)	全北 沃溝 4 (16)	忠南 保寧 1 (32)	忠南 瑞山 1 (54)
			京畿 富川 1(340)	黃海 璣津 1 (70)	黃海 長淵 1 (64)
〔忠南水試〕 保 寧 浦 沖 昭和8年5月12日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數6本(拾上率7%)					
保寧浦 W 1/2 N 20'		40'		60'	
京畿 爲川 1 (28)	忠南 元山島 1 (28)	忠南 保寧 1 (75)		黃海 長淵 1 (77)	
忠南 瑞山 1 (6)	長崎 南松浦 1(244)				

〔黃海水試〕		巡 威 島 沖		昭和 8 年 6 月 16 日	
投入點 3 點。 投入瓶數 90 本(各點 30 本)。 拾上瓶數 13 本(拾上率 14 %)					
巡威島 SW 15'		35'		55'	
黃 海 鹽 津 3 (10)	臺 灣 基 隆 1(456)	黃 海 小 青 島 2 (2)	黃 海 鹽 津 1 (34)	濟 州 島 西 部 1(130)	沖 繩 八 重 山 1(274)
		黃 海 長 淵 2 (18)	關 東 州 海 猫 屯 1 (47)	鹿 兒 島 大 島 1(279)	

〔8.C〕 昭 和 8 年 7, 8, 9 月 分

〔全南水試〕		大黒山群島近海(投入點2點)		昭和8年7,8月	
7月4,5日 投入120本,拾上2本(2%)			8月5日 投入120本,拾上6本(5%)		
St. II. 錐島西 16'		St. IV. 紅島西		St. II. 錐島西 16'	
全南務安 1 (38) 忠南瑞山 1 (55)		(ナシ) — —		全南務安 1 (9) 沖繩國頭 2 (209) 鹿兒島大島 1 (309)	

〔全北水試〕		末島西沖		昭和8年8月9日	
投入點2點,投入瓶數60本(各點30本),拾上瓶數5本(拾上率8%)					
末島燈臺 W 1/2 N 20'			,, 40'		
鹿兒島大島 1 (186)		— — —		江蘇省崇明縣 1 (134)	
		— — —		沖繩國頭 1 (183)	
				鹿兒島大島 2 (104)	

〔忠南水試〕		保寧浦沖		昭和8年8月1日	
投入點3點,投入瓶數90本(各點30本),拾上瓶數9本(拾上率10%)					
保寧浦 W 1/2 N 20'		40'		60'	
全北 1 (11)		忠南瑞山 1 (27)		全北於青島 1 (9)	
鹿兒島大島 1 (405)				沖繩國頭 1 (293)	
				黃海長淵 2 (54)	
				大分速見 1 (393)	
				鹿兒島熊毛 1 (202)	

〔黃海水試〕		巡威島沖		昭和8年9月12日	
投入3點,投入瓶數90本(各點30本),拾上瓶數8本(拾上率9%)					
巡威島 SW 15'		35'		55'	
濟州島西部 1 (72)		鹿兒島大島 1 (147)		全南務安 1 (94)	
高知幡多 1 (246)				鹿兒島大島 1 (149)	
				長崎南松浦 1 (99)	
				鹿兒島大島 2 (107)	

〔8.D〕 昭 和 8 年 10, 11, 12 月 分

〔全南水試〕 大黑山群島近海		昭 和 8 年 10, 11, 12 月			
10月4, 8日 投入100本. 拾上3本(3%)		10月31日, 11月1日 投入120本. 拾上13本(11%)		12月1, 2日 投入120本. 拾上9本(8%)	
St. I. 錐島西 6'	St. II. 錐島西 16'	St. II. 錐島西 16'	S. IV. 紅島西	St. II. 錐島西 16'	St. VI. 錐島西
全南 務安 2 (7)	鹿兒島 大島 1(111)	全南 務安 1(116)	全南 務安 3 (22)	全南 務安 2 (1)	鹿兒島 大島 3 (63)
St. III. 大黑山島西		濟州島 北部 1 (21)	濟州島 北部 2 (25)	鹿兒島 大島 1 (56)	
(拾上ナシ)		長崎 對馬 1 (7)	„ 東部 1 (25)	„ 熊毛 3 (69)	
			沖繩 國頭 1(236)		
			鹿兒島 薩摩 1 (66)		
			„ 大島 2 (89)		

〔全北水試〕 末 島 西 沖 昭和8年10月12, 13日					
投入點6點. 投入瓶數180本(各點30本). 拾上瓶數19本(拾上率11%)					
末島燈臺 W 1/2 N 2'	10'	30'	50'	70'	100'
全南務安1(15) " 鑑光4(10) 鹿兒島大島1(106) " 熊毛1(124)	全南務安1(12) 鹿兒島大島1(115)	全南嶺子島1(38) 鹿兒島大島1(115)	濟州島北部1(68)	濟州島北部1(53) 鹿兒島熊毛1(120) 全南務安1(2)	全南務安1(22) 鹿兒島大島2(133) 鳥取東伯1(93)
〔全北水試〕 末 島 西 沖 昭和8年11月20日					
投入點2點. 投入瓶數60本(各點30本). 拾上瓶數10本(拾上率16%)					
末島燈臺 W 1/2 N 20'			.. 3'		
全南務安3(13)	濟州島北部1(4)	濟州島西部1(39)	濟州島西部4(30)	鹿兒島熊毛1(91)	— — —
〔忠南水試〕 保 寧 浦 沖 昭和8年10月10, 11日					
投入點6點. 投入瓶數120本(各點20本). 拾上瓶數5本(拾上率4%)					
保寧浦 W 1/2 N 2'	10', 20'	30'	40'	50'	
全北小群山1(6) 山口阿武1(75)	全南鑑光1(11)	(+ √)	濟州島西部1(65)	(+ √)	長崎北松浦1(65)
〔忠南水試〕 保 寧 浦 沖 昭和8年12月10日					
投入點2點. 投入瓶數90本. 拾上瓶數9本(拾上率10%)					
保寧浦 W 1/2 N 20' (30本)	40' (60本)				
全南鑑光2(1)	—	全南務安5(12)	忠南保寧2(168)		
〔黃海水試〕 巡 威 島 沖 昭和8年10月11日					
投入點6點. 投入瓶數120本(各點20本). 拾上瓶數17本(拾上率14%)					
巡威島 SW 10'	30'	50'	70'	90'	100'
忠南保寧1(16) 全南務安1(16) 鹿兒島大島1(—)	沖繩國頭1(123)	沖繩宮古1(123) " 國頭1(120) 鹿兒島大島1(136)	沖繩大島1(126) 宮崎宮島1(191)	沖繩國頭1(212) 鹿兒島大島3(122)	沖繩島尻1(117) 鹿兒島大島1(181) " 熊毛1(120) 宮崎南那珂1(122)
〔黃海水試〕 巡 威 島 沖 昭和8年11月5日					
投入點3點. 投入瓶數90本(各點30本). 拾上瓶數7本(拾上率8%)					
巡威島 SW 15'	35'		55'		
沖繩國頭1(169)	—	全南珍島1(57) 沖繩國頭1(169) " 中頭1(346)	濟州島西部2(34) 鹿兒島大島1(95)	(+ √)	

其 三

雜 錄

PART III

MISCELLANEUS.

昭和8年朝鮮近海海況並漁況

一 海 況

朝鮮東沿海、昨昭和7年にあつては、春から夏に互り引續き南向流卓越せるものゝ如く、沿岸水温は一般に平年に比し過低を示し(沿岸定地観測、3月以降月平均水温平年偏差各地共-1乃至-3度)、6-7月中の観測に於て南北を通じ到る處優勢なる南向流を驗したが、秋から冬にかけ漸次その勢力減退の模様が見えた。

かくて本年に入り2月上旬江原道注文津附近にあつては沿岸3度内外、45-55哩沖合5.5度内外で猶ほ例年に比し水温低く経過したが、咸北、咸南沿海1-2月中は大體に於て冬季の常態を呈してゐた。

然るに2月中旬-下旬乃至3月以降、沿岸下層冷水の運動弱く上層暖流の北上を妨げざるためか、漸次高温水が沿岸近くまで瀰蔓し來り、4-5月さも沿海水温例年に比し稍ゝ高く暖水々層の深さ幾分か深く、江原道沿岸漁民は“海況順調、暖潮北流”を稱し、マイワシ漁は沿岸南北を通じ例年に比し早くより開始せられ、殊に江原道沿岸にあつては魚群海岸に近く來游し、5月中既に長箭沿岸にまで及び各地共好況を呈した。

咸鏡南道近海に於いては、5月上旬馬養島沖合に從來見たことのない高鹹水(34.20-34.50‰)の侵出し來るあり、6-7月日時日の経過に伴ひこの北上暖流の影響次第に北漸し、7月上旬清津沖合18.5度、同中旬20度、咸南馬養島沖合17.5度-20.5度、例年に比し1-2度高く、且つ10度以上の暖水々層の深さ北鮮近海例年(7月頃)20米位なるに、この7月に於ては30-50米の深さに及んでゐた。これ等の現象は盛夏の候幾分か衰へたるものゝ如く、8月上旬の水温は7月上旬と大差なく、8-9月に於ける其垂直分布の状態は大體平年夏季の常態を示してゐたが、併し江原道、咸鏡南道沿海にあつては秋季なほ引續き暖流が相當の勢力を以て北上してゐた。——この沿海北向暖流の流勢は勿論時により又場所により強弱あるべきも、10月末日の頃慶尙北道九龍浦東2哩沖に於て水面下5米乃至50米層 $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ 節、江原道竹邊東11 $\frac{1}{2}$ 哩沖に於て水面下5米乃至50米 $\frac{3}{4}$ -1節(75米-100米、 $\frac{2}{3}$ 節内外)等の北向流を測定し、尙ほ12月23日江原道水源端東3哩沖に於ては最強1節の北流を驗し、同じ頃竹邊一九龍浦沿海亦表面流の北上せるを見た。(別項D及E報告参照)

11月上旬咸南馬養島沖合の海況は、昨年同期には海岸から40-50哩以上の沖合に驅逐されてゐた表面暖流が、今年は海岸に近く迫り其深さ40-50米以上(沿岸は20米許)に及び、10-30哩沖の表面水温は昨年5度内外なりしもの本年は12-13度を示し、尙ほ11月から12月にかけて江原道北部のマイワシ漁、慶尙北道沿海のサバ漁等特に好況を呈した。尤もこの水温過高の現象は、11月に入つては江原道、咸鏡南道沿海にさゞまり咸鏡北道に及ばず、清津沖合は略々平年並みの水温状態であつて、なほ咸南馬養島から城津、舞水端にいたる間沿岸に冷水の出現せるを見た。

此年東沿岸定地観測成績は次表にみる通り、月平均表面水温の平年との差1-3月の間は過低の場所多く、4-5月から過高となり、特に6-7月に最も高く、咸南竝に江原道沿岸に於ては2度乃至3度或は4度以上の過高を示すものあり、上記暖流の卓越せることを裏書してゐる。夏8月一時江原道以北に於て稍ゝ低温を呈し秋9-10月以後更に過高となつてゐるが、11月麗島から舞水端の間低温を示せるは前記の如く同沿岸に出現せる冷水のためである。

表 面 水 温 偏 差 (昭和8年)

沿岸定地海洋観測成績、各月平均水温平年との差

期 月	場所	第 1 期			第 2 期			第 3 期			第 4 期		
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
日 本 海 側	清 津	0.3	0.6	0.0	0.5	0.7	1.1	1.0	0.9	0.6	0.7	—	1.6
	舞 水 端	0.6	0.5	0.7	0.2	1.6	2.5	0.4	0.2	0.3	0.8	0.7	0.8
	城 津	0.6	0.6	0.3	0.4	1.4	3.6	2.2	1.3	1.4	1.3	0.1	1.8
	馬 養 島	0.7	0.1	0.7	0.4	1.1	4.3	3.2	0.1	0.5	1.6	0.4	1.4
	麗 島	2.6	1.8	1.1	0.3	1.4	3.5	2.8	0.6	0.2	0.7	0.2	0.7
	水 源 端	0.0	0.4	1.1	0.4	0.6	1.4	1.1	0.0	0.1	0.7	1.1	0.7
	注 文 津	1.3	1.4	0.4	0.7	2.3	1.8	3.1	0.3	0.0	0.8	1.8	0.6
	竹 邊 灣	2.7	0.2	0.3	0.4	0.6	0.1	2.3	0.8	1.1	0.7	0.6	1.4
	長 髻 岬	1.4	0.1	0.1	0.0	0.8	0.0	0.5	0.1	0.1	0.4	0.4	0.9
海 峽 側	甘 浦	0.4	0.8	0.1	0.3	0.3	0.4	2.4	—	1.3	0.9	0.1	0.2
	浦 項	0.4	0.4	0.3	1.0	0.7	1.3	0.5	0.5	0.9	1.1	0.3	0.4
	釜 山	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0.2	2.0	0.3	0.2	0.5	0.4	0.3
	統 營	0.3	0.7	0.8	0.1	0.3	0.4	2.0	1.1	0.6	0.2	0.6	0.9
	所 里 島	0.7	1.4	1.3	0.3	1.0	0.8	1.0	0.8	0.2	0.1	0.8	0.6
	巨 文 島	0.3	0.3	0.9	0.6	0.6	0.3	0.7	1.1	0.8	0.2	0.3	0.6
	山 地	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	1.5	0.2	0.4	0.6	0.9
	馬 羅 島	0.7	0.6	1.5	0.2	0.4	1.1	0.7	1.3	1.6	1.1	1.7	0.4
	港 門 島	0.0	0.5	0.7	0.1	0.3	0.3	2.1	0.7	0.8	1.3	0.5	0.3
黄 海 側	加 德 島	1.6	2.1	2.2	0.6	0.4	0.8	1.8	1.3	0.7	0.3	0.4	0.4
	魚 龍 島	2.2	1.5	1.9	0.4	1.0	1.2	1.8	1.3	1.2	1.7	0.9	0.8
	竹 島	1.3	0.7	1.3	0.7	1.4	1.0	0.6	1.3	1.5	0.3	0.2	0.7
	黑 山 島	1.0	0.4	1.9	0.1	0.1	1.4	0.8	0.9	0.4	0.1	0.3	0.1
	木 浦	0.1	0.5	1.7	1.0	0.1	0.2	0.6	0.4	0.7	0.2	0.4	0.5
	七 發 島	0.5	0.3	1.7	1.7	1.8	0.8	0.6	0.4	0.8	0.5	0.4	0.4
	於 青 島	0.4	0.7	1.7	1.0	0.8	0.1	0.1	1.0	0.9	0.3	0.3	0.0
	格 列 飛	0.5	0.2	0.0	0.2	0.3	0.7	0.4	1.1	0.8	0.0	0.0	1.2
	鳧 島	0.2	0.9	1.5	1.2	0.7	0.4	0.0	1.0	0.6	0.4	0.1	1.0
	小 青 島	0.2	1.1	1.5	1.6	0.8	0.3	1.0	1.1	1.1	0.4	0.6	1.0
側	西 島	0.9	0.3	2.3	0.9	0.4	0.3	0.9	1.0	0.1	1.1	0.6	2.1
	下 島	0.5	0.2	1.2	1.0	1.0	0.7	0.0	0.4	0.2	0.6	1.1	0.2
大	和 島	—	—	—	0.5	0.4	0.9	0.6	0.1	0.8	0.8	0.5	—

備考。表中太字は過高、細字は過低温度(°C)

朝鮮南及西沿海の海況は、年による變化が東海岸程著しくないのを普通とする。日本海側では沿岸を流下する寒流乃至日本海の中層、下層を満たす冷水團の動きによつて或は表面暖流が驅逐され、或は沿岸近くまで暖流の勢が強くなる等のため、時季による又年による海況の變動が極めて大きいのであるが、南朝鮮及び西朝鮮沿海にあつてはかうした影響がないために、日本海側のやうな急激な又顯著な海況の變化を來たさないのである。南朝鮮沿海を洗ふ對馬海流の流勢は年による又季節による消長あり又鹽分の濃い黒潮分派の流入さ、支那東海乃至黄海方面の鹽分の淡い水の混入の程度によつて海水鹽分の濃淡に相違を來たすのであるが、大體6—7月支那大陸方面の雨季に入ると共に表面水鹽分は急に淡くなり、8—9月頃最低(30.00—32.00‰位)となり、10—11月頃から漸次恢復して冬季から春季にかけその濃度を増し、春4—5月最高(34.50—35.00‰位)に達するのを常態とし、年々これを繰り返してゐるものである。而して上記の如く夏季表面水鹽分は淡くなるが、温度の高

い時季の事さてこの淡い水の影響は容易に下層に及ばず、水面下50—100米以深になれば依然として34.00%以上の鹽分を有する。かくて南朝鮮沿海の海況の變化は黒潮分派の優勢なる場合比較的濃鹽分となり、水温また高くなるのであるが、沿岸部にあつては日射の関係もあり又特に冬季氣象の影響が相當大きいために、單に水温の高低を以て黒潮分派の影響の大小を斷するわけにはゆかない。

昭和8年中の南朝鮮沿海の海況には特記すべきものなく、大體平年並みに経過したものと思はれる。此年對馬海峡に於ける最大鹽分は4月にあらはれ34.85%内外を示し、5—6月には稍々淡くなつて34.60—34.70%となつてゐるが7月に入つて急激に低下して表面には33.00%未満のものが來てゐる。(尤も釜山沖、B II, 7月12日に於て28.89%を測定してゐるがこの低鹹水は洛東江から出たものと思はれる)。

對馬海峡西水道の海底に浸出する日本海の低冷水は、例年2月頃から減退し夏から秋にかけその勢力を増すのを常態とする。本年は2月中尚ほ相當殘留し釜山—對馬間最深部には7度の水があつたが、3月以降5月までの間は殆んどその影を潜め、6月に入つて僅かに深部にその姿を現はし、7—8—9月共に同様若干の浸出を見、10月上旬稍々優勢となつて最低5°.7を示したが單に一時的の現象に止まり11月には更に減退して行つた。而して1ヶ年を通じてこれを見れば、蔚崎南東沖にあつては周年相當廣く(20哩内外の範圍に)この低冷水が這ひ出して來てゐるが、西水道への侵出は比較的少く、上記の如く沖合200米の深部に若干現はれたけれども、牧の島から10哩以内の海岸にまで來るやうな事はなかつた。

朝鮮南西沿海から黃海中部沖合にかけては、南方暖流の北上し來るものゝ影響をうけて年による水温、鹽分の偏差を來たすものもあるも、この海流は黒潮分派の影響極めて少く、支那東海あたりの水が大部分を占むるものゝ如く、且つ黃渤海の地勢からみてもわかる様に優勢に流入する性質のものでなく、大體支那東海、黃海、渤海を通じて稍々獨立した海流系統を爲すを見るを妥當とすべく、沖合處々に左旋の環流を形成してゐるかと思はれる。従つて日本海側のやうに寒流、暖流の消長によつて生ずる様な年による大きな海況の變化さもない。尤も黃海も1年間の水温の變化は日本海と同様に相當に著しく、特に沿岸淺海部にあつては冬季甚だしく水温低下し、北部海岸では結氷し、沖合でも北部は2度乃至3度、南部7度乃至8度位となり、大部分は寒帶性の海況を呈するが、夏季暑熱の候になれば水温著しく上昇し、沖合表面水温25度以上、沿岸、内灣等にあつてはなほ甚だしく高温となる。即ち淺海であり又大陸に近いだけに氣象の影響を受くる事が著しいのである。

海底は秋から冬の間は表面と殆んど等温状態を呈するが、夏季にあつては上層の暖い水と下層の冷い水の境界極めて判然し、沖合海底には夏季と雖も7—8度、北部に於いては5—6度位の低温水が殘存する。この冷い水が沿岸半島、島嶼に衝突して表面にまで現はれ、その附近の表面水温を低下せしめ、濃霧發生の一原因たらしめるものがあるが、この下底冷水は淺い海の事として全體として左程迄大きな容量でもなく、又強い流れを爲すわけではないから海況に大きな變化を及ぼすやうな原動力とはなり兼ねる。

昭和8年中の海況の推移も大體平年並みとすべく、特記すべきものあるを認め難い。2—3月の最低水温時期に於いて黃海道南西沖合5.5度内外、南部全南大黒山群島沖合6—7度、距岸2—10哩の沿岸部では2—3度、鹽分は沖合32.00乃至32.50%、沿岸部は南北を通じて32.00%内外の程度である。5月東海岸の江原道注文津沖合には15度以上、34.50%以上の高温、高鹹の對馬海流系水が來てゐるが、黃海側にあつては水温10度

内外鹽分 32.50 %未滿、僅かに大黒山群島沖合に 33.00 %内外の稍々鹽分の大なるものを見る外、距岸 50—60 哩以内にあつては鹽分も淡く水溫も低い。即ち黒潮系の水は殆んき來てゐないを見て差支ないだらう。

8 月、水溫最高の時期に於いては沖合表面水溫南北を通じて 25 度内外、海底の低冷水も全北末島西方 50 哩沖合、忠南保寧浦西方沖合 40 哩、黃海道巡威島南西沖合 35 哩附近に 8—9 度のものを見る程度であつて、全南大黒山群島附近へまでは來てゐない。鹽分は朝鮮陸地側はその沿岸水のため、沖合は支那東海系と思はるものゝため、沿岸と沖合と兩方から淡められ何れも 32.00 %以下となり、且つ北方黃海道沿海は特に陸地側の淡い沿岸水のために表面は 30.00 %内外(9 月には 29.50 %未滿)となつて沖合に押し出す形となり、南部全南大黒山群島沿海では沖合の淡い水の影響を受くる事著しく、殘存高鹹水を沿岸に壓迫する形を示し、沖合 31.87, 沿岸 32.65 %といふ様に沿岸の方が却つて鹽分が大である。そしてその中間の全北—忠南沿海では、沿岸と沖合の低鹹水が殘存高鹹水を 30—40 哩附近に兩方から壓迫してゐる形となつてゐる。

西沿岸定地觀測による表面水溫は、7 月、11 月、12 月を除き一般に平年に比し幾分か低く、第 1 期(1, 2, 3 月)、第 2 期(4, 5, 6 月)、第 3 期(7, 8, 9 月)の各期平均水溫に於て、一二の例外はあるが 0.5 度乃至 1 度内外の過低を示し、第 4 期(10, 11, 12 月)平均にあつては僅かに過高となつてゐる。

二 漁 況

咸 鏡 北 道

(一) マイワシ

5 月初旬城津方面にてマス流網に混獲を見、同 8 日イワシ流網 1 隻出漁し 25 樽の漁獲をなしてから出漁船日々増加し月末には 63 隻に達した。漁大津方面は多少おくれて 5 月中旬頃より出漁、漁獲も漸次増加し清津沖合も 5 月 20 日頃マス流網に混獲、梨津、雄基、西水羅も多少づゝおくれ各地とも 6 月中旬頃までには殆んき全部出揃ひ何れも相當の漁獲あり。イワシの回游次第に濃厚なるにつれ 6 月下旬頃よりサメの回游を見、網の被害増大すると共に 8 月に入り荒天續きのため暫く休漁状態となる。同下旬頃より被害も減少し各地共再び出漁、一時活況を呈したが、9 月初—中旬頃より流網は日毎に減少、11 月下旬終了。巾着網は 8 月 23 日に清津より 1 隻出漁 60 樽の漁獲を見、月末には 5 隻に達した。漁場は例年より多少沖合で距岸 10 哩位、1 日 200—300 樽、9 月初旬出揃ひ總數 34 隻、清津漁大津を根據としたが漁場次第に北に移り下旬頃雄基、西水羅方面となる。例年になき豐漁にて 1 日 1,000 樽内外の水揚げあり。10 月中旬頃より南下、依然豐漁、11 月下旬迄 1 隻 30,000 樽以上のもの 4—5 隻あり。漁場南に移ると共に切上げ月末には數隻となり、12 月初旬頃全部終了した。前年に比し初漁約 1 ヶ月早く、盛漁期間を通じて例年になき濃厚なる魚群の回游をみた。流網はその盛期にサメの被害大きく漁獲不振であつたが定置、巾着何れも例年になき大漁であつた。

(二) サバ

流網 5 月上旬城津にて 2 尾、中旬清津にて 3 尾の初漁を見たが不振。延縄、1 日 1 隻(5 人乗) 2,000 尾以上漁するものあり、漁場は 20—50 哩沖合、11 月中旬頃終了。珍しき豐漁なりし上、價格も 1 尾 4—8 錢の高値であつたためサメの被害を恐れたイワシ流網船で 9 月頃からサバ延縄に轉漁するものが相當多數あつた。

(三) ブリ

5月28日城津の建網に3尾の初漁を見、其後多少の漁あるも不振。7月梨津の建網に相當の漁獲があつたが例年に比し不振、8月終漁す。

(四) ニシン

3月15日城津沖合にて刺網少漁ありしも以後「春漁」不振。5月中旬巾着網にて1—2回好漁せしのみ。「秋漁」は11月5日に城津沖にて巾着60駄の初漁あり(1駄55圓)、中旬頃迄約2,000駄60萬圓の水揚げにて終漁。

(五) マス(カラフトマス)

建網3月18日清津に2尾、25日梨津に1尾の初漁を見昨年より多少早く、其の後刺網、延縄何れも漁あり。4月下旬頃城津方面にて1隻200—300尾の漁あり、5月に入り清津以北は不振、何れも城津方面にて其後68隻に達し相當漁獲あり、6月初旬終漁、イワシ漁業に轉ず。

(六) イカ

7月中旬初漁、其後イワシ網、サバ網の傍ら一本釣にて1人40—50尾内外の漁あり。1尾2—5錢にて10月頃迄漁獲す。

(七) カニ

ズワイガニは前年末初漁以來薄漁、一航海100—150尾繼續して漁あり、手繰網にても相當漁獲され、ケガニ籠網は各地共不振、2月荒天の爲出漁日數少く、3月に入り天候恢復何れも相當好漁、4月下旬大部分切揚げマス繩に轉ず。冬は12月上旬より富寧、清津沿岸、鏡城灣、城津方面に弗々漁あり、價格例年になく一級120—200圓の高値。

(八) タラ、メンタイ

延縄は12、1、2月休漁する外周年從漁し、夏季サバ繩に轉ずる者あれど多少混獲す、4—11月の6ヶ月間は相當漁あり。

(九) 機船底曳網

1、2月は天氣其他の關係で從漁者少く、漁場は本道沖合でカレヒ、雜魚一日10函多くも30—40函程度の薄漁、3月中旬以後沿海州沖合に出漁者増加し一航海(一週間前後)150—600函の漁なれど本道沖は依然一日20—30函程度。4月下旬には沿海州沖出漁船が14—15隻に達した。5月に入り氣溫の關係上漁獲物處理に可成經費を要し、一方魚價低廉なる爲漸次上げ5月下旬殆んどイワシ漁に轉じた。「夏季」は1—2隻蒲鉾の原料を滿す程度。「秋漁」はイワシ網の不振と春漁の好成績に依り手繰に轉ずる者多く、9月初旬準備に着手し漸次出漁して下旬には20隻に達し、10、11月及び12月初旬迄春漁以上の好漁であつた。魚價例年の倍額以上で一函1—3圓を持続。12月に入り北西の季節風吹き本道沖合のみに出漁したが漁獲不振。漁獲物の主なものは3—4月はタラ、カレヒ、10—11月はメンタイの盛期。他に雜魚としてホウバウ、メバル、カジカの類カニ等も多少入網する。

其 他

6月25日に清津定置網にタヒ30尾漁獲、其後極く少量なれど暫く入網した。小マス(俗にマスの幼魚)11月24日鏡城灣の定置網に300樽(イワシ樽)内外の漁あり、1樽4圓50錢—5圓前後に取引され其後數回漁獲す。タチウワは11月初旬—中旬定置網に相當漁獲さる。一般に本年の漁況は近年になき珍好現象を呈した。

咸 鏡 南 道

(一) メンタイ

機船底曳網： 1月上旬麗島，前津，卵島沖水深100米内外のところで一日一隻15駄内外の漁，同中下旬荒天續きのため不振。同月の水揚高9,053駄。

9月，昨年より半月早く21日白安端沖合深海部にて初漁，42駄内外の漁。10月上旬白安端，前津沖深海部に濃厚魚群あるも漁期に入らず，先月同様手繰船はカレヒ漁に従事してゐたが魚價一駄150圓内外なれば中旬頃メンタイ漁に向ひ下旬には相當好漁あり一隻最高7駄，昨年より漁期早く，同月の漁獲高85駄。11月中旬白安端沖70米線附近に濃群を認め最高15駄平均6—7駄，後西湖津沖65米内外に移り，同下旬退潮40米内外沖，一日最高30駄平均10駄内外で例年に比し豊漁，同月中の漁獲高4,248駄。12月上旬退潮，馬養島沖40米内外附近を密集魚群南下し，中旬西湖津沖12—13米附近，下旬白安端，虎島沖60—70米線に移動，最高40駄，平均24駄で連日豊漁，同月漁20,582駄餘で嘗てなき漁をなした。

刺網： 1月上旬馬養島沖水深40—50米内外の場所で一時好漁であつたが中旬閑散，下旬終漁。出漁船190隻内外で水揚高約1,134駄。

11月5日退潮，前津沖にて初漁以來不振であつたが同下旬末稍々好漁に向ひ昨年より豊漁。同月中135隻出漁し漁獲500駄，最高13駄。12月初旬馬養島，前津沖相當漁，特に中旬の盛期は例年に比し好漁で月1隻最高100餘駄，平均60駄，274隻出漁し約16,343駄の漁をなした。

延縄： 1月新浦以北遮湖沖合に操業，上旬好漁，中旬不振，出漁船235隻内外で約487駄の漁。2月新浦以北に35隻ありしも不振，中旬卵島，水源端沖合にて小型メンタイ豊漁なりしも月末終漁，3,261駄内外の水揚をなす。

9月，新浦以北例年に比し不振，同月中100隻内外出漁し184駄の漁あり。10月，馬養島，遮湖沖，昨年より好漁，月710隻出漁し漁獲高3,770駄。11月中旬特に下旬より12月上旬にかけ馬養島，遮湖沖近來稀なる好漁で3日航海にて1隻5—6駄，平均3—4駄，一般に小型メンタイ多く，764隻出漁約5,763駄。12月新浦以北先月より豊漁を續け中旬盛期，出漁船574隻10,647駄の漁獲をなし例年に比し好況を呈した。

底角網： 11月25日頃から退潮，三湖沖12哩，35—55米線に投網を開始し月末終了した。本漁業熱旺盛で昨年に倍加し260統に達した。12月上旬初漁より相當好漁で特に12月12日頃最盛期，漁獲高12,559駄。前年より増加したが一統當りは不振であつた

(二) マイワシ

5月新浦，遮湖沖20—30哩附近に前年より約半ヶ月早く魚群回遊し，同月2日新昌沖にて初漁，中旬25哩沖にて時々60—70樽漁獲，下旬15哩内外迄群來し例年に比し豊漁，流網船385隻，定置網3統，18,350樽の豊漁を見る。6月下旬サメの被害多く出漁休止の船もあつたが，例年に比し豊漁，流網667隻，定置網6統，74,355樽の水揚あり。7月暖流卓越し海況イワシ群回遊最適状態となり，西湖津，遮湖沖5—20哩沖迄中羽混り群來し8日退潮以北で一統200樽の好漁もあつたが流網船はサメの被害多く不振で420隻の流網と，10統の定置網で4,175樽の前例無き不漁であつた。8月新浦以北10哩内外のイルカ群のため定置網，沿岸近くの流網

一隻30樽の一時的好漁あり、又沖合25哩附近に相當の魚群を認めたが相變らずサメの被害多く先月同様不振、新浦附近の巾着船のみ豐漁であつた。流網船517隻、定置網25統、巾着船10隻で約47,734樽漁。9月上旬天候悪く不振、中旬水溫降下と共にサメの被害なく好漁に入る。巾着網船は前津、新浦附近中羽の大漁を見、下旬水溫更らに下降すると共に新昌、馬養島沿岸3—7哩附近に襲來し、特に白安端沖より麗島沖25哩に濃群をなし巾着網豐漁、流網1,012隻、定置網26統、巾着網30隻、漁獲高131,492樽で前年より不漁。10月上旬巾着の外は不振、中旬元山附近57,500樽の前年より2萬樽以上の増獲、出漁船流網986隻、巾着30隻、定置56統(元山附近の壺網も含む)215,870樽の豐漁。11月に入り魚群南下し、流網中旬終漁。定置網も時々漁を見るも月末終漁。巾着網は魚を逐ひ南下す。流網428隻、定置網26統、巾着船30隻、漁獲高約94,914樽で前年の倍以上増獲した。

(三) サバ

新浦以北の釣漁は5月中旬から漁期に入り、6月上旬好漁、最高一航海2駄。中旬以後は不振で132隻にて242駄の漁。7—8月遮湖以北不振、新浦、新昌豐漁、150隻出漁し465駄の普通漁。10月中旬遮湖沖稀な大漁にて遮湖、群仙のみにて200駄の豐漁。11月中旬終漁。

元山附近の定置網、逐魚網、地曳網は5月13日定置網に初漁、6月下旬より7月上旬迄豐漁、7月20日終漁。6月265駄、7月155駄、例年より不漁であつた。

(四) ニシン

前年より早く2月中旬頃から元山灣に群來した。3月に入り好漁に向ひ、中旬日500駄内外の漁、下旬不振であつたが同末日に21,000駄の豐漁あり。4月、5月さ水揚減じ6月下旬終漁。3—4月前津地方壺網例年に比し不漁であつたが、例外として遮湖、群仙地方の定置網に9月下旬から10月にかけて大型のもの約150駄の水揚があつた。

(五) カレヒ

主に機船底曳網であるが在來の帆船手繰で各沿岸漁業者が周年出漁する。2月から10月中旬迄平均一航海100圓内外の水揚をなした。

(六) ケガニ

機船底曳、帆船手繰に多少の漁獲を見るが主に前津以北の籠網による。漁期は11月から5月迄で漁獲例年と大差なく漁期中延總出漁船數1,011隻、漁獲高98,038駄。

(七) タラ

主に釣漁に依る、六始以北近海で周年操業し就中3、4、5月を最盛期とする。例年に比し豐漁、漁期總出漁船572隻、28,711駄の漁獲を見た。

(八) 特異現象

タラ、機船底曳網の發達、優秀船建造と共に9—10月に稍々深海(70尋線)に於て多量の漁獲をするやうになつた。ホタテガヒ、前年4月から6月中旬迄豐漁であつたが本年は期待せる程の漁なく不振。メンタイ、機船底曳網による前年漁獲高30,030駄に比し本年38,667駄であるが、船數5隻増加と禁止區域縮小による自然増加と見る。スルメイカ、昨年に比し不振。其他、11月上旬より12月中旬迄メンタイ漁場に大型クラゲ多數浮游す。

江 原 道

(一) タ ラ

1月、例年の如く餌料供給意の如くならず出漁船減じ、江陵郡以南一隻一日100尾内外の漁。2—3月、例年になき不振。4月、三陟、蔚珍兩郡沿海に稍々活況を見たが一隻一日100—200尾で例年よりも不漁。5月、相變ず不振、折柄鱈、鯖來游しマイワシ流網、サバ延繩に轉業するものあり。6月中旬から7月まで活況を呈し一隻150—300尾の漁をなす。8—9月、漸次薄漁となり、10月餌料不足の爲不振。11月中旬以降餌料イワシの供給比較的容易となり稍々活況を呈す。12月、各地共好漁、平均出漁日数15日、魚價もよく出漁船増加す。

(二) メンタイ

1月中旬までメンタイ延繩に依り一隻一日200—300尾の漁あり、同下旬終漁。以後7月までタラ延繩に混獲を見、多くは魚體肥大す。8月、例年本漁業の初漁期であるが本年は漁期遅れ、混獲により僅かの漁を見る。新浦方面に本漁業のため出稼増加す。9月、江陵、三陟、延繩に混獲するもの増加し、襄陽以北にてメンタイ延繩を開始するも未だ多からず。10月、例年より豊漁一隻一日2,000—3,000尾の漁をなす。下旬不振、魚體矮小のもの稍々多く、熟卵のもの2割程度。11月、注文津以南不振、水源端附近魚體肥大せるもの多く例年より豊漁。12月、水源端沿海好漁、注文津附近も稍々活況を呈し一隻一日1,000尾内外の漁獲あり。

(三) サ バ

1月以降4月迄時折混獲あり。5月に入り初漁、帆船延繩にて一隻一日250—500尾以上の漁獲あり。なほイワシ流網により15哩以上の沖合にて50—100尾位の混獲を見る等漸次活況に向ふ。6月、引續き活況を呈し、一隻一日延繩にて1,000尾内外、通川郡にては揮羅網に依り上旬一統一日20,000—72,000尾の豊漁あり、中旬不振なりしも下旬好漁。7月、中旬迄延繩好漁、同下旬天氣悪く不振。8月、延繩好漁、定置網も相當漁。9月、延繩不振、流網一隻2,000—3,000尾の漁にて漸次好況に向ふ。10月、流網活況を呈し一隻最高13,000尾、平均5,000尾、下旬不振。11月、平海、臨院、竹邊に於て巾着網、流網中旬迄好漁。注文津邊稍々稀薄なるに比し水源端近海中旬以降流網、延繩好漁を見るは近年稀なることなり。12月、上旬巾着網、流網、延繩豊漁。中旬不振となり終漁を見るに至る。

(四) マイワシ

1月上旬迄注文津沿海引續き流網5—10樽内外の漁をなす。巾着網で時折相當の漁があつたが中旬以降不振。

2月、江陵郡以南ニシン定置網に5—10樽混獲せられたのは、珍しい現象である。

3月3日三陟郡沿海落網に5樽、1哩沖流網にて平均一隻2樽の初漁あり、3月下旬流網に好漁あり。4月下旬本格的漁獲を見、平均一隻50—60樽の好漁で例年より漁期が早い。5—6月引續き好漁。6月末荒天の爲不振。7—8月荒天且つツカ被害のため不振。8月下旬終漁となる。9月下旬秋漁期に入り小型マイワシ相當の漁獲あり。10月不振。11月、通川郡沿海定置網に相當の漁があつたが中旬以降不振。水源端附近11月中旬以降巾着網、流網共に未曾有の大漁で長箭地方に巾着船50隻、流網400隻集る。12月中旬まで好漁繼續したが同下旬時化續きのため最後の盛漁を見ずして終漁となつた。

(五) ニ シ ン

1月刺網に相當漁あり。イワシ巾着網に例年になき混獲あり。2月不振。3月中旬各沿岸共活況を呈し定置網は近年になき好漁をなす。4月下旬終漁。8月以降漸次刺網により漁獲増加し、蔚珍、三陟沿海に好漁があった。

(六) プ リ

5月、定置網に多少の漁獲があつたが例年に比し不振。6—7月不振。8月、各沿岸定置網に稍々漁獲があつたが例年に比し不振。本年は遂に好漁を見ずして10月下旬終漁となつた。

(七) サ ワ ラ

通川、高城沿岸定置網8月少漁。10月、江陵、三陟近海曳網に依り好漁。11月中旬終漁となる。

(八) カ レ ヒ

1月以降6月迄機船底曳網により一隻一日50—60箱にて比較的好漁。蔚珍、三陟沿岸に於て忽致網に依るイシガレヒも相當の水揚げあり。

慶 尙 北 道

(一) ニ シ ン

1月の漁獲は昨年のお五分の一。2月に入り長鬚方面は好漁、迎日灣以北の壺網、刺網不振。魚價刺網39—68圓、壺網33—59圓、2月中漁獲高8,400同。3月稍々好漁。初漁以來3月迄總水揚げ高15,000同で昨年の三分一であるが魚價よく總額600,000圓となる。4月中旬定置網切揚げをなす。本年漁獲不況で魚價は高騰したが總體より見て不振に終る。年末12月各地刺網例年になき好況を呈す。

(二) タ ラ

1月、2月甘浦方面機船底曳網好漁。3月も引續き好漁で九龍浦、浦項根據の機船底曳網も甘浦沖合に出漁したものが多い。4月も亦前月同様甘浦沖好漁。5—6月漸次減少。

秋、9月下旬機船底曳網にて小鰹漁獲。例年10月中旬より大タラの漁獲があるが本年は半月許り遅れた。11月好漁で一隻一日平均500尾、魚價1尾平均22錢。12月、昨年より不漁、一日最高2,000尾、平均500尾、魚價よく最高30錢平均22錢。

(三) サ バ

甘浦、九龍浦、江口方面の機船流網漁は昨年1月より稍々好漁。2, 3, 4月は僅かに漁獲を見たるのみ。5月、水溫の上昇につれ大サバ漸次増加したが、漁場數十里沖で帆船延繩漁船(少數の機械付小型船共)従漁に不便である。6月、各地共好漁にして延繩30—40鉢使用の帆船で月一隻40—380圓の水揚げをなす。機船流網船は甘浦を根據とするもの35隻、8人乗130反使用平均400圓の漁獲。魚價1尾2錢1厘乃至4錢5厘。7月中旬まで引續き好漁、同下旬漸次減少。8月13日江口沖に於て巾着網約54萬尾の水揚げをなす。延繩中旬終漁、流網下旬終漁。秋、9—10月不振。巾着網11月3日竹邊沖にて150萬尾の漁をなす。上旬出漁船85組漁獲500萬尾魚價4錢7厘。中旬1,000萬尾魚價2錢7厘。下旬800萬尾、魚價2錢2厘。月中2,300萬尾の水揚げをなす。12月1,900萬尾にて同15日切揚げ。巾着網漁は昨年より好く、漁期中平均4萬圓位の水揚げをなした。

(四) イ ワ シ

2月、迎日灣及甘浦方面ニシン定置網に相當漁あり。3月、落網、刺網に少量の漁獲あり。4—5月不振。6月好漁に向ひ流網月一隻最高110圓、魚價一樽平均1圓12錢。7月不振。8月、昨年は長髭にマイワシ好漁であつたが本年は不振。昨年不漁なりしチリメンイワシは地曳網にて本年好漁、月末終漁となる。

(五) カ レ ヒ

1月不振、2月漁期なれど不振。4月、稍々好漁、甘浦18,000貫、浦項12,000貫の漁獲。5月、浦項38,000貫、甘浦22,000貫の漁獲あり本月にて漁期終る。

(六) ア ナ ゴ

10月例年より好漁。4人乗一日平均20貫、魚價は10貫6—7圓相場、月中平均156圓の水揚げあり。11月引續き好漁にて一隻平均280圓の漁、12月不振。

(七) エ ビ

9月中の機船底曳網の主な漁獲物で甘浦及浦項を根據として牟浦、迎日灣沖に漁あり。迎日灣沖一隻平均1,000圓程度にて不振、魚價10貫平均8圓20錢、10月不振、11月甘浦沖水揚げ多きも迎日灣以北不振、魚價10貫浦項7圓20錢、甘浦5圓。

(八) タチウロ

7月より少量の漁獲あり。8月一本釣、大敷網に漁獲あれど例年より魚體小さく不振。10月に入り大敷網及一本釣共極めて大漁であつて魚價もよく、大敷もの一箱1圓50錢。一本釣は3—4人乗一隻一日4箱の漁、1箱大タチ80尾入2圓50錢位。

慶 尙 南 道

(一) カタクチイワシ(ヒシコイワシ)

本道主要漁場たる鎮海灣近海は例年に比し好漁なるも昨年よりは不振。其他の地方も一般に不振續きであつた。魚價は平均一貫目に付き1圓25錢内外で昨年よりは31錢の高値、例年に比し15錢の高値。

月 別 漁 況 概 要

漁 期	漁 場	漁 具	出漁 統數	漁獲高	一貫目當り 平均單價
5 月	閑山島, 山達島, 玉浦灣	權現網	10統	2,458圓	58錢
	蔚山郡沿海	地曳網	64	4,680	271
	彌助沿海	地曳網, 抄網	30	10,000	80
6 月	閑山島, 山達島, 玉浦灣	權現網	10	3,594	210
	長承浦沿海	地曳網, 抄網	9	357	26
	彌助, 蛇梁島附近	地曳網, 大敷網	37	6,500	190
	蔚山郡沿海	地曳網	77	6,940	262
7 月	鎮海灣, 閑山島, 山達島, 玉浦灣	權現網	244	7,084	186
	長承浦近海	地曳網, 抄網	9	1,215	26
	彌助, 蛇梁島, 欲知島	地曳網, 抄網 權現網, 大敷網	150	7,208	245
	蔚山郡沿海	地曳網, 抄網	159	12,181	195
8 月	鎮海灣, 山達島, 閑山島, 玉浦灣	權現網	256	145,816	123
	長承浦沿海	地曳網, 抄網	9	1,221	26

9 月	彌助, 欲知島	地曳網, 抄網 權現網, 大敷網	22	2,341	22
	蔚山郡沿海	抄 網	116	19,514	22
	鎮海灣, 山達島, 閑山島, 玉浦灣		260	136,621	107
10 月	彌助, 欲知島近海	地曳網, 大敷網 權現網, 抄網	104	13,510	150
	蔚山郡沿海	地曳網, 抄網	37	6,915	191
	鎮海灣, 山達島, 閑山島, 玉浦灣	權現網	264	58,176	121
11 月	彌助, 欲知島近海	地曳網, 大敷網 抄 網, 權現網	116	36,530	195
	蔚山郡沿海	地曳網	122	4,964	188
	鎮海灣, 山達島, 閑山島, 玉浦灣	權現網	203	38,408	155
12 月	彌助, 欲知島近海	地曳網, 大敷網 抄 網, 權現網	115	44,770	200
	蔚山郡沿海	地曳網, 抄網	153	6,456	270
	蛇梁島, 閑山島, 玉浦灣	權現網	38	28,485	125
	彌助近海	地曳網, 大敷網 抄 網, 權現網	16	23,000	200
	蔚山郡沿海	抄 網	216	11,628	172

(二) マイワシ

春季. 蔚山郡沖合及機張沿海は豊漁であつたが, 欲知近海は不振。彌助近海は回游殆どなく大敷網にて僅に5,000貫の漁獲ありたるのみ。

月 別 漁 獲 高

漁期	漁 場	漁具	出漁 統数	漁獲高	一貫目當 り漁獲高	漁期	漁 場	漁具	出漁 統数	漁獲高	一場所當 り漁獲高
4 月	蔚山郡沿海	流網	28統	15,578貫	55錢		機張沿海	刺網	700統	76,000貫	65錢
	機張沿海	刺網	500	48,000	50		欲知沿海	流網	20	30,000	70
	欲知沿海	流網	20	8,400	70	7 月	江東面沿海	流網	28	9,792	80
5 月	蔚山郡沿海	流網	52	24,901	73	8 月	江東面沿海	流網	8	3,500	40
	機張沿海	刺網	700	16,400	65	10月	江東面沿海	流網	5	42,736	—
	欲知沿海	流網	20	16,800	70	12月	江東面沿海	流網	5	1,800	123
6 月	蔚山郡沿海	流網	61	28,671	78						

(三) サワラ, サゴシ

彌助近海, 昨年に比し春, 夏季は不振, 秋漁は略々同様漁であつて例年よりは不漁。其他の地方に於ても一般に不漁續きにて見るべき漁獲も無く終漁となつた。

彌助近海に於ける漁獲高

月別	漁 具	出漁 統数	漁獲高	1貫或は1 尾當り魚價	月別	漁 具	出漁 統数	漁獲高	1貫或は1 尾當り魚價
4 月	大敷網, 流網	30	2,000貫	200錢	8, 9 月	大敷網, 流網	17	5,600尾	53錢
5 月	大敷網, 流網	16	2,200,,	140	10 月	大敷網, 流網	32	7,500貫	152
6 月	大 敷 網	10	1,500尾	70	11 月	大敷網, 流網	45	10,000,,	150
7 月	大 敷 網	10	2,000,,	56	12 月	大敷網, 流網	35	2,000,,	170

(四) タ ラ

方魚津沖合は11月中旬に初漁あり, 機船底曳網一日平均9統出漁し相當漁獲あり。江東面沖合は延繩船一日平均55隻出漁したが見るべき漁獲なし。鎮海灣内は昨年より初漁早く, 11月10日前後より漁獲があつたが一般に不振に終り, 従つて魚價1尾當り前年より四割高値であつた。彌助近海も亦不漁に終る。

月 別 漁 獲 高

漁 場	漁 期	漁 具	出漁統數	漁獲高	單價	備 考
鎮 海 灣	11月—2月	小 臺 網	168	660,650尾	23錢	鎮海灣定置網漁業水 産組合員所有漁場
彌 助 沿 海	11月, 12月	大敷網, 壺網	12	47,000	20—22	
方魚津沖合	11月, 12月	機船底曳網	9	186,573	20—34	

(五) サバ, アヂ

秋季、長承浦沖合にて焚寄網に相當の漁獲があつたが以後不振。釜山、方魚津近海の流網も活況を呈せず。彌助近海は殆ど漁獲を見なかつた。

(六) サ ン マ

本道には從來本魚の回游を見なかつたが、閑山島沖合に本年始めて來遊し、5月7日初漁を見、頭億里沿海の小臺網4統により一日平均5,000尾(魚價1尾4—5厘)の漁獲を見、5月8—9日盛漁、10日に終漁した。その當時の海況は、海面靜穩、海水黃紅色を呈し水温13.0°—15.2°内外で産卵のため來遊せるものと思はる。

全 羅 南 道

(一) サバ, アヂ

4月18日濟州島西歸浦及城山浦近海に巾着網40組出漁し最高70,000尾のサバを初漁す、當日總獲高300,000尾内外の漁であつたが1尾の漁獲もなかつた船も多數あり、魚價1尾6錢3厘。其後漁船次第に増加し4月末には約10組に達した。5月中旬より漁船巨文島近海に移動を始め、同28日には全部濟州島近海を引揚げた。濟州島近海の總漁獲高3,000,000尾、魚價1尾平均4錢、大體好漁であつたが漁船によつて漁獲の差甚し。5月末より巨文島近海に集合したが南京サバ(二才魚)少量漁獲せらるゝのみで一旦集合せる漁船は慶南、安島方面に分散す。殘留操業船約20組一日400,000尾(20,000圓)乃至100,000尾(4,000圓)の南京サバ漁獲せらる。6月中旬まで不振、同20日に至つて例年の初漁状態となり、「ばら島」安島近海にて一日一組最高70,000尾最低5,000尾、當日の總漁獲600,000尾、魚價1尾2錢5厘。以後連日五、六十萬尾の漁獲があつたが26日より末日まで濃霧と時化の爲め操業不能。例年南京サバは終漁期に多く漁獲せらるゝも本年は初漁期より多く、6月20日頃より大サバ來遊せしも2割5分から3割の南京サバを混入す。青山島近海は6月1日より漁期に入り10日迄は8組にて1,500,000尾、小サバ9,000尾、15日迄には約70組の漁船従業し一日平均9,000尾位、又アヂ35,000尾の漁獲したる船もあり。6月1日—17日までの總漁獲高2,500,000尾、同下旬に入り漁獲減少す。本年の青山島近海は初漁以來一日一組平均10,000餘尾、魚價前年よりも稍々高くサバ1尾3錢南京サバ1錢内外。7月上旬青山島近海は一日サバ約1000,000尾の漁獲あり。同月14日より焚寄漁法開始せられ漁船約5組にて1組アヂ75,000尾の漁獲あり、17日には6組の漁船にて大アヂ240,000尾の漁獲をなす。8月20日より22日まで3日間青山島近海で3組の漁船最高100,000尾最低10,000尾のアヂを漁獲す。9月中旬青山島近海は約20組内外の漁船出漁し其過半数は焚寄漁法を行ふ、總漁獲高20,000貫内外。

新規漁場の漁況

9月9日巾着網漁船大黒山島近海に出動開始、同18日迄8組の漁船にてアヂ600,000尾、サバ3,000尾、下旬12組にて一日平均100,000尾内外の漁獲あり。濟州島翰林沖9月25日より出漁船5組にてアヂ及サバ一日

50,000尾乃至100,000尾の漁をなす。10月に入り大黒山島近海漁船数3組に減少、同11日—17日の7日間にアヂ695,000尾、サバ25,000尾の漁船あり、同月27日及28日の兩日アヂ70,000尾を水揚げして大體終漁となる。濟州島翰林近海に23組の漁船が集合したが、荒天の爲初漁より10月15日迄約50,000尾を漁獲したるに止まる。

大黒山島近海の新漁場は翰林近海と共に明年は更に盛況を呈するものと豫想される。

(二) グチ

鯨鰯網漁船1月上旬25隻牛耳島、竹島近海に出漁したが荒天續きのため漁獲少く最高100圓、最低25圓内外。同下旬17隻竹島近海に出漁せしも上旬同様の漁況。漁獲物はグチ、マナガツチ、フグ等。2月上旬25隻、竹島近海に出漁し最高ニベ600圓最低40圓、漁獲物はニベの外マナガツチ、フグ等である。同下旬45隻竹島、屏風島近海に出漁最高200圓、最低30圓内外の漁(グチ、マナガツチ、ニベ、フグ等)。3月上旬50隻の漁船、牛耳島及屏風島近海に出漁、最高ニベ1,000圓、最低40圓の漁獲。下旬に入り上旬のニベの漁況に刺戟せられ、出漁船激増して80隻となり屏風島近海に出漁したが殆んど漁なく稚魚のみにて250圓—40圓の漁獲に過ぎず。4月に入り大黒山島及鞍馬島近海に250隻出漁し最高450圓、最低40圓内外のグチを漁獲す。4月下旬350隻、飛雄島及鞍馬島沖に出漁、最高400圓、最低80圓位の漁を見る。蜆島近海に5月上旬約300隻出漁して最高400圓、最低40圓位の漁獲を見たが下旬の大潮時には漁船大部分、黄海道方面に出漁したため漁獲状況不詳。6月、150隻飛雄島から七發島近海に互つて出漁し、最高140圓。最低60圓内外の漁獲、主としてグチ、マナガツチ、タチウラ等である。又七發島近海では一日平均2,000尾宛のアヂの入網あり。7月上旬漁船250隻にて飛雄島より毎勿島に出漁し最高400圓、最低40圓位の漁をなし、同下旬には七發島及毎勿島近海に250隻出漁、最高250圓、最低40圓位の漁獲あり。漁獲物は主にグチ、タチウラ、ニベ、マナガツチ、アヂ等とす。8月、100隻内外の漁船、鞍馬島より毎勿島に互り出漁し最高270圓、最低30圓位の漁獲をなす、主にグチ、タチウラ、アヂ等である。9—10月共前月同様の漁場に出漁、9月の漁獲高、上旬最高200圓最低2圓50錢に止まる。下旬も上旬同様、10月中最高230圓、最低20圓内外、兩月共クラゲの入網多く操業を妨げた。11月及12月上旬は七發島及大黒山島近海に出漁し、11月漁獲高30—200圓、12月上旬100—500圓でタチウラの入網が多かつた。12月下旬は150隻、大黒山島及び竹島近海に出漁したが荒天續きにて最高100圓、最低30圓に終る。此月も9月及10月同様クラゲ多く操業上困難をきたした。

(三) タヒ(延縄)

延縄漁船、1—2月、15隻濟州島及小黒山島より木浦に入港、漁獲高1月最高300圓、最低100圓位、2月は200圓位の平均で魚價10貫40圓内外。3月は荒天のため小黒山島近海より漁船若干入港し380圓位の漁獲に過ぎなかつた。4月も同様不振で楸子島近海より3隻入港したるのみにて20—60圓の水揚げに過ぎず。5月、機船5隻、帆船50隻、珍島、務安島、楸子島近海より入港し機船最高200圓最低80圓、帆船最高50圓最低20圓。魚價は4—5月共10貫25圓内外。6月は濟州島、楸子島近海より入港、漁獲高機船、帆船共前月同様。7月上旬は一本釣10隻楸子島近海に出漁し一日1隻平均6圓内外、中旬に入り延縄で5日間に1隻80圓—250圓の漁獲。8月、機船7隻、帆船20隻楸子島近海より入港し、機船最高150圓最低70圓、帆船最高60圓最低15圓。9月、機船5隻帆船20隻、楸子島、珍島、莞島近海より入港し機船最高100圓最低80圓、帆船最

高 60 圓最低 20 圓位の漁獲で魚價 10 貫 30 圓内外である。10 月は機船 15 隻帆船 30 隻、黒山島、楸子島近海より入港し機船最高 400 圓最低 150 圓、帆船最高 70 圓最低 20 圓位の漁獲あり。11 月、機船 7 隻帆船 13 隻、濟州島、楸子島近海より入港、機船最高 300 圓最低 200 圓、帆船最高 150 圓最低 50 圓、魚價 10—11 月共 10 貫 35 圓内外。12 月、楸子島、濟州島近海より入港し、最高 300 圓最低 100 圓、魚價 10 貫 40 圓内外であつた。

海 況

前年に比較し水温 1—2 度内外低温で冬季のグチは南下著しく、前年は梅加島附近迄なりしも本年は小黒山島以南まで南下した。グチは前年より稍々好漁に恵まれたが昭和 2—3 年の豊漁には及ばず。7 月下旬から 12 月末迄は、本道西方沖合は近年稀れにクラゲ群襲来し鮫鰐網漁業に多大の打撃を與へた。

巨文島、青山島近海のサバ漁場 6 月の海況は前年に比し水温高く、且つ高温水帯の廣く分布せるためか前年の大漁に反し不漁に終つた。

全 羅 北 道

(一) タ ヒ

6 月 8 日初漁、例年に比し約 1 週間遅い。漁船 60—80 隻、竹島、煙島近海に出漁し中旬は不振であつたが、下旬に入り稍々活況を呈し一日一隻 20—30 貫の水揚げをなす。同月末に至り漸次漁獲減少し漁場は北に寄り春漁を終つた。

7 月下旬より近海島嶼附近にて例年通り延縄及一本釣の従業船あり。水揚げ一航海 50 圓—150 圓。8 月に入り一般に漁況不振となる。10 月中旬稷島、外烟島、旺島方面に發動延縄船 6—8 隻従業したが不振にて一航海 30 圓内外の水揚げに過ぎなかつた。

夏秋の瀬付タヒ漁は前年より著しく不振に終つた。

(二) サ ワ ラ

5 月上旬、古群山近海に初漁あり、其の後引き続き不振。9 月より試験的に従業したところ豫想外の成績で一日 20—80 尾位の水揚げあり。10 月上旬は特に良好で 200 尾位の水揚げを見た日あり。11 月に入り荒天続きのため不振、同下旬末島、外烟島方面に出漁したが一日最高 100—120 尾、最低 5—7 尾の漁獲に過ぎなかつた。

(三) グ チ

4 月下旬扶安郡地先にて魚箭により一統最高 60 圓最低 5 圓の初漁あり。5 月上旬より中旬にかけて古群山、煙島、竹島近海にて鮫鰐網漁船 50—80 隻出漁し、1 隻 300—1,000 圓の水揚げにて例年に比し豊漁。又 5 月中旬より下旬にかけ煙島近海にて刺網漁船 20—30 隻従業したが一隻平均 100—250 圓の漁獲に過ぎず。9 月下旬より 11 月上旬にかけ煙島近海、古群山島、末島沖合及於青島近海にては一本釣、延縄漁業近年になき活況を呈し 20—50 隻従業、一航海 200—600 尾の水揚げをなした。

本年は一般に鮫鰐網は成績良好であつたが魚箭、柱木網、中船網の如き定置又は半定置の漁業は通じて不振、刺網漁船も平年以下の漁事に終つた。

(四) 大エビ(カウライエビ)

4月中旬高敞郡沿海、エビ刺網漁船60—70隻、葛浦灣尾中船20—25隻従業したが例年に比し漁期遅延した模様で一般に不振。5月に入り活況を呈し毎日400—500尾の水揚げがあつたが中旬以後漸次漁獲減じ、月末頃終漁となる。又草島、開也島近海では5月中旬エビ刺網船70—100隻、尾中船70—80隻従業し毎日200—300尾の水揚げがあつたが、下旬に入り著しく減じ5月末終漁となる。9月中旬頃、莫養島近海にて小漁あり、同月下旬刺網漁船3隻従業し比較的好漁あり一日100—150尾の水揚げをなした。

(五) タチウロ

5月下旬煙島附近にて延縄漁船30—40隻従業したが不振、6月に入り稍々活況を呈し、同中旬頃煙島沖合にて鮫鱈網漁船30—100隻出漁し一日平均800—2,000尾位の水揚げあり、近年になき活況を呈した。古群山、柱木網豊漁。於青島、一本釣9—10月頃普通漁。

(六) サバ。アヂ

5月下旬、稷島近海にて毎日50—100隻内外の漁獲に過ぎず。6月上旬漁場は於青島近海に移動したが漁況依然不振にて7月下旬に終漁となる。本年は數量に於ては平年漁以下であつたが魚價は1尾2錢2厘—5錢6厘で前年に比し約2割乃至8割高であつたため水揚げ高は平均500—800圓にて平年並み稱すべき程度。

(七) スズキ

錦江々口、古群山、竹島、開也島附近にて6月中旬初漁があつたが下旬出水等の爲不振となり、7月に入り再び好況となる。魚價6—7月頃は10貫に付き15圓位、8月は9圓内外に下落したが前年に比し豊漁。

(八) カタクチイワシ(ヒシコイワシ)

於青島近海にて7月24日焚寄、抄網操業を開始したが漁事皆無。同29日曳網を始めたがこれ又不振。8月末頃少漁を見たが9月上旬の暴風後全然魚影を認めず、近年稀なる大凶漁に終る。

(八) イヒダコ

3月下旬葛浦灣方面40—50隻、錦江々口方面30—40隻位の従業船を見たるが漁獲殆んど無く、4月中旬となり各方面共水揚げ激増して著しい活況を呈した。4月末漁獲減じ、5月上旬終漁となる。漁期は例年に比し10日位遅れ、漁獲數量は前年と大差ない。

(九) エビ。フカ。タラ(延縄)

漁期は12月から引續き、漁場は於青島西乃至西南20—30哩附近の海區で、従業船は機船18隻帆船20隻位。1月の漁況は前月に比し稍々不良、2月に入り天候に恵まれ一般に活況を呈し、3月は平年漁、4月上旬より従業船漸次減少し下旬終漁となる。本漁期を通じフカ、タラの混獲割合前年より少なく、價格は前年より1割以上良好にて、

エビ	1尾に付	最高130錢、最低5錢	平均50錢位
フカ	1尾に付	最高80錢、最低10錢	平均30錢位
タラ	1尾に付	最高13錢、最低2錢	平均7錢位

12月上旬漁場於青島西沖18—24哩附近、漁獲高一隻平均350—400圓位、下旬は天候不良のため操業不十分で平均150圓位の水揚げに過ぎなかつた。

(一〇) シラウヲ

4月5日錦江にて尾中船、中船網等の従業船を見たが不振、同14日頃下流江口附近にて150貫位の初漁あり、その後急速に活況を呈し、3,000貫以上の陸揚を見た日が多かつた。5月上旬一般に漁期終了、魚價は初漁期に10貫7—8圓、盛期5—6圓、終漁期には更に下落して3—4圓なる。従来漁獲物は生魚及冷凍魚として處理されてゐたが、本年ホマレ干製造工場設立せられて製品化されるやうになつたため魚價2倍に近く高騰した。本年は近年稀有の好漁で一隻平均300—350圓位の水揚げをなした。

(一一) ヒラ

6月上旬錦江々口、竹島水道附近にて初漁、中旬盛期に入り活況を呈したが、下旬に至り不振なる。従業船35—40隻、魚價一尾4—7錢、平年漁。

忠 清 南 道

(一) グチ

柱木網鹿島沿岸で4月下旬操業、202,600尾の漁、5月上旬2,000尾の薄漁にて終了、例年になき不漁。

延縄船は煙島より外煙島に亙る海區に出漁、5月上旬の6,000尾を初漁とし中旬32,500尾、下旬22,600尾、6月上旬31,500尾、中旬24,000尾にて春漁は例年と大差なかつた。9月上旬から下旬にかけて10,000尾、10月上旬3,000尾、下旬3,600尾、11月上旬70,000尾の水揚げをなし終漁なる。延縄船の秋期漁は例年に比し好漁であつた。

一本釣は外煙島及格列飛島近海を主漁場とし、出漁船30隻で6月下旬72,000尾、7月上旬2,800尾、中旬2,900尾の漁をなし延縄と同様好漁であつた。

(二) タチウヲ

鹿島沿岸柱木網にてグチと共漁。5月上旬3,000尾の初漁、中旬14,030尾、下旬53,900尾。6月上旬86,150尾、中旬15,000尾、下旬25,000尾にて終漁、例年に比し豊漁。又延縄は外煙島近海に出漁したが不漁にて6月上旬6,000尾、中旬8,000尾、下旬3,000尾の漁獲に過ぎなかつた。

(三) コブカ(延縄)

漁期は9月下旬から翌年7月迄で、9—10月を盛漁期とする。漁場は外煙島及格列飛島を中心に2浬—10浬の沖合で延縄により1月5,000尾、2月荒天の爲漁獲殆んど無く、以後各月漁獲高3月9,800尾、4月4,000尾、5月12,100尾、6月2,800尾、7月4,000尾。9月から盛漁期となるが1,200尾、10月19,600尾の漁で例年と大差ない。

(四) タラ

外煙島及格列飛島近海に出漁、漁期は1—5月で延縄にてエヒと共漁す。漁獲高は1月26,300尾で例年と大差なく、2月5,300尾にて不漁、3月8,400尾(平年漁)、4月14,000尾(例年より稍々好漁)、5月9,000尾をもつて終漁なる。

(五) エヒ(延縄)

外煙島及格列飛島西沖50—100浬を主漁場とし、11月から翌年5月迄出漁する。漁獲高、11月3,090尾、

12月1,400尾にて翌年2月迄が盛漁期であつた。

エビ漁の豊凶は天候に支配される事多く、荒天多き時は割合近海にて、平穩續きには沖合にて漁獲せらる。

(六) アヂ。サバ

流網船は外烟島西南沖合より格列飛島北沖にかけ出漁し、6月の漁獲高2,200尾、7月2,800尾にて例年に
なき不漁。一本釣は例年より豊漁で、格列飛島沿岸に出漁し7月12,000尾、8月、5,800尾、9月は中旬迄
3,800尾の水揚げをなし終漁となる。

(七) サワラ

鈴川郡及保寧郡沖合に流網船10隻出漁、5月上旬一隻一夜5—10尾、中旬10—60貫、下旬10貫内外の漁
獲で近年稀な不漁であつた。

(八) アワビ

5月1,300貫、6月600貫、7月1,100貫、8月680貫の水揚げにて例年同様の漁であつた。

京 畿 道

(一) エビ

4—11月間(内盛漁期5—7月及9—10月)を漁期とし、漁場は小舞衣島、峰島、茅島、蔚島、注文島、阿此
島、菰島、芑音島、媒音島、魚游井島等の1—5湊の地先、水深2—30尋内外の地點である。今各漁場を通じ
漁獲状態を示せば次の通りである。

漁業別	出漁船數	漁獲高
鹽船網	196隻	211,390圓
鰈鰯網	45 „	109,000 „
弓船網	28 „	4,200 „
柱木網	35 „	6,200 „

本年エビ漁業は例年に比し約30割の漁獲増を示した。

(二) ニベ

漁期。5—10月下旬、(7—8月盛漁期)。

漁場。徳積島沖合一帯、就中屈業島近海、妹尾水道で水深6—25尋内外の附近である。

漁具。延縄及鰈鰯網を主とす。

漁獲高。前年と大差なく、鰈鰯網250隻、延縄150隻にて186,600圓を揚げた。

(三) ケチ

漁期。4—9月、(盛漁期5—6月)。

漁場。毛老島1湊及徳積島3—4湊沖で、水深12—22尋内外の地點である。

漁具。毛老島は建干網、徳積島近海は鰈鰯網。

漁獲高。毛老島沖合建干網、出漁船は40隻で總漁獲高6,000圓。徳積島沖合鰈鰯網50隻出漁し18,000圓
の漁獲あり。鰈鰯網は前年に比し大差はないが、建干網は約20割の好漁であつた。

(四) スズキ

漁期. 4—10月(盛漁期6—8月)。

漁場. 漢口下流及仁川近海。

漁具. 延縄及一本釣

漁獲高. 出漁船數30隻で5,000圓を漁獲し前年と大差ない。

黄 海 道

(一) グ チ

漁期は5—6月, 鮫鱈網船延平島沿海及巡威島沖合に出漁し, 5月600隻にて平均4,000尾, 6月1,120隻にて70,000尾を水揚げし昨年より幾分好調であつた。

(二) エ ビ

鮫鱈網漁船7月より8月にかけて睡鴨島及龍介島近海に出漁し, 7月244隻, 8月350隻にて平均250桮(一桮25—30錢)の漁獲をなし昨年より好漁。9月に入り終漁となり, 漁船は京畿道沿海漁場に移動した。

(三) ニ ベ

延縄漁船, 延平島近海に出漁。7月出漁船約35隻にて1日2—3回操業し平均20貫, 8月100隻にて平均20—30貫の水揚げをなし, 9月に入り終漁。魚價10貫5圓内外。

(四) タチウラ

7月, 鮫鱈網漁船約20隻, 本道沿海に出漁し, 一潮漁の平均7,000尾(魚價1,000尾につき13—20圓内外)又延縄船105隻, 8—9月にかけて夢金浦沿海に出漁, 一日一隻漁獲最高350尾最低50尾にて鮫鱈網同様好漁であつた。

(五) エヒ。タラ

漁期は10月より翌年5月までで大青島及小青島を根據とし, 2月約30隻出漁, 一航海, 最高170圓, 最低50圓, 平均70圓, 3—4月も2月と大差なき漁獲であつた。

(六) ク チ ラ

捕鯨船(諾威式鯨漁業)2隻, 西海岸一帯を漁場とし漁期は11月より翌年3月までです。11—12月の2ヶ月で6頭を獲たるのみにて例年に比し不漁。

平 安 北 道

漁 業 種 別	漁 期	漁 場	漁獲高	漁 況
グチ鮫鱈網漁業	自5月至6月	圓島, 大和島, 霧島, 沖合	969,156圓	前年に比し豊漁
エビ鮫鱈網漁業	自4月至5月 自9月至10月	多獅島, 身彌島, 艾島, 沖合	66,680	同
其の他鮫鱈網漁業	自3月至5月 自7月至11月	鴨綠江, 蝦島, 大和島, 沖合	34,000 51,000	シラウラ, ニベ, グチ等 にして前年に比し豊漁
エビ柱木網漁業	自4月至5月 自9月至10月	鴨綠江, 清川江口	111,600 88,642	前年に比し不漁
グチ魚箭漁業	自5月至6月	鐵山郡沿岸一帯	520,228	前年に比し豊漁
建干網漁業	自4月至11月	鐵山, 宣川, 定州, 沿岸一帯	40,485	前年に比し不漁

漁業種別	漁期	漁場	漁獲高	漁況
掛網漁業	自4月至11月	定州, 宣川沿岸	36,951圓	前年に比し不漁
スズキ一本釣	自5月至10月	蔚島, 雲霧島沖合	20,700	同
ニベ延縄漁業	自6月至10月	身淵島, 艾島, 圓島, 蔚島沖合	72,413	同
機船サワラ流網漁業	自9月至11月	大和島, 圓島沖合	106,500	前年に比し豐漁
機船底曳網漁業	自5月至6月	大和島, 蔚島沖合	21,000	同

(以上漁況, 各道水産試験場よりの報告による)

昭和8年各月海洋觀測調查記事

1月 ○鷗丸定線並九州北岸觀測。(1月9日。調査員西田)。1月9日釜山一方魚津、3點觀測、10日定線、蔚埼川尻御埼間(UI—UXI)觀測、油谷灣大浦泊。此日午後より時化模様となり、夜半風雨劇し。11日博多に向ひ、途中4點觀測(内3點は表面)、浮游生物、稚魚採集、西戸埼着。12—13日博多港休泊、14日博多出港15日朝釜山歸着。○1月11日以降月末まで連日酷寒北西風強し。

2月 ○鷗丸定線觀測(調査員加藤俊)。2月1日釜山出港、同日一旦引返し2日更に出港3點觀測後方魚津泊、4日定線觀測後六連島假泊5日下關に入港。コムバス自差矯正、6日夕同港發7日朝釜山歸着。

○鷗丸・朝鮮海灣メソタイ漁場海洋觀測。(江原道沿海、朝鮮海灣至城津2月9日—3月5日)。乗組調査員山田鐵雄、吉田裕。2月9日釜山出港、江原道沿海並に水源端東80哩觀測、同沿岸測流後15日元山着。朝鮮海灣の觀測調査を施行し、新浦を経て城津にいたり、25日新浦に歸着。27日同發南下長箭、注文津沿海觀測、3月5日釜山歸着。

3月 ○鷗丸・定線觀測(山田、吉田)。前航海に引續き6日釜山出港、8日蔚埼・川尻御埼間定線觀測後9日釜山歸着。

4月 ○鷗丸定線(蔚埼—川尻御埼間)觀測のため4月5日釜山出港(加藤)、同日方魚津入港。6日定線觀測、同夜11時六連島投錨。7日下關入港。同日中井技手釜山より來着7、8、9、10日酸素定量、榮養鹽類測定。11日中井、加藤釜山歸着。○鰐丸定期修繕、三菱造船所彦島工場(4月12日—5月1日)。測深機ワイヤードラム改修(日本工作所)。

5月 ○5月5日下ノ關出港(辰喜)。6日川尻御埼・蔚埼間定線横斷觀測後方魚津入港、翌7日釜山歸着。

6-7月 ○鷗丸・朝鮮東近海海洋調査のため5月31日釜山出港(中井、吉田、辰喜)。6月1日蔚埼—川尻御埼間定線觀測施行後方魚津に引返し、沿岸北航長箭に寄港、6日清津着8日雄基にいたり、沿海觀測後14日清津着。其後咸北、咸南沿岸並に沖合觀測、23日長箭着元山に到り(27日山田乗船)。元山—新浦—遼湖(6月30日—7月3日)—長箭(4日着)、長箭—隱岐西郷(7月5—7日)、美保關一境(9—10日)、隱岐別府—方魚津(13—14日)、各觀測の後7月15日釜山歸着。航海日數46日、航程2,760哩、測點121(内測流12點)。

8月 ○鷗丸、朝鮮東沿海測深並海洋觀測(8月5—14日。調査主任齋藤技師、觀測員加藤、村田)。8月5日釜山出港、同11日まで8日間引續き東經130°20′—129°50′、北緯35°40′—38°10′の間、即ち慶尙北道、江原道、咸鏡南道南部の沖合に互る測深に従事し11日長箭入港。12日同出港更に東經129°20′—130°10′、北緯38°0′—36°30′の間の測深を爲し14日釜山歸着。日數10日、航程1,300哩、測深點116點(内各層採水觀測點32)。○鰐丸、船底掃除のため入渠、8月30日—9月4日(牧ノ島ドック)。

9月 ○鷗丸、定線觀測(8日)。7日釜山出港(辰喜)、8日定線觀測實施後下關に寄港。測深機修理完成、13日釜山歸着。○颱風9月4日釜山附近通過、3—4日時化。更に20日朝颱風釜山附近を通過(19—20日時化)。

10月 ○日本海連絡一齊第二次調査—10月5日前後、農林省及全國各府縣道水産試驗場之に参加觀測を實施す。鷗丸(乗組調査員西田技師、中井技手、辰喜雇員、外に帝大農學部松江吉行氏便乗)。9月25日釜山出港、朝鮮東沿海を觀測北上雄基にいたり、10月2、3、4日、雄基一小樽間の横斷觀測施行函館、青森、船川、新潟(松江氏下船)、佐渡、能登(宇出津)各港間沿海觀測實施。10月27—29日能登—竹邊間觀測(途中碇置測流2點)、九龍浦沖測流の後11月1日蔚埼—川尻御埼間定線觀測、11月2日釜山歸着。航海日數39日、航程2,500哩、測點71(内測流5點)。

11-12月 ○蔚埼—川尻御埼間定線觀測(11月1日)。○鷗丸、朝鮮海灣近海メソタイ漁場海洋調査のため11月27日釜山出港(山田)。12月1日元山入港、同2—13日新浦、城津、長箭沿海並に朝鮮海灣々内觀測、18—19日碇置メソタイ卵採集並に測流。同21日元山出港、途中沿海觀測12月28日釜山歸港。航海日數32日、測點74(内碇置測流6點)。

海洋調査係職員異動(昭和8年1—12月)。主任技師西田敬三、技手中井甚二郎、囑託山田鐵雄、雇員辰喜恭五郎、同加藤俊(昭和8年9月、慶尙南道産業技手として南海郡に轉出)。鷗丸。船長技手片岡千代松、機關長技手増田幸十、運轉士雇員井山綱雄(9月漁撈係に轉ず)、同李達立(9月任命)、機關士雇員澤入忠左衛門(8月、慶尙北道水産試驗場雞林丸機關長に轉出)、同八木政榮(8月任命)、無線通信士雇員山田享三郎(5月依願退職)、同河野三郎(5月任命12月依願退職)。以上

昭和十三年八月二十日印刷

昭和十三年八月二十五日發行

朝鮮總督府水產試驗場

釜山牧ノ島

印刷者 柴山則常

東京市本郷區駒込林町一七二番地

印刷所 杏林舎

東京市本郷區駒込林町一七二番地

朝鮮總督府水產試驗場

海洋調查要報

第九號

昭和九年海洋觀測成績

ANNUAL REPORT OF HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS

No. 9. For the Year 1934.

THE FISHERIES EXPERIMENT STATION
OF THE
GOVERNMENT-GENERAL OF TYÖSEN
HUSAN, TYÖSEN, NIPPON.
— 1942 —

46
67

551.46
25387 130185

朝鮮總督府水產試驗場
海洋調查要報 9号

請番 130185 登番
求號 錄號

著者

書名

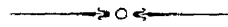
國會圖書館

551.46
5/21/7

朝鮮總督府水產試驗場

海 洋 調 查 要 報

第 九 號



海 洋 調 查 係

(昭和九年)

技 師	主 任	西 田 敬 三
技 手		中 井 甚 二 郎
囑 託		山 田 鐵 雄
雇 員		辰 喜 恭 五 郎
雇 員		竹 田 正 雄
技 手	鸕 丸 船 長	片 岡 千 代 松
技 手	同 機 關 長	増 田 幸 重
雇 員	同 運 轉 士	李 達 立
雇 員	同 機 關 士	川 口 仙 平
雇 員	同 無線通信士	福 本 國 衛



英文拔萃.....(i)

沿岸定地海洋観測點位置圖

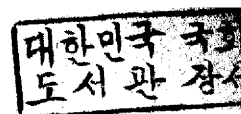
1. 昭和九年観測成績表.....1
2. 釜山港内観測成績表.....5

其二 近海海洋観測成績

- 観測器具並観測方法.....7
- A. 昭和九年二, 三月・鵜丸・朝鮮海灣近海海洋調査成績.....10
 - B. 昭和九年五, 六, 七月・鵜丸・朝鮮海峽, 支那東海, 黄海並渤海
海洋調査成績.....34
 - C. 昭和九年八月・鵜丸・日本海海洋調査成績.....76
 - D. 昭和九年九月・鵜丸・對馬海峽海洋観測成績.....114
 - E. 昭和九年九, 十月・鵜丸・南鮮沿海海洋観測成績.....124
 - F. 昭和九年十, 十一, 十二月・鵜丸・朝鮮南西沿海海洋観測成績.....131
 - G. 昭和九年十二月・鵜丸・朝鮮海灣近海海洋調査成績.....136
 - H. 昭和九年一月至十二月・蔚埼川尻岬間定線横斷観測成績.....160
- 昭和九年・朝鮮近海海流瓶調査成績.....177

其三 雜 錄

- 昭和九年朝鮮近海海況概要.....193
- 昭和九年朝鮮近海漁況概要.....196
- 昭和九年海洋観測調査記事.....218



ANNUAL REPORT

HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS

No. 9 FOR THE YEAR 1934

Contents and Abstracts of the Reports.

PART I. TABLES OF COASTAL OBSERVATIONS.

Map showing the stations engaged in Coastal Observations. (Frontispiece).

1. Monthly and Annual Results of Coastal Observations for the Year 1934.
(pp. 1-4).
 - A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature.
 - B. Bottom Temperature and σ_{15} , Transparency and Colour of the Sea.
2. Hydrographic Observations in the Harbour of Husan, 1934. (pp. 5-6)
 - (1) Surface Observations.
 - (2) Bottom Observations and Meteorological Record.

PART II. OBSERVATIONS IN THE ADJACENT SEAS OF TYŌSEN 1934.

Instrument and Methods. (pp. 7-9).

- A. Research in the Neighbouring Sea of the Korean Gulf in Feb.—
March, 1934, on board the R. M. S. "Misago-maru". (pp. 10-34)

This report contains the results of the hydrographic investigations in the neighbouring seas of the Korean Gulf, the spawning grounds of *Miongtāe-yū* (*Theragra chalcogramma*), at the end of the spawning season, Feb.—March.

The fish-eggs were collected with the large net, 130 cm. in diameter at the mouth and 480 cm. long, towing the surface for 10 minutes.

Figs. 1 and 3 show the observation stations and the distribution of

Miongtāe-yū eggs in the surface. Fig. 4 shows the current directions of the surface drawn from the results of the current measurements and the drift-bottle experiments carried out at that time, and the hydrography in the Korean-Gulf (Tyōsen Kai-Wan) is shown in Fig. 2.

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

Table 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

Table 3. Record of the Current Measurements.

B. Research in the Yellow Sea and her Adjacent Waters in May-July, 1934, on board the R. M. S. "Misago-maru". (pp. 34-75).

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

Table 2. Series Observations at the Stations.

The hydrographic observations were conducted for a period of 44 days in May and June of 1934, in the southern Sea of Tyōsen, the East Sea of China, the Yellow Sea, Pe Chili Gulf and Liao Tung Gulf, the observations stations being shown in Fig. 1.

The horizontal distribution of the elements of the hydrography — water-temperature, salinity, dissolved oxygen, transparency, the colour of the sea and the three nutriment salts, P_2O_5 , SiO_2 , N_2O_5-N — are drawn in Figs. 2-5.

C. Research in the Japan Sea made during August, 1934. (pp. 76-113).

Circumnavigation of the Japan Sea was done in the summer of 1934, by the R. M. S. Misago-maru. The vessel which left Hulan on August 12, completed a cruise of 1880 miles and returned to its base on August 18.

Serial hydrographic observations were made at 46 stations, the positions of which are shown in Fig. 1.

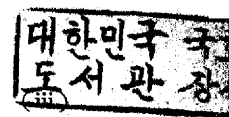
We observed the depth, transparency and colour of the sea, dissolved oxygen, hydrogen-ion-concentration, phosphate, silicate, nitrate-nitrogen, and collected plankton and bottom deposits.

The Sectional diagrams for Section I, II, III and IV showing the vertical distribution of these elements are drawn in Figs. 4-15.

Drift bottles to the number of 700 were liberated at 35 stations, and 176 of which are reported to have been recovered in various localities.

The results of this drift-bottle experiment are given in the Table on page 189-190 and shown on the maps in Fig. C 3. (p. 96).

In this cruise, the Misago-maru gained the deepest record of the soundings in the Japan Sea, 4049 m., at St. 18 (a), lat. $43^{\circ}-00'$ and long. $137^{\circ}-39'$.



D. Record of the Hydrographic Investigations in Tusima-Kaikyo, in September, 1934, on Board the S. M. R. Misago-maru. (pp.114-123).

Table 1. Surface Observations and Meteorologic Record.

Table 2. Series Observations at the Stations.

Fig. D. Observation Stations.

E. Record of Hydrographic Observations conducted during Sept.-Oct., 1934, on board the R. M. S. "Misago-maru" in the Neighbouring Sea of South Tyōsen. (pp. 124-130)

Table 1. Surface Observations and Meteorologic Record.

Table 2. Series Observations at the Stations.

Fig. E. Observation Stations.

F. Record of Hydrographic Observations Carried out in Oct.-Nov., 1934, on board the Misago-maru in the South and West Coasts of Tyōsen. (pp. 131-135).

Table 1. Surface Observations and Meteorologic Record.

Table 2. Series Observations at the Stations.

Fig. F. Observation Stations.

G. Research conducted during December, 1934, on board the R. M. S. "misago-maru", in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf. (pp. 136-159).

This is the report of the investigations conducted during December, 1934, in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf, the spawning grounds of *Miongtāe-yū* (*Theragra chalcogramma*).

The Observation Stations are shown in Fig. 1. and the records of the observations in Tables 1-3. (pp. 136-156).

The eggs of *Miongtāe-yū* were collected by the same method as in the researches of (A) Feb.—March this year, and the distribution of eggs is shown in the Figure. (See Fig. G).

H. Monthly Observations made during 1934, from Urusaki to Kawaziri-misaki. (pp. 160-176)

This is the record of the monthly hydrographic obserbations made during 1934 at the opening of the Tusima Channel, the south-western end of the Japan Sea, between Urusaki and Kawaziri-misaki, the position of which is shown in the map of the frontispiece. (UI—XI).

其 一

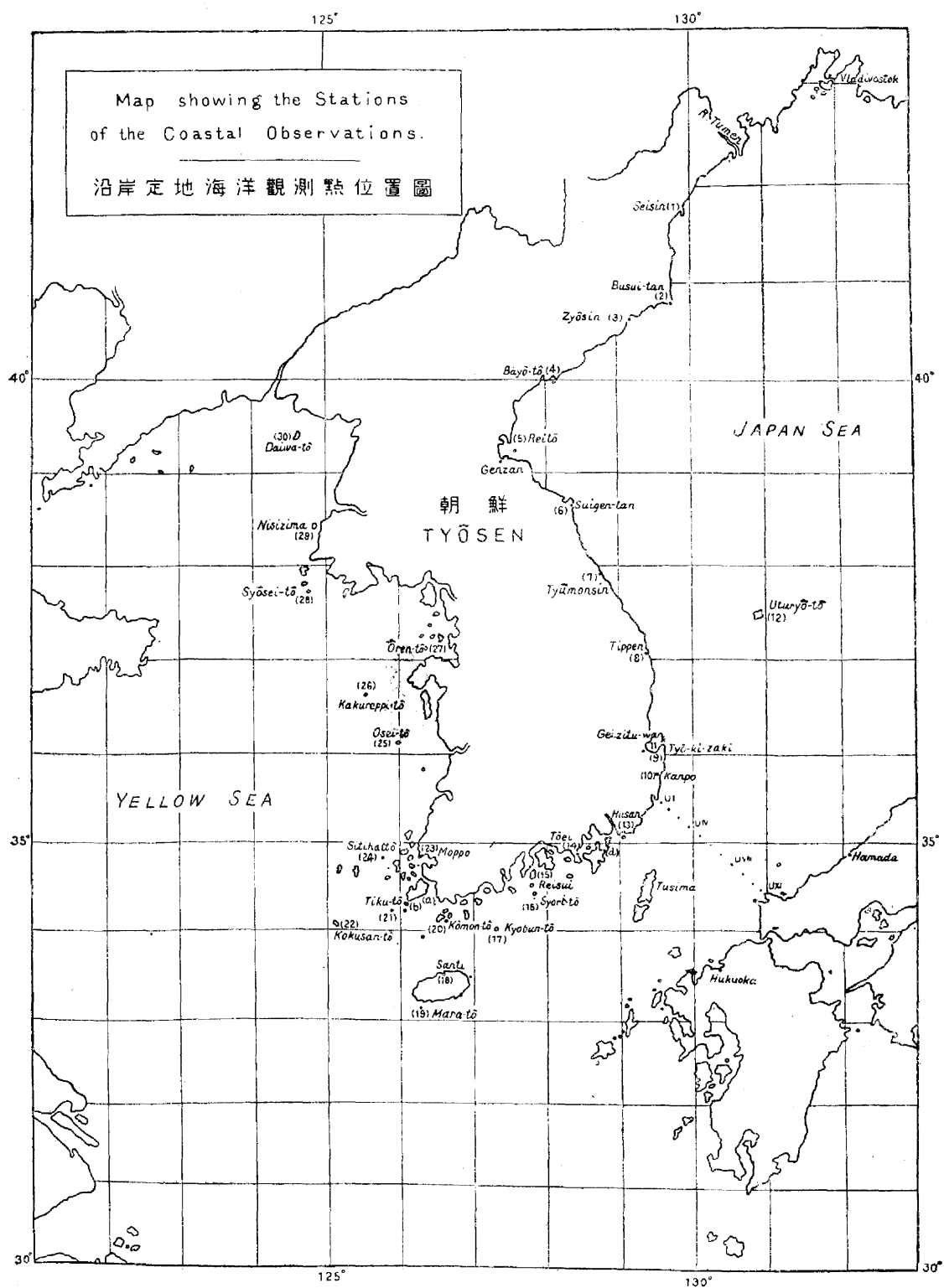
沿 岸 定 地 海 洋 觀 測 成 績

PART I

TABLES

OF

COASTAL OBSERVATIONS



沿岸定地海洋觀測成績

1. 昭和九年觀測成績表

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (1)

MONTHLY AND ANNUAL RESULTS OF THE COASTAL OBSERVATIONS, 1934.

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (1)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	● St. 1	● St. 1	● St. 2	● St. 3	● St. 4	● St. 5	● St. 6	● St. 7	● St. 8	● St. 9	● St. 10	● St. 11
		月 Month	清津 Seisin	(清津) (Sei-sin)	舞水端 Busu-tan	城津 Zyosin	馬養島 Bayō-tō	麗島 Reitō	水源端 Suigen-tan	注文津 Tya-mon-sin	竹邊灣 Ti-ppen	長響岬 Tyōki-misaki	甘浦 Kanpo	浦項 Hokō
表面水溫 Surface Temp. °C	I	1月 Jan.	2.07	-0.65	3.12	5.57	4.37	-3.02	3.71	7.03	10.47	7.96	11.42	11.77
		2月 Feb.	0.60	0.09	2.13	3.75	2.73	0.44	2.58	6.95	9.33	7.89	10.47	10.47
		3月 Mar.	0.27	0.65	1.63	2.60	2.27	0.84	2.88	6.03	9.34	7.59	10.76	10.10
		平均 Mean	0.98	0.03	2.29	3.97	3.12	-0.58	3.06	6.67	9.71	7.81	10.88	10.78
	II	4月 Apr.	3.03	3.09	2.57	5.01	5.14	7.28	5.87	9.12	9.79	10.59	12.02	11.52
		5月 May	7.80	8.22	5.36	9.57	9.70	13.60	10.26	11.92	12.85	14.11	13.75	14.50
		6月 June	13.47	13.51	9.77	14.96	13.27	17	15.23	16.37	14.45	17.18	15.65	15.97
		平均 Mean	8.10	8.27	5.90	9.85	9.37	12.89	10.45	12.47	12.36	13.96	13.81	14.00
	III	7月 July	17.50	16.65	14.71	17.88	18.33	21.59	18.69	20.32	19.88	21.44	20.57	21.97
		8月 Aug.	20.47	20.08	17.46	20.19	20.78	22.73	20.56	22.06	20.19	24.36	21.65	23.30
		9月 Sept.	17.56	18.67	17.16	18.73	19.34	20.33	19.14	21.00	20.38	20.19	21.28	21.07
		平均 Mean	18.51	18.47	16.44	18.93	19.48	21.55	19.46	21.13	20.15	22.00	21.17	22.11
	IV	10月 Oct.	14.07	14.30	12.28	13.50	13.85	15.22	14.96	17.17	16.99	16.02	18.83	18.17
		11月 Nov.	9.25	7.63	8.96	8.15	5.13	6.67	11.06	13.83	13.23	11.02	14.55	14.60
		12月 Dec.	3.37	3.31	6.24	5.57	4.89	1.91	7.35	10.49	11.31	10.80	14.10	13.37
		平均 Mean	8.90	8.41	9.16	9.07	7.96	7.93	11.12	13.83	13.84	12.61	15.83	15.38
		年平均 Annual	9.12	8.80	8.74	9.22	9.99	10.45	11.02	13.52	14.02	14.10	15.42	15.57
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	25.48	25.15	25.42	24.99	24.99	24.92	25.04	24.99	25.23	25.53	25.34	25.44
		2月 Feb.	25.36	25.19	25.65	24.99	24.99	24.92	25.11	25.23	25.20	25.68	25.32	25.72
		3月 Mar.	25.48	25.31	25.65	24.99	24.99	24.92	25.11	25.23	25.20	25.68	25.32	25.72
		平均 Mean	25.44	25.22	25.42	24.99	24.99	24.92	25.11	25.23	25.20	25.68	25.32	25.72
	II	4月 Apr.	25.50	25.38	25.42	24.99	24.99	24.92	25.11	25.23	25.20	25.68	25.32	25.72
		5月 May	25.36	25.19	24.33	24.62	24.87	24.76	25.07	25.00	25.09	25.34	25.50	25.51
		6月 June	24.70	24.56	24.36	23.04	24.48	24.34	24.68	24.69	24.83	25.23	25.38	25.43
		平均 Mean	25.19	25.04	24.72	24.25	24.81	24.40	24.87	24.95	25.03	25.39	25.45	25.44
	III	7月 July	23.05	22.89	24.77	23.16	23.85	21.17	23.99	23.25	23.46	24.29	24.34	24.94
		8月 Aug.	22.35	21.83	24.50	21.53	21.98	16.82	22.13	22.41	23.73	23.77	24.42	(24.08)
		9月 Sept.	24.18	24.02	24.74	23.76	23.73	22.05	20.79	23.79	23.49	23.56	23.64	24.00
		平均 Mean	23.19	22.91	24.67	22.82	23.20	20.01	22.30	23.15	23.56	23.87	24.13	24.34
	IV	10月 Oct.	24.62	24.72	25.00	24.83	24.32	23.52	24.51	24.16	24.01	23.99	23.11	24.36
		11月 Nov.	24.71	25.15	25.05	25.05	25.21	24.55	24.76	24.89	24.69	24.93	24.51	24.97
		12月 Dec.	25.27	25.11	25.32	24.95	25.15	24.54	24.96	25.14	24.96	25.34	25.78	25.28
		平均 Mean	24.87	24.99	25.12	24.94	24.89	24.20	24.74	24.73	24.55	24.75	24.47	24.94
		年平均 Annual	24.57	24.54	24.96	24.36	24.49	23.37	24.24	24.47	24.58	24.91	24.85	25.08
氣溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	-6.1	...	-5.4	-6.7	-4.8	-5.0	-4.5	-3.5	-1.4	-1.2	...	-1.7
		2月 Feb.	-2.5	...	-2.3	-2.7	-2.0	-0.7	-0.5	-0.1	1.4	3.0	...	2.3
		3月 Mar.	-1.1	...	-0.8	-0.6	-0.9	-0.8	1.7	2.5	4.5	5.5	...	6.1
		平均 Mean	-3.2	...	-2.8	-3.3	-2.6	-1.6	-1.1	0.3	1.5	2.4	...	2.2
	II	4月 Apr.	5.8	...	5.9	6.5	6.0	8.8	8.7	9.3	9.9	11.1	...	14.0
		5月 May	10.9	...	11.3	11.4	11.9	14.7	13.9	14.4	14.9	16.4	...	20.4
		6月 June	15.0	...	15.2	16.0	15.3	18.8	18.0	18.9	19.1	19.4	...	23.4
		平均 Mean	10.7	...	10.8	11.3	11.1	14.1	13.5	14.3	14.6	15.6	...	19.3
	III	7月 July	17.1	...	17.5	18.6	17.8	21.0	20.8	21.8	22.3	23.0	...	(26.4)
		8月 Aug.	20.6	...	20.4	21.1	20.1	21.9	21.5	22.0	22.7	24.0	...	25.5
		9月 Sept.	17.3	...	17.6	17.6	17.4	19.0	18.8	18.9	19.1	20.0	...	(22.2)
		平均 Mean	18.3	...	18.2	19.1	18.4	20.6	20.4	20.9	21.3	22.3	...	(23.7)
	IV	10月 Oct.	10.9	...	12.0	10.6	11.2	12.9	11.9	12.6	13.5	14.5	...	(16.9)
		11月 Nov.	3.8	...	4.4	3.4	3.1	5.6	6.2	7.2	7.9	8.8	...	(10.4)
		12月 Dec.	-0.2	...	1.1	-0.2	0.1	1.4	2.4	4.1	5.8	7.3	...	(4.0)
		平均 Mean	3.8	...	5.8	2.3	4.8	6.6	6.8	8.0	9.1	10.2	...	10.4
		年平均 Annual	7.6	...	8.0	7.9	7.9	10.3	9.9	10.7	11.6	12.7	...	14.2

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (2)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (2)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	St. 12	St. 13	St. 13*	St. 14	St. 15	St. 16	St. 17	St. 18	St. 19	St. 20	St. 21	St. 23
		觀測地 Locality	St. 12	St. 13	St. 13*	St. 14	St. 15	St. 16	St. 17	St. 18	St. 19	St. 20	St. 21	St. 23
		月 Month	Utu- ryō-tō	Husan	(Hu- san)	Kato- ku-tō	Toei	Syori- tō	Kyo- bun-tō	Santi	Mara- tō	Syasi- tō	Reisui	Gyo- rvō-tō
表面水溫 Surface Temp. °C	I	1月 Jan.	(11.90)	9.10	9.04	7.78	6.57	7.82	10.37	12.76	12.80	8.09	4.88	6.30
		2月 Feb.	10.73	9.73	9.60	8.25	6.40	7.05	10.24	11.61	12.79	7.37	4.61	6.26
		3月 Mar.	10.20	9.87	9.65	8.94	8.20	8.22	10.67	11.73	13.01	8.05	6.81	8.18
		平均 Mean	10.94	9.57	9.43	8.32	7.06	7.89	10.43	12.03	12.87	7.84	5.43	6.91
	II	4月 Apr.	10.49	11.62	11.68	12.13	12.40	10.37	12.48	13.21	13.37	11.05	11.61	11.93
		5月 May	13.73	15.03	14.91	16.29	16.72	14.20	12.95	14.81	15.62	13.85	16.08	15.84
		6月 June	16.48	16.38	16.13	18.55	19.37	17.09	16.03	18.23	18.67	15.38	19.41	19.49
		平均 Mean	13.57	14.34	14.24	15.66	16.16	13.89	13.79	15.42	15.89	13.43	15.70	15.75
	III	7月 July	18.30	20.05	19.06	(22.64)	22.60	20.68	21.12	22.87	23.77	19.82	22.64	22.20
		8月 Aug.	21.26	21.18	21.29	24.13	24.19	23.23	22.70	24.84	25.81	20.71	23.83	23.61
		9月 Sept.	20.23	20.68	20.32	21.52	21.15	20.88	21.55	22.89	24.33	19.63	21.90	20.96
		平均 Mean	19.93	20.64	20.22	22.76	22.65	21.60	21.79	23.53	24.64	20.05	22.79	22.26
	IV	10月 Oct.	16.68	18.35	18.33	18.22	18.00	18.53	18.92	21.13	22.69	17.37	18.92	18.24
		11月 Nov.	13.18	13.97	13.66	13.95	13.50	13.92	14.75	17.81	19.39	13.34	13.76	13.60
		12月 Dec.	12.13	12.97	12.08	12.08	9.58	11.40	13.93	15.98	17.40	11.57	9.49	10.99
		平均 Mean	13.40	15.10	14.69	14.75	13.69	14.62	15.87	18.31	19.83	14.09	14.06	14.28
		年平均 Annual	14.61	14.91	14.65	15.37	14.89	14.50	15.47	17.32	18.30	13.85	14.50	14.80
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	23.81	25.29	....	24.95	24.82	24.82	25.20	25.20	25.45	24.85	24.23	24.77
		2月 Feb.	23.31	25.55	....	25.09	25.01	25.19	25.26	25.28	25.44	25.19	24.64	25.04
		3月 Mar.	22.68	25.58	....	25.23	25.30	25.31	25.75	25.38	25.28	25.29	24.73	24.82
		平均 Mean	23.27	25.47	....	25.09	25.04	25.11	25.50	25.29	25.39	25.11	24.53	24.88
	II	4月 Apr.	23.77	25.45	....	24.72	25.23	25.51	25.51	25.49	25.25	25.32	24.75	24.38
		5月 May	23.98	25.20	....	23.50	24.58	25.41	25.38	24.98	25.25	25.23	24.19	23.63
		6月 June	25.11	25.11	....	24.83	25.10	25.25	24.69	24.57	24.49	24.95	24.70	24.17
		平均 Mean	24.29	25.25	....	24.35	24.97	25.35	25.19	25.01	25.00	25.17	24.55	24.06
	III	7月 July	26.06	21.73	....	(21.95)	22.95	24.35	23.79	23.81	23.47	24.19	21.68	23.30
		8月 Aug.	27.01	20.61	....	17.41	23.03	23.47	23.10	23.44	23.09	23.57	21.96	22.74
		9月 Sept.	24.29	22.33	....	20.30	21.96	23.53	23.16	23.49	24.07	23.56	22.50	23.09
		平均 Mean	25.79	21.56	....	19.89	22.66	23.78	23.35	23.58	23.54	23.77	22.05	23.04
	IV	10月 Oct.	23.16	23.75	....	22.84	22.98	23.88	24.04	24.63	25.44	24.02	22.87	24.13
		11月 Nov.	23.74	24.66	....	24.57	24.12	24.84	24.81	24.83	25.45	24.44	23.95	24.25
		12月 Dec.	24.62	25.25	....	24.65	24.25	25.11	25.20	25.09	25.42	24.78	24.67	24.40
		平均 Mean	23.84	24.55	....	24.02	23.78	24.61	24.69	24.85	25.44	24.41	23.83	24.26
		年平均 Annual	24.30	24.21	....	23.34	24.12	24.72	24.69	24.68	24.43	24.62	23.74	24.07
氣 溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	0.6	-1.1	....	-1.3	0.4	0.2	1.1	2.4	3.3	0.2	-0.3	-2.8
		2月 Feb.	2.2	2.7	....	2.1	3.8	3.0	3.7	4.4	5.6	2.5	3.4	-0.1
		3月 Mar.	4.6	5.7	....	5.3	6.9	6.2	6.7	7.5	8.1	5.5	6.3	3.4
		平均 Mean	2.5	2.4	....	2.0	3.7	3.1	3.8	4.8	5.7	2.7	3.1	0.2
	II	4月 Apr.	12.3	11.5	....	1.1	13.4	11.2	11.2	11.4	11.7	10.6	12.7	8.5
		5月 May	17.7	17.3	....	16.9	19.8	16.8	15.4	16.8	15.8	15.4	19.3	13.7
		6月 June	21.8	19.8	....	19.9	22.2	19.1	18.7	21.4	19.9	18.7	22.3	16.4
		平均 Mean	17.3	16.2	....	15.9	18.5	15.7	15.1	16.5	15.8	14.9	18.1	12.9
	III	7月 July	(24.9)	22.9	....	(24.5)	25.0	23.0	23.6	26.2	25.7	23.6	25.4	21.3
		8月 Aug.	24.3	25.5	....	25.4	27.3	24.8	24.4	26.0	26.4	24.3	26.9	22.4
		9月 Sept.	20.5	20.4	....	20.9	22.0	21.0	21.1	21.5	22.9	20.4	22.3	18.4
		平均 Mean	23.2	22.9	....	23.6	24.8	22.9	23.0	24.6	25.0	22.8	24.9	20.7
	IV	10月 Oct.	15.2	14.8	....	14.8	16.4	16.1	16.0	16.2	18.0	15.3	(17.4)	13.1
		11月 Nov.	9.8	9.3	....	9.8	10.9	10.5	10.8	11.5	13.1	9.9	11.2	7.8
		12月 Dec.	14.1	7.4	....	6.8	7.5	8.1	8.6	8.7	18.0	7.0	8.3	3.7
		平均 Mean	13.0	10.5	....	10.6	11.6	11.6	11.8	12.1	14.0	10.7	12.3	8.2
		年平均 Annual	14.0	13.0	....	13.0	14.6	13.3	13.4	14.3	15.1	12.8	14.6	10.5

甲. 表面水溫, 水比重及氣溫 (3)

A. Surface Temperature, σ_{15} and Air Temperature. (3)

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	*St. 23 竹島 Tiku-tō	*St. 24 黑山島 Koku-san-tō	*St. 25 紅島 Kō-tō	*St. 26 七發島 Siti-hattō	*St. 27 於青島 Osei-tō	*St. 28 格列飛 Kakur- eppi-tō	*St. 29 慶島 Ōren-tō	*St. 30 小青島 Syo-seitō	*St. 31 西島 Nisi-zima	*St. 32 大和島 Dai-wa-tō	*St. 33 下島島 Katyō-tō	*St. 34 木浦 Moppo
表面水溫 Surface Temp. °C	I	1月 Jan.	8.38	10.67	7.61	4.66	6.52	5.14	3.71	4.99	3.31	....	7.31	3.88
		2月 Feb.	6.87	8.63	6.35	4.27	4.30	3.21	1.51	3.83	-0.47	....	5.62	3.21
		3月 Mar.	8.45	9.22	6.30	5.25	3.97	2.91	2.13	3.77	0.24	-0.15	6.81	5.09
		平均 Mean	7.90	9.51	6.76	4.73	4.93	3.75	2.45	4.20	1.03	....	6.58	4.06
	II	4月 Apr.	10.41	10.48	8.18	7.61	5.95	5.36	5.27	5.74	3.81	5.08	9.83	9.99
		5月 May	11.72	12.07	11.06	10.74	10.03	8.63	9.62	8.56	7.25	11.22	12.23	15.90
		6月 June	14.35	16.37	15.01	15.15	14.47	15.13	14.67	13.17	11.39	16.02	14.80	20.08
		平均 Mean	12.16	12.97	11.42	11.17	10.15	9.71	9.85	9.18	7.48	10.77	12.29	15.32
	III	7月 July	17.91	21.28	21.39	19.05	21.22	20.78	18.85	18.13	16.35	20.41	18.40	23.12
		8月 Aug.	19.35	20.87	21.87	22.57	23.44	24.15	22.60	22.08	20.83	23.29	19.60	25.22
		9月 Sept.	20.12	21.15	19.04	19.55	20.83	21.28	22.68	18.63	21.75	21.65	18.81	22.48
		平均 Mean	19.13	21.10	20.77	20.39	21.83	22.07	21.38	19.61	19.64	21.78	18.94	23.61
	IV	10月 Oct.	17.65	18.29	16.70	17.17	17.38	17.66	18.37	18.63	18.63	16.06	17.72	18.16
		11月 Nov.	18.69	14.85	13.25	13.58	12.74	12.33	13.40	9.39	13.35	9.21	13.33	12.48
		12月 Dec.	11.93	13.31	10.92	9.93	9.81	9.25	8.33	6.95	9.32	2.91	11.90	8.37
		平均 Mean	14.42	15.48	13.62	13.56	13.31	13.06	13.37	11.33	13.77	9.39	14.32	13.00
	年平均 Annual		13.40	14.77	13.14	12.46	12.56	12.15	11.76	11.16	10.48	....	13.03	14.00
表面水比重 σ_{15} of Surface Water	I	1月 Jan.	24.48	24.60	24.21	23.75	23.78	23.48	23.61	23.79	22.95	....	24.38	23.63
		2月 Feb.	24.68	24.89	24.28	23.91	23.90	23.51	23.50	24.41	22.61	....	24.64	23.57
		3月 Mar.	25.02	25.31	24.34	23.80	23.83	23.57	23.44	23.79	22.69	23.40	24.74	23.70
		平均 Mean	24.73	24.93	24.28	23.82	23.84	23.52	23.52	23.99	22.75	....	24.59	23.63
	II	4月 Apr.	25.28	25.53	24.51	23.86	23.81	23.56	23.55	23.76	23.16	22.87	25.05	23.82
		5月 May	25.25	25.30	24.80	24.04	23.84	23.38	23.46	23.98	23.37	22.11	25.28	23.05
		6月 June	25.14	24.65	24.64	24.52	23.95	23.64	23.58	23.90	23.81	21.70	25.32	24.32
		平均 Mean	25.22	25.16	24.65	24.14	23.53	23.53	23.53	23.88	23.45	22.23	25.22	23.73
	III	7月 July	24.35	23.85	24.24	23.89	23.11	24.08	23.08	23.53	23.42	21.17	24.82	20.01
		8月 Aug.	23.65	23.75	23.73	23.14	23.14	23.35	22.92	23.36	23.33	20.16	23.69	17.76
		9月 Sept.	23.24	23.04	23.75	23.69	22.74	23.47	22.42	22.98	23.03	20.40	23.74	20.61
		平均 Mean	23.75	23.55	23.91	23.57	23.00	23.63	22.81	23.29	23.26	20.58	24.08	19.26
	IV	10月 Oct.	24.33	23.87	24.00	23.14	23.55	23.48	22.52	22.98	22.93	20.58	24.14	22.16
		11月 Nov.	24.68	24.09	24.51	23.55	23.49	23.45	23.06	23.77	22.77	20.43	24.43	23.13
		12月 Dec.	24.65	24.60	24.49	24.64	23.68	23.67	23.09	23.68	22.87	20.90	24.45	23.11
		平均 Mean	24.55	24.19	24.33	23.78	23.57	23.53	22.89	23.48	22.86	20.64	24.34	22.60
	年平均 Annual		24.56	24.46	24.29	23.83	23.49	23.55	23.19	23.66	23.08	....	24.56	22.41
氣溫 Air Temp. °C	I	1月 Jan.	0.9	1.8	0.8	-0.3	-1.5	-3.8	-4.4	-4.0	-6.1	-8.7	1.6	-1.5
		2月 Feb.	3.2	3.7	3.1	2.2	1.2	0.5	-0.6	0.2	-1.4	-2.3	3.0	1.5
		3月 Mar.	5.8	6.4	5.6	4.6	4.1	1.5	1.9	2.0	0.6	0.4	5.9	5.1
		平均 Mean	3.3	3.9	3.2	2.2	1.3	-0.6	-1.0	-0.6	-2.3	-3.5	3.3	1.7
	II	4月 Apr.	9.8	10.1	9.5	8.9	8.3	5.9	7.0	7.2	6.8	7.1	10.4	10.4
		5月 May	14.5	16.3	15.9	14.9	15.3	13.5	13.2	14.1	14.1	15.0	15.1	17.3
		6月 June	18.6	20.6	20.0	17.9	18.4	16.9	17.4	17.3	16.9	17.2	19.1	20.8
		平均 Mean	14.3	15.7	15.1	13.9	13.0	12.1	12.5	12.9	12.6	13.3	14.9	16.2
	III	7月 July	23.6	24.9	24.4	22.4	23.3	21.4	21.7	21.7	21.5	21.9	23.3	24.8
		8月 Aug.	23.8	25.2	24.8	23.7	24.5	23.3	23.8	23.8	22.7	23.2	24.2	25.5
		9月 Sept.	20.7	21.5	21.0	20.6	20.9	19.6	21.4	20.4	20.1	19.7	20.4	21.1
		平均 Mean	22.7	23.9	23.4	22.2	22.9	21.4	22.3	22.0	21.4	21.6	22.6	23.8
	IV	10月 Oct.	16.0	15.8	15.5	15.7	14.9	13.3	14.7	20.4	14.3	13.1	15.7	14.5
		11月 Nov.	10.7	11.3	10.7	9.6	8.7	6.8	7.9	7.6	7.1	4.9	10.2	8.9
		12月 Dec.	7.5	8.1	7.1	6.3	4.8	3.4	3.8	4.0	3.0	0.6	6.8	5.1
		平均 Mean	14.5	11.7	11.1	10.5	9.5	7.8	8.8	10.7	8.1	6.2	10.9	9.5
	年平均 Annual		12.9	13.8	13.2	12.2	11.9	10.2	10.7	11.4	10.5	9.3	12.9	12.8

乙, 下層水溫, 下層水比重, 透明度及水色
 B. Bottom Temperature and σ_{15} Transparency and Colour of the Sea.

項目 Term	期 Season	觀測地 Locality	St. 7	St. 10	St. 11	St. 13				
		月 Month	注文津 Tyūmonsin	甘浦 Kanpo	浦項 Hokō	釜山 Husan				
下層水溫 Bottom Temp. °C.	I	1月 Jan.	6.7	10.4	9.8	9.1				
		2月 Feb.	6.6	10.6	9.3	9.5				
		3月 Mar.	5.7	9.9	7.7	9.7				
		平均 Mean	6.3	10.3	9.0	9.5				
	II	4月 Apr.	7.6	12.1	(7.3)	11.5				
		5月 May	8.5	12.7	5.7	14.8				
		6月 June	10.3	15.2	6.4	16.0				
		平均 Mean	8.8	13.3	6.5	14.1				
	III	7月 July	12.6	19.8	10.0	17.8				
		8月 Aug.	13.5	19.5	(8.4)	18.3				
		9月 Sept.	22.5	20.0	11.1	20.3				
		平均 Mean	16.2	19.7	9.9	18.8				
	IV	10月 Oct.	16.5	18.7	8.2	18.4				
		11月 Nov.	13.5	14.1	8.1	14.1				
12月 Dec.		10.0	13.4	8.9	12.8					
平均 Mean		13.4	15.4	8.4	15.1					
年平均 Annual		11.2	14.7	8.4	14.4					
下層比重 σ ₁₅ of Bottom Water	I	1月 Jan.	24.97	25.56	25.38	25.26				
		2月 Feb.	25.22	25.50	25.47	25.56				
		3月 Mar.	25.10	25.55	25.80	25.57				
		平均 Mean	25.09	25.53	25.55	25.46				
	II	4月 Apr.	25.33	25.58	(25.26)	25.46				
		5月 May	25.04	25.54	25.49	25.26				
		6月 June	24.80	25.49	25.64	25.20				
		平均 Mean	25.06	25.54	25.46	25.31				
	III	7月 July	24.35	24.29	25.54	24.45				
		8月 Aug.	23.98	24.81	(25.24)	23.53				
		9月 Sept.	23.54	24.35	25.31	23.33				
		平均 Mean	23.96	24.48	25.36	23.77				
	IV	10月 Oct.	24.40	23.41	25.31	23.89				
		11月 Nov.	24.90	24.99	24.60	24.94				
		12月 Dec.	(25.18)	25.33	25.34	25.34				
		平均 Mean	24.83	24.58	25.08	23.72				
	年平均 Annual		24.73	25.03	25.37	24.82				
	水色(番號) 透明度(米) Colour (Fovels No.) Transparency(m)	I	1月 Jan.	7.2	7.3	7.3	6.2	6.0	3.5	5.2	7.2
2月 Feb.			7.7	4.0	6.0	6.0	9.0	4.0	4.6	8.2
3月 Mar.			7.1	4.0	5.2	6.0	8.8	4.0	4.0	8.1
平均 Mean			8.4	5.1	6.2	6.1	7.9	3.8	4.6	7.8
II		4月 Apr.	7.0	4.0	5.7	5.8	(10.9)	(4.1)	4.0	7.8
		5月 May	6.7	4.0	5.7	5.8	7.3	4.0	3.5	6.8
		6月 June	11.5	4.0	6.0	6.0	(8.7)	4.0	4.4	8.0
		平均 Mean	8.4	4.0	5.8	5.9	9.0	4.0	4.0	7.5
III		7月 July	9.8	4.0	4.8	6.5	11.5	3.8	3.2	8.3
		8月 Aug.	9.5	4.0	6.7	6.0	(11.5)	(3.9)	3.0	7.4
		9月 Sept.	9.3	4.8	6.0	6.0	8.3	3.3	3.9	7.6
		平均 Mean	9.5	4.3	5.8	6.2	10.4	3.7	3.4	7.8
IV		10月 Oct.	7.3	4.3	5.0	5.8	8.3	4.3	4.0	6.5
		11月 Nov.	6.8	(4.8)	6.7	5.0	9.3	4.0	4.6	6.0
		12月 Dec.	(9.4)	(4.1)	6.2	5.3	9.0	3.3	5.6	6.6
		平均 Mean	8.6	4.4	6.0	5.4	8.9	3.9	4.7	6.4
年平均 Annual		8.7	4.4	6.0	5.9	9.1	3.8	4.2	7.4	

2. 釜山港內定地觀測成績表 (昭和九年)

其 一 表 面 觀 測

HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS IN THE HARBOUR OF HUSAN, 1934

No. 1 Surface Observations.

期 Season	月 Month	旬 Ten day period	水 溫 °C		鹽分 Sali- nity %	透明度 Trans- p m	水色 Colour Forel's	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ N mg/m ³	氣溫 Air Temp. (10 A. M.)	氣壓 Air Press. (10 A. M.)
			Daily obs.	Every 5 days					O ₂ cc/L	100 O ₂ O ₂					
I	一月 Jan.	1. 上	8.7	9.5	33.83	5.2	8.5	8.14	6.22	95	45	0.95	79	0.0	
		2. 中	9.2	9.2	34.04	5.0	6.0	8.23	6.29	96	44	1.00	77	0.9	
		3. 下	9.2	8.7	34.11	5.5	7.0	8.22	6.34	96	34	0.90	51	0.0	
		M.(月)	9.0	9.1	33.99	5.2	7.2	8.20	6.28	96	41	0.95	69	0.3	766.2
	二月 Feb.	1. 上	10.0	10.4	34.43	4.5	7.5	8.23	6.18	97	23	0.78	48	2.5	
		2. 中	9.4	9.2	34.42	4.5	8.5	8.30	6.52	100	22	0.70	43	3.1	
		3. 下	9.4	9.6	34.45	4.7	8.5	8.29	6.58	102	19	0.63	17	3.7	
		M.(月)	9.6	9.7	34.43	4.6	8.2	8.27	6.43	100	21	0.70	36	3.0	65.3
	三月 Mar.	1. 上	9.2	9.5	34.52	5.2	8.3	8.28	6.55	101	18	0.38	6	3.2	
		2. 中	9.6	9.9	34.45	2.5	9.0	8.25	6.25	97	19	0.58	13	7.3	
		3. 下	10.2	10.3	34.43	4.3	7.0	8.23	6.22	98	16	0.43	12	8.6	
		M.(月)	9.7	9.9	34.47	4.0	8.1	8.25	6.34	99	18	0.46	10	6.5	62.1
	Mean(期)		9.4	9.6	34.30	4.6	7.8	8.24	6.35	98	27	0.70	38	3.3	64.5
II	四月 Apr.	1. 上	10.7	10.7	34.44	4.4	7.0	8.25	6.36	101	17	0.45	9	11.3	
		2. 中	11.8	11.7	34.28	3.5	8.5	8.24	6.24	100	19	0.78	22	13.0	
		3. 下	12.5	12.5	34.18	....	8.0	8.25	6.27	101	25	0.80	1	14.9	
		M.(月)	11.7	11.6	34.30	4.0	7.8	8.25	6.29	101	20	0.68	11	13.1	63.1
	五月 May.	1. 上	13.8	14.1	34.30	2.8	6.0	8.25	5.91	99	18	0.90	3	17.5	
		2. 中	15.2	15.9	33.85	3.3	7.5	8.22	5.94	103	19	0.90	20	18.4	
		3. 下	15.7	15.2	33.80	4.3	7.0	8.25	5.54	96	16	0.88	27	19.5	
		M.(月)	14.9	15.0	33.98	3.5	6.8	8.24	5.80	99	18	0.89	17	18.5	60.0
	六月 June.	1. 上	15.6	15.9	33.72	4.1	8.0	8.20	5.58	96	13	1.18	8	20.2	
		2. 中	15.9	15.7	33.90	4.1	8.5	8.20	5.89	101	22	1.08	18	20.4	
		3. 下	16.8	17.6	33.94	5.0	7.5	8.15	5.62	95	18	0.88	33	20.9	
		M.(月)	16.1	16.4	33.85	4.4	8.0	8.18	5.70	97	18	1.05	20	20.5	56.5
	Mean(期)		14.2	14.3	34.04	4.0	7.5	8.22	5.93	99	19	0.87	16	17.4	59.9
III	七月 July	1. 上	17.2	18.3	33.63	3.3	8.0	8.21	7.23	120	17	1.18	16	23.9	
		2. 中	18.6	20.5	33.19	4.8	7.0	8.20	5.90	109	8	0.63	3	22.6	
		3. 下	21.4	21.5	21.49	1.4	10.0	7.95	4.96	92	28	6.35	361	24.3	
		M.(月)	19.1	20.1	29.44	3.2	8.3	8.12	6.03	107	18	2.72	127	23.6	56.6
	八月 Aug.	1. 上	21.8	23.2	25.59	2.3	8.0	8.22	4.76	90	26	1.95	80	27.3	
		2. 中	21.0	21.7	26.84	2.5	7.7	8.21	5.42	90	26	2.10	54	25.8	
		3. 下	21.1	18.6	31.60	4.3	6.5	8.22	5.58	100	29	1.38	19	25.4	
		M.(月)	21.3	21.2	28.01	3.0	7.4	8.22	5.25	93	27	1.81	51	26.1	58.3
	九月 Sept.	1. 上	21.3	21.8	31.91	4.6	7.0	8.22	4.79	91	7	1.15	35	24.0	
		2. 中	19.3	19.8	27.97	3.8	7.8	8.21	5.30	97	14	1.20	68	21.7	
		3. 下	20.4	20.5	30.82	3.3	8.0	8.22	5.21	96	11	1.03	20	20.5	
		M.(月)	20.3	20.7	30.23	3.9	7.6	8.22	5.10	95	11	1.13	41	22.0	58.8
	Mean(期)		20.2	20.6	29.23	3.4	7.8	8.19	5.46	98	19	1.89	73	23.9	57.9
IV	十月 Oct.	1. 上	19.3	19.1	31.68	3.5	6.5	8.22	5.12	91	11	0.78	18	17.3	
		2. 中	19.0	18.8	32.21	4.6	7.0	8.23	5.27	95	2	0.80	8	16.1	
		3. 下	16.7	17.2	32.35	4.1	6.0	8.22	5.39	91	19	1.13	29	15.2	
		M.(月)	18.3	18.4	32.08	4.0	6.5	8.22	5.26	92	11	0.93	18	16.2	54.9
	十一月 Nov.	1. 上	14.8	14.7	33.17	5.0	6.0	8.23	6.14	103	31	1.10	65	12.0	
		2. 中	13.6	13.8	32.67	4.2	6.0	8.22	5.71	94	33	0.98	54	11.0	
		3. 下	12.6	13.5	33.96	4.7	7.0	8.13	5.42	92	34	0.98	64	8.4	
		M.(月)	13.7	14.0	33.27	4.6	6.0	8.19	5.76	96	33	1.02	61	10.5	66.0
	十二月 Dec.	1. 上	12.0	13.1	34.02	5.1	7.0	8.16	5.75	95	29	1.20	62	6.9	
		2. 中	12.5	13.3	34.14	6.3	7.0	8.18	5.72	95	30	1.08	48	9.5	
		3. 下	11.7	12.6	33.96	5.4	5.8	8.18	5.85	94	28	1.05	55	8.5	
		M.(月)	12.1	13.0	34.03	5.6	6.6	8.17	5.77	95	29	1.11	55	8.3	54.5
	Mean(期)		14.7	15.1	33.13	4.7	6.4	8.19	5.60	94	24	1.02	45	11.7	58.5
Annual Mean (年平均)			14.7	14.9	32.67	4.2	7.4	8.21	5.83	98	33	1.12	48	14.1	760.2

備考 : △本場内毎日午前十時觀測平均

Note : △Daily Observation at 10 A. M.

其二 海底觀測並氣象記錄

No. 2. Bottom Observations and Meteorological Record.

期 Season	月 Month	旬 Ten day period	水溫 Temp. °C	鹽分 Salinity ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 100 O ₂ mg/m ³	硫酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 NaO ₃ -N mg/m ³	水深 Depth. m	氣溫 Air Tem. ** °C	氣壓 Air Press. ** m.m	降水量 Precip. * m.m	濕度 Humidity * %	日照時間 Sun- shine Total (H)
I	一月 Jan.	1. 上	9.4	33.85	8.18	6.30	96	41	1.03	91	7.9					
		2. 中	9.4	34.00	8.21	6.41	98	43	0.90	78	7.5					
		3. 下	8.4	34.29	8.25	6.44	98	31	0.93	59	7.0					
	M.(月)		9.1	34.05	8.21	6.38	97	38	0.95	76	7.5	-1.1	767.6	4.2	38	81
	二月 Feb.	1. 上	10.1	34.45	8.23	6.42	100	22	0.73	47	7.5					
		2. 中	9.1	34.43	8.28	6.49	100	20	0.73	42	8.4					
		3. 下	9.5	34.45	8.29	6.58	102	19	0.58	12	7.5					
	M.(月)		9.5	34.44	8.27	6.50	101	20	0.68	34	7.8	2.7	64.6	11.0	44	79
	三月 Mar.	1. 上	9.3	34.55	8.29	6.60	101	18	0.38	5	6.8					
		2. 中	9.8	34.44	8.26	6.25	97	20	0.58	13	6.8					
3. 下		10.1	34.41	8.23	6.26	98	18	0.60	15	6.9						
M.(月)		9.7	34.47	8.26	6.37	99	19	0.52	11	6.8	5.7	61.8	54.0	55	68	
Mean (期)		9.5	34.32	8.25	6.42	99	26	0.72	40	7.4						
II	四月 Apr.	1. 上	10.5	34.48	8.25	6.31	99	9	0.55	3	6.0					
		2. 中	11.6	34.27	8.25	6.30	101	16	0.68	19	7.0					
		3. 下	12.5	34.21	8.26	6.40	103	24	0.93	1	6.5					
	M.(月)		11.5	34.32	8.25	6.34	101	16	0.71	8	6.5	11.5	62.5	82.2	65	55
	五月 May	1. 上	14.1	34.30	8.26	6.26	105	17	0.75	3	6.8					
		2. 中	15.8	33.83	8.22	5.89	100	19	0.55	19	6.5					
		3. 下	14.3	34.04	8.23	5.86	99	18	0.93	35	6.5					
	M.(月)		14.8	34.08	8.24	6.00	101	18	0.74	19	6.6	17.3	59.5	201.5	72	64
	六月 June	1. 上	15.7	33.82	8.19	5.68	97	19	1.08	7	6.8					
		2. 中	15.3	33.95	8.19	5.60	96	18	1.10	16	6.3					
3. 下		17.1	34.13	8.15	5.62	94	13	0.85	4	6.5						
M.(月)		16.0	33.97	8.18	5.63	96	17	1.01	9	6.5	19.8	56.3	102.5	78	60	
Mean (期)		14.1	34.12	8.22	5.99	99	17	0.82	12	6.5						
III	七月 July	1. 上	15.1	33.66	8.20	6.87	117	10	1.15	3	6.0					
		2. 中	20.6	33.20	8.20	5.78	108	9	0.65	1	6.8					
		3. 下	17.8	32.11	8.07	4.83	81	24	1.02	95	7.3					
	M.(月)		17.8	32.99	8.16	5.82	103	14	0.94	33	6.7	22.9	56.4	607.4	85	43
	八月 Aug.	1. 上	18.6	31.38	8.20	6.28	112	22	1.80	35	7.0					
		2. 中	18.3	31.84	8.19	5.63	96	34	1.47	22	7.3					
		3. 下	18.0	32.19	8.20	5.65	94	17	1.55	20	8.0					
	M.(月)		18.3	31.80	8.20	5.85	101	24	1.61	26	7.4	25.0	57.8	84.4	81	56
	九月 Sept.	1. 上	21.6	31.96	8.21	4.76	90	10	1.18	3	7.5					
		2. 中	18.6	31.17	8.20	4.99	90	13	1.08	37	7.0					
3. 下		20.7	30.84	8.22	5.09	94	17	0.95	3	7.5						
M.(月)		20.3	31.32	8.21	4.95	91	19	1.07	14	7.3	20.4	58.8	44.83	75	50	
Mean (期)		18.8	32.04	8.19	5.54	98	19	1.21	24	7.1						
IV	十月 Oct.	1. 上	19.1	31.68	8.22	5.08	92	14	0.78	14	7.0					
		2. 中	18.7	32.57	8.22	5.00	90	22	0.93	14	6.8					
		3. 下	17.6	32.55	8.23	5.14	91	21	1.18	38	8.0					
	M.(月)		18.4	32.27	8.22	5.07	90	13	0.96	22	7.1	14.8	66.1	57.8	61	62
	十一月 Nov.	1. 上	14.8	33.25	8.23	5.35	91	28	1.10	50	7.3					
		2. 中	13.8	33.69	8.22	5.39	95	35	1.00	49	6.9					
		3. 下	13.7	33.96	8.13	5.33	93	29	1.08	61	7.3					
	M.(月)		14.1	33.63	8.19	5.36	93	31	1.06	53	7.2	9.3	65.4	42.9	57	66
	十二月 Dec.	1. 上	12.6	34.28	8.19	5.82	95	17	1.30	42	7.0					
		2. 中	13.2	34.12	8.18	5.73	95	14	1.20	25	6.8					
3. 下		12.6	34.04	8.19	5.82	95	28	1.03	56	7.0						
M.(期)		12.8	34.15	8.19	5.79	95	20	1.18	41	6.9	7.4	67.8	76.3	58	68	
Mean (期)		15.1	33.35	8.20	5.41	93	21	1.07	39	7.1						
Annual Mean (年平均)			14.4	33.46	8.22	5.34	97	21	0.95	29	7.0	13.0	762.1	1772.5	84	2770

備考 : * 釜山測候所觀測成績(** 六回觀測平均)

Note : * Observations at the Husan Meteorological Observatory(** Mean of Four-hourly Observations)

其 二

近 海 海 洋 調 查 成 績

PART II

OBSERVATIONS

IN THE

ADJACENT SEAS OF TYŌSEN

昭和9年・鸚丸 朝鮮近海海洋觀測成績

觀測器具並觀測方法 INSTRUMENTS AND METHODS.

觀測點位置(即ち觀測點に於ける船位)の決定方法は、適當なる陸地物標を望見し得る場合は陸測法主として交叉方位法により、陸測困難なる場合は成る可く天測法により、陸測、天測共に困難なる場合は推測によつた。測點位置に停船するには碇置測流等特殊の場合の外は單に機關を止めて停船した。從つて流壓及び風壓による幾分の變位を免れない。測深は停船するや直ちに行ひその方法は鋼索測深によるを普通とし、深所に於いて顛倒寒暖計による所謂溫度測深をも併せ行つたところもある。測深儀(捲揚機)は主として本場式5000米捲電動式、稀に英國 Kelvin 製1000米捲電動式を用ひた。鋼索は7子撚亞鉛引 BWG 22(直徑 2.13mm)でその先端に附した重錘の重量は大體2000米以淺20 匁、2000米以深では30 匁内外である。鋼索が鉛直線となす傾度即ち鋼索傾度は傾角測定板で測定した。觀測表中には此傾度を附記したが海深の數字は此傾度に對する更正は行はれてゐない。溫度測深に用ひた寒暖計は被壓式、防壓式共に Richter-Wiese 製で Nansen 採水器に取付けて使用した。深さの算出は中井法(海空 XV pp. 53~55, 1935)を用ひた。底質採取は普通測深と同時にされ、淺所にては主として柴戸式採泥器を、深海に於ては本場式 B 號採泥器(本場報告第5號, pp. 39~40, 1937)を使用した。表面水温は大體直徑20cm、深さ25cm、の Canvas 製のバケツを以つて表面水を汲取り、直ちに其中に本場標準器によつて檢定せる $\frac{1}{10}^{\circ}$ 目盛の棒狀海水寒暖計を插入して速かに $\frac{1}{100}^{\circ}\text{C}$ 迄讀取つた。尙船腹に取付けた Negretti-Zambra 製海水用自記寒暖計によつて常に略表面下2米の水溫を連續測定してゐるが之によつて得たる結果は觀測表中には掲げてゐない。表面以外の水層の測溫は總べて Nansen 式顛倒採水器に取付けた顛倒寒暖計による。Messenger は採水器が各層に停止後少くとも5分間以上經過の後、之が到達するやうに投下した。寒暖計は主として $\frac{1}{10}^{\circ}$ 或は $\frac{1}{20}^{\circ}$ 目盛の Richter-Wiese 製、一部 $\frac{1}{5}^{\circ}$ 目盛の Negretti-Zambra 製で前者は PTR 檢定附、後者は NPL 檢定附である。測定には Richter-Wiese 製の専用擴大鏡を用ひ $\frac{1}{100}^{\circ}$ 迄讀取つた。示度の更正には日高公式(Mem. Imp. Mar. Obs. V. p. 11, 1932)を用ひ計算方法は Sund 法(Jour. du Cons. I. p. 242, 1926)の全更正圖によつた。尙測溫時の鋼索傾度を測定し觀測表中に掲げたが之に對する各水層の更正は行

つてゐない。測流は Ekman-Merz 式流速計を用ひ主として碇置により實施したが 1000 米以上の深海では 2 機を用ひ漂流しつゝ施行した場合もある。採水は表面水に對しては北原式 A 號採水器を用ひ、(Canvas 製バケツの水を用ひない) 中層水に對しては前記 Nansen 式採水器を用ひた。採取した水は溶存酸素、栄養鹽(硝酸鹽、磷酸鹽、珪酸鹽)、鹽分(鹽素)、水素イオンの分析用として順次夫々の瓶に分取した。鹽分檢定は常法 Mohr-Knudsen 硝酸銀滴定法で標準海水は Hydrographical Laboratory, Copenhagen 製である。而して Knudsen pipette は 10cc 容のものを用ふ。此滴定は本場實驗室に持歸り施行した。酸素定量の原理は Winkler 法であるが正確且つ簡便ならしめる爲めに hypo の力價決定等は本場改法(本場報告第 4 號, pp. 1~62, 1933)によつた。此定量は現場に於ては固定のみを行ひ、多くは港内碇泊中に、時に本場實驗室に持歸り實施した。水素イオン濃度の測定は Mc Clendon 法を用ひたが標準緩衝液には toluole を加へて褪色を防ぎ、試料には採水と同時に少量の昇汞液を加へ變質を防いだ。而して温度の相異より起る誤差を少からしめる爲め指示藥を加へる前に恒溫槽を用ひて各標準液及試料を標準温度にした。尙此比色には Hellige 式比色計を用ひ測定は主として採水當日或は翌日行つた。硝酸鹽の定量は略 Deniges-Harvey 法の改良法たる Rap. et Proc.-Verb. des Réun. LIII p. 100, 1928 に記載の方法によるがその正確度と簡便さを増す爲め試料の採取に特殊な Pipette を使用し、又試藥混合後放置中竝に比色操作中光線射入による褪色を防止するやうに作られた箱に各瓶を納め、Hellige 式比色計を用ひた。(硝酸鹽定量に關する詳細は後日述べる)。磷酸鹽の定量方法は大体は Deniges-Atkins 法に基づく Rap. et Proc.-Verb. des Réun. LIII p. 68; p. 96, 1928 記載のものにより比色計は Duboscq 式(試料液層 10cm.)を用ふる。而して本場では特に Beer の定律の満足されるやう注意を拂ひ且つ標準液及試料の温度相異によつて起る誤差を防ぐ爲め温度が不適當の時は試藥を加へる前に恒溫槽を用ひて其等を標準の温度にした。又鹽分誤差に對する補正を行つた。補正の係数は Sal. 25%~35%に於て 1.36 である。(海洋調査要報第 8 號即ち昭和 8 年の觀測成績の値も此係數によつて更正されたものである。尙磷酸鹽の定量法に關する詳細は後日稿を改めて報告される豫定である)。珪酸鹽の定量は Dienert-Wandenblucke-Atkins 法(Journ. of Mar. Biol. Assoc. 13 pp. 151~159, 1923)によるも人工標準として用ひるピクリン酸濃度は King-Lucas(Journ. Amer. Chem. Soc. 50 pp. 2395~7, 1928)によつた。比色は Zuboscq 式比色計を用ひた。硝酸鹽、磷酸鹽及珪酸鹽定量は採水直後防腐劑 toluole, chloroform を加へ置き中井乗船の場合は普通港内碇泊中、然らざる時は本場實驗室に持歸り施行した。透明度の測定には Secchi 板を用ひ、水色は Forel 水色計によつて測つた。氣温及濕度は Assmann

通風乾濕計を用ひて測定した。此場合湿度の計算には Sprung 公式を用ひた。氣壓は船用水銀晴雨計を以つて測り観測表中の數字は 0°C 、緯度 45° 、海面に於ける値に更正されたものである。風力は碇置の場合は Robinson 風力計を用ひ其以外の場合は目測を以つて Beaufort 13 階級により記録した。風位、波浪、ウネリ等何れも目測を用ひ波浪は海洋氣象観測法による 10 階級に分ち、ウネリは暫定的に 0~8 の 4 階級に分つた。

〔A〕昭和9年2—3月・鵜丸

朝鮮海灣近海海洋調查成績

RESEARCH IN THE NEIGHBOURING SEA OF THE
KOREAN GULF IN FEB.—MAR., 1934, ON BOARD
THE R. M. S. "MISAGO-MARU".

第1表 氣象站表面觀測表

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣溫	濕度	水蒸氣 力	氣壓	風向風力		雲形量	ウネリ	透度	水色
St. No.	Lat. (N)	Long. (E)	Day	T. h. m.	T. °C	H. %	Vap. Tens. m. m.	Air Pre. m. m.	Wind		Cloud	Long Wave	D. m	F. No.
1	35	06 129 14	II	3 12 29	5.6	70	4.7	762	N	4	SK, 10	NE 4	7	9
2	25	26	4	15 20	5.2	73	4.8	63	N	4	SK, 6	NE 4	15	9-10
3	48	35	5	11 19	1.4	89	4.5	66	NW	6	— 0	NE 2-3	15	4
4	36	09 38		9 08	-1.0	89	3.8	67	NW	5	— 0	N 4	15	4
5	30	130 00		12 51	2.7	69	3.8	66	NW	4	K, 3	N4, NW 3	21	4
6	37	00 00		16 57	3.5	57	3.3	65	NW	4	K, 3	N 3-4	19	3
7	30	00		21 03	3.2	61	3.5	67	NW	3	 5	N 2-3	....	....
8	59	00	6	0 59	2.8	75	4.2	66	NW	3	 3	NE 3	....	....
9	38	30 00		4 57	1.5	66	3.4	67	NW	2-3	 0	N 3, W 3	....	....
10	33	129 30		8 13	1.3	64	3.2	66	WNW	2-3	 0	NW2-2, SW2-3	15	4
11	37	00		11 50	1.1	48	2.4	66	NE	1	 0	W 2, SW 2	....	....
12	40	128 29		15 10	2.8	....	....	64	SW	4	 0	N 2	15	5
13	39	00 129 00	7	11 25	3.8	66	4.0	64	W	5	K, 4	W 3	21	3
14	20	01		14 40	2.6	69	3.8	62	W	4	KSK, 2	W 3, N 2	25	4-5
15	40	00		17 40	1.0	73	3.6	63	W	2	K.C, 1	W 3, NE 2-3	15	4-5
16	40	00 128 59		21 21	1.8	68	3.6	65	W(SW)	1	 4	W 2-3, NE 2-3	....	....
17	00	129 29	7-8	23 58	1.0	83	4.1	66	NNE	3	 10	NE 2	....	....
18	20	28	8	3 13	-1.4	....	....	67	N	6	 10	N 3	....	....
19	40	15		6 13	-4.1	63	2.1	67	N	1	 0	SE 1	....	....
20	35	30	9	8 28	0.0	89	4.1	66	W	2	K, 0-1	E 1-2, SW 1	16	4
21	40	30 129 10		11 30	2.9	55	3.1	66	W	3	 0	E 2, SW 1	18	4
22	20	00		13 36	2.2	68	3.6	65	SW	4	 0	SW 1, E 1	14	4
23	15	128 50		15 15	2.6	60	3.3	64	SSW	5	 0	S 1	10	5
24	10	39		16 53	1.8	68	3.5	64	SW	2	 0	S 1	12	(3-4)
25	00	30	10	9 01	0.8	76	3.7	66	N	3	 0	....	13	4
25	00	30		14 00	3.0	51	2.9	64	S	2	C.CK, 3	E 1	....	....
26	05	30		14 57	2.9	59	3.3	64	SW	3	C, 4	E 1	13	5
27	00	20		16 30	3.5	60	3.5	64	SW	2	 0	E 1	12	4
28	39	54 14	11	9 10	1.2	66	3.3	65	NW	3	 0	SW 2	12	4
28	54	14		15 43	5.2	....	....	64	S	3	C, 1	1	....	....
29	49	29	12	7 15	0.7	91	4.4	69	NE	5	KC, 6	NE 2	14	4
03	35	29		9 27	1.2	79	3.9	69	NE	5	 4	NE 2	20	4
31	20	20		11 44	1.0	86	4.2	69	NE	5	SK, 10	NE 3	15	3
32	05	30	12	14 12	3.6	69	4.0	68	SW	4	KSK, 9	NE 4	15	4
33	38	50 30		16 38	3.0	84	4.8	67	N	1-2	S, 1	NE 3, N 1	17	4
34	42	25	13	8 57	1.8	51	2.7	65	WSW	2	S, 7	NE 2-3	16	3-4
34	42	25		12 02	3.2	59	3.4	64	N	1	S, 9	NE 2-3	....	....
34	42	25		15 54	5.0	51	3.3	62	SE	2	SCK, 10	E 2	....	....
35	40	01	17	15 08	4.1	79	4.8	59	SW	6	KC, 5	0	4	7

観測点 Observation Station			時刻 Date & Time		気温 Air T.	湿度 Rel. H	水蒸気力 Vap. Tens. m.m	気圧 Air Pre. m.m	風向風力 Wind		雲形量 Cloud	ウネリ Long Wave	透度 D. m	水色 F.
St. No.	Lat. (N)	Long. (E)	Day	Time h. m	T. °C	H %	m.m	m.m						
36	30	58	05	18	7 14	1.3	67	3.4	754	N 4	SK, 2	....	....	....
37		50	05		8 35	0.2	74	3.4	55	W 6	SK, 3	SW 2	9	(9)
38		40	04		8 45	-4.2	76	2.6	68	W 6	 0	W 3, ENE 3	12	5-6
39		30	04	19	10 25	-4.4	85	2.8	70	W 6	 0	W 2	13	5-6
40		20	05		11 58	-4.1	....	....	69	W 7	 0	W 3	15	4-5
41		10	05	19	13 45	-0.8	....	....	68	W 7	 0	W 3	18	4
42		02	05		14 54	-0.6	70	3.1	68	W 6	 0	W 3	15	4-5
43	38	55	05		16 03	0.3	85	4.0	69	NW 4	 0	NW 2	14	5
44	39	00	127	20	7 30	-1.2	....	....	69	S 1	K, 5	NE 2	....	....
45		07	55		8 30	-1.5	56	2.3	69	W 1	K, 1	NE 2	11	4
46		15	55		9 42	-1.6	75	3.1	69	NW 3	 0	NE 2	11	4-5
47		25	55		11 12	-0.7	79	3.4	68	W 4	 0	NE 3	12	5-6
48		35	55		12 33	0.9	70	3.4	68	W 2	 0	NE 3	11	7-8
49		45	55		13 55	2.0	71	3.7	66	SW 3	K, 1	NE 3	10	7
50		55	55		15 20	2.0	72	3.8	65	SW 3	S, 1	NE 2	8	8
51	39	50	127	45	16 46	2.6	78	3.9	65	SW 7	K, 2	NE 4	5	6-7
52		45	35	21	7 16	-0.8	91	3.9	63	NE 3	N.S.C, 10	NE 1	....	(10)
53		40	45		8 35	2.0	94	4.8	63	NE 3	N, 10	NE 2	8	8
54		30	45		9 47	1.9	95	5.0	63	N 3	N, 10	NE 2	9	7
55		35	35		11 05	1.2	95	4.7	63	NE 4	N, 10	NE 2	8	7
56		25	35		12 26	2.8	100	5.6	63	NE 3	N, 10	NE 2	7	6
57		20	44		13 35	2.5	100	5.5	61	NE 2	N, 10	NE 2	8	5-6
58		15	40		14 34	1.4	100	5.1	61	E 2	N, 10	NE 2	9	5-6
59		15	26	23	7 57	-3.4	70	2.5	67	N 2	 0	 0	9	5
60		10	45		9 53	-2.0	82	3.2	67	W 4	 0	E 1	7	6-7
61	38	55	128	15	13 10	1.0	97	4.5	66	S 2	 0	NE 2	18	4
62		42	25		15 33	1.4	66	3.3	65	ESE 2	C, 2	NE 4	18	4
63		45	14	25	11 10	0.0	75	3.4	65	NW 2-3	 9	NE 1	9	7
64		20	33	26	8 37	0.2	66	3.1	64	NW 1	 0	NE 2	14	5
65	37	54	53		12 10	1.6	82	4.2	64	N 5	K, 1	NE 2	18	4
66		34	129	13	15 22	4.2	78	4.8	62	N 5	K, 2	NE 3	13	4
67		04	29	27	8 10	1.3	85	4.3	64	NW 4	 1	NE 3	10	5
68		05	40	28	9 40	5.4	49	3.3	66	NW 3	KC, 7	NE 3-4	22	4
68		05	40		16 01	8.8	72	6.1	....	SSE 5	SC, 9	NE 4	17	3-4
69		00	130	00	19 48	7.4	84	6.4	62	SW 6-7	 10	SW 4	....	....
70	36	29	129	58	1 0 49	6.6	93	6.8	62	W 7	 3	SW 4	....	....
71		00	41	2	9 08	2.6	69	3.8	67	NW 6	K, 4	NE 4	13	4
71		00	41		12 02	4.8	61	3.9	67	NW 5	K, 1	NE 3	19	4
71		00	41		16 55	7.5	51	3.9	65	N 3	K, 1	NE 3	17	4

第2表 海洋觀測表—各層觀測成績

Table 2. Serial Hydrographic Observations at the Stations.

水 層	水 溫	鹽 分	水 素	酸 素		磷酸鹽	珪酸鹽	硝酸鹽
Depth	Temp.	Sal.	イオン	O ₂	O ₂ /O'₂	P ₂ O ₅	SiO ₂	N ₂ O ₅ -N
Dg. m	C°	‰	pH	cc/L	%	mg/m³	mg/L	mg/m³
五 六 島 E 5 湊								
St. 1 35°06'N, 129°14'E 94m								
II-3 (12 ^h .24 ^m —12 ^h .32 ^m)								
0	12.44	....	8.3 ₀	5.85	....	29	....	72
10	12.72	34.47	3 ₀	84	96	27	....	77
25	12.26	36	3 ₀	86	95	27	....	73
50	12.06	33	3 ₁	91	96	33	....	50
89	11.01	22	2 ₄	97	94	37	....	105
蔚 崎 燈 臺 S/W 5 湊								
St. 2 35°25'N, 129°26'E 63m								
II-3 (15.13—15.20)								
0	11.48	34.47	8.2 ₈	5.81	93	33	....	84
10	11.79	33	2 ₈	68	91	....	....	82
25	11.88	33	2 ₈	(6.10)	(98)	29	....	84
50	11.89	33	2 ₈	5.64	91	34	....	50
58	11.92	43	2 ₈	80	94	33	....	50
臺 本 末 ENE 5 湊								
St. 3 35°48'N, 129°35'E 80m								
II-4 (11.07—11.13)								
0	11.39	34.34	8.2 ₈	5.87	94	33	....	75
10	11.67	33	2 ₈	80	93	37	....	79
25	11.68	34	2 ₄	86	93	....	....	79
50	11.02	33	2 ₄	75	91	42	....	75
75	7.73	25	0 ₆	43	80	71	....	170
長 崎 岬 燈 臺 NE 5 湊								
St. 4 36°08'N, 129°38'E 84m								
II-5 (9.07—9.14)								
0	11.97	34.43	8.2 ₀	5.90	95	24	....	47
10	12.24	45	1 ₈	84	95	27	....	47
25	12.13	42	1 ₆	89	95	27	....	60
50	10.19	27	1 ₄	98	93	30	....	63
79	9.21	20	1 ₂	91	90	34	....	44
St. 5 36°30'N, 130°00'E 1012m								
II-5 (12.52)								
0	10.60	34.18	8.2 ₀	....	....	24	....	65
10	10.81	33	2 ₀	5.99	94	24	....	47
25	10.79	18	1 ₃	33	84	27	....	55
50	10.79	16	1 ₃	6.18	97	29	....	55
100	10.77	18	1 ₂	01	95	27	....	77

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ ·N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
150		34.33	7.9 ₈	5.54	80	65	....	110
200	0.86	04	8 ₀	6.06	77	99	....	220
300	0.59	07	7 ₄	6.01	75	102	....	210
400	0.36	04	7 ₂	5.65	70	101	....	275
600	0.21	11	6 ₈	64	70	123	....	315
1002	0.14	14	7 ₀	59	69	129	....	335
St. 6 37°00'N, 130°00'E 1746m II-5 (16.55—17.26)								
0	10.62	34.16	8.2 ₀	5.50	86	24	....	56
10	10.91	20	2 ₀	6.16	97	24	....	63
25	10.86	23	2 ₀	03	95	....	....	60
50	10.88	22	2 ₂	5.98	94	29	....	60
100	10.87	20	1 ₈	95	94	37	....	55
150	6.29	18	0 ₄	62	81	48	....	110
200	2.05	14	7.9 ₂	6.33	82	78	....	185
300	0.70	13	8 ₅	5.91	74	91	....	280
400	0.46	04	7 ₄	70	71	114	....	420
600	0.22	11	7 ₂	60	70	....	....	....
1000	0.14	09	7 ₂	62	70	125	....	300
1726	0.14	11	7 ₂	64	70	129	....	325
St. 7 37°30'N, 130°00'E 1499m II-5 (21.02—21.29)								
0	10.77	34.23	8.2 ₂	6.22	98	24	....	101
10	11.03	22	2 ₀	08	96	23	....	120
25	11.00	20	2 ₀	05	96	30	....	100
50	11.03	22	1 ₈	51	103	29	....	118
100	11.02	18	1 ₈	5.94	94	30	....	90
150	8.52	29	1 ₄	70	86	49	....	95
200	3.13	14	0 ₂	....	....	57	....	185
300	0.84	05	7.8 ₂	84	74	94	....	410
400	0.46	09	7 ₄	66	71	109	....	410
600	0.24	11	7 ₂	55	69	....	....	....
1000	0.15	11	7 ₀	90	73	113	....	435
1479	0.14	07	7 ₀	70	71	125	....	435
St. 8 37°59'N, 130°00'E 1528m II-6 (0.58—1.08)								
0	10.84	34.25	8.2 ₀	6.06	96	27	....	85
10	11.14	09	2 ₀	5.98	95	27	....	87
25	11.07	11	2 ₀	6.06	96	29	....	85
50	11.03	22	2 ₀	01	95	27	....	85
100	9.84	23	1 ₅	27	97	29	....	103
150	5.41	33.96	1 ₂	85	96	38	....	60
200	1.99	34.11	7.9 ₀	53	82	82	....	210
300	0.86	14	8 ₂	6.08	77	84	....	235
400	0.53	11	7 ₄	5.91	74	99	....	370
600	0.28	16	7 ₂	64	70	123	....	370
1000	0.15	14	7 ₂	71	71	120	....	405
1508	0.14	09	7 ₂	58	69	106	....	395

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 9 38°30'N, 130°00'E 1170m II-6 (4.55—5.22)								
0	7.04	34.20	8.1 ₈	6.53	95	29	....	65
10	7.18	29	1 ₈	49	95	27	....	93
25	6.03	16	1 ₄	81	97	24	....	55
50	4.25	07	0 ₄	7.06	97	33	....	60
100	1.49	11	7.8 ₈	6.38	82	80	....	210
150	0.89	14	9 ₄	38	81	78	....	210
200	0.66	13	8 ₂	28	79	94	....	395
300	0.42	16	7 ₈	08	76	101	....	325
400	0.28	16	7 ₂	5.98	74	129	....	455
600	0.20	11	7 ₂	78	72	120	....	360
1000	0.14	13	7 ₂	62	70	116	....	375
1150	0.12	14	7 ₂	58	69	113	....	500
St. 10 38°33'N, 129°30' 1190m II-6 (8.12—8.35)								
0	5.64	34.18	8.1 ₄	6.92	98	29	....	65
10	5.94	09	1 ₄	75	96	....	....	....
25	5.76	02	1 ₄	73	95	....	....	83
50	4.59	33.96	1 ₂	92	95	24	....	62
100	3.10	34.07	0 ₂	92	92	27	....	124
150	1.46	04	7.9 ₂	79	87	45	....	115
200	0.82	09	8 ₂	58	83	65	....	315
300	0.47	11	8 ₀	41	80	96	....	315
400	0.29	14	7 ₄	5.81	72	114	....	335
600	0.28	13	7 ₂	87	73	123	....	435
1000	0.15	16	7 ₀	87	73	135	....	405
1170	0.11	14	7 ₂	54	69	141	....	235
St. 11 38°37'N, 129°00' 2047m II-6 (11.14—11.54)								
0	6.46	34.27	8.1 ₄	6.70	97	24	....	58
10	6.61	16	1 ₂	70	97	24	....	56
25	6.26	11	1 ₂	85	98	27	....	60
50	4.19	33.95	0 ₈	7.11	97	30	....	(25)
100	2.66	34.05	7.9 ₂	6.51	86	67	....	150
150	1.12	11	....	6.59	84	80	....	210
200	0.79	13	7.8 ₄	29	79	84	....	285
300	0.59	13	8 ₂	54	82	84	....	220
400	0.53	11	8 ₄	51	81	90	....	280
600	0.34	11	8 ₀	13	76	99	....	295
1000	0.15	14	7 ₄	5.77	72	101	....	415
2027	0.16	13	7 ₂	76	72	118	....	445
St. 12 38°40'N, 128°26'E 499m II-6 (15.02—15.27)								
0	3.38	34.16	8.1 ₀	7.27	98	33	....	60
10	3.59	04	1 ₀	36	99	33	....	62
25	3.51	33.98	0 ₈	16	96	34	....	62
50	3.47	34.14	0 ₆	14	96	34	....	55
100	2.28	11	7.9 ₈	32	96	42	....	65

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
150	2.14	34.05	....	7.06	92	49	....	100
200	1.21	31	7.8 ₄	6.67	85	91	....	200
300	0.84	14	8 ₁	39	81	94	....	270
400	0.65	38	8 ₀	40	81	91	....	270
479	0.60	29	8 ₀	53	82	102	....	270
St. 13 39°00'N, 129°00'E 2122m II-7 (11.22—12.11)								
0	4.46	33.95	8.1 ₀	6.85	94	20	....	44
10	4.69	89	1 ₀	7.01	97	23	....	49
25	4.69	91	1 ₀	01	97	20	....	44
50	4.63	96	0 ₆	03	97	23	....	51
100	4.61	(87)	0 ₄	6.89	95	23	....	51
150	4.28	95	0 ₂	81	93	37	....	50
200	2.56	98	7.9 ₅	69	88	53	....	120
300	1.22	34.02	8 ₄	45	82	84	....	200
400	0.59	09	7 ₄	26	79	105	....	280
900	0.27	11	7 ₀	5.99	75	110	....	360
1000	0.18	11	6 ₈	70	71	106	....	375
2102	0.16	11	6 ₈	85	73	133	....	465
St. 14 33°20'N, 129°01'E 2139m II-7 (14.37—15.04)								
0	4.12	33.96	8.0 ₆	7.04	96	27	....	53
10	4.38	95	0 ₄	05	97	23	....	56
25	4.35	95	0 ₄	05	97	30	....	54
50	4.36	96	0 ₅	6.96	96	33	....	54
100	3.66	98	7.9 ₆	87	93	37	....	120
150	1.55	34.07	7.8 ₂	6.61	85	84	....	405
200	0.94	(34)	7 ₈	32	80	94	....	280
300	0.72	13	7 ₈	42	81	99	....	265
400	0.56	14	7 ₈	32	79	99	....	255
600	0.30	16	7 ₂	42	80	105	....	335
1000	0.16	18	6 ₈	18	77	110	....	375
2119	0.16	13	6 ₈	5.90	87	125	....	455
St. 15 39°40'N, 129°00'E 1848m II-7 (17.38—18.03)								
0	3.86	34.07	8.0 ₄	7.22	98	19	....	56
10	4.09	33.98	0 ₀	24	99	27	....	56
25	3.99	34.00	7.9 ₆	14	97	29	....	62
50	3.35	00	9 ₂	05	97	33	....	99
100	1.53	11	7 ₂	6.54	84	71	....	290
150	1.10	00	8 ₆	48	82	71	....	210
200	0.98	13	7 ₄	58	83	86	....	350
300	0.69	14	7 ₂	32	79	86	....	310
400	0.50	14	7 ₂	42	80	91	....	310
600	0.29	11	6 ₄	5.98	74	105	....	310
1000	0.16	16	6 ₄	66	70	110	....	335
1828	0.14	27	6 ₄	71	71	116	....	370

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 16 40°00'N, 128°59'E 896m								
II-7 (20.42—21.04)								
0	3.49	34.05	8.0 ₂	7.22	97	24	....	36
10	3.91	33.98	0 ₂	23	98	20	....	36
25	3.69	98	0 ₂	26	98	27	....	32
50	3.64	34.00	7.9 ₂	26	98	27	....	38
100	2.97	00	9 ₂	13	95	37	....	60
150	1.11	05	8 ₆	6.87	87	60	....	170
200	0.89	09	8 ₂	85	87	67	....	220
300	0.81	11	7 ₆	82	86	78	....	235
400	0.76	16	7 ₄	49	82	90	....	325
600	0.59	23	6 ₈	25	78	94	....	395
870	0.25	13	6 ₂	5.96	74	101	....	405
St. 17 40°00'N, 129°29'E 2002m								
II-8 (0.00—0.21)								
0	3.49	34.16	8.0 ₂	7.13	96	27	....	74
10	3.75	00	0 ₂	23	98	24	....	47
25	3.75	14	0 ₂	20	98	29	....	49
50	3.44	13	7.9 ₈	16	96	30	....	72
100	1.98	14	8 ₂	6.63	96	63	....	235
150	0.94	34.13	7.7 ₆	6.50	82	61	....	170
200	0.71	13	7 ₂	48	81	82	....	290
300	0.51	14	7 ₄	55	82	87	....	290
400	0.35	13	7 ₂	96	87	99	....	270
600	0.21	14	6 ₆	5.89	73	....	....	325
1000	0.14	16	6 ₆	66	70	110	....	....
1982	0.16	16	6 ₂	68	71	110	....	340
St. 18 40°20'N, 129°28'E 1043m								
II-8 (3.01—3.34)								
0	3.29	34.29	8.0 ₂	7.31	98	27	....	53
10	3.65	04	0 ₂	16	97	20	....	56
25	3.62	05	7.9 ₈	43	100	20	....	56
50	3.58	14	9 ₆	53	102	23	....	56
100	2.54	29	8 ₈	24	95	33	....	60
150	1.30	29	7 ₆	6.73	86	67	....	180
200	0.77	20	7 ₀	75	85	80	....	220
300	0.56	16	7 ₀	60	83	94	....	310
400	0.41	18	6 ₈	40	80	99	....	345
600	0.27	14	6 ₂	22	77	101	....	335
1023	0.21	22	6 ₀	22	77	114	....	375
St. 19 40°40'N, 129°15'E 37m								
II-8 (6.01—6.23)								
0	2.58	34.22	8.0 ₀	7.27	96	27	....	77
10	2.82	05	7.9 ₈	32	97	27	....	77
25	2.80	11	9 ₆	20	95	29	....	79
32	2.77	11	9 ₄	27	96	33	....	81

水層 Depth Dg. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 20 40°35'N, 129°30'E 1171m III-9 (8.27—9.13)								
0	3.30	33.96	8.0 ₆	7.24	97	33	1.1	46
10	3.60	34.09	0 ₆	15	97	....	1.2	46
25	3.58	04	0 ₄	13	96	20	....	47
50	3.55	14	0 ₂	37	99	20	....	70
100	2.88	09	7.9 ₈	13	95	34	....	75
150	1.21	09	9 ₂	28	93	49	....	160
200	0.84	07	8 ₈	26	92	57	....	180
300	0.76	04	9 ₂	26	91	67	....	160
400	0.68	07	8 ₈	32	92	61	....	170
600	0.63	11	7 ₈	6.64	83	86	....	265
1000	0.23	11	7 ₂	5.78	72	....	....	385
1151	0.16	20	6 ₈	47	68	113	....	385
St. 21 40°30'N, 129°10'E 134m II-9 (11.28—11.38)								
0	3.15	34.04	8.1 ₀	....	....	....	....	....
10	3.36	33.98	1 ₀	....	....	....	....	....
25	3.25	34.00	0 ₈	....	....	....	....	....
50	3.00	33.98	0 ₈	....	....	....	....	....
75	1.89	....	....	....	....	....	....	....
100	1.19	34.04	7.9 ₀	....	....	....	....	....
129	0.89	07	8 ₈	....	....	....	....	....
St. 22 40°20'N, 129°00'E 129m II-9 (13.35—13.45)								
0	3.24	34.13	8.1 ₀	7.57	101	37	0.95	44
10	3.40	07	0 ₀	46	100	30	0.90	42
25	3.31	04	0 ₈	34	98	38	0.90	44
50	3.21	04	0 ₈	46	100	38	1.10	40
100	1.96	23	7.9 ₀	6.91	90	65	1.70	140
124	1.48	16	8 ₈	78	87	72	1.75	140
St. 23 40°15'N, 128°50'E 121m II-9 (15.12—15.19)								
0	2.64	33.98	8.1 ₀	....	....	....	....	....
10	2.79	34.04	1 ₀	....	....	....	....	....
25	2.68	02	0 ₈	....	....	....	....	....
50	2.67	02	0 ₈	....	....	....	....	....
100	1.09	13	7.8 ₈	....	....	....	....	....
116	1.10	09	8 ₈	....	....	....	....	....
St. 24 40°10'N, 128°39'E 51m II-9 (16.44—16.51)								
0	3.42	33.98	8.1 ₄	7.56	102	37	1.15	34
10	3.60	34.05	1 ₂	57	102	34	0.95	21
25	3.19	04	1 ₂	57	101	30	0.90	10
46	2.11	05	7.9 ₄	6.96	91	67	1.55	95

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 25(1) 40°00'N, 128°30'E 114m II-10 (8.57—9.05)								
0	3.29	34.07	8.1 ₄	6.96	93	37	1.05	36
5	3.47	02	1 ₄	7.24	97	38	1.00	44
10	3.46	04	1 ₄	29	98	42	0.95	47
15	3.47	09	1 ₄	25	98	38	1.15	44
25	3.47	04	1 ₄	17	96	37	1.10	56
50	3.44	02	1 ₄	36	99	42	1.10	56
100	3.08	02	1 ₀	08	94	44	1.15	93
St. 25(2) „ II-10 (13.38—13.58)								
0	4.14	34.05	8.1 ₄	7.29	100	34	1.10	....
5	3.59	00	1 ₄	36	99	37	1.00	....
10	3.58	02	1 ₄	25	98	38	0.85	....
15	3.55	00	1 ₄	14	96	37	0.90	....
25	3.50	04	1 ₄	37	99	38	1.10	....
50	3.48	00	1 ₄	40	99	45	1.15	....
100	2.54	07	7.9 ₈	04	92	53	1.30	....
St. 26 40°05'N, 128°30'E 75m II-10 (14.57—15.04)								
0	3.37	34.02	8.1 ₄	....	....	34	0.90	....
10	3.20	33.96	1 ₄	7.61	102	38	0.85	....
25	2.99	34.22	1 ₄	46	99	38	0.85	....
50	2.90	07	0 ₈	56	100	34	1.05	....
70	2.07	07	7.9 ₀	6.86	87	72	1.75	....
St. 27 40°00'N, 128°20'E 67m II-10 (16.28—16.38)								
0	3.27	34.05	8.1 ₄	....	....	....	....	....
10	3.16	02	1 ₄	....	....	....	....	....
25	3.13	02	1 ₄	....	....	....	....	....
50	3.12	02	1 ₂	....	....	....	....	....
62	1.96	07	7.9 ₀	....	....	....	....	....
St. 28(1) 39°54'N, 128°14'E 80m II-11 (9.00—9.07)								
0	2.66	34.07	8.1 ₄	7.47	99	38	0.95	....
5	2.88	05	1 ₄	69	102	37	0.80	....
10	2.88	05	1 ₄	38	98	34	0.80	....
15	2.88	11	1 ₄	71	102	30	0.80	....
25	2.88	07	1 ₄	35	97	30	1.00	....
50	2.87	05	1 ₄	29	97	30	0.90	....
75	2.22	09	7.9 ₈	6.87	90	67	1.60	....
St. 28(2) „ II-11 (15.55)								
0	3.15	34.05	8.1 ₄	....	....	....	....	....
5	3.25	07	1 ₄	....	....	....	....	....
10	3.08	05	1 ₂	....	....	....	....	....
15	2.95	04	1 ₄	....	....	....	....	....
25	2.89	05	1 ₂	....	....	....	....	....
50	2.78	09	7.9 ₈	....	....	....	....	....
75	2.19	07	8.1 ₂	....	....	....	....	....

水層 Depth Dg. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
・ St. 29 39°49'N, 128°29'E 770m II-12 (7.12—7.37)								
0	3.39	34.13	8.1 ₀	7.38	99	38	0.90	32
10	3.76	14	0 ₆	87	107	34	....	....
25	3.43	13	0 ₄	43	100	37	0.95	....
50	3.41	05	0 ₂	46	100	27	1.00	42
100	3.00	07	0 ₀	20	96	49	1.60	....
150	1.48	04	7.8 ₆	6.84	83	80	1.55	....
200	(1.85)	11	8 ₂	60	85	94	2.20	170
300	0.61	14	7 ₈	52	82	102	2.55	....
400	0.52	07	7 ₆	36	80	106	2.60	....
600	0.30	18	7 ₂	29	78	105	2.95	....
750	0.23	09	7 ₈	22	77	123	3.30	235
St. 30 39°35'N, 128°29'E 1020m II-12 (9.26—9.47)								
0	3.51	34.14	8.1 ₀	7.27	98	34	1.00	58
10	3.78	07	0 ₆	79	105	33	1.00	....
25	3.70	07	1 ₀	44	101	37	1.00	....
50	3.74	22	0 ₈	15	97	48	1.15	35
100	1.18	20	7.8 ₈	6.53	83	82	1.90	....
150	0.84	23	9 ₂	73	85	82	1.90	....
200	0.74	18	8 ₀	43	81	96	2.30	225
300	0.53	16	8 ₀	54	82	94	2.55	....
400	0.38	20	7 ₄	42	80	99	2.75	....
600	0.24	18	7 ₂	09	76	105	3.30	....
1000	0.15	18	7 ₀	5.98	74	118	3.75	300
St. 31 39°20'N, 128°29'E 1393m II-12 (11.44—12.07)								
0	3.01	34.07	8.0 ₄	7.14	95	44	0.95	69
10	3.21	05	0 ₂	37	98	49	1.00	....
25	3.21	07	0 ₂	06	94	52	1.10	....
50	2.63	09	7.9 ₈	11	94	57	1.40	105
100	1.03	16	8 ₄	6.51	82	86	2.10	....
150	0.77	16	8 ₄	7.04	89	86	2.05	....
200	0.68	18	8 ₄	6.95	87	86	2.15	270
300	0.61	14	8 ₂	55	82	90	2.20	....
400	0.51	20	8 ₂	29	79	99	2.35	....
600	0.26	20	7 ₄	14	76	106	3.05	....
1000	0.15	20	7 ₀	....	....	129	3.70	455
1373	0.13	18	7 ₂	....	....	116	4.45	....
St. 32 39°05'N, 128°30'E 1600m II-12 (14.11—14.44)								
0	3.14	33.98	8.0 ₄	7.40	99	101	1.15	65
10	3.18	34.00	0 ₂	31	98	82	1.15	69
25	3.16	00	0 ₂	29	97	84	1.00	69
50	3.09	33.98	0 ₂	6.74	90	67	1.10	65
100	1.88	34.00	7.9 ₈	43	83	75	1.70	....

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
150	0.75	34.07	7.8 ₀	6.60	83	87	2.35	....
200	0.62	14	8 ₂	59	83	87	2.55	310
300	0.51	14	8 ₂	44	81	87	2.20	....
400	0.40	11	7 ₀	01	75	96	2.65	....
600	0.27	11	7 ₄	5.94	74	105	3.25	....
1000	0.14	07	7 ₂	62	70	94	4.00	325
1580	0.13	07	7 ₄	79	72	116	4.65	....
St. 33 38°50'N, 128°30'E 1459m II-12 (16.37—17.01)								
0	3.39	34.11	8.0 ₈	7.25	97	37	0.95	67
10	3.59	33.98	0 ₈	29	98	37	1.00	....
25	3.57	95	0 ₄	26	98	42	1.15	....
50	3.54	96	0 ₄	31	98	52	1.05	35
100	2.26	34.07	7.9 ₆	05	94	75	1.60	....
150	1.27	18	8 ₆	6.61	84	80	1.95	....
200	0.81	13	8 ₂	45	81	48	2.40	285
300	0.59	11	8 ₂	57	82	45	2.40	....
400	0.48	11	8 ₂	49	81	45	2.70	....
600	0.27	22	7 ₆	21	77	48	3.00	....
1000	0.13	13	7 ₄	5.87	73	116	3.70	335
1427	0.12	11	7 ₂	6.14	76	110	4.25	....
St. 34(1) 38°42'N, 128°25'E 117m 水源端 Lt. E 5 裡(1) II-13 (8.51)								
0	3.22	33.98	8.1 ₀	7.31	98	34	0.90	44
5	3.44	96	1 ₀	29	98	37	1.10	44
10	3.44	98	1 ₀	23	97	38	1.05	53
15	3.44	96	1 ₂	27	97	37	1.20	59
25	3.46	96	1 ₄	58	102	38	0.90	51
50	3.45	96	1 ₄	16	96	45	0.90	55
100	2.44	96	0 ₆	05	92	63	1.65	120
St. 34(2) 同上(2) II-13 (12.00)								
0	3.48	33.98	8.1 ₂	....	....	....	....	....
5	3.44	98	1 ₂	....	....	....	....	....
10	3.39	96	1 ₀	....	....	....	....	....
15	3.40	34.00	1 ₂	....	....	....	....	....
25	3.42	33.96	1 ₄	....	....	....	....	....
50	3.35	96	1 ₄	....	....	....	....	....
100	2.17	98	7.9 ₈	....	....	....	....	....
St. 34(3) 同上(3) II-13 (15.45)								
0	3.38	34.00	....	....	....	....	....	....
5	3.42	33.96	....	....	....	....	....	....
10	3.42	96	....	....	....	....	....	....
15	3.41	34.00	....	....	....	....	....	....
25	3.41	33.96	....	....	....	....	....	....
50	3.33	96	....	....	....	....	....	....
100	1.58	34.00	....	....	....	....	....	....

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 35 40°00'N, 128°11'E 19m II-17 (15.07)								
0	2.74	34.00	8.0 ₃	....	....	....	....	....
10	2.87	04	0 ₂	....	....	....	....	....
13	2.87	33.96	0 ₂	....	....	....	....	....
St. 36 39°58'N, 128°05'E 30m II-18 (7.14)								
0	2.56	34.00	8.0 ₄	7.89	104	....	0.65	4
10	2.85	00	0 ₄	98	106	....	0.70	2
25	2.88	33.98	0 ₂	97	105	....	0.70	4
St. 37 39°50'N, 128°05'E 58m II-18 (8.32)								
0	2.18	34.02	....	....	....	....	....	....
10	2.36	33.98	....	....	....	....	....	....
25	2.38	34.02	....	....	....	....	....	....
50	2.38	33.96	....	....	....	....	....	....
53	2.39	98	....	....	....	....	....	....
St. 38 39°40'N, 128°04'E 66m II-18 (8.43)								
0	1.89	34.00	....	7.68	99	30	....	22
10	2.16	33.98	....	87	103	27	2.10	21
25	2.16	98	....	69	100	30	2.05	21
50	2.16	96	....	51	98	33	1.15	25
100	1.25	34.00	....	6.99	89	61	1.55	140
St. 39 39°30'N, 128°04'E 111m II-19 (10.21)								
0	2.23	33.98	....	....	....	....	....	....
10	2.47	34.00	....	....	....	....	....	....
25	2.48	33.96	....	....	....	....	....	....
50	2.36	96	....	....	....	....	....	....
100	1.16	96	....	....	....	....	....	....
St. 40 39°20'N, 128°05'E 623m II-19 (11.58)								
0	2.78	34.00	....	7.47	99	34	1.05	40
10	3.01	00	....	41	98	34	1.10	....
25	2.98	33.98	....	38	98	33	1.00	....
50	2.96	34.13	....	48	99	37	1.00	25
100	2.89	02	....	40	98	38	1.15	....
150	1.05	22	....	6.77	86	90	1.95	....
200	0.94	13	....	52	82	91	2.15	235
300	0.87	11	....	63	84	102	2.45	....
400	0.72	11	....	45	81	102	2.80	....
613	0.33	14	....	15	77	109	3.40	300

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 41 39°10'N, 128°05'E 84m II-19 (13.40)								
0	2.80	34.16	....	....	....	....	....	....
10	3.02	33.98	....	....	....	....	....	....
25	3.00	34.00	....	....	....	....	....	....
50	2.98	00	....	....	....	....	....	....
79	2.89	33.90	....	....	....	....	....	....
St. 42 39°02'N, 128°00'E 60m II-19 (14.48)								
0	2.49	34.02	....	7.59	100	34	1.25	45
10	2.69	33.98	....	66	101	34	0.95	40
25	2.62	34.00	....	48	98	38	1.05	42
55	2.54	33.96	....	43	97	42	1.15	47
St. 43 38°55'N, 128°05'E 40m II-19 (15.59)								
0	2.60	34.04	....	....	....	....	....	....
10	2.83	33.96	....	....	....	....	....	....
25	2.46	33.98	....	....	....	....	....	....
35	2.21	33.96	....	....	....	....	....	....
St. 44 39°00'N, 127°55'E 35m II-20 (7.15)								
0	1.67	33.98	....	7.96	102	12	0.50	3
10	1.91	34.00	....	73	100	19	0.45	2
25	1.88	33.98	....	73	100	20	0.55	3
30	1.80	98	....	95	103	24	0.50	3
St. 45 39°07'N, 127°55'E 36m II-20 (8.28)								
0	2.18	34.00	....	....	....	....	....	....
10	2.39	00	....	....	....	....	....	....
25	1.68	33.98	....	....	....	....	....	....
31	1.58	98	....	....	....	....	....	....
St. 46 39°15'N, 127°55'E 61m II-20 (9.40)								
0	1.89	33.89	....	7.62	99	24	0.55	8
10	2.08	98	....	75	101	27	0.60	4
25	2.01	98	....	72	100	24	0.65	5
50	1.90	96	....	64	99	27	0.60	4
56	1.92	96	....	83	101	23	0.60	3
St. 47 39°25'N, 127°55'E 66m II-20 (11.10)								
0	2.22	33.98	....	....	....	....	....	....
10	2.26	96	....	....	....	....	....	....
25	1.90	93	....	....	....	....	....	....
50	1.82	93	....	....	....	....	....	....
61	1.81	34.00	....	....	....	....	....	....

水層 Depth Dg. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 48 39°35'N, 127°55'E 53m II-20 (12.31)								
0	2.40	34.02	....	7.93	104	24	0.55	2
10	2.24	05	....	83	102	29	0.65	2
25	2.24	02	....	82	102	30	0.65	2
48	2.24	02	....	8.02	105	27	0.50	3
St. 49 39°45'N, 127°55'E 51m II-20 (13.52)								
0	2.34	34.04	....	....	....	....	....	....
10	2.36	33.98	....	....	....	....	....	....
25	2.33	98	....	....	....	....	....	....
46	1.81	34.00	....	....	....	....	....	....
St. 50 39°55'N, 127°55'E 27m II-20 (15.17)								
0	2.50	33.98	....	8.07	106	20	0.70	2
10	2.61	98	....	07	106	23	0.75	2
22	2.48	98	....	7.86	103	16	0.55	2
St. 51 39°50'N, 127°45'E 21m II-20 (16.44)								
0	2.34	34.00	....	7.19	94	....	....	....
10	2.44	33.98	....	....	....	....	....	....
16	2.37	34.02	....	....	....	....	....	....
St. 52 39°45'N, 127°35'E 12m II-21 (7.14)								
0	1.15	34.00	....	7.71	98	23	0.60	3
7	1.50	33.89	....	7.68	98	30	0.60	3
St. 53 39°40'N, 127°45'E 31m II-21 (8.32)								
0	1.95	34.02	....	....	....	....	....	....
10	2.10	00	....	....	....	....	....	....
26	2.12	00	....	....	....	....	....	....
St. 54 39°30'N, 127°45'E 35m II-21 (9.46)								
0	1.79	34.00	....	7.83	101	23	0.60	3
10	1.90	00	....	76	100	23	0.40	2
25	1.90	00	....	83	101	19	0.45	2
30	1.89	02	....	77	100	33	0.50	3
St. 55 39°35'N, 127°35'E 21m II-21 (11.03)								
0	1.79	(34.11)	....	....	....	....	....	....
10	1.93	33.98	....	....	....	....	....	....
16	1.90	34.02	....	....	....	....	....	....

水 層	水 温	鹽 分	水 素	酸 素		磷酸鹽	珪酸鹽	硝酸鹽
Depth	Temp.	Sal.	イオン	O ₂	O ₂ /O ₂ '	P ₂ O ₅	SiO ₂	N ₂ O ₅ -N
Dg. m	°C	‰	pH	cc/L	‰	mg/m ³	mg/L	mg/m ³
St. 56 39°25'N, 127°35'E 36m								
II-21 (12.19)								
0	1.75	33.98	....	7.76	100	20	0.25	3
10	1.85	34.00	....	82	101	24	0.30	2
25	1.79	02	....	78	100	20	0.30	2
31	1.78	33.98	....	67	99	20	0.62	3
St. 57 39°20'N, 127°44'E 29m								
II-21 (13.34)								
0	1.78	33.98	....	....	....	....	....	....
10	1.86	34.02	....	....	....	....	....	....
24	1.87	00	....	....	....	....	....	....
St. 58 39°15'N, 127°40'E 26m								
II-21 (14.33)								
0	1.05	33.86	....	8.03	102	24	0.25	3
10	1.40	91	....	7.87	101	20	0.35	2
21	1.40	95	....	85	100	16	0.30	2
St. 59 39°15'N, 127°26'E 19m								
II-23 (7.55)								
0	0.25	33.68	8.1 ₂	7.48	93	19	0.20	3
10	0.43	66	1 ₀	8.07	100	19	0.20	4
14	0.51	66	1 ₀	40	105	20	0.15	2
St. 60 39°10'N, 127°45'E 25m								
II-23 (9.52)								
0	0.90	33.82	8.1 ₄	....	....	....	....	....
10	1.10	84	1 ₂	....	....	....	....	....
20	1.11	84	1 ₂	....	....	....	....	....
St. 61 38°55'N, 128°15'E 95m								
II-23 (13.31)								
0	2.96	33.98	8.1 ₂	7.35	98	30	0.65	40
10	2.87	96	1 ₀	....	....	30	0.65	40
25	2.84	96	1 ₀	....	....	30	0.65	36
50	2.80	98	0 ₆	8.03	106	34	0.55	36
90	2.16	98	0 ₆	....	....	48	1.10	50
St. 62 38°42'N, 128°25'E 117m								
II-23 (15.30)								
0	3.42	33.98	8.1 ₄	7.34	98	34	0.70	....
10	3.14	98	1 ₂	....	....	34	0.65	....
25	3.08	34.00	1 ₀	....	....	37	0.50	....
50	3.07	33.98	0 ₈	7.25	97	42	0.70	....
75	3.07	....	....	....	....	....	....	....
100	2.56	34.00	0 ₄	....	....	56	1.00	....

水層 Depth Dg. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 63 38°45'N, 128°14'E 23m II-25 (11.07)								
0	2.38	33.93	8.1 ₂	7.73	101	24	0.45	....
10	2.46	96	1 ₂	....	....	27	0.55	....
18	2.55	96	1 ₀	....	....	30	0.55	....
St. 64 38°20'N, 128°33'E 62m II-26 (8.36)								
0	2.83	33.95	8.1 ₂	7.68	101	30	0.65	....
10	3.04	95	1 ₂	....	....	37	0.60	....
25	3.04	96	1 ₀	....	....	53	0.75	....
50	3.05	96	1 ₀	7.58	101	37	0.80	....
57	2.99	98	1 ₀	....	....	38	0.70	....
St. 65 37°54'N, 128°53'E 51m II-26 (12.09)								
0	8.11	34.33	8.1 ₈	6.77	101	34	0.60	....
10	8.29	22	0 ₄	....	....	34	0.65	....
25	8.16	29	1 ₄	....	....	38	0.80	....
46	4.19	02	0 ₂	6.52	89	44	1.10	....
St. 66 37°34'N, 129°13'E 140m II-26 (15.20)								
0	9.80	34.33	8.2 ₂	6.94	107	27	0.65	....
10	10.07	36	2 ₂	....	....	33	0.55	....
25	10.06	38	2 ₀	....	....	29	0.45	....
50	9.32	34	1 ₈	6.34	97	30	0.70	....
75	6.44	....	....	....	....	....	....	....
100	3.26	04	7.9 ₈	....	....	61	1.25	....
135	1.43	07	8 ₈	....	....	90	1.95	....
St. 67 37°04'N, 129°29'E 111m II-27 (8.10)								
0	10.48	34.54	8.2 ₄	6.16	97	23	0.60	....
10	10.78	52	2 ₂	....	....	20	0.70	....
25	10.78	54	2 ₂	....	....	24	0.70	....
50	10.02	38	2 ₀	6.20	96	34	0.85	....
100	3.34	18	7.9 ₂	....	....	76	1.50	....
106	3.09	14	8 ₈	....	....	94	1.70	....
St. 68(1) 37°05'N, 129°40'E 245m II-28 (9.41)								
0	10.30	34.33	8.2 ₄	6.09	95	29	0.65	....
5	10.54	33	2 ₂	....	....	30	1.50	....
10	10.51	33	2 ₂	....	....	27	1.35	....
15	10.55	33	2 ₂	....	....	37	0.60	....
25	10.54	31	2 ₀	....	....	37	0.85	....
50	11.11	45	2 ₂	6.19	98	29	0.50	....
100	8.82	34	1 ₆	....	....	49	1.25	....
150	3.71	13	7.9 ₂	....	....	84	1.65	....
200	1.29	13	8 ₆	6.34	81	90	2.05	....
240	1.17	16	8 ₆	....	....	105	2.30	....

[illegible]

水 層 Depth Dg. m	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
				O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 71(2) 36°00'N, 129°41'E 165m III-2 (12.00)								
0	11.32	34.65	8.2 ₄	6.76	108	16	0.45	40
5	11.55	61	2 ₄	....	....	16	0.55	38
10	11.54	54	2 ₄	....	....	19	0.50	42
15	11.54	54	2 ₄	....	....	19	0.40	42
25	11.54	61	2 ₄	....	....	24	0.35	40
50	11.52	58	2 ₂	6.35	102	23	0.40	38
100	10.26	51	2 ₀	....	....	34	0.75	45
150	1.80	09	7.8 ₈	....	....	90	2.35	190
St. 71(3) 同上(3) III-2 (17.00)								
0	11.53	34.67	8.2 ₄	6.23	100	20	0.50	....
5	11.80	60	2 ₄	....	....	24	0.55	....
10	11.79	65	2 ₄	....	....	24	0.60	....
15	11.75	63	2 ₄	....	....	23	0.60	....
25	11.74	58	2 ₄	....	....	19	0.60	....
50	11.70	65	2 ₄	6.03	97	16	0.55	....
100	10.55	49	2 ₂	....	....	29	0.70	....
150	1.51	11	7.8 ₆	....	....	91	2.30	....

第 3 表 測 流 記 録

Table 3. Record of the Current Measurements.

觀測水層 Obsr. Depth	番號 No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity cm/sec Naut m/h		流 向 Direction Towards (True)	觀測水層 Obsr. Depth	番號 No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity cm/sec Naut m/h		流 向 Direction Towards (True)
St. 25 馬養島東 13 哩 Lat. 40°00' Long. 128°30' Depth 114m Feb. 10, 1934.						潮 時 及 潮 高 (新 浦 港) High and Low Water					
5m	1	12 49	19.5	0.38	N 24 E	II-10 (25.6)	High Low	h m * *	m	h m 23 15	m 0.26
	2	13 48	17.5	0.34	N 33 E			6 45	-0.13	* *	....
	Mean		17.6	0.34	N 27 E			St. 28 馬養島沖 (馬養島 Lt. S 5 哩) Lat. 39°43.5' Long. 128°14.5' Depth 80m Feb. 11, 1934.			
15m	1	13 10	21.2	0.41	N 47 E	5m	1	9 48	4.7	0.09	S 77 E
	2	13 52	16.5	0.32	N 53 E		2	10 00	6.0	0.12	N 6W
	Mean		19.2	0.37	N 49 E		3	11 00	8.4	0.16	N 64W
25m	1	12 20	21.8	0.42	N 72W		4	12 00	13.0	0.25	N 47W
50m	1	13 30	19.9	0.39	N 36 E		5	13 00	15.7	0.30	N 24W
	1	12 40	17.2	0.33	N 11W		6	14 00	17.3	0.34	N 8W
			14.8	0.29	N 7W		7	15 00	18.2	0.35	N 28 E
100m	2	13 40	14.8	0.29	N 7W		8	15 50	18.9	0.37	N 37 E
	Mean		16.0	0.31	N 10W		Mean		10.3	0.20	N 1W

觀測 水層 Obsr. Depth	番號 No.	時 刻 Time h. - m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	觀測 水層 Obsr. Depth	番號 No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	Naut m/h					cm/sec	Naut m/h	
15m	1	9 11	11.7	0.23	S 45 E	15m	1	9 10	8.0	0.16	N 47W
	2	10 10	11.3	0.22	N 15W		2	10 10	5.3	0.10	N 52W
	3	11 10	6.1	0.12	N 13 E		3	11 10	7.2	0.14	N 77W
	4	12 10	7.2	0.14	N 44W		4	12 10	6.9	0.14	N 72W
	5	13 10	8.9	0.17	N 27W		5	13 10	8.5	0.17	N 54W
	6	14 10	10.0	0.19	N 17W		6	14 10	8.5	0.17	N 54W
	7	15 10	13.5	0.26	N 43 E		7	15 10	6.3	0.12	N 20W
	Mean			5.7	0.11		N 6 E	Mean			7.2	0.14	N 54W
25m	1	9 20	8.1	0.16	N 77 E	25m	1	9 20	13.6	0.26	S 81W
	2	10 20	10.4	0.20	N 11 E		2	10 20	10.5	0.20	N 29W
	3	11 20	11.3	0.22	N 8 E		3	11 20	6.4	0.12	N 67W
	4	12 20	10.6	0.21	S 87 E		4	12 20	6.1	0.12	—
	5	13 20	3.7	0.07	N 59W		5	13 20	5.3	0.10	N 67W
	6	14 20	12.7	0.25	N 35W		6	14 20	7.7	0.15	N 37W
	7	15 20	9.2	0.18	N 13 E		7	15 20	6.5	0.13	N 47W
	Mean			6.7	0.13		N 18 E	Mean			7.2	0.14	N 61W
50m	1	9 30	5.6	0.11	N 13 E	50m	1	9 30	12.8	0.25	N 87W
	2	10 30	10.5	0.20	N 13W		2	10 30	10.8	0.20	N 31W
	3	11 30	9.6	0.18	N 35W		3	11 30	6.0	0.12	N 31 E
	4	12 30	10.2	0.20	N 45 E		4	12 30	10.9	0.21	N 57 E
	5	13 30	9.7	0.19	N 20 E		5	13 30	5.2	0.10	N 37W
	6	14 30	7.3	0.14	S 17 E		6	14 30	7.5	0.15	—
	7	15 30	3.2	0.06	S 7 E		7	15 30	6.3	0.12	N 66 E
	Mean			4.6	0.09		N 12 E	Mean			4.6	0.09	N 4 W
75m	1	9 40	12.0	0.23	N 7 W	100m	1	9 40	2.9	0.06	—
	2	10 40	16.6	0.32	S 73 E		2	10 40	8.9	0.17	N 12W
	3	11 40	8.0	0.16	S 10 E		3	11 40	11.3	0.22	N 11W
	4	12 40	6.6	0.13	S 7 E		4	12 40	15.6	0.30	N 25W
	5	13 40	8.5	0.17	S 20W		5	13 40	13.6	0.26	N 7W
	6	14 40	17.2	0.33	S 10W		6	14 40	15.4	0.30	N 29W
	7	15 40	9.7	0.19	S 28W		7	15 40	11.6	0.23	N 57W
	Mean			6.2	0.12		S 11 E	Mean			12.4	0.24	N 24W
潮 時 及 潮 高 (新 浦 港) High and Low Water (Moon's Age: 26.6)						潮 時 及 潮 高 (長 箭 港) High and Low Water					
II-11	Low	h m	m	h m	m	II-13	High	h m	m	h m	m
		7 45	-0.13	* *	....			1 20	0.25	16 05	0.12
„ 12	High	0 30	0.26	16 10	0.13	(28.6)	Low	9 15	-0.12	20 30	0.0
St. 34 水源端沖 (水源端 Lt E 5 哩) Lat. 38° 41.7' Long. 128° 25' Depth 117m Feb. 13, 1934.						St. 68 竹邊沖 (竹邊 Lt E 12 哩) Lat. 37° 05' Long. 129° 405' Depth 245m Feb. 28, 1934.					
5m	1	9 00	7.1	0.14	N 67W	5m	1	9 40	26.9	0.52	N 16W
	2	10 00	5.0	0.10	S 2 E		2	10 00	30.1	0.58	N 48W
	3	11 00	5.2	0.10	N 22W		3	11 00	26.4	0.51	N 44W
	4	12 00	6.6	0.13	N 57W		4	12 00	26.2	0.51	N 29W
	5	13 00	6.0	0.12	N 47W		5	13 00	25.6	0.50	N 33W
	6	14 00	6.3	0.12	N 67W		6	14 00	34.8	0.78	N 37W
	7	15 00	6.3	0.12	N 37W		7	15 00	36.9	0.72	N 25W
	8	15 48	4.5	0.09	N 62W		8	16 00	41.5	0.81	N 37W
Mean			4.6	0.09	N 59 E	Mean			32.4	0.63	N 34W

觀測 水層 Obser. Depth	番號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)	觀測 水層 Obser. Depth	番號 Obser. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction Towards (True)
			cm/sec	Naut m/h					cm/sec	Naut. m/h	
15m	1	10 10	30.2	0.59	N48W	5m	4	12 00	44.1	0.86	N 4 E
	2	11 10	29.5	0.57	N46W		5	13 00	46.8	0.91	N 23 E
	3	12 10	29.4	0.57	N23W		6	14 00	43.8	0.85	N 6 E
	4	13 10	30.2	0.59	N41W		7	15 00	52.6	1.02	N 12 E
	5	14 10	33.7	0.65	N28W		8	16 00	46.0	0.89	N 16 E
	6	15 10	—	—	—		9	16 50	39.1	0.76	N 11 E
	7	16 10	31.6	0.61	N36W		Mean		46.8	0.91	N 11 E
	8	17 10	38.2	0.74	N45W		Mean		46.8	0.91	N 11 E
Mean			31.4	0.61	N38W	Mean			46.8	0.91	N 11 E
25m	1	10 20	31.4	0.61	N49W	15m	1	9 10	42.0	0.82	N 20 E
	2	11 20	25.3	0.49	N46W		2	10 10	44.2	0.86	N 10 E
	3	12 20	26.1	0.51	N40W		3	11 10	44.6	0.86	N 7 E
	4	13 20	35.2	0.68	—		4	12 10	38.1	0.74	N
	5	14 20	35.2	0.68	N38W		5	13 10	43.8	0.85	N 15 W
	6	15 20	34.0	0.66	N36W		6	14 10	46.5	0.90	N 12 W
	7	16 20	35.0	0.68	N21W		7	15 10	48.2	0.94	N 6 W
	8	16 20	35.0	0.68	N21W		8	16 10	47.3	0.92	N 7 W
Mean			30.9	0.60	N38W	Mean			43.7	0.85	N 1 W
50m	1	10 30	30.2	0.59	N36W	25m	1	9 20	42.1	0.81	N 9 E
	2	11 30	25.6	0.50	N28W		2	10 20	41.5	0.81	N 12 E
	3	12 30	21.8	0.42	N38W		3	11 20	41.5	0.81	N 3 E
	4	13 30	27.8	0.54	N32W		4	12 20	39.4	0.77	N 9 E
	5	14 30	37.5	0.73	N37W		5	13 20	45.9	0.89	N
	6	15 30	29.8	0.58	N41W		6	14 20	44.6	0.87	N 4 W
	7	16 30	37.0	0.72	N31W		7	15 20	41.2	0.80	N 2 W
	8	16 30	37.0	0.72	N31W		8	16 20	44.4	0.85	N 2 W
Mean			29.8	0.58	N35W	Mean			42.2	0.82	N 3 E
100m		13 50	6.2	0.12	N16W	50m	1	9 30	43.3	0.84	N 15 E
		16 50	6.6	0.13	N76W		2	10 30	39.3	0.76	N 13 E
Mean			5.7	0.11	N48W		3	11 30	43.0	0.84	N 9 E
240m	1	9 50	8.9	0.17	S 84 E		4	12 30	39.1	0.76	N 13 E
	2	10 40	7.9	0.15	S 14 W		5	13 30	45.5	0.89	N 1 W
	3	11 40	12.9	0.25	S 58 W		6	14 30	42.9	0.83	N 5 W
	4	12 40	10.6	0.21	S 27 W		7	15 30	44.0	0.85	N 5 E
	5	13 40	4.0	0.08	—		8	16 30	37.5	0.73	N 20 W
	6	14 40	7.3	0.14	S 43 W	Mean			41.2	0.80	N 4 E
	7	15 40	8.0	0.16	S 51 E	Mean			41.2	0.80	N 4 E
	8	16 40	7.4	0.14	S 53 E	Mean			41.2	0.80	N 4 E
Mean			4.1	0.08	S 11 W	Mean			41.2	0.80	N 4 E
潮 時 及 潮 高 (竹 邊 灣) High and Low Water						150m	1	9 40	10.6	0.21	S 59 W
II-28 (14.1)	High	h m	m	h m	m		2	10 40	8.0	0.16	S 4 W
	Low	1 50 9 40	0.08 -0.08	16 15 21 15	0.08 0.00		3	11 40	6.3	0.12	N 76 W
St. 71 九龍浦沖(九龍浦港E 6 哩) Lat. 35°59.7' Long. 129°41' Depth 165m Mar. 2, 1934.							4	12 40	9.1	0.18	S 4 W
							5	13 40	14.8	0.29	S 35 W
潮 時 及 潮 高 (迎 日 灣) High Low Water							6	14 40	12.4	0.24	N 18 E
							7	15 40	22.6	0.44	S 35 W
潮 時 及 潮 高 (迎 日 灣) High Low Water							8	16 40	9.2	0.18	S 33 E
						Mean			7.2	0.14	S 33 W
5m	1	9 00	43.0	0.84	N 15 E	III-2 (16.1)					
	2	10 00	46.5	0.90	N 7 E						
	3	10 00	46.3	0.90	N 5 E						
II-2 (16.1)	High	h m	m	h m	m	High	h m	m	h m	m	
	Low	4 20 11 30	0.05 0.05	17 20 23 20	0.05 0.00						

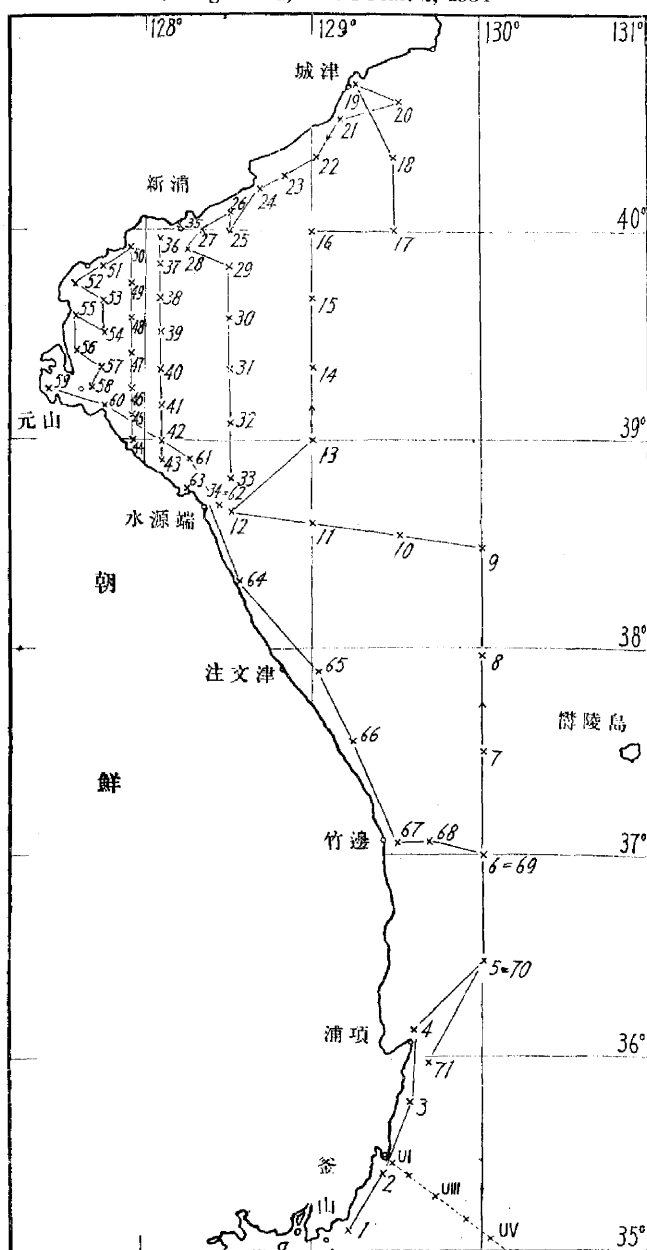
摘要

東海岸メンタイ主要漁場近海の産卵時期の海況を明らかにし、

A 第1圖 昭和9年2—3月・鵜丸観測點位置圖

A. Fig. 1 Observation Stations.

Misago-maru, Feb. 3-Mar. 2, 1934



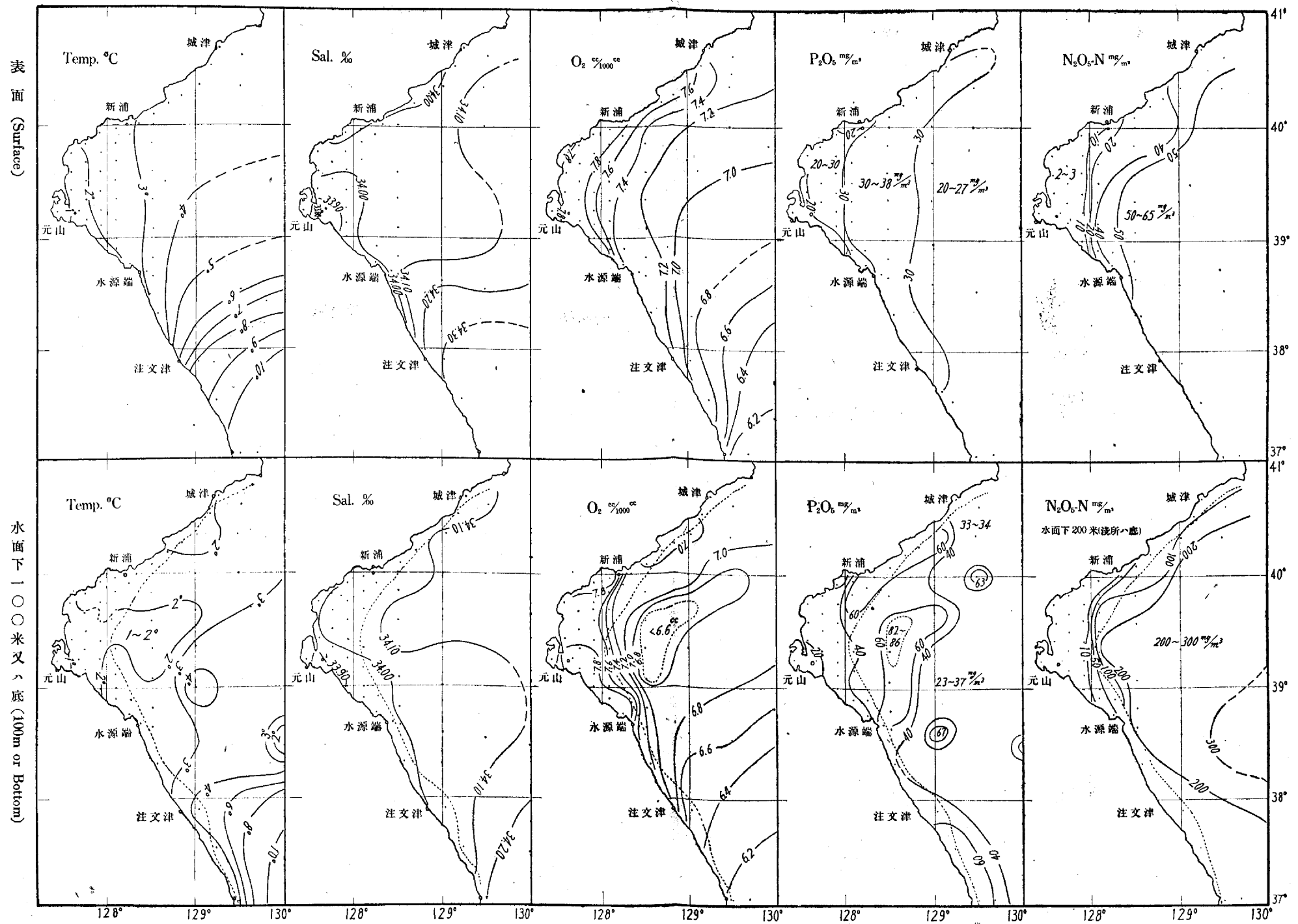
尚ほメンタイ卵の分布—漂流、

移動等に関する資料を得んために前年の2—3月に第1回の調査、12月に第2回の調査を施行したが(要報第八號)本調査は同一の目的を以て実施したもので第1回と同様終漁期に於ける調査である。これ等のメンタイ漁業に関する調査成績は別に取纏め発表の豫定であるが、こゝには観測成績の概観を摘記することにする。

調査船鵜丸 昭和9年2月3日釜山出港、九龍浦より慶北、江原沖合を北上、2月7日から同25日まで朝鮮海灣附近、長箭から城津までの間の観測実施、26日長箭發江原道沿岸を南下して3月3日方魚津着。3月5—6日定線(蔚埼川尻岬間)観測後下關に寄港、同8日釜山に歸港した。乗組調査員中井技手、途中元山より(2月16日)吉田技手乗船し主として生物調査に従事した。航海日數34日、測點71(及定線11點)、内4點において碇置測流を行つた。観測點はA第

A 第 2 圖 朝鮮海灣海況圖 (昭和 9 年 2 月)

A Fig. 2. Hydrography in the Tyōsen-Kaiwan, Feb. 1934



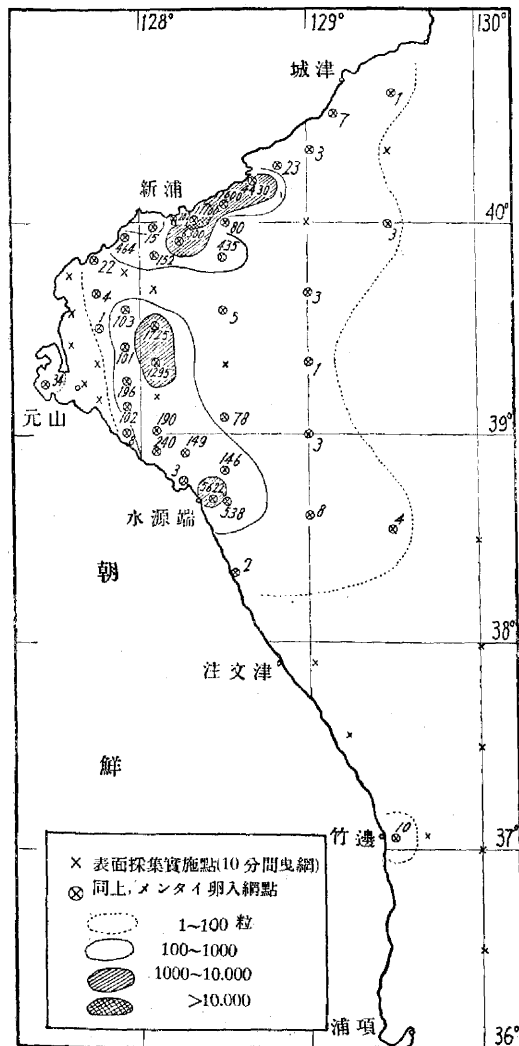
1 圖に示し、観測器具機械、観測方法は巻頭に記述した通りである。

海況 A第2圖に表面及び100米層(海深100米未満の浅所は底より5米。尚ほ N_2O_5-N は200米層)の水温、鹽分、酸素、磷酸鹽、硝酸鹽の分布状態を示す。2月中旬を中心として前後数日の観測結果を加へたものであるが、水温最低の時期で海況の推移の最も緩慢な頃であるから便宜測定値そのまゝを採つたものである。略々當時の海況を概観することが出来る。

メンタイ卵の分布 メンタイ卵の分布を調べるために各點において表面稚魚採集網(⑤網又は

A第3圖 メンタイ卵分布圖
昭和9年2月鰐丸表面採集

A. Fig. 3 Distribution of Miong-taē-
Eggs in the Surface. Feb., 1934



朝鮮水試130網採集網を稱するもの。即ち口径130 厘、綫網及篩絹で作つた囊網の長さ480 厘のもの)を本船から卸して緩速力で10分間曳航採集した。その結果はA第3圖に示す如く新浦—遮湖沿岸、水源端附近等朝鮮海灣の南北沿岸部に多く、盛漁期(12月頃)灣の中央部で盛んに産卵が行はれるが、終漁期に至つて漸次南北沿岸に移るのを見ることが出来る。

測流成績 碇置測流5點、何れも6—7時間の短時間の観測(St. 25は1½時間)で潮流を分解算出することを得ないから正確な定向流を見出し得ないが、潮流の影響微弱な地方であるから大體當時の海流の傾向を知ることが出来る。第2表は各測得値の南北及び東西分流の平均値を分流とする平均流であるが沿岸各點とも北流で特に慶尙北道(九龍浦沖、0.9 哩/時)江原道南部(竹邊灣沖、0.6 哩/時)では相当流勢の強いことを示してゐる。

馬養島沖(St. 25)も亦北向流で、これらの計測結果から見るに恰も南方からの北向流が繼續してゐるかのやうに見えるけれども、水温鹽分その他の要素の分布状態や海流瓶の漂流成績からみるに南方からの暖流水が海岸

第 1 表 メ ン タ イ 卵 採 集 表

(⑤網表面 10 分間引曳採集, 昭和 9 年 2 月・鰯丸)

St.	10	11	12	13	14	15	17	20	21	22	23
採集卵数	4	8	538	3	1	3	3	1	7	3	23
採集月日 開始時刻	II. 6 8.48	" 12.31	" 15.34	7 12.25	" 15.23	" 18.31	8 0.39	9 9.26	" 11.46	" 13.50	" 15.27
St.	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35
採集卵数	*4430	80	*1600	*11100	*6300	435	5	78	146	*5622	202
採集月日 開始時刻	II. 9 16.56	10 14.13	" 15.10	" 16.40	11 16.05	12 7.46	" 9.56	" 14.58	" 17.14	13 16.03	17 15.25
St.	36	37	39	40	42	43	44	45	46	47	48
採集卵数	15	152	*1725	1295	190	240	8	102	196	*101	103
採集月日 開始時刻	II. 18 7.27	" 8.50	19 10.35	" 12.27	" 3.00	" 16.12	20 7.30	" 9.40	" 9.53	" 11.22	" 12.42
St.	50	51	53	54	59	61	61(1)	..(2)	..(3)	..(4)	..(5)
採集卵数	464	22	4	1	34	149	45	52	96	30	228
採集月日 開始時刻	II. 20 15.25	" 16.53	21 8.40	" 9.55	23 8.06	" 13.15	24 10.00	" 13.00	" 14.00	" 16.00	" 18.00
St.	..(6)	..(7)	..(8)	..(9)	..(10)	..(11)	..(12)	..(13)	63	64	67
採集卵数	398	32	21	26	58	26	18	32	3	2	10
採集月日 開始時刻	II. 24 20.00	" 22.00	25 0.00	" 2.00	" 4.00	" 6.00	" 8.00	" 10.00	25 11.17	26 9.48	27 8.25

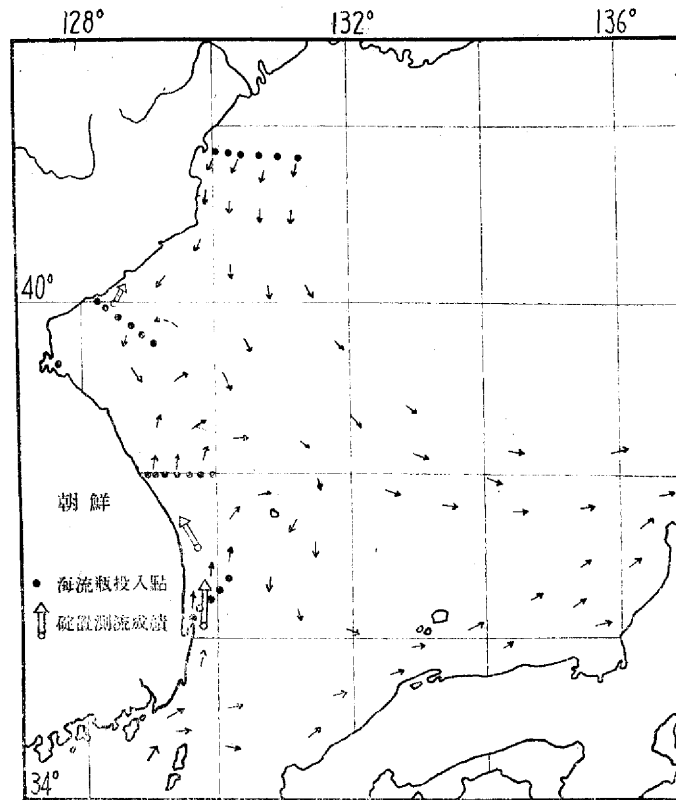
* 印は概数

に沿ふて咸鏡南道北部にまで達してゐると思はれない。即ち暖流系水は注文津、水源端間附近より右折して沖合に去り、咸鏡北道咸鏡南道(北部稍々沖合)を南流する北方系水に壓迫せられ、更に鬱陵島東方沖合を南下乃至南東して裏日本沿岸に向ふものと思定せられる。馬養島附近の北流は沖合南下流に因つて生じた地方的の反流と思はれるが、St. 28(馬養島南5哩)及び St. 34(水源端東5哩)における各観測値からみても同海灣附近の流れは極めて弱く且つ不安定であつて沖合の流勢により或は風向によつて流向一定ならざるものと思はれる。

この年2月施行の海流瓶の漂流成績は別表(別項海流瓶漂着地方別表参照)にみる如く、咸北清津沖投入のもの、咸南馬養島南東沖投入のもの何れもその多くは新潟、秋田、青森、北海道と裏日本北部に漂着してゐるが、馬養島沖投入のものが清津沖投入のものよりも比較的漂流日数の長いことは朝鮮海灣附近の海流が稍々複雑で、沖合の本流に出るまでに若干の日数を経過せるためとすべく、又清津、馬養島沖投入のものが新潟、秋田以北に漂着してゐるに對し、注文津、迎日灣沖投入のものゝ内若干島根(出雲、隠岐)等裏日本西部沿岸に漂流してゐるのは、朝鮮東岸沖合鬱陵島附近を一旦南乃至南西に流下するものがあるが爲と解せられる。

A第4圖 表面海流想定圖(昭和9年2—3月)

A. Fig. 4 Current of the Surface.



第2表 碇置測流成績(平均流)

St.	25	28	34	68	71
位置	馬養島東 13 哩	馬養島南 5 哩	水源端東 5 哩	竹邊灣東 12 哩	九龍浦東 6 哩
月 日	II-10	II-11	II-13	II-28	III-2
時刻 { 自 至 時間	12時20分 13 52 1 32	9時11分 15 50 6 39	6時 0分 15 48 6 48	9時40分 17 10 7 30	9時 0分 16 50 7 50
5米	N 27° E 0.34	N 1° W 0.20	N 59 E 0.09	N 34 W 0.63	N 11° E 0.91
15,,	N 49 E 0.37	N 6 E 0.11	N 54 W 0.14	N 38 W 0.61	N 1 W 0.85
25,,	(N 72 W 0.42)	N 18 E 0.13	N 61 W 0.14	N 38 W 0.60	N 3 E 0.82
50,,	(N 36 E 0.39)	N 22 E 0.09	N 4 W 0.09	W 35 W 0.58	N 4 E 0.80
75,,	.....	S 11 E 0.12	.....	.....	.....
100,,	N 10 W 0.31	.....	N 24 W 0.24	N 48 W 0.11	.....
底	.....	.....	.....	S 11 W 0.08 (240米)	S 33 W 0.14 (150米)
海 深	114米	80米	117米	245米	165米

備考 平均流は測得流の各南北及東西分流の平均値を分流とするもの

朝鮮海峽，支那東海並黃渤海海洋調查成績

RESEARCH IN THE YELLOW SEA AND HER ADJACENT WATERS
IN MAY-JULY, 1934, ON BOARD THE R. M. S. "MISAGO-MARU".

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣溫 Air T.	濕度 Humidity (Assmann) Rel. H. Vap. Tens.	氣壓 Air Pre.	風向力 Wind Force	雲形量 Cloud	表面水溫 Surface T. °C	透度 D. m	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	底質 Deposit	
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D a y	T. h. m	T. °C	H. %	m.m	(B.S)		°C	m			Wave		
其 一 朝 鮮 海 峽 釜山至大瀨崎 Part I. Southern Sea of Tyōsen. (V, 22--28, 1934)																
.....	釜山港泊地		22	10 02	20.0	71	12.3	754.1	S 2	CS,	2	16.49	.....	.....	.....	
135	02129	06		10 46	16.7	88	12.4	54.3	SSW 4	SC.CK,	7	15.99	4	8	SSW 2-3	
234	56	13		11 55	17.3	87	12.8	64.7	SSW 4-5	SC.CK,	8	15.84	10	4-5	SSW 3	
3	50	19		13 11	17.4	89	13.1	54.1	SW 5	SC,	10	15.90	12	4	SW 3-4	
4	46	26		14 18	18.9	76	12.3	53.7	SW 5-6	S.CK,	4	16.49	14	3-4	SW 4	
.....	西泊港泊地		23	15 34	19.9	78	13.5	52.9	SW 2	SK.KC,	9	17.80	.....	.....	.....	
.....	"			4 10	15.2	84	10.8	52.7	1	0	16.77	.....	.....	.....	.....	
534	38129	35		4 53	17.1	79	11.5	53.4	W 2	0	16.89	.....	WSW 2	SW 2, W 1	M	
6	25	35		6 26	17.4	76	11.2	54.2	W 3	S.CK,	2	16.66	18	4	W 2	
7	10	35		8 24	17.7	73	11.0	54.7	NW 3	CK,	9	17.15	24	4	NW 2	
833	55	35		10 25	17.7	77	11.6	55.2	W 4-5	CK,	7	18.24	23	3	W 2	
9	40	35		12 33	18.6	69	11.0	54.8	W 4	CK,	7	18.62	20	3	W 2-3	
10	33	34	24	13 39	18.9	71	11.5	54.9	W 3-4	S.KC,	4	18.79	25	3-4	W 2-3	
.....	的山大島泊地			14 23	18.8	72	11.6	55.0	W 1	KC.SC,	6	18.90	.....	.....	WSW 2-3	
.....	"			6 21	17.7	90	13.5	56.7	E 2	SK,	10	18.61	.....	.....	S	
.....	下ノ關港泊地		25	14 57	19.6	82	13.9	56.8	NW 3	SC.SK,	2	18.59	.....	.....	.....	
.....	"			9 52	19.0	76	12.4	58.2	N 2	0	18.63	.....	.....	.....	.....	
1133	37129	17		19 18	18.3	83	13.0	57.3	N 4	S,	1	18.89	.....	N 2-3	N 3	
12	45128	59		21 20	17.9	79	12.0	58.1	N 2-3	0	18.63	.....	.....	N 2	N 3	
13	56	40		23 47	17.5	86	12.8	58.6	NE 1	0	18.30	.....	.....	NE 1	E 2	
1434	08	22	26	2 00	16.3	85	11.7	58.0	N 1	0	16.79	.....	.....	N 1	E 2	
15	16	07		4 20	16.3	97	13.3	58.3	W 1	0	16.08	.....	.....	N 1	E 2	
16	24127	50		6 20	16.7	93	13.1	58.4	SW 1	0	16.40	9	5	SW 1	E 1	
.....	麗水港泊地			9 00	17.6	89	13.3	58.9	NE 1	SK,	1	17.07				M
.....	"		27	6 37	16.0	88	11.9	58.0	0	0	16.91	.....	.....	.....	.....	
1734	17127	41		10 13	19.0	76	12.4	58.8	SW 1	CS.CK,	9	17.90	6	6	SW 1	
18	05	30		12 11	19.4	78	13.0	59.0	S 2	CS.CK,	6	16.99	7	4	S 1	
1933	50	18		14 20	19.2	89	14.7	58.7	S 1	CS,	10	17.39	15	2-3	S 1	
20	38	06		16 26	19.6	90	15.2	58.1	SE 1	SC,	10	17.34	7	4	SE 1	
21	28	01		18 03	18.7	94	15.1	57.7	SE 1	SC,	10	16.69	10	4-5	SE 1	
22	19	18		20 08	20.1	94	16.4	58.4	SE 2	SC,	10	19.21	.....	SE 1	S 1	
23	08	42		22 40	20.3	85	15.0	58.3	0	SC,	10	19.43	.....	0	S 1	
2432	57	59	28	1 10	21.0	91	16.8	58.2	SE 1	SC.SK,	10	20.89	.....	SE 1	S 1	
25	46128	19		3 45	20.5	95	17.0	57.6	SE 2	SK,	6	20.30	.....	SE 1	S 1	
26	38	33		5 55	19.9	92	15.9	57.7	E 1	KC.SK,	6	19.83	21	3-4	E 1	
.....	五島玉ノ浦泊			7 21	20.8	85	15.5	57.8	0	KC,	2	20.34	.....	.....	.....	

観測点 Observation Station			時刻 Date & Time		気温 Air	湿度 Humidity (Assm.)	気圧 Air	風向力 Wind	雲形量 Cloud	表面 水温 Surface	透明度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long	底質 Deposit
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D a y	T. h. m	T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m	Pre. m.m	Force (B.S)	°C	m			Wave	
其 二 九 川 西 海 大瀬崎至奄美大島 Part II. Western Sea of Kyūsyū. (V, 29—30, 1934)															
27	32	24 128 17	V, 29	4 50	17.9	90	13.7	759.6	0	0	0	19.99	.....	.....	.....
28	32	24 128 17		8 15	20.0	84	14.6	60.3	N 4	S, 1	21.43	15	3	N 3	N 4, S 2
29	31	28 00 00		11 26	19.9	87	15.0	60.6	E 3-4	CS.CK, 8	19.04	17	4	N 3	N 4-5
30	31	28 00 00		15 25	22.2	79	15.7	59.7	E 3	CS.CK.K, 9	22.74	18	1	E 2	N 3, SE 1
31	30	33 29 30		18 43	22.3	79	15.8	60.1	NE 3	CK, 4	22.74	19	1	NE 2	N 3, SE 2
32	32	02 39 30		22 33	22.3	87	17.4	61.6	NE 3	CK.S, 4	22.55	.....	.....	NE 2	NE 2, SE 3
33	29	32 49		2 50	22.4	97	19.5	60.9	E 3	SC.KN, 10	23.39	.....	.....	E 2-3	E 2-3, SE 2
34	28	59 56		7 00	22.6	81	16.5	60.9	E 3	K.KC.CS, 9	23.44	24	1	ESE 2-3	E 3-4, SE 2
35	30	129 04		11 15	23.1	83	17.4	61.7	E 4	K.SK, 9	23.24	21	1	E 3	E 4-5
36	30	129 04		15 17	23.7	83	18.1	61.1	E 4-5	SC.KC.K, 9	23.52	22	1	E 3	E 4-5
37	30	129 04		19 13	23.1	77	16.2	61.4	E 3	SK.N, 9	22.87	.....	.....	.....	.....
其 三 支 那 東 海 奄美大島至木浦 Part III. Tung Hai. (VI, 1—6, 1934)															
36	36	28 30 128 48	VI, 1	6 46	23.3	86	18.3	761.3	SE 3	K.CK, 9	22.83	.....	.....	.....	.....
37	37	28 30 128 48		7 19	23.3	82	17.4	61.1	E 2	K.CK, 6	22.65	19	3	E 1	0
38	38	29 00 09		10 50	23.7	85	17.9	60.9	SE 2	SC.K, 9	23.10	29	1	SE 1-2	E 1-2, S 2-3
39	39	29 00 09		15 55	24.9	83	19.4	59.6	SE 3	K.KC, 7	25.26	35	1	SE 2-3	E 3-4, S 2
40	40	29 00 09		8 44	24.3	90	20.3	57.1	ESE 4	S, 10	22.94	.....	.....	.....	.....
41	41	28 30 128 47		9 32	26.0	91	22.7	57.2	NE 1	SK, 10	23.42	.....	.....	.....	.....
42	42	28 30 128 47		13 20	24.8	95	22.1	56.5	SW 3-4	SC.KC, 10	23.51	24	1	SW 3	SW 3, W 2
43	43	29 00 12		18 10	23.4	95	20.3	55.9	NE 3	SK.KC, 10	26.05	24	1	NE 2-3	WSW 3, NE 2
44	44	29 26 127 37		23 50	23.2	93	19.6	56.9	WNW 2	SK, 10	22.91	.....	.....	WNW 2	SW 2-3
45	45	29 57 127 55		5 10	20.5	93	16.7	56.7	NNW 2	KC.CS.SK, 10	20.07	.....	.....	NNW 1-2	SW 2-3, NW 2
46	46	29 58 125 30		10 15	22.1	74	14.6	56.2	SSW 1	SK, 10	20.60	13	5	SSW 1	SW 2, N 1
47	47	29 58 125 30		15 20	23.0	69	14.4	56.6	NW 1	KC.SK, 7	18.92	18	5	NW 1	N 1, SW 2
48	48	31 29 124 44		20 30	19.6	79	13.4	56.8	N 1	SC.SK, 10	19.01	.....	.....	N 1	SW 2, N 2
49	49	31 29 124 44		1 30	18.7	88	12.7	55.2	S 1	SC, 10	18.21	.....	.....	S 1	SW 2, N 1
50	50	29 58 125 30		5 40	16.3	95	10.9	54.2	S 1	KC.SK, 4	15.41	5	7	S 1	SW 2
51	51	29 58 125 30		9 46	17.1	96	13.9	53.2	SW 3	濃霧, 10	15.24	14	4	SW 2	S 2
52	52	33 26 125 35		13 50	18.3	93	14.5	53.3	W 4-5	SK, 10	16.84	14	4	W 2-3	SW 3
53	53	34 16 126 17		19 21	16.3	79	10.9	53.6	W 4-5	KC.CK, 1	14.10	.....	.....	.....	.....
54	54	34 16 126 17		7 07	18.1	71	11.0	55.7	W 5-6	CK, 5	13.90	.....	.....	.....	.....
55	55	34 16 126 17		9 55	17.1	80	11.6	56.2	WSW 4	K, 1	14.46	4	9	WSW 3	SW 4
56	56	34 16 126 17		14 10	18.0	86	13.2	56.2	SW 4	CK, 2	16.70	1	混濁	SW 3	SW 2
57	57	31 24 51		16 15	21.5	70	13.3	56.0	W 4-5	CK, 2	19.74	.....	.....	.....	.....
其 四 黄 海 (一) 木浦至大連 Part IV. Yellow Sea (No. 1) VI, 11—16, 1934															
50	50	30 125 45	11	6 01	18.9	95	15.4	757.8	0	KC.SC, 7	18.84	1	9	.....	.....
51	51	30 30 15		11 00	18.1	83	12.8	758.1	SW 3	CK, 7	14.97	2	8	SW 1	SW 1
52	52	30 30 15		13 54	18.2	98	15.2	757.5	SW 2	SC, 10	15.57	5	5	SW 1	SW 2
53	53	31 124 51		16 25	19.0	93	15.2	756.9	SW 3	KC.SK, 10	17.70	13	4	SW 3	SW 3
54	54	31 31 10		20 16	18.1	91	14.0	757.0	SW 3	S, 10	17.24	.....	.....	SW 2	SW 3

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣溫 Air	濕度 Humidity (Assm.)	氣壓 Air	風向力 Wind Force	雲形量 Cloud	表面 水溫 Sur- face T.	透度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	底質 Deposit		
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D ay	T. h. m.	T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens m.m	Pre. m.m	(B.S)	°C	m						
55	34	32 123 32	VI, 12	0 02	19.2	91	14.3	757.3	SW 2	....	10	17.82	....	SW 3	SW 3	M	
56	33	33 122 53		3 44	19.9	84	14.5	756.1	SW 2	....	10	17.99	....	SW 3	SW 3	M	
57	33	33 121 15		7 27	19.8	86	14.8	756.3	WSW 2	KC,	9	17.61	11	5	WSW 3	SW 2	M
58	33	33 121 34		11 22	21.0	80	14.8	756.6	SW 2	SC,	2	17.37	8	5	SW 2	SW 2	M.S
59	35	00 122 12		15 42	22.7	75	15.4	755.7	WSW 2	SC,	1	18.65	12	4-5	WSW 2	WSW 2	M
60	57	49		20 14	21.1	76	14.1	755.7	SW 2	K,	1	18.63	....	SW 2	SW 2	M	
61	36	00 123 27	13	0 53	19.9	85	14.7	756.4	SW 1	....	6	17.90	....	S 1	S 1	M	
62	32	32 124 05		5 59	19.8	81	13.9	755.5	WSW 1	K,	1	17.60	15	....	WSW 2	SW 2	M
63	37	01 45		10 57	20.7	80	14.5	756.5	SW 1	K,	1	17.20	17	4	SW 2	SSW 2	S
64	14	125 11		13 40	20.7	73	13.2	756.2	W 1	K,	1	16.28	7	5-6	S 2	S 1	S
65	30	29		16 09	19.3	77	12.8	755.4	WSW 3	K.S.C,	1	16.88	1	11	WSW 2	WSW 2	S
66	龍湖島泊地			19 02	17.1	85	12.3	756.4	SW 3	K.C,	2	16.00	....	SW 2	SW 1	....	
67	37	40 125 00	14	6 04	16.2	81	11.1	756.8	W 1	....	0	15.35	2	9	W 1	....	....
68	37	37 124 30		8 17	16.8	83	11.8	757.2	WSW 2	C,	1	15.59	9	7	WSW 1	WSW 1	S
69	34	00		10 51	17.8	86	13.0	757.3	SSE 3	....	0	16.52	13	4	SSE 2	SSE 2	S.Sh
70	30	123 34		14 04	19.1	83	13.6	757.1	SSW 3	....	0	17.46	10	4	SSW 2	SSW 2	S.M
71	27	00		16 45	19.2	90	14.9	756.2	SSW 4	....	2	17.47	12	5	SSW 3	S 3	S.M.G
72	38	00 00		20 00	19.0	87	14.2	755.8	S 5	....	3	16.49	14	(5)	S 4	S 3	M.Sh
73	29	31	15	23 22	17.3	93	13.6	756.2	SSW 5	....	9	15.10	....	....	SSW 4	S 4	M
74	39	01 123 59		3 37	16.3	95	13.1	755.5	S 4	....	8	14.11	....	....	S 4	S 4	S.M
75	21	58		7 56	13.8	98	11.5	756.9	SSE 5	S,	10	10.92	9	5	SSE 4	S 4	S
76	14	28		10 20	13.6	96	11.1	756.5	SSE 4	S,	10	10.62	6	6	S 4	S 4	S
77	海洋島泊地			13 08	15.5	97	12.7	756.3	S 5	S,	10	15.19	11	5	S 4	S 4	S
78	39	00 123 00		17 14	19.1	90	14.8	755.7	S 1	K.KC,	9	15.10	....	....	S 1	....	....
79	00	122 30		6 07	16.9	86	12.3	757.0	S 3	S.K,	6	13.77	....	....	S 3	....	....
80	38	53 121 59		7 50	15.2	98	12.5	757.4	S 3	S,	10	14.50	9	6	S 3	S 4	M.S
81	38	47 121 40		17 51	14.6	98	12.1	755.7	E 4	S,	10	13.85	6	5	SSE 3	S 4	M
82	39	00 120 20		20 36	15.5	97	12.7	754.7	E 3	K,	8	14.85	....	....	NE 3	ENE 3	M
83	30	121 01		23 02	15.8	96	12.8	754.5	SSE 4	....	8	14.50	....	....	S 3	S 2	M
84	長興島泊地			7 56	13.8	98	11.5	756.9	SSE 5	S,	10	10.92	9	5	SSE 4	S 4	S
85	40	00 121 00		10 20	13.6	96	11.1	756.5	SSE 4	S,	10	10.62	6	6	S 4	S 4	S
86	16	33		13 08	15.5	97	12.7	756.3	S 5	S,	10	15.19	11	5	S 4	S 4	S
87	35	30		17 14	19.1	90	14.8	755.7	S 1	K.KC,	9	15.10	....	....	S 1	....	....
88	42	00		6 07	16.9	86	12.3	757.0	S 3	S.K,	6	13.77	....	....	S 3	....	....
89	44	20 121 00		7 50	15.2	98	12.5	757.4	S 3	S,	10	14.50	9	6	S 3	S 4	M.S
90	44	00 120 33		17 51	14.6	98	12.1	755.7	E 4	S,	10	13.85	6	5	SSE 3	S 4	M
91	秦皇島泊地			20 36	15.5	97	12.7	754.7	E 3	K,	8	14.85	....	....	NE 3	ENE 3	M
92	葫蘆島泊地			23 02	15.8	96	12.8	754.5	SSE 4	....	8	14.50	....	....	S 3	S 2	....
其五 渤海並遼東海灣 (西部標準時) Part V. Pwok Hai and Liantung. VI, 20-27, 1934																	
81	38	47 121 40	20	8 46	19.1	89	14.6	755.9	....	0	S,	3	16.89	....	....	0	....
82	39	00 120 20		15 27	19.4	88	14.7	755.3	W 1	SC,	1	16.58	6	5-6	W 2	WSW 1	M
83	30	121 01		18 00	22.9	81	16.8	754.4	W 1	CS,	6	18.95	....	....	W 1	....	....
84	長興島泊地		22	5 58	21.7	78	15.0	759.8	S 2	K,	3	17.78	....	....	S 2	....	....
85	40	00 121 00		8 17	18.8	84	13.5	760.7	SSE 2	CK,	2	15.48	8	5	S 2	SSE 1	G.Sh.M
86	16	33		12 43	20.0	90	15.6	760.3	SSW 3	S,	10	17.89	5	5	SSW 3	S 2	S
87	35	30		17 35	20.2	89	15.6	760.0	SSE 3	S,	10	17.45	5	5	SW 2	SSW 2	M.S
88	42	00		20 02	22.4	78	15.7	760.2	S 4	....	10	16.57	....	....	S 3	NNW 1	....
89	葫蘆島泊地		23	5 44	20.6	83	15.0	760.0	S 2	S,	10	16.57	....	....	S 2	....	....
90	44	20 121 00		8 34	19.8	91	15.6	760.3	S 2	S,	10	18.10	6	5	S 2	SSW 1	M.S
91	86	35		11 23	18.3	95	14.8	760.0	SW 2	SC,	10	16.17	3 1/2	6-7	S 2	SW 1	M
92	88	42		13 46	20.8	88	16.1	758.9	SW 4	CS,	3	20.52	1	(11)	SW 3	SW 1	M
93	葫蘆島泊地			16 45	21.0	90	16.6	757.4	SSW 4	SC,	1	(21.80)	1	(11)	SSW 3	SSW 1	M.Sh
94	44	20 121 00		22 08	20.9	81	14.9	757.7	S 2	....	3	20.88	....	....	S 2	SSW 2	....
95	秦皇島泊地		24	5 35	21.0	85	15.7	755.6	SW 3	C,	1	21.80	....	....	SW 3	SW 3	....
96	44	00 120 33		9 11	19.0	92	15.0	756.7	SSW 3	CS,	6	18.55	4	7	SSW 2	SSW 1	M.Sh
97	秦皇島泊地			13 55	19.7	89	15.2	754.8	SW 4	CS,	8	17.04	6	6	SW 3	SW 2	M.S
98	葫蘆島泊地			20 24	21.7	89	17.1	754.8	SSW 4	....	10	22.90	....	....	SSW 2	SSW 1	....
99	葫蘆島泊地		25	7 48	22.0	90	17.7	753.8	SSW 2	S,	10	21.82	....	....	SSW 2	SSW 1	....

観測点 Observation Station			日時刻 Date & Time		気温 Humidity (Assm.)			気圧	風向力	雲形量	表面 水温	透明度	水色	波浪	ウネリ	底質		
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D y	T. h. m	Air T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m	Air Pre. m.m	Wind Force (B.S.)	Cloud	Surface T. °C	D. m	F.	Wave	Long Wave	Deposit		
91	39 51	119 43	VI, 26	8 27	21.7	89	17.1	754.1	SSW	3	S, 10	20.94	6	5	S 2	S 1	M.S	
92	30 120 00			11 14	21.2	95	17.8	754.8	SSW	4	S, 10	20.64	8	5	SSW 2	S 2	M	
93	00 119 40			14 54	21.4	90	17.0	754.3	SSW	2	SK, SC, 7	19.81	9	5	SSW 3	S 3	M	
94	03 118 58			18 11	19.8	91	15.6	753.1	SE	3	KC, SK, 9	19.37	4	6	SE 2	SE 3	M	
95	38 49 28			21 41	19.6	95	16.1	753.5	E	3	 8	20.03	....	....	SE 2	SSE 2	M.S	
96	30 119 00		27	1 13	19.3	95	15.8	753.6	NW	3	 10	20.58	....	E 1	SSE 1	1	M.Sh	
97	00 02			4 38	20.3	94	16.6	753.2	N	2	 3	21.77	....	N 1	N 1	1	M	
98	37 45 35			8 00	22.5	92	18.6	754.1	SSE	1	SC, 2	20.42	6	6	NE 1	NNE 1	1	M
99	35 120 07			11 01	23.4	86	19.7	754.3	SSW	1	K 1	21.38	11	5	 0	SSW 1	1	S.M
100	59 00			13 40	23.0	86	17.9	753.5	SSE	1	 0	20.36	9	5	SSE 1	 0	1	S.M
101	38 30 02		27	17 15	23.1	86	18.1	752.4	SSE	2	CS, 1	21.50	....	SSE 1	S 1	1	M.S	
102	23 46			20 44	18.7	90	14.4	753.2	SE	3	 6	15.10	....	SE 2	ESE 1	1	M.S	
103	06 121 07			23 51	20.0	93	16.1	753.5	ESE	2	 9	17.60	....	SE 2	SE 1	1	M.S	
104	37 56 41			3 13	19.5	95	15.0	753.7	S	2	 4	17.67	....	S 2	S 2	2	M	
105	38 20 47			5 54	19.9	91	15.7	753.2	SSE	2	C.C.S, 4	17.60	9	5	SSE 2	SSE 1	1	M.S
106	38 43 121 32		大連港泊地	9 46	20.0	89	15.5	753.3	ENE	3	SC 8	17.51	11	5	ENE 1	ENE 1	1	S.G
....				13 13	20.7	89	16.1	752.0	E	4	S 10	20.30			ENE 1	ENE 1	1	

其六 黄海並朝鮮海峡 (No. 2) 大連至釜山

Part VI. Yellow Sea and Southern Sea of Tyosen. VI, 29—VII, 4, 1934

....	大連港泊地		29	18 06	24.9	85	19.9	749.3	SSE	2	S,	10	20.61	....	....	SSE	1	....	0	....			
107	38 31 122 01			21 43	20.4	98	17.4	751.0	SSE	2	....	5	19.77	....	....	S	2	SE	1	M.S.Sh			
108	04 23 30			1 25	20.7	97	17.6	751.4	S	2	....	9	19.96	....	....	S	2	SE	1	M			
109	37 31 47			5 15	20.8	98	17.9	751.2	SW	3	S,	10	20.00	....	....	SSE	2	S	2	M			
110	01 123 02			11 28	22.8	95	19.6	751.1	SE	4	K.K.C.S,	10	21.09	13	5	SE	3	S	2	M			
111	36 31 123 32			15 57	23.2	88	18.6	750.7	SE	4	S.SK,	10	21.54	11	4	SE	3	SE	2	M			
112	02 124 03		VII,	20 40	23.3	96	20.4	750.3	SSE	5	....	10	22.30	....	....	SE	3	SE	4	M			
113	35 33 34		1	1 25	23.0	95	19.8	751.6	SW	5	....	10	21.05	....	....	SW	4	SW	4	M			
114	03 125 06			6 10	21.3	98	18.4	752.4	SSW	2	K.K.C.S,	9	19.97	15	4	SSW	3	SSW	4	M.S			
115	34 43 19			9 24	20.3	95	16.8	754.9	S	2	S.C.S,	9	17.99	8	5	S	3	S	3	M.G.Sh			
116	25 35			11 40	18.7	97	15.5	755.4	SW	2	S.C,	8	16.30	5	5	SW	3	SW	3	M			
117	08 50			14 22	20.5	97	17.4	755.2	SW	2	C.C.S.S,	7	16.11	5	6	SW	2	SW	3	M			
118	33 55 126 05			16 46	23.4	95	20.3	755.8	SW	2	S,	10	21.34	14	4	SW	3	SW	3	M			
119	43 16			19 21	23.4	96	20.5	756.1	SW	2	C.C.K.S,	10	22.34	16	(3)	SW	2	SW	2	M.G			
120	31 30			20 55	23.5	95	20.4	756.8	W	3	....	7	21.40	....	....	W	3	SW	1	M.S.Sh			
121	48 40			22 53	22.9	97	20.1	757.8	NW	1	....	10	21.32	....	....	W	2	W	1	M.S.Sh			
122	58 49		2	0 45	20.1	98	17.1	757.9	SSE	1	S,	10	16.40	....	....	SW	1	....	0	M.S			
123	34 07 59			6 40	19.3	100	16.6	758.0	SE	1	S,	10	16.11	5	6	SW	1	SE	1	M.S			
124	13 127 18			8 28	18.9	100	16.2	758.7	E	1	S,	10	16.09	1	9	SW	1	SE	1	M			
125	22 36			12 54	19.1	97	15.9	762.1	S	1	S.K.C,	7	21.68	2	6	S	2	SSE	1	M			
126	39 52			15 18	22.5	99	20.0	758.2	SE	2	S.K.K.C,	4	22.50	4	6	SE	2	SSE	1	M			
....	麗水港泊地			16 41	25.4	94	22.7	758.1	SE	2	SK.CS,	4	22.31	....	....	SW	1	....	0	....			
127	34 30 128 00		3	8 20	19.3	92	15.3	759.3	S	3	S.SK,	9	22.28	....	....	S	1	....	0	....			
128	20 20			10 35	22.8	96	19.8	759.7	SW	2	SC.S,	9	21.14	6	5	SW	2	SSW	1	M			
129	10 40			12 59	23.0	96	20.0	759.3	SW	2	SC,	9	21.52	12	4	SW	2	SW	1	M.S.Sh			
130	00 129 02			15 23	23.8	95	20.8	759.5	SW	2	SK.N.KC,	9	21.24	15	4	SW	2	SW	1	M.S.Sh			
131	33 50 20			17 49	24.7	95	22.0	759.4	SW	3	SK.CK,	7	23.50	23	3	SW	2	SW	1	S			
132	39 35			20 18	25.0	94	22.1	759.0	SW	2	S.SK,	10	24.11	....	....	W	2	SW	1	S			
133	34 00 35		4	22 18	24.7	94	21.7	760.7	SW	2	S.SK,	10	23.79	....	....	W	2	SW	1	S.M			
134	30 35			1 04	24.6	98	22.5	760.7	SW	3	S.SK,	10	23.55	....	....	SW	2	SW	1	S			

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣溫 Air T. °C			濕度 Humidity (Assm.)			氣壓 Air Pre. m.m		風向力 Wind Force (B.S)		雲形量 Cloud		表面 水溫 Sur- face T. °C		透度 D. m	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	底質 Deposit
St. No.	N. Lat. °	E. Long. °	D ay	T. h. m	T. °C	Rel. H. %	Vap. lens m.m	Pre. m.m	Force (B.S)	Cloud	Sur- face T. °C	D. m	F.	Wave	Long Wave	Deposit							
134	34 20	129 37	VII.	3 37	22.9	98	20.3	760.9	W	3	CS,	3	21.78	....	....	S	2	SW	1	S			
135	38	37		5 50	22.7	96	19.7	759.9	SSW	2	SK.KC,	9	(21.31)	21	3	S	1	S	1	S.M			
136	45	26		7 47	22.8	95	19.6	760.5	W	3	NSK,	9	21.18	21	3	W	2	W	1	S.Sh			
137	51	19		8 52	22.1	98	19.4	760.6	SW	3	KC,	8	21.23	17	3	SW	2	SW	1	S.Sh			
138	56	12		10 32	21.9	97	18.9	760.5	SW	3	S,	10	20.74	15	3	SW	2	SW	1	M.S			
139	35 03	07		11 47	19.9	97	16.7	760.1	SW	3	S.K,	2	18.05	3	9	SW	2	SSW	1	h?Sh			
....	釜山港泊地			12 47	25.0	60	14.1	759.8	SE	3	....	0	16.09	....	....	SE	2	....	0	....			
其 七 蔚 埼 ・ 川 尻 岬 間 (定 線)																							
Part VII. Urusaki Kawaziri-misaki. VII. 8, 1934																							
....	釜山港泊地		VII.	7 11 26	26.1	79	19.8	758.2	SSE	1	C,	1	17.71	....	....	SSE	1	....	0	....			
....	方魚津港泊地			15 04	21.3	86	16.2	757.0	SW	3	K.C,	2	18.12	....	....	SW	2	....	0	....			
....	"		8	4 24	20.8	89	16.2	756.6	....	0	....	1	17.70	....	....	....	0	....	0	....			
U I	34 28	130 56		50	18.2	95	14.7	756.9	WSW	3	C,	1	15.55	....	....	WSW	2	WSW	1	M			
II	33	49		5 55	20.3	94	16.6	757.0	WSW	4	S,	2	18.90	12	5	WSW	3	WSW	1	M			
III	39	40		7 18	20.1	94	16.4	757.4	WSW	3	....	0	17.40	13	5	WSW	3	WSW	1	S.Sh			
IV	46	31		8 29	23.0	96	20.0	757.5	SSW	4	....	0	22.29	16	4	SSW	3	SW	1	S.Sh			
V	52	21		9 59	24.0	96	21.3	757.8	SSW	4	C,	1	23.36	20	3	SSW	3	WSW	1	M			
VI	59	12		11 03	24.5	93	21.2	757.9	SSW	4	S.C,	2	23.08	20	3	SSW	3	W	1	M.S			
VII	35 05	02		12 40	24.8	95	22.1	757.8	SW	4	S.K,	2	23.41	20	3	SW	3	W	1	M.S.Sh			
VIII	11 129	53		13 49	25.2	94	22.4	757.4	SW	4	C,	1	23.98	20	3	SW	3	W	1	S.G			
IX	18	44		15 33	26.0	93	23.2	757.0	SW	4	K,	1	24.81	19	3	SW	3	W	1	G.S			
X	25	34		16 22	26.3	91	23.1	756.8	SW	4	C.K,	1	25.45	21	2	SW	3	W	1	S.G			
XI	29	28		17 27	26.5	89	22.9	756.7	WSW	3	C.K,	1	24.05	15	3	WSW	3	W	1	G.Sh.S			
....	油谷灣泊地			18 30	27.6	86	23.6	756.7	SSW	2	K.S.C,	1	25.28	....	....	SSW	2	WNW	0-1	....			
....	"			9 5 55	26.1	90	22.6	756.7	S	2	SK KC.CK,	7	25.25	....	....	S	1	....	0	....			
....	六連島泊地			9 38	28.9	76	22.5	757.3	NNW	2	K.S,	2	26.83	....	....	NNW	1	....	0	....			
....	下ノ關港泊地			10 47	29.3	73	22.1	758.0	W	3	K.C.K,	8	26.17	....	....	W	1	....	0	....			
....	"			4 35	23.1	86	18.0	753.0	SE	1	....	10	26.21	....	....	SE	1	....	0	....			
....	釜山港泊地		14	17 19	21.3	80	15.0	754.5	E	4	C.N.CS,	7	19.59	....	....	E	3	SE	1	....			

第2表 各水層觀測表

Table 2. Series Observations at the Stations.

観測水層 (Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
其 一 朝 鮮 海 峽 釜山至大瀬崎 Part I. Southern Sea of Tyōsen. (V, 22—28, 1934)										
St. 1 35°2'N 129°06'E 75m(10°) V, 22										
0 10 25 70	10 45 50	18 10	15.99 13.49 13.12 12.64	31.62 34.05 23 40	8.24 22 20 20	6.19 5.58 60 41	106 92 92 88	20 69 38 64	0.70 0.70 0.85 0.95	12 28 37 62
St. 2 34°56'N 129°13'E 106m(10°) V, 22										
0 10 25 50 75 101	11 55 12 00 01	10 10	15.84 15.68 14.03 12.88 12.70 12.30	33.60 34.00 05 42 36 49	8.24 24 22 22 22 20	6.13 01 5.99 61 58 59	106 104 100 92 91 90	34 27 34 44 44 42	0.65 (2.5) (2.5) 0.65 0.65 0.85	5 7 4 55 42 68
St. 3 34°50'N 129°19'E 229m(10°) V, 22										
0 10 25 50 75 100 150 224	13 12 19 (20°) 19	20 20	15.90 15.77 14.97 15.02 13.63 13.62 12.72 11.45	33.53 55 86 34.49 45 54 42 45	8.24 24 22 22 22 20 20 20	5.98 98 27 6.13 5.37 06 57 43	103 103 90 105 89 84 91 87	11 31 18 29 50 34 37 58	0.55 0.60 0.60 0.75 0.85 0.80 0.75 1.25	0 6 0 8 79 54 43 88
St. 4 34°45'N 129°26'E 74m(20°) V, 22										
0 10 25 50 69	14 20 25	20	16.49 16.51 16.52 16.56 15.24	33.95 34.05 02 20 54	8.24 24 22 22 22	5.77 78 71 62 54	101 101 100 98 95	18 18 20 18 37	0.45 0.50 0.45 0.50 0.75	3 3 4 9 66
St. 5 34°38'N 129°35'E 90m(0°) V, 23										
0 10 25 50 75 85	4 53 56	0 5	16.89 16.97 17.19 16.28 15.05 14.82	34.13 09 54 40 40 36	8.30 28 26 22 22 22	5.73 77 74 66 47 36	101 102 102 99 93 91	16 18 18 22 31 44	0.60 0.60 0.50 0.55 0.70 0.80	4 6 4 10 36 52
St. 6 34°25'N 129°35'E 98m(8°) V, 23										
0 10 25 50 75	6 25 31	2	16.66 16.68 15.96 15.55 15.44	34.22 18 22 47 54	8.30 28 26 24 22	5.80 72 86 48 25	102 100 101 95 90	26 23 29 34 37	0.55 0.55 0.55 0.60 0.75	6 4 0 33 33

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. %	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L		酸素 O ₂ /O ₂ ' %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
93		8	15.13	54	22	27	90	42	0.75	32	
St. 7 34°10'N 129°35'E 113m(10°) V, 23											
0	8 25	5	17.15	34.22	8.30	5.62	100	18	0.50	4	
10	27		17.12	23	30	58	99	16	0.65	6	
25			17.17	29	28	56	99	23	0.80	0	
50	33		15.28	38	26	09	87	38	0.90	65	
75			14.10	63	24	09	86	48	1.05	84	
100			14.11	65	22	19	87	48	1.05	85	
108	26	15	14.09	65	22	15	87	49	1.10	85	
St. 8 33°55'N 129°35'E 108m(10°) V, 23											
0	10 29	15	18.24	34.38	8.30	5.48	99	23	0.55	7	
10			18.19	36	28	52	100	20	0.55	0	
25			18.04	49	26	61	101	26	0.45	0	
50			16.65	56	24	37	95	33	0.75	28	
75			15.44	42	22	58	96	31	0.90	38	
103		20	14.64	63	20	29	90	31	0.95	85	
St. 9 33°40'N 129°35'E 71m(5°) V, 23											
0	12 36	5	18.62	34.49	8.30	5.45	99	22	0.50	6	
10	38		18.46	47	28	72	104	14	0.50	3	
25			17.77	49	26	57	100	18	0.65	6	
50			17.59	51	24	52	99	23	0.60	9	
66		12	17.71	52	24	52	98	27	0.70	23	
St. 10 33°33'N 129°34'E 70m(10°) V, 23											
0	13 41	5	18.79	34.40	8.30	5.56	101	23	0.55	3	
10	42		18.48	43	28	67	103	16	0.55	0	
25			18.15	45	26	59	101	16	0.50	8	
65		10	17.80	47	24	59	100	20	0.50	8	
St. 11 33°37'N 129°17'E 101m(0°) V, 25											
0	19 18	5	18.89	34.49	8.30	5.43	99	11	0.45	2	
10	19		18.90	40	28	56	101	14	0.50	2	
25			18.27	40	28	58	101	14	0.55	0	
50			15.68	65	26	73	99	20	0.65	5	
75			14.83	61	26	38	92	44	0.75	66	
96	17	10	14.51	51	26	22	88	44	1.10	85	
St. 12 33°45'N 128°59'E 119m(7°) V, 25											
0	21 20	3	18.63	34.36	8.30	5.55	101	20	0.45	7	
10	19		18.18	29	28	60	101	22	0.50	6	
25			17.78	38	28	59	100	23	0.80	3	
50			16.16	43	26	41	94	38	0.65	28	
75			15.03	61	22			46	0.90	84	
100			14.19	65	22	5.31	90	58	0.95	94	
114	18	2	14.17	65	22	5.17	87	48	1.05	90	

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ ·N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 13 33°56'N 128°40'E 111m(0°) V, 25										
0	23 50	5	18.30	34.22	8.28	5.55	100	18	0.50	2
10			18.18	18	28	66	102	31	0.40	0
25			17.65	27	24	67	101	27	0.70	0
50			15.63	54	22	4.95	85	45	0.80	81
75			14.67	65	20	45	76	63	1.05	86
106	48	10	13.97	61	20	94	83	50	0.90	86
St. 14 34°08'N 128°22'E 95m(0°) V, 25										
0	2 00 1 57	0	16.79	33.58	8.28	5.88	103	16	0.70	4
10			16.08	53	28	92	103	22	0.65	7
25			13.12	58	24	6.51	107	38	0.70	0
50			13.44	34.38	24	5.17	86	44	0.95	62
75			13.74	49	22	4.80	80	63	1.25	90
90	1 55	10	13.74	51	22	4.74	79	63	1.20	86
St. 15 34°16'N 128°07'E 82m(0°) V, 26										
0	4 20 18	0	16.08	33.87	8.28	6.19	108	27	0.70	5
10			14.98	86	28	6.41	109	26	0.60	0
25			12.69	34.07	26	19	101	33	0.70	3
50			(13.27)	(34)	24	(5.37)	(88)	53	0.90	75
77			12.60	23	22	83	95	54	0.90	53
St. 16 34°24'N 127°50'E 59m(0°) V, 26										
0	6 21 19	0	16.40	33.75	8.28	5.94	104	29	0.55	5
10			15.75	73	28	6.15	106	27	0.70	4
25			13.12	34.11	24	5.96	98	42	0.90	19
54			12.27	13	24	5.59	91	53	0.90	46
St. 17 34°17'N 127°41'E 35m(10°) V, 27										
0	10 14 19	0	17.90	33.46	8.26	5.91	105	29	0.60	0
10			16.47	64	24	6.15	107	26	0.75	3
25			12.95	34.05	22	5.47	90	53	1.00	44
30			12.93	05	18	56	91	49	1.10	44
St. 18 34°05'N 127°30'E 60m(7°) V, 27										
0	12 12 14	0	16.99	33.95	8.28	6.17	109	22	0.50	0
10			14.34	96	26	32	106	20	0.65	0
25			12.88	34.00	22	20	102	53	0.60	22
55			11.79	09	20	5.89	95	58	0.70	55
St. 19 33°50'N 127°18'E 87m (8°) V, 27										
0	14 21 23	5	17.39	32.88	8.22	6.19	109	14	0.55	3
10			15.17	97	28	49	110	20	0.55	3
25			14.21	34.27	28	5.73	96	27	0.55	19
50			13.30	25	26	52	91	37	0.60	53
75			13.52	40	24	24	87	44	0.75	61
82	22	8	13.53	47	(28)	04	84	45	0.75	55

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
St. 20 33°38'N 127°06'E 128m(0°) V, 27										
0	16 28	5	17.34	32.92	8.28	5.84	103	14	0.55	3
10	30		16.14	33.19	28	6.04	104	16	0.60	6
25			15.48	96	28	61	114	20	0.50	0
50			14.04	34.22	28	5.59	93	34	0.60	25
75			13.70	38	24	03	84	48	0.75	82
100	28	7	13.72	65	22	4.96	83	49	0.75	83
123			13.67	54	20	93	82	48	0.95	85
St. 21 33°28'N 127°01'E 117m(5°) V, 27										
0	18 05	15	16.69	33.06	8.30	5.56	97	20	0.55	4
10			15.30	53	30	6.17	105	18	0.60	3
25			15.05	82	28	08	104	18	0.50	0
50			14.01	34.04	24	67	111	26	0.60	26
75			13.81	14	22	5.45	91	37	0.65	34
100	03	12	13.61	38	20	(4.24)	(71)	....	0.75	55
112			13.59	47	20	(5.24)	(87)	60	0.65	73
St. 22 33°19'N 127°18'E 144m(5°) V, 27										
0	20 00	5	19.21	34.09	8.30	5.56	102	11	0.45	0
10	06		17.96	11	28	93	106	11	0.55	5
25			17.13	11	28	75	102	18	0.50	5
50			14.30	47	22	37	90	38	0.70	59
75			13.65	51	20	12	85	44	0.85	59
100	05	8	13.63	49	20	4.98	83	38	0.90	78
139			13.61	49	20	97	83	42	0.90	66
St. 23 33°08'N 127°42'E 139m(0°) V, 27										
0	22 40	0	19.43	33.62	8.31	5.58	102	33	0.55	5
10			18.80	62	28	55	101	11	0.55	3
25			17.61	34.13	24	68	101	14	0.55	3
50			14.80	16	20	92	100	29	0.75	44
75			14.62	52	20	27	89	58	1.20	97
100	39	7	14.24	54	20	4.43	75	54	1.20	102
134			13.41	52	20	94	82	45	0.85	82
St. 24 32°57'N 127°59'E 168m(0°) V, 28										
0	1 12	0	20.89	34.36	8.30	5.33	99	11	0.40	3
10	09		20.86	34	30	27	99	16	0.55	3
25			20.78	72	28	24	99	16	0.45	0
50			18.52	67	26	03	91	26	0.55	44
75			17.09	52	22	18	92	37	0.65	77
100		8	14.74	45	20	4.69	80	48	0.95	83
163			13.75	52	20	99	83	50	1.15	101
St. 25 32°46'N 128°19'E 224m(0°) V, 28										
00	3 53	5	20.30	34.33	8.30	5.41	100	....	0.50	7
10	50		20.00	31	30	38	100	14	0.60	4
25			19.74	27	28	39	100	11	0.55	3
50			18.79	51	26	05	92	26	0.60	23
75	4 05		17.23	52	24	4.99	89	31	0.65	61

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L		O ₂ /O ₂ ' %		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
100			16.06	56	22	4.85		85		38	0.90	77
150			14.28	58	20	83		81		49	1.10	95
200			13.31	60	18	95		82		56	1.15	185
219	3 42	12	13.18	70	18	94		82		54	1.30	230
St. 26 32°38'N 128°33'E 127m(5°) V, 28												
0	5 57		19.83	34.34	8.32	5.35		99		14	0.45	5
10	45	5	19.47	33	32	33		98		11	0.40	4
25			19.05	42	30	46		100		14	0.50	4
50			18.46	45	30	35		97		20	0.60	9
75			18.12	47	28	35		97		23	0.65	23
100			17.15	60	22	15		92		33	0.70	62
122	53	8	17.57	52	20	03		90		37	0.90	74
其二 九州 西海 大瀬崎至奄美大島 Part II. Western Sea of Kyūsyū. (V, 29—30, 1934)												
St. 27 32°24'N 128°17'E 347m(7°) V, 29												
0	8 20		21.43	34.60	8.32	5.17		99		10	0.45	5
10	16	5	21.50	58	32	....		....		14	0.45	7
25			21.49	60	30	22		100		11	0.50	5
50			20.57	85	26	22		98		11	0.40	5
75			18.52	56	22	4.81		90		29	0.75	57
100			16.65	67	20	66		82		38	0.95	87
150			14.76	61	18	81		82		49	1.00	84
200	27	10	13.94	54	00	3.86		65		102	2.80	350
342	16	11	11.02	60	7.98	....		....		....	....	....
St. 28 32°00'N 128°00'E 154m(10°) V, 29												
0	11 30		19.04	32.86	8.32	5.66		103		10	0.75	8
10	25	7	18.57	79	32	71		103		10	0.70	5
25			15.17	33.44	28	6.35		108		14	0.80	5
50			13.27	34.09	20	5.38		89		33	0.95	61
75			(13.90)	(45)	20	(4.63)		(78)		48	1.10	102
100			12.84	29	20	5.27		86		37	0.95	71
149	25	8	12.78	25	18	26		86		38	0.90	84
St. 29 31°28'N 128°10'E 154m(7°) V, 29												
0	15 25		22.74	34.65	8.34	4.95		97		7	0.30	0
10	22	3	22.46	65	32	5.01		97		7	0.30	3
25			22.27	70	32	4.99		97		10	0.35	0
50			21.78	76	30	4.98		96		14	0.50	0
75			20.37	70	28	60		86		22	0.55	45
100			18.63	65	24	....		....		48	0.65	63
134	19	7	17.56	58	22	67		84		37	0.70	79
St. 30 31°00'N 128°18'E 428m(12°) V, 29												
0	18 53		22.74	34.70	8.36	4.99		97		14	0.35	0
10	47	13	22.75	61	34	96		97		11	0.35	7
25			22.24	70	32	5.05		98		11	0.45	9
50			21.47	67	32	14		98		14	0.45	3
75			19.48	74	28	4.66		86		26	0.55	32

観測水層 Depth (Gaug.) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
100			18.74	85	22	93	90	31	0.70	64
150			16.81	72	22	49	79	37	0.70	90
200	19 00	30	16.43	56	20	59	80	27	0.70	88
408	18 47	25	9.34	49	7.92	2.98	46	132	0.80	425
St. 31 30°33'N 128°29'E 820m(21°) V, 29										
0	22 40		22.55	34.65	8.34	5.01	98	10	0.40	4
10	37	11	22.62	65	32	20	101	11	....	4
25			22.39	65	32	23	101	14	0.35	10
50			20.38	83	28	4.72	89	33	0.40	33
75			18.64	72	26	24	77	38	0.50	110
100	57	17	16.75	56	20	57	81	42	0.65	85
150			14.32	60	10	24	72	64	1.00	....
200			12.68	52	08	3.73	61	80	1.15	....
300			10.70	43	7.98	39	54	107	1.65	275
400			8.17	34	90	2.82	42	118	2.45	350
500			7.41	38	88	75	40	162	3.40	460
600			6.50	38	86	24	32	169	4.00	520
800	38	21	5.37	38	82	25	32	156	4.05	425
St. 32 30°02'N 128°39'E 759m(8°) V, 30										
0	2 50		23.39	34.54	8.32	4.97	98	10	0.40	7
10	47	4	23.41	52	32	95	98	18	0.35	(23)
25			21.50	52	32	5.16	98	29	0.35	9
50			20.03	70	32	08	95	27	0.40	15
75			18.52	52	30	4.96	90	31	0.60	40
100			17.48	49	28	74	89	34	0.65	69
150			14.95	56	28	33	74	11	0.50	(7)
400	3 05	5	13.62	54	10	16	70	83	2.40	170
500			10.43	49	7.92	3.39	53	125	2.85	325
600			9.06	51	90	04	46	135	2.85	425
739	2 48	15	5.58	33	78	2.17	31	192	4.70	470
St. 33 29°32'N 128°49'E 975m(8°) V, 30										
0	7 05		23.44	34.83	8.34	4.95	98	10	0.50	11
10	00	6	23.47	74	34	97	98	11	0.45	19
25			23.40	85	34	93	97	16	0.35	7
50			23.11	83	34	84	95	14	0.35	10
75			22.20	83	32	85	94	18	0.50	9
100			21.55	85	28	64	89	18	0.50	19
150			20.58	96	24	46	84	18	0.50	36
200	18	0	18.71	87	22	34	79	27	0.50	54
300			16.18	72	20	43	77	54	0.65	140
400			15.<	52	00	....	....	92	1.45	....
600			7.44	36	7.82	2.56	38	144	3.75	445
800			5.49	40	78	12	30	179	4.90	485
955	04	0	4.92	42	78	1.91	27	186	4.85	475

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 34 28°59'N 128°56'E 833m(5°) V, 30										
0	11 20	10	23.24	34.81	8.34	4.91	97	....	0.35	13
10	12		23.27	72	34	5.04	99	20	0.30	15
25			23.25	35.01	34	4.91	97	50	0.35	5
50			22.57	34.70	32	96	97	20	0.30	....
75			21.84	70	32	5.04	97	18	0.30	5
100	28	4	21.43	81	32	4.93	94	....	0.35	23
150			20.62	83	30	73	89	29	0.40	31
200			19.72	87	28	65	86	29	0.35	31
300			17.44	79	20	32	77	38	0.55	100
400			17.07	60	12	15	71	58	0.90	165
500	15	3	12.04	42	00	3.77	61	87	1.55	325
600			7.70	34	7.84	2.78	50	141	3.40	445
803			5.26	40	78	53	36	144	4.10	430
St. 35 28°30'N 129°04'E 1000m(35°) V, 30										
0	15 25	30	23.52	34.83	8.34	4.96	98		0.40	
10	17		23.49	85	34	93	98	10	0.45	11
25			23.14	74	34	87	96	10	0.45	9
50			22.79	76	34	94	96	16	0.40	6
75			22.22	85	32	86	94	10	0.40	6
100	35	40	21.85	79	32	74	91	16	0.35	7
150			21.23	85	30	4.74	90	16	0.30	4
200			20.97	83	30	63	88	22	0.30	7
300			18.50	85	28	47	81	20	0.45	19
400			17.04	67	18	29	76	31	0.45	43
500	22	40	14.43	52	10	3.99	67	45	0.65	110
600			11.16	42	7.94	39	53	75	1.15	215
800			6.01	36	78	2.15	31	113	2.25	325
970			5.13	34	78	1.89	26	184	5.05	460
其 三 支 那 東 海 奄美大島至木浦 Part III. Tung Hai(VI, 1—6, 1934)										
St. 36 奄美大島古仁屋灣内 84m(0°) VI, 1										
0	7 20	0	22.65	34.69	8.32	4.85	95	14	0.35	4
10	22		22.70	67	32	98	97	14	0.35	0
25			22.70	65	32	91	96	10	0.40	5
50			22.68	70	32	94	96	11	0.45	8
70			22.65	69	30	92	96	10	4.40	75
St. 37 28°30'N 128°48'48E 342m(9°) VI, 1										
0	10 75	7	23.10	34.74	8.34	4.96	98	7	0.30	....
10			22.94	85	32	5.03	99	7	0.35	....
25			22.91	81	32	05	99	10	0.35	....
50			22.26	78	32	4.92	96	10	0.40	....
75			22.16	72	32	95	96	10	0.50	....
100	56	7	21.80	72	32	91	94	11	0.50	....
150			22.17	72	30	5.06	98	16	0.40	....
200			21.84	87	28	07	97	11	0.40	....
322			17.20	74	14	4.33	77	45	0.65	....

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 38 20°00'N 128°09'E 1100m(7°) VI, 1										
0	16 00	7	25.26	34.40	8.34	4.69	96	....	0.50	....
10	15 52		25.15	45	34	83	98	....	0.50	....
25			25.07	45	34	78	97	16	0.40	....
50			24.13	65	34	81	96	11	0.40	....
75			22.70	70	32	56	91	14	0.40	....
100	16 11	15	22.12	88	32	62	89	20	0.45	....
150			21.01	97	24	45	85	16	0.45	....
200			19.30	85	22	34	80	29	0.50	....
300			16.57	78	18	41	78	44	0.65	....
400			14.20	60	10	17	70	64	1.05	....
500			10.52	34	00	3.54	55	91	1.95	....
600			8.47	36	7.88	2.77	42	125	3.20	....
800			5.51	36	80	12	30	162	4.85	....
1000			4.54	38	74	1.77	24	123	5.20	....
1080			15 58	13	4.30	45	(88)	88	26	148	4.75	....
St. 37 ₂ 28°30'N 128°47'E 309m(20°) VI, 3										
0	13 15	17	23.51	34.79	8.36	4.96	99	11	0.35	5
10			23.24	72	36	91	97	10	0.35	6
25			22.96	70	36	97	97	11	0.35	8
50			22.16	72	34	5.03	97	11	0.40	6
75			21.79	74	34	4.95	95	10	0.40	6
100			21.52	76	32	87	93	11	0.35	19
150			21.17	76	32	78	91	18	0.40	28
200			21.31	85	30	74	90	22	0.40	37
289			18.57	85	28	51	82	20	0.40	64
St. 38 ₂ 29°00'N 128°12'E 1071m(15°) VI, 3										
0	18 20	9	26.05	34.31	8.36	5.17	107	14	0.35	3
10	13		26.09	29	34	2.92	60	10	0.40	10
25			26.03	29	34	4.61	95	10	0.35	5
50			24.28	58	32	66	93	16	0.35	5
75			23.03	60	30	45	87	20	0.40	17
100	32	10	22.42	74	30	54	88	20	0.35	17
150			21.01	88	30	58	87	22	0.40	15
200			19.67	87	24	45	83	26	0.45	48
300			16.28	70	12	25	74	44	0.75	80
400			12.76	47	06	64	76	87	1.20	310
500	48	10	9.44	38	7.92	3.07	47	135	2.40	345
600			7.37	33	86	2.60	38	162	3.85	340
800			5.23	34	80	08	29	123	5.00	480
1000			4.57	36	80>	1.75	24	114	5.20	495
1051	16	7	4.46	42	80	2.00	28	120	4.50	490
St. 39 29°26'N 127°37'E 803m(10°) VI, 3										
0	23 55	0	22.91	34.29	8.38	4.89	96	5	0.35	5
10	0 06		22.97	34	36	91	96	11	0.40	17
25	00		22.37	47	34	5.09	99	10	0.40	17
50			21.21	67	30	4.96	94	16	0.45	7
75			19.56	65	30	40	81	34	0.55	55

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
100			18.14	65	20	3.98	72	45	0.95	115
150			15.66	65	18	4.04	70	58	1.10	240
200			12.37	47	00	3.31	54	87	1.75	225
300			9.98	42	00	3.41	53	105	2.30	325
400			8.28	34	7.88	2.87	43	141	3.10	415
500			7.07	31	80	46	34	152	4.10	320
600			6.30	34	80	(4.06)	(58)	163	4.65	420
798	23 50	14	6.29	34	80>	2.02	29	173	4.45	420
St. 40 29°57'N 126°55'E 100m(0°) VI, 4										
0	5 13		20.07	32.34	8.38	5.59	103	5	0.65	0
10	03	3	17.88	45	32<	6.27	111	11	0.55	4
25			17.68	33.82	32	5.78	103	11	0.50	3
50			17.37	34.33	20	4.42	79	33	0.70	69
75			16.40	29	20	64	81	31	0.85	77
95	00	5	12.73	14	12	5.27	86	48	1.55	115
St. 41 30°29'N 126°12'E 83m(5°) VI, 4										
0	10 20		20.60	32.20	8.34	5.36	99	4	0.65	5
10	12	0	19.05	33.06	32	87	107	5	0.55	6
25			12.62	98	30	67	92	26	0.60	25
50			12.50	34.04	28	56	90	27	0.60	34
78	17	7	12.49	04	20	46	89	29	0.60	28
St. 42 30°58'N 125°30'E 64m(0°) VI, 4										
0	15 22		18.92	32.63	8.28	6.00	109	10	0.50	11
10	15	8	17.41	75	28	19	109	10	0.75	3
25			10.84	97	20	00	94	37	0.80	46
50			10.88	97	20	00	94	34	0.70	49
59			10.86	33.04	18	5.85	92	34	0.80	56
St. 43 31°29'N 124°44'E 50m(15°) VI, 4										
0	20 30		19.01	30.91	8.32	6.21	111	10	0.80	11
10	29	9	16.68	31.82	28	21	107	16	0.80	4
25			12.94	33.46	22	5.72	93	22	0.75	9
45		15	12.92	46	20>	6.06	99	18	0.75	11
St. 44 32°00'N 124°00'E 43m(20°) VI, 5										
0	1 30		18.21	29.38	8.34	6.19	108	11	0.80	15
10	28	14	16.54	88	32	21	105	7	0.90	6
25			14.19	32.47	30	5.87	97	16	0.75	15
38		15	14.20	47	28	6.17	102	16	0.65	8
St. 45 32°29'N 124°32'E 49m(18°) VI, 5										
0	5 42	10	15.41	31.94	8.28	6.31	107	16	0.65	9
10	39		14.39	32.65	24	28	105	26	0.7	6
25			13.48	33.06	22	21	102	29	0.6	20
44		15	13.45	06	20	39	105	26	0.8	19

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 46 32°56'N 125°04'E 83m(15°) VI, 5										
0	9 50	10	15.24	32.50	8.30	6.25	106	18	0.7	8
10	45		15.00	52	28	27	106	26	0.65	5
25			9.22	68	16	65	100	31	0.75	43
50		15	9.27	33.08	16	08	92	45	0.8	60
78			9.26	24	16	08	92	45	0.65	155
St. 47 33°26'N 125°35'E 90m(13°) VI, 5										
0	13 53	5	16.84	32.23	8.20<	5.91	103	16	0.65	0
10	54		16.70	32	20	93	103	37	0.65	0
25			10.37	33.33	20	6.36	99	37	0.55	45
50			10.27	62	20	5.98	92	42	0.65	70
75			10.38	69	20	6.04	94	37	0.75	60
85	52	10	10.38	68	20	04	94	38	0.7	59
St. 48 34°16'N 126°17'E VI, 6 31m(0°)										
0	9 56	5 15	14.46	33.57	8.22	6.02	102	20	0.55	12
10	58		14.40	57	22	5.96	100	23	0.55	12
29	57		14.43	55	22	93	99	26	0.55	19
St. 49 珍島瀬戸 N 48° W 3.9 哩 19m(5°) IV, 6										
0	14 15	20 12	16.70	33.31	8.22	5.60	98	37	0.75	43
10	13		16.64	31	22	72	100	29	0.9	43
14			16.62	31	20	60	97	18	0.9	45
其 四 黄 海 (一) 木 浦 至 大 連 Part IV. Yellow Sea(No. 1) VI, 11—16, 1934										
St. 50 木 浦 泊 地 13m(10°) VI, 11										
0	6 00	20	18.84	32.10	8.18	5.43	98	34	0.85	30
10	17		18.76	54	22	47	98	37	1.30	30
St. 51 34°30'N 125°45'E 47m(17°) VI, 11										
0	10 58	5	14.97	33.33	8.20	6.09	104	31	0.80	26
5	11 04		13.89	37	....	....	....	....	....	....
10			13.86	37	20	05	100	27	1.00	32
15			13.84	37	....	....	....	....	....	....
20			13.79	39	20	06	100	33	0.95	27
35		17	13.78	37	....	....	....	....	....	....
42	01		13.75	37	18	01	100	34	....	37
St. 52 34°00'N 125°15'E 62m(5°) VI, 11										
0	13 53	0	15.57	33.19	8.22	6.41	110	20	0.65	12
5	57		14.30	22	....	....	....	....	....	....
10			13.43	22	20	45	106	26	(2.15)	10
15			13.21	40	....	....	....	....	....	....
25			12.90	40	20	35	104	23	(1.55)	10
35		10	12.75	33	....	....	....	....	....	....
50			12.50	28	20	27	101	27	0.80	20
57	54		12.09	35	20	26	101	31	0.80	23

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 53. 34°31'N 124°51'E 95m(14°) VI, 11										
0	16 24		17.70	32.94	8.24	5.98	106	14	0.50	8
5	27	16	17.48	86	....	....	....	....	....	....
10			15.57	88	22	6.28	107	18	0.60	5
15			14.67	33.13	....	....	....	....	....	....
25			10.38	68	22	7.30	114	22	0.80	10
35			9.78	93	....	....	....	....	....	....
50			9.41	(34.11)	18	6.25	96	44	0.80	65
90	26	12	9.39	33.86	18	13	94	50	0.85	67
St. 54 34°31'N 124°10'E 88m(20°) VI, 11										
0	20 15		17.24	32.70	8.26	6.15	108	14	0.35	2
5	17	22	17.26	74	....	....	....	....	....	....
10			16.91	70	24	07	106	11	0.50	12
15			15.26	72	....	....	....	....	....	....
25			13.89	90	24	70	111	20	0.65	4
35			9.96	33.08	....	....	....	....	....	....
50			8.83	46	18	27	94	42	0.60	49
83	15	22	9.01	75	16	5.99	91	53	1.20	70
St. 55 34°32'N 123°32'E 82m(15°) VI, 11—12										
0	0 05		17.82	32.79	8.24	5.91	105	10	0.40	8
5	06	6	17.91	97	....	....	....	....	....	....
10			16.45	94	24	6.08	106	10	0.40	10
15			15.51	94	....	....	....	....	....	....
25			10.78	72	22	7.51	117	18	0.40	0
35			7.89	90	....	....	....	....	....	....
50			7.68	33.12	10	6.38	94	50	0.65	48
77	05	17	8.48	51	10	5.95	89	53	1.00	65
St. 56 34°33'N 122°53'E 73m(16°) VI, 12										
0	3 43		17.99	32.47	8.22	5.73	102	14	0.45	11
5	45	0	18.03	48	....	....	....	....	....	....
10			17.93	52	22	6.02	107	16	0.35	11
15			16.08	65	....	....	....	....	....	....
25			10.63	33.22	26	7.49	117	16	0.35	8
35			9.23	44	....	....	....	....	....	....
50			8.51	48	10	6.07	91	48	0.85	86
68	43	12	8.50	48	10	08	91	54	1.00	88
St. 57 34°33'N 122°15'E 50m(7°) VI, 12										
0	7 26		17.61	32.03	8.20	5.71	100	22	0.35	10
5	32	9	17.63	31.98	....	....	....	....	....	....
10			17.48	32.01	16	90	104	18	0.50	4
15			15.92	31.96	....	....	....	....	....	....
25			7.95	32.57	14	7.13	105	29	0.60	3
35			7.57	70	....	....	....	....	....	....
45	29	13	7.56	74	12	8.99	131	29	0.75	11

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 58 34°33'N 121°34'E 25m(7°) VI, 12										
0	11 20		17.37	32.12	8.14	5.78	102	11	0.40	8
5	28	5	17.22	16	....	....	....	....	....	....
10			16.90	16	12	6.21	108	18	0.40	4
15			11.16	18	....	....	....	....	....	....
20	25	25	9.46	21	10	6.42	97	27	0.45	11
St. 59 35°00'N 122°12'E VI, 12 57m(12°)										
0	15 42		18.65	31.91	8.20	5.88	105	20	0.40	10
5	48	11	17.24	87	....	....	....	....	....	....
10			16.84	85	20	91	102	22	0.45	10
15	55	14	16.33	87	....	....	....	....	....	....
25			10.02	32.48	18	7.11	109	26	0.40	8
35			8.03	33.15	....	....	....	....	....	....
52	45	19	8.02	19	12	6.52	96	34	0.75	32
St. 60 35°27'N 122°49'm 68m(5°) VI, 12										
0	20 13		18.63	32.03	8.22	5.73	102	14	0.40	10
5	21	5	18.38	34	....	....	....	....	....	....
10			17.63	14	22	98	105	16	0.40	6
15			16.78	18	....	....	....	....	....	....
25			11.43	33.04	22	7.27	115	22	0.50	6
35			8.28	40	....	....	....	....	....	....
50			8.22	66	14	6.48	96	45	0.70	59
63	20	13	8.21	48	12	42	95	42	0.90	41
St. 61 36°00'N 123°27'E 73m(10°) VI, 13										
0	0 52		17.90	31.91	8.20	5.68	100	20	0.40	14
5	1 07	5	17.42	32.01	....	....	....	....	....	....
10			17.24	00	20	88	103	16	0.40	14
15			15.82	29	....	....	....	....	....	....
25			10.36	33.08	22	7.63	118	11	0.50	14
35			8.05	19	....	....	....	....	....	....
50	29	5	7.77	24	06	6.07	89	48	1.00	60
68	0 52	12	7.78	28	06	18	91	49	0.90	60
St. 62 36°32'N 124°05'E 80m(17°) VI, 13										
0	5 58		17.60	32.72	8.24	5.90	104	11	0.55	8
5	55	7	17.60	70	....	....	....	....	....	....
10			17.06	70	22	6.28	110	10	0.55	18
15			15.20	70	....	....	....	....	....	....
25			11.18	70	20	7.22	114	10	0.55	5
35	6 03	9	7.20	70	....	....	....	....	....	....
50			7.13	72	14	11	103	23	0.45	12
75	5 53	15	7.26	94	10	6.50	94	48	1.00	20
St. 63. 37°01'N 124°45'E 69m(12°) VI, 13										
0	10 56		17.20	32.43	8.22	6.00	105	10	0.50	6
5	11 00	0	16.34	43	....	....	....	....	....	....
10			15.44	41	24	26	106	18	0.40	12
15			14.15	39	....	....	....	....	....	....
25			14.77	47	18	78	108	20	0.50	3

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
35			6.70	47	....	....	....	....	....	....
50			6.68	48	14	98	100	29	0.65	10
64	10 58	13	6.69	43	14	96	99	29	0.80	8
St. 64 37°14'N 125°11'E 69m(15°) VI, 13										
0	13 39		16.28	31.58	8.18	6.57	113	20	0.75	8
5	42	10	14.27	71	....	....	....	....	....	....
10			13.20	71	14	7.00	114	27	0.80	10
15			10.30	76	....	....	....	....	....	....
25			8.56	92	10	05	105	33	0.70	8
35			8.18	32.01	....	....	....	....	....	....
50			8.06	07	10	6.89	103	33	0.65	12
64	40	14	8.03	07	10	80	100	38	0.50	14
St. 65 37°30'N 125°29'E 14m(12°) VI, 13										
0	16 07		16.88	30.52	8.14	5.87	101	34	0.55	19
5	05	5	16.80	37	....	....	....	....	....	....
9			16.79	44	12	89	101	42	0.55	19
St. 66 龍湖島泊地 19m(0°) VI, 14										
0	6 03		15.35	31.31	8.16	6.15	104	23	0.50	12
5	03	3	15.22	35	....	....	....	....	....	....
10			15.22	35	14	36	107	20	0.40	8
15			15.24	31	16	18	104	33	0.65	19
St. 67 37°40'N 125°00'E 52m(0°) VI, 14										
0	8 15		15.59	31.29	8.16	6.45	109	20	0.45	10
5	19	5	14.95	29	....	....	....	....	....	....
10			13.80	36	16	53	107	22	0.45	3
15			13.22	36	....	....	....	....	....	....
25			12.85	42	14	53	105	27	0.55	10
35			12.37	49	....	....	....	....	....	....
47	17	7	12.30	47	14	50	103	23	0.65	14
St. 68 37°37'N 124°30'E 82m(0°) VI, 14										
0	10 50		16.52	32.16	8.18	6.27	108	22	0.60	14
5	10 55	5	16.61	20	....	....	....	....	....	....
10			15.54	01	18	23	106	23	0.45	14
15			12.36	00	....	....	....	....	....	....
25			12.00	18	16	60	105	29	0.55	3
35			9.11	21	....	....	....	....	....	....
50			7.90	23	14	80	99	29	0.40	18
77	52	10	7.86	25	16	83	100	23	0.45	15
St. 69 37°34'N 124°00'E 71m(10°) VI, 14										
0	14 05		17.46	32.07	8.20	6.08	107	16	0.55	3
5	04	5	16.46	16	....	....	....	....	....	....
10			13.07	14	20	70	109	20	0.55	22
15			12.58	14	....	....	....	....	....	....
25			7.22	29	14	7.13	103	23	0.45	10

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
35			7.20	32.29	....	....	....	....	....	....
50			7.18	32	8.14	7.35	106	26	0.50	10
66	02	15	7.17	32	18	33	106	29	0.50	14
St. 70 37°30'N 123°34'E 71m(7°) VI, 14										
0	16 43		17.47	31.76	8.18	6.12	107	18	0.45	4
5	45	13	17.40	78	....	....	....	....	....	....
10			13.97	89	18	55	108	22	0.45	10
15			13.21	89	....	....	....	....	....	....
25			11.59	32.10	16	65	105	20	0.50	14
35			6.75	39	....	....	....	....	....	....
50			6.74	39	14	94	99	26	0.50	10
60	43	15	6.75	39	16	7.17	103	23	0.55	3
St. 71 37°27'N 123°00'E 40m(16°) VI, 14										
0	19 59		16.49	31.42	8.14	6.26	108	29	0.55	15
5	20 02	13	16.50	38	....	....	....	....	....	....
10			13.09	51	14	35	103	27	0.70	14
15			12.06	69	....	....	....	....	....	....
25			8.94	94	14	72	100	26	0.60	10
35	00	18	8.52	32.01	10	76	100	23	0.65	4
St. 72 38°00'N 123°00'E 61m(20°) VI, 14										
0	23 20		15.10	31.67	8.16	6.65	112	22	0.35	10
5	23	15	15.08	69	....	....	....	....	....	....
10			15.03	69	14	23	104	20	0.30	8
15	30	15	12.58	91	....	....	....	....	....	....
25			6.02	14	12	7.31	103	33	0.40	8
35			5.56	23	....	....	....	....	....	....
50			5.55	23	12	28	101	31	0.50	10
56	20	20	5.55	25	14	39	103	33	0.55	8
St. 73 38°29'N 123°31'E 62m(10°) VI, 15										
0	3 35		14.11	31.92	8.16	6.27	104	22	0.25	8
5	39	5	14.05	91	....	....	....	....	....	....
10			13.93	98	16	32	104	20	0.25	10
15	48	15	10.51	32.03	....	....	....	....	....	....
25			9.77	05	14	72	102	33	0.30	10
35			7.24	07	....	....	....	....	....	....
50			7.19	05	14	7.47	107	31	0.35	14
57	35	10	7.18	07	10	05	102	33	0.30	9
St. 74 39°01'N 123°59'E 43m(15°) VI, 15										
0	7 55		10.92	31.91	8.12	7.00	109	26	0.20	10
5	58	10	10.72	91	....	....	....	....	....	....
10			10.69	87	12	6.77	105	26	0.25	10
15			10.27	92	....	....	....	....	....	....
25			9.03	96	12	7.05	106	27	0.30	10
35			9.01	92	....	....	....	....	....	....
38	50	10	9.03	91	10	6.95	104	27	0.25	4

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. C°	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 75 39°21'N 123°58'E 25m(0°) VI, 15										
0	10 19	15	10.62	31.13	8.04	6.85	105	27	0.30	3
5	21		10.35	13	....	....	....	....	....	....
10			10.33	11	04	7.26	111	26	0.25	0
15			10.32	13	....	....	....	....	....	....
20	19	12	10.32	13	02	6.98	107	23	0.25	10
St. 76 39°14'N 123°28'E 40m(15°) VI, 15										
0	13 07	5	15.19	30.30	8.10	6.06	101	20	0.25	10
5	09		15.18	32	....	....	....	....	....	....
10			10.39	31.33	10	7.07	108	27	0.25	15
15			9.19	71	....	....	....	....	....	....
25			9.16	71	04	15	107	29	0.20	4
35	07	17	9.08	91	04	05	106	31	0.35	8
St. 77 海 洋 島 泊 地 VI, 15										
0	17 14		15.10	30.68	8.20	6.58	110	23	0.25	10
St. 78 39°00'N 123°00'E 43m(12°) VI, 16										
0	7 49	8	14.50	30.59	8.10	6.17	102	26	0.35	11
5	52		14.50	55	..	....	....	....	....	....
10			11.45	31.00	04	87	107	27	0.30	10
15			9.10	65	....	....	....	....	....	....
25			8.65	89	02	87	104	33	0.35	8
35			8.62	74	....	....	....	....	....	....
38	50	15	8.61	76	02	7.51	111	27	0.50	5
St. 79 39°00'N 122°30'E 40m(0°) VI, 16										
0	17 50	5	13.85	31.13	8.10	6.33	104	26	0.25	12
5	47		12.97	09	....	....	....	....	....	....
10			11.49	18	08	87	107	33	0.40	12
15			10.62	31	....	....	....	....	....	....
25			10.25	49	06	7.07	108	33	0.35	13
35	46	12	10.25	51	08	6.73	103	29	0.40	15
St. 80 38°53'N 121°59'E 35m(20°) VI, 16										
0	20 35	13	14.85	30.95	8.08	6.07	101	22	0.40	5
5	35		14.75	31.04	....	....	....	....	....	....
10			14.56	22	08	5.91	98	27	0.60	10
15			14.50	17	....	....	....	....	....	....
25			14.08	18	06	6.02	99	27	0.60	21
30	33	17	13.90	24	06	6.10	100	56	0.55	19

觀測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ ·N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
其 五 渤 海 遼 東 海 灣 (西部標準時)										
Part V. Pwok Hai and Liantung Gulf. VI, 20—27, 1934										
St. 81 38°47'N 121°40'E 53m(°) VI, 20										
0	15 26		16.58	31.00	8.10	6.28	108	26	0.55	15
5	32		15.02	04	....	....	....	....	....	....
10			14.76	13	08	57	109	23	0.60	15
15			14.51	15	....	....	....	....	....	....
25			13.50	22	04	69	109	38	0.45	5
35			10.44	65	....	....	....	....	....	....
48	30		7.92	32.03	02	7.00	112	45	1.05	17
St. 82 38°39'N 121°03'E 65m(10°) VI, 22										
0	8 16		15.48	31.74	8.10	6.42	109	38	0.45	16
5	21	0	15.19	62	....	....	....	....	....	....
10			14.83	74	10	22	104	20	0.40	14
15			14.50	60	....	....	....	....	....	....
25			12.80	67	08	67	107	33	0.40	10
35			11.95	74	....	....	....	....	....	....
50			11.51	80	04	31	99	42	0.60	17
60	18	10	11.40	83	02	65	104	31	0.50	15
St. 83 39°00'N 120°20'E 22m(16°) VI, 22										
0	12 40		17.89	30.95	8.12	5.87	103	38	0.60	17
5	42	6	17.87	95	....	....	....	....	....	....
10			17.49	95	12	88	103	44	0.35	8
15	50	8	17.36	95	....	....	....	....	....	....
17			17.34	90	10	87	102	27	0.60	14
St. 84 39°30'N 121°01'E 28m(0°) VI, 22										
0	17 31		17.45	31.09	8.12	6.06	106	34	0.45	10
5	36		17.45	08	....	....	....	....	....	....
10			16.96	11	16	10	105	33	0.50	17
15			15.75	11	....	....	....	....	....	....
23	31		15.04	13	08	79	113	34	0.6	10
St. 85 40°00'N 121°00'E 29m(13°) VI, 23										
0	8 30		18.10	30.82	8.16	6.35	112	37	0.55	10
5	31	1	18.07	82	....	....	....	....	....	....
10			12.23	84	08	7.26	115	48	0.60	10
15	38	2	12.19	82	....	....	....	....	....	....
24	30	15	12.05	82	06	6.57	104	48	0.80	10
St. 86 40°16'N 121°23'E 22m(17°) VI, 23										
0	11 20		16.17	30.62	8.10	6.42	109	37	0.50	8
5	23	5	16.04	62	....	....	....	....	....	....
10			14.46	64	10	17	102	38	0.65	11
15			14.43	64	....	....	....	....	....	....
17	21	18	14.41	64	08	11	101	29	0.90	21

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. %	水素 イオン pH	酸素 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 87 40°35'N 121°30'E 11m(22°) VI, 23										
0	13 45		20.52	29.54	8.20	5.82	106	44	....	18
5	48	18	20.50	58	....	....	....	....	....	....
6	48	22	20.47	58	20	5.82	106	44	1.40	19
St. 88 40°42'N 121°00'E 11m(13°) VI, 23										
0	16 42		(21.80)	30.37	8.20	5.67	106	31	1.05	12
5	41	5	21.96	34	....	....	....	....	....	....
6	41	22	21.93	34	18	6.57	123	31	1.10	14
St. 89 40°20'N 121°00'E 23m(16°) VI, 24										
0	9 07		18.55	30.64	8.18	5.17	92	31	0.50	3
5	09	5	18.49	62	....	....	....	....	....	....
10			18.14	64	12	71	101	33	0.65	12
15			16.08	64	....	....	....	....	....	....
18	09	16	15.91	64	10	81	98	37	0.75	14
St. 90 40°00'N 120°30'E 25m(16°) VI, 24										
0	13 52		17.04	30.72	8.10	5.89	102	34	0.60	12
5	53	5	17.01	72	....	....	....	....	....	....
10			12.40	82	04	6.33	101	48	0.70	6
15			12.13	81	....	....	....	....	....	....
20	52	17	12.11	81	02	5.12	81	33	0.60	3
St. 91 39°51'N 119°43'E 13m(4°) VI, 25										
0	8 25		20.94	30.97	8.12	5.27	97	31	0.70	5
5	28	3	20.99	97	....	....	....	....	....	....
8	28	7	16.94	31.13	10	57	96	45	0.60	10
St. 92 39°30'N 120°00'E 26m(18°) VI, 25										
0	11 11		20.64	31.18	8.14	5.87	108	48	0.55	8
5	12	5	20.69	18	....	....	....	....	....	....
10			20.54	18	16	48	101	38	0.65	5
15			12.24	18	....	....	....	....	....	....
21	11	15	12.23	17	08	6.10	97	38	0.55	5
St. 93 39°00'N 119°40'E 26m(12°) VI, 25										
0	14 50		19.81	30.53	8.16	5.58	101	11	0.45	8
5	52	5	19.67	48	....	....	....	....	....	....
10			18.31	64	12	81	103	23	0.45	2
15			14.31	31.22	....	....	....	....	....	....
21	51	13	13.24	22	04	6.37	103	37	0.50	5
St. 94 39°03'N 118°58'E 18m(16°) VI, 25										
0	18 08		19.37	31.11	8.12	5.58	101	34	0.60	14
5	09	4	19.45	02	....	....	....	....	....	....
10			15.39	06	08	76	97	37	0.70	8
13	08	14	14.92	06	08	98	100	42	0.50	5

観測水層 Depth (Gange) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素イオン pH	酸素		磷酸鹽 P_2O_5 mg/m ³	珪酸鹽 SiO_2 mg/L	硝酸鹽 $N_2O_5 \cdot N$ mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O _{2'} %			
St. 95 38°49'N 118°28'E 29m(0°) VI, 25										
0	21 37	0	20.03	31.11	8.12	5.55	101	45	0.55	10
5	38		20.18	09	....	....	....	....	....	....
10			19.41	13	12	78	104	38	0.60	10
15			17.61	13	....	....	....	....	....	....
24	36	10	15.64	13	08	69	96	38	0.90	8
St. 96 38°30'N 119°00'E 23m(11°) VI, 26										
0	1 09	4	20.58	30.72	8.18	5.47	100	31	0.75	8
5	08		20.94	77	....	....	....	....	....	....
10			19.02	95	12	82	97	37	0.50	8
15			14.38	90	....	....	....	....	....	....
18	07	11	14.37	88	06	69	94	45	0.60	8
St. 97 38°00'N 119°02'E 14m(15°) VI, 26										
0	4 33	5	21.77	28.10	8.20	5.19	96	10	1.25	3
5	32		21.90	33	....	....	....	....	....	....
9	32		21.76	66	14	37	99	16	0.70	8
St. 98 37°45'N 119°35'E 15m(14°) VI, 26										
0	7 55	0	20.42	29.42	8.18	5.37	98	14	0.60	10
2	8 08		20.28	....	....	....	....	....	....	....
5			20.27	29.49	....	....	....	....	....	....
9			20.64	....	....	....	....	....	....	....
10			20.56	29.74	16	59	102	14	0.55	3
12	12	9	20.48		....	....	....	....	....	....
St. 99 37°35'N 120°07'E 12m(5°) VI, 26										
0	10 59	2	21.38	30.25	8.16	5.40	100	16	0.40	10
2	59		20.95	....	....	....	....	....	....	....
5			20.32	30	....	....	....	....	....	....
7	59		19.88	28	16	45	99	18	0.45	2
9		6	18.62	....	....	....	....	....	....	....
St. 100 37°59'N 120°00'E 19m(15°) VI, 26										
0	13 39	5	20.36	29.61	8.18	5.70	114	11	0.30	2
2	45		20.45	....	....	....	....	....	....	....
5			19.25	78	....	....	....	....	....	....
10			18.44	97	14	61	99	18	0.50	1
14	43	15	18.30	30.07	14	57	98	18	0.40	2
16			18.24		....	....	....	....	....	....
St. 101 38°30'N 12°02'E 28m(23°) VI, 26										
0	17 10	10	21.50	28.91	8.22	5.78	106	11	0.70	10
2	14		21.08	....	....	....	....	....	....	....
5			19.98	29.40	....	....	....	....	....	....
10			14.62	36	08	6.50	108	29	0.30	25
15			13.85	52	....	....	....	....	....	....
23	12	20	13.73	31.35	08	77	111	31	0.30	5
25			13.73		....	....	....	....	....	....

観測水層 Depth (Gange) m	時刻		綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
	Time h. m						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 102 38°23'N 120°46'E 35m(7°) VI, 26											
0	20	43	5	15.10	31.47	8.08	6.27	105	37	0.35	2
5		44		13.63	49	....	....	....	....	....	....
10				13.10	55	(02)	42	104	33	0.35	6
15				12.34	56	....	....	....	....	....	....
25				12.18	64	08	27	100	26	0.35	2
30		44	6	12.17	60	06	24	99	33	0.45	10
32				12.16	....	....	....	....	....	....	....
St. 103 38°06'N 121°07'E 大竹山島 ENE 10' 31m(7°) VI, 26—27											
0	23	47	5	17.60	31.55	8.10	6.84	120	23	0.45	8
2		51		17.56	....	....	....	....	....	....	....
5				17.37	....	....	....	....	....	....	....
10				13.49	51	10	77	110	23	0.35	10
15				10.92	67	....	....	....	....	....	....
26		50	8	10.51	76	08	78	104	33	0.40	3
28				10.44	83	....	....	....	....	....	....
St. 104 37°56'N 121°41'E 芝罘圓崖南東端 NE/N 22' 42m(16°) VI, 27											
0	3	10	3	17.67	31.46	8.12	5.88	103	22	0.35	0
5		12		17.47	44	....	....	....	....	....	....
10				11.52	87	10	6.79	107	23	0.35	1
15				9.23	92	....	....	....	....	....	....
25				8.85	91	06	72	100	26	0.35	0
35			8	8.57	....	....	....	....	....	....	....
37		10		8.54	92	08	59	97	26	0.55	12
39				8.51	92	....	....	....	....	....	....
St. 105 38°20'N 121°47'E 遇岩 S/W 15' 51m(3°) VI, 27											
0	5	51	1	17.60	31.58	8.12	5.85	103	22	0.40	15
2		53		17.58	....	....	....	....	....	....	....
5				17.52	56	....	....	....	....	....	....
10				15.92	69	14	6.39	109	18	0.35	0
15				11.24	94	....	....	....	....	....	....
25			9	5.30	32.21	08	7.25	100	23	0.35	3
35				5.21	21	....	....	....	....	....	....
46		51		5.20	21	08	21	99	29	0.45	5
48				5.19	....	....	....	....	....	....	....
St. 106 38°43'N 121°32'E 遇岩 NNW 10' 62m(16°) VI, 27											
0	9	43	6	17.51	30.86	8.10	5.92	103	31	0.60	1
5		46		17.15	84	....	....	....	....	....	....
10				14.35	97	08	6.42	106	27	0.50	0
15				13.38	31.26	....	....	....	....	....	....
25				11.24	51	08	49	101	23	0.45	1
35			16	8.67	91	....	....	....	....	....	....
50				8.01	32.03	08	88	101	23	0.40	2
57		45		7.98	01	08	92	101	34	0.35	12

觀測水層 Depth (Gange) m	時 刻		綱索傾度 Wire Dec.°	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ ·N mg/m ³
	Time h. m						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
其 六 黃 海 並 朝 鮮 海 峽 (No. 2) 大連至釜山 Part VI. Yellow Sea and Southern Sea of Tyōsen(VI 29—VII 4)											
St. 107 38°31'N 122°01'E 51m(14°) VI, 29											
0	21 39	4	19.77	31.20	8.14	5.76	105	14	0.45	2	
5	45		19.04	33	....	....	....	....	....	....	
10			18.54	36	10	6.07	108	16	0.35	3	
15			14.46	83	....	....	....	....	....	....	
25			8.16	32.03	08	7.28	107	16	0.40	0	
35		14	6.02	18	....	....	....	....	....	....	
46	41		6.02	20	06	6.98	98	14	0.55	15	
St. 108 38°04'N 122°23'E 49m(10°) VI, 30											
0	1 22	8	19.96	31.04	8.12	5.70	104	16	0.35	0	
5	26		19.75	06	....	....	....	....	....	....	
10			18.17	31	10	83	103	27	0.40	0	
15			9.61	89	....	....	....	....	....	....	
25			5.75	32.03	08	7.31	102	37	0.40	0	
35		11	4.97	07	....	....	....	....	....	....	
44	23		4.95	07	06	20	99	34	0.45	3	
St. 109 37°31'N 122°47'E 36m(13°) VI, 30											
0	5 14	5	20.00	30.91	8.10	5.51	100	27	0.35	1	
5	13		19.66	84	....	....	....	....	....	....	
10			16.62	31.42	10	6.08	105	27	0.25	0	
15			8.77	82	....	....	....	....	....	....	
25			8.09	87	00	98	102	33	0.85	11	
31	10	16	8.06	87	00	90	101	37	0.60	14	
St. 110 37°01'N 123°02'E 31m(16°) VI, 30											
0	11 25	5	21.09	31.26	8.14	6.60	123	20	0.45	12	
5	23		20.94	24	....	....	....	....	....	....	
10			19.09	47	14	5.85	105	20	0.40	4	
15			17.27	44	....	....	....	....	....	....	
26	22	13	17.22	98	10	6.46	101	29	0.50	10	
St. 111 36°31'N 123°32'E 78m(12°) VI, 30											
0	15 56	12	21.54	31.89	8.18	5.37	101	5	0.50	0	
5	01		21.47	89	....	....	....	....	....	....	
10			20.47	32.10	18	50	101	7	0.30	1	
15			19.78	38	....	....	....	....	....	....	
25			12.08	65	18	7.36	118	11	0.25	10	
35		15	8.06	61	....	....	....	....	....	....	
50			7.59	95	06	6.59	96	38	0.50	8	
73	15 57		7.50	94	06	31	92	45	0.75	28	

観測水層 Depth (Gange) m	時刻 Time h. m		綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
	O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %									
St. 112 36°02'N 124°03'E 81m(23°) VI, 30											
0	20	39	21	22.30	31.82	8.22	5.77	110	11	0.75	8
5		41		22.32	83	....	....	....	....	....	....
10				21.23	32.32	20	78	108	10	0.80	8
15				19.58	41	....	....	....	....	....	....
25				16.04	74	20	6.59	114	7	0.40	10
35			27	11.08	59	....	....	....	....	....	....
50				7.28	75	02	22	90	48	0.85	51
76	40			7.34	88	7.96	10	88	49	1.00	71
St. 113 35°33'N 124°34'E 91m(25°) VII, 1											
0	1	22	25	21.05	32.61	8.20	5.39	101	5	0.40	0
5		32		21.03	61	....	....	....	....	....	....
10				21.02	63	20	45	102	5	0.55	3
15				20.23	63	....	....	....	....	....	....
25				14.37	61	20	6.82	114	7	0.45	3
35			27	8.23	65	....	....	....	....	....	....
50				7.21	79	7.96	6.42	93	45	0.90	81
75				7.20	79	....	....	....	....	....	....
86	1	27		7.21	79	98	36	92	60	1.00	70
St. 114 35°03'N 125°06'E 87m(15°) VIII, 1											
0	6	06	8	19.97	32.54	8.18	5.51	101	14	0.50	1
5		17		19.92	52	....	....	....	....	....	....
10				17.80	65	18	6.07	108	18	0.90	8
15				14.92	33.21	....	....	....	....	....	....
25				12.74	35	14	53	106	26	0.75	18
35			20	10.54	28	....	....	....	....	....	....
50				10.01	22	04	13	94	44	1.15	74
75				9.84	19	....	....	....	....	....	....
82		07		9.84	19	04	09	93	50	1.00	74
St. 115 34°43'N 125°19'E 101m(22°) VII, 1											
0	9	20	10	17.96	32.99	8.20	5.92	105	14	0.75	15
5		21		16.84	33.08	....	....	....	....	....	....
10				15.23	21	14	6.07	103	18	0.70	15
15				14.98	24	....	....	....	....	....	....
25				14.98	22	14	08	103	18	0.70	8
35			20	14.68	21	....	....	....	....	....	....
50				13.15	35	14	07	100	26	0.90	37
75				12.48	51	....	....	....	....	....	....
96	18			12.10	49	10	03	97	31	1.15	72
St. 116 34°25'N 125°35'E 54m(15°) VII, 1											
0	11	35	5	16.30	33.19	8.18	6.11	106	14	0.90	15
5		37		15.61	22	....	....	....	....	....	....
10				14.14	21	12	39	106	22	0.75	25
15				13.80	21	....	....	....	....	....	....
25				13.61	19	12	05	100	48	1.05	34
35			14	13.49	24	....	....	....	....	....	....
49	35			13.41	28	12	33	104	48	1.75	52

観測水層 Depth (Gange) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 117 34°08'N 125°50'E 65m(6°) VII, 1										
0	14 18	0	16.11	33.40	8.18	6.29	109	18	0.80	3
5	21		15.47	35	....	....	....	....	....	....
10			14.02	44	16	15	102	27	0.65	29
15			13.75	46	....	....	....	....	....	....
25			12.95	48	12	37	104	18	0.90	29
35		7	12.57	51	....	....	....	....	....	....
50			11.74	64	12	5.97	95	26	1.30	74
60	14 18		11.52	78	10	87	94	44	1.70	79
St. 118 33°55'N 126°05'E 107m(3°) VII, 1										
0	16 44	3	21.34	32.81	8.22	5.83	110	5	0.65	3
5	17 21		21.20	79	....	....	....	....	....	....
10			20.40	81	20	95	110	14	0.60	0
15			19.37	84	....	....	....	....	....	....
25			22.11	77	20	6.11	....	16	0.65	6
35		0	11.40	33.55	....	....	....	....	....	....
50			9.98	69	10	21	96	34	0.80	79
75			9.91	71	....	....	....	....	....	....
102	20		10.01	71	08	29	97	37	1.00	67
St. 119 33°43'N 126°16'E 115m(14°) VII, 1										
0	19 17		22.34	31.76	8.22	5.31	101	7	0.75	3
5	20		21.89	76	....	....	....	....	....	....
10			20.01	32.01	22	89	108	7	0.50	0
15			17.53	63	....	....	....	....	....	....
25			14.23	33.08	22	6.56	109	14	0.65	0
50			12.12	34.00	16	5.85	94	31	0.65	34
75			11.91	00	....	....	....	....	....	....
100			11.77	02	16	6.12	98	34	0.80	74
St. 120 33°31'N 126°30'E 126m(15°) VII, 1										
0	20 53	16	21.40	32.54	8.24	5.53	104	7	1.20	0
5	57		21.33	52	....	....	....	....	....	....
10			20.79	65	24	66	106	5	0.80	3
15			17.60	33.44	....	....	....	....	....	....
25	21 30		17.31	51	22	66	100	14	0.70	8
50		25	15.58	86	20	38	92	18	0.75	51
75			13.61	34.05	....	....	....	....	....	....
100			13.11	14	14	58	92	33	0.75	68
121	20 52		12.97	11	16	26	86	31	1.15	43
St. 121 33°48'N 126°40'E 102m(15°) VII, 1										
0	22 52	6	21.32	32.20	8.24	5.51	103	....	1.10	14
10	53		20.94	65	22	49	103	10	0.95	6
25			17.51	33.15	20	6.09	108	5	0.70	4
50			11.89	84	16	10	98	31	0.80	51
97	51		11.91	91	16	5.86	94	33	0.95	68

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 122 33°58'N 126°49'E 64m(0°) VII, 2										
0	0 41	6	16.40	33.42	8.24	6.31	110	16	0.80	10
10	41		15.51	44	20	23	106	20	1.25	10
25			12.20	64	18	5.88	95	29	1.25	49
50		6	11.62	82	18	78	92	33	0.95	32
61	40		11.61	77	18	69	91	34	1.00	67
St. 123 34°07'N 126°59'E 45m(18°) VII, 2										
0	6 37	20	16.11	33.44	8.20	6.40	111	18	1.10	10
10	38		14.77	48	18	5.91	100	18	0.85	22
25			14.03	57	18	97	100	18	1.10	17
40	36		12.80	64	18	88	96	20	1.10	45
St. 124 34°13'N 127°18'E 31m(16°) VII, 2										
0	8 27	19	16.09	33.53	8.18	5.59	97	20	1.25	22
10	29		15.50	62	18	83	100	29	1.40	26
25			14.85	64	18	70	97	29	1.65	33
26	26		14.39	66	16	72	96	37	1.60	40
St. 125 34°22'N 127°36'E 24m(0°) VII, 2										
0	12 49	3	21.68	33.46	8.20	5.65	107	7	1.10	8
10	45		17.48	55	18	43	96	10	1.30	14
19	45		17.30	62	18	42	96	18	1.15	15
St. 126 34°39'N 127°52'E 20m(13°) VII, 2										
0	15 17	3 17	22.50	33.46	8.22	5.67	109	14	1.20	10
10	17		17.82	55	18	09	91	10	1.45	12
15	17		17.20	60	18	00	88	18	1.70	22
St. 127 34°30'N 128°00'E 35m(11°) VII, 3										
0	10 32	4 13	21.14	33.37	8.24	5.83	110	11	1.35	4
10	35		16.02	57	20	89	102	22	1.00	14
25			13.36	84	16	47	90	31	1.10	52
30	34		13.33	84	18	40	89	34	1.10	52
St. 128 34°20'N 128°20'E 81m(7°) VII, 3										
0	12 55	7	21.52	33.26	8.22	5.53	104	5	0.90	3
10	13 01		17.24	17	22	6.62	116	10	0.95	2
25			12.87	84	20	03	99	20	1.10	5
50			13.66	34.38	18	4.83	80	42	1.45	98
76	00		13.57	36	18	81	80	38	1.25	98

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 129 34°10'N 128°40'E VII, 3 104m(10°)										
0	15 22	4	21.24	32.45	8.24	5.65	106	7	0.90	5
10	28		19.75	45	24	97	109	4	1.55	4
25			15.87	94	22	6.63	114	7	0.85	8
50	24	12	14.13	33.84	20	5.43	91	22	0.95	30
99			13.99	34.40	16	67	95	56	1.90	123
St. 130 34°00'N 129°02'E 123m(11°) VII, 3										
0	17 46	8	23.50	32.75	8.30	5.17	101	1	0.85	3
10	51		23.16	75	30	25	102	7	0.90	8
25			22.11	34.07	30	29	102	7	0.60	8
50			16.63	33.95	22	23	91	22	1.05	17
100			13.91	34.31	18	37	90	34	1.30	90
118			47	15	14.04	40	18	4.67	78	45	1.50	104
St. 131 33°50'N 129°20'E 114m(6°) VII, 3										
0	20 16	7	24.11	32.92	8.32	5.11	101	5	0.65	8
10	18		23.65	33.44	32	02	99	5	0.70	12
25			21.70	34.02	30	61	107	7	0.65	8
50			18.40	33	24	27	95	18	1.00	18
100			14.37	47	18	71	96	48	1.15	63
109			27	0	14.39	45	18	4.72	80	45	1.05	93
St. 132 33°39'N 129°35'E 80m(17°) VII, 3										
0	22 15	9	23.79	33.57	8.32	5.09	100	4	0.75	15
10	18		22.97	71	30	15	100	5	1.00	14
25			21.25	34.02	30	29	100	10	0.55	11
50	17	15	20.49	16	30	04	94	16	0.80	17
75			29.53	22	28	19	95	11	1.30	29
St. 133 34°00'N 129°35'E 103m(14°) VII, 4										
0	10 00	4	23.55	32.74	8.30	5.07	99	5	0.85	14
10	05		22.93	33.30	32	39	104	4	0.80	10
25			21.09	73	28	98	113	10	0.90	10
50	03	22	18.66	34.09	28	56	101	7	0.90	0
98			16.96	40	18	4.66	82	33	1.00	91
St. 134 34°02'N 129°37'E 113m(10°) VII, 4										
0	3 35	2	21.78	33.48	8.30	5.28	99	4	0.90	3
10	36		20.76	62	30	53	104	5	0.90	4
25			19.34	69	28	69	104	5	0.90	0
50			14.84	34.31	18	27	90	33	1.20	85
100			14.82	34	18	4.81	82	31	1.35	50
108			3 34	11	14.83	45	18	5.05	86	37	(0.95)	94

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 135 34°38'N 129°37'E 100m(7°) VII, 4										
0	5 45	4	21.31	33.31	8.28	5.45	103	11	0.65	10
12	51		21.63	60	30	72	99	18	0.65	10
25			18.98	66	30	80	106	10	0.65	0
50			16.32	34.05	20	37	93	26	0.90	29
95	49	10	15.54	31	20	4.73	81	31	1.25	88
St. 136 34°45'N 129°26'E 75m(17°) VII, 4										
0	7 45	21	21.18	32.74	8.24	5.39	101	10	1.00	3
10	50		20.99	84	22	61	105	16	1.20	18
25			17.00	33.80	20	20	92	22	0.95	40
50			14.87	34.20	18	4.93	84	29	1.10	80
70	48	21	14.48	25	16	92	83	31	0.95	93
St. 137 34°51'N 129°19'E 228m(10°) VII, 4										
0	8 52	32	21.23	32.75	8.28	5.48	103	1	0.90	10
10	9 02		20.52	72	24	6.18	115	7	0.90	10
25			16.50	33.68	24	5.76	101	16	0.80	16
50			15.93	34.09	22	18	90	23	1.00	55
100			14.01	42	14	4.50	75	44	1.60	98
150			13.81	42	14	52	76	54	1.50	104
200			5.49	18	7.92	5.60	79	87	2.00	295
223	8 58	45	3.38	14	90	78	78	91	2.00	205
St. 138 34°56'N 129°12'E 108m(16°) VII, 4										
0	10 31	21	20.74	32.95	8.26	5.52	103	11	0.75	10
10	37		17.94	92	24	6.42	114	5	0.85	15
25			14.73	33.82	20	6.97	111	11	1.00	1
50			13.40	34.25	14	58	92	44	1.10	92
100			10.88	23	12	15	81	48	1.15	94
103	36	25	10.78	29	08	4.93	78	54	1.80	111
St. 139 35°03'N 129°07'E 77m(22°) VII, 4										
0	11 46	25	18.05	32.66	8.24	6.03	107	16	1.40	8
10	53		14.47	34.04	18	5.55	94	31	1.45	51
25			11.19	18	06	02	80	50	1.50	105
50			9.02	20	04	08	77	64	1.65	155
72	11 51	22	8.22	25	7.98	22	78	71	2.00	180
其 七 蔚 埼 ・ 川 尻 岬 間 (定 線) Part VII. Urusaki—Kawaziri-misaki. (VII, 8)										
St. I 34°28'N 130°56'E 67m(10°) VII, 8										
0	4 49	4	15.55	34.29	8.28	5.95	103	19	1.35	14
10	54		13.65	31	24	94	99	38	1.30	51
25			11.21	34	10	03	80	48	1.45	335
50			9.75	34	10	18	80	46	1.75	350
62		8	6.89	22	08	17	75	59	1.90	160

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec.°	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
S. II 34°33'N 130°49'E 122m(5 ₀) VII, 8										
0	5 55 56	8	18.90	34.05	8.32	5.89	107	5	0.95	0
10			18.53	00	32	53	84	10	1.05	3
25			11.89	23	18	42	87	33	1.20	73
50			7.45	31	04	23	77	52	1.30	165
75			5.08	29	02	84	82	52	1.35	165
100	10	10	4.10	29	00	74	78	59	1.75	205
117			2.75	05	7.96	6.03	80	67	1.85	205
St. III 34°39'N 130°40'E 153m(28°) VII, 8										
0	7 20 25	27	17.40	33.46	8.24	6.27	111	7	0.95	1
10			16.94	46	22	5.75	101	10	1.15	0
25			14.04	34.02	20	03	84	20	1.40	1
50			13.80	31	20	4.84	81	29	1.25	103
75			13.19	33	12	5.24	86	23	1.30	11, 10
100	42	42	6.89	14	02	32	77	52	1.30	150
148			1.59	05	7.90	18	67	64	1.75	205
St. IV 34°46'N 130°31'E 161m(26°) VII, 8										
0	8 30 34	25	22.29	33.08	8.32	5.20	100	8	1.00	2
10			22.10	08	32	24	100	7	1.10	1
25			15.98	30	32	5.83	100	7	0.90	1
50			14.30	34.20	20	4.73	79	30	1.10	105
75			14.06	33	18	54	76	33	1.20	105
100	37	37	13.82	36	18	5.01	84	33	1.20	93
156			6.06	29	08	4.84	69	54	1.70	145
St. V 34°52'N 130°21'E 131m(18°) VII, 8										
0	9 59 10 00	25	23.36	32.54	8.26	5.17	101	7	0.80	1
10			23.20	54	24	4.95	96	4	0.95	1
25			21.75	83	22	5.50	104	5	0.90	4
50			17.66	33.73	22	43	97	14	0.80	14
75			15.58	34.04	20	08	87	23	1.05	63, 70
100	27	27	14.51	27	20	4.69	79	23	1.15	35, 31
126			14.44	49	18	09	69	38	1.50	140
St. VI 34°59'N 130°12'E 126m(11°) VII, 8										
0	11 03 08	6	23.08	32.81	8.30	4.95	96	8	0.85	0
10			22.77	83	24	98	96	10	0.80	0
25			20.75	33.01	24	5.17	97	10	0.75	0
50			17.76	68	20	26	94	14	0.95	20
75			15.10	34.40	20	4.72	81	23	0.95	1, 0
100	08	10	14.73	49	20	43	75	35	0.90	109
121			14.58	65	18	39	75	45	1.30	118

観測水層 (Depth) (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec.°	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. %	水素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. VII 35°05'N 130°02'E 132m(3°) VII, 8						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
0	12 38	5	23.41	32.74	8.30	5.28	103	7	0.85	0
10	43		22.00	33.08	30	26	100	5	0.90	1
25			20.30	49	32	24	97	7	1.00	1
50			16.44	34.31	30	75	101	15	0.85	4
75			15.05	42	18	4.95	85	31	0.90	105, 110
100		8	14.50	49	20	32	73	23	1.35	....
127			14.53	54	18	56	77	35	1.50	130
St. VIII 35°11'N 129°53'E 122m(23°) VII, 8										
0	13 48	26	23.98	32.61	8.36	5.35	105	0	0.95	8
10	57		22.84	72	34	15	99	0	0.85	3
25			19.46		32	44	100	0	0.90	1
50			16.61	33.39	22	63	99	0	0.90	24
75	14 05	30	16.59	34.04	24	4.72	83	0	0.90	54
100		24	15.12	36	22	63	79	0	1.00	108
117	13 52		15.12	40	20	65	79	23	1.20	130
St. IX 35°18'N 129°44'E 126m(12°) VII, 8										
0	15 32	15	24.81	32.70	8.34	5.32	106	1	0.85	0
10	35		23.37	33.01	34	15	101	5	0.80	0
25			21.73	58	32	41	103	3	1.15	1
50			18.45	34.18	32	51	100	11	0.95	10
75			17.26	40	22	06	91	0	0.85	10
100		15	16.21	34.40	8.20	03	88	0	1.05	10
121			15.26	40	20	4.83	83	0	1.00	107
St. X 35°25'N 129°34'E 112m(9°) VII, 8										
0	16 25	15	25.45	32.81	8.34	5.01	101	0	1.00	0
10	26		24.07	33.28	32	37	106	5	0.85	1
25			22.12	91	32	08	98	10	0.80	0
50			19.86	34.25	32	05	94	10	0.75	1
75			18.42	34	28	4.96	90	18	1.00	41
100		13	18.21	36	24	5.06	91	18	0.90	49, 41
107			17.83	36	22	61	83	18	0.90	....
St. XI 35°29'N 129°28'E 85m(6°) VII, 8										
0	17 31	5	24.05	33.75	8.34	5.04	100	4	0.70	0
10	30		23.64	80	34	33	105	8	0.80	0
25			22.24	34.02	34	43	105	5	0.70	2
50			21.21	16	32	25	99	11	0.85	1
75			19.95	25	32	4.80	89	11	0.95	12
80		7	19.31	33	34	81	88	16	1.00	12

摘 要

本場ではこの5, 6, 7の3箇月に互り黄海における漁業試験のため鵬丸、鵲丸二試験船の出動を見たが、更に鵲丸により同海區並にその隣接海區の廣範圍に互つて海洋調査を実施することにした。

鵲丸(船長片岡千代松、乗組調査員山田鐵雄、辰喜恭五郎)5月22日釜山出港、的山大島、麗水、濟州島、五島竊江島と朝鮮海峽を三度横斷し、南下して奄美大島にいたり(5月30日古仁屋入港)、6月1日同出港3點の觀測を行つたが天氣模様がわるくなつたので一旦引返し3日更に出港、支那東海を北西に上海沖にまでいたり北東に轉針、6月6日木浦に到着、乗組調査員の交代を爲した。(山田、辰喜下船、西田敬三、中井甚二郎、竹田正雄乗船)。

6月11日木浦出港黄海を東西に横斷(約230浬)し、更に北東方に向つて黄海中部を斜斷し黃海道龍湖島に入港(6月13日)、翌日出港山東高角に向け黄海北部を觀測して海洋島にいたり、6月16日大連に到着した。

6月20日大連出港、旅順寄港、22日より27日まで5日間渤海灣遼東海灣の觀測を実施し(途中長興島、葫蘆島、秦皇島休泊)6月27日再び大連に入港。

6月29日大連出港歸航の途につき大黒山群島まで直航、濟州海峽を経て麗水に寄港、更に海峽の横斷觀測を繰り返して7月4日釜山に歸着した。航海日數44日、航跡4,200浬、觀測點139點。

調査事項は水温、鹽分、水素イオン濃度(pH)、溶存酸素、榮養鹽類(磷酸鹽、珪酸鹽、硝酸鹽)、透明度、水色、波浪、ウネリ、水深、底質、並に氣象(氣温、氣壓、濕度、風向、風力、雲形、雲量)等でその觀測方法等は別項記載の通りである。

水温及鹽分 (B第2圖)

表面水温 朝鮮南西端多島海沿海、黄海北部海洋島東方並に廟島列島北部、黃海道長山串、小青島附近なごの島嶼岬角縁邊に温度の低い水が出現してゐる。これは黄海下底を滿たす冷水の上昇又は潮流による上下層水の混和によるものとすべく、濟州島西南西60~100浬沖(St. 45, 46)にも亦同様の現象が見られる。これらの現象は黄海の霧の成因を調べる上に見逃し得ざるものであらう。

底水温 沿岸部を除き黄海海底の大部分は10度以下の低冷水を以て滿たされ、その南端は濟州島西沖、北緯33度あたりに及んでゐる。

黄海中部、北部の大部分は6度乃至8度、山東高角の北方沖合には5~6度(當時の最低はSt.

108, 4.°95)の水團がある。この下層の冷水は垂直的には水面下凡そ25米内外にまで及び、水温飛躍層は北部では20~25米、南部では25~30米位のところに存在する。奄美大島の北西沖合には1000米以上の溝状を爲す深味がある。最低 St. 38, 水面下1080米で4.30度を測定した。

鹽分 朝鮮沿岸上層33.75%内外(33.50~34.00%), 下層34.25%内外(34.00~34.50%)。對馬海峡東水道は34.40(上層)~34.65(下層)。朝鮮南岸から濟州島(東部)と大瀨崎の間は鹽分33.00から34.50%の間で稍々變化に富み、大瀨崎から南奄美大島にいたる間は34.50~34.85%の程度で變化に乏しい。唯途中1點 St. 28は特に水温低く鹽分が淡くなつてゐる(表面水温19.04°C, 鹽分32.86‰)。

奄美大島から北西方上海沖に向ふ線は St. 39~40の附近に不連續面あり、上層鹽分34.30%内外から32.40%内外に急變しそれから次第に淡くなつて北西端(St. 44)にあつては30.00%未滿になつてゐる。明らかに楊子江系水と認められる。

鹽分の水平分布の状態を見るに等鹽分線は南北に走り東に高く西に低い。即ち南方黒潮の一部が朝鮮南岸に眞直ぐに突進せんさす一方、楊子江系水が之れを東方に壓迫せんさする勢を示してゐる。5月下旬~6月上旬のこの頃では未だこの低鹹水の勢強からず朝鮮海峡の表面海水は鹽分34.00%内外を保有してゐるが爾後次第にその影響東漸し、1箇月後の歸航時(7月上旬)にあつては東西兩水道附近にまで33.50~33.00%, 或は33.00%未滿のものが來てゐる。

黃海の鹽分は南部大黒山群島附近が最高で下層には33.75%以上のものあり、表面33.00%内外で西及び北するに従つて漸減し黃海中部表面32.50%(底33.00%内外), 同北部32.00%内外(底32.00%~32.30%), 海洋島一大連間では表面30.30, 底31.90%位になつてゐる。

黃海の下底に存在する冷い水は特定の鹽分を有するこゝなく、南部33.50%内外、中部にあつては33.00%内外、北部のそれは32.20%内外である。鹽分の垂直分布の状態を見るにその不連續層は必ずしも水温飛躍層と一致してゐない。

この黃海の下層冷水は同海において冬季温度の下降したものであつて春から夏にかけ表面水温が上昇しても容易に下層に及ばず、低温のまゝ殘存してゐるものである。そして秋から冬にかけ表面水温の低下とともに盛んに對流が行はれ、上下層共全く等温等鹽分状態になつてしまふ。

渤海灣及遼東海灣の海水鹽分は上下層を通じて大部分29.50~31.20%位で、上層と下層との相違は極めて僅少である。

透明度及水色 (B第4圖)

透明度 黃渤海、支那東海何れも海岸から相當沖合の方まで8米未滿の透明度で、日本海沿岸

の海岸近く 10 米以上なるに比し遙かに悪い。黄海中部沖合の最大なる部分 14~15 米、南西近海から對馬海峽東水道にかけ 20~24 米なるに比しその相違が甚だしいのであるが黄海さいつも沖合の方は決して濁濁状態ではないといふことを知るこゝが出来る。

水色 沿岸の濁濁せる部分を除き水色 5~6 (フルレル氏標準液番號) のところ多く、黄海中部沖合の最も良好なる場所は No. 4 である。南西近海にあつては No. 1~2 乃至 3 なる黒潮系の海水が水色不良 (No. 7~6 乃至 5) なる楊子江系水によつて壓迫されてゐる模様がわかる。

溶解酸素 (B 第 3 圖)

表面 南西近海黒潮系に少く 5.0~5.5 cc (飽和度 95~100%)、支那東海から黄海南部に増加して 6.0~6.4 cc (105~110%)、黄海中部に稍々減じ可なり廣範圍に互つて 6.0 cc 未満 (5.7~5.9 cc, 100~105%) となつてゐるが黄海北部にあつては更に増加して 6.0~6.5 cc (105~110%) 乃至 7.0 cc に及ぶ。渤海灣内は東部に多く西 (南部) に少量で中部大部分は 5.5 cc~6.0 cc (100~110%) となつてゐる。

復航 (6 月 29 日~7 月 4 日) に當つては黄海、朝鮮海峽共各々 0.3~0.4 cc 位宛の減少を示してゐるが一方水温が上昇してゐるから飽和度には殆どかはりはない。

下底 南西近海奄美大島の北方で溶解酸素量 2~3 cc/L (飽和度 25~40%) の過小を示す場所は 800~1000 米の深海部である。黄海北部下層冷水の中心部では 7.0~7.5 cc/L (100~105%) といふ過大の數字を示してゐるのを對比して興味あるを覺える。南方暖流海區にあつては冬季に雖も對流作用が下層にまで及ばず、溶解酸素増量の途なきに反し、黄海海底の水は上述の如く (秋) 冬季對流による表面水との交代により酸素量の豊富なることを窺ひ知ることが出来る。

營養鹽類 (磷酸鹽, 珪酸鹽, 硝酸鹽—B 第 4, 5 圖)

別表觀測成績並に第 4, 5 圖に見るやうに、支那東海、黄海、渤海共一般に營養鹽に乏しい。

表面分布の状態を見るに磷酸鹽、硝酸鹽は南西近海黒潮系水、支那東海、楊子江系水共に乏しく黄海北部から渤海灣にかけ僅かに増してゐる。即ち (1 立方メートルにつき)

	南西近海、支那東海乃至黄海中部沖合	黄海北部乃至渤海
P_2O_5	4~5mg 乃至 10~15mg	20~27 乃至 45mg
N_2O_5-N	0~5mg 乃至 10mg 内外	10~15mg

珪酸鹽は支那東海楊子江系水域の 0.8mg/L から之れを距るに従つて漸減してゐる。黒潮系水並に黄海北部に特に貧養である (0.2~0.4mg/L)。

底の分布。黃海下底における榮養鹽の分布曲線は大體等深線に並行し、淺いところに尠く深いところに多い。支那沿海特に楊子江沖合に乏しく、南西近海の600米乃至1000米の深部海底にあつては頗る豊富である。

	黃海中央部南部沖合	楊子江沖合	奄美大島北西深部
P_2O_5	42~49, 50~54mg	<20mg	>150mg/m ³
SiO_2	0.8~1.0mg	<0.8mg	40~50mg/L
N_2O_5-N	40~80mg	<10mg	400~490mg/m ³

黃海北部の底層に潛む冷水塊も極めて貧養で特に硝酸鹽の如きは3~10mg/m³程度で周圍の下底水よりも尠なる状態である。

渤海灣(並に遼東海灣)の分布状態は稍々複雑にして次のやうである。

(イ) 磷酸鹽(P_2O_5)は表面及底共黃海北部、支那東海に比し若干豊富で20~45mg/m³を示すが黃河水域と思はるる區域は貧弱で10~16mg乃至18mg/m³となつある。

(ロ) 珪酸鹽(SiO_2)も黃海北部の表面0.2~0.4mg/L, 底0.3~0.6mg/Lなるに比し稍々豊富で表面は特に南西部黃河水域に多く1.0mg/L以上、底部は北東部遼東海灣に豊富(0.8~1.0mg/L)である。

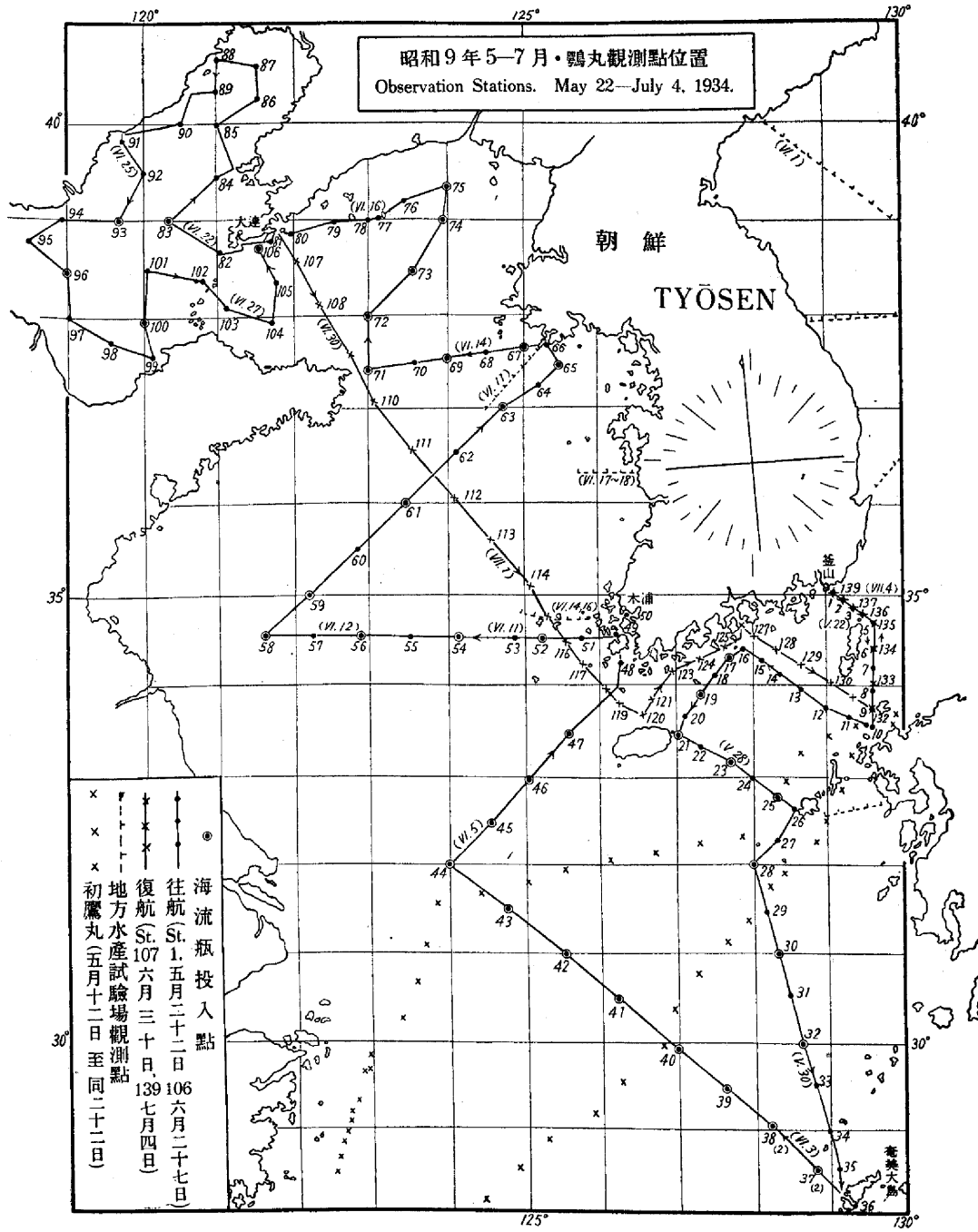
(ハ) 硝酸鹽(N_2O_5-N)は表面10~15mg/m³, 黃海支那東海に大差なく、底層は中央部以西2~10mg/m³, 東部10~20mg/m³, 黃海北部と同様に貧弱である。

復航時における觀測成績 約1箇月を経過せる復航時(6月29日~7月4日)の觀測成績に就てみるに、黃海にあつては往復航各鹽類共大差なく、朝鮮海峡にあつては(イ)磷酸鹽(P_2O_5)は一般に往航時に比し(特に上層において)減少を示してゐるが對馬西水道(St. 3)の下層150米以深の深所においてのみ稍々増加を來たしてゐる。これは水溫、鹽分の變遷からも推知し得るやうに日本海の下層冷水の浸出によるものである。(ロ)珪酸鹽(SiO_2)は各點共往航時に比しかなり増加してゐる。支那東海楊子江系水の浸出によるものと思はれる。(ハ)硝酸鹽(N_2O_5-N)は僅かに増加の傾向を見るも著しからず、唯々對馬西水道下層に激増してゐるのは上記日本海の下層冷水系水の影響である。

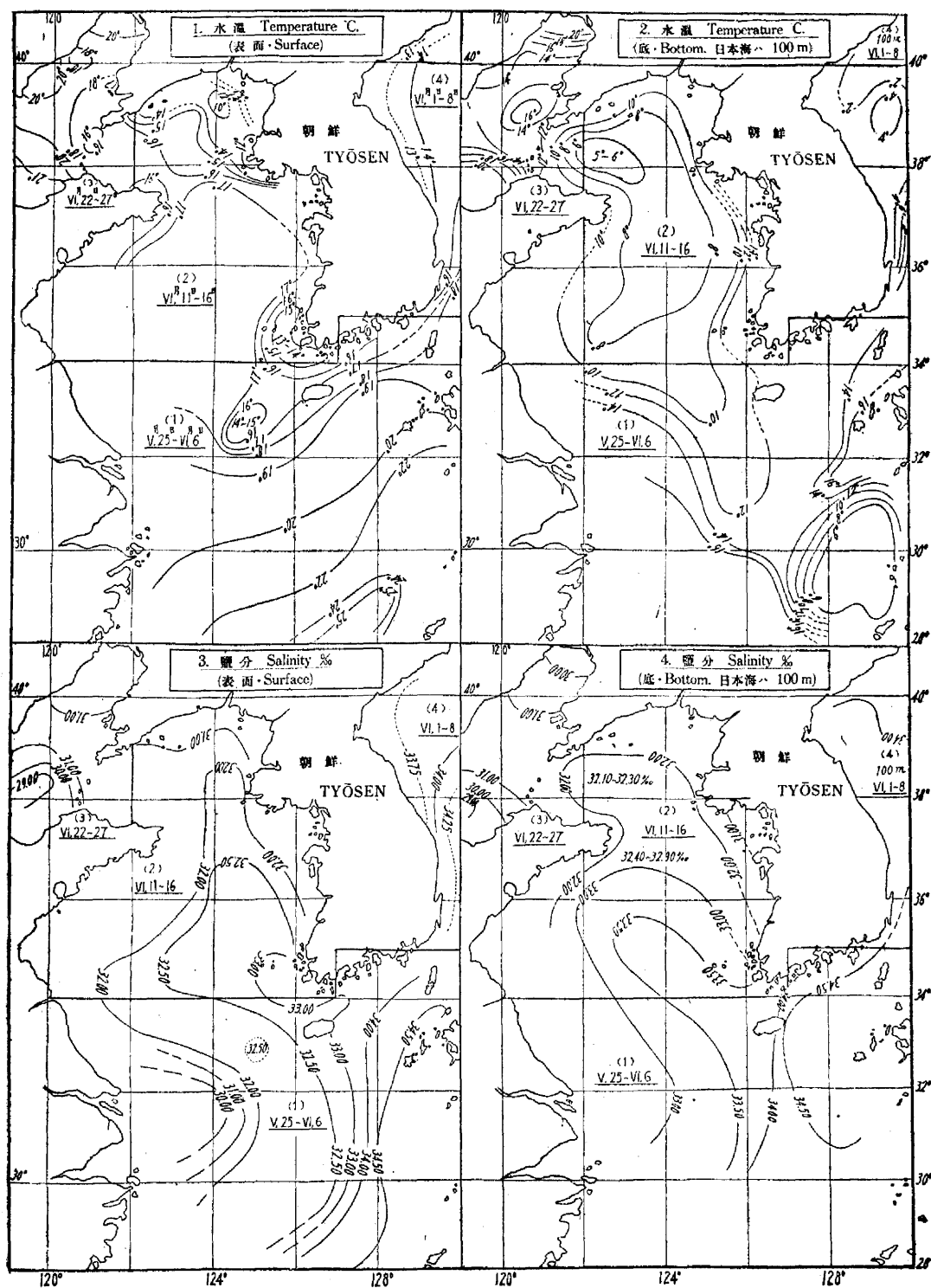
往航復航觀測比較表—化學成分

	黃 海 中 部						朝 鮮 海 峽				東 水 道		對 馬 西 水 道					
	St. Date	往 71 (VI, 14)	復 110 (VI, 30)	往 62 (VI, 13)	復 111 (VI, 30)	往 61 (VI, 13)	復 112 (VI, 30)	往 15 (V, 26)	復 128 (VI, 3)	往 13 (V, 25)	復 130 (VI, 3)	往 9 (V, 23)	復 132 (VI, 3)	St. D.	往 3 (V, 22)	復 137 (VI, 4)	往 3 (V, 22)	復 137 (VI, 4)
鹽 分 %	0 10 25 50 底	31.42 51 94 — 32.01	31.26 47 — — 31.98	32.72 70 70 72 94	31.89 32.10 65 95 94	31.91 32.00 33.08 24 28	31.82 32.32 74 75 88	33.87 86 34.07 (34) 23	33.26 17 84 38 36	34.22 18 27 54 61	32.75 75 34.07 33.95 34.40	34.49 47 49 51 52	33.57 71 34.02 16 22	0 10 25 50 100 150 200 底	33.53 55 86 34.49 54 42 45	32.75 72 33.68 34.09 42 42 18 14	11 31 18 29 34 37 58	1 7 16 23 44 54 87 91
P ₂ O ₅ mg/m ³	0 10 25 50 底	29 27 26 — 23	20 20 — — 29	11 10 10 23 48	5 7 11 38 45	20 16 11 48 49	11 10 7 48 49	27 26 33 53 54	5 10 20 42 38	18 31 27 45 50	1 7 1 22 45	22 14 18 23 37	4 5 10 16 11	— — — — — — — —	Sal. %	— — — — — — — —	P ₂ O ₅ mg/m ³	— — — — — — — —
SiO ₂ mg/L	0 10 25 50 底	0.55 70 60 — 65	0.45 40 — — 50	0.55 55 55 45 1.00	0.50 30 25 50 75	0.40 40 50 1.00 0.90	0.75 80 40 85 1.00	0.70 60 70 90 90	0.90 95 1.10 1.45 1.25	0.50 40 70 80 90	0.85 90 60 1.05 1.50	0.50 50 65 60 78	0.75 1.00 0.55 80 1.30	0 10 25 50 100 150 200 底	0.55 60 60 75 80 75 1.25	0.90 90 80 1.03 1.60 1.50 2.00 2.00	0 6 0 8 54 43 88	10 10 16 55 98 104 295 205
N ₂ O ₅ -N mg/m ³	0 20 25 50 底	15 14 10 — 4	12 4 — — 10	8 18 5 12 20	8 1 10 8 28	14 14 14 60 60	8 8 10 51 71	5 0 3 75 53	3 2 6 98 91	2 0 0 81 86	3 8 8 17 104	6 3 6 9 23	15 14 11 17 29	— — — — — — — —	SiO ₂ mg/l	— — — — — — — —	N ₂ O ₅ -N mg/m ³	— — — — — — — —
水 深	40m	31m	80m	78m	73m	81m	82m	81m	111m	130m	71m	80m	水深	228m				

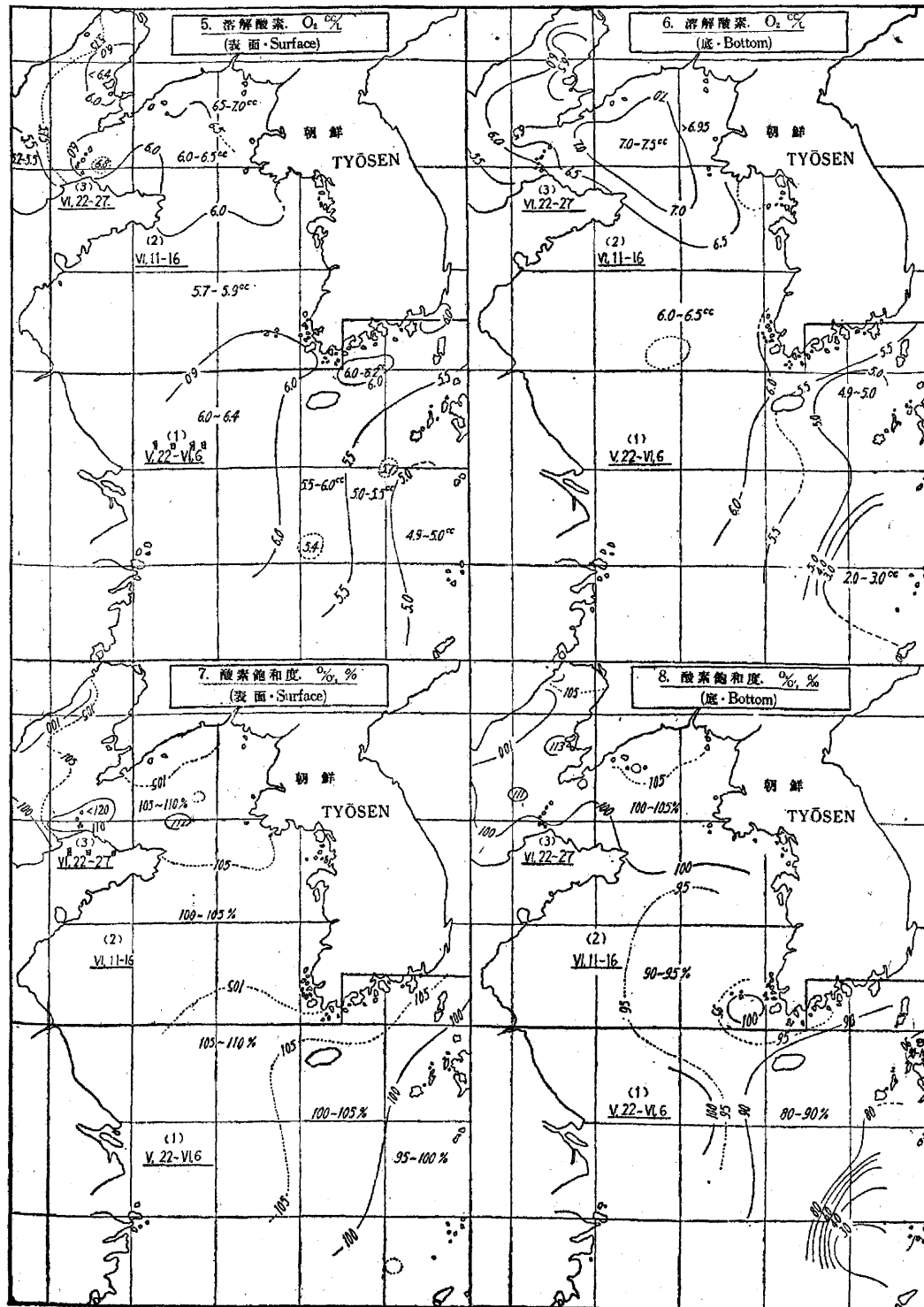
B 第 1 圖



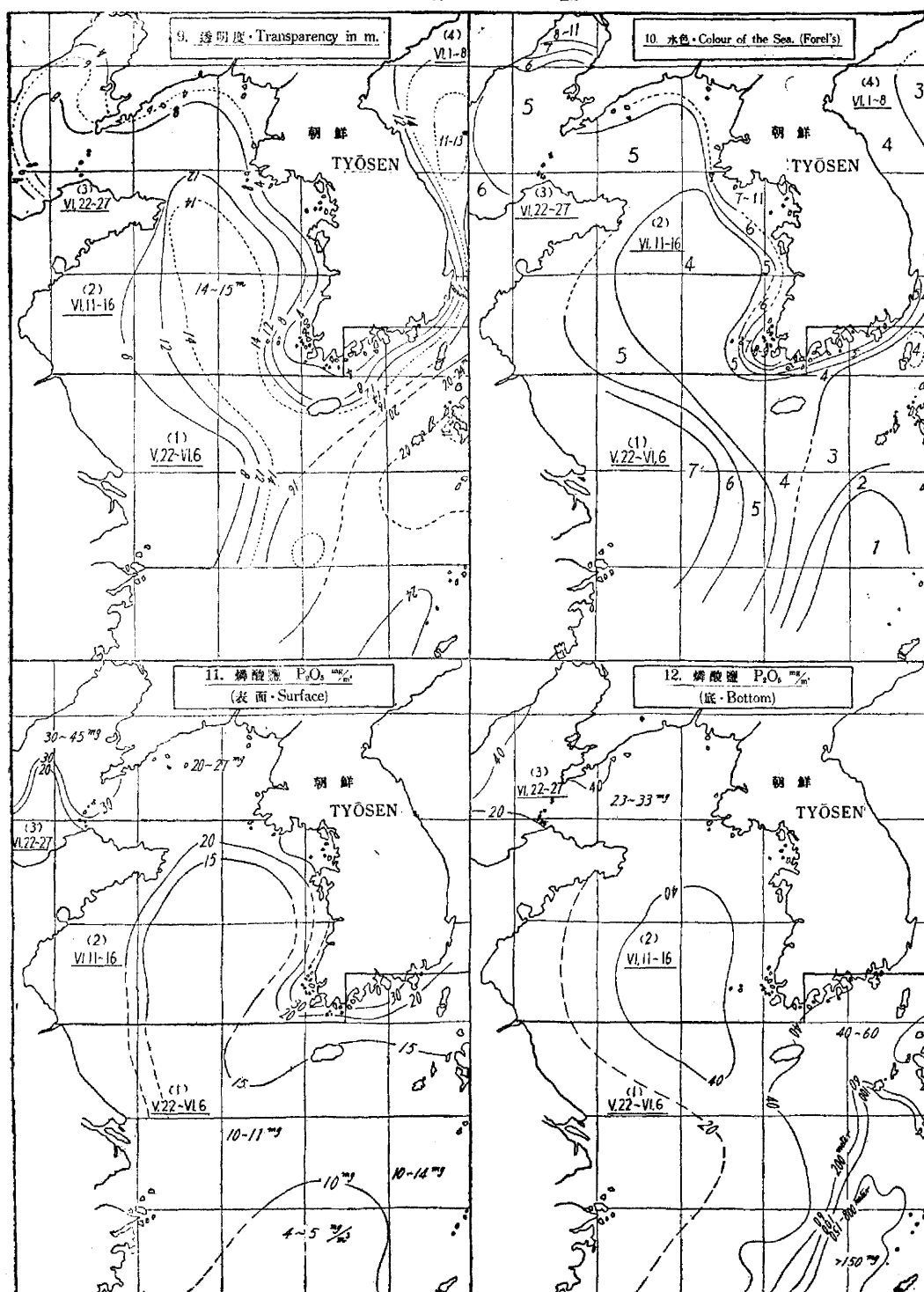
B 第 2 圖



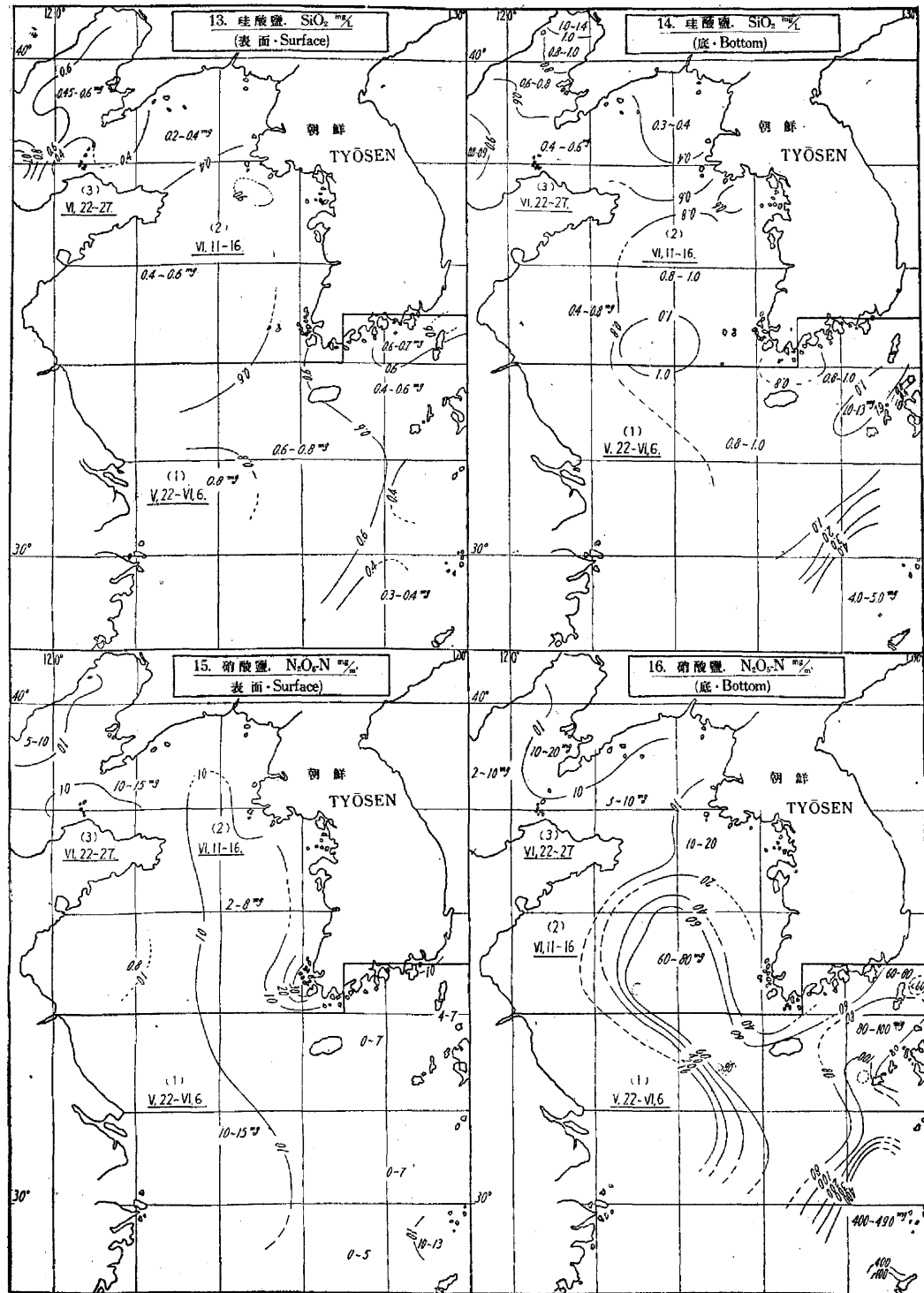
B 第 3 圖



B 第 4 圖



B 第 5 圖



〔C〕昭和9年8月・鵜丸

日本海海洋調査成績

RESEARCH IN THE JAPAN SEA IN AUGUST, 1934.
ON BOARD THE R. M. S. "MISAGO-MARU".

第1表 氣象站表面觀測表

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station			日時刻 Date & Time		氣溫 Air T.	濕度 Humidity (Assmann)	氣壓 Air Pre.	風向 Wind Force	雲形量 Cloud	水溫 Sur- face T.	透明度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	底質 Deposit
St. No.	N. Lat. °	E. Long. °	D.	T. h. m	°C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m	m.m	(B.S)	°C	m				
第I線 釜山至江差 Part I. Husan to Esasi. (VIII, 12~16, 1934)															
0	35 06	129 11	VIII 13	8 57	25.0	92	21.7	757.3	S 2	S.SK, 10	16.48	.....	.....	.....	.....
1	31 38	131 38	13	9 59	21.2	97	18.2	.....	WSW 4	SC, 10	16.77	2 濁(8)	3	WSW 2	.....
				13 41	20.4	98	17.5	56.3	SW 5	SC, 10	17.02	6 6	5	S 2	M
				16 55	21.9	89	17.4	56.3	0	SK.KN, 10	20.95	.....	.....	.....	M
				9 05	21.3	87	16.4	59.8	E 1	SK, 10	18.28	.....	.....	.....	.....
2	36 00	130 00		11 22	22.5	89	18.0	60.1	SSW 2	SK.KC, 9	21.65	19	2	S 2	M
3	29 01			15 25	20.4	94	16.7	60.1	WSW 2	N, 10	21.76	4 2	2	SW 1	M
4	55 13	131 00		21 45	21.9	91	17.7	61.4	NW 1	SC.N, 10	20.91	.....	1	1	M
5	37 27	132 00	14	4 15	20.2	92	16.7	62.4	ENE 1	SK.N, 10	19.29	.....	1	1	M
6	55 13	133 00		11 10	22.5	84	16.9	63.8	NE 2	KC, 7	20.44	15 3	2	NE 1	M
														NNW 1	S.M
7	38 25	134 57		18 00	22.5	90	18.0	64.4	NE 2	SK, 10	21.44	17 3-4	2	NNE 1	M
8	55 13	134 58	15	0 40	22.6	94	19.0	65.5	NE 1	(SK), 10	22.26	.....	1	0	S.M
9	39 28	135 58		7 10	21.6	97	18.3	65.9	NE 2	N, 10	21.85	17 4	2	0	M
10	58 13	136 59		13 30	22.2	94	18.5	66.0	SE 2	N, 10	21.66	17 3	2	NE 1	M
11	40 28	138 00		20 10	21.3	90	17.0	765.8	0	SK.N, 10	21.06	.....	0	0	.....
12	58 13	139 03	16	3 00	20.6	92	16.6	64.9	0	N, 10	20.91	.....	0	0	M
13	41 28	139 55		9 00	21.7	87	16.8	64.4	NNW 3	KN.KC, 7	21.66	22 2	0	0	S
				12 34	24.8	70	18.0	63.5	WSW 2	SK, 1	22.56	.....	.....	.....	.....
第II線 江差至雄基 Part II. Esasi to Yuki. (VIII, 17~20, 1934)															
14	42 00	139 40	17	12 00	25.4	67	16.3	759.8	SW 2	K.KC, 6	22.96	.....	.....	.....	.....
15	21 31			14 25	22.5	78	15.3	59.6	WSW 3	K.KC, 7	22.05	20 1	2	W 1	M
16	40 13	138 50		17 30	21.4	84	15.9	58.6	SW 4	N, 10	21.86	19 1	3	W 2	M
17	43 01	137 50	18	22 25	21.1	85	15.9	58.6	SW 3	N, 10	20.81	.....	2	2-3	.....
				4 20	20.6	90	16.3	58.3	SW 2	N, 10	20.61	17 2	2	W 2	M
18	01 34			7 30	21.3	86	16.2	59.4	SW 1	SK.N, 10	20.75	23 2-3	1	W 2	M
18a	00 39			9 25	21.5	82	15.7	59.7	SE 2	SK, 10	20.75	17 3	1	W 3	M
19	00 00			13 42	22.3	83	16.7	59.5	SE 1	SK, 10	20.82	20 3	2	W 2	M
20	01 13	136 00		19 20	21.5	89	16.9	60.1	0	SK.N, 10	20.35	.....	1	SW 1	.....
21	02 13	135 00	19	1 10	19.5	95	16.1	60.6	NE 3-4	N.SK, 10	18.94	.....	2	1	M

観測点 Observation Station			日時刻 Date & Time		気温 Air T. °C		湿度 Humidity (As ma.) R.H. %		気圧 Air Pre. m.m		風 Wind Force (B.S)		雲形量 Cloud		水温 Sur- face T. °C		透明度 D. m		水色 F.		波浪 Wave		ウネリ Long Wave		底質 Deposit		
St. No.	N. Lat. °	E. Long. °	D.	T. h. m	T. °C	R.H. %	Ves. m.m	Pre. m.m	Wind Force (B.S)	Cloud	T. °C	m	F.	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave	Wave
22		02 134 24		5 00	19.1	94	15.4	61.6	NE 3	N, 10	18.64	.....	.....	3	E 1	.....											
23	42	30 00		10 40	20.1	90	15.8	62.0	E 3	SK, 10	19.64	22	4	3	NE 1	.....											
24		00 133 00		17 10	20.7	90	16.4	60.9	NE 4	SK, 2	20.33	19	3	4	ENE 2	.....											
25		20 131 59	VIII	23 20	20.0	94	16.3	61.2	E 3	SK, 10	19.34	.....	.....	3	2	M											
26		14 17 20		3 15	20.2	93	16.3	59.8	SE 5	 10	19.55	.....	.....	5-4	2	.....											
27		16 130 49		6 20	19.9	95	16.5	59.6	SE 3	N, 10	19.55	12	5	4	E 2	.....											
		雄基泊地		8 44	21.5	93	17.6	59.5	SE 3	N.S, 10	21.43	.....	.....	.....	.....	.....											
第 III 線 雄 基 至 濱 田																											
Part III. Yuki to Hamada. (VIII, 23~26, 1934)																											
28		雄基泊地	23	12 12	25.4	71	17.3	755.5	S 2	SK.KN.KC.9	21.41	.....	.....	.....	.....	.....											
29	42	16 130 27		12 45	22.5	74	15.3	55.3	S 3	SK.KN.CK.9	21.46	8	5	3	SW 1	M											
30		00 131 09		16 55	21.5	82	15.7	55.3	SSW 2	SK.KN, 10	20.59	15	4-5	2	SW 1	M											
31	41	42 58		22 25	21.3	75	14.1	55.6	0	SC, 9	21.48	.....	.....	0	S 1	M											
		02 59	24	4 00	21.1	84	15.6	54.7	NW 3	SK, 7	21.76	.....	.....	2	SE 2	.....											
32	40	22 58		9 15	22.0	81	16.1	56.1	W 2	KC.CK, 7	21.87	20	2	2	SE 2	.....											
33	39	42 132 02		14 50	22.7	83	17.0	56.2	W 2	K.CK, 3	22.46	16	2	2	SE 2	M											
34		02 00		20 15	22.0	87	17.0	56.7	SW 2-3	SK, 10	21.86	.....	.....	2	SE 2	M											
35	38	22 131 59	25	1 30	21.5	89	16.9	55.7	0	SK, 10	21.36	.....	.....	1	1	M											
36	37	42 57		6 50	21.5	90	17.3	55.7	NE 2	SC, 10	21.66	19	3	2	SW 1	M											
37		00 132 00		12 20	21.0	94	17.3	55.1	NNE 4-5	N, 10	21.96	17	3	4	SE 2	M											
38	36	43 02		17 50	20.1	90	15.8	54.2	SW 4	SK.SC, 10	26.03	17	4	4	E 3	.....											
39	35	43 03		23 10	19.7	94	16.0	54.5	W 3	N, 10	25.05	.....	.....	3	2	M											
40		01 01	26	5 30	27.0	84	22.3	56.7	SW 4-5	N.SK, 10	27.15	.....	.....	5	W 3	S.M											
		濱田泊地		6 45	27.0	80	21.2	55.0	SW 3	SK.N, 10	26.95	.....	.....	.....	.....	.....											
第 IV 線 濱 田 至 釜 山																											
Part IV. Hamada to Husan. (VIII, 28~29, 1934)																											
41		濱田泊地	28	11 42	28.3	64	18.4	758.6	N 2	 0	27.85	.....	.....	.....	.....	.....											
42	35	00 131 30		15 00	26.2	75	18.9	57.8	NE 4	KN, 1	27.25	28	2-3	3	NE.N 1	S.M											
43		00 00		18 05	26.4	74	19.0	57.6	ENE 3-4	SK.KC, 10	27.14	19	3	3	NE 2	S											
44		00 130 30		21 00	23.4	93	19.8	57.3	E 4	N, 10	25.05	.....	.....	3	NE 2	S											
		00 00	29	0 15	24.6	90	21.6	55.9	ENE 5	N, 10	25.95	.....	.....	4	NE 2	S											
45		00 129 30		3 10	21.1	95	17.8	55.3	NW 5-6	N, 10	23.85	.....	.....	4	NE 2	S											
46	34	00 02		7 30	22.3	89	17.8	55.1	NE 3	N, 10	23.36	18	5	2	NE 1	Sh											
		釜山泊地		8 35	20.9	94	17.2	55.5	NE 2	N, 10	18.82	.....	.....	.....	.....	.....											

第2表 各水層觀測表

Table 2. Series Observations at the Stations.

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 h. m (W. Dec.)	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
第 I 線 釜 山 至 江 差 Part I. Husan to Esasi(VIII, 12~16, 1934)									
St. 0 35°06'N, 129°11'E 97m(50°) VIII, 12									
0	10 00	16.77	31.42	8.3 ₀	5.08	88	....	1.65	....
10	02	15.86	33.13	3 ₀	4.84	83	....	1.50	....
25	(50°)	11.26	34.14	2 ₄	75	77	....	1.85	....
50		....	20	2 ₂	76	....	....	1.85	....
75		9.05	31	1 ₃	89	75	....	2.15	....
92	00 (50°)	8.51	33	1 ₃	95	75	....	2.00	....
St. 1 35°31'N, 129°38'E 141m(20°) VIII, 12									
0	13 45	17.02	33.80	8.3 ₂	5.48	96	30	1.20	37
10	45	16.79	73	3 ₀	44	95	26	1.10	44
25	(25°)	16.11	89	2 ₈	58	97	22	1.25	30
50		11.67	34.51	1 ₈	91	95	34	1.10	57
75		8.40	36	1 ₄	97	90	57	0.95	120
100		6.74	31	1 ₀	6.15	89	57	1.10	105
136	(35°)	4.12	23	0 ₈	19	86	96	1.45	185
St. 2 36°00'N, 130°00'E 1283m(20°) VIII, 13									
0	11 30	21.65	33.66	8.3 ₄	5.37	102	5	0.95	2
10	25	20.96	66	3 ₂	34	100	10	0.90	29
25	(10°)	19.40	62	3 ₂	57	102	14	1.00	15
50		12.84	34.34	2 ₀	00	82	52	1.15	90
75		10.40	45	1 ₈	4.85	76	67	1.40	190
100		6.73	34	1 ₄	5.65	82	76	1.75	(295)
150		3.00	20	7.9 ₈	89	78	83	1.75	185
200	50	1.31	14	9 ₀	91	75	139	2.10	265
300	(21°)	0.47	13	8 ₈	77	72	136	2.70	290
400		0.30	16	8 ₈	67	71	133	2.80	310
500		0.17	18	8 ₈	66	70	133	3.15	320
1000		0.14	20	8 ₆	67	70	129	3.90	320
1263	32 (30°)	0.09	20	9 ₂	67	70	136	3.40	275
St. 3 36°29'N, 130°01'E 581m(25°) VIII, 13									
0	15 30	21.76	33.17	8.3 ₂	5.21	99	4	0.90	5
10	28	17.56	34.00	3 ₂	99	107	19	1.05	15
25	(15°)	14.09	51	2 ₆	56	93	35	1.15	55
50		12.37	60	2 ₂	58	91	29	0.95	58
75		9.86	38	2 ₂	97	92	42	0.95	88
100		9.71	40	2 ₀	6.02	93	46	0.90	105
150		7.87	43	1 ₈	....	....	64	1.10	160
200	40	4.68	23	0 ₂	28	87	65	1.40	210
300	(35°)	0.93	14	7.9 ₈	78	86	101	1.95	215
400		0.60	16	9 ₄	47	81	106	2.35	275

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 4 36°55'N, 131°00'E 2164m(17°) VIII, 13									
0	22 00	20.91	33.55	8.3 ₄	5.64	106	8	0.90	4
10	21 48	19.82	60	3 ₂	68	105	19	0.80	19
25	(10°)	16.81	96	3 ₀	6.15	108	11	0.90	13
50		13.17	34.56	2 ₆	5.60	93	52	0.95	80
75		10.77	49	2 ₂	85	92	30	0.95	90
100		9.74	38	2 ₂	97	92	56	1.20	125
150		6.38	25	1 ₀	6.12	88	64	1.20	165
200	22 07	2.65	18	7.9 ₈	30	83	71	1.85	230
300	(5°)	0.75	18	8 ₈	08	76	117	2.05	290
400		0.42	20	8 ₆	5.85	73	121	2.65	350
500		0.23	18	8 ₄	67	70	121	2.95	345
600		0.23	18	8 ₂	78	....	121	3.20	335
1664	04	0.15	....	....	....	....	....	....	....
2144	(5°)	0.16	18	8 ₂	68	71	125	3.70	345
St. 5 37°27'N, 132°00'E 2239m(15°) VIII, 14									
0	4 30	19.29	33.62	8.3 ₆	5.57	102	26	0.75	9
10	17	18.24	34.05	3 ₄	75	104	10	0.85	20
25	(2°)	16.66	02	3 ₄	6.07	106	20	0.85	20
50		12.11	36	2 ₆	5.98	97	40	0.95	67
75		9.63	34	2 ₄	6.02	93	35	0.95	80
100		9.60	40	2 ₀	02	93	87	1.00	140
150		6.60	23	1 ₂	35	92	48	1.15	135
200	35	3.11	20	0 ₄	54	87	86	1.55	170
300	(10°)	0.78	20	7.8 ₈	22	78	92	2.45	285
400		0.45	23	8 ₉	5.97	75	132	2.45	315
500		0.25	22	8 ₂	71	71	123	3.00	310
1000		0.16	20	8 ₂	68	71	146	3.75	365
1739	35	0.14	22	8 ₅	72	71	129	4.40	365
2219	(21°)	0.16	20	8 ₀	68	70	121	4.10	375
St. 6 37°55'N, 133°00'E 2370m(47°) VIII, 14									
0	11 20	20.44	33.22	8.3 ₄	5.46	101	5	0.90	16
10	14	19.28	44	3 ₄	74	105	11	1.00	9
25	(20°)	16.47	34.05	3 ₂	96	104	11	1.00	9
50		13.19	45	2 ₆	4.96	82	35	1.05	96
75		9.16	09	2 ₂	6.36	97	35	0.95	61
100		9.02	23	2 ₀	5.96	91	30	1.20	85
150		4.53	05	1 ₄	6.53	90	54	1.25	125
200	35	2.28	04	7.9 ₈	65	88	72	1.60	....
300	(28°)	0.84	07	9 ₂	07	76	92	2.20	305
400		0.47	05	8 ₈	06	76	126	2.45	305
500		0.27	07	8 ₆	5.88	73	132	2.75	....
600		0.24	07	8 ₆	....	....	....	....	....
1000		0.11	07	8 ₆	90	73	113	2.95	335
2070	35	0.15	09	8 ₂	72	71	128	4.20	395
2350	(32°)	0.17	11	8 ₂	63	70	121	3.65	395

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 7 38°25'N, 133°57'E 1357m(16°) VIII, 14									
0	18 10	21.44	33.35	8.3 ₂	5.46	103	5	0.70	9
10	04	20.43	42	3 ₀	49	102	4	0.95	13
25	(5°)	17.61	86	3 ₂	93	105	5	0.80	16
50		13.50	34.43	3 ₀	68	94	34	1.35	47
75		11.17	33	2 ₂	70	91	37	1.05	65
100		9.67	36	2 ₂	80	90	61	1.15	105
150		6.08	18	1 ₈	6.27	90	56	1.30	135
200	22	3.77	25	0 ₈	25	85	82	1.80	215
300	(11°)	0.87	11	7.8 ₆	5.73	72	109	2.40	275
400		0.44	09	8 ₄	67	71	117	3.45	310
500		0.25	09	8 ₄	73	71	121	3.40	335
1000		0.14	09	8 ₆	54	69	139	3.85	355
1057	13	0.14	09	8 ₄	70	71	(86)	3.40	365
1327	(18°)	0.13	07	8 ₈	97	74	129	....	....
St. 8 38°55'N, 134°58'E 2120m(20°) VIII, 15									
0	0 50	22.26	33.98	8.3 ₄	5.11	99	4	0.70	15
10	37	21.67	89	3 ₂	51	105	26	0.90	22
25	(船底)	13.70	34.25	3 ₂	6.96	115	4	0.85	13
50		8.04	29	2 ₀	09	91	40	1.05	82
75		6.95	20	1 ₂	15	90	46	0.90	115
100		4.60	25	0 ₈	7.17	99	52	1.45	190
150		2.40	05	0 ₀	6.72	88	71	1.80	235
200	57	1.31	09	7.9 ₈	72	86	91	2.00	255
300	(船底)	0.66	11	9 ₀	64	84	103	2.05	275
400		0.38	09	8 ₄	5.79	72	113	2.80	345
500		0.24	11	8 ₂	73	71	129	3.00	355
600		0.20	....	....	....	....	....	....	....
1000		0.13	11	8 ₂	62	70	128	3.50	305
1120	56	0.14	11	8 ₂	63	70	129	3.35	....
1620	(20°)	0.14	27	8 ₄	78	73	139	4.05	345
2090		(0.44)	09	8 ₂	61	70	116	3.65	355
St. 9 39°28'N, 135°53'E 1165m(35°) VIII, 15									
0	7 15	21.85	33.73	8.3 ₀	5.58	106	4	0.70	4
10	15	21.04	77	3 ₂	28	99	22	0.70	9
25	(17°)	13.09	34.22	2 ₂	8.18	134	16	0.95	6
50		4.85	11	1 ₆	7.13	99	45	0.90	64
75		3.41	05	0 ₂	6.92	93	60	1.20	160
100		2.53	09	0 ₀	64	87	76	1.40	220
150		1.56	09	7.9 ₂	73	86	92	1.95	250
200	34	1.11	09	9 ₀	43	82	....	2.15	....
300	(35°)	0.58	09	8 ₆	53	82	116	2.25	300
400		0.34	09	8 ₂	09	76	112	2.65	295
500		0.22	11	8 ₀	5.76	72	126	3.10	295
600		0.22	....	....	....	....	....	....	....
865	21	0.15	23	8 ₀	68	71	123	3.75	375
1135	(35°)	0.12	14	8 ₀	63	70	133	3.55	255

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 .h. m (W. Dec.)	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 10 39°58'N, 130°59'E 2174m(52°) VIII, 15									
0	14 16	21.66	33.69	8.3 ₂	5.58	106	5	0.85	18
10	13 34	21.09	69	3 ₂	7.30	138	8	0.70	13
25	14 00	10.30	34.25	2 ₂	6.58	103	11	0.95	11
50	13 34	7.49	25	2 ₀	40	94	29	1.15	33
75	(船底)	5.26	18	1 ₂	55	92	48	1.15	160
100		4.17	13	0 ₁	49	89	76	1.60	220
150		1.97	11	7.9 ₂	5.64	73	133	1.70	275
200	14 00	1.10	11	8 ₄	6.73	85	98	2.15	380
300	(25°)	0.54	09	9 ₂	38	80	116	2.50	305
400		0.30	11	8 ₈	5.99	75	123	2.75	335
500		0.18	13	8 ₄	86	73	141	3.05	355
600		0.17	11	8 ₄	62	70	....	....	325
1000		0.12	11	....	....	....	(148)	(3.55)	....
1174	03	0.13	11	8 ₂	....	....	139	3.55	425
1674	(35°)	0.13	13	8 ₂	71	71	132	4.00	345
2144		0.14	11	8 ₄	88	73	116	3.45	365
St. 11 40°28'N, 138°00'E 3332m(32°) VIII, 15									
0	20 30	21.06	33.46	8.3 ₀	5.48	104	4	1.10	4
10	14	20.29	49	3 ₀	8.38	156	11	1.65	23
25	37	4.91	34.09	0 ₈	7.26	101	60	1.25	105
50	14	1.33	07	7.9 ₆	46	95	71	2.05	245
75	(8°)	0.86	04	9 ₂	6.88	87	98	1.80	285
100		0.55	09	9 ₀	50	82	107	2.45	295
150		0.35	20	8 ₄	40	80	102	2.20	280
200	37	0.32	09	8 ₄	30	78	113	2.60	275
300	(15°)	0.23	04	8 ₂	89	86	121	2.70	355
400		0.17	07	8 ₂	5.95	74	121	3.15	355
500		0.14	07	8 ₂	6.33	78	128	3.10	320
600		0.13							
1000		0.11	07	8 ₀	5.76	71	132	3.10	425
2332	40	0.16	05	8 ₂	73	71	132	4.25	425
2832	(23°)	0.20	05	8 ₄	69	71	126	3.65	305
3302		0.25	07	8 ₂	90	73	123	3.95	345
St. 12 40°58'N, 139°03'E 3052m(12°) VIII, 16									
0	3 20	20.91	33.64	8.3 ₀	5.71	102	8	1.20	41
10	05	20.36	58	3 ₂	62	96	10	1.45	18
25	26	6.22	34.00	2 ₂	6.59	94	26	0.95	27
50	05	3.84	04	0 ₀	54	89	65	1.80	150
75	(2°)	2.52	04	7.9 ₄	94	91	82	1.55	230
100		1.86	25	9 ₄	6.65	86	90	2.25	235
150		1.06	07	8 ₂	37	81	92	2.55	265
200	26	0.73	07	8 ₂	67	84	109	2.60	275
300	(5°)	0.41	07	8 ₂	67	83	61	1.80	185
400		0.26	13	8 ₂	07	76	102	3.00	275
500		0.14	07	8 ₆	73	83	106	3.05	310
1000		0.13	04	....	....	....	....	....	...
1552	32	0.15	04	8 ₂	5.71	71	136	3.85	345
2552	(8°)	0.19	09	8 ₄	41	67	128	3.95	410
3022		0.21	07	8 ₀	36	67	128	4.10	410

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 13 41°28'N, 139°55'E 360m(0°) VIII, 16									
0	9 05	21.66	33.98	8.3 ₂	5.29	101	5	1.00	4
10	15	21.54	43.05	3 ₂	59	106	5	1.60	24
25	(0°)	17.04	31	3 ₂	6.26	111	4	1.10	4
50		12.40	40	3 ₂	06	99	19	1.60	16
75		10.19	31	2 ₀	5.92	92	26	1.05	74
100		8.59	20	2 ₀	6.06	91	30	1.75	75
150		7.05	20	1 ₆	37	93	37	1.25	75
200		4.89	11	1 ₆	63	92	54	1.40	260
300		1.55	11	7.9 ₀	26	80	91	2.20	165
340	(0°)	1.08	07	8 ₈	13	78	101	2.80	290
第II線 江 差 至 雄 基 Part II. Esasi to Yoki(VIII, 17~20 1634)									
St. 14 42°00'N, 139°40'E 933m(17°) VIII, 17									
0	14 30	22.05	34.04	8.3 ₂	5.13	99	1	1.00	9
10	30	21.77	33.93	3 ₄	21	101	1	0.85	24
25	(8°)	20.38	34.04	3 ₂	6.13	115	5	1.05	9
50		12.24	33	3 ₀	7.00	113	5	1.00	0
75		10.01	36	2 ₂	6.95	108	11	1.05	16
100		8.39	25	1 ₈	21	93	34	1.10	69
150		5.33	14	0 ₈	73	94	52	1.55	125
200	43	3.42	09	0 ₂	63	89	80	1.70	200
300	(25°)	1.15	07	7.8 ₆	43	82	102	2.55	255
400		0.53	11	8 ₄	45	81	117	2.05	285
500		0.30	11	8 ₂	5.94	74	129	3.50	300
600		0.23	18	8 ₂	98	74	107	3.05	300
913	32 (25°)	0.14	18	8 ₀	55	69	126	4.00	295
St. 15 42°21'N, 139°31'E 1279m(25°) VIII, 17									
0	17 30	21.86	33.86	8.3 ₂	5.36	94	0	1.20	4
10	35	21.88	86	3 ₄	27	101	1	1.10	19
25	(10°)	17.66	34.18	3 ₂	6.07	92	5	0.95	6
50		10.89	52	2 ₄	50	103	67	1.90	30
75		9.18	27	2 ₀	23	95	26	1.35	69
100		8.57	23	1 ₈	53	85	35	1.00	69
150		3.75	11	0 ₄	66	90	61	1.75	165
200	52	2.36	11	7.9 ₂	40	84	22	2.50	190
300	(30°)	1.00	09	8 ₈	52	83	106	3.00	250
400		0.46	13	8 ₄	03	75	121	2.85	280
500		0.33	....	....	....	....	....	....	....
600		0.26	....	....	....	....	....	....	....
1000		0.17	14	8 ₂	5.73	71	128	....	....
1259	36 (30°)	0.14	13	8 ₂	13	61	121	3.10	320

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 16 42°40'N, 138°50'E 3600m(12°) VIII, 17									
0	22 30	20.81	34.00	8.3 ₀	5.30	100	1	1.35	2
10	26	20.84	33.96	3 ₀	31	100	5	1.20	21
25	45	6.34	34.02	1 ₈	9.20	132	40	1.50	21
50	26	1.68	16	7.9 ₂	7.60	98	86	2.40	215
75	(7°)	1.02	07	9 ₂	30	92	83	2.80	160
100		0.77	07	9 ₀	41	93	72	2.45	260
150		0.42	11	9 ₀	39	92	82	2.80	210
200	45	0.39	11	8 ₈	6.72	84	109	2.55	295
300	(9°)	0.23	11	8 ₃	47	80	103	3.40	255
400		0.17	09	8 ₈	40	80	116	3.25	240
500		0.13	09	8 ₀	27	78	107	3.60	310
600		0.11	09	....	....	....	....	....	....
1000		0.09	09	....	....	....	....	....	....
2600	23 00	0.20	11	8 ₄	75	71	128	3.95	305
3100	(11°)	0.23	11	8 ₆	73	71	113	3.35	320
St. 17 43°01'N, 137°58'E 3669m(11°) VIII, 18									
0	4 25	20.61	33.77	8.3 ₂	5.24	98	1	1.00	4
10	24	20.67	84	3 ₀	6.61	124	5	1.15	16
25	25	5.78	34.04	1 ₈	9.84	139	35	1.00	21
50	24	1.63	07	7.9 ₃	7.43	95	72	1.65	190
75	(5°)	1.15	07	9 ₂	(5.86)	(75)	82	1.80	185
100		0.83	07	9 ₂	7.28	92	80	2.05	255
150		0.51	25	8 ₃	36	92	92	2.40	265
200	45	0.31	11	8 ₄	....	....	112	2.55	255
300	(10°)	0.22	09	8 ₂	6.06	75	113	3.00	320
400		0.16	11	8 ₂	5.94	74	117	3.45	345
500		0.11	09	8 ₂	6.25	77	106	3.35	260
1000		0.12	14	8 ₃	5.97	74	118	3.83	295
2669	5 00	0.19	09	8 ₂	(6.40)	(80)	132	4.30	335
3169	(10°)	0.24	09	8 ₂	5.73	71	117	4.00	335
St. 18 43°01'N, 137°34'E 3685m(15°) VIII, 18									
0	7 30	20.75	33.87	8.3 ₀	5.20	98	1	0.75	19
10	31	20.67	95	3 ₀	71	107	14	0.95	21
25	49	5.24	34.04	1 ₈	9.65	135	48	0.70	20
50	31	1.62	07	7.9 ₂	7.34	94	82	1.70	195
75	(5°)	1.03	16	8 ₃	6.62	84	102	2.25	290
100		0.85	14	8 ₆	40	81	106	2.25	265
150		0.57	11	8 ₄	73	84	128	2.50	305
200	49	0.45	11	8 ₆	7.14	89	109	2.25	255
300	(11°)	0.28	09	8 ₄	6.37	79	126	2.65	265
400		0.21	11	8 ₆	14	76	112	2.55	295
500		0.12	11	8 ₂	5.96	74	121	2.80	295
1000		0.12	13	8 ₂	83	72	116	3.10	290
2685	13	0.19	09	8 ₂	....	....	118	3.55	305
3185	(15°)	0.23	11	8 ₂	5.70	71	136	3.83	310

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
St. 18(a) 43°00'N, 137°39'E 4049m(11°) VIII, 18									
0	9 30	20.75	....	....	....	....	....	....	....
10	38	20.59	....	....	....	....	....	....	....
15	(7°)	20.55	....	....	....	....	....	....	....
20		9.01	....	....	....	....	....	....	....
25		6.23	....	....	....	....	....	....	....
50		1.55	....	....	....	....	....	....	....
75		0.99	....	....	....	....	....	....	....
100		0.74	....	....	....	....	....	....	....
300		0.28	....	....	....	....	....	....	....
500		0.17	....	....	....	....	....	....	....
1000		0.14	....	....	....	....	....	....	....
St. 19 43°00'N, 137°00'E 3652m(5°) VIII, 18									
0	13 50	20.89	33.57	8.2 ₈	5.22	88	0	1.05	2
10	48	20.60	57	2 ₉	29	99	0	1.10	13
25	14 05	5.44	34.05	1 ₆	8.60	121	46	1.00	20
50	13 48	1.65	07	7.9 ₈	7.39	95	96	1.55	190
75	(1°)	1.13	07	9 ₄	22	92	76	1.75	(20)
100		0.78	07	9 ₀	6.92	87	112	2.45	280
150		0.48	09	8 ₆	7.12	89	101	2.45	290
200	14 05	0.40	09	8 ₆	15	89	101	2.20	250
300	(0°)	0.24	13	8 ₄	6.45	80	113	3.00	250
400		0.18	16	8 ₄	08	76	139	2.85	275
500		0.11	09	8 ₆	20	77	152	2.95	310
1000		0.13	14	8 ₂	5.87	73	113	3.15	335
2652	16	0.20	13	8 ₂	45	68	129	4.10	305
3152	(0°)	0.24	13	8 ₄	69	71	137	3.90	(170)
St. 20 43°0.1'N, 136°00'E 3624m(14°) VIII, 18									
0	19 30	20.35	33.98	8.2 ₆	5.40	101	0	1.25	16
10	26	20.03	75	2 ₆	31	98	11	1.00	15
25	49	17.51	34.04	2 ₂	8.96	159	29	0.95	11
50	26	2.01	07	0 ₂	7.31	95	82	1.65	10
75	(9°)	1.25	11	7.9 ₄	13	91	78	....	185
100		0.89	14	9 ₄	03	89	90	....	235
150		0.43	09	9 ₀	6.90	86	103	....	230
200	49	0.34	09	8 ₈	64	83	98	....	240
300	(10°)	0.22	11	8 ₄	53	81	128	....	275
400		0.17	09	8 ₂	34	79	112	....	210
500		0.13	11	8 ₂	10	76	136	....	275
1000		0.13	14	8 ₀	5.72	71	118	....	260
2124	58	0.20	11	8 ₂	55	69	136	....	300
3124	(5°)	0.24	27	9 ₀	56	69	132	....	295
St. 21 43°02'N, 135°00'E 2971m(20°) VIII, 19									
0	1 15	18.94	33.33	8.2 ₄	5.77	105	0	1.05	9
10	13	18.98	30	2 ₄	75	104	4	0.75	21
25	32	5.96	78	1 ₈	29	75	24	1.05	9
50	13	2.83	84	0 ₂	7.09	94	57	1.45	160
75	(5°)	2.23	34.09	7.8 ₈	6.86	90	78	1.60	115

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水 温 Temq. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
100	32 (12°)	2.00	07	9 ₄	69	87	72	2.05	150
150		1.41	07	8 ₈	69	86	98	2.30	205
200		1.05	07	8 ₂	28	80	102	2.55	250
300		0.74	16	8 ₂	05	76	109	2.70	275
400		0.52	13	8 ₀	5.66	71	116	3.25	255
500	39 (15°)	0.31	13	8 ₀	51	69	123	3.25	295
600		0.27	20	8 ₀	50	68	123	3.90	295
1000		0.18	18	8 ₂	79	72	129	3.60	295
2471		0.21	18	8 ₀	62	70	116	4.35	300
2671		0.21	11	8 ₂	71	71	123	3.90	280
St. 22 43°02'N, 134°24'E 90m(0°) VIII, 19									
0	5 10	18.64	33.10	8.2 ₄	5.22	94	1	0.95	4
10	10	18.62	10	2 ₀	6.89	124	4	0.85	9
25	(0°)	7.80	53	1 ₈	7.32	108	10	0.90	9
50	75	3.54	68	0 ₈	95	106	42	1.00	55
75		2.66	95	0 ₂	5.41	71	60	1.55	130
85		2.54	34.00	0 ₂	6.94	91	56	1.70	30
St. 23 42°30'N, 134°00'E 2958m(30°) VIII, 19									
0	10 50	19.64	33.48	8.2 ₄	6.73	123	8	1.05	6
10	45	19.47	48	2 ₂	5.41	99	5	0.75	16
25	11 04	6.28	34.07	2 ₀	8.49	122	35	1.15	16
50	10 45	2.90	14	7.9 ₈	6.55	87	82	1.40	225
75	(10°)	2.18	09	9 ₉	5.25	69	72	1.55	195
100	11 04 (20°)	1.89	09	9 ₈	6.85	89	64	1.55	220
150		1.39	16	9 ₆	44	82	80	1.75	245
200		1.02	11	8 ₂	07	77	102	2.45	235
300		0.57	14	8 ₀	5.70	71	118	2.70	320
400		0.42	11	8 ₀	78	72	128	3.00	325
500	04 (27°)	0.24	18	7 ₈	89	73	132	3.25	....
600		0.26	13	8 ₀	52	69	132	3.40	305
1000		0.15	14	8 ₂	78	72	118	3.85	210
2458		0.19	13	8 ₂	73	71	116	4.05	295
2658		0.20	13	8 ₄	77	72	126	3.85	340
St. 24 42°00'N, 132°59'E 3500(12°) VIII, 19									
0	17 10	20.33	33.55	8.2 ₆	5.30	99	1	0.75	4
10	10	20.27	55	2 ₄	34	100	5	0.90	13
25	27	4.42	34.09	1 ₈	8.56	118	31	0.70	9
50	(2°) 05	2.11	14	0 ₂	7.48	97	48	1.00	88
75	10	1.87	09	7.9 ₈	6.51	84	61	1.35	195
100	(5°)	1.49	09	9 ₂	87	88	71	2.05	200
150	27 (7°)	0.88	13	8 ₈	16	78	102	2.55	275
200		0.63	13	8 ₆	5.99	75	101	2.40	(55)
300		0.35	11	8 ₆	6.39	80	116	3.10	(20)
400		0.23	14	8 ₂	5.98	74	121	2.85	345
500	50 (5°)	0.16	18	8 ₂	94	74	101	2.95	345
600		0.16	....	....	....	....	....	....	....
1000		0.12	13	8 ₀	6.00	74	126	3.50	325
2500		0.18	16	8 ₂	05	75	118	3.70	410

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 T mp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 25 42°20'N, 131°59'E 1698m(26°) VIII, 19									
0	23 25 29 (8°)	19.34	32.97	8.2 ₄	5.71	104	24	0.75	2
10		16.81	33.08	2 ₄	86	104	40	0.80	9
25		13.94	28	2 ₂	6.10	101	86	0.55	20
50		4.13	89	1 ₈	7.86	106	103	0.90	115
75		2.37	34.11	0 ₂	00	92	102	1.25	115
100	47 (31°)	2.14	14	0 ₂	13	93	94	1.45	160
150		1.83	13	7.9 ₆	6.93	90	103	1.85	210
200		1.73	14	9 ₄	63	85	120	1.85	185
300		1.29	18	9 ₂	23	80	129	2.05	265
400		0.66	20	8 ₄	12	77	163	2.90	275
500	36 (30°)	0.40	14	8 ₄	5.93	74	129	3.15	275
600		0.32	....	....	....	....	....	....	....
1000		0.19	16	8 ₀	52	69	150	3.10	400
1198		0.17	14	8 ₀	82	72	139	3.25	335
St. 26 42°14'N, 131°17'E 1787m(15°) VIII, 20									
0	3 20 19 (9°)	19.55	32.38	8.2 ₆	5.56	101	23	0.75	2
10		18.82	57	2 ₄	57	100	50	0.90	55
25		14.46	33.42	1 ₈	4.74	68	86	1.95	30
50		5.29	66	1 ₂	7.02	98	82	1.05	55
75		2.41	34.13	0 ₄	6.98	91	76	1.50	160
100	37 (15°) 52 (12°)	2.06	13	0 ₄	93	90	103	1.70	220
150		1.72	16	0 ₂	85	88	96	2.10	250
200		1.41	16	7.9 ₂	51	83	133	2.65	270
300		0.91	14	8 ₂	11	77	126	3.05	275
400		0.57	13	8 ₂	00	75	147	3.20	320
500	35 (12°)	0.30	14	8 ₂	5.96	74	144	2.70	275
600		0.25	14	8 ₀	....	....	....	....	....
1000		0.17	13	8 ₀	74	71	154	3.45	320
1267		0.16	16	8 ₀	84	73	....	3.40	320
St. 27 42°16'N, 130°49'E 157m(0°) VIII, 20									
0	6 25 26 (4°)	19.55	31.15	8.2 ₆	5.59	101	23	1.20	2
10		15.60	33.22	2 ₄	81	100	33	0.75	2
25		13.27	60	1 ₆	59	92	50	0.95	20
50		9.30	66	1 ₂	89	90	69	1.30	20
75		2.02	84	0 ₀	6.69	87	87	1.40	145
100	26 (0°)	1.76	34.14	0 ₀	71	87	96	1.60	240
152		1.75	13	7.9 ₂	76	87	107	1.65	200
第III線 雄基至濱田 Part III. Yuki to Hamada(VIII, 23~26, 1934)									
St. 28 42°16'N, 130°27'E 28m(0°) VIII, 23									
0	12 50 52 (0°)	21.46	30.48	8.3 ₀	5.80	110	57	0.90	30
10		17.32	32.81	2 ₄	61	99	75	1.05	30
23		14.77	33.53	2 ₀	52	93	86	1.15	30

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 29 42°00'N, 131°09'E 2626m(10°) VIII, 23									
0	17 00	20.59	33.42	8.3 ₂	5.40	101	52	0.95	20
10	16 58	19.95	60	3 ₂	47	101	61	1.70	30
25	17 16	6.28	34.02	2 ₄	8.27	119	83	1.00	20
50	16 58	2.37	13	0 ₈	7.03	92	125	1.60	170
75	(0°)	2.04	13	0 ₆	6.91	90	136	1.80	150
100		1.90	13	0 ₂	93	90	129	1.90	170
150		1.39	11	7.9 ₄	51	83	146	2.15	240
200	17 16	0.79	13	8 ₈	02	76	118	2.55	265
300	(5°)	0.41	16	8 ₈	57	82	129	2.70	290
400		0.18	16	8 ₄	01	75	123	3.60	305
500		0.22	13	8 ₆	5.71	71	167	3.20	295
600		0.15	(25)	8 ₄	66	70	144	3.30	295
1000		0.13	16	8 ₄	77	71	141	3.05	300
1626	22	0.12	13	8 ₄	70	71	123	3.25	305
2126	(5°)	0.16	18	8 ₂	96	74	98	4.00	310
St. 30 41°42'N, 131°58'E 3325m(12°) VIII, 23									
0	22 30	21.48	33.57	8.2 ₈	5.69	108	34	0.90	21
10	27	21.40	34.07	1 ₈	9.39	178	69	1.30	55
25	23 00	3.24	09	0 ₄	7.45	100	105	1.50	175
50	27	1.84	07	7.9 ₈	08	91	113	1.75	215
75	(6°)	1.43	14	9 ₄	6.90	88	136	2.45	255
100		1.16	14	9 ₆	37	81	147	2.10	275
150		0.66	14	9 ₂	54	82	141	2.20	285
200		0.42	....	....	....	....	....	....	....
300	23 00	0.27	14	8 ₄	5.93	74	163	....	340
400	(9°)	0.22	14	8 ₂	81	72	150	2.95	320
500		0.17	14	8 ₄	77	72	158	3.00	320
600		0.14	14	8 ₂	67	70	167	3.05	345
1000		0.12	13	8 ₂	6.06	75	154	3.15	275
2325	00	0.17	13	8 ₂	06	75	141	3.00	305
2825	(10°)	0.21	11	8 ₂	5.82	72	123	3.75	310
St. 31 41°01'N, 131°59'E 3405m(22°) VIII, 24									
0	4 00	21.76	33.53	8.3 ₀	5.19	99	23	0.85	8
10	08	21.85	68	2 ₈	05	96	24	0.80	27
25	30	4.36	34.00	2 ₄	....	....	60	1.10	30
50	08	1.34	07	0 ₂	7.34	101	94	1.15	140
75	(15°)	0.83	00	0 ₂	28	93	113	1.15	180
100		0.64	13	0 ₄	33	92	103	1.20	265
150		0.55	11	0 ₂	38	93	94	1.40	140
200		0.54	13	7.9 ₈	43	93	131	1.80	190
300	30	0.49	14	9 ₆	6.91	86	136	2.00	215
400	(12°)	0.36	14	8 ₈	59	82	133	2.65	275
500		0.24	16	8 ₈	82	85	152	2.60	280
2405	36	0.17	14	8 ₄	5.78	72	152	3.70	320
2905	(15°)	0.21	16	8 ₄	6.05	75	109	3.35	280

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 32 40°22'N, 131°58'E 3300 (0°) VIII, 24									
0	9 30	21.87	33.24	8.3 ₀	5.20	100	14	0.95	4
10	24	21.76	26	2 ₃	40	103	23	0.85	16
25	44	4.15	34.14	1 ₈	9.42	129	52	1.35	20
50	24	1.78	07	0 ₀	7.29	94	80	1.75	150
75	(0°)	1.14	22	7.9 ₈	11	90	88	1.85	210
100		0.84	13	9 ₈	9.03	114	101	2.05	220
150		0.60	14	9 ₂	6.82	86	103	2.25	260
200		0.53	20	8 ₈	53	82	126	2.50	280
300	44	0.38	16	8 ₈	49	81	139	2.65	295
400	(0°)	0.26	16	8 ₄	21	77	135	2.95	305
500		0.19	14	8 ₄	20	77	116	3.00	310
600		0.13	13	8 ₄	00	74	116	2.95	310
1000		0.13	14	8 ₂	5.88	73	126	3.40	285
2300	10 00	0.16	14	8 ₂	....	....	140	3.60	325
2800	(0°)	0.20	16	8 ₀	....	....	120	3.70	300
St. 33 39°42'N, 132°02'E 3074m(10°) VIII, 24									
0	15 00	22.46	33.62	8.3 ₂	5.20	100	10	1.00	2
10	14 57	20.28	78	2 ₈	71	106	20	1.25	13
25	15 15	12.24	34.13	2 ₆	7.05	114	34	1.35	11
50	14 57	4.75	13	1 ₈	46	104	65	1.50	30
75	(0°)	4.35	11	1 ₂	03	97	79	1.45	105
100		4.19	11	1 ₂	26	99	63	1.45	95
150		3.67	13	1 ₂	6.92	94	67	1.55	115
200		3.35	11	0 ₈	84	92	73	1.85	125
300	15 15	1.68	....	....	61	....	....	....	....
400	(6°)	0.72	13	7.9 ₆	41	81	101	2.00	225
500		0.32	11	9 ₀	18	77	116	2.70	260
600		0.24	14	8 ₈	5.97	74	126	2.85	285
1000		0.16	14	8 ₄	83	72	126	3.00	285
2074	25	0.16	14	8 ₂	92	74	116	3.50	355
2574	(8°)	0.17	14	8 ₂	98	74	123	3.50	365
St. 34 39°02'N, 132°00'E 2950m(3°) VIII, 24									
0	20 30	21.86	33.31	8.3 ₄	5.33	102	20	1.35	9
10	28	20.01	28	3 ₄	62	104	18	1.15	9
25	43	12.44	34.14	3 ₀	6.80	110	46	1.05	11
50	28	9.43	16	2 ₀	69	102	61	0.95	55
75	(5°)	4.51	13	1 ₂	7.12	98	65	1.55	120
100		3.09	11	0 ₄	6.42	86	88	2.00	125
150		1.39	11	7.9 ₀	54	84	109	2.10	215
200		0.68	13	8 ₈	47	81	33	2.40	....
300	43	0.43	13	8 ₂	05	76	120	2.75	290
400	(2°)	0.31	16	8 ₂	10	76	126	3.15	310
500		0.22	13	8 ₂	5.85	73	126	3.10	325
600		0.14	14	8 ₂	85	72	135	3.20	325
1950	47	0.14	16	8 ₂	67	70	139	3.75	335
2450	(0°)	0.18	14	8 ₂	67	71	133	3.70	280

観測水層 Depth (Gaug.) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 35 38°22'N, 131°59'E 2660m(30°) VIII, 25									
0	1 40	21.86	33.28	8.3 ₀	6.36	121	27	0.55	4
10	33	21.28	35	3 ₂	5.27	100	30	0.65	11
25	(15°)	13.94	98	2 ₄	6.44	107	34	0.70	6
50		9.09	34.23	1 ₈	5.96	91	69	1.10	20
75		6.26	(33.96)	1 ₂	6.14	88	79	1.35	105
100		4.10	34.09	0 ₄	46	88	84	1.75	120
150		1.81	09	7.9 ₂	51	84	118	1.70	190
200		1.00	13	9 ₀	17	78	133	2.10	245
300	53	0.54	13	8 ₆	13	77	140	2.50	260
400	(23°)	0.34	14	8 ₂	5.84	73	131	2.95	310
500		0.24	14	8 ₂	82	72	125	2.95	330
600		0.15	14	8 ₄	61	70	160	3.35	330
2160	54	0.15	14	8 ₂	73	71	120	3.90	220
2560	(28°)	0.18	14	8 ₂	64	70	123	4.40	295
St. 36 37°42'N, 131°57'E 2480m(20°) VIII, 25									
0	7 00	21.66	33.30	8.2 ₈	5.33	101	46	0.65	2
10	6 59	19.58	37	2 ₄	82	107	40	0.75	13
25	7 20	11.81	34.16	2 ₂	6.46	104	37	1.25	13
50	6 59	5.92	13	1 ₂	55	93	75	1.00	80
75	(7°)	3.43	04	0 ₀	62	89	80	1.15	120
100		2.02	09	7.9 ₈	26	81	118	1.50	180
150		1.09	05	9 ₂	23	78	129	2.40	220
200		0.70	04	8 ₆	41	81	118	2.25	225
300	7 20	0.40	13	8 ₄	5.88	73	154	2.65	270
400	(10°)	0.26	09	8 ₄	76	72	140	2.60	275
500		0.25	13	8 ₄	73	71	154	2.95	250
600		0.14	09	8 ₄	62	70	147	3.00	300
1000		0.12	02	8 ₂	52	68	150	3.00	285
1980	16	0.14	13	8 ₄	65	70	158	3.40	275
2380	(15°)	0.17	11	8 ₂	65	70	139	3.55	275
St. 37 37°00'N, 132°00'E 1789m(27°) VIII, 25									
0	12 30	21.96	33.10	8.3 ₂	5.11	97	40	0.70	4
10	26	21.90	21	3 ₄	32	101	38	0.95	9
25	(15°)	14.29	34.13	2 ₆	4.94	83	61	1.10	55
50		10.88	27	2 ₀	6.00	95	54	0.80	30
75		9.71	31	2 ₂	16	95	90	0.80	65
100		9.61	20	2 ₂	5.97	92	63	0.80	55
150		8.21	20	1 ₆	6.03	78	75	1.10	65
200		3.73	09	1 ₀	54	88	114	1.55	140
300	45	0.78	07	7.8 ₂	5.96	75	136	2.20	275
400	(23°)	0.38	....	8 ₂	91	(74)	120	2.55	290
500		0.24	09	8 ₄	76	72	154	2.80	275
600		0.16	05	8 ₂	50	68	....	2.95	....
1289	40	0.12	09	8 ₂	69	71	147	3.40	295
1689	(23°)	0.13	09	8 ₂	60	69	147	3.80	275

観測水深 Depth (Gauge) m	時刻 h. m (W. Dec.)	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 38 36°22'N, 132°02'E 1500m(25°) VIII, 25									
0	18 00	26.03	31.69	8.3 ₈	4.85	98	49	0.60	20
10	17 53	26.02	64	3 ₈	96	100	91	0.75	30
25	(10°)	18.10	33.57	2 ₈	5.90	106	83	0.85	30
50		16.09	34.16	2 ₂	4.97	86	86	1.00	75
75		14.52	20	2 ₀	52	76	98	1.30	....
100		13.54	31	2 ₀	47	74	....	1.30	....
150		4.68	16	0 ₂	6.09	83	....	1.75	....
200	18 13	1.78	09	7.9 ₆	03	78	129	1.95	180
300	(25°)	0.58	07	8 ₂	5.81	73	123	2.25	275
400		0.37	13	8 ₂	89	74	98	2.35	295
500		0.21	09	8 ₂	78	72	146	2.25	285
1000		0.12	11	8 ₂	58	69	131	3.40	300
1390	05 (27°)	0.13	13	8 ₂	55	69	139	3.50	295
St. 39 35°43'N, 132°03'E 264m(5°) VIII, 25									
0	23 10	25.05	31.35	8.8 ₈	4.97	99	5	0.80	4
10	15	25.14	33	3 ₆	92	98	10	0.70	4
25	(5°)	22.43	33.19	3 ₂	5.46	105	22	0.65	4
50		18.52	34.18	2 ₈	4.74	86	49	0.80	55
75		16.91	27	2 ₄	57	81	46	1.00	90
100		14.15	16	2 ₂	63	78	61	1.05	80
150		9.75	33	1 ₈	76	74	72	1.55	140
200		2.01	11	7.9 ₂	6.06	79	106	2.00	200
244	16 (5°)	1.29	09	8 ₄	16	79	109	2.10	210
St. 40 35°00'N, 132°01'E 127m(20°) VIII, 26									
0	5 30	27.15	31.82	8.4 ₀	4.72	98	7	0.50	2
10	33	27.19	91	4 ₀	70	97	5	0.60	21
25	(25°)	27.17	32.36	3 ₄	61	96	10	0.60	6
50		24.45	90	3 ₄	5.23	104	7	0.55	2
75		20.95	33.95	3 ₂	4.90	92	18	0.80	13
100		18.16	34.14	3 ₂	5.78	104	29	0.70	9
107	30 (17°)	16.41	29	2 ₂	4.45	78	40	1.00	30
第IV線 濱田至釜山 Part IV. Hamada to Husan(VIII, 28~29, 1934)									
St. 41 35°00'N, 131°30'E 128m(7°) VIII, 28									
0	15 00	27.25	31.35	8.3 ₈	4.83	100	7	0.55	9
10	05	27.00	35	3 ₄	5.27	98	20	0.65	19
25	(3°)	26.21	71	3 ₄	15	105	7	0.50	18
50		23.48	33.46	3 ₂	00	97	27	0.75	6
75		18.86	34.11	2 ₄	34	97	22	0.70	11
100		15.75	25	2 ₂	4.39	76	46	1.00	85
123	03 (7°)	15.18	23	1 ₈	42	93	60	1.25	90

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 h. m (W. Dec.)	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
					O ₂ cc/L	C ₂ /O ₂ ' %			
St. 42 35°00'N, 131°00'E VIII, 28 134m(10°)									
0	18 10	27.14	31.73	8.3 ₈	4.68	97	24	0.80	2
10	06	27.20	71	3 ₈	98	103	14	0.80	18
25	(10°)	24.63	32.52	3 ₈	5.09	101	18	0.80	15
50		22.63	33.95	3 ₂	4.71	91	22	0.70	....
75		17.51	34.43	2 ₄	55	81	40	1.00	49
100		15.42	34	1 ₈	28	74	52	1.40	90
129	05 (10°)	11.87	25	1 ₄	57	74	79	1.50	150
St. 43 35°00'N, 130°30'E 132m(0°) VIII, 28									
0	21 00	25.05	31.96	8.3 ₈	4.92	98	18	0.60	11
10	20 59	25.10	32.03	3 ₆	....	....	46	0.80	29
25	(5°)	22.56	99	3 ₂	5.03	97	52	0.70	30
50		17.14	34.36	2 ₂	10	90	72	1.00	120
75		15.03	33.86	2 ₂	4.32	73	80	1.00	80
100		14.75	34.34	1 ₈	5.20	88	90	1.20	140
127	59 (8°)	13.83	29	1 ₆	4.31	72	113	1.00	150
St. 44 35°00'N, 130°00'E 133m(5°) VIII, 29									
0	0 15	25.95	32.67	8.3 ₆	5.03	102	....	0.55	30
10	13	26.03	54	3 ₆	4.98	101	14	0.70	18
25	(5°)	22.15	43	3 ₂	5.43	104	10	0.75	13
50		15.67	33.91	2 ₂	4.79	83	18	0.90	49
75		14.38	34.29	2 ₀	77	80	50	1.30	115
100		13.60	31	1 ₈	37	73	56	1.35	115
128	13 (5°)	12.17	36	1 ₆	55	74	61	1.65	135
St. 45 35°00'N, 129°30'E 161m(30°) VIII, 29									
0	3 10	23.85	31.92	8.3 ₂	5.04	98	22	0.80	2
10	10	23.78	98	3 ₄	08	98	29	0.80	18
25	(11°)	17.20	32.03	2 ₄	68	100	34	1.25	21
50		13.37	34.11	1 ₈	21	86	72	1.25	105
75		10.47	27	1 ₂	09	80	72	1.25	185
100		4.71	16	0 ₂	61	78	83	1.45	165
156	10 (28°)	4.06	16	7.9 ₈	98	82	86	1.40	....
St. 46 34°59'N, 129°02'E 60m(10°) VIII, 29									
0	7 30	23.36	31.92	8.3 ₆	5.09	99	22	0.85	4
10	34	22.48	32.16	3 ₆	34	102	24	0.85	15
25	(4°)	16.32	33.03	2 ₂	01	87	49	1.35	45
50		10.72	34.18	1 ₄	4.70	74	67	1.70	135
55	(10°)	10.83	14	1 ₂	71	74	83	1.50	125

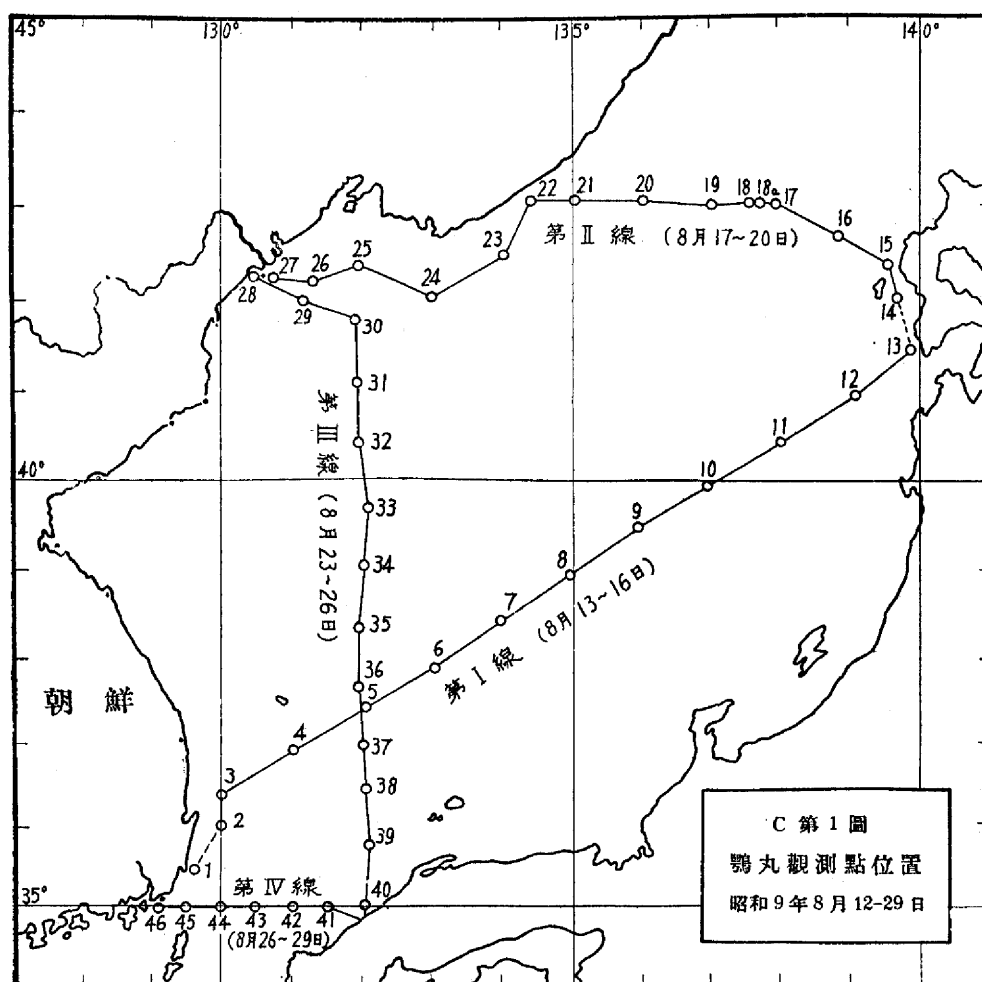
摘 要

本調査は昭和9年8月12日から同29日までの18日間に實施されたもので、第1圖觀測點位置圖に示してあるやうに、迎日灣—江差間(第I線)、江差—雄基間(第II線)、雄基—濱田間(第III線)及び濱田—釜山間(第IV線)の觀測である。全航程1880浬、測點47、乗組調査員山田鐵雄及び辰喜恭五郎。觀測器具機械、觀測方法等はいつも同様で卷頭に掲出の通りである。

第I線、迎日灣至北海道江差(8月13—16日)

慶尙北道迎日灣頭から北海道南西端江差沖に至る凡そ570浬許の間、觀測點11(St. 3~13)で大和堆の南側を過ぐる日本海の縦斷觀測である。St. 7は隱岐海嶺から大和堆に續く峰に當り、St.

C. Fig. 1. Observation Stations



8は大和堆の南崖、St. 9は同堆の東側に當つてゐる。

隠岐海嶺以西 St. 3~7の間、水温は水面下凡そ75米までは10度以上、150米層6~7度、表面水の鹽分は比較的小で(33.20~33.60%)であるが25~150米の中層は稍々高鹹で34.40%内外を有し所謂日本海の中層水を形成してゐる。隠岐海嶺を越してからは上層暖水層急に淺くなり、鹽分も表面は比較的濃く中層は漸次淡くなり、St. 11~12においては水面下25米が既に5度未満、鹽分34.07%内外で高鹹なる中層水はなくそのかわりに下層冷水が上昇し來つてゐる。而してその次 St. 13即ち北海道南西岸に至つて急に暖水々層深く鹽分も亦その濃度を増し34.20~34.40%となつてゐるのは對馬海流系水が同海岸に沿ふて北上してゐる爲で、その深さは水面から150米位迄である。St. 11附近における下層水の上昇や、St. 13附近における對馬海流系水流過の様子は水温、鹽分のみならずpH及び三營養鹽類の分布状態にもよくあらはれてゐる。(圖版参照)

密度流(表面)の計算値は St. 5~6間において北流、St. 7~8、8~9即ち大和堆附近において南(乃至南東)流、St. 9~10において北流となり St. 5、St. 9、St. 11等の附近を中心とする渦流の存在を豫想せしめる。

第II線、北海道奥尻島・雄基間(8月17~20日)

北海道奥尻島の東側(St. 14)から同島の北方に出で(St. 15)、北緯43度の線を西航して沿海州岸(St. 22)に至り、南西に轉じ沖合を西して雄基に至る間、航程凡そ480浬、觀測點14。

奥尻島の北西方約90浬 St. 18(a)北緯43度0分東經137度39分において日本海の最大深度4049米を測定した。これは綱索指針盤指度であるが海上は靜穩で綱索の傾度は11度に過ぎなかつた。(この航海中被壓顛倒寒暖計を使用してゐたのであるが、その前々點 St. 16において綱索切斷、採水器と共に遺失したので被壓寒暖計による深度の測定を缺ぐのを遺憾とする。)

この地點は昭和8年霧丸で綱索指度4226米を測定した場所であるが、その時は風波稍々強く綱索の傾度35度、且つ重錘の海底に達したのが充分確實でなく、尙ほまたこれを確める爲數回測深を繰り返してゐる中に綱索を切斷し、被壓寒暖計共流失してしまつたのであるが今回再びこの地點にいたり略々正確に測深し得たものである。前回の4226米は海底についてからなほ綱索を繰り出した疑あり、測深記録から削除することとする一尙ほその地點は東方約8浬(St. 17)3669米、西方約5浬(St. 18)3685米の間に位置するものであるから、この4000米以上の深部は極く狭い範圍と思はれる。而して底質は日本海深部に普通に見られる鉛色の軟い泥で表面は赤褐色を呈してゐるが、その赤褐色の部分が特に厚く普通3浬内外であるのがここでは5浬以上あつた。

北海道沿岸 St. 14, 15, 16にあつては引續き南方から暖流々過し來たり、St. 15~16の中心にお

ける密度流は表面乃至25米層で断面に垂直の値が $\frac{1}{3}$ 哩/時内外になつてゐる。St. 16以西St. 19乃至20までの間凡そ100哩餘のまゝは表面暖流層極めて浅く、水面下25米層には既に水温5~6度、鹽分34.05~34.10%の下層冷水系の水が來てゐる。St. 21~22は沿海州の沿岸水區域で水面下50~75米迄は鹽分34.00%未満、St. 25以西即ち浦鹽南方沖合から雄基までの間は鹽分急に減少し表面33.00%未満になつてゐる。

pHの値は東端對馬海流域の8.3は別として水面下300~400米位までの各水層共南部第I線の夫々の水層に比し小なる値を示し(表面8.3未満)、水中溶存酸素は表面海水における5.2~5.7 cc/Lは他海區に比し必ずしも多量ではないが、水面下10米乃至200米の稍々上層廣範圍に亘つて7 cc/L以上を有する部分あり、特に沖合水面下25米附近の水温飛躍層附近において8 cc/L(飽和度120%)以上の多量を含む層の存在することは北方海區の著しい特徴である。

磷酸鹽(P_2O_5)、珪酸鹽(SiO_2)、硝酸鹽(N_2O_5-N)の三營養鹽類の分布も亦東端北海道を除き北部沖合一帶水面下500~600米までの上中層部各水層共南方海區よりはるその量多く、下層水の比較的上層に及んでゐることを示してゐる。

第III線、雄基至濱田(8月23~26日)

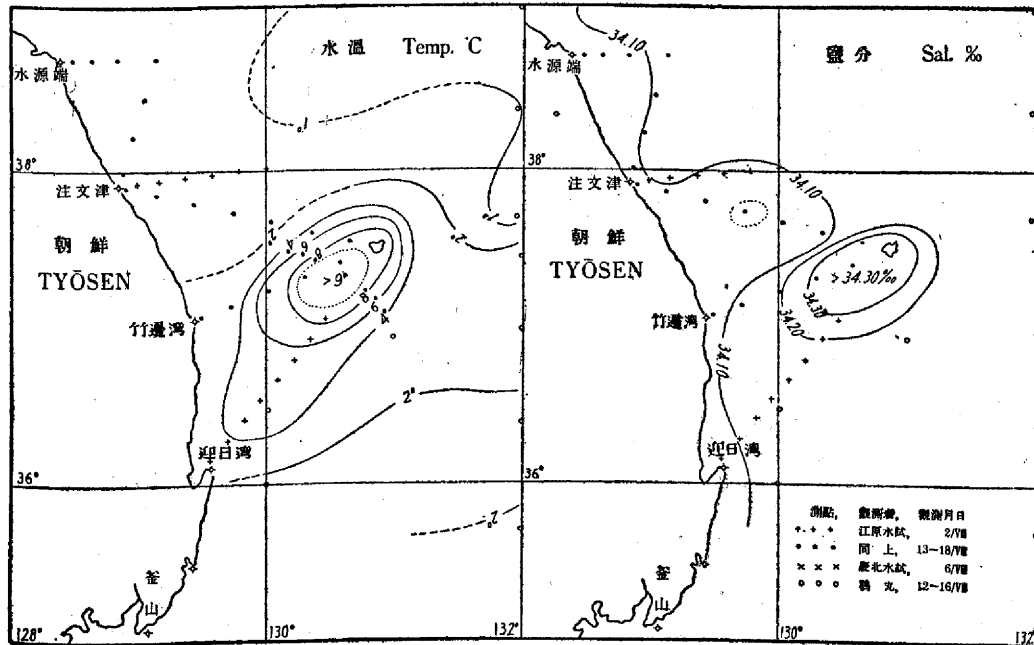
咸北雄基から東南東沖合に約40哩許り出で、東經132度の線を南下して濱田に至る觀測線である。朝鮮海灣東方距岸200哩許りの沖合St. 33を中心として水面下100~600米あたりに右旋回の渦流の存在が認められ、各觀測要素の垂直分布はこの附近中層水の沈降を示してゐる。竹島の南東St. 37(北緯37度、東經132度)以南濱田海岸に至るまで全體として上層東向流の傾向大であつてSt. 38~39の中央における計算密度流の流速は0~25米の上層部において断面に垂直の値 $\frac{1}{4}$ 哩/時内外になつてゐる。この觀測線の中部以南、上層の低鹹なるは對馬海流系水の夏季の常態で特に南部濱田近海においてその影響の大なるを見る。pH、酸素溶存量等の値も亦同様暖流の影響範圍を示し、又日本海冷水の上層部の酸素量の大なる水團は中部St. 34(北緯39度)以北に限られてゐる。所謂日本海南西部の中層水たる濃鹽分水は北緯37度30分以南に存在しSt. 36(北緯37度42分)以北には認め難い(C第4圖及C第10圖參照)。

C第2圖江原慶北沿海水面下200米層水温並鹽分分布圖は本調査と同年同月(8月2~18日)に地方水産試験場によつて施行された同沿海觀測結果と鵜丸の成績とによつて描いたものである。同水層等密度線の走向も略々この等温線と類似の型をなし、鬱陵島からその西部に亘つて右旋回の渦流の存在を示し高温高鹹なる中層水の沈降が明らかに認め得られる。

第IV線、濱田至釜山(8月26~29日)

C第2圖 鬱陵島附近水面下200米層水温並鹽分水平分布圖(昭和9年8月)

C Fig. 2. Horizontal Distribution of Temperature and Salinity in 200 m. layer. (Aug. 1934)



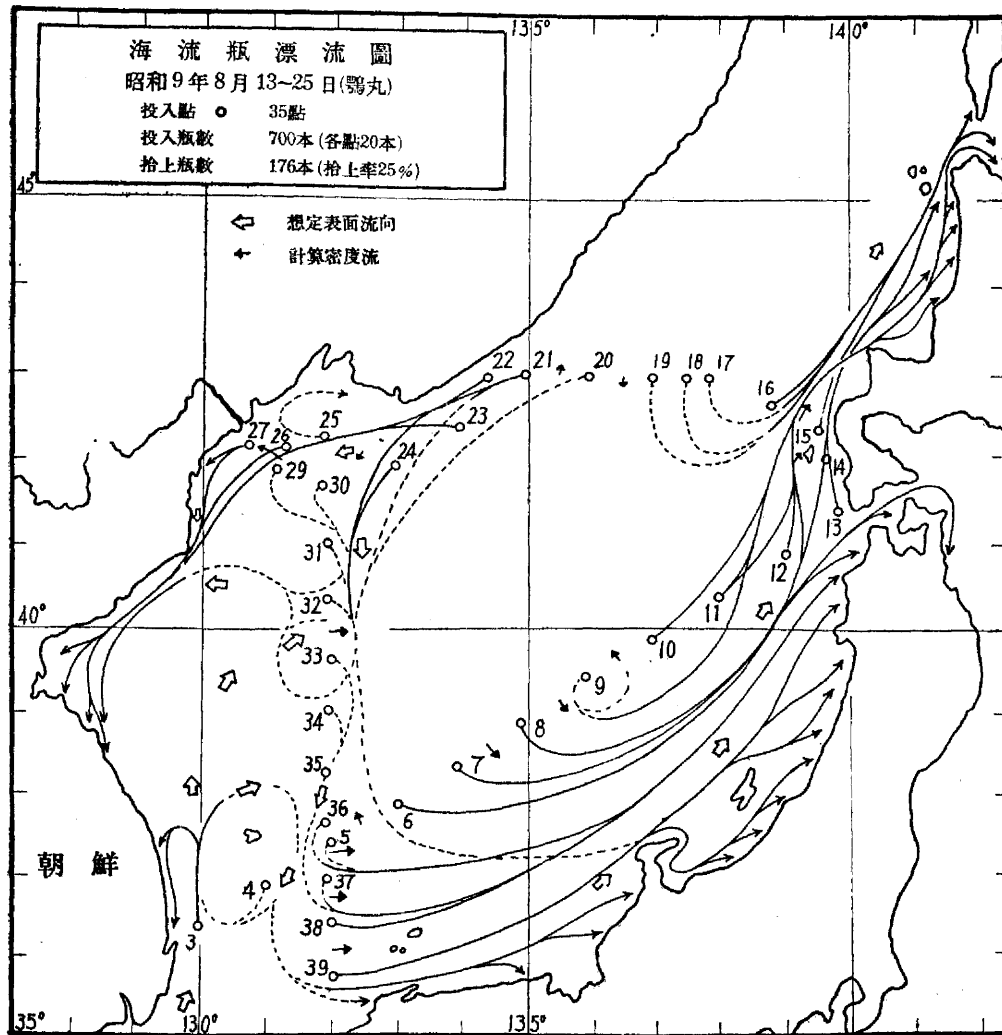
濱田釜山間、北緯35度の線に沿ふ観測である。對馬海流の流過するところであつて水温高くpHの値大きく、溶存酸素量並に栄養鹽類の量比較的僅少である。鹽分は雨季のあまをうけて1年間の最低時節にあたり、表面32.00%未滿となつてゐるが高温低鹹の上層水は比重軽くその影響下層に及び難く、水面下50~75米以深にはなほ34.00%以上、34.30~34.40%のものがある。對馬北方沖合(St. 45)の海底水温4度、鹽分も亦34.20%未滿(pHの値8.0未滿等)でまわりに較べて異なるは日本海下層の冷い水がこの附近まで這ひ出して來てゐるためである。

海流瓶調査成績 この航海中35點において各點20本づつ總計700本の海流瓶を投入した。そのうち拾ひ上げ報告に接した數176本(拾上げ率25%)、その漂着場所及び漂流日數等は他の投瓶記録と共に別表(第189—190頁)に掲出しておいた。C第3圖は本調査の結果を當時實施せられた朝鮮東岸各道水試の投瓶成績を併せ考察して描いた漂流想定圖である。その要點を摘記すれば次の通りである。

1. 前年秋(昭和8年10月)に施行されたもの(海洋調査要報第8號第82頁)を對照して直ちに目につくのは北鮮沖合相當廣い範圍に亘つて西向流の卓越せることである。そして朝鮮東岸に沿ふ南流も可なり強くあらはれてゐる。

2. St. 6, 7投入のものが青森、北海道以北に(30~40日の短い日數で)漂着してゐるのに北部

C. 第3圖 Fig. 3. Result of the drift-bottle experiment conducted in the Japan Sea in Aug. 1934.



St. 24 其他東經132度に沿ふ St. 30, 32, 33等の諸點投入のものが却つて隠岐, 石川, 新潟, 山形等比較的南方に(日数も稍々長く)漂着してゐるところからみて, これらの海流瓶は凡そ東經132度~133度線附近を南方に漂流したものと推定される。併し沿海州附近の所謂リマン海流が山陰乃至北陸沿岸に突き入つてゐるさういふのではなく日本海中央部の左旋環流が朝鮮東岸沖合の北流さに依つて渦流を生じ, これによつて一部海流瓶が裏日本の比較的南(西)方に運ばれたものと推定される。St. 32の投瓶20本のうち咸北咸南に5本, 新潟山形秋田に5本漂着し, なほ St. 30, 31, 34, 36等の投瓶が朝鮮側と内地側の兩方に漂流してゐるのは, この附近に渦流の存在

することによつて説明することが出来る。

3. 江原道から咸鏡南道沖合、東經130度乃至131度附近の北向流は同時期に施行された慶北、江原、咸南水産試験場の漂流瓶成績にも明瞭にあらはれてゐる(別項海流瓶調査成績表参照)。而してこの流れに運ばれて北方乃至北東方に漂流中海岸に近接したものは咸南、江原沿岸に漂着し、外側(東方)に出でたものは南下して裏日本の對馬海流系に入るものと推定される。

4. 北海道沿岸、前年秋の海流瓶の漂着が北緯45度以北に及ばざるに、今夏の分が宗谷海峡乃至同海峡を越えてゐること、並に北海道から雄基までの間の投入瓶が前年においては青森、北海

第1表 Bjerknes 氏理論より計算せる流速 (cm/sec)

Depth St.	0m	10m	25m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	400m	500m	600m	800m	m 1000
4-5 の 中央點	4.2	3.6	2.9	2.7	2.6	2.7	2.7	2.8	2.6	2.4	2.0	1.4	0.6	0.0
5-6,,	-12.4	-11.7	-11.2	-11.2	-10.8	-10.8	-11.1	-11.2	-10.1	-8.6	-6.8	-5.3	-2.6	0.0
6-7,,	-0.6	-0.3	0.2	0.5	1.2	1.4	1.7	1.8	1.2	1.1	0.9	0.7	0.2	0.0
7-8,,	12.1	12.0	11.0	8.3	6.6	5.0	2.8	2.0	1.4	1.2	0.8	0.6	0.4	0.0
8-9,,	8.3	8.4	8.3	8.0	7.1	6.6	6.2	5.9	5.9	5.9	5.9	4.9	1.9	0.0
9-10,,	-5.6	-5.7	-6.0	-6.4	-5.9	-5.6	-5.3	-5.4	-5.5	-5.4	-5.5	-4.6	-1.9	0.0
10-11,,	2.9	2.9	2.4	0.8	-0.2	-0.9	-2.0	-2.6	-2.7	-2.6	-2.3	-1.7	-0.8	0.0
11-12,,	-1.4	-1.5	-1.4	-0.7	-0.3	-0.2	0.2	0.6	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0
12-14,,	-11.9	-11.9	-10.1	-6.4	-4.7	-3.3	-1.1	0.0	1.2	1.7	1.8	1.4	0.0	0.0
15-16,,	18.1	17.6	15.0	9.6	6.6	3.9	0.3	-1.2	-2.7	-3.2	-2.9	-2.4	-1.2	0.0
16-17,,	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.0
17-18,,	2.2	1.9	1.4	1.1	0.7	0.0	0.8	2.1	2.1	2.1	1.7	0.8	0.0	0.0
18-19,,	-0.7	-0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.9	1.0	0.8	0.3	0.1	0.3	0.3	0.0
19-20,,	-5.2	-5.7	-4.0	-0.7	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0	-0.9	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.0
20-21,,	5.9	6.0	4.4	1.7	2.1	2.3	2.9	3.4	3.6	3.4	2.9	2.4	0.9	0.0
21-23,,	-0.7	-0.7	-0.8	-1.2	-1.3	-1.3	-1.6	-1.8	-1.9	-1.9	-1.9	-1.8	-0.8	0.0
23-24,,	0.8	0.9	0.9	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.2	0.0
24-25,,	-5.7	-5.8	-4.4	-1.1	-0.5	-0.5	-0.3	0.1	0.7	0.7	0.9	1.1	0.7	0.0
25-26,,	-9.2	-8.1	-7.1	-4.8	-2.6	-2.6	-2.7	-3.0	-3.1	-2.2	-1.5	-1.5	-1.1	0.0
26-29,,	26.7	25.1	19.5	6.8	1.3	1.1	1.1	1.0	15.7	13.1	11.5	9.8	3.9	0.0
29-30,,	4.2	4.3	4.0	3.4	3.3	3.2	2.7	2.3	-4.3	-4.1	-3.9	-3.4	-1.3	0.0
25-30,,	8.9	9.2	7.3	2.9	2.2	1.9	1.4	0.8	-0.3	-0.4	-0.4	-0.6	-0.6	0.0
30-31,,	-0.2	0.1	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2	0.6	0.0
31-32,,	-0.3	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.8	-1.3	-1.6	-1.7	-1.5	-0.6	0.0
32-33,,	-13.9	-14.5	-14.1	-11.7	-10.7	-9.5	-7.5	-5.6	-2.6	-1.3	-0.6	0.0	0.0	0.0
33-34,,	4.1	4.4	4.7	5.9	7.0	6.8	5.9	4.5	2.2	1.2	0.6	0.3	0.0	0.0
34-35,,	-4.0	-3.8	-3.0	-2.5	-2.0	-1.3	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35-36,,	0.4	0.0	-1.1	-2.7	-4.1	-5.1	-6.0	-5.9	-5.6	-5.4	-5.0	-4.5	-2.7	0.0
36-37,,	-24.9	-24.2	-22.8	-20.7	-18.3	-15.2	-9.7	-6.4	-4.2	-1.7	0.3	0.6	0.9	0.0
37-38,,	-8.0	-4.5	-0.4	4.2	8.0	10.9	11.7	9.3	8.6	6.1	3.9	3.7	1.2	0.0

備考。前點と後點とを結ぶ線の中央部における垂直分流。水面下1000米を基準とし、流動なきものと假定して計算したる數値である。流向は前點より後點に向ひ十は右方、一は左方。

道南西沿岸に多数漂着してゐるのに今度のものは St. 16, 17, 18, 19 各點投入瓶共投入點以南に一つも漂着してゐないこゝ等は投入時季の相違による季節風の影響にもよるであらうが、この年同沿岸における北流の勢力が比較的強かつたためであらう。尙ほ参考の爲 Bjerknes 氏理論より計算せる密度流の流速を第 1 表に掲げておく。

深層觀測成績 第 5 表は水面下 1000 米以上の深海觀測の成績である。1000 米, 1500 米, 2000 米……等の各水層上下各 250 米以内の測定値を取纏め各觀測線別に水温, 鹽分の出現頻度を示せば第 2 表及び第 3 表の通りである。

水温は大體において觀測線別には殆ど特徴を認め難い。各線共最低水温の出現は水面下 1000 米乃至 1500 米附近にあり, 同水層附近 $0.11^{\circ}\sim 0.017^{\circ}\text{C}$, 最低 0.09° (St. 16, 1000 米) を觀測し, 下層に移るに従つて例外なく昇温し, St. 11, 3302 米において最高 0.25° を測定した。觀測 83 回分の總平均値は 0.16°C となる。**鹽分**は $34.02\sim 34.22\%$ 位の範圍であつて出現頻度は $34.09\sim 34.16\%$ 間に多く, 觀測 80 回分の總平均は 34.12% である。各水層別鹽分値の振れ, 平均値等に就ては格別の特徴を認め難い。

水素イオン濃度 (pH), 水中溶存酸素, 磷酸鹽, 珪酸鹽, 硝酸鹽等の値に就いては, 1000 米, 2000 米, 3000 米の各層につきその上下各 500 米間の實測値を集め I, II, III 各線別平均値を第 4 表に掲出した。**水素イオン濃度 (pH)**の値は $7.8(+)$, **溶存酸素量** 5.7cc/L ($5.5\sim 6.0\text{cc/L}$), 同飽和率 (O_2/O_2') 71% 内外, **磷酸鹽** (P_2O_5) 130mg/m^3 で各線各層著しき特徴もなく, **珪酸鹽** (SiO_2) $3.20\sim 4.00\text{mg/L}$, 1000 米層 3.4mg , 2000~3000 米 3.9mg で幾分か高く, 第 I 線第 II 線 (平均 3.7mg) に比し第 III 線 (平均 3.5mg) は僅かに低い。**硝酸鹽** ($\text{N}_2\text{O}_5\text{-N}$) $290\sim 370\text{mg/m}^3$ 各水層共第 I 線が最大で第 II 線之に亞ぎ, 第 III 線が最小である。各線別の總平均値は第 I 線 365mg/m^3 , 第 II 線, 316mg/m^3 , 第 III 線 298mg/m^3 である。

第2表 各層各観測線別水温測定回数 (各層附近の實測値)

水層	1000m (900-1250m)			500m (1250-1750m)			2000m (1750-2250m)			2500m (2250-2750m)			3000m (2750-3250m)			m
観測線	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I
°C																
0.09	—	1														
10																
0.11	2															
12	2	3	3	—	—	2										
13	3	2	2	2	—	2										
14	3	2	—	2	1	—	1	—	2							
15	—	1	—	2	—	—	1	—	1							
0.16	1	—	1	—	1	—	2	—	2	1	—	1				
17	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4				
18	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2				
19	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	3					
20	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	1	—	1	
0.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2	
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2		
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
合計	11	14	6	6	2	4	4	1	5	3	9	7	2	5	3	1
各線別平均	0.13 ₀	0.15 ₅	0.13 ₀	0.14 ₀	0.15 ₀	0.12 ₅	0.15 ₈	(0.20)	0.15 ₈	0.17 ₈	0.19 ₇	0.17 ₁	0.20 ₅	0.23 ₆	0.20 ₇	....
各層別平均	0.14 ₁			0.13 ₇			0.17 ₁			0.18 ₄			0.22 ₁			(0.25)

第3表 各層各観測線別塩分測定回数

水層	1000m (900-1250m)			1500m (1250-1750m)			2000m (1750-2250m)			2500m (2250-2750m)			3000m (2750-3250m)			(3302)	總計
観測線	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	
‰																	
34.02	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
04	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*	—	—	—	—
07	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	5
08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
09	2	1	—	1	—	2	1	—	—	1	2	—	1	—	—	—	11
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.11	4	—	1	—	—	—	1	1	—	1	2	1	—	2	1	—	14
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	3	1	1	1	2	—	—	1	—	3	1	—	1	—	—	14
14	1	6	2	—	—	—	—	—	2	—	—	5	—	—	—	—	16
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	7
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
34.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
合計	11	12	6	5	2	4	4	1	5	3	9	7	2	5	3	1	80
各線別平均	34.10 ₁	34.13 ₃	34.11 ₇	34.11 ₀	34.14 ₅	34.11 ₀	34.14 ₅	(34.11)	34.15 ₀	34.08 ₈	34.12 ₆	34.13 ₄	34.06 ₀	34.14 ₅	34.14 ₃	(34.07)	總平均
各層別平均	34.12 ₁			34.11 ₆			34.14 ₄			34.12 ₂			34.12 ₆			(34.07)	34.12 ₃

第4表 深層各層別平均值

深 サ 線	pH			O ₂ cc/L			O ₂ /O ₂ ' %		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1000m (888—1500m)	7.8 ₃	7.8 ₁	7.8 ₃	5.71	5.76	5.74	71	72	71
	7.8 ₂			5.74			71		
2000m (1500—2500m)	7.8 ₂	7.8 ₂	7.8 ₂	5.69	5.74	5.76	71	71	72
	7.8 ₂			5.73			71		
3000m (2500—3500m)	7.8 ₃	7.8 ₄	7.8 ₂	5.65	5.68	5.87	70	71	73
	7.8 ₃			5.72			71		
深 サ 線	P ₂ O ₅ mg/m ³			SiO ₂ mg/L			N ₂ O ₅ -N mg/m ³		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1000m (800—1500m)	131	129	139	3.48	3.44	3.24	360	316	290
	132			3.40			326		
2000m (1500—2500m)	127	122	137	3.94	4.03	3.60	372	326	298
	130			3.80			334		
3000m (2500—3500m)	126	126	120	3.90	3.87	3.74	353	313	310
	125			3.84			319		

第5表 日本海深層觀測成績表

昭和9年8月13—25日, 霧丸

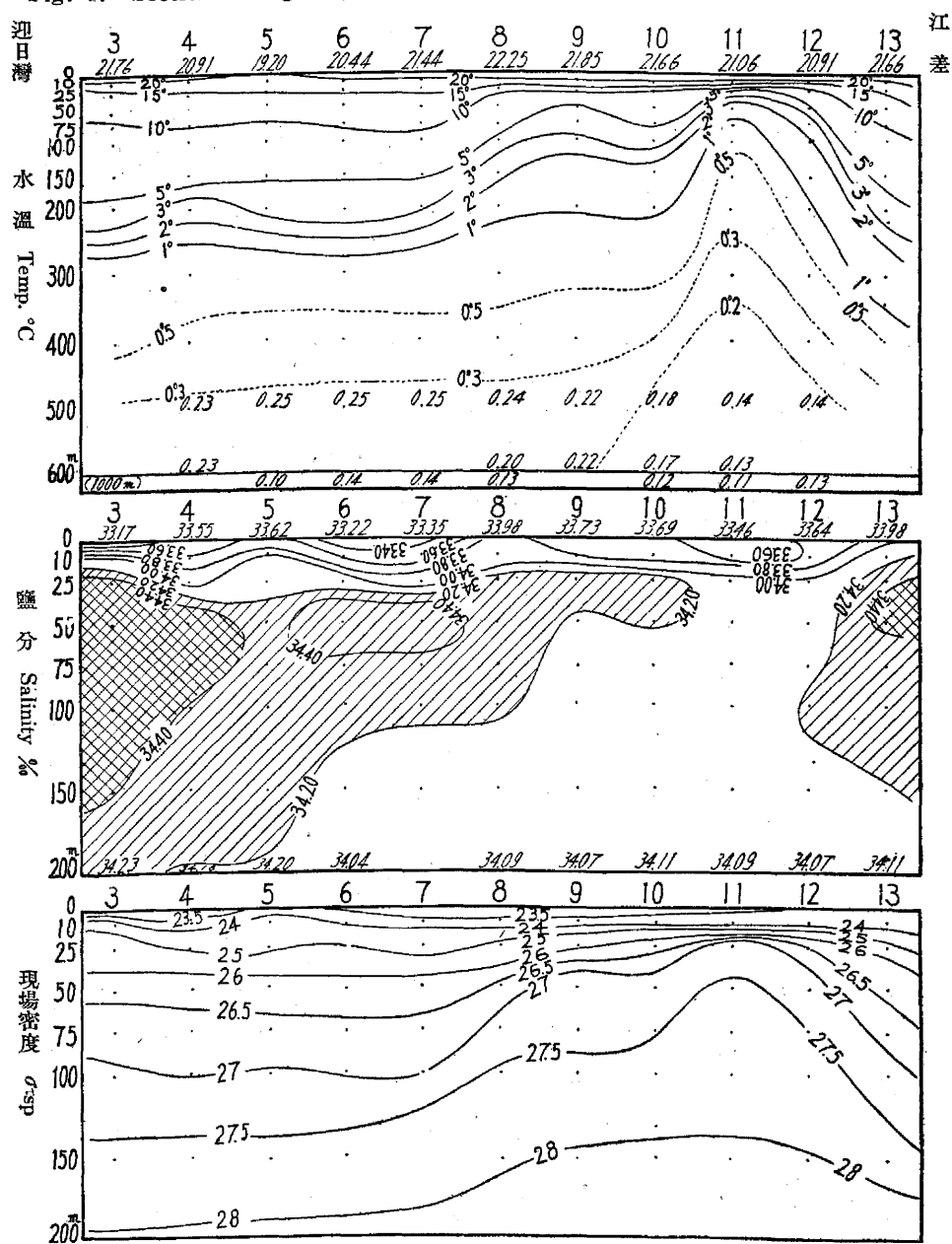
觀測 線	St.	海 深 m	觀測層 m	水 溫 °C	鹽 分 ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	O ₂ /O ₂ ' %	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
第一線(迎日灣至江差)	4	2164	2144 1664	0.16 .15	34.18	7.8 ₂	5.68	71	125	3.70	345
	5	2239	2219 1739 1000	.16 .14 .16	.20 .22 .20	7.8 ₀ .8 ₂ .8 ₂	.68 .72 .68	70 71 71	121 129 146	4.10 4.40 3.75	375 365 365
	6	2370	2350 2070 1000	.17 .15 .11	.11 .09 .07	.8 ₂ .8 ₂ .8 ₅	.63 .73 .90	70 71 73	121 128 113	3.65 4.20 2.95	395 395 335
	7	1357	1327 1057 1000	.13 .14 .14	.07 .09 .09	.8 ₃ .8 ₄ .8 ₆	.97 .70 .54	74 71 69	129 139	 3.40 3.85	290 365 355
	8	2120	2090 1620 1120 1000	(.44) .14 .14 .13	.09 (.27) .11 .11	.8 ₂ .8 ₄ .8 ₂ .8 ₂	.61 .78 .63 .62	70 73 70 70	116 139 129 128	3.65 4.05 3.35 3.50	355 345 305
	9	1165	1135 865	.12 .15	.14 .23	.8 ₀ .8 ₀	.63 .68	70 71	133 123	3.55 3.75	255 375

観測線	St.	海 深 m	観測層 m	水 温 °C	鹽 分 ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	O ₂ /O' ₂ %	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
第一線(迎日灣至江差)	10	2174	2144	0.14	34.11	7.8 ₄	5.88	73	116	3.45	365
			1674	.13	.13	.8 ₂	.71	71	132	4.00	345
			1174	.13	.11	.8 ₂	.....	.....	139	3.55	425
			1000	.12	.11	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	11	3332	3302	.25	.07	.8 ₂	.90	73	123	3.95	345
			2832	.20	.05	.8 ₄	.69	71	126	3.65	305
			2332	.16	.05	.8 ₂	.73	71	132	4.25	425
			1000	.11	.07	.8 ₀	.76	71	132	3.10	425
	12	3052	3022	.21	.07	.8 ₀	.36	67	128	4.10	410
			2552	.19	.09	.8 ₄	.41	67	128	3.95	410
			1552	.15	.04	.8 ₂	.71	71	136	3.85	345
			1000	.14	.04	.....	.....	.....	.....	.....	.....
第二線(江差至雄基)	14	933	913	0.14	34.18	7.8 ₀	5.55	69	126	4.00	295
	15	1279	1259	.14	.13	.8 ₂	.13	61	121	3.10	320
			1000	.17	.14	.8 ₂	.73	71	.....	.....	.....
	16	(3600)	3100	.23	.11	.8 ₆	.73	71	113	3.35	320
			2600	.20	.11	.8 ₄	.75	71	128	3.95	305
			1000	.09	.09	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	17	3669	3169	.24	.09	.8 ₂	.73	71	117	4.00	335
			2669	.19	.09	.8 ₂	.....	.....	132	4.30	335
			1000	.12	.14	.8 ₀	5.73	74	118	3.83	295
	18	3685	3185	.23	.11	.8 ₂	.70	71	136	3.83	310
			2685	.19	.09	.8 ₂	.....	.....	118	3.55	305
			1000	.12	.13	.8 ₂	.83	72	116	3.10	290
	19	3652	3152	.24	.13	.8 ₄	.69	71	137	3.90	.....
			2652	.20	.13	.8 ₂	.45	68	129	4.10	305
			1000	.13	.14	.8 ₂	.87	73	113	3.15	335
	20	3624	3124	.24	.27	.9 ₀	.56	69	132	.....	295
			2124	.20	.11	.8 ₂	.55	69	136	.....	300
			1000	.13	.14	.8 ₀	.72	71	118	.....	260
	21	2971	2671	.21	.11	.8 ₂	.71	71	123	3.90	280
			2471	.21	.18	.8 ₀	.62	70	116	4.35	300
			1000	.18	.18	.8 ₂	.79	72	129	3.60	295
	23	2958	2658	.20	.13	.8 ₄	.77	72	126	3.85	340
			2458	.19	.13	.8 ₂	.73	71	116	4.05	295
			1000	.15	.14	.8 ₂	.78	72	118	3.85	210
	24	(3500)	2500	.18	.16	.8 ₂	6.05	75	118	3.70	410
			1000	.12	.13	.8 ₀	6.00	74	126	3.50	325
	25	1698	1198	.17	.14	.8 ₀	5.82	72	139	3.25	335
			1000	.19	.16	.8 ₀	.52	69	150	3.10	400
	26	1787	1267	.16	.16	.8 ₀	.84	73	.....	3.40	320
			1000	.17	.13	.8 ₀	.74	71	154	3.45	320

觀測線	St.	海 深 m	觀測層 m	水 溫 °C	鹽 分 ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	O ₂ /O' ₂ %	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
第三線 (雄基至濱田)	29	2626	2126	0.16	34.18	7.8 ₂	5.96	74	....	4.00	310
			1626	.12	.13	.8 ₄	.70	71	123	3.25	305
			1000	.13	.16	.8 ₄	.77	71	141	3.05	300
	30	3325	2825	.21	.11	.8 ₂	.82	72	123	3.75	310
			2325	.17	.13	.8 ₂	6.06	75	141	3.00	305
			1000	.12	.13	.8 ₂	6.06	75	154	3.15	275
	31	3405	2905	.21	.16	.8 ₄	6.05	75	109	3.35	280
			2405	.17	.14	.8 ₄	5.78	72	152	3.70	320
	32	(3300)	2800	.20	.16	.8 ₀	....	....	120	3.70	300
			2300	.16	.14	.8 ₂	....	....	140	3.60	325
			1000	.13	.14	.8 ₂	5.88	73	126	3.40	285
	33	3074	2573	.17	.14	.8 ₂	.98	74	123	3.50	365
			2074	.16	.14	.8 ₂	.92	74	116	3.50	355
			1000	.16	.14	.8 ₄	.83	72	126	3.00	285
	34	2950	2450	.18	.14	.8 ₂	.67	71	133	3.70	280
			1950	.14	.16	.8 ₂	.67	70	139	3.75	335
	35	2660	2560	.18	.14	.8 ₂	.64	70	123	4.40	295
			2160	.15	.14	.8 ₂	.73	71	120	3.90	220
	36	2480	2380	.17	.11	.8 ₂	.65	70	139	3.55	275
			1980	.14	.13	.8 ₄	.65	70	158	3.40	275
			1000	.12	.02	.8 ₂	.52	68	150	3.00	285
	37	1789	1689	.13	.09	.8 ₂	.60	69	147	3.84	275
			1289	.12	.09	.8 ₂	.69	71	147	3.40	295
	38	1500	1390	.13	.13	.8 ₂	.55	69	139	3.50	295
			1000	.12	.11	.8 ₂	.58	69	131	3.40	300

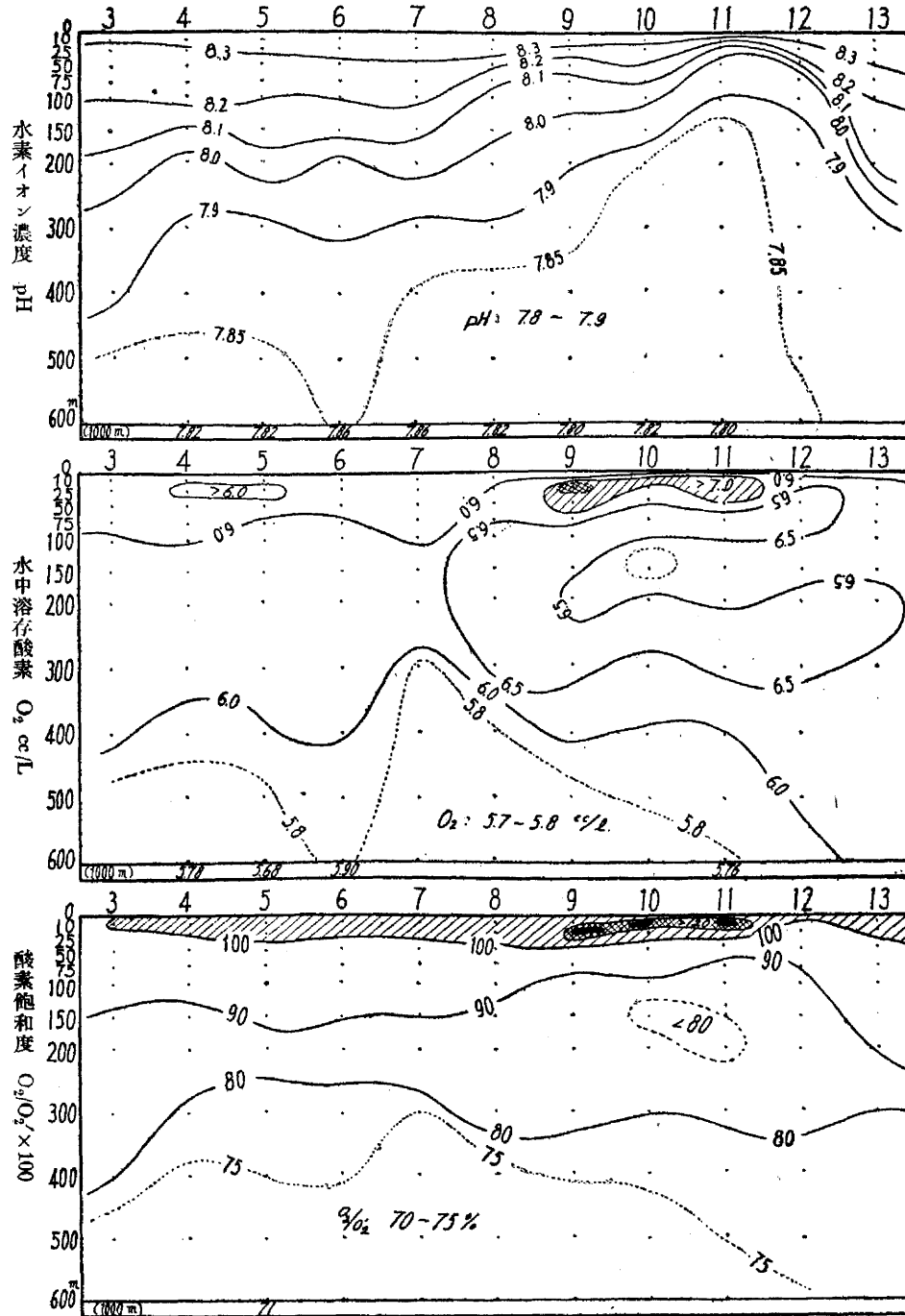
C第4圖 第I線 迎日灣・江差間 昭和9年8月13—16日(1)

Fig. 4. Sectional Diagram, I. (1) Temperature, Salinity and Density in situ.



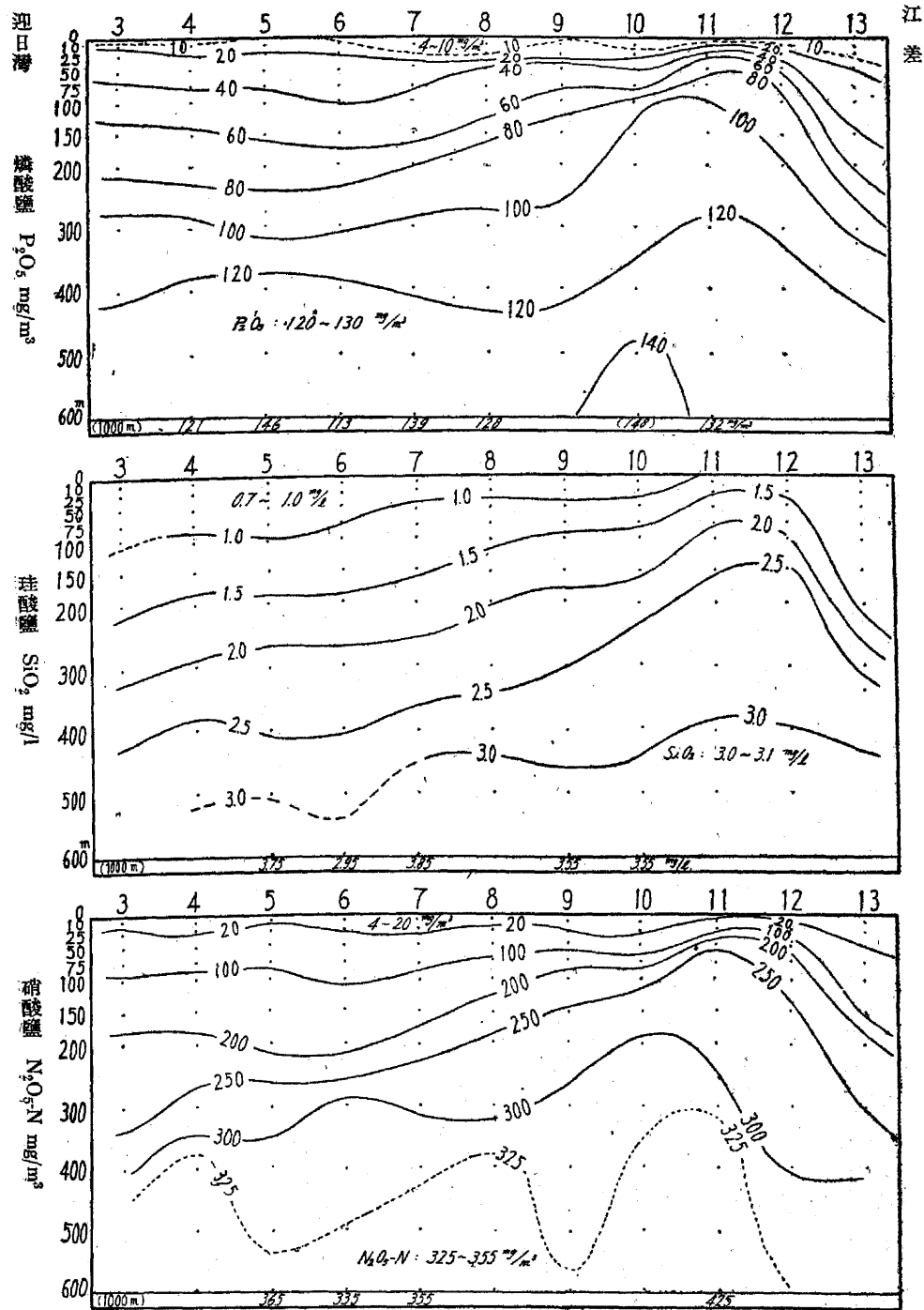
C第5圖 第I線 迎日灣・江差間 昭和9年8月13—16日(2)

Fig. 5. Sectional Diagram, I. (2) pH, Dissolved oxygen and its Saturation percentage.



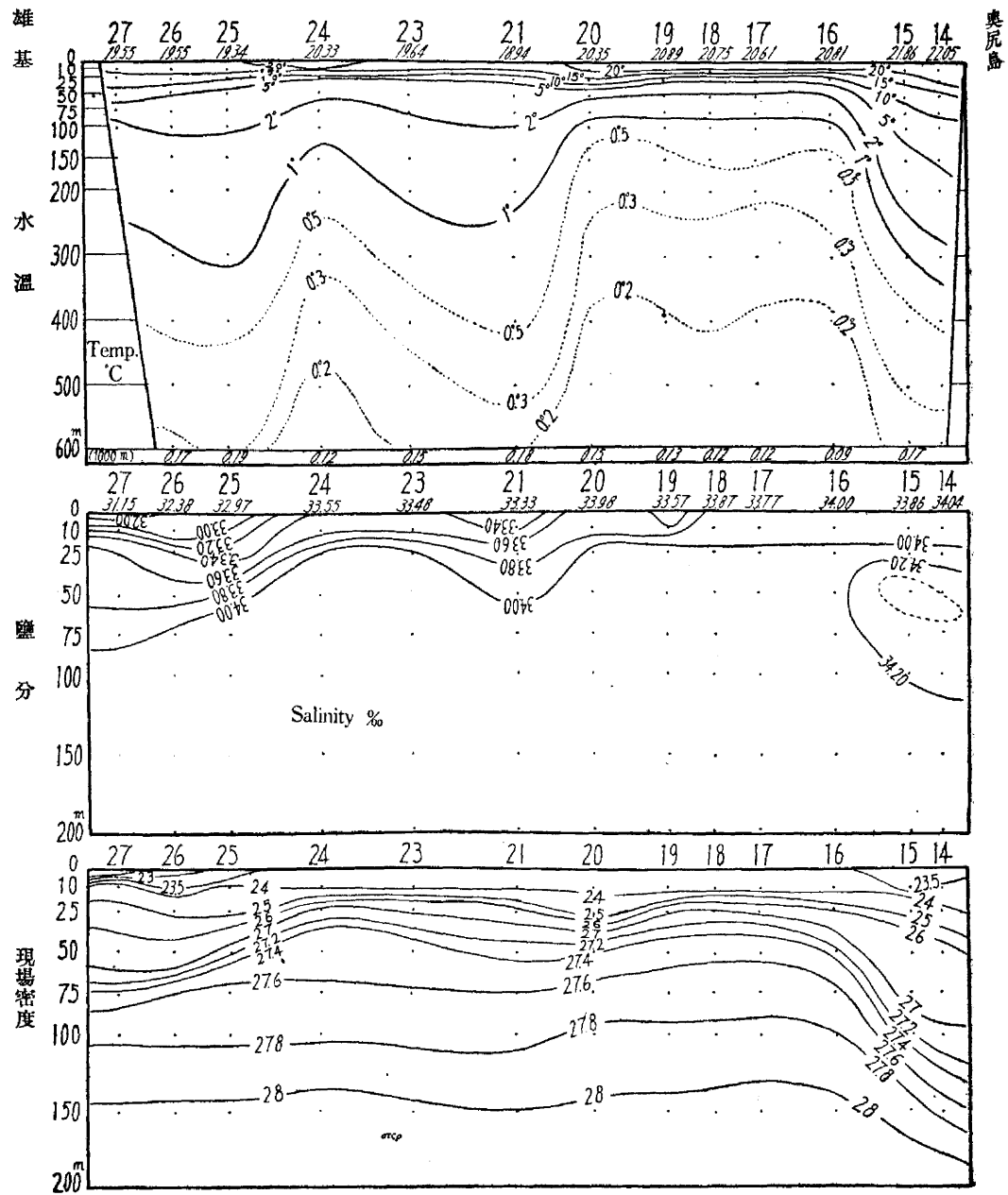
C第6圖 第I線 迎日灣・江差間 昭和9年8月13—16日(3)

Fig. 6. Sectional diagram, I. (3) Phosphate, Silicate and Nitrate-nitrogen.

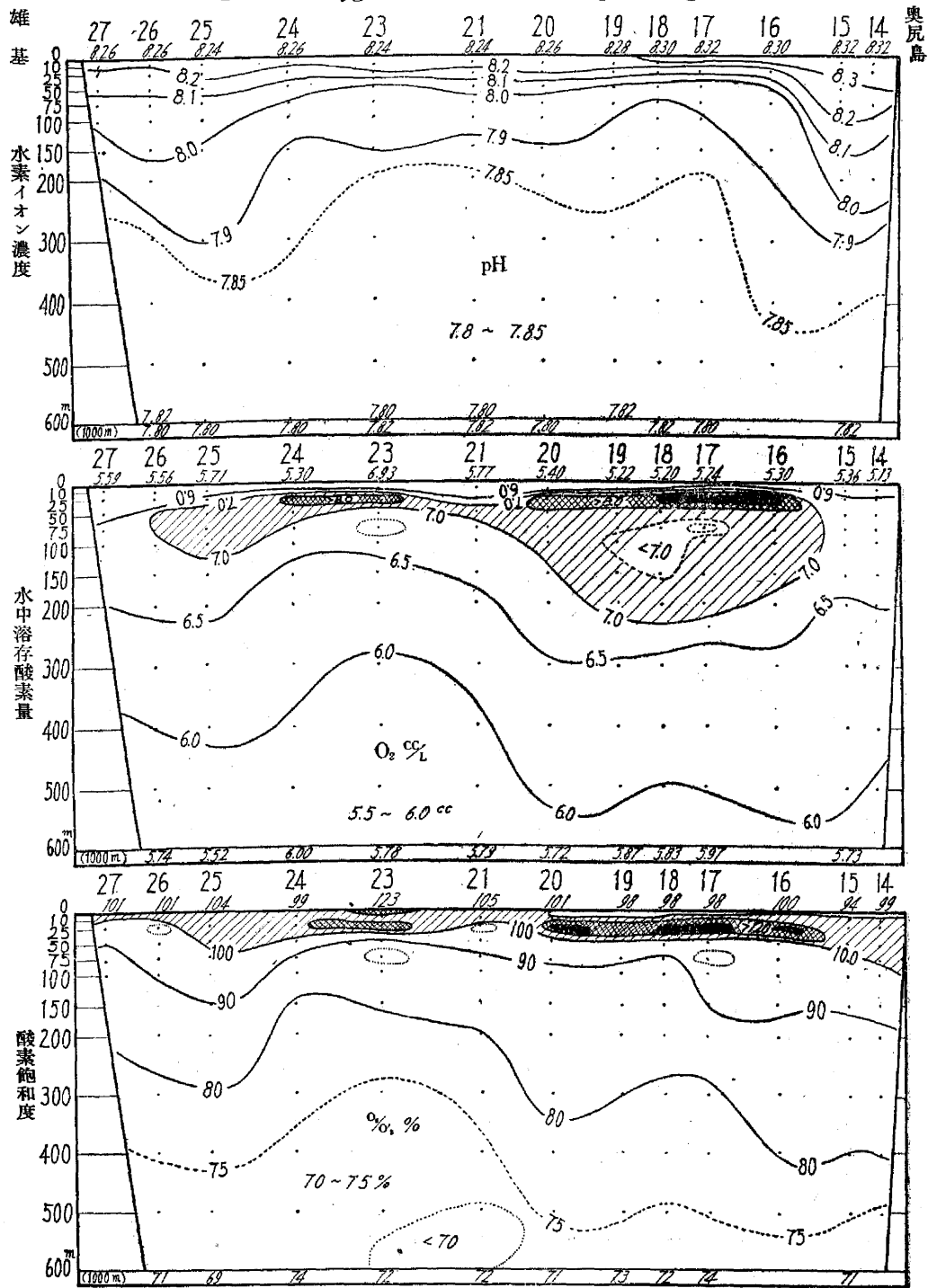


C第7圖 第II線 奥尻島・雄基間 昭和9年8月17—20日(1)

Fig. 7. Sectional diagram, II. (1) Temperature, Salinity and Density in situ.

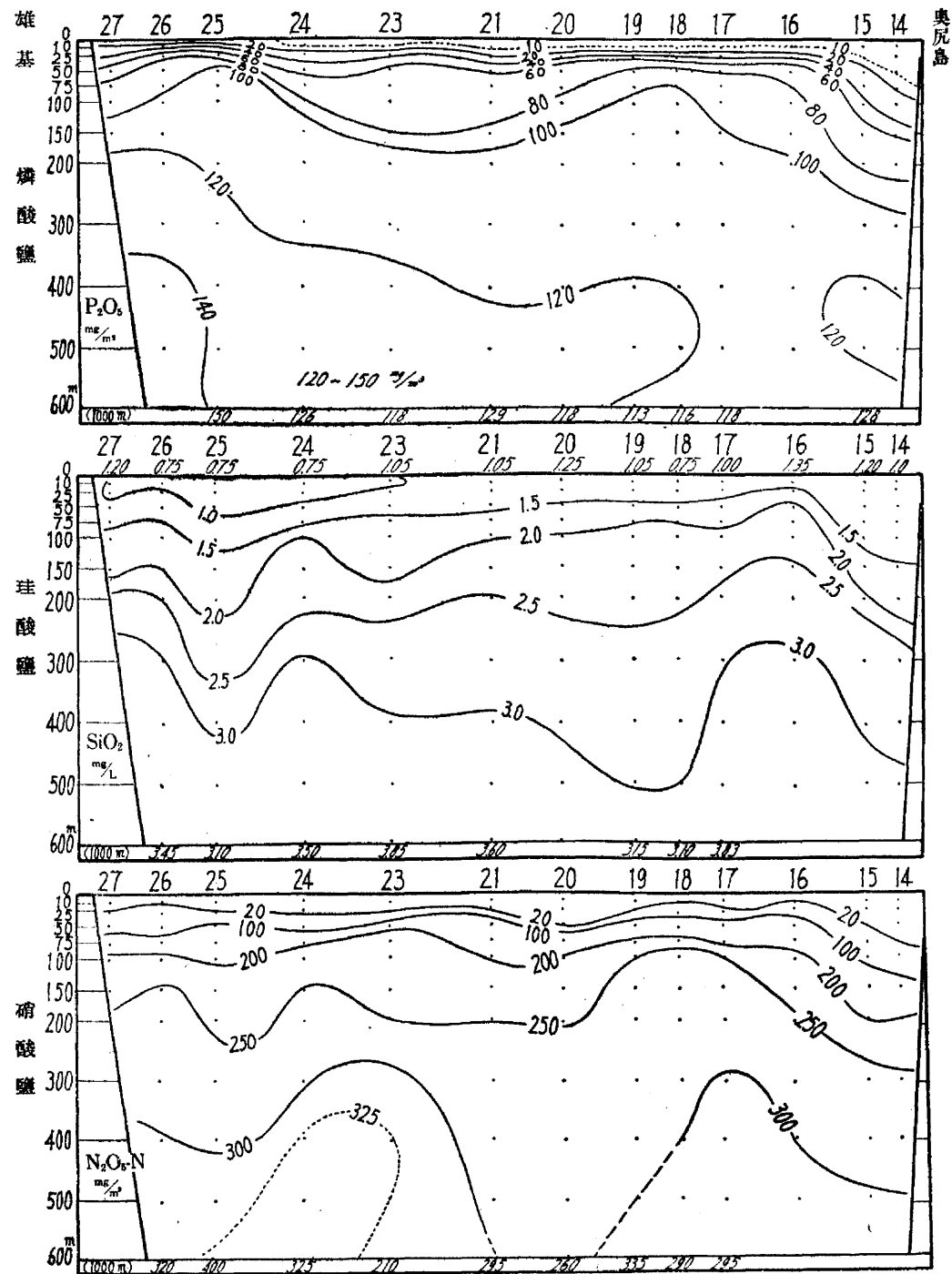


C第8圖 第II線 奥尻島・雄基間 昭和9年8月17—20日(2)
 Fig. 8. Sectional diagram. II, (2) Hydrogen-ion-concentration,
 Dissolved oxygen and its Saturation percentage.



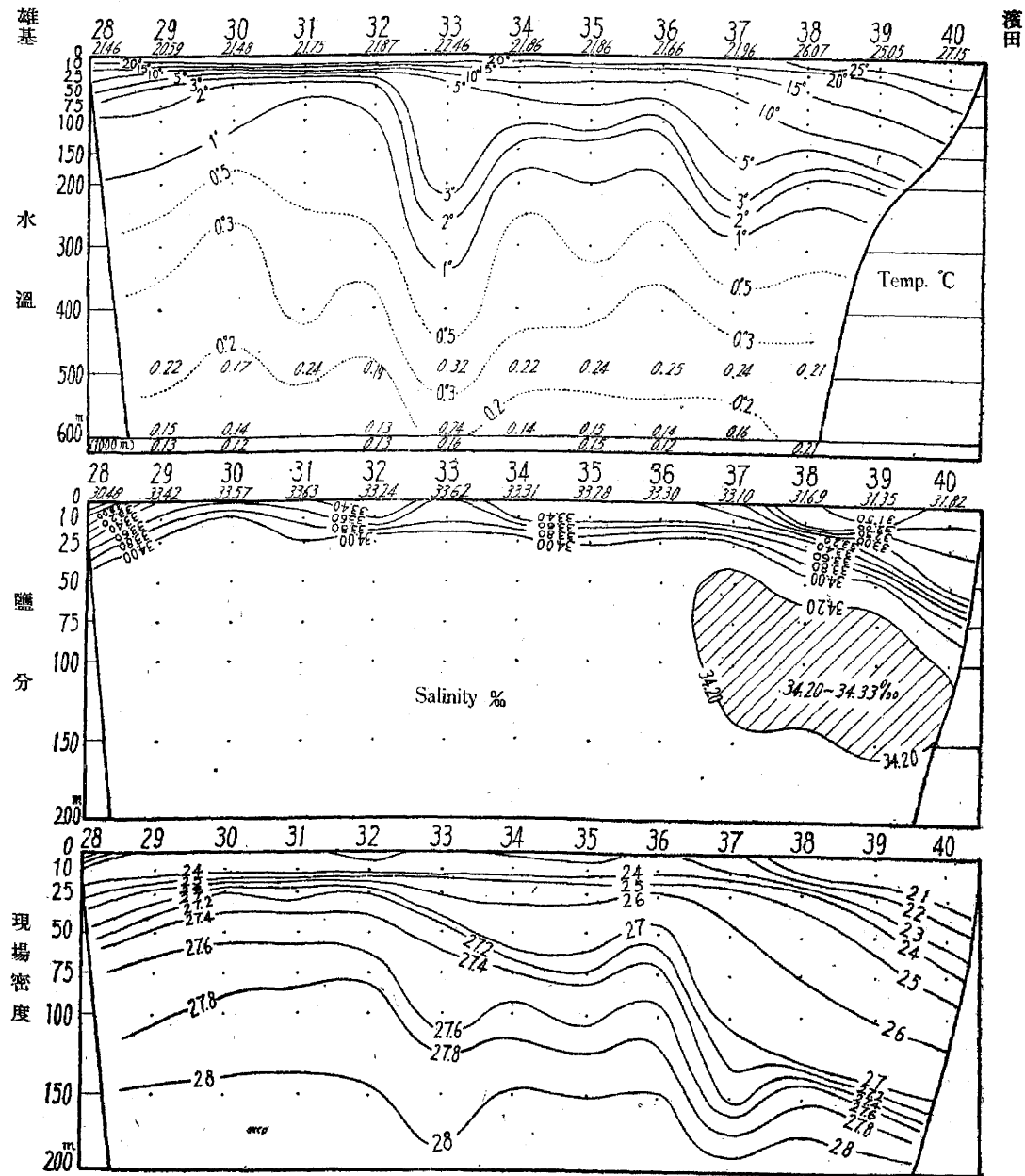
C第9圖 第II線 奥尻島・雄基間 昭和9年8月17—20日(3)

Fig. 9. Sectional diagram, II, (3) Phosphate, Silicate and Nitrate-nitrogen.

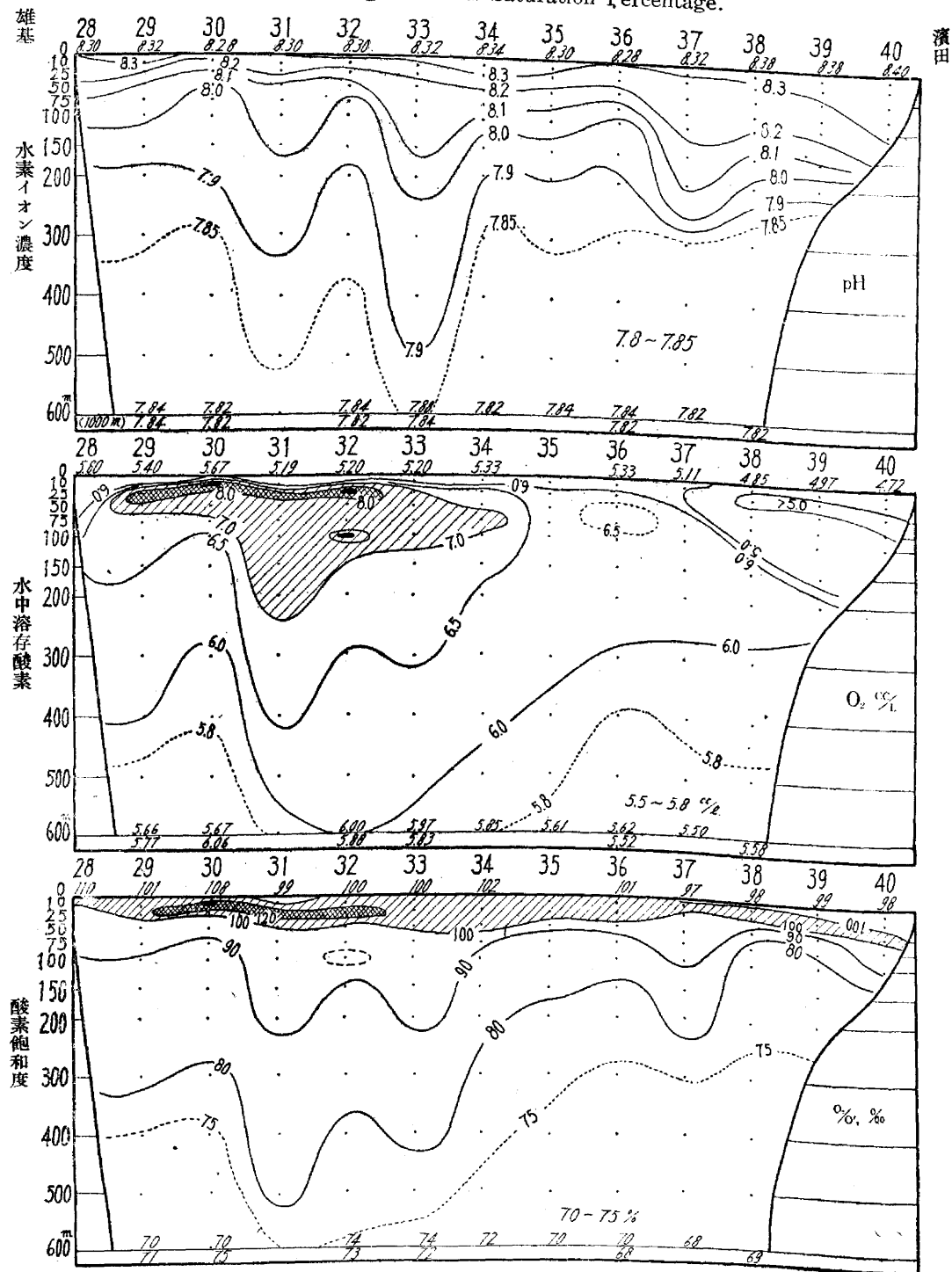


C第10圖 第III線 雄基・濱田間 昭和9年8月23—26日(1)

Fig. 10. Sectional diagram, III, (1) Temperature, Salinity and Density in situ.

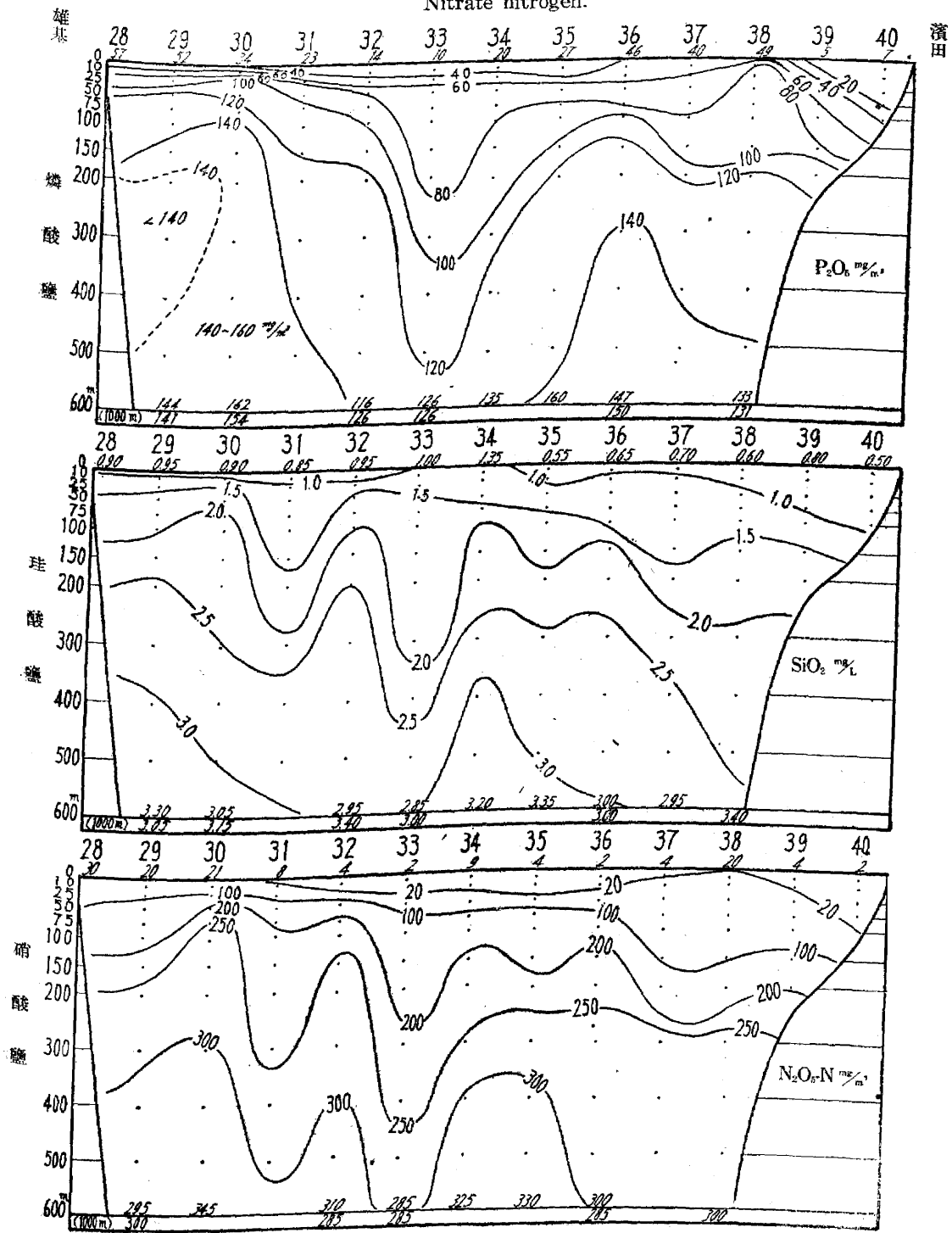


C第11圖 第III線 雄基・濱田間 昭和9年8月23-26日(2)
 Fig. 11. Sectional diagram, III, (2) Hydrogen-ion-concentration,
 Dissolved-oxygen and its Saturation Percentage.

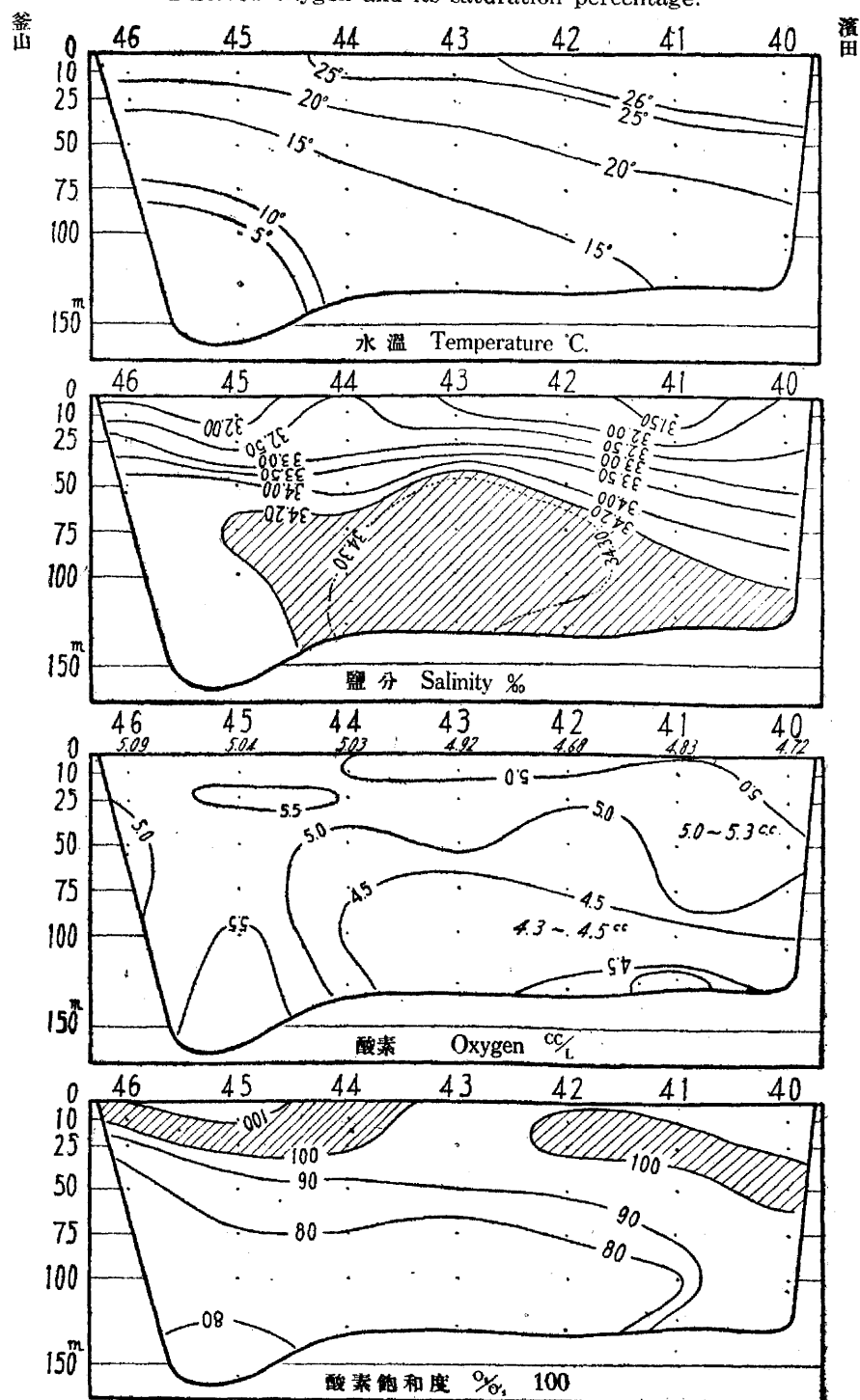


C第12圖 第III線 雄基・濱田間 昭和9年8月23—26日(3)

Fig. 12. Sectional diagram, III, (3) Phosphate, Silicate and Nitrate nitrogen.

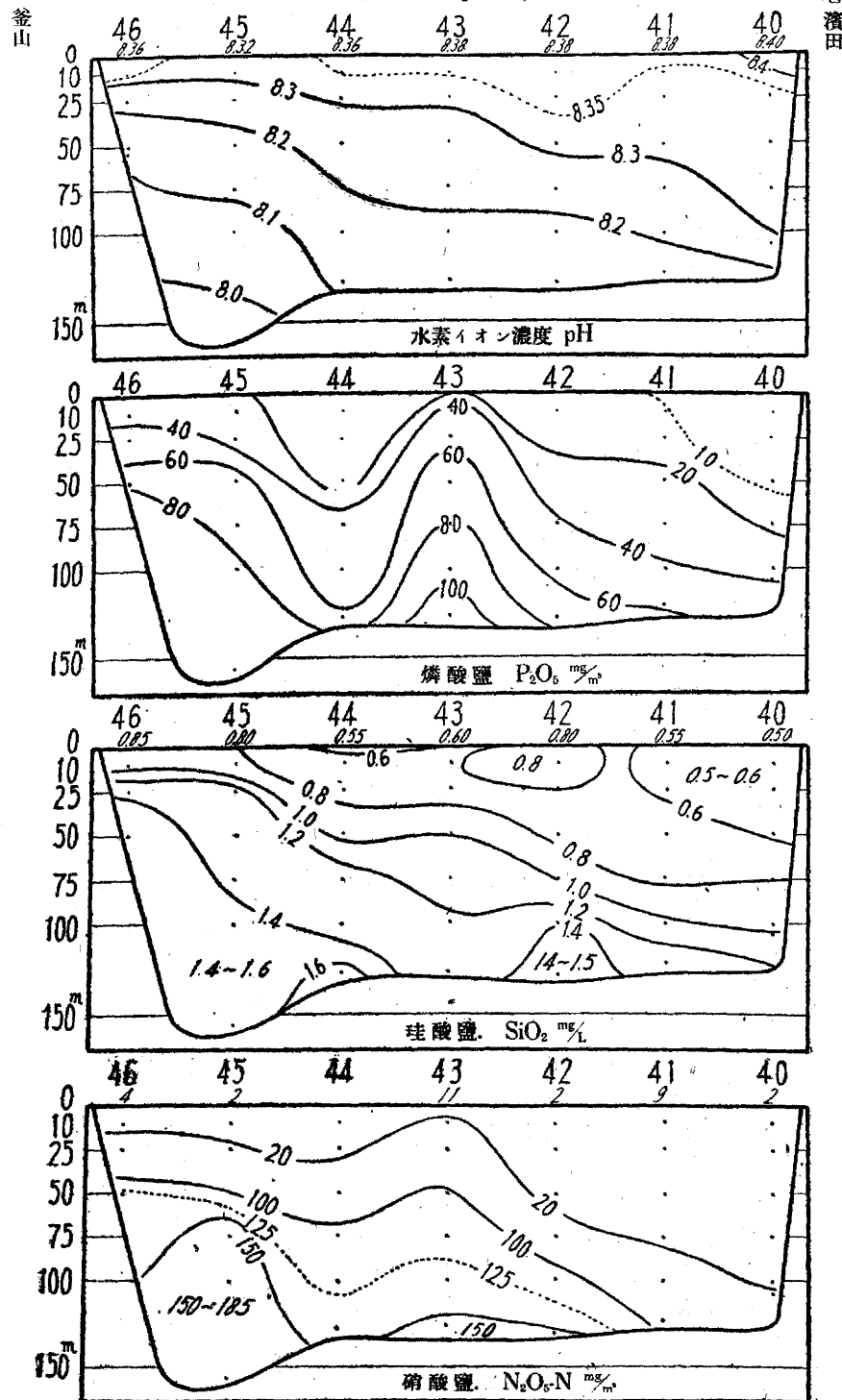


C第13圖 第IV線 濱田至釜山 昭和9年8月28—29日(1)
 Fig. 13. Sectional diagram, IV, (1) Temperature, Salinity,
 Dissolved oxygen and its saturation percentage.



C第14圖 第IV線 濱田至釜山 昭和9年8月28—29日

Fig. 14. Sectional diagram IV, pH, Phosphate, Silicate and Nitrate-Nitrogen.



[D] 昭和9年9月・鵜丸

對馬海峽海洋觀測成績表

(巨濟島竝洛東浦近海)

RECORD OF THE HYDROGRAPHIC INVESTIGATIONS IN TUSIMA KAIKYŌ,
IN SEPTEMBER, 1934, ON BOARD THE S. M. S. "MISAGO-MARU".

第1表 氣象竝表面觀測表

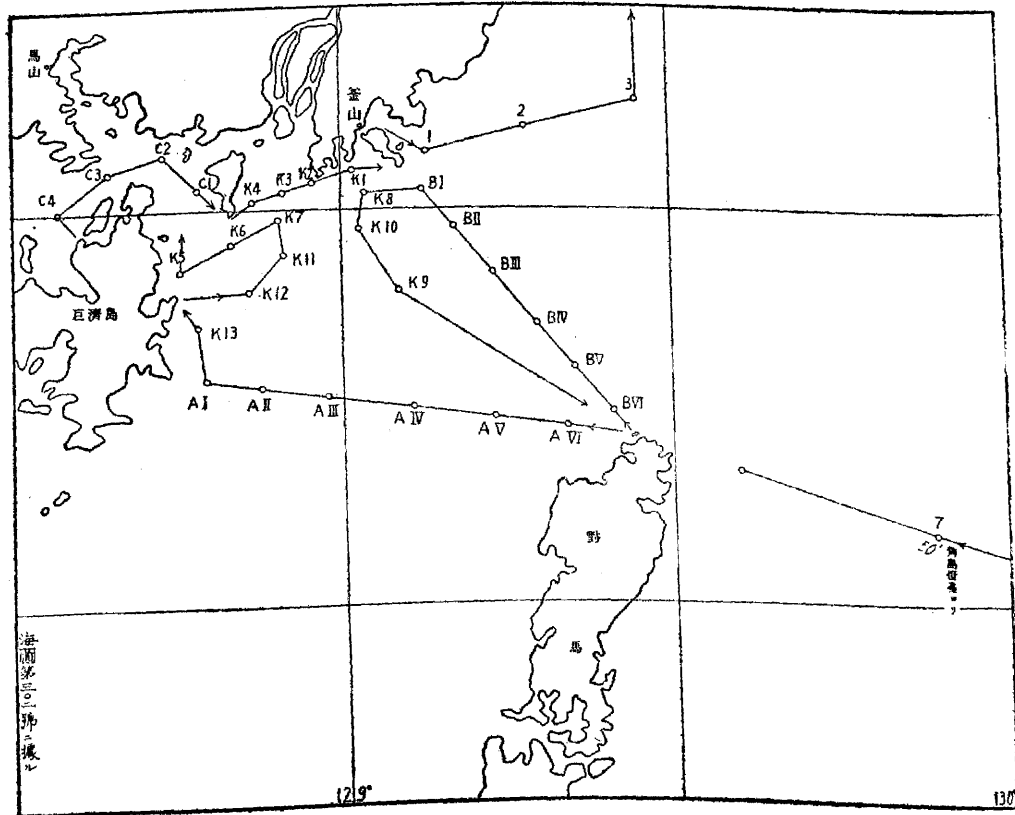
Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station		日時刻 Date & Time		氣壓	氣溫	濕度		風向力		雲量形	水溫	透明度	水色	波浪	ウネリ
No.		D.	T. h. m.	Pre. m.m.	Air T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m.	Force (B.S)		Cloud	Sur- face T. °C	D. m	F.	Wave	Long Wave
釜山港 1 2 3	五六島 E/N 1.5 哩 五六島 E/N 9 哩 五六島 E/N 18 哩	IX 6	9 36	754.4	25.3	68	16.3	SW 2	2	1 K	22.52				
			10 20	54.5	23.1	80	16.8	SW 2	2	1 K	22.02	6	6	SW 2	SW 2
			11 28	54.5	23.8	80	17.5	SW 2	2	1 K	22.99	8	5	SW 2	SW 2
方魚津港			12 45	54.2	23.8	80	17.5	SW 3	3	1 K	23.14	10 1/2	4	SW 2	SW 2
			15 05	52.6	25.3	79	18.9	SW 2	2	4 K.SC	23.48			S 1	0
			18 03	52.7	25.3	84	20.1	SW 2	2	1	23.33			SW 1	0
"			22 02	54.1	22.6	85	17.3	WSW 1	1	2	23.22			SW 1	0
"			7 4 47	54.1	18.9	94	15.2	NNW 1	1	1	22.01			0	0
大浦港			23 38	54.3	24.3	86	19.4	SW 1	10	10	25.02			SW 1	0
			8 6 05	51.3	22.4	94	18.9	SE 3	3	10 N	24.58			SE 1	0
			10 07	51.0	24.5	92	21.0	SSE 3	3	10 N	24.86			SSE 2	0
"			13 56	49.9	25.6	91	22.2	SW 2	2	10 N	24.94			SW 2	0
"			17 57	50.4	20.9	96	17.5	ENE 3	3	10 N	24.31			ENE 2	0
"			21 59	49.8	19.3	95	15.8	ENE 3	3	10	24.41			ENE 2	0
"			9 6 07	45.4	20.3	99	17.5	0	0	10	24.05			0	0
"			9 57	50.0	20.7	89	16.1	WSW 3	3	10 N	24.15			WSW 2	0
"			13 58	50.3	23.7	90	19.6	SSW 3	3	9 KN.N	24.09			SSW 2	0
"			17 56	51.1	24.0	80	17.7	SSW 4	4	3 KN.K	23.47			SSW 2	0
"			22 00	52.9	23.3	82	17.4	SSW 4	4	5	22.80			SSW 2	0
"			10 6 03	53.5	22.4	80	16.1	W 4	4	7 SK	22.58			W 2	0
4a 5 6 7	角島より 5 哩 角島より 20 哩 角島より 35 哩 角島より 50 哩		9 25	54.7	23.8	77	16.9	W 4	4	4 K.KC	24.27	22	3	W 3	W 2
			11 45	54.8	24.1	80	17.8	WSW 5	5	3 KC.C.K	25.41	23	2	WSW 3	W 2
			13 57	54.6	24.1	79	17.5	WSW 4	4	8 KC.C.K	24.88	21	2	WSW 3	W 2
大河内港			16 16	54.6	23.7	84	18.3	SW 4	4	9 NSC	24.86	20	2	SW 3	W 2
			17 55	54.6	22.6	87	17.7	0	0	7 KC	24.38			0	0
			21 57	55.4	20.7	90	17.4	0	0	1	22.95			0	0
"			5 25	56.1	20.0	98	17.0	0	0		20.26			0	0
B VI B V B IV			6 09	56.1	22.2	76	15.1	WSW 4	4	5 C.SC	24.47	21	3	WSW 3	W 1
			7 02	56.2	22.1	86	17.0	WSW 4	4	6 C.KC.SC	23.49	25	3	W 3	W 2
			8 01	56.5	22.4	75	15.1	WSW 4	4	6 C.SK	23.06	20	3	W 3	W 2
B III B II B I			8 59	56.9	22.0	78	15.3	WSW 4	4	8 KC.SK	22.44	12	3	SW 3	W 2
			9 55	57.2	22.2	77	15.3	WSW 3	3	8 SC.SK	22.23	11	4	SW 3	W 2
			10 02	57.3	22.0	77	15.1	WSW 2	2	5 K.C.SC	21.38	6	6	SSW 2	W 1
K 8 K 10			12 25	56.9	22.6	88	17.9	SW 3	3	7 C.K	20.92	水濁	11	SW 2	SW 1
			13 32	56.7	22.7	89	18.2	SW 5	5	7 CS.SC.K	21.99	10	4	SW 3	SW 1

觀測點 Observation Station		時刻 Date & Time		氣壓 Air Pre.	氣溫 Air T.	濕度 Rel. H. % Vap. Tens. m.m.		風向力 Wind Force (B.S)	雲量形 Cloud	水溫 Surface T. °C	透明度 D. m	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
No.		D.	T. h. m.	m.m.	°C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m.			°C	m			
K 9	大河内港	IX 11	14 35	756.5	23.1	87	18.3	SW 5	8 CS.CK	22.90	15	3	SW 3	SW 1
"	"		16 54	56.9	23.5	84	18.1	SW 3	8 CS.KC	23.71			SW 1	0
"	"		17 52	57.0	23.1	72	15.1	0	8 CK.KC	24.00			0	0
"	"		21 55	58.0	20.6	91	16.4	0	2	23.14			0	0
"	"	12	5 59	59.0	16.3	94	12.9	0	10 S	23.06			0	0
A VI			7 04	59.2	21.5	87	16.6	SW 3	9 SC	33.52	25	3	W 3	WNW 0-1
A V			7 51	59.5	22.2	81	16.1	SW 2	9 KC.CS	24.06	25	3	WSW 1	WSW 1
A IV			8 55	59.8	22.5	77	15.6	SW 2	9 CS.KC	22.17	17	3	WSW 2	WSW 1
A III			9 54	60.3	22.8	86	17.7	SW 2	9 SC.KC	22.49	17	3	WSW 2	WSW 1
A II			11 15	60.0	23.8	80	17.5	SW 2	9 SC	21.52	7½	4-5	SW 2	SW 1
A I			12 22	59.9	22.8	85	17.5	SW 1	9 SC	20.18	6	5	SW 1	SW 1
K 13	知三島 W 0.5 哩		13 15	59.8	22.3	81	16.2	SW 1	9 SC	21.44	5	5	SW 1	SW 1
"	"		18 21	59.6	20.5	85	15.2	0	10 SC	21.15			0	0
"	"		22 02	60.0	19.5	89	15.0	0	10	20.98			0	0
"	"	13	5 31	58.0	19.5	90	15.2	0	10	21.52			0	0
K 12	南兄弟 WSW ½ W 6.5 哩		6 21	57.4	20.2	93	16.4	ENE 3	10 N	19.73	5	5	ENE 1	E 1
K 11	南兄弟 WSW ½ W 2 哩		7 20	56.7	20.1	95	16.6	ENE 4	10 N	19.82	2	6	ENE 3	E 1
K 7	南島 WSW 2 哩		8 44	56.1	19.6	99	16.8	ENE 4	10 N	20.57	4½	8	ENE 3	E 1
K 6	南島 WSW 7 哩		9 26	55.8	20.3	99	17.5	ENE 5	10 N	20.71	3	7	ENE 4	E 2
K 5	洋支岩角 N 1 哩		10 14	54.5	20.3	99	17.5	ENE 5	10 N	20.20	3	7	ENE 4	E 3
松真浦			12 08	52.9	19.9	99	17.1	ENE 4	10 N	21.34			ENE 2	0
"	"		14 00	51.6	18.9	99	16.1	ENE 4	10 N	21.14			ENE 2	0
"	"		18 05	50.3	20.3	97	17.2	N 2	10 N	20.91			N 2	0
"	"		22 02	51.3	21.0	99	18.3	NNW 1	10	20.92			NNW 1	0
"	"	14	6 01	58.5	18.3	95	14.8	NNW 1	10	20.16			NNW 1	0
C 3	漆川島北 N 1¼ 哩		6 32	59.1	18.9	93	15.1	NNW 2	10 N	19.88	4	9	NNW 2	0
C 4	釜島西端 W 1 哩		7 15	59.6	18.4	96	15.1	NNW 3	10 N	20.44	3½	9	NNW 3	0
C 2	綠島南 W 1.5 哩		8 07	60.4	18.7	91	14.6	NNW 1	10 N.SK	19.44	3	7-8	NNW 1	0
C 1	加德 Lt. W 1 哩		9 01	60.6	19.1	90	14.8	NE 2	10 N.SK	19.00	1	10	NE 1	SE 2
K 4	加德 Lt. ENE 1.5 哩		9 48	60.8	20.0	92	16.0	NE 4	10 N.SK	20.10	1	11	NE 3	SE 2
K 3	加德 Lt. ENE 4 哩		10 21	61.1	20.2	91	16.0	ENE 4	9 N.SK	19.82	4	7-8	ENE 3	SSE 2
K 2	加德 Lt. ENE 6.5 哩		11 00	61.4	20.7	85	15.4	ENE 4	10 N.SK.K	19.98	1	11	ENE 3	SSE 1
K 1	頭島 E 1¼ 哩		12 46	62.0	20.6	90	16.1	ENE 5	10 N.SK	19.20	2½	8	ENE 3	SSE 1
釜山港				61.5	20.6	88	15.9	ENE 3	10 N.SK	19.09			ENE 2	ENE 0

D 昭和9年9月・霧丸・對馬海峽海洋觀測點位置

Fig. D. Observation Stations in Tusima Kaikyō in September, 1934.



第2表 各水層觀測表

Table 2. Series Observations at the Stations.

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン 濃 度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. 1 五六島 E/N 1.5 哩 38m(15°) IX, 6										
0	....	10.18	22.02	31.98	8.28	4.87	92	16	1.35	26
10	10	24	16.16	33.12	16	32	75	38	1.65	78
25			10.49	34.14	10	....	....	63	1.80	110
33	10		9.21	16	08	80	73	80	2.00	145
St. 2 五六島 E/N 9 哩 108m(24°) IX, 6										
0	....	11.30	22.99	30.46	8.32	....	....	7	1.20	0
10	28	36	23.32	32.32	34	4.89	95	4	0.50	6
25			16.46	33.06	22	54	79	42	1.15	61
50			13.24	98	18	35	72	53	1.05	125
75			8.18	34.16	06	95	74	71	1.50	130
103	30	34	7.91	18	06	5.06	75	72	1.50	190
St. 3 五六島 E/N 18 哩 121m(20°) IX, 6										
0	....	12.43	23.14	31.36	8.34	5.06	97	10	0.95	1
10	27	48	23.04	32.07	32	06	97	14	0.75	4
25			17.26	33.03	26	05	89	38	1.00	17
50			13.32	34.00	18	4.38	72	54	1.25	95
75			13.32	05	16	48	74	53	1.25	85
100			7.91	18	02	5.01	74	76	1.70	165
116	31	47	5.66	16	02	61	79	80	1.60	200
St. 4 角島より5哩 109m(7°) IX, 7										
0	....	20.25	26.32	33.13	8.34	4.80	98	1	0.60	5
5	10	27	26.19	....	....	....	....	....	....	....
10			26.18	08	34	83	99	4	0.60	17
25			26.13	42	34	72	97	10	0.60	9
50			20.79	33	24	96	93	11	0.75	2
75			17.60	34.31	24	34	98	27	0.95	60
100			16.73	29	20	24	75	37	1.20	85
104	9	27	16.50	31	20	27	75	48	1.20	112
St. 4a 110m(10°) IX, 10										
0	....	9.23	24.27							
5	15	27	24.30							
10			24.30							
25			24.57							
50			20.76							
75			17.45							
100			16.28							
105	12	25	16.06							

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. %	水素イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. 5 角島より 20 哩 117m(14°) IX, 10										
0	....	11.44	25.41	33.19	8.32	4.74	96	1	0.65	7
5		49	25.51	....	....	....	....	....	....	....
11			25.50	21	32	69	95	5	0.60	19
25			25.45	04	32	75	96	7	0.80	7
50			20.81	10	24	5.24	89	16	0.80	5
75			18.24	34.11	22	16	93	31	1.20	77
100			15.44	34	18	3.99	69	49	1.25	112<
112	15	47	15.10	38	18	4.05	69	50	1.35	112<
St. 6 角島より 35 哩 112m(0°) IX, 10										
0	....	13.55	24.88	32.92	8.32	4.79	96	4	0.90	2
5	6	57	24.96	....	....	....	....	....	....	....
10			24.92	92	32	90	98	5	0.75	24
25			23.08	33.53	24	94	97	5	0.75	7
50			22.10	78	22	59	85	16	1.00	38
75			16.69	34.18	14	29	75	38	1.20	66
100			14.98	29	14	25	73	48	1.70	112<
107	12	55	14.97	33	12	18	72	48	1.35	112<
St. 7 角島より 50 哩 77m(5°) IX, 10										
0	....	16.15	24.86	....	8.32	4.75	....	4	0.60	2
5	....	18	24.94	....	....	....	....	....	....	....
10			24.93	....	32	80	....	5	0.65	19
25			24.84	33.19	32	85	97	5	0.75	9
50			19.73	75	24	45	82	29	0.80	52
72	6	16	17.96	34.00	22	25	76	34	1.20	85
St. B VI 74m(20°) IX, 11										
0	....	6.08	24.47	33.06	8.34	4.88	97	7	0.45	2
5		10	24.59	22	32	85	97	5	0.45	11
10			24.58	21	32	68	93	10	0.50	11
25			24.47	22	32	68	93	7	0.50	11
50			19.52	34.00	24	50	83	29	0.75	87
69	20	09	17.47	23	18	25	76	44	0.75	107
St. B V 156m(21°) IX, 11										
0	....	7.01	23.49	32.16	8.32	4.90	95	11	0.75	7
5	10	01	23.62	16	32	90	96	14	0.60	17
10			24.22	56	34	90	97	11	0.55	20
25			24.18	33.39	30	80	95	11	0.50	15
50			20.59	78	24	67	87	20	0.80	53
75			17.72	34.42	20	86	87	45	0.95	112<
100			16.48	38	16	16	73	54	1.30	125
151	19	6.59	6.60	18	06	24	61	84	1.85	305

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水 温 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン 濃 度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. B IV 222m(18°) IX, 11										
0	....	8.00	23.06	31.80	8.30	4.85	94	7	0.50	2
5	15	03	23.13	76	28	96	96	5	0.45	17
10			23.12	78	26	87	94	7	0.55	17
25			22.04	33.04	22	88	93	11	0.55	7
50			18.34	34.14	18	26	77	37	0.85	112
75			15.78	33	14	04	70	45	1.05	112<
100			15.18	38	14	04	69	49	1.30	112<
150			12.05	38	10	25	69	63	1.35	270
200			4.24	13	7.96	556	76	86	1.80	305
217	25	8.00	3.90	13	98	75	78	96	1.75	270
St. B III 143m(12°) IX, 11										
0	....	8.58	22.44	28.86	8.34	5.14	96	4	1.50	0
5	11	9.00	22.89	31.58	34	07	97	1	0.75	13
10			22.92	76	34	4.95	95	7	0.55	15
25			19.12	32.90	24	98	87	20	0.65	5
50			15.13	33.58	16	70	80	42	0.75	94
75			14.25	34.20	06	00	67	53	1.10	170
100			9.95	22	02	74	74	63	1.35	200
138	11	8.58	5.44	16	7.94	5.43	76	76	1.55	255
St. B II 104m(18°) IX, 11										
0	....	9.54	22.23	27.92	8.28	5.18	96	10	1.65	15
5	15	56	(20.2)	32.07	32	4.96		11	0.65	13
10			18.51	70	24	42	79	20	0.60	13
25			14.49	33.64	14	44	75	45	1.05	112
50			14.15	34.18	12	06	68	49	1.25	112<
75			9.27	14	02	5.75	88	65	1.20	225
99	20	54	8.29	14	00	40	81	53	1.35	225
St. B I 88m(22°) IX, 11										
0	....	10.59	21.38	29.88	8.28	5.48	101	14	1.25	7
2	23	11.03	21.52	69	28	14	95	10	1.35	9
5			21.76	31.17	28	18	97	14	0.80	9
10			20.36	74	24	00	92	16	0.90	9
25			15.35	33.26	12	4.56	78	42	1.30	109
50			12.07	86	06	50	73	53	1.30	150
75			9.75	34.11	00	60	71	69	1.45	150
83	23	00	9.38	14	02	75	73	69	2.15	190
St. K 8 66m(16°) IX, 11										
0	....	12.24	20.92	17.52	8.16	5.47	93	22	5.00	100
2	10	24	20.90	28.96	28	38	98	26	1.65	20
5			20.89	31.49	26	19	96	18	0.95	19
10			21.05	32.01	22	12	96	14	0.55	17
25			16.54	94	16	18	90	44	1.15	87
50			12.45	33.73	08	4.57	74	64	1.30	250
61	13	23	11.97	91	08	53	73	49	2.15	170

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. K 10 85m(18°) IX, 11										
0	....	13.00	21.99	31.00	8.28	5.26	99			
2	23	33	22.06	30.84	28	07	96	20	0.85	2
5			22.17	95	30	17	98	16	0.85	2
10			22.36	32.03	24	16	99	20	0.95	5
25			17.86	43	24	18	92	16	0.75	7
								16	0.75	7
50			14.18	33.66	12	4.16	70			
75			12.97	34.13	10	5.69	93	53	1.10	220
80	25	31	9.71	20	06	4.74	73	53	1.35	235
								83	1.45	255
St. K 9 110m(25°) IX, 11										
0	....	14.30	22.90	32.12	8.28	4.89	94	10	0.80	2
2	16	36	22.92	10	30	98	96	11	0.80	5
5			22.93	14	30	5.08	98	18	0.75	7
10			22.91	14	26	4.95	95	14	0.70	4
25			19.60	48	24	5.47	100	16	0.80	0
50			15.14	38	12	4.09	69	45	1.00	112<
75			14.79	34.40	12	3.96	67	53	1.25	230
105			9.10	25	00	4.84	64	72	1.65	250
St. A VI 90m(11°) IX, 12										
0	....	7.03	23.52	32.57	8.32	4.72	92	10	0.75	0
5	....	06	23.68	68	32	77	94	10	0.80	11
10			23.35	77	30	73	83	11	0.94	20
25			17.81	33.62	22	49	80	33	0.95	73
50			15.41	34.14	14	39	75	48	1.10	112<
85	6	08	15.25	22	14	05	69	44	1.20	112<
St. A V 223m(16°) IX, 12										
0	....	7.50	24.06	31.73	8.32	4.84	95	34	0.75	7
5	15	51	24.30	32.45	32	73	94	18	0.70	17
10			24.36	66	32	77	95	11	0.60	2
25			21.64	33.12	24	65	89	16	0.75	....
50			16.78	44	22	50	79	34	0.75	85
75			15.69	89	18	27	74	42	1.00	104
100			14.47	34.33	14	3.95	67	63	1.25	230
150			8.62	23	02	4.87	73	71	1.50	250
218	38	50	4.50	13	7.98	5.69	78	84	1.85	255
St. A IV 153m(12°) IX, 12										
0	....	8.55	22.17	31.26	8.30	5.09	97	23	0.80	0
5	10	57	22.19	27	32	00	95	22	0.70	9
10			22.19	27	30	4.91	93	20	0.70	17
25			18.87	32.54	26	(5.97)	(108)	29	0.70	2
50			17.06	33.86	20	4.20	74	37	0.95	85
75			14.33	34.09	16	16	70	63	1.10	185
100			14.36	38	12	16	70	72	1.45	245
150			5.56	13	02	5.45	77	78	1.35	260
148	23	55	5.55	13	00	48	77	76	1.65	270

觀測水層 Oh. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン 濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₄ ×100			
St. A III 111m(23°) IX, 12										
0	....	9.53	22.49	31.51	8.30	4.97	95	22	0.70	0
5	15	57	22.17	62	32	5.12	97	16	0.70	2
10			22.70	32.05	32	59	107	18	0.70	5
25			18.13	70	20	4.89	87	29	0.85	2
50			14.32	33.82	18	20	70	50	1.00	33
75			14.36	34.29	14	07	69	63	1.35	43
106	20	55	9.12	20	04	5.00	76	83	1.40	47
St. A II 91m(12°)										
0	....	11.12	21.52	32.07	8.30	5.08	95	14	0.60	2
5	14	19	21.52	05	30	16	97	20	0.55	15
10			20.85	27	22	4.97	92	27	0.75	24
25			15.99	33.28	14	33	75	50	1.00	95
50			14.17	34.13	12	09	69	64	1.10	210
75			10.36	34.18	10	58	72	78	1.45	250
86	13	17	10.32	18	10	61	72	64	1.60	230
St. A I 65m(6°) IX, 12										
0	....	12.20	20.18	32.45	8.24	4.89	90	33	0.70	34
5	....	24	19.75	48	24	5.56	102	22	0.75	7
10			19.68	56	22	4.85	89	29	0.75	43
25			18.19	86	22	61	82	42	0.90	71
50			12.90	34.11	26	71	77	58	1.40	200
60	5	23	12.00	13	12	20	68	65	1.30	195
St. K 13 知三島南端 W 1/2 湊 40m(6°) IX, 12										
0	....	13.13	21.44	30.17	8.32	5.62	104	14	0.50	2
2	1	18	21.05	29.92	32	(4.22)	78	11	0.65	2
5			20.84	30.26	30	5.67	104	18	0.70	2
10			19.71	31.60	22	69	104	29	0.90	11
25			12.98	33.82	14	31	87	63	1.40	10
35	11	17	12.72	93	12	4.18	68	54	1.40	10
St. K 12 南兄弟 WSW 1/2 W 6.5 湊 60m(12°) IX, 13										
0	....	6.20	19.73	31.40	8.28	5.28	96	20	0.55	20
2	5	23	19.72	55	28	32	97	23	0.60	20
5			19.40	87	28	47	99	31	0.70	170
10			18.09	32.81	20	4.73	84	38	0.80	215
25			15.56	33.51	14	22	73	58	1.00	150
55	12	22	11.86	34.11	12	89	79	83	0.70	205
St. K 11 南兄弟 WSW 1/2 W 2 湊 57m(5°) IX, 13										
0	....	7.17	19.82	32.43	8.26	4.89	89	34	0.70	43
2	3	21	19.76	32	28	5.10	93	26	0.70	34
5				32	26	4.95	....	31	0.80	26
10			18.77	74	22	75	86	34	0.75	51
25			16.37	33.26	14	28	74	49	0.95	150
52			13.20	34.04	12	38	72	63	1.10	215

觀測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水溫 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン 濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₃ ' ×100			
St. K 7 南島 WSW 2 哩 47m(17°) IX, 13										
0	....	8.40	20.57	29.99	8.30	5.39	99	16	1.40	0
2	25	43	20.59	28.68	30	41	98	16	1.30	2
5			20.23	30.93	28	30	97	18	0.75	2
10			19.85	31.76	28	54	99	22	0.65	5
25			....	33.30	16	4.36	....	69	1.00	155
42	21	43	13.23	89	11	08	67	49	1.10	175
St. K 6 南島 WSW 7 哩 39m(18°) IX, 13										
0	....	9.30	20.71	29.34	8.32	4.77	87	14	0.75	0
2	14	30	20.74	36	32	5.47	100	10	0.70	2
5			20.75	34	32	50	100	18	0.70	2
10			20.07	31.38	28	17	95	26	0.75	9
25			16.92	32.95	16	4.28	75	54	1.15	140
34	21	28	13.46	33.80	12	50	74	58	1.20	190
St. K 5 洋支岩角 N 1 哩 23m(18°) IX, 13										
0	....	10.15	20.20	28.22	8.30	5.34	96	18	1.50	13
2	7	17	20.26	27.94	30	51	99	14	1.40	13
5			20.29	28.04	30	35	96	18	1.15	15
10			20.05	29.33	28	21	94	23	1.05	9
18			18.70	31.49	22	4.77	85	27	0.90	25
St. C 3 漆川島北端 N 1 1/4 哩 23m(7°) IX, 14										
0	....	6.31	19.88	30.21	8.28	4.64	84	42	0.95	30
2	....	33	20.03	07	28	94	90	26	0.75	30
5			19.50	73	26	48	81	34	1.00	40
10			17.27	31.64	22	57	80	37	1.10	64
18			17.50	32.03	14	5.17	91	44	1.30	75
St. C 4 釜島西端 W 1 哩 14m(6°) IX, 14										
0	....	7.13	20.44	29.22	8.30	4.87	88	18	0.95	7
2	4	14	20.51	28.31	30	5.48	99	18	0.95	11
5			20.47	29.22	28	06	92	26	0.85	7
9			19.01	31.02	26	4.46	80	38	0.85	51
St. C 2 綠島南端 W 1 1/2 哩 27m(14°) IX, 14										
0	....	8.05	19.44	27.88	8.26	5.09	90	16	1.35	43
2	1	07	19.55	92	28	09	90	18	1.55	34
5			19.44	29.04	28	04	90	22	0.30	43
10			19.47	85	24	4.86	87	20	0.95	40
22			17.68	83	20	38	76	44	1.10	85
St. C 1 加德燈臺 W 1 哩 37m(13°) IX, 14										
0	....	9.02	19.00	28.60	8.24	5.19	91	37	1.50	60
2	8	04	18.85	29.43	22	41	96	23	1.40	52
5			17.59	31.58	22	4.85	85	38	1.10	70
10			16.77	32.63	20	40	77	44	1.35	85
25			15.54	92	18	20	72	50	1.35	28
32	13	03	15.06	33.21	16	17	71	58	1.70	155

觀測水深 Ob. Depth m	綱索傾度 W. Dec. °	時 刻 Time h. m	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 イオン 濃 度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. K 4 加德燈臺 ENE 1 1/2 哩 23m(16°) IX, 14										
0	....	9.47	20.10	26.04	8.26	5.38	95	18	2.60	46
2	....	48	19.86	27.74	26	34	95	(11)	1.65	(9)
5			19.98	28.66	24	24	94	23	1.35	31
10			18.98	31.67	24	09	91	29	1.10	46
18			18.37	83	.22	4.96	88	38	2.00	61
St. K 3 加德燈臺 ENE 4 哩 19m(14°) IX, 14										
0	....	10.20	19.82	29.88	8.28	5.16	93	22	1.00	40
2	7	23	19.49	76	26	68	101	26	1.15	40
5			19.32	31.35	28	32	96	22	0.75	19
10			18.53	83	24	10	91	37	1.00	40
14			18.07	32.18	22	4.79	85	45	1.30	61
St. K 2 加德燈臺 ENE 6 1/2 哩 15m(9°) IX, 14										
0	....	10.59	19.98	25.99	8.24	5.47	97	16	2.40	66
2	5	11.00	19.61	26.89	24	19	92	22	2.55	48
5			19.25	31.02	26	49	99	26	1.30	35
10			18.82	51	22	4.89	88	31	1.25	38
St. K 1 頭島 E 1 1/4 哩										
0	....	12.44	19.12	31.27	8.24	5.11	92	29	1.30	28
2	0	46	19.15	26	28	16	93	18	1.15	29
5			19.14	38	26	08	91	26	1.10	30
10			18.86	73	26	76	103	29	1.05	31
17			18.00	32.16	22	02	89	23	1.30	50

〔E〕昭和9年9—10月・鵜丸

南鮮沿海海洋觀測成績表

RECORD OF HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS IN THE NEIGHBOURING
SEA OF SOUTH TYÖSEN, DURING SEPT.-OCT., 1934.
ON BOARD THE S. M. S. "MISAGO-MARU".

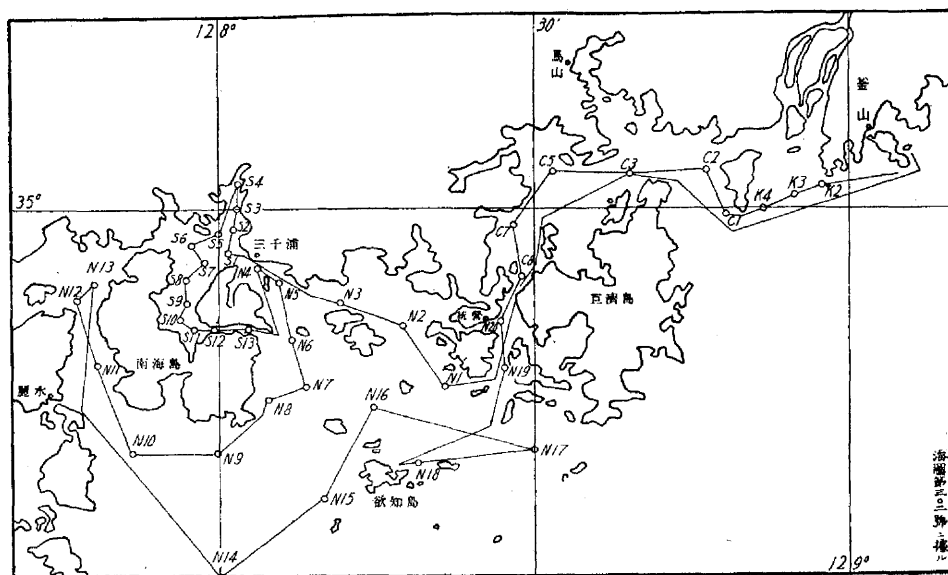
第1表 氣象站表面觀測表

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station		時刻 Date & Time		氣壓 Air Pre.	氣溫 Air T.	濕度 Rel. Vap. H. Tens.		風向力 Wind Force (B.S)	雲量形 Cloud.	水溫 Surface T.	透明度 D. F.	水色 No.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
No.		D.	T. h. m.	m.m.	°C	%	m.m.			°C	m			
釜山港 (洛東江口) 加德Lt. E 1/2 S 3 哩 加德Lt. ESE 1.8 哩 加德Lt. WNW 1.2 哩 鎮海灣 " C 3 統營港 " " N 1 N 2 N 3 三千浦 " " S 1 S 2 S 3 S 4 S 5 S 6 三千浦 N 5 三千浦 S 7 S 8 S 9 S 10 S 11 S 12 S 13 N 4 N 5 N 6 N 7 N 8		IX 26	8 10	765.8	20.4	75	13.3	NE 2	1 C	20.10			NE 2	0
			9 23	66.1	20.1	82	14.3	N 3	0	20.40		6	N 2	NE 1
			9 42	66.4	20.9	78	14.3	N 3	0	20.35		7	N 2	NE 1
			9 53					N 2	0	20.31		9	N 1	NE 1
			10 18		21.6	74	14.2	N 3	0	20.31		9	N 2	0
			11 30	65.8	22.4	71	14.3	S 1	1 K	21.06			S 1	0
			15 02	65.3	22.9	72	14.9	S 3	1 K	21.25			S 3	0
			16 44	65.5	21.9	79	15.4	SE 3	1 K	20.62	4	8	SE 3	0
			18 45	65.8	20.4	88	15.7	0	0	21.04			0	0
			20 07	66.1	19.1	90	14.8	0	3	20.88			0	0
		27	6 01	66.3	17.7	92	13.8	N 1	10 C	20.47			N 1	0
			10 03	66.8	20.1	89	15.5	E 0-1	10 CS	20.96			E 0-1	0
			12 03	66.8	21.8	77	14.9	0	4 K.C.S.C	20.86	3	5	0	0
三千浦 " S 1 S 2 S 3 S 4 S 5 S 6 三千浦 N 5 三千浦 S 7 S 8 S 9 S 10 S 11 S 12 S 13 N 4 N 5 N 6 N 7 N 8			13 02	66.6	21.3	77	14.5	S 2	3 C.K.CS	21.36	2	8	S 1	0
			14 18	66.1	21.6	85	16.3	E 1	1 K	21.88	3	9	E 0-1	0
			15 23	65.7	22.0	81	15.9	E 2	1 K	21.02			E 1	0
			18 20	65.8	22.5	82	16.6	N 1	0	21.16			N 0-1	0
			22 02	66.9	19.2	86	14.2	E 1-2	2	20.70			E 1	0
		28	6 02	67.8	18.3	91	14.2	0	1 S	20.69			0	0
			10 38	....	21.2	87	15.3	NNW 1	4 C.CS	20.86	2 1/2	8	NNW 0-1	0
			13 50		23.6			S 3	6 C.K	21.35	4	6	S 2	0
			14 35		24.1			S 4	7 C.K	21.56	3 1/2	7	S 3	0
			15 06		24.1			S 4	6 C.K	21.91	2 1/2	8	S 3	0
			15 57		23.3			S 4	4 C.K	21.84	3 1/2	7-8	S 4	S 1
			17 07		22.8			SSE 2	2 C.K	21.49	2 1/2	8	SSE 1	0
		29	5 27	64.8	18.7	92	13.6	NE 2	6	20.96			NE 2	0
三千浦 N 5 三千浦 S 7 S 8 S 9 S 10 S 11 S 12 S 13 N 4 N 5 N 6 N 7 N 8			18 39	62.6	21.9	93	18.1	NW 3	10 SK	21.04			NW 2	0
			22 01	62.8	21.2	93	17.9	0	9	21.01			0	0
		30	6 23		23.0			S 2	10 SK.K	21.28	3	7	S 2	0
			7 00		23.0			0	9 KC.SK	21.52	3 1/2	7	S 0	0
			7 27		23.0			0	10 SK	21.54	4 1/2	6	0	0
			7 58		23.8			SE 1	10 SK	21.54	4	6	SE 1	0
			9 14		24.2			SE 2	6 SK.K	21.69	4 1/2	6	SE 2	0
			9 41		25.1			S 2	8 SK.K	21.66	3 1/2	7	S 2	0
			10 36		26.1			W 3	9 SK.K	22.02	3 1/2	6	W 2	0
			9 29	62.2	23.3	93	19.9	SE 2	8 SK	21.15	....	....	SE 1	0
			10 05	62.2	22.5	95	19.2	SE 2	8 SK	21.36	....	....	SE 1	S 1
			11 30	61.8	23.4	90	19.2	SE 3	8 SK.K	21.60	4 1/2	6	SE 2	S 1
			12 18	61.5	24.0	88	19.5	S 3	9 SK.K	21.87	5 1/2	5	S 2-3	S 1-2
			13 06	60.6	24.1	87	19.4	S 1-2	9 SK.K	21.43	3 1/2	6		

観測點 Observation Station		日時刻 Date & Time		氣壓 Air Pre.	氣温 Air T.	湿度 Rel. H.	露点 Vap. Tens.	風向力 Wind Force (B.S)	雲量形 Cloud	水温 Surface T.	透度 D. F.	水色 No.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
No.		D.	T. h. m.	m.m.	°C	%	m.m.			°C	m			
彌助		X	14 09	760.4	24.9	83	19.4	S 5	7 SK	21.16			S 4	0
"			22 06	59.8	23.9	89	19.7	SE 4	0	20.98			SE (3)	0
N 9		1	6 07	60.0	23.3	93	20.7	SE 4	10 N.SK	20.89			SE (2)	0
N 10			8 01	61.6	22.9	93	19.3	S 3	9 SK.KC	21.74			S 3	2
N 11			9 04	61.8	23.2	87	18.4	W 3	10 CS	21.89	5	5	W 3	2
N 12			10 20	62.6	22.6	90	18.3	N 2	10 N	21.68	6	6	N 2	1
N 13			11 21	63.8	18.7	90	14.4	NE 5	10 N	21.86	5	6	NE 4	0
麗水			11 58	64.1	18.2	93	14.4	NE 5	10 N	22.04	3	6	NE 4	0
"			13 30	64.7	17.3	93	13.6	NE 4	10 N	21.28			NE 3	0
"			18 03	66.2	15.3	86	11.1	NE 4	10 N	21.14			NE 3	NE 1
"			22 19	67.7	15.2	75	9.6	NE 6	10	21.26			NE (4)	E 2
N 14		2	6 01	69.6	15.1	72	9.2	N 5	9 KC	20.88			N 4	E 2
N 15			9 10	69.6	17.3	75	11.0	NE 5	8 KC	21.61	15	3	NE 5	NE 3
N 16			10 48	69.7	19.6	65	11.0	NE 5	5 KC	21.02	10	5	NE 4	NE 3
N 17			12 09	69.3	20.8	63	11.9	N 5	2 K	20.95	5	6	N 4	NE 2
N 18			13 54	68.1	20.1	65	11.3	NE 4	6 KC	20.24				
東港			15 20	68.1	19.0	70	11.4	NE 4	8 KC	20.88				
"			15 57	67.9	19.5	69	11.6	NE 4	2 KC	20.86			NE 3	N 1
"			22 14	68.7	17.6	72	10.8	N 3	8	20.74			N 2	0
N 19		3	5 56	66.5	16.9	75	0.7	N 4	10 N	20.65			N 3	0
N 20			7 23	66.3	17.1	83	12.0	N 3	10 N	19.60	4	6	N 3	0
C 8			8 10	66.6	17.1	73	10.6	N 3	10 N	19.43	2	7	N 3	0
C 7			8 58	66.8	17.7	69	11.4	N 3	10 SK	19.73	6	7	N 3	0
C 5			9 49	66.7	17.8	69	10.4	N 1	10 SK	19.96	5 1/2	6	N 1	0
C 3			10 41	66.4	17.8	71	0.7	N 2	10 SK	20.03	5	8	N 1	0
C 2			11 37	66.2	17.4	71	10.5	N 1	10 N	20.00	6	7	N 0-1	0
C 1			12 11	66.2	17.4	76	11.2	W 2	10 SK	20.14	4	7	W 2	0
K 4			12 53	66.0	17.4	76	11.2	W 2	10 N	19.04	3	8	W 1	E 1
K 3			13 19	65.6	17.8	76	11.5	W 1	10 SK.N	19.04	2 1/3	10	W 1	E 2
K 2			13 51	65.3	17.5	72	10.7	W 1	10 SK	19.43	1 1/2	11	W 1	NE 2
釜山			14 12	64.6	17.8	73	11.1	W 2	10 SK	19.35	1	11	W 1	NE 2
			16 26	64.6	18.4	68	10.7	0	10 SC	18.95			0	0

E 昭和9年9—10月・鷗丸・南鮮沿海海洋調査観測點圖
Fig. E. Observation Stations in the Neighbouring Sea of South Tyosen in Sept.- Oct., 1934.



第 2 表 各 水 層 觀 測 表
Table 2. Series Observations at the Stations.

觀測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時 刻 Time h. m	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水 素 濃 度 pH	溶存酸素		磷酸鹽	硅酸鹽	硝酸鹽
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' × 100	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/L	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. C 3 23m IX, 26										
0	....	16.40	20.62	29.02	8.30	5.57	101	31	1.10	5
2	4	47	20.65	02	28	48	100	24	1.10	24
5			20.60	04	30	15	94	20	1.15	25
10			20.09	29	28	36	97	29	1.25	37
18	7	46	19.68	30	18	3.82	69	69	1.90	117
St. N 1 49m IX, 27										
0	....	12.01	20.86	31.73	8.22	4.94	92	57	1.20	10
2	1	10	20.40	74	20	88	90	26	0.80	14
5			20.35	74	20	93	91	29	0.80	11
10			20.30	74	24	80	88	33	1.15	14
25			20.10	82	24	67	86	38	1.11	24
44	5	07	19.63	32.10	(20)	44	81	(22)	1.10	(8)
St. N 2 17m IX, 27										
0	....	13.00	21.86	31.71	8.22	4.84	91	38	1.20	8
2	3	06	20.90	71	26	95	92	38	1.00	19
5			20.37	71	26	82	89	35	1.10	9
10			20.24	85	22	64	85	31	1.40	2
12	10	07	20.22	74	22	74	87	40	1.20	11
St. N 3 20m IX, 27										
0	....	14.17	21.88	31.55	8.20	4.85	92	38	1.15	4
2	1	23	21.05	53	20	88	91	60	1.20	4
5			20.75	51	20	80	89	31	0.95	6
10			20.62	71	22	5.12	95	33	1.15	3
15	7	22	20.54	71	20	4.95	91	38	1.30	3
St. S 1 23 1/2m IX, 28										
0	....	10.45	20.86	30.93	8.18	4.55	84	46	1.30	15
5		40	20.79	31.00	18	56	84	46	1.20	12
22 1/2	....	35	20.84	30.91	20	44	82	48	1.20	15
St. S 2 6m IX, 28										
0	....	14.00	21.35	30.77	8.14	4.67	87	45	1.05	23
6		13.52	21.01	77	18	74	88	....	1.30	....
St. S 3 8 1/2m IX, 28										
0	....	14.40	21.56	30.23	8.16	5.16	96	48	1.55	17
8 1/2		37	20.86	32	14	4.84	89	40	1.35	15
St. S 4 4 1/3m IX, 28										
0	....	15.12	21.91	29.40	8.18	4.57	85	31	1.35	4
5 1/3		09	21.20	78	18	5.25	97	35	1.40	6

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec.	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. S 5 5 ¹ / ₃ m IX, 28										
0	....	16.02	21.84	30.59	8.16	4.76	89	40	1.45	11
5 ¹ / ₃		00	21.05	30.73	16	74	88	64	2.35	18
St. S 6 4 ¹ / ₃ m IX, 28										
0		17.18	21.49	30.16	8.18	5.02	93	40	1.25	6
4 ¹ / ₃		05	21.18	25	16	4.85	90	35	1.75	23
St. S 7 4 ¹ / ₂ m IX, 30										
0	....	6.24	21.28	30.30	8.14	4.73	88	31	1.30	....
4 ¹ / ₂		20	21.12	70	10	26	79	45	1.40	12
St. S 8 5 ¹ / ₂ m IX, 30										
0	....	7.00	21.52	30.52	8.20	5.30	99	31	0.80	1
5 ¹ / ₂		6.56	21.16	64	10	4.74	88	35	2.10	15
St. S 9 5 ⁴ / ₅ m IX, 30										
0	....	7.28	21.54	30.43	8.20	5.30	99	35	0.90	0
5 ⁴ / ₅		24	21.46	46	18	10	95	31	0.70	1
St. S 10 5 ¹ / ₃ m IX, 30										
0	....	7.59	21.54	30.16	8.18	4.97	92	35	1.40	1
5 ¹ / ₃		56	21.14	48	12	74	88	31	1.40	1
St. S 11 4 ¹ / ₂ m IX, 30										
0	....	9.14	21.69	30.16	8.18	5.16	96	29	1.30	0
4 ¹ / ₂		14	31.13	48	12	4.66	86	33	2.00	2
St. S 12 10 ¹ / ₃ m IX, 30										
0	....	9.45	21.66	30.35	8.14	4.84	90	33	1.25	3
10 ¹ / ₃		42	21.49	43	12	74	88	35	1.45	5
St. S 13 14 ¹ / ₅ m IX, 30										
0	....	10.39	22.02	30.68	8.18	4.96	93	29	1.05	1
14 ¹ / ₅		36	20.57	31.62	16	26	79	31	1.70	7
St. N 4 10m IX, 30										
0	....	9.27	21.15	31.08	8.12	4.62	86	40	1.45	1
2		32	21.26	02	14	65	87	38	1.45	18
5			21.09	11	14	52	84	53	1.45	19
8	5		20.93	17	12	35	81	48	1.30	20
St. N 5 17m IX, 30										
0	....	10.03	21.36	31.15	8.12	4.75	89	53	1.40	18
2		12	21.19	17	12	61	86	40	1.30	15
5			20.92	22	12	33	80	48	1.30	4
15			20.60	69	14	25	78	26	1.45	6

観測水層 Ob. Depth m	鋼索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. N 6 24m IX, 30										
0	....	11.32	21.60	31.20	8.26	5.53	103	20	0.75	1
5	1	28	21.38	36	26	54	104	29	0.90	1
10			20.93	62	24	23	97	26	0.85	1
19	11		20.44	89	14	3.62	67	64	2.05	42
St. N 7 29m IX, 30										
0	....	12.30	21.87	31.51	8.30	5.55	105	22	0.90	1
5		22	21.83	53	30	46	103	24	0.90	1
10		30	21.75	71	28	16	97	24	1.00	1
24	12	24	20.49	89	20	4.52	83	38	1.40	24
St. N 8 25m IX, 30										
0	....	13.05	21.43	31.53	8.30	5.30	99	26	0.65	1
5		08	21.42	56	28	32	100	48	0.95	5
10			20.97	74	22	4.90	91	48	1.15	8
20	13	07	20.56	87	20	15	77	46	1.75	32
St. N 9 32m IX, 30										
0	....	8.00	21.74	31.00	8.30	5.27	99	33	0.85	2
5		05	21.33	40	32	34	100	31	0.65	3
10			21.09	60	28	4.94	92	33	0.95	4
25			20.82	74	24	47	92	53	1.20	18
27	10		20.71	74	22	37	88	61	1.20	19
St. N 10 19m X, 1										
0	....	9.03	21.89	30.81	8.28	5.44	103	35	1.05	1
5		08	21.86	31.04	32	45	102	31	0.65	3
10		13	21.38	40	28	35	100	24	0.80	1
14	10	07	21.04	38	24	4.87	91	46	1.10	10
St. N 11 16m X, 1										
0	....	10.19	21.68	30.23	8.28	5.14	96	29	1.10	5
5	1	25	21.29	62	26	4.94	92	35	1.15	6
10			21.15	86	26	54	84	46	1.15	7
11	10		21.01	31.17	26	52	84	53	1.25	10
St. N 12 36m X, 1										
0	....	11.13	21.86	29.22	8.26	5.06	95	50	1.40	4
5	5	20	22.03	28.91	26	03	94	40	1.15	5
10			21.12	30.99	28	4.52	84	56	1.10	11
25			20.99	31.40	26	53	84	60	1.05	14
31	15	17	20.96	46	26	43	82	82	1.10	15
St. N 13 28m X, 2										
0	....	11.52	22.04	28.44	8.20	5.02	93	86	1.45	2
5	15	59	22.12	28.89	20	08	95	61	1.40	5
10			21.55	30.07	24	10	95	56	1.15	12
23	30		21.04	31.20	24	4.55	84	69	1.20	14

観測水深 Ob. Depth m	綱索傾度 W. Dec.	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ ·N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' × 100			
St. N 14 37m X, 2										
0	....	9.09	21.61	31.89	8.32	5.11	93	20	0.70	2
5	8	16	21.84	92	32	10	96	22	0.90	1
10			21.85	32.00	34	04	95	20	0.85	3
25			21.78	31.92	30	25	99	31	0.75	3
32	18		21.44	89	32	26	99	35	1.00	3
St. N 15 43m X, 2										
0	....	10.47	21.02	31.74	8.30	5.24	98	45	0.75	1
5	7	51	21.11	74	32	14	96	35	0.70	1
10			21.10	74	30	15	96	22	0.65	3
25			21.10	76	28	04	94	24	0.75	3
38	15		20.84	82	28	4.75	88	31	0.70	10
St. N 16 30m X, 2										
0	....	12.07	20.95	31.67	8.30	5.13	95	48	1.00	1
5	2	13	21.08	69	32	04	94	45	0.80	4
10			21.07	69	30	03	94	29	1.05	1
25	13		20.68	85	26	4.47	83	50	1.15	18
St. N 17 44m X, 2										
0	....	13.53	20.24	31.87	8.28	5.11	94	38	0.80	3
5	8	14.02	20.32	87	28	12	94	38	1.10	4
10			20.31	87	28	15	95	113	1.15	7
25			20.08	32.00	26	4.83	89	40	1.10	17
39	23		18.71	52	20	35	78	56	1.25	69
St. N 18 37m X, 2										
0	....	15.17	20.88	31.71	8.30	4.95	92	14	0.85	2
5	6	23	20.99	69	30	5.14	96	18	1.05	2
10			20.98	71	30	02	93	11	1.05	6
25			20.89	80	28	04	94	72	0.90	7
32	10		20.74	83	28	4.85	90	56	1.05	12
St. N 19 17m X, 3										
0	....	7.21	19.60	31.47	8.26	5.05	91	24	1.20	3
5	7	27	19.77	49	26	05	91	29	1.20	7
10			19.74	85	24	4.96	90	45	1.05	19
15	14		19.69	98	20	70	86	38	1.20	30
St. N 20 12m X, 3										
0	....	8.08	19.43	31.00	8.22	4.90	88	35	1.50	....
5	2	15	19.82	00	20	83	88	45	1.65	11
7	8	13	19.87	31	20	65	85	26	1.40	18
St. C 8 10m X, 3										
0	....	8.56	19.73	29.78	8.24	4.69	84	31	1.25	3
5	1	9.02	19.84	78	24	92	89	29	1.25	3

観測水層 Ob. Depth m	網索傾度 W. Dec. °	時刻 Time h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン 濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₃ / ×100			
St. C 7 21m X, 3										
0	....	9.47	19.96	29.23	8.30	5.26	95	18	1.00	1
5		50	20.20	43	26	09	92	46	1.15	3
10			20.14	56	24	4.84	88	26	1.15	2
16	5		20.09	92	16	16	76	35	1.60	6
St. C 5 19m X, 3										
0	....	10.39	20.03	29.16	8.32	5.51	99	29	1.10	3
5			20.17	20	30	49	99	29	1.10	3
10			20.10	49	28	4.67	84	33	1.15	4
14	13	45	19.36	30.99	00	2.68	48	73	2.55	52
St. C 3 23m X, 3										
0	....	11.36	20.00	29.16	8.34	5.54	100	14	0.85	1
5	1	40	20.15	18	32	69	103	11	1.10	3
10			20.01	30.12	22	4.53	82	31	1.35	3
18	10		19.34	31.40	14	3.69	67	53	2.05	42
St. C 2 22m X, 3										
0	....	12.09	20.14	29.51	8.32	5.46	99	14	0.95	1
5	2	14	20.08	76	32	45	99	....	0.95	....
10			19.95	30.48	24	4.94	90	26	1.00	10
17		14	19.64	31.56	20	25	77	26	1.35	20
St. C 1 35m X, 3										
0	....	12.51	19.04	25.82	....	5.87	102	7	2.20	18
5	3	58	19.88	29.51	....	54	100	7	1.25	3
10			19.96	30.84	8.28	07	92	14	0.85	4
25			19.42	32.01	22	4.54	83	38	0.95	32
30		57	17.88	74	14	3.81	68	57	1.55	....
St. K4 25m X, 3										
0	....	13.17	19.04	23.96	8.28	5.93	102	18	2.30	28
5	2	23	19.58	26.76	28	75	101	11	0.95	19
10			19.78	31.60	28	....	....	18	1.05	24
20		22	19.81	32.01	28	4.91	90	....	1.70	....

[F] 昭和9年10—12月・鵜丸

朝鮮南西沿岸海洋観測成績表

(安眠島海苔場)

RECORD OF HYDROGRAPHIC OBSERVATIONS IN THE SOUTH
AND WEST COASTS OF TYŌSEN IN OCT.-NOV., 1934,
ON BOARD THE S. M. S. "MISAGO-MARU."

第1表 氣象並表面観測表

Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

No.	観測点 Observation Station	時刻 Date & Time		気圧 Air Pre. m.m	気温 Air T. °C	湿度 Rel. H. Vnp. Tens. m.m		風向力 Wind Force (B.S)	雲量形 Cloud	水温 Surface T. °C	透度 D. m	水色 F. No.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
		D.	T. h. m			Rel. %	Vnp. m.m							
1	釜山港	X	8 55	770.1	14.4	70	8.6	NNW 2	10 S.SK	16.71				
2	南沖 SSE	31	9 59	70.4	14.4	75	9.1	NE 3	10 S	17.18			NE 3	SE 1
3	猪鼻島 SE		11 02	69.9	13.4	85	9.7	NE 2	10 S	16.80			NE 2	SE 2
4	外助羅島 沖		11 57	68.6	13.9	87	10.3	NE 4	10 SK	16.71			NE 4	E 1
	加王島 SW/W 1/2 W		13 01	67.8	14.3	76	9.2	N 2	10 SK	16.62			N 2	SE 1
5	楸島 SE/E		13 59	67.5	14.4	77	9.4	NNW 2	10 SK	17.62			NNW 2	
6	飛島 SE 2.5 哩		15 06	67.1	14.9	75	9.4	NE 2	10 SK	17.59			NE 2	E 1
7	蘆島 S/E		16 02	66.5	15.6	74	9.7	NNW 3	10 S.SK	17.83			NNW 3	S 1
	麗水港		17 07	66.3	14.8	72	9.3	N 1	10 SK	16.81				
	"		22 00	65.7	15.0	74	9.4	N 1	10	16.42				
		XI												
8	麗水港口	1	7 04	60.7	15.3	79	10.2	NNE 2	10 S.KN	16.49				
9	金鰲島出口		7 59	60.2	16.0	88	11.9	E 1	10 S	16.72				
10	潭門島 SE		8 57	59.6	16.3	90	12.4	NE 3	10 N.S	16.70			NE 3	NE 1
11	居金水道		9 54	59.0	17.0	94	13.5	E 2	10 S.N	16.89			E 2	E 2
	竹島 錨地		12 03	57.6	17.5	89	13.2	NW 1	10	16.52			NW 1	S 1
	"	2	7 55	60.5	10.4	75	7.1	NW 5	4 SK	14.98			NW 5	
	"		12 13	62.4	13.3	63	7.2	WNW 4	8 SK	14.44			WNW 4	
	"		16 03	62.3	13.4	61	7.0	WNW 4	9 SK	14.52			WNW 4	0
	"		20 08	64.2	12.1	71	7.5	WNW 3	0	14.99			WNW 3	0
	"	3	7 59	68.3	11.5	74	7.5	NW 1	10 S.SK	14.94			NW 1	0
	"		10 54	69.5	15.5	52	6.8	NW 2	1 SK	14.77			NW 2	0
12	青山島 NE/E 2 哩		11 57	69.8	14.2	58	7.0	NNW 3	1 K	15.29			NNW 3	0
13	小茅島 SE 1/2 E 3'		12 59	69.6	13.8	58	6.0	WNW 4	1 K	14.99			WNW 4	W 1
14	者只島 E 1/4 S 3.7'		13 59	69.6	13.4	54	6.2	WNW 4	1 SC	14.71			WNW 4	W 4
15	所安島 甫竹角		14 55	69.6	13.6	60	6.9	NW 4	1 SC	14.88			NW 4	SW 1
16	者只島 WN 1/2 N 15'		15 57	69.9	13.4	62	7.1	NW 4	0	14.59			NW 4	NW 2
17	竹島 S/E 1/2 E 15'		16 54	70.7	12.8	69	7.6	NW 4	2 SC	14.59			NW 4	NW 1
18	竹島 E/S 1/2 S 7.2'		18 09	70.4	12.4	61	6.5	NW 3	2 SC.S	14.38				
19	竹島 N 3/4 W 4.4'		18 59	70.8	11.9	62	6.6		2	14.89				
20	每勿島 Lt 左舷並行		20 01	69.8	12.2	64	6.8	NNE 3	0	14.20			NNE 3	N 2
21	前點より 10 哩		21 08	69.3	11.5	66	6.7	NNE 3	0	15.10			NNE 3	N 2
22	" 10 哩		22 03	70.2	11.4	63	6.3	NNE 3	0	14.80			NNE 3	N 3
23	" 10 哩		23 00	72.3	11.3	61	6.1	NE 1	0	14.40			NE 1	N 2
24	" 10 哩	4	0 00	72.8	11.3	57	5.7	NE 2	0	15.00			NE 2	N 1
25	" 10 哩		1 00	71.9	11.3	59	5.9	NE 2	0	15.10			NE 2	N 1

觀測點 Observation Station		日時刻 Date & Time		氣壓 Air Pre.	氣溫 Air T.	濕度 Rel. Vap. H. Tens.		風向力 Wind Force (B.S)	雲量形 Cloud	水溫 Sur- face T. °C	透明度 D. F.	水色 No.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
No.		D.	T. h. m	m.m	°C	%	m.m			°C	m			
26	前點より10.1哩	IX	2 00	771.5	11.9	57	5.9	NE 2	0	14.60			NE 2	N 1
27	" 10.5哩	4	3 00	72.3	11.3	58	5.8	NE 2	0	14.50			NE 2	N 1
28	" 10.4哩		4 02	71.5	11.2	60	5.9	N 1	0	14.70			N 1	N 1
29	" 10.7哩		5 00	71.7	11.0	63	6.1	NNE 1	0	14.60			NNE 1	N 1
30	" 10.7哩		6 03	71.9	11.0	67	6.5	NNE 1	2 KC	14.40			NNE 1	N 1
31	" 10.6哩		7 00	71.4	10.8	73	7.0	ESE 2	2 KC	14.60			ESE 2	SE 1
32	" 10.6哩		8 06	71.4	9.9	80	7.3	SE 2		14.50			SE 2	SE 1
33	安眠島瀬戸口		9 03	72.8	12.4	67	7.2	W 2		14.21			W 2	0
	大也島錨地		10 03	72.9	13.7	61	7.1	NW 1	1 SK	14.33				
	"		20 01	71.1	11.7	77	7.9	N 1		14.39				
	"	5	8 03	70.3	10.2	77	7.1	SE 1	6	14.05				
	"		12 06	70.6	14.0	61	7.2	SE 1	10	14.10				
	"		16 03	66.9	13.3	60	6.8	SSW 1	10	14.20				
	"		20 01	67.0	12.5	68	7.3	E 2	10	14.19				
	"	6	8 03	63.4	12.8	70	7.7	0	10 CS	14.00				
	"		12 10	61.8	15.5	61	8.0	0	9 CS	14.20				
	"		16 03	59.9	15.1	71	9.1	SW 1	9 KC	14.20				
	"		20 02	59.6	14.2	84	10.1	SW 4	10	14.19				
	"	7	8 04	59.5	8.9	63	5.4	NW 4	10	13.20				
	"		12 02	60.9	7.2	....	....	NW 5	9	13.50				
	"		20 00	63.7	15.6	....	....	WSW 4	10	12.99				
	"	8	8 05	63.6	9.4	72	6.3	NW 4-5	9 Kn.K.SK	12.89				
	"		12 03	64.2	8.4	61	5.0	NW 4	5	13.00				
	"		15 59	62.4	7.4	79	6.1	NW 5-6	7 SK	13.20				
	"		19 57	61.7	7.9	87	6.9	NW 6	10	12.80				
	"	9	8 09	62.8	10.0	59	5.4	WNW 2	1 KC	12.74				
	"		12 00	63.2	12.6	65	7.1	NW 2-3	9 KC.SC	12.87			NW 2	E 1
	"		16 57	62.5	10.7	62	5.9	NW 1	1	12.58				
St. I	煙島 NNW 3 哩	10	9 45	63.5	12.5	73	7.9	SSW 1	10 SC	12.62				
	"		11 44	63.0	12.9	84	9.3	SE 2	10 S	13.12	1/2	濁	SE 2	W 2
II	於青島 SE/S 2 哩		14 09	61.7	14.5	70	8.6	SW 1	9 S.SK	13.88	3.5	6	SW 1	SW 2
	於青島錨地		19 45	62.7	13.5	74	8.5	W 2	2	13.79				
	"	11	4 47	65.4	9.6	66	5.9	WNW 2		13.42				
III	於青島 S 20° W 21'		7 01	66.2	10.3	70	6.5	NNW 2	2 CS.CK	13.91	7.4	6	NNW 2	NW 2
IV	於青島 S 20° W 41'		9 03	67.6	10.9	70	6.8	NNW 2	3 K.CS	13.98	4	7	NNW 2	NNW 2
V	於青島 S 20° W 41'		10 04	68.1	11.1	62	6.1	N 1	1 SC	13.79	2.5	7	N 1	NW 3
VI	七寶島 W/N 11'		13 00	67.4	11.9	66	6.8	N 2	3 SC	13.94	1.4	9	N 2	N 2
VII	每勿島 W/N 3.5'		15 35	66.9	11.5	70	7.1	N 3	7 CS	13.99	1.4	9	N 3	N 3
VIII	下島島 Lt. NE 3/4'		17 41	67.3	11.2	69	6.8	NE 2	2 C.CS	13.61	1.2	2	NE 2	N 3
IX	者只島 Lt. W/N 8.5'		19 20	68.0	11.3	68	6.8	N 2	7 CS	13.09	....	....	N 2	N 1
	者只島錨地		20 43	68.4	9.9	72	6.5	N 2	2	13.51				
	"	12	12 46	69.8	10.8	66	6.4	NW 1	7 SC.KC	13.49				
X	者只島 S 80° E 3.5'		8 17	69.9	10.5	62	5.9	N 2	8 SK.KC	13.48	1	濁	N 2	S 1
XI	花島水道		10 37	70.0	12.9	56	6.2	NNE 2	7 SC	13.82	1.5	....	NNE 2	
	竹島錨地		11 18	70.0	10.8	61	5.9	NNE 2	6 SC.KC	13.38			NNE 2	
	"		19 55	69.2	12.2	75	7.9	NW 1		13.31				
	"	31	6 50	67.1	10.7	70	6.7	N 1	10 S.SK	12.99				
XII	示山島 ENE 2 哩		8 54	66.8	11.6	75	7.6	N 2	6 KC.SC	13.54	1.3	濁	N 2	SE 1
XIII	金鰲島 SW 4.5 哩		11 03	66.3	13.3	73	8.3	N 1	10 SC	13.79	2	8	N 1	
XIV	老姫島 SE/S 1 哩		13 22	65.0	13.5	65	7.5	NNW 2	10 SC	14.49	6	5-7	NNW 2	

観測点 Observation Station		日時刻 Date & Time		気圧 Air Pre.	気温 Air T.	湿度 Rel. H.		風向力 Wind Force (B.S)		雲量形 Cloud	水温 Surface T.	透度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave
No.		D.	T. h. m.	m.m.	°C	%	Vap. Tens. m.m.				°C	m	No.		
XV	楸島 ENE 3 哩 統營 錨地	XI 13	15 25	764.5	13.9	65	7.7	N 1	10	SC	14.81	4.5	5-6		
			16 24	64.3	14.6	64	7.9	NW 2	10	SC	13.69				
XVI XVII	加助島 SE 3/4 哩 綠島 S/W 1 1/2 哩	13	7 15	66.2	8.0	76	6.1	N 1	1	KC	13.35				
			8 24	67.0	11.9	70	7.3	E 1	1	KC	14.19	7	6	E 1	
XVIII	南島 NW 3 3/4 哩 釜山 錨地		9 44	67.2	10.6	68	6.5	E 1	0		13.88	5	9		
			10 56	66.5	12.2	64	6.8	S 1	1	KC	13.80	4.5	6	S 1	S 1
			12 26	65.4	12.4	66	7.1	NW 1	6	SK	13.79				

F 昭和9年10—11月・鵜丸・朝鮮南西沿岸海洋観測点位置

Fig. F. Stations of the Observations Carried out in Oct.—Nov., 1934,
in the South and West Coasts of Tyōsen.



第 2 表 各 水 層 觀 測 表
Table 2. Series Observations at the Stations.

觀測水層 Ob. Depth m	網索傾度 W. Dec. °	時 刻 Time. h. m	水 溫 Temp. °C	鹽 分 Sal. ‰	水イオン濃度 pH	溶存酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ×100			
St. I 11m XI, 10										
0 9	 0	11.43 52	13.12 13.20	32.12 12	8.18 18	6.02 02	98 98	53 58	1.60 1.90	32 33
St. II 於青島 SE/S 2 哩 62m XI, 10										
0 10 25 50 57	 0 2	14.11 15 15	13.88 13.84 13.83 13.82 13.82	32.32 34 34 39 34	8.20 18 18 18 18	5.69 70 65 68 69	94 94 93 94 94	45 42 64 49 46	0.70 1.00 1.30 1.25 1.25	32 32 32 30 32
St. III 於青島 S 20° W 3.1 哩 51m XI, 11										
0 10 25 46	 4 5	7.00 05 05	13.91 14.16 14.15 14.16	32.39 38 41 41	8.20 18 20 20	5.63 66 66 68	93 94 94 94	40 50 42 40	0.65 0.80 0.65 0.55	32 32 34 34
St. IV 於青島 S 20° W 41 哩 62m XI, 11										
0 10 25 57	 3 7	9.02 05 05	13.98 14.11 14.09 13.88	32.45 43 50 52	8.18 18 18 18	5.60 52 39 37	93 91 89 89	54 53 53 53	0.70 0.70 0.65 0.65	53 61 61 61
St. V 於青島 S 20° W 62 哩 56m XI, 11										
0 10 25 51	 6 17	11.03 06 06	13.79 13.82 13.78 13.71	32.57 56 56 61	8.18 18 18 16	5.52 48 35 22	91 90 89 86	50 50 53 53	0.75 0.85 0.65 1.80	63 73 73 76
St. VI 七發島 W/N 11 哩 56m XI, 11										
0 10 25 51	 7 7	13.02 08 08	13.94 13.99 13.79 13.78	32.09 23 38 56	8.18 18 16 16	5.76 65 31 35	95 93 87 88	58 54 54 61	1.10 1.05 1.40 1.60	71 71 80 64
St. VII 每勿島 W/N 3.5 哩 43m XI, 11										
0 10 25 38	 16 16	15.33 36 36	13.99 14.13 14.02 14.11	32.47 54 56 54	8.18 18 16 濁	5.97 78 78 67	99 96 96 94	53 53 54 67	1.30 1.60 2.60 3.00	77 80 78 83
St. VIII 下鳥島 Lt. NE ¾ 哩 51m XI, 11										
0 10 25 46	 3 14	17.40 43 43	13.61 13.70 13.68 13.70	32.88 86 88 84	8.16 16 18- 18-	5.68 60 59 55	94 92 92 92	54 54 58 53	1.50 1.40 1.55 2.10	80 81 82 80

観測水層 Ob. Depth m	網索傾度 W. Dec. °	時刻 Time. h. m	水温 Temp. °C	鹽分 Sal. ‰	水素 イオン 濃度 pH	溶存酸素 O ₂ cc/L | O ₂ /O ₂ ' ×100		磷酸鹽 P ₂ O ₆ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. IX 者只島 Lt. W/N 8.5' 38m XI, 11										
0	....	19.19	13.09	32.90	8.18	5.68	93	58	0.95	80
10	4	22	13.31	89	16	58	91	58	0.90	82
25			13.29	92	18	52	90	61	1.15	82
33	9	22	13.31	92	16	58	91	61	1.10	82
St. X 者只島 Lt. S 80°E 3.5' 42m XI, 12										
0	....	8.16	13.48	32.88	8.18	5.93	97	45	1.10	67
10	4	18	13.62	90	18	70	94	46	0.95	68
25			13.57	88	18	80	96	49	1.25	69
37	4	18	13.54	88	18	69	93	54	1.05	67
St. XI 花島水道 27m XI, 12										
0	....	10.34	13.82	32.97	8.18	5.60	93	45	1.15	68
10	0	37	13.88	99	18	81	96	57	0.90	66
22	0	37	13.90	97	18	71	95	46	1.50	62
St. XII 13m XI, 13										
0	....	8.53	13.54	32.94	8.20	6.29	103	8	0.85	1
8	0	57	13.68	94	20	5.84	96	46	0.80	59
St. XIII 18m XI, 13										
0	....	11.02	13.79	32.52	8.22	5.71	94	37	0.75	29
13	0	03	13.89	54	20	6.09	101	40	0.80	23
St. XIV 老姫島 SE/S 1 哩 33m XI, 13										
0	....	13.22	14.49	33.49	8.22	4.82	81	35	0.55	11
10	2	24	14.69	49	22	5.65	95	45	0.75	38
28	0	24	14.71	57	22	15	87	63	0.95	101
St. XV 楸島 ENE 3 哩 48m XI, 13										
0	....	15.24	14.81	33.55	8.22	5.82	98	49	0.90	91
10	3	28	14.83	66	20	4.88	83	58	1.20	117
25			14.77	68	20	91	83	67	1.35	107
43	0	28	14.79	69	20	3.73	63	76	1.45	111
St. XVI 加助島 SE ¾ 哩 23m XI, 14										
0	....	8.23	14.19	33.60	8.24	6.01	100	27	0.65	0
10	1	27	14.41	31.85	22	09	101	30	0.60	0
18	0	27	14.68	32.12	22	5.89	99	30	0.65	0
St. XVII 緑島 S/W 1 ½ 哩 23m XI, 14										
0	....	9.43	13.88	32.83	8.22	6.00	99	46	0.90	18
10	0	47	14.00	94	24	5.59	93	46	0.95	36
18			14.00	33.55	18	07	84	61	1.20	100
St. XVIII 南島 NW ¾ 哩 19m XI, 14										
0	....	10.55	13.80	31.80	8.22	5.71	95	40	1.30	57
5	2	58	14.02	31.83	20	82	96	57	1.20	108
14	0	58	14.01	32.01	18	4.62	96	63	1.10	110

朝鮮海灣近海海洋調查成績.

RESEARCH IN THE NEIGHBOURING SEA OF THE KOREAN
GULF DURING DECEMBER, 1934, ON BOARD THE
R. M. S. "MISAGO-MARU".

第 1 表 氣象站表面觀測表
Table 1. Surface Observations and Meteorological Record.

觀測點 Observation Station			時刻 Date & Time		氣溫 Air T. °C	濕度 Rel. H. %	氣壓 Air Pre. m.m	風向 Wind Force (B.S)	雲形 Cloud	水溫 Surface T. °C	透明度 D. m	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	水深 Depth m
St. No.	N. Lat. °	E. Long. °	D.	T. h. m	T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m	Wind Force (B.S)	Cloud	Surface T. °C	D. m	F.	Wave	Long Wave	Depth m
No. 1. 釜山至長箭 Husan to Tyōzen (XII, 14~4, 1934)															
	釜山泊地		XII	11 28	4.8	71	4.6774.0	N 1	SK, 1	12.57	.....	.....	.....	.....	.....
	方魚津泊地			15 05	5.8	42	2.9772.2	NW 2	K, 1	13.50	.....	.....	.....	.....	.....
				12 55	8.0	51	4.1770.9	NW 2	K.SK, 3	13.86	.....	.....	.....	.....	.....
1	35	49 129 37		15 30	7.7	54	4.2770.7	NW 3	K, 2	14.46	12	5	NW 4	N 2	103
2	36	05 39		17 32	7.3	55	4.2771.0	NW 3	K, 1	14.55	.....	.....	NW 4	N 3	100
3		25 36		20 04	5.4	63	4.2771.5	NW 4	 0	13.72	.....	.....	NW 3	N 3	249
4		45 33		22 43	4.4	63	3.9772.2	NW 3	 0	12.90	.....	.....	NW 3	N 3	127
5		04 31	4	1 04	4.5	67	4.3772.0	NW 3	 0	13.76	.....	.....	NW 3	N 3	127
6	37	23 21		3 26	3.2	61	3.5772.6	W 3	 3	12.90	.....	.....	W 3	NNW 2	126
7		40 09		5 57	2.8	66	3.7772.4	W 3	 2	11.32	.....	.....	W 3	NNW 2	135
8		55 128 55		8 53	2.4	63	3.4773.6	NW 3	S.K, 2	9.80	.....	.....	NW 3	NNW 2	157
9	38	10 42		9 59	3.4	61	3.6773.4	WNW 3	 3	10.52	19	7	WNW 3	N 3	164
10		26 36		12 13	4.2	55	3.4772.6	N 2	S.K, 3	10.08	17	6	N 2	N 2	140
11		42 27		14 18	1.5	77	3.9772.1	N 3	K, 3	9.79	15	7	N 3	N 3	250
12		46 13		15 40	2.9	51	2.9772.6	N 2	K, 1	9.09	14	6	N 1	N 2	34
	長箭泊地			16 16	1.9	71	3.7771.9	NW 1	K, 1	7.71	.....	.....	.....	.....	.....
No. 2. 長箭至元山 Tyōzen to Genzan. (XII, 6~11, 1934)															
13	38	50 128 15	6	5 48	2.1	76	4.0773.8	S 1	 10	7.29	.....	.....	.....	.....	.....
14	39	00 14		6 56	3.6	82	6.0773.8	W 3	S.K, 9	8.71	.....	.....	W 3	W 1	66
15		15 15		8 16	4.6	81	5.1774.6	NNW 4	S.K, 5	9.22	15	3	NNW 4	N 1	130
16		30 15		10 11	3.8	75	4.5775.6	N 3	S.K, 8	9.33	14	3	N 2	N, NE 1	400
				12 05	5.9	63	4.4775.1	N 1	K, 1	3.98	12	4	N 1	NE 1	550
17		46 15		14 16	4.8	59	3.8774.7	SW 2	K, 1	4.58	13	4	SW 1	NE 1	125
18	40	00 15		15 56	4.3	70	4.3773.5	SW 2	 0	6.23	13	4	SW 1	ENE 1	39
19		01 12		16 30	5.1	66	4.3773.3	WSW 1	 0	5.73	8	4	WSW 1	ESE 1	18
	新浦泊地			20 03	2.8	71	4.0773.6	W 1	.....	5.32	.....	.....	.....	.....	.....
			7	6 12	-0.5	87	3.8773.0	0	.....	5.11	.....	.....	.....	.....	.....
20	40	00 128 00		7 37	-1.3	85	3.5773.1	SW 2	 0	4.91	7	4	NW 2	SE 1	19
21	39	50 00		8 52	2.5	80	4.4773.5	 0	 0	6.00	19	3-4	0	E 1	44
22		38 127 59		10 31	2.7	73	4.1772.9	WSW 1	 0	4.84	13	5-6	WSW 1	SW, E 1	60
23		21 57		12 45	2.4	79	4.3772.5	NW 1	 0	5.00	13	5	 1	E 1	75
24		10 128 00		13 59	4.9	79	5.1771.7	SE 1	S, 0	9.41	15	3	SE 1	E 1	59

観測点 Observation Station			時刻 Date & Time		気温 Air		湿度 Rel. Vap.		気圧 Air	風 Wind	向 Force	雲 Cloud	水温 Sur- face T.	透度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	水深 Depth m
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D.	T. h. m	T. °C	Rel. H. %	Vap. Tens. m.m	Pre. m.m										
25	30 01	128 00	XII 7	15 20	6.3	60	4.3	772.2	SE	1	0	0	9.20	15	4	SE 1	E 1	39
	庫底泊地		8	16 21	7.5	62	4.8	771.3		0	0	0	8.44	15	4	SE 1	E 1	39
26	39 10	127 50		6 47	0.4	89	4.2	770.6		0	1	6.88	15	4	SE 1	E 1	39	
27	21 51			8 26	4.4	78	4.9	770.7	NW	1	0	0	4.48	11	5	NW 1	E 1	29
				9 48	5.3	63	4.2	770.6	W	4	0	0	4.72	13	6	W 3	S 1	53
28	30 51			11 10	7.4	62	4.8	770.4	WSW	3	0	0	5.45	15	4	WSW 3	S 1	63
29	40 50			12 32	7.2	55	4.2	769.6	W	1	0	0	5.89	12	4-5	W 1	S 1	44
30	50 50			13 50	7.9	62	4.9	769.0	SW	1	0	0	5.78	9	5	SW 1	S 1	26
31	44 40			15 07	5.5	66	4.5	768.5	SE	1	0	0	5.03	8	5	SE 1	S 1	26
	西湖津泊地			15 56	7.4	60	4.6	768.5		0	0	0	5.12	8	5	SE 1	S 1	26
			9	6 38	0.1	98	4.5	767.8	NW	1	0	1	4.68	8	6	WN 2		24
32	39 35	127 40		8 40	5.7	54	3.7	768.2	W	3	0	3	4.22	12	6	W 3	SE 1	47
33	25 40			10 03	6.5	53	3.8	768.6	W	4-5	0	5	4.26	9	6	W 4	W 1	23
34	15 40			11 21	6.3	64	4.6	768.9	W	3	0	6	3.55	7	5	W 3	SE 1	25
35	10 40			12 09	7.3	53	4.0	768.2	NW	3	0	6	2.64	7	6	NW 3	SE 1	18
36	15 30			13 29	9.1	47	4.1	767.6	NW	2	0	4	2.89	8	6	WN 2	0	24
	元山泊地			14 18	11.0	32	3.1	766.7	W	1	0	7	1.61	16	7	WSW 3	SW 1	52
			10	6 33	7.0	60	4.5	768.0	WSW	1	0	0	1.67	16	7	WSW 3	SW 1	52
37	39 35	127 55		10 39	8.0	70	6.6	768.8	WSW	4	0	0	4.89	16	7	WSW 3	SW 1	52
	元山泊地		11	15 18	3.1	87	2.7	764.6	NE	2	0	2	2.43	16	7	WSW 3	SW 1	52
No. 3. 元山至釜山 Genzan to Husan. (XII, 13~24, 1934)																		
38	40 00	128 30		13 7 28	3.8	73	5.4	771.8	SW	1	0	8	2.10	13	3	NNE 2	SW 2	107
	新浦泊地		14	14 25	7.6	80	6.2	764.4	SW	3	0	1	5.60	13	3	NNE 2	SW 2	107
	遮湖泊地			6 19	3.2	97	6.6	763.5	SW	1	0	0	5.21	13	3	NNE 2	SW 2	107
				8 32	5.3	86	5.7	765.3	NNE	2	0	9	6.10	13	3	NNE 2	SW 2	107
				16 54	4.2	89	5.5	770.3		0	0	8	5.68	13	3	NNE 2	SW 2	107
39	40 07	128 40		15 6 26	0.4	78	3.7	770.0		0	0	0	4.87	13	3	NNE 2	SW 2	107
40	20 129 01			7 37	2.8	73	4.1	769.6	N	1	0	9	6.11	12	4	N 1	E 2	123
41	35 20			10 10	1.7	67	3.5	769.8	N	2	0	9	6.14	11	5	N 2	E 1	122
42	40 15			12 37	3.4	74	4.3	768.4	W	3	0	9	6.23	11	5	W 3	E 1	168
				13 41	4.3	77	4.8	767.0	SW	3	0	10	6.12	11	5	SW 3	E 1	43
	城津泊地			14 33	4.9	81	5.2	766.5	SW	1	0	10	5.69	11	5	SW 3	E 1	43
43	40 50	129 46		12 11	5.1	68	4.5	771.2	S	1	0	2	5.46	11	5	SW 3	E 1	43
44	45 40			15 20	3.9	69	4.2	771.3	SW	3	0	8	5.71	13	4	SW 3	W 2	145
45	30 40			16 37	4.1	69	4.2	771.4	SSW	3	0	5	6.08	12	4	SSW 3	E 2	150
				18 31	4.1	67	4.1	772.1	S	3	0	4	6.12	12	4	S 3	SE 1	1000
46	15 39			20 50	4.7	74	4.7	771.3	S	3	0	4	6.52	12	4	S 3	SE 1	1000
47	01 40			22 44	4.3	78	4.8	771.4	S	4	0	4	5.70	12	4	S 4	SE 1	1000
48	01 20			0 54	4.3	72	4.5	771.1	W	2	0	7	5.70	12	4	W 2	S 1	1000
49	00 00			3 01	3.7	78	4.6	769.5	WSW	2	0	8	4.41	12	4	WSW 2	S 1	792
50	00 128 44			4 44	3.4	78	4.5	769.0	WNW	2	0	2	5.64	12	4	WNW 2	S 1	278
38a	01 30			6 15	1.6	80	4.1	768.4	NNW	3	0	2	5.83	12	4	NNW 3	SSE 1	106
51	00 15			7 38	3.2	67	3.9	767.7	W	2	0	4	5.78	12	4	W 2	SE 1	38
	新浦泊地			8 08	1.6	80	4.1	767.2	SW	2	0	8	5.14	12	4	SW 2	SE 1	38
			18	9 03	2.3	68	3.7	767.8		0	0	0	4.99	12	4	SW 2	E2, SW3	1000
52	39 47	128 34		11 59	3.4	49	2.9	768.8	SW	2	0	0	5.04	15	4	SW 2	E2, SW3	1000

観測点 Observation Station			時刻 Date & Time		気温 Air T.	湿度 Rel. H.	蒸気 Vap. Tens.	気圧 Air Pre.	風向 Wind Force	風力 (B.S)	雲形量 Cloud	水温 Sur- face T.	透明度 D.	水色 F.	波浪 Wave	ウネリ Long Wave	水深 Depth m	
St. No.	N. Lat.	E. Long.	D.	T. h. m	°C	%	m.m	m.m				°C	m					
53	39 34	128 52	XII	18	14 31	4.3	56	3.5768.9	W	3	 0	6.68	14	4	W	0	W3, E2	1000
54		22 129 11			17 22	4.9	54	3.5769.1	W	2	 0	8.70	15	4	W	2	W1, NE3	..
55	09	34			19 49	4.6	65	4.1770.4	SW	2	 0	5.23	....	....	SW	2	NE 3	..
56	38 58	55			22 30	5.2	62	4.1769.7	WNW	2	 0	7.25	....	....	WNW	2	N 3	..
57		52 30			19 0 58	5.3	64	4.3769.7	S	1	 0	6.41	....	....	S	1	N 2	..
58	48	08			3 18	3.2	67	3.8770.2	WNW	2	 4	8.52	....	....	WNW	2	NNW 2	..
59	44 128 45				5 53	5.8	64	4.0770.0	SW	1	 0	8.58	....	....	SW	1	NNW 2	..
60	41 24				8 43	3.1	84	4.8770.7	NW	1	S, 1	8.05	16	3	NW	1	NW1, NE1	....
	長 箭 泊 地				10 19	3.9	56	3.4770.8	S	1	 0	7.06	....	....	....	....	....	....
	"				21 6 36	0.8	90	4.4772.0		0	.... ..	6.61	....	....	....	....	....	....
60a	38 42	128 24			8 41	2.3	94	5.1771.8	W	2	SC, KC, 10	7.01	14	4	W	2	E 0-1	106
61	30 49				23 14	5.2	93	6.1769.2	W	1	 9	9.70	....	....	W	1	ENE 1	1000
62	17 129 17				2 22	6.7	92	6.7767.8	E	1	 9	10.32	....	....	E	1	ENE 1	..
63	04 42				5 10	8.2	90	7.3767.8	NE	1	 9	13.10	....	....	NE	1	ENE 1	..
64	37 50	130 10			8 10	9.0	95	8.1767.5	NE	3	SK, 9	12.49	19	4	NE	3	ENE 2	..
65	36 37				11 34	11.3	88	8.8768.2	S	2	S, K, 9	13.98	19	3	S	2	E 1	..
66	25 48				13 46	11.3	89	8.7765.1	ESE	3	SK, 9	14.18	15	4	ESE	3	ESE 2	..
67	05 30				16 44	12.2	90	9.5764.4	SE	3	S, K, 9	14.25	24	4	SE	3	ESE 2	..
68	36 47	14			19 44	13.7	95	11.1762.0	S	3	 10	13.91	....	....	S	3	ESE 1	..
69	28 129 56				22 57	13.2	91	10.3759.8	W	4	 10	16.41	....	....	W	4	S 1	845
70	05 40				3 16	10.5	71	6.7761.1	WSW	3	 10	15.06	....	....	WSW	3	S 1	126
	九 龍 浦 泊 地				4 49	9.0	81	6.9761.7	N	1	 10	14.40	....	....	....	....	....	....
	"				6 21	4.7	84	5.4765.4	WNW	3	 2	13.58	....	....	....	....	....	....
71	35 49	129 36			8 10	8.4	83	6.8767.2	NNE	3	CS, 4	14.92	14	3	NNE	3	NE 2	96
72	30 32				10 39	9.4	75	6.6766.9	N	2	K, C 4	14.58	11	4	N	2	NE 2	97
73	17 22				12 49	11.0	69	6.7765.3	N	3	K, 1	14.25	8	7	N	3	NE 2	74
74	06 15				14 31	12.2	61	6.5765.5	NW	1	K, 1	16.21	13	4	NW	1	NE 2	96
	釜 山 泊 地				15 48	12.1	57	6.0764.9	N	2	SC, 1	12.98	....	....	....	....	....	....

第2表 各水層觀測表

Table 2. Series Observations at the Stations.

觀測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水溫 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素 G _o cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	矽酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
No. 1. 釜山至長箭 Husan to Tyozen (XII, 1~4)										
St. 1 35°49'N, 129°37'E 103m(12°) XII. 3										
0	15 27		14.46	34.20	8.22	5.58	94	34	0.75	73
10	32	5	14.34	22	22	55	93	34	0.75	73
25			14.23	16	20	35	90	34	0.75	92
50			14.11	56	16	44	91	50	0.90	225
75			10.76	14	00	64	89	84	1.50	240
98		20	5.20	16	7.94	6.24	87	99	1.65	225
St. 2 36°05'N, 129°39'E 100m(9°) XII. 3										
0	17 30	4	14.55	34.36	8.22			48	1.05	108
10	32		14.55	42	22			48	1.00	111
25			14.62	40	18			48	1.00	111
50			14.79	43	18			56	1.20	150
75			9.74	31	02			88	1.25	165
95		6	3.89	14	7.98			....	1.35	300
St. 3 36°25'N, 129°36'E 249m(20°) XII. 3										
0	20 01		13.72	34.11	8.22	5.65	94	34	0.70	61
10	06		13.71	13	22	57	93	38	0.90	67
25			13.71	11	22+	55	92	38	0.95	68
50			13.02	31	22	4.54	75	72	1.00	195
75			9.16	36	18	5.82	89	48	0.65	115
100			7.53	27	16	6.27	92	56	0.65	145
150			5.54	40	02	6.12	86	56	0.70	145
200			1.29	13	7.88	31/	80	99	1.30	245
244	04	28								
St. 4 39°45'N, 129°33'E 127m(5°) XII. 3										
0	22 40		12.90	34.09	8.22+			57	0.85	61
10	49	8	12.91	33.98	22+			37	0.95	68
25			12.98	34.04	22			37	1.00	91
50			13.15	18	16			46	1.35	111
75			9.18	42	02			78	1.45	220
100			5.25	18	00			80	1.20	190
122		7	3.09	14	7.94			92	1.50	180
St. 5 37°04'N, 129°31'E 127m(6°) XII. 4										
0	1 03		13.76	34.13	8.22+	5.65	94	34	0.85	44
10	08		13.76	07	22	75	96	33	0.75	44
25		1	12.53	33.95	22+	90	96	34	0.80	24
50			12.24	91	22	6.16	99	34	0.70	20
75			9.62	34.54	18	5.81	90	56	0.75	95
100			9.06	31	12	6.25	95	65	0.75	120
122		5	5.28	27	02	5.86	82	114	1.35	150

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水 温 Temp °C	鹽 分 Sal ‰	水 素 イオン pH	酸 素 O ₂ cc/L O ₂ /O ₂ ' %		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 6 37°23'N, 129°21'E 126m(5°) XII. 4										
0	3 24	3	12.90	34.00	8.22			61	0.85	57
10	30		12.92	00	22+			49	0.80	45
25			12.94	04	22+			42	0.85	38
50			13.06	04	20			45	0.85	67
75			5.74	14	02			80	1.30	160
100		4	3.46	11	7.98			101	1.50	140
121			1.80	33	92			116	1.80	165
St. 7 37°40'N, 129°09'E 135m(5°) XII. 4										
0	4 54	0	11.32	33.89	8.22	10.60	169	34	0.85	37
10	55		11.31	86	22	6.33	101	34	0.90	38
25			11.32	91	22	04	96	33	0.90	29
50			10.46	82	18	5.84	91	37	0.95	38
75			5.19	34.16	06	6.16	86	76	1.20	145
100		0	3.02	14	7.94	35	84	99	1.50	160
130			1.63	13	92	....	....	110	1.65	150
St. 8 37°55'N, 128°55'E 157m(12°) XII. 4										
0	7 50	3	9.80	33.57	8.22			20	0.60	12
10	52		9.72	62	22			20	0.65	14
25			9.72	62	22			16	0.65	17
50			9.73	60	22+			37	0.65	10
75			6.00	34.16	02			67	1.20	140
100		8	2.40	11	00			90	1.45	240
152			1.39	11	7.98			99	1.70	225
St. 9 38°09'N, 128°42'E 164m(5°) XII. 4										
0	9 54	0	10.52	33.84	8.22	6.29	98	29	0.80	33
10	10 01		10.40	80	22	08	95	29	0.80	28
25			10.42	82	22	06	95	27	0.75	36
50			10.42	82	22	07	95	29	0.90	23
75			6.12	34.33	04	5.94	85	65	1.05	125
100		0	3.17	14	02	(10.03)	(134)	80	1.35	225
159			1.71	09	7.96	6.58	85	91	1.75	190
St. 10 38°26'N, 128°36'E 140m(6°) XII. 4										
0	12 40	2	10.08	33.68	8.22			24	0.65	15
10	14		9.90	69	22			33	0.60	12
25			9.62	64	22			29	0.75	11
50			9.44	66	22+			29	0.85	12
75			6.67	34.20	18			65	1.00	120
100		5	3.05	11	02			116	1.50	170
135			1.24	09	7.98			101	1.75	165
St. 11 38°42'N, 128°27'E 250m(6°) XII. 4										
0	14 15	5	9.79	33.55	8.22	6.29	97	10	0.70	5
10	23		9.64	55	22	29	96	12	0.65	8
25			9.54	68	20	46	99	23	0.65	11
50			9.11	62	20	37	97	33	0.85	11
75			6.17	34.16	12	10	87	63	1.10	150

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
100			1.99	34.07	7.98	6.56	85	96	1.65	150
150			1.27	07	94	47	83	96	1.80	160
200			1.01	09	92	48	82	91	1.75	225
245		9	0.84	09	88	(11.39)	(141)	113	1.95	225
St. 12 38°46'N, 128°13'E 34m(4°) XII, 4										
0	15 37		9.09	33.78	8.20			37	0.80	38
10	44	2	8.85	78	20			24	1.00	38
25			6.88		18			33	0.85	57
29		0	6.21	8	12			49	1.10	67
No. 2. 長箭至元山 Tyōzen to Genzan (XII, 6~11)										
St. 13 38°50'N, 128°15'E 66m(5°) XII, 6										
0	6 53		8.71	33.78	8.16	6.15	93	34	0.90	41
10	53	5	8.34	78	16	21	93	34	1.00	42
25			6.99	96	04	5.58	81	71	1.25	95
50			4.84	96	02	6.33	88	73	1.30	90
61		7	3.07	34.05	7.98	35	85	90	1.55	125
St. 14 39°00'N, 128°14'E 130m(4°) XII, 6										
0	8 14		9.22	33.69	8.22			10	0.50	7
10	12	5	9.17	57	22			14	0.55	10
25			9.18	55	22			16	0.60	0
50			8.45	62	18			29	0.80	12
75			6.26	95	08			56	1.15	85
100			1.97	34.07	7.92			94	1.80	140
125		7	1.14	09	88			102	2.22	190
St. 15 39°15'N, 128°15'E 400m(6°) XII, 6										
0	10 10		9.33	33.58	8.20	6.35	97	14	0.60	7
10	15	4	9.22	57	20	37	97	16	0.60	11
25			9.23	69	20	33	93	20	0.60	12
51			7.65	69	18	45	94	34	0.70	38
75			7.29	91	18	7.71	113	42	0.60	40
100			3.35	34.02	40	40	99	48	0.75	50
150			1.72	11	6.58	6.58	85	91	1.65	205
200			1.04	11	46	46	82	90	1.85	225
300			0.62	11	09	09	76	96	2.15	165
395	13	7	0.49	27	05	05	76	113	2.55	290
St. 16 39°30'N, 128°15'E 550m(5°) XII, 6										
0	12 03		3.98	33.82	8.20			30	0.65	17
10	14	0	3.72	84	20			27	0.75	19
25			3.51	89	20			44	0.80	44
50			3.34	91	14			52	0.95	90
75			1.89	34.09	02			72	1.35	165
100			1.62	09	7.98			84	1.70	190
150			1.19	11	90			105	2.00	225
200			0.88	11	90			113	2.45	245
300			0.52	38	86			114	2.65	250
400	10	6	0.40	13	86			118	2.85	260

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水 温 Temp °C	鹽 分 Sal %	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
500 545	10	6	0.32 0.25	34.11 13	7.86 82			118 128	2.90 3.15	260 275
St. 17 39°46'N, 128°15'E 125m(12°) XII, 6										
0 10 25 50 75	14 14 14 14	3	4.58 4.23 2.66 1.92 1.76	33.77 78 96	8.22 20 14	7.52 81 38	104 107 97	16 16 76	0.50 0.55 1.10	0 0 104
100 120		7	1.46 1.36	09 11	92 88	58 46	84 83	84 99	1.70 1.90	165 180
St. 18 40°00'N, 128°15'E 39m(7°) XII, 6										
0 10 25 34	15 54 57	8 8	6.23 6.01 5.87 7.57	33.84 78 96 78	8.22 22 20 22	7.02 6.98 7.01 16	100 99 99 101	16 14 16 16	0.70 0.60 0.70 0.55	1 0 0 6
St. 19 40°01'N, 128°12'E 18m(0°) XII, 6										
0 10	16 28 29	2	5.73 4.38	33.98 84	8.22 22			14 14	0.50 0.60	0 0
St. 20 40°00'N, 128°00'E 19m(0°) XII, 7										
0 10 14	7 36 39	2 0	4.91 4.82 4.84	33.77 86 77	8.22 22 7.92	7.17 25 19	99 100 100	10 14 19	0.40 0.40 0.40	1 0 0
St. 21 39°50'N, 128°00'E 44m(5°) XII, 7										
0 10 25 39	8 50 52	0 0	6.00 5.86 5.67 5.37	33.93 80 82 80	8.22 22+ 22 22			19 16 20 30	0.60 0.60 0.50 0.60	0 0 0 3
St. 22 39°38'N, 127°59'E 60m(4°) XII, 7										
0 10 25 55	10 29 32	1 0	4.84 4.62 3.44 1.82	33.84 80 96 34.13	8.22 22 12 00	7.73 47 20 6.47	107 103 97 84	20 24 49 87	0.50 0.60 0.95 1.40	1 1 68 160
St. 23 39°21'N, 127°59'E 75m(13°) XII, 7										
0 10 25 50 70	12 25 23	3 4	5.00 4.62 4.23 2.62 2.36	33.84 84 82 34.00 07	8.22 22 22 06 06			16 20 33 90 90	0.55 0.60 0.70 1.40 1.40	0 0 0 125 110
St. 24 39°10'N, 128°00'E 59m(5°) XII, 7										
0 10 25 54	13 58 00	3 3	9.41 9.00 9.11 2.74	33.64 64 68 80	8.22 22 22 20	6.51 58 39 7.60	99 100 97 100	12 12 20 30	0.55 0.50 0.55 0.40	17 10 11 0

観測水深 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 25 39°01'N, 128°00'E 39m(6°) XII, 7										
0	15 18	4	9.20	33.75	8.22	6.35	97	27	0.75	12
10	19		9.10	75	22	29	95	30	0.85	30
25			6.58	31.13	18	5.95	86	61	1.00	25
35		6	4.47	00	18	6.69	92	61	0.85	90
St. 26 39°10'N, 127°50'E 29m(4°) XII, 8										
0	8 24	0	4.48	33.91	8.22	7.98	110	23	0.50	3
10	25		3.93	84	22	89	107	20	0.50	0
21			2.93	84	18	66	101	23	0.45	1
St. 27 39°21'N, 127°51'E 53m(10°) XII, 8										
0	9 46	7	4.72	33.84	8.20			14	0.45	0
10	49		4.61	84	16			20	0.50	1
25			4.12	89	14			37	0.55	15
48		11	3.37	93	14			61	0.60	40
St. 28 39°30'N, 127°51'E 63m(6°) XII, 8										
0	11 08	4	5.45	33.82	8.20	7.36	103	24	0.45	0
10	10		5.27	82	20	8.18	112	19	0.55	1
25			4.50	84	14	7.48	103	30	0.60	4
50		4	2.38	34.02	7.98	6.57	86	72	1.25	150
58			2.21	02	96	76	88	84	1.35	125
St. 29 39°40'N, 127°50'E 44m(0°) XII, 8										
0	12 30	3	5.89	33.84	8.20			29	0.40	0
10	37		5.63	80	20			20	0.40	0
25			5.49	93	18			23	0.50	0
39		0	5.15	82	14			30	0.60	3
St. 30 39°50'N, 127°50'E 26m(0°) XII, 8										
0	13 49	2	5.78	33.82	8.2	7.50	106	12	0.40	0
10	52		5.16	82	0	8.07	112	14	0.45	1
21			5.11	84	16	7.30	102	24	0.45	0
St. 31 39°45'N, 127°40'E 26m(0°) XII, 8										
0	15 05	2	5.03	33.78	8.20	7.71	107	16	0.45	0
10	08		4.67	93	20	71	107	14	0.40	0
21			4.67	82	20	69	106	16	0.40	0
St. 32 39°35'N, 127°40'E 47m(9°) XII, 9										
0	8 42	1	4.22	33.84	8.20+			14	0.40	0
10	42		4.09	84	20			14	0.35	1
25			3.98	84	20			16	0.40	2
39		6	3.50	96	16			38	0.70	30
St. 33 39°25'N, 127°40'E 23m(12°) XII, 9										
0	10 01	4	4.26	33.91	8.22	7.81	107	14	0.35	0
10	03		4.08	87	22	8.11	111	16	0.40	0
18			4.06	87	20	63	118	14	0.35	0

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水 温 Temp °C	鹽 分 Sal ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
St. 34 39°15'N, 127°40'E 25m(0°) XII, 9										
0	11 18		3.55	33.86	8.20			14	0.35	0
10	23	1	3.30	87	20			12	0.40	0
20		0	3.71	84	20+			10	0.45	0
St. 35 39°10'N, 127°40'E 18m(0°) XII, 9										
0	12 06		2.64	33.73	8.20	8.37	110	20	0.35	0
13	10	0	2.57	71	20	02	105	23	0.35	0
St. 36 39°15'N, 127°30'E 24m(7°) XII, 9										
0	13 28		2.89	33.60	8.20	8.02	106	23	0.40	0
10	29	2	2.59	66	20	20	108	24	0.30	0
19		8	2.87	84	20	7.64	101	24	0.30	0
St. 37 39°35'N, 127°55'E 52m(0°) XII, 10										
0	10 38		4.89	33.78	8.18			30	0.45	3
10	42	8	4.62	77	13			27	0.60	4
25			3.46	91	10			38	1.00	42
50			1.97	34.00	7.92			78	1.30	120
No. 3. 元山至釜山 Genzan to Husan. XII, 13~24.										
St. 38a 40°00'N, 128°30'E 107m(14°) XII, 14										
0	8 35		6.10	33.71	8.20	7.09	101	14	0.55	3
10	30	2	5.99	73	20	28	103	16	0.55	11
25			5.99	71	20	33	104	19	0.45	7
50			5.69	80	16	6.78	96	23	0.65	28
75			3.21	87	10	7.61	103	48	0.90	78
100			1.79	34.07	7.92	6.31	82	82	1.50	465
St. 39 40°07'N, 128°40'E 123m(4°) XII, 15										
0	7 39		6.11	33.78	8.20	7.17	102	14	0.55	1
10	39	0	6.02	78	20	01	100	19	0.70	3
25			6.00	77	18	10	101	27	0.75	1
50			3.88	95	08	6.79	92	61	1.10	90
75			2.16	34.05	7.98	7.01	92	72	1.45	160
100			1.84	07	98	6.58	85	84	1.70	180
118		3	1.31	14	90	33	81	94	2.00	260
St. 40 40°20'N, 129°01'E 122m(12°) XII, 15										
0	10 08		6.14	34.04	8.20			19	0.60	2
10	10	4	6.06	33.78	20			14	0.60	7
25			6.06	78	18			20	0.60	5
50			5.51	80	16			33	0.70	50
75			2.86	34.00	02			73	1.15	145
100			2.10	05	02			78	1.25	150
117		6	1.64	11	7.98			96	1.70	165

観測水深 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' ‰	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 41 40°35'N, 129°20'E 168m(15°) XII, 15										
0	12 35	23	6.23	33.68	8.20	6.95	99	33	0.55	4
10	39		6.10	68	20	99	99	23	0.50	8
25			6.11	69	18	99	99	20	0.80	7
50			5.07	84	10	88	96	48	1.05	48
75			2.42	34.00	02	7.41	97	67	1.25	160
100			2.05	09	00	6.64	86	76	1.40	120
150			1.65	13	7.98	59	85	87	1.40	190
163		36	1.63	13	94	74	87	90	1.40	190
St. 42 40°40'N, 129°15'E 43m(7°) XII, 15										
0	13 39		6.12	33.69	8.20			26	0.45	6
10	43	2	6.02	80	20			26	0.50	1
25			6.00	69	20			26	0.40	1
38		0	5.58	78	16			34	0.70	29
St. 43 40°50'N, 129°46'E 145m(10°) XII, 16										
0	15 19		5.71	33.68	8.16	7.01	99	26	0.60	18
10	29	8	5.70	78	14	6.99	99	26	0.60	16
25			5.64	68	12	94	98	27	0.65	25
50			3.16	34.07	7.98	89	92	69	1.25	120
75			1.86	00	88	37	82	98	1.65	170
100			1.49	02	86	32	81	....	1.70	185
140		11	1.28	04	82	29	80	112	1.60	195
St. 44 40°45'N, 129°40'E 150m(10°) XII, 16										
0	16 35		6.08	33.71	8.18			27	0.60	18
10	39	7	5.94	69	16			27	0.65	12
25			5.91	71	16			33	0.80	18
50			3.36	91	00			64	1.10	90
75			1.71	34.05	7.92			92	1.60	195
100			水銀柱 切断せず 1.27	07	88			99	1.65	205
145		7		05	86			105	1.95	240
St. 45 40°30'N, 129°40'E 1000 XII, 16										
0	18 29		6.12	33.71	8.20	7.02	100	27	0.55	11
10	37	2	5.99	69	20	6.95	99	26	0.50	7
25			6.01	71	18	7.03	100	29	0.55	11
50			5.48	73	12	59	107	38	0.75	29
75			2.87	93	02	6.90	91	69	1.10	100
100			2.08	34.04	7.98	76	88	84	1.30	165
150			1.06	07	88	7.17	91	109	1.90	225
200			0.72	07	88	6.14	77	116	2.15	270
300			0.43	09	82	06	76	120	2.45	280
400			0.23	09	80	5.96	74	118	2.65	310
500			0.23	11	80	86	73	118	3.20	275
600			0.20	00	80	74	71	126	2.90	265
1000		2	0.17	05	80	6.48	80	129	3.20	....

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水 温 Temp °C	鹽 分 Sal ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 46 40°15'N, 129°39'E 1000 XII, 16										
0	20 48 44	15	6.52	33.78	8.20+			20	0.45	6
10			6.41	68	20			22	0.55	3
25			6.39	78	20			23	0.50	2
50			5.88	77	18			31	0.60	10
75			3.78	93	02			58	0.80	110
100			1.44	34.05	7.98			92	1.30	180
150			0.85	13	90			112	1.85	185
200			0.57	13	86			118	2.10	285
300			0.32	09	84			120	2.45	270
400			0.23	13	82			120	3.00	285
500	44	24	0.21	11	80+			125	3.10	340
600			0.18	11	80			126	3.10	320
1000			0.14	13	80			129	3.45	385
St. 47 40°01'N, 129°40'E 1000 XII, 16										
0	22 42 50	17	5.70	33.78	8.20	7.17	101	23	0.45	3
10			5.59	77	20	19	101	26	0.50	4
25			5.49	77	18	06	99	33	0.55	7
50			4.44	84	02	39	101	48	0.60	55
75			2.39	34.04	00	6.68	87	87	1.30	160
100			1.92	04	7.92	62	86	98	1.45	195
150			1.23	04	92	45	82	102	1.70	245
200			0.95	05	88	40	81	107	2.00	245
300			0.44	04	86	46	81	120	2.35	225
400			0.26	13	82	07	76	....	....	....
500	22 50	23	0.22	13	80	04	75	123	2.75	275
600			0.18	13	80	5.88	73	126	2.85	265
1000			0.15	13	80	96	74	135	3.45	285
St. 48 40°01'N, 129°20'E 1000 XII, 17										
0	0 52 59	15	5.70	33.77	8.20			23	0.65	2
10			5.56	73	20			26	0.65	6
25			5.59	78	18			26	0.80	5
50			3.17	91	10			64	1.05	145
75			2.41	98	00			80	1.20	145
100			2.21	34.04	00			83	1.25	150
150			1.92	09	7.98			84	1.35	150
200			1.40	09	96			87	1.45	145
300			0.84	09	88			109	2.10	225
400			0.43	13	88			112	2.45	240
500	59	26	0.31	16	80			116	2.60	240
600			0.22	04	80			123	3.15	190
1000			0.15	16	80+			132	2.65	285
St. 49 40°00'N, 129°00'E 792m(13°) XII, 17										
0	2 59 3 10	8	4.41	33.87	8.20	7.48	103	29	0.50	11
10			4.10	86	20	84	107	31	0.55	8
25			4.07	84	20	65	104	31	0.65	7
50			3.69	86	18	52	101	42	0.80	23
75			2.12	34.02	02	6.80	88	83	1.40	120

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
100			1.88	34.02	8.00	6.76	87	84	1.35	150
150			1.54	04	7.92	87	88	86	1.70	160
200			1.06	11	90	34	81	109	2.10	195
300			0.58	07	86	99	88	129	2.55	285
400			0.40	09	82	5.86	73	129	2.75	295
500			0.30	13	82	87	73	129	3.00	310
600			0.19	11	80+	89	83	131	3.00	330
787	3 05	12	0.18	11	80	90	73	135	3.10	330
St. 50 40°00'N, 128°44'E 278m(5°) XII, 17										
0	4 42		5.64	33.78	8.20			29	0.65	2
10	48	7	5.50	77	20			33	0.65	0
25			5.40	75	18			38	0.70	19
50			2.38	34.04	02			80	1.10	150
75			2.06	09	02			84	1.30	165
100			1.77	09	7.98			98	1.55	190
150			1.36	33.98	92			103	1.95	215
200			1.01	34.04	90			109	2.15	240
273	48	11	0.76	11	88			120	2.60	260
St. 38b 40°01'N, 128°30'E 106m(9°) XII, 17										
0	6 13		5.83	33.80	8.20	6.99	99	29	0.70	7
10	17	2	5.75	....	....	....	....	....	....	....
25			5.74	....	....	....	....	....	....	....
50			5.73	78	20	95	98	42	0.85	18
75			4.35	....	....	....	....	....	....	....
101		4	1.27	34.07	7.92	20	79	99	2.05	250
St. 51 40°00'N, 128°15'E 38m(3°) XII, 17										
0	7 36		5.78	33.91	8.20	7.19	102	19	0.55	2
10	40	2	5.60	77	20	6.96	98	27	0.80	1
25			5.56	69	20	7.06	99	27	0.50	4
33		0	5.29	80	20	32	102	27	0.45	0
St. 52 39°47'N, 128°34'E 1000 XII, 18										
0	11 57		5.04	33.77	8.18	7.39	103	14	0.60	2
10	12 10	5	4.92	80	18	37	102	20	0.55	3
25			3.61	77	10	6.89	93	27	0.55	0
50			2.01	34.04	7.94	7.03	91	72	1.25	165
75			1.80	11	94	10	92	76	1.40	170
100			1.61	11	92	27	93	86	1.70	170
152			1.15	11	86	6.19	79	102	2.05	220
200			0.90	14	86	7.57	96	105	2.20	290
300			0.59	11	82	6.44	81	123	2.55	310
400			0.30	....	....	....	....	....	....	....
500			0.24	11	80	5.76	72	133	2.95	335
600			0.20	11	78	75	71	131	3.10	290
1000	12 07	7	0.15	13	78	99	74	120	3.40	265

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸 素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 53 39°34'N, 128°52'E 1000 XII, 18										
0	14 29	8	6.68	33.87	8.14			35	0.60	48
10	37		6.56	87	11			37	0.60	47
25			6.53	82	12			42	0.75	47
50			4.05	34.00	90			72	1.20	145
75			2.37	09	90+			73	1.15	160
100			1.65	11	7.92			84	1.35	190
150			0.93	11	94			86	1.50	205
200			0.77	07	92			94	1.60	195
300			0.53	11	86			116	2.35	315
400			0.37	13	82			125	2.70	315
500	40	7	0.26	20	80			128	3.05	320
600			0.21	13	80			125	3.45	330
1000			0.14	11	80			137	3.50	330
St. 54 39°22'N, 129°11'E 1000 XII, 18										
0	17 24	23	8.70	38.60	8.20	6.70	101	16	0.65	9
10	09		8.70	58	20	48	97	16	0.50	7
25			8.70	58	20	58	98	18	0.50	18
50			8.21	64	18	7.11	99	24	0.55	20
75			5.21	78	14	07	94	37	0.65	27
100			2.91	95	7.98	6.59	85	67	1.10	145
150			1.78	34.05	96	68	85	83	1.30	180
200			1.25	09	92	86	86	90	1.40	215
300			0.65	11	84	46	81	103	1.85	260
400			0.47	11	84	7.41	81	121	2.30	305
500	09	36	0.35	11	82	6.21	77	125	2.70	320
600			0.26	11	82	06	75	117	2.85	320
1000			0.16	13	80+	5.75	71	120	3.35	315
St. 55 39°09'N, 129°34'E 1000 XII, 19										
0	19 47	4	5.23	33.93	8.20			24	0.50	29
10	54		5.13	86	16			24	0.55	33
25			5.12	84	12			24	0.65	20
50			4.93	84	12			29	0.85	30
75			2.24	34.02	00			71	1.40	165
100			1.71	04	7.94			83	2.10	205
150			1.26	05	92			94	1.80	215
200			0.76	07	90			98	1.80	270
300			0.62	11	90			102	2.20	220
400			0.38	11	86			109	2.55	315
500	54	5	0.27	11	82			118	2.70	315
600			0.21	11	82			118	2.90	315
1000			0.15	11	82			117	3.40	275
St. 56 38°58'N, 125°55'E 1000 XII, 18										
0	22 28	26	7.25	33.75	8.20	6.76	99	18	0.55	15
10	33		7.16	73	18	77	99	20	0.50	22
25			7.13	75	20+	80	99	22	0.50	22
50			5.75	78	14	76	96	42	0.55	38
75			3.70	82	06	7.00	94	54	0.65	75

観測水深 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire De. °	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素 O ₂ cc/L	酸素 O ₂ /O ₂ ' %	磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
100			2.41	34.00	8.02	6.89	90	64	0.90	85
150			1.53	09	7.98	88	88	82	1.45	160
200			1.00	13	92	92	88	87	1.50	160
300			0.70	11	90+	41	82	99	1.70	225
400			0.43	11	90	47	81	98	1.85	250
500	22 33	16	0.35	13	84	21	77	107	2.20	335
600			0.26	22	82	5.98	75	109	2.85	360
1000			0.15	6	80	78	72	128	3.50	290
St. 57 38°52'N, 129°30'E 1000 XII, 19										
0	0 56		6.41	33.75	8.18			29	0.50	18
10	1 05	13	6.26	75	18			33	0.55	18
25			6.21	78	14			38	0.50	15
50			6.20	82	12			48	0.65	43
75			2.25	34.02	00			80	1.00	165
100			1.86	09	01			84	1.15	165
150			1.22	11	7.72			90	1.20	165
200			0.89	11	92			90	1.35	195
300			0.52	11	90			114	1.90	245
400			0.37	13	88			112	2.10	315
500	1 05	18	0.30	13	82			116	2.40	320
600			0.23	13	82			125	2.70	320
1000			0.14	13	80			132	3.05	330
St. 58 38°48'N, 129°8'E 1000 XII, 19										
0	3 17		8.52	33.71	8.20	6.59	99	22	0.45	14
10	24	船底	8.40	66	20+	49	97	20	0.40	11
25			7.52	68	20	72	99	20	0.45	7
50			6.81	66	20+	72	97	29	0.55	7
75			4.72	80	18	7.23	100	37	0.75	15
100			3.42	34.05	02	41	99	73	0.95	165
150			1.94	07	02	6.69	87	78	1.15	150
200			1.57	13	7.98	65	85	84	1.30	160
300			0.98	14	92	37	81	98	1.60	195
400			0.51	14	90	59	82	107	1.85	215
500		船底	0.44	13	84	10	76	128	2.10	295
600			0.33	13	84	19	77	128	2.45	265
1000			0.17	14	82	5.87	73	140	3.00	285
St. 59 38°44'N, 128°45'E 1000 XII, 19										
0	5 50		8.58	33.66	8.20			31	0.45	14
10	54	11	8.50	62	20			26	0.45	7
25			8.47	62	20			26	0.45	8
50			7.82	75	18+			33	0.50	32
75	6 39	20	5.73	80	18			34	0.55	11
100			3.43	93	14			50	0.85	50
150			1.88	34.07	7.98			90	1.20	135
200			1.51	13	96			98	1.50	185
300			0.74	07	92			110	1.80	140
400			0.48	13	90			120	2.20	320
500	5 53	27	0.36	13	84			128	2.30	305
600			0.27	13	84			137	2.30	315
1000			0.17	11	82			129	2.80	285

觀測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	網索傾度 Wire Dec°	水 溫 Temp °C	鹽 分 Sal ‰	水 素 イオン pH	酸 素 O ₂ cc/L O ₂ /O ₂ ' %		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	硅酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
St. 60a 38°41'N, 128°24'E 101m(3°) XII, 19										
0	8 41	2	8.05	33.64	8.20	.80	101	23	0.45	10
10	46		7.93	66	20+	81	101	23	0.45	11
25			7.10	78	20	87	100	29	0.50	11
50			4.68	95	12	7.09	98	33	0.70	12
75			3.16	34.05	02	6.66	89	112	0.10	120
96	46	2	1.54	07	7.98	38	82	83	1.55	160
St. 60b. 38°42'N, 128°24'E 106m(5°) XII, 21										
0	8 37	5	7.01	33.73	8.18	6.88	91			
10	40		6.91	73	16	90	99			
25			5.57	77	12	7.10	100			
50			3.90	93	04	37	98			
75			2.83	95	7.98	57	91			
100			1.98	34.02	88	71	88			
St. 61 38°30'N, 128°49'E 1000 XII, 21										
0	23 12	3	9.70	34.00	8.18			42	0.65	50
10	23		9.46	33.96	14			....	....	....
25			8.94	98	10			....	....	....
50			3.71	98	08			50	0.70	90
75			2.58	34.00	00—			....	....	....
100			1.82	11	00			....	....	....
150			1.13	13	7.98			....	....	....
200			0.77	11	96			99	1.50	185
300			0.54	13	88					
400			0.39	14	82					
500	23	4	0.29	14	82					
600			0.20	16	78					
1000			0.14	14	78					
St. 62 38°17'N, 129°17'E 1000 XII, 22										
0	2 24	5	10.32	33.96	8.20—	6.28	98	31	0.90	44
10	23		10.12	95	20	21	96	33	0.75	42
25			10.16	95	18	15	96	33	0.65	42
50			8.92	34.05	10	5.68	86	58	0.75	115
75			5.39	13	08	86	97	72	0.85	120
100			3.56	13	02	6.57	89	78	1.05	125
150			1.67	13	7.98	84	88	....	....	....
200			1.02	11	92	91	88	98	1.30	190
300			0.58	14	90—	67	84	....	....	....
400			0.43	13	84	30	79	128	2.10	185
500	20	11	0.34	13	82	36	79	....	....	....
600			0.25	13	82	07	76	131	2.75	260
1000			0.22		80	5.94	74	132	3.40	310

観測水深 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珽酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' %			
St. 63 38°04'N, 129°42'E 1000 XII, 22										
0	5 12	9	13.10	34.20	8.22+			38	0.80	52
10	18		12.96	18	22			....	....	....
25			13.01	18	22			....	....	....
50			10.78	33.98	20			38	0.80	55
75			10.08	93	20			....	....	....
100		18	4.82	34.13	12			....	....	....
150			1.78	11	7.98			....	....	....
200			0.91	11	94			103	1.30	165
300			0.55	11	92					
400			0.39	11	86					
500	5 17	18	0.30	11	86					
600			0.21	11	82					
1000			0.14	11	80-					
St. 64 37°50'N, 130°10'E 1000 XII, 22										
0	8 08	10	12.49	33.98	8.22+	5.90	96	27	0.0	25
10	17		12.40	34.00	22+	95	97	29	0.65	24
25			12.41	00	22	6.15	100	33	0.55	36
50			11.96	33.95	22+	6.04	97	33	0.55	30
75			10.91	34.13	22	5.85	92	42	0.50	62
100		17	9.97	29	22	84	91	48	0.65	85
150			9.73	27	20	95	92	....	....	....
200			9.59	29	20+	6.06	93	49	0.90	85
300			2.90	11	7.98	54	87	....	....	....
400			0.64	07	88	87	86	113	2.10	235
500	8 32	14	0.43	09	84	16	77	....	....	....
600			0.29	11	82	5.98	74	135	2.50	260
1000	35		0.14	11	80	71	71	141	3.40	355
St. 65 37°36'N, 130°37'E 1000 XII, 22										
0	11 32	5	13.98	34.22	8.22			37	0.65	34
10	39		13.96	18	22			....	....	....
25			13.90	20	22			....	....	....
50			13.75	18	20			44	0.65	32
75			12.98	11	16			....	....	....
100		13	11.25	33.93	14			....	....	....
150			8.80	34.18	12			....	....	....
200			2.84	05	7.98			86	0.95	22
300			0.82	11	86					
400			0.42	13	80+					
500	36	13	0.28	13	78					
600			0.20	11	76					
1000			0.13	13	74					
St. 66 37°25'N, 130°48'E 1000 XII, 22										
0	13 44	3	14.18	34.20	8.22	5.76	97	31	0.60	63
10	48		14.04	20	22	65	94	33	0.60	39
25			14.06	22	22	66	95	34	0.65	43
50			14.01	18	22+	61	94	37	0.75	58
75			12.69	14	20	66	92	44	0.90	63

観測水層 Depth (Gauge) m	時刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水温 Temp °C	鹽分 Sal ‰	水素 イオン pH	酸素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
100			9.74	34.22	8.14	5.74	88	58	0.90	140
150			4.35	14	02	6.48	89	....	....	....
200			1.11	11	7.92	78	86	107	1.70	205
300			0.58	11	86	17	77	....	....	....
400			0.38	11	82	02	75	135	2.30	285
500	48	9	0.24	11	80	5.84	73	....	....	....
600			0.19	13	78	83	72	139	3.20	335
1000			0.12	13	72	82	72	136	3.45	320
St. 67 37°05'N, 130°30'E 1000 XII, 22										
0	16 41		14.25	34.14	8.22				0.50	52
10	47	10	14.22	14	22				....	....
25			14.15	18	22+				....	....
50			14.15	20	22				0.65	55
75			12.05	33.84	22				....	....
100			11.72	86	22				....	....
150			10.52	93	18				....	....
200			9.33	34.25	18				0.70	120
300			1.27	11	7.92					
400			0.61	09	86					
500	48	20	0.41	11	82					
600			0.28	13	78					
1000			0.16	13	74					
St. 68 36°47'N, 130°14'E 1000 XII, 22										
0	19 41		13.91	34.27	8.22+	5.68	95	44	0.65	63
10	53	43	13.79	25	22+	67	95	37	0.65	63
25			13.13	23	22	82	96	42	0.65	57
50			12.47	22	22	86	95	42	0.80	50
75			12.33	18	22	88	95	42	0.70	50
100			11.86	13	20	77	93	53	0.75	55
150			9.63	27	18	59	86	....	....	....
200			7.18	25	12	79	85	72	0.85	125
300	20 03	57	2.55	09	02	6.66	88	....	....	....
400			0.92	09	7.90	36	81	....	1.75	....
500	19 50	57	0.64	09	82	17	77	....	....	....
600			0.46	11	80+	5.87	73	114	2.25	315
1000			0.18	13	78	72	71	125	3.05	335
St. 69 36°28'N, 129°56'E 845m(18°) XII, 22										
0	22 55		16.41	34.31	8.22+			29	0.55	49
10	08	12	16.42	33	22+			....	....	....
25			16.34	33	22			....	....	....
50			14.97	25	18			56	0.85	125
75			14.12	33	12			....	....	....
100			13.94	43	10			....	....	....
150			6.67	20	10			....	....	....
200			2.83	09	7.98			80	1.10	135
300			0.77	14	88					
400			0.48	14	86					
500			0.36	13	82					
600			0.16	13	82					
835	02	26	0.12	14	74					

観測水層 Depth (Gauge) m	時 刻 Time h. m	綱索傾度 Wire Dec°	水 温 Temp °C	鹽 分 Sal ‰	水 素 イオン pH	酸 素		磷酸鹽 P ₂ O ₅ mg/m ³	珪酸鹽 SiO ₂ mg/L	硝酸鹽 N ₂ O ₅ -N mg/m ³
						O ₂ cc/L	O ₂ /O ₂ ' ‰			
St. 70 36°05'N, 129°40'E 126m(5°) XII, 23										
0	3 14	3	15.06	34.33	8.22+	5.27	90	45	0.75	66
10	16		15.01	27	22	26	90	53	0.85	85
25			13.57	33	12	78	96	78	1.15	160
50			8.05	31	00	(4.83)	72	92	1.35	265
75			3.77	14	7.98	5.98	81	91	1.40	195
100		5	....	31	....	(4.62)	....	....	....	....
121			1.74	14	92	6.16	80	103	1.35	180
St. 71 35°49'N, 129°36'E 96m(0°) XII, 24										
0	8 08	0	14.92	34.27	8.22+	5.24	89	61	0.90	100
10	15		15.00	29	22	65	96	50	0.75	86
25			15.00	31	22+	27	90	54	0.90	68
50			13.52	23	22	4.93	82	65	1.10	90
75			6.19	22	00	5.07	73	105	1.55	245
91		0	3.37	14	00—	75	77	98	1.55	195
St. 72 35°30'N, 129°32'E 97m(6°) XII, 24										
0	10 37	3	14.58	34.25	8.22	5.45	92	42	0.75	82
10	46		14.59	22	22	46	92	44	0.75	57
25			14.59	22	22	38	91	45	0.75	52
50			14.13	22	20	4.97	83	71	1.10	110
75			6.26	23	00—	91	71	102	1.70	220
92		0	3.71	14	7.98	5.45	74	106	1.65	205
St. 73 35°17'N, 129°22'E 74m(5°) XII, 24										
0	12 47	5	14.25	34.23	8.22+	5.32	90	44	0.85	88
10	53		14.22	18	22	37	90	49	1.00	88
25			14.14	25	18	26	88	61	1.25	135
50			13.72	20	18+	4.89	81	63	1.15	150
69		0	11.91	29	10	33	70	86	1.45	165
St. 74 35°06'N, 129°15'E 96m(3°) XII, 24										
0	14 29	3	16.21	34.42	8.22	5.06	8	37	0.80	86
10	36		16.98	40	22+	03	89	38	0.90	91
25			15.05	25	22+	....	....	45	1.00	83
50			14.37	14	22—	20	88	48	1.15	86
75			13.67	25	14	4.69	78	63	1.25	165
91		0	12.17	31	08	32	70	67	1.40	195

第 3 表 碇置測流成績

Table 3. Table of Current Measurements.

觀測水層 Ob. Depth	番號 Ob. No.	時刻 Time h. m	流速 Current Velocity cm/Sec. Naut. m/h	流向 Direction (True)
St. 37 朝鮮海灣 Lat. 39°35' Long. 127°55' Depth: 53m Dec. 10~11, 1934				
5m	1	11 00	14.5	0.28 S 27° E
	2	12 00	19.3	37 N 10 W
	3	13 00	19.9	38 S 25 E
	4	14 00	13.4	26 S 90 E
	5	15 00	27.3	53 S 33 E
	6	16 00	20.7	40 S 17 E
	7	17 00	27.9	54 S 22 E
	8	18 00	30.8	60 S 20 E
	9	19 00	27.7	53 S
	10	20 00	33.5	65 S 60 W
	11	21 00	38.8	75 S 85 W
	12	22 00	33.3	64 S 80 W
	13	23 00	30.5	59 S 89 W
	14	0 00	32.3	63 S 67 W
	15	1 00	24.9	48 N 76 W
	16	2 00	26.3	51 N 69 W
	17	3 00	18.2	35 S 82 W
	18	4 00	19.6	38 S 55 W
	19	5 00	29.9	58 S
	20	6 00	18.5	36 S 38 W
	21	7 00	9.1	11 S 27 W
	22	8 00	20.3	39 S 18 W
	23	9 00	24.4	47 S 37 W
	24	10 00	39.9	77 (N27° E)
	25	11 00	19.3	37 S 12 W
* Resultant			0.28	S 34 W
10m	1	11 10	19.6	0.38 S 21° E
	2	12 10	11.1	22 S 26 E
	3	13 10	14.8	29 S 28 E
	4	14 10	7.2	14 S 18 E
	5	15 10	7.0	14 S 9 E
	6	16 10	19.2	37 S 4 E
	7	17 10	22.9	44 S 32 E
	8	18 10	8.3	16 S 24 W
	9	19 10	20.7	40 S 5 E
	10	20 10	29.4	57 S 57 W
	11	21 10	41.0	79 S 27 W
	12	22 10	31.5	61 S 73 W
	13	23 10	29.7	56 S 85 W
	14	0 10	26.3	51 N 79 W
	15	1 10	25.7	50 N 72 W
* Resultant			0.35	S 36 W
50m	1	11 30	8.0	0.16 S 8 W
	2	12 30	10.1	20 S 9 W
	3	13 30	4.9	10 S 36 E
	4	14 30	4.9	10 S 36 E
	5	15 30	2.5	05 S 44 W
	6	16 30	6.0	12 S 4 W
	7	17 30	10.8	21 S 53 E
* Resultant			0.30	S 34 W

觀測水層						觀測水層						
番號	時 刻	流 速		流 向	Direction (True)	番號	時 刻	流 速		流 向	Direction (True)	
Ob. No.	Time h. m	Current cm/Sec.	Velocity Naut. m/h			Ob. No.	Time h. m	Current cm/Sec.	Velocity Naut. m/h			
50m	8	18 30	4.5	0.09	S 11° E	25m	1	9 20	14.5	0.28	S 34° W	
	9	19 30	15.9	31	S 38 E		2	10 20	10.8	21	....	
	10	20 30	13.3	26	S 70 E		3	11 20	20.2	39	N 72 W	
	11	21 30	38.8	75	S 20 W		4	12 20	13.7	27	N 75 W	
	12	22 30	17.3	34	S 55 E		5	13 20	9.9	19	S 36 W	
	13	23 30	19.1	37	S 40 E		6	14 20	21.8	42	S	
	14	0 30	14.7	29	S 43 E	6a	.. 50	11.1	22	S 46 W		
	15	1 30	14.6	28	S 2 E	50m	1	9 30	12.5	0.24	S 68 E	
	16	3 30	15.7	30	S 8 E		2	10 30	15.3	30	S 26 E	
	17	3 30	16.0	31	S 70 W		3	11 30	10.7	21	(S 20 E)	
	18	4 30	13.9	27	N 84 W		4	12 30	22.4	43	S 21 W	
	19	5 30	16.3	32	N 82 W		5	13 30	11.1	22	S 61 W	
	20	6 30	31.2	60	N 90 W		6	14 30	16.3	32	S 53 W	
	21	7 30	11.2	22	S 6 E	Mean				0.21	S 10 W	
	22	8 30	8.1	16	S 21 E	100m	1	9 40	16.2	0.31	N 54 E	
	23	9 30	13.4	26	N 40 E		2	10 40	16.5	32	N 63 E	
	24	10 30	18.0	35	N 22 E		3	11 40	13.3	26	S 79 E	
	25	11 30	14.8	29	S 23 E		4	12 40	13.0	25	N 87 E	
	* Resultant				0.13		S 15 E	5	13 40	12.7	25	N 48 E
	潮時及潮高(西湖津港)							6	14 40	11.0	21	N 66 E
	High and Low Water.						Mean				0.26	N 70° E
	日(正午月齡)	時 分	米	時 分	米	日(月齡)	潮	時 分	米	時 分	米	
	10 (3.4)	高潮 4 10	0.56	19 50	0.28	14 (7.4)	高潮	8 50	0.25	22 10	0.25	
		低潮 12 10	0.00	23 20	0.28		低潮	2 50	0.25	15 30	0.12	
	11 (4.4)	高潮 5 00	0.42	20 30	0.28	St. 38 馬養島東 13 哩						
	低潮 13 05	0.00	24 10	0.28	Lat. 39°59'N. Long. 128°30'E							
Depth: 107m. Dec. 14, 1934					St. 60 水源端東沖 2 1/2 哩							
5m	1	9 00	25.2	0.49	S 26 W	Lat. 38°41'5N. Long. 128°24'E						
	2	10 00	24.8	0.48	S 87 W	Depth: 106m. Dec. 21, 1934						
	3	11 00	20.4	0.40	S 52 W	5m	1	9 00	....	....	....	
	4	12 00	20.6	0.40	S 65 W		2	10 00	18.8	0.36	S 19 E	
	5	13 00	14.9	0.29	S 86 W		3	11 00	19.2	36	S 16 E	
	6	14 00	15.3	0.30	S 58 W		4	12 00	15.1	29	S 4 E	
Mean				0.37	S 61 W		5	13 00	13.4	25	S 7 E	
10M	1	9 10	18.4	0.36	S 67 W		6	14 00	12.6	25	S 12 E	
	2	10 10	16.7	32	S 56 W		7	15 00	15.1	29	S 11 W	
	3	11 10	19.9	38	S 67 W		8	16 00	11.4	22	S 1 W	
	4	12 10	17.3	34	S 67 W		9	17 00	7.3	14	S 54 W	
	5	13 10	18.1	35	S 66 W		10	18 00	7.7	15	S 16 E	
	6	14 10	16.7	32	S 66 W		11	19 00	10.7	21	N 29 W	
Mean				0.35	S 65 W		12	20 00	11.7	23	N 19 E	
Mean				0.35	S 65 W	Mean				0.24	S 4° E	

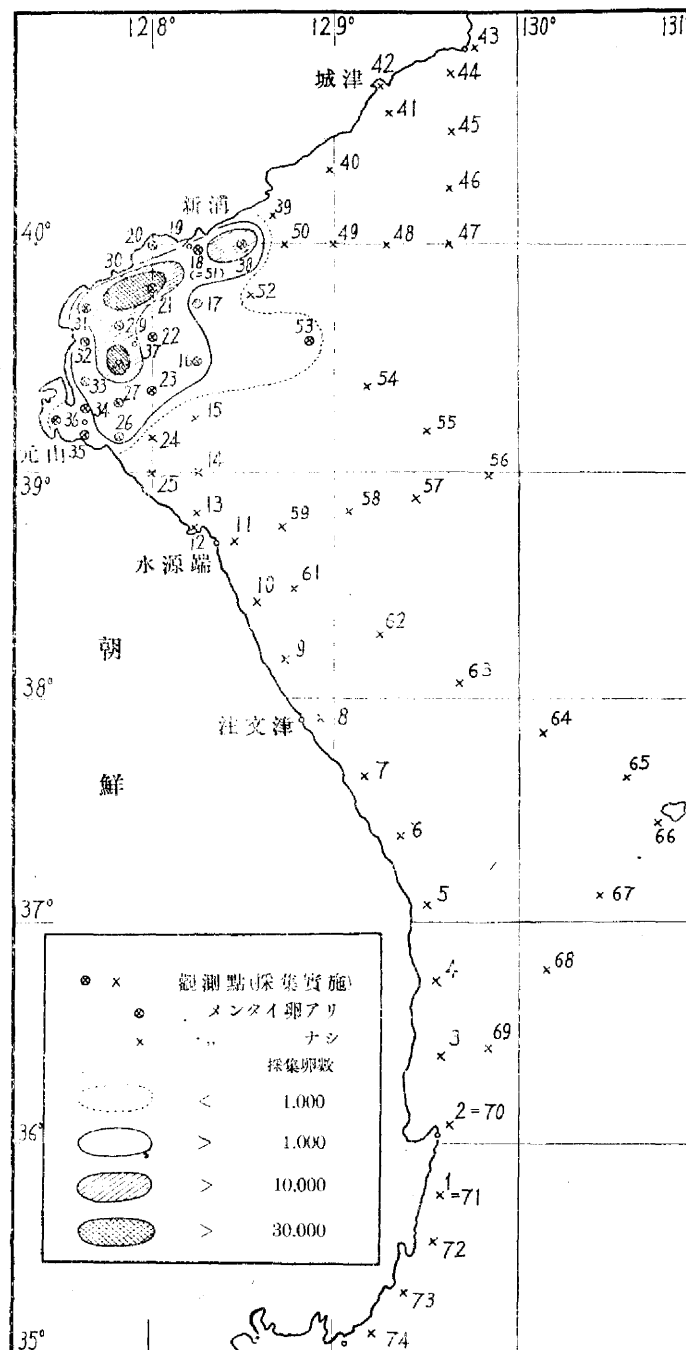
観測水層 Ob. Depth	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	観測水層 Ob. Depth	番號 Ob. No.	時 刻 Time h. m	流 速 Current Velocity		流 向 Direction (True)	
			cm/Sec.	Naut. m/h					cm/Sec.	Naut. m/h		
10m	1	9 10	19.4	0.37	S 18° E	50m	6	14 30	10.0	0.19	S 13° E	
	2	10 10	16.0	31	S 10 E		7	15 30	8.0	16	S 71 E	
	3	11 10	15.5	30	N 18 W		8	16 30	13.0	25	N 25 W	
	4	12 10	18.8	37	S 10 W		9	17 30	14.8	29	S 26 W	
	5	13 10	15.0	29	S 18 W		10	18 30	11.1	22	S 11 W	
	6	14 10	10.9	21	N 25 W		11	19 30	14.8	29	S 4 W	
	7	15 10	8.5	17	S 49 W		12	20 30	11.7	23	S 44 W	
	8	16 10	4.7	09	S 14 W		Mean				0.12	S 13 W
	9	17 10	5.2	10	S 26 E		100m	1	9 40	1.9	0.04	
	10	18 10	5.0	10	S 7 W			2	10 40	3.8	07	N 31 W
	11	19 10	10.7	21	S 13 E			3	11 40	6.8	13	S 39 W
	12	20 10	10.4	20	S 46 W			4	12 40	4.6	09	S 19 W
Mean				0.13	S 13 W	5		13 40	2.1	04	....	
25m	1	9 20	7.4	0.14	S 18 E	6	14 40	6.1	12	N 33 W		
	2	10 20	10.7	21	S 7 W	7	15 40	5.8	11	S 6 E		
	3	11 20	8.4	16	S 3 E	8	16 40	5.3	10	S 74 W		
	4	12 20	10.7	21	S 8 E	9	17 40	3.7	07	S 54 W		
	5	13 20	11.9	23	S 24 W	10	18 40	3.0	06	S 24 W		
	6	14 20	16.5	32	N 55 W	11	19 40	2.2	04	....		
	7	15 20	12.0	23	S 53 W	12	20 40	6.7	13	S 36 E		
	8	16 20	11.9	23	S 21 W	Mean				0.04	S 40 W	
	9	17 20	7.0	14	S 6 E	潮時及潮高(長筒港)						
	10	18 20	11.8	23	N 43 W	High and Low Water.						
	11	19 20	7.3	14	S 84 W	日(月)齡 21 (14.4)	潮 高潮 低潮	時 分 1 45 10 10	米 0.37 0.00	時 分 18 50 21 05	米 0.24 0.24	
	12	20 20	12.7	24	....							
Mean				0.11	S 4° W							
50m	1	9 30	9.2	0.18	S 24 E							
	2	10 30	8.4	16	S 34 E							
	3	11 30	9.6	19	S 24 W							
	4	12 30	9.4	18	S 8 E							
	5	13 30	13.3	26	N 33 W							

(下欄外註)

備考 * Resultant: 1 晝夜間の連続観測により潮流を分離したる残りの定向流, 北及東各分
流につき描きたる滑らかなる曲線に據り算出す。

Mean: 1 時間毎の各測得値の北及東各分流の平均値を分流とする値。

G 昭和9年12月・鰐丸観測點位置並メンタイ卵分布圖
 Fig. G Stations of the Research conducted during December, 1934,
 in the Neighbouring Seas of the Korean Gulf and the
 Distribution of the eggs of Miongtāe-yū.



摘 要

東海岸メンタイ主要漁場たる朝鮮海灣附近の盛漁期における海況とメンタイ産卵状況調査のため行はれたもので前年以來第4回目の調査である(海洋調査要報第八號A及B, 並に本號A参照)。調査船鸚丸, 乗組調査員辰喜, 昭和9年12月1日釜山出港, 蔚崎川尾岬間定線觀測後慶北江原沿岸北航, 朝鮮海灣の觀測を實施し更に北方舞水端にまで至り, 舞水端・馬養島・水源端間の沖合觀測後鬱陵島を経て12月24日釜山に歸港した。航海日數24日, 測點74(外定線11點), 内3點において碇置測流を實施した。

圖Gは觀測點の位置及びメンタイ卵の分布を示したものである。卵の採集方法は前回通り, 即ち觀測各點において表面稚魚採集網(⑤網=朝鮮水試130 網採集網)を本船から卸して緩速力で表面を10分間曳航して採集した。卵の分布は圖に見るが如く, 朝鮮海灣内に限定せられ灣外には殆ど出てゐない。而して同海灣中央部 St. 16, 21, 22, 28, 29 には産卵後間もなきものも多く, St. 38は産卵直後と思はるもののみであつたが沿岸部並に南部にありては孵化に近いものが多かつたところからみて同海灣の中央部乃至同北部を當時産卵の行はれた主要箇所と推定することが出来る。

朝鮮海灣の北端(St. 38), 中央部(St. 37)及び南端(St. 60)において碇置測流を行つた。その成績は別表の通りであるが前回の場合(別項A)にも記述した通り, 同海灣の海流は極めて不安定であつて風向風力又は沖合の海流々勢等によつて影響されること大なるものの如く定向流を見出し難く, 現に此年2月の觀測では馬養島東13 哩沖, 同島南5 哩沖, 水源端東5 哩沖等何れも海岸に沿ふ北向流を驗したのであるが, この12月の觀測においては上記3點共海岸に沿ふ南下流でその平均流は $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ 哩/時となつてゐる。

第1表 メンタイ卵採集表
(⑤網表面10分間曳航採集, 昭和9年12月・鸚丸)

St.	16	17	20	21(1)	21(2)	22	23	26	27(1)
採集卵數	2,328	63	108	36,960	46,400	3,195	3,122	4,475	771
採集月日時刻	XII, 6 12.20	" 14.20	7 7.45	" 8.55	" 9.10	" 10.40	" 12.30	8 8.30	" 9.55
St.	27(2)	27(3)	28	29	(29)△	30(1)	30(2)	31	32
採集卵數	558	575	31,424	9,088	(68)	44,800	41,600	13,440	5,720
採集月日時刻	XII, 8 10.10	" 10.25	" 11.15	" 12.45	" 12.45	" 14.00	" 14.15	" 15.15	XII, 9 8.50
St.	33	34	35	36	37	38(6)	51	53	....
採集卵數	1,337	(數個)	230	(數個)	7,640	21,568	7,550	58	....
採集月日時刻	XII, 9 10.10	" 11.30	" 12.15	" 13.35	11 11	17 6.25	" 7.45	18 14.45	....

備考: △ 底曳稚魚採集網

第2表 碇置測流成績(平均流)

St.	37	38	60
位 置	朝鮮海灣内	馬養島東 13 哩	水源端東 2 1/2 哩
月 日	XII, 10—11	XII, 14	XII, 21
時刻 (自至)	10日 11時 0分 11日 11 30	9時 0分 14 40	9時 0分 20 40
時 間	24 30	5 40	11 40
5 米	S 34 W 0.28	S 61 W 0.37	S 4 E 0.24
10 "	S 34 W 0.30	S 65 W 0.35	S 13 W 0.13
25 "	S 36 W 0.35	....	S 4 W 0.11
50 "	S 15 E 0.13	S 10 W 0.21	S 13 W 0.12
100 "	....	N 70 E 0.26	S 40 W 0.04
海 深	53 米	107 米	106 米

〔H〕 蔚埼・川尻御埼間定線(U線)横斷觀測成績表 (昭和9年)

MONTHLY OBSERVATIONS MADE DURING 1934, IN THE
SECTION FROM URUSAKI TO KAWAZIRI-MISAKI.

第 1 表 觀測點位置, 氣象站表面觀測表

Table 1. Observation Stations, Surface Observations and Meteorological Record.

Station and Date of Observations.								
Station	No.		U I	U II	U III	U IV	U V	U VI
	Lat. N		35° 29' 00''	35° 24' 30''	35° 18' 00''	35° 11' 20''	35° 05' 00''	34° 58' 35''
	Long. E		129° 27' 35''	129° 34' 10''	129° 43' 30''	129° 52' 50''	130° 02' 20''	130° 11' 40''
	From Urusaki		1'	8'	18'	28'	38'	48'
	From Kawaziri		97'	90'	80'	70'	60'	50'
Date	Month	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July
	Date	10	6—7 (山 口)	4, 5—6	6	4	....	8
Station	No.		U VII	U VIII	U IX	U X	U XI	
	Lat. N		34° 51' 10''	34° 45' 40''	34° 39' 15''	34° 39' 15''	34° 27' 30''	
	Long. E		130° 21' 00''	130° 30' 30''	130° 39' 40''	130° 48' 50''	130° 56' 20''	
	From Urusaki		58'	63'	78'	88'	96'	
	From Kawaziri		40'	30'	20'	10'	2'	
Date	Month	Jan.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
	Date	10	....	7	9	16—17 (山 口)	2	

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force(B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Trans- parency	Water Colour (Forel)
					Rel. H.	Vap. Tens.					
U	Jan.	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I	10	7 06	766.0	3.5	63	3.7	NW 3	10 SK	13.65	....	....
II		8 11	65.8	5.0	62	4.0	W 3	10 S.SK	14.77	20	3—4
III		9 43	66.2	6.4	58	4.2	SW 2	10 S.SK	13.79	19	4
IV		10 54	65.6	7.2	56	4.2	W 2	10 S.SK	14.72	21	3
V		12 13	64.1	7.5	65	5.0	W 1	10 SC.SK.K	15.21	23	3—4
VI		13 22	62.6	7.8	67	5.3	W 2	10 SC.SK	15.20	21	3
VII		14 54	61.1	9.0	69	5.9	W 3	10 S.SK	15.82	21	3
VIII		16 04	62.0	8.9	69	5.9	W 3	10 S.SK	15.82	20	3
IX		17 23	61.8	8.8	68	8.8	W 3	8 SK.K	15.29	....	....
X		18 34	62.0	9.2	69	6.0	NW 4	6	15.59	....	....
XI		19 43	61.8	9.2	76	6.6	NW 4	10	15.59	....	....

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force(B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Trans- parency	Water Colour (Forel)
			m. m	°C	Rel. H.	Vap. Tens			°C	m	No.
U	Feb. 7	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I		....	....	-0.2	....	....	NW 2	....	10.9	....	....
II		....	....	1.3	....	....	NW 2	....	12.1	....	....
III		....	767.0	1.0	....	....	NW 2	....	12.8	....	....
IV		....	66.0	1.2	....	....	NW 2	....	12.8	....	....
V	6	....	65.5	3.2	1.1	....	NW 2	....	12.4	....	....
VI		....	65.5	2.4	....	....	NW 2	....	12.6	....	....
VII		....	66.0	2.2	....	....	NW 3	....	12.7	....	....
VIII		....	66.0	3.1	....	....	NW 3	....	13.5	9.5	3
IX		....	67.0	3.0	....	....	NW 3	....	13.2	11	3
X		....	67.0	4.0	....	....	NW 3	....	13.2	10	4
XI		....	67.0	3.3	....	....	NW 2	....	13.2	8	5
U	Mar. 4	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I		7 12	763	2.0	60	3.2	W 5-6	1 K	10.72	6	5
II		8 08	64	2.6	57	3.1	W 6-7	1 K	10.84	7	5
III	5	20 21	65	3.6	53	3.1	NW 3	3 K	11.70	....	....
IV		21 36	65	4.2	56	3.4	NW 5	3	11.71	....	....
V		23 04	65	4.6	53	3.3	NW 6	6	11.86	....	....
VI	6	0 15	64	5.3	54	3.6	NW 5	9	11.84	....	....
VII		1 53	65	5.4	61	4.1	NW 5	10	12.38	....	....
VIII		3 10	65	5.3	66	4.4	NW 6	10	12.59	....	....
IX		4 38	65	4.9	80	5.2	NW 7	10	12.25	....	....
X		6 17	65	4.5	82	5.0	NW 7	10	12.44	....	....
XI		7 02	64	4.7	79	4.5	NW 5-6	10	11.69	....	....
U	Apr. 6	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I		5 50	764.7	6.7	74	5.4	N 3	4 C.K	11.57	....	....
II		7 02	65.7	7.5	71	5.5	ENE 4	4 C	12.70	....	5
III		8 39	65.5	8.5	69	6.0	ENE 5	3 C.CK	12.80	18	4
IV		9 57	65.2	8.9	77	6.5	ENE 5	2 K.CK	12.56	16	4
V		11 24	64.8	9.3	77	6.7	ENE 5	2 C.CK	12.97	21	3
VI		12 41	65.0	8.7	77	6.5	ENE 5	2 K.CK	11.99	20	3-4
VII		14 24	64.5	12.3	49	5.2	ENE 5	1 K	12.80	17	4
VIII		15 38	65.1	10.3	71	6.6	ENE 4	0	12.92	26	4
IX		17 03	64.0	10.9	76	7.4	NE 4	0	12.78	21	3
X		18 17	64.2	10.3	66	6.2	NE 5	0	12.54	18	....
XI		19 32	64.8	9.9	71	6.4	NE 5	0	12.22	....	....
U	May 4	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I		18 24	765.7	17.4	80	11.3	S 1	0	14.11	6	4
II		17 03	65.9	17.7	85	12.8	SSW 1	0	16.31	14	4
III		15 53	66.2	18.0	86	13.2	S 1	0	16.08	9	4
IV		14 31	66.8	18.8	87	14.0	S 1	2 SC	14.11	11	4-5
V		13 24	67.1	20.5	66	11.8	0	4 SC	16.10	10.4	4
VI		11 55	67.2	16.8	84	11.9	S 0-1	4 SC	16.09	10	4
VII		10 48	67.6	17.2	89	12.1	S 0-1	5 SC	14.96	10.4	4
VIII		9 24	67.4	16.9	87	12.4	SW 1	4 SC	15.06	10.4	3-4
IX		8 16	67.3	16.3	89	12.3	SW 2	2 S	15.46	11	4
X		6 57	66.7	15.4	86	11.2	SW 2	3 SC.S	15.31	10	4
XI		5 46	66.7	13.8	74	8.7	SSW 3	3 SC	14.50	15	4

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmann)		Direction, Force (B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Transparency	Water Colour (Forel)
					Rel. H.	Vap. Tens.					
U	July 8	h. m.	m. m.	°C	%	m. m.			°C	m	No.
I		4 51	56.9	18.2	95	14.7	WSW 3	1 C	15.55	....	....
II		5 55	57.0	20.3	94	16.6	WSW 4	2 S	18.90	12	5
III		7 18	57.4	20.1	94	16.4	WSW 3	0	17.40	13	5
IV		8 29	57.5	23.0	96	20.0	SSW 4	0	22.29	16	4
V		9 59	57.8	24.0	96	21.3	SSW 4	1 C	23.36	20	3
VI		11 03	757.9	24.5	93	21.2	SSW 4	2 S C	23.08	20	3
VII		12 40	57.8	24.8	95	22.1	SW 4	2 S.K	23.41	20	3
VIII		13 49	57.4	25.2	94	22.4	SW 4	1 C	23.98	20	3
IX		15 33	57.0	26.0	93	23.2	SW 4	1 K	24.81	19	3
X		16 22	56.8	26.3	91	23.1	SW 4	1 C.K	25.45	21	2
XI		17 27	56.7	26.5	89	22.9	WSW 3	1 C.K	24.05	15	3
U	Sept. 7	h. m.	m. m.	°C	%	m. m.			°C	m	No.
I		5 22	756.0	21.1	89	16.5	SW 1	1	21.92	....	....
II		6 25	53.9	21.5	92	17.5	SW 1	2 SC	20.90	7	4
III		7 40	56.3	23.2	91	19.2	SW 1	1 C	23.07	13	4
IV		9 04	54.7	23.8	88	19.3	SW 1	2 C	23.30	25	3
V		10 25	54.9	24.0	90	19.9	SW 1	2 C.K	23.56	25	3
VI		11 40	54.4	25.3	89	21.3	SW 1	4 C.C.K.K	23.82	23	2
VII		13 22	54.2	25.3	88	21.1	SSW 2	6 N.C.K.CS	24.67	25	2
VIII		14 47	54.1	25.2	78	18.6	SSW 1	9 S	25.37	25	2
IX		16 03	53.9	26.9	78	20.5	SSW 1	9 K.C.S	26.29	24	2
X		17 10	54.0	25.9	84	20.8	SSW 1	10 S	25.82	23	2
XI		18 14	53.3	25.6	81	19.7	SSW 1	10 S	25.33	16	4
U	Oct. 9	h. m.	m. m.	°C	%	m. m.			°C	m	No.
I		6 14	764.4	16.6	81	12.7	NNW 3	9 SK	18.98	6	8
II		7 02	64.8	17.4	83	12.2	N 3	10 SK	19.37	9	7
III		8 48	64.7	19.0	76	12.4	ENE 4	10 SK	21.85	17	3
IV		10 06	64.9	20.5	76	13.6	NNE 4	9 SK	22.36	20	3
V		11 16	64.1	20.1	76	13.3	NNE 4	10 SC	22.04	13	3
VI		12 32	63.7	20.4	66	11.7	NE 3	9 SK.SC	21.96	22	3
VII		13 47	63.7	20.4	69	12.3	NE 3	10 SK.SC	22.15	18	3
VIII		15 03	63.7	20.4	73	13.0	N 3	10 SK.SC	21.94	14	4
IX		16 44	62.6	20.2	73	12.8	NE 3	9 SK.CS	22.20	15	4
X		18 04	62.6	19.9	77	13.3	NE 3	10 SK	21.94	....	....
XI		19 10	62.0	19.8	74	12.7	NE 3	10	20.76	....	....
U	Nov. 17	h. m.	m. m.	°C	%	m. m.			°C	m	No.
I		....	....	10.5	....	....	NW 1	1	14.5	....	....
II		....	....	12.1	....	....	NW 1	1	14.8	....	....
III		....	....	14.2	....	....	SE 1	1	18.4	....	....
IV		....	....	15.0	....	....	SE 1	2	18.4	....	....
V		....	....	18.5	....	....	SE 1	1	18.8	....	....
VI		....	....	14.2	....	....	S 1	2	17.4	....	....
VII		....	....	16.0	....	....	S 1	1	18.5	8	3
VIII		....	....	17.8	....	....	S 2	2	19.9	8	3
IX		....	....	15.8	....	....	S 3	4	19.5	9	3
X		....	....	15.2	....	....	S 2	1	19.0	9	3
XI		....	....	13.8	....	....	S 1	0	18.7	7.5	4

St.	Date	Time	Air Pressure	Air Temp.	Humidity (Assmanu)		Direction, Force (B) of Wind	Amount, Form of Cloud	Surface Temp.	Transparency	Water Colour (Forel)
					Rel. H.	Vap. Tens.					
U I	Dec. 2	h. m	m. m	°C	%	m. m			°C	m	No.
I		8 28	773.8	2.3	66	3.6	NW 1	1 K	14.72	13	5
II		9 36	73.5	3.3	78	4.5	NW 1	1 K	15.91	19	4
III		10 48	73.3	5.5	62	4.2	N 3	2 C.S.K	17.46	20	4
IV		12 07	72.9	6.1	57	4.0	SW 1	3 C.S.K	17.93	18	4
V		13 37	71.9	8.7	54	4.5	S 2	4 K.SK	17.56	14	3-4
VI		14 57	71.5	8.4	62	5.1	WSW 3	8 SK.K	18.33	19	3-4
VII		16 27	70.9	8.6	61	5.1	W 1	7 SK.K	18.24	17	3
VIII		17 45	71.1	9.1	63	5.4	W 2	9 SK	17.83	.....	.....
IX		19 20	71.2	9.6	55	4.9	SW 2	10	17.83	.....	.....
X		20 34	71.3	10.0	64	5.9	SW 2	10	17.94	.....	.....
XI		21 43	70.9	10.6	65	6.2	SW 3	10	17.83	.....	.....

第 2 表 海 洋 観 測 表 (各水層観測成績)

Table 2. Serial Hydrographical Observations at the Stations.

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/100cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
January 10, 1934										
U I (Depth: 69m) Jan. 10	0	7.05	13.65	34.31	8.26	5.65	94	52	0.65	90
	10	15	13.80	31	24	64	94	53	0.65	86
	25		13.58	31	24	55	92	63	0.75	25
	50		13.46	31	24	75	95	60	0.95	35
	64		13.06	31	22	63	93	63	1.20	35
U II (121m) Jan. 10	0	8.10	14.77	34.45	8.28	5.58	95	49	0.60	61
	10	20	14.84	40	28	54	94	52	0.70	61
	25		14.87	45	24	61	96	38	0.75	49
	50		14.83	40	22	50	94	49	0.85	39
	75		13.37	13	20	72	95	67	1.10	55
	100		7.64	18	7.98	25	77	121	1.80	180
	116		6.32	18	98	28	76	133	2.05	125
U III (148m) Jan. 10	0	9.42	13.79	34.31	8.22	6.10	102	42	0.75	82
	10	50	13.72	27	20	5.61	93	49	0.60	80
	25		13.67	31	22	61	93	56	0.65	82
	50		13.15	14	20	75	95	63	0.75	35
	75		12.43	13	14	64	92	69	1.20	70
	100		10.99	23	08	19	82	102	1.80	135
	143		5.50	18	7.92	35	75	125	2.20	195
U IV (157m) Jan. 10	0	10.52	14.72	34.40	8.24	5.65	96	46	0.80	47
	10	11.02	14.83	45	24	42	92	52	0.65	69
	25		14.83	40	24	6.10	104	52	0.45	79
	50		(13.97)	36	24	5.56	93	52	0.55	68
	75		14.75	42	22	45	93	49	0.65	79
	100		14.74	47	18	6.15	105	56	0.90	90
	152		6.92	31	7.92	5.20	76	113	2.10	135

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ O ₃ '	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/100cc	N ₂ O ₅ N mg/m ³
U V (134m) Jan. 10	0	12.12 20	15.21	34.43	8.30	6.04	104	45	0.50	49
	10		15.31	47	28	03	102	46	0.60	48
	25		15.33	42	24	5.44	93	53	0.55	68
	50		15.33	36	24	43	93	53	0.50	30
	75		15.35	47	24	94	102	45	0.60	40
	100		14.57	33	22	63	95	57	0.75	30
	129		9.83	16	08	09	79	94	1.25	150
U VI (126m) Jan. 10	0	13.21 30	15.20	34.40	8.30	5.40	92	53	0.75	40
	10		15.31	40	30	39	92	57	0.75	39
	25		15.32	40	30+	38	92	53	0.90	53
	50		15.28	36	30	31	91	45	0.75	69
	75		15.24	34	30	35	92	52	0.70	63
	100		15.07	31	30	46	93	52	0.75	59
	121		15.00	31	30	51	94	53	0.80	....
U VII (131m) Jan. 10	0	14.53 15.00	15.82	34.51	8.32+	5.43	94	57	0.65	45
	10		16.04	47	32+	44	95	49	0.70	45
	25		15.96	47	32	46	95	49	0.70	43
	50		15.96	51	32	43	94	45	0.55	39
	75		15.95	49	32	35	93	49	0.70	40
	100		15.64	45	30	61	92	56	0.85	43
	126		15.14	33	28	39	92	56	0.85	68
U VIII (139m) Jan. 10	0	16.03 11	15.82	34.61	8.32	5.96	103	53	0.55	34
	10		15.95	49	32	60	97	57	0.50	45
	25		15.95	58	32+	78	101	45	0.45	34
	50		15.92	51	32+	51	96	52	0.55	36
	75		15.79	51	30	43	94	52	0.70	39
	100		15.78	58	32	38	93	53	0.65	36
	134		14.94	51	30	7.02	120	52	0.70	27
U IX (172m) Jan. 10	0	17.22 30	15.29	34.56	8.32	5.51	95	46	0.50	25
	10		15.52	51	32	51	95	49	0.50	22
	25		15.40	49	32	51	95	49	0.45	30
	50		15.39	51	32	47	94	49	0.50	30
	75		15.36	51	32+	66	90	38	0.50	30
	100		15.26	60	32	51	87	49	0.55	30
	167		14.73	51	32	42	92	46	0.55	34
U X (113m) Jan. 10	0	18.33 40	15.59	34.51	8.32	5.50	95	52	0.65	45
	10		15.77	47	32	98	104	52	0.55	45
	25		15.65	51	32	39	93	52	0.50	45
	50		15.75	49	32	36	93	52	0.65	38
	75		15.76	49	32	40	94	49	0.65	45
	100		15.26	51	32	44	93	49	0.65	36
	108		14.91	51	32-	39	92	49	0.70	30
U XI (91m) Jan. 10	0	19.40 48	15.59	34.56	8.32	5.54	96	52	0.25	27
	10		15.70	47	32	46	94	38	0.35	34
	25		15.71	51	32	51	95	52	0.35	32
	50		15.54	49	30+	94	102	52	0.35	27
	75		15.04	49	30+	56	95	46	0.40	25
	86		14.41	51	32	6.17	104	52	0.40	15

February 6~7, 1934 (山口水試施行)												
Depth m	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	10.9	34.51	12.1	34.56	12.8	34.85	12.8	34.78	12.4	34.52	12.6	34.99
10	11.3	40	13.0	52	12.9	54	13.2	56	12.8	56	13.2	56
25	11.2	38	13.0	54	12.8	56	13.1	58	12.9	54	13.1	56
50			12.5	36	12.8	54	13.1	60	12.9	56	13.1	56
75			12.7	36	12.3	52	13.0	47	12.8	56	13.0	58
100			10.5	....	11.0	45	12.9	56	12.4	51	12.9	60
Bottom	11.2	42	10.2	18	10.6	38	12.3	52	11.0	20	12.8	61
Depth m	U VII		U VIII		U IX		U X		U XI			
0	12.7	35.08	13.5	....	13.2	34.72	13.2	34.61	13.2	34.67		
10	13.2	34.58	13.6	34.60	13.3	56	13.3	56	13.1	58		
25	13.2	56	13.6	61	12.3	61	13.2	56	13.0	58		
50	13.2	54	13.5	58	13.2	63	13.2	56	12.8	67		
75	13.1	54	13.0	54	13.1	58	13.1	58	12.8	58		
100	13.0	58	12.9	56	13.1	60						
Bottom	13.1	58	12.8	61	13.0	67	12.2	58	12.2	58		
Station			Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O ₂ '	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/100cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
March 4~6, 1934												
U I (Depth: 69m) Mar. 4			0	7.08	10.72	34.52	8.22	6.17	97	....	0.40	38
			10	10	11.05	52	22	21	99	24	0.55	36
			25		10.81	(92)	22	23	99	23	0.55	34
			50		10.77	43	22	15	97	20	0.45	34
			64		10.74	45	22	23	98	19	0.70	34
U II (119m) Mar. 4			0	8.07	10.82	34.54	8.24	6.20	98	20	0.35	34
			10	19	11.15	47	22	19	99	23	0.40	38
			25		11.15	45	24	14	98	29	0.40	36
			50		11.11	47	24	16	98	29	0.45	36
			75		11.09	49	22	18	98	24	0.50	36
			100		10.91	45	22	15	97	30	0.55	42
U III (149m) Mar. 5			114		10.60	42	22	21	98	34	0.60	58
			0	20.20	11.70	34.60	8.24	6.09	98	24	0.50	25
			10	25	12.01	56	24	11	99	23	0.40	58
			25		12.03	58	24	06	98	27	0.40	58
			50		12.02	58	24	5.93	96	24	0.40	51
			75		12.03	58	24	97	97	24	0.50	49
U IV (156m) Mar. 5			100		12.02	56	24	99	97	29	0.60	62
			145		5.04	23	7.98	77	81	78	1.70	170
			0	21.35	11.71	34.58	8.24	6.08	98	27	0.40	60
			10	41	12.00	56	24	21	100	24	0.40	58
			25		12.02	58	24	01	97	24	0.40	47
			50		12.02	56	24	5.98	98	29	0.40	49
			75		12.02	58	24	....	....	29	0.35	54
			100		12.01	56	24	6.08	98	27	0.45	56
			151		10.85	51	22	5.96	94	42	0.90	99

Station	Depth m	Time h m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 Q ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U V (138m) Mar. 5	0	23.00 08	11.86	34.60	8.26	6.17	100	24	0.40	62
	10		12.14	58	26	14	100	24	0.40	67
	25		12.14	60	26	08	99	24	0.45	69
	50		12.13	58	24	14	100	24	0.35	56
	75		12.14	56	26	....	....	24	0.25	58
	100		12.13	60	24	10	99	23	0.30	47
	133		12.13	58	24	25	101	24	0.35	44
U VI (127m) Mar. 6	0	0.14 19 20	11.84	34.60	8.26	6.13	99	23	0.35	46
	10		12.16	58	26	13	99	24	0.30	51
	25		12.18	60	26	13	100	24	0.45	40
	50		12.17	61	26	15	100	23	0.55	42
	75		12.18	60	26	....	....	23	0.55	56
	100		12.18	60	26	....	....	24	0.40	60
	122		12.18	58	26	66	108	24	0.30	62
U VII (131m) Mar. 6	0	1.52 57	12.38	72	28	6.21	102	16	0.40	44
	10		12.63	67	28	24	102	19	0.25	25
	25		12.65	52	28	06	99	19	0.20	32
	50		12.65	74	28	12	100	20	0.35	20
	75		12.63	70	28	....	....	23	0.35	21
	100		12.62	69	28	12	100	20	0.40	34
	126		12.57	69	28	07	100	20	0.30	40
U VIII (136m) Mar. 6	0	3.04 14	12.59	34.72	8.30	6.03	99	16	0.25	30
	10		12.89	69	30	5.99	99	16	0.30	30
	25		12.91	69	30	98	98	19	0.35	36
	50		12.91	70	30	....	....	19	0.25	38
	75		12.91	69	30	....	....	19	0.25	38
	100		12.91	72	28	6.08	100	19	0.30	44
	131		12.91	72	28	06	100	20	0.40	30
U IX (128m) Mar. 6	0	4.31 38	12.25	34.72	8.30	6.08	99	14	0.20	23
	10		12.56	70	30	03	99	14	0.25	22
	25		12.57	70	30	13	100	19	0.30	40
	50		12.58	70	30	08	100	20	0.25	28
	75		12.56	69	30	..	....	16	0.25	30
	100		12.45	70	30	00	98	16	0.25	32
	123		11.96	60	30	29	102	16	0.30	16
U X (112m) Mar. 6	0	6.00 06	12.44	(35.26)	8.30	6.08	100	16	0.25	28
	10		12.71	34.70	30	03	99	16	0.30	25
	25		12.71	70	30	5.99	98	14	....	32
	50		12.63	72	30	6.13	100	14	0.25	30
	75		12.22	69	30	....	....	14	0.25	21
	100		11.85	70	30	18	100	14	0.25	9
	107		11.84	70	30	....	....	12	0.35	12
U XI (73m) Mar. 6	0	7.01 07	11.69	34.72	8.30	6.20	100	10	0.25	19
	10		11.98	69	30	08	99	10	0.30	19
	25		12.02	69	30	08	99	10	0.20	16
	50		12.00	70	30	23	101	12	0.30	17
	68		11.99	70	30	....	....	16	0.20	16

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/100cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
April 6, 1934										
U I (68m) Apr. 6	0	5.55	11.57	34.65	8.30	6.15	99	34	2.65	15
	10	57	11.88	58	30	01	97	37	4.35	31
	25		11.42	52	30	12	98	29	0.60	15
	50		10.71	51	28	41	101	34	0.55	11
	63		10.70	49	24	17	97	37	0.90	20
U II (117m) Apr. 6	0	7.00	12.70	34.69	8.32	5.94	98	29	0.65	25
	10	05	13.04	65	32	96	98	24	0.50	35
	25		13.03	67	32	6.04	101	26	0.65	28
	50		12.88	65	32	08	100	24	0.60	25
	75		11.10	51	32	16	98	29	0.65	11
	100		10.60	51	30	16	97	....	....	....
	112		9.25	45	18	30	97	54	1.30	30
U III (149m) Apr. 6	0	8.37	12.80	34.69	8.30	6.02	99	30	0.60	31
	10	43	13.01	69	32	02	99	26	0.85	32
	25		13.02	65	30	17	102	24	0.70	35
	50		13.01	65	32	5.87	97	....	....	....
	75		13.01	63	32	6.48	107	22	0.70	33
	100		12.03	67	30	5.96	98	24	0.65	31
	144		10.45	49	30	96	93	34	0.70	10
U IV (150m) Apr. 6	0	9.55	12.56	34.67	8.32	6.06	99	26	0.50	30
	10	59	12.59	65	32	24	102	20	0.95	31
	25		12.58	63	32	06	99	20	0.65	22
	50		12.54	63	32	22	102	22	0.80	25
	75		12.32	61	30	17	101	29	0.85	24
	100		12.12	54	30	26	101	29	0.50	17
	145		10.91	51	28	5.95	94	44	0.90	40
U V (134m) Apr. 6	0	11.23	12.97	34.67	8.32	6.02	99	18	0.75	32
	10	30	13.00	69	32	5.96	98	22	0.60	38
	25		12.95	65	32	96	98	22	0.65	35
	50		12.93	65	32	6.09	100	22	0.75	30
	75		12.88	67	32	04	100	22	0.55	30
	100		12.41	67	32	5.87	96	26	0.50	38
	129		11.05	51	32	6.02	96	30	0.55	16
U VI (127m) Apr. 6	0	12.39	11.99	34.65	8.32	6.49	105	24	0.45	28
	10	48	11.97	65	30	75	109	18	0.85	26
	25		11.91	65	32	07	98	26	0.65	30
	50		11.89	65	30	14	99	20	0.45	17
	75		11.86	67	32	00	97	22	0.70	26
	100		11.71	61	32	26	101	26	0.70	24
	122		11.60	52	32	00	96	26	0.70	24
U VII (131m) Apr. 6	0	14.22	12.80	34.69	8.32	5.94	98	20	0.50	32
	10	27	12.79	67	32	93	98	22	0.60	32
	25		12.70	67	32	98	98	20	0.60	35
	50		12.67	69	32	95	98	22	0.60	29
	75		12.59	67	32	99	98	18	0.80	35
	100		11.91	63	32	88	95	24	0.85	31
	126		11.84	63	30	91	95	24	0.95	31

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O'₂	P ₂ O ₅ mg/m ₂	SiO ₂ mg/100cc	N ₂ O ₅ N mg/m ³
U VIII (137m) Apr. 6	0	15.36	12.92	34.70	8.32	5.88	97	26	0.75	24
	10	41	12.95	72	32	99	99	26	0.75	32
	25		12.85	67	32	97	98	24	0.50	33
	50		12.82	67	32	94	98	22	0.55	36
	75		12.79	65	32	6.04	99	24	0.55	31
	100		12.78	69	30	7.21	119	22	0.60	31
	132		11.70	56	32	5.77	33	26	0.65	25
U IX (126m) Apr. 6	0	17.00	12.78	34.69	8.32	6.09	100	20	0.60	31
	10	07	12.88	69	32	5.85	96	22	0.70	32
	25		12.80	69	32	95	98	16	0.70	23
	50		12.73	65	32	94	97	24	0.75	43
	75		12.69	65	32	95	98	18	0.70	24
	100		12.49	67	30	84	95	22	0.75	30
	121		12.50	67	30	6.38	104	26	(0.20)	39
U X (111m) Apr. 6	0	18.15	12.54	34.70	8.32	6.04	99	26	0.65	38
	10	20	12.79	70	32	02	99	30	0.85	39
	25		12.70	69	32	5.88	97	29	0.80	32
	50		12.54	69	32	6.35	104	29	0.70	43
	75		12.29	69	32	5.94	97	30	0.80	32
	100		12.20	70	32	6.06	99	26	0.85	31
	106		11.98	69	32	00	97	26	0.75	31
U XI (85m) Apr. 6	0	19.30	12.22	34.70	8.32	6.28	102	29	0.70	20
	10	34	12.18	70	32	70	109	24	0.70	23
	25		12.13	69	32	72	109	24	0.80	19
	50		12.10	70	32	18	100	24	0.80	21
	80		12.08	67	32	22	101	24	0.60	16
May 4, 1934										
U I (68m) May. 4	0	18.23	14.11	34.49	8.28	5.99	101	23	0.50	13
	10	29	13.32	51	28	6.05	100	29	0.75	9
	25		12.31	49	24	5.73	93	34	0.80	20
	50		12.04	49	22	71	92	38	0.90	32
	63		11.50	49	19	96	96	49	0.95	45
U II (126m) May. 4	0	17.02	16.31	34.58	8.32	6.13	107	7	0.50	5
	10	02	14.37	58	32	28	106	20	0.40	2
	25		14.08	60	2	71	113	22	0.65	3
	50		12.44	69	30	5.94	97	31	0.65	15
	75		11.83	45	28	94	96	31	0.75	20
	100		(12.69)	56	28	6.08	100	22	0.80	(3)
	121		8.97	40	18	5.92	90	76	1.20	115
U III (146m) May. 4	0	15.52	16.08	34.60	8.32	6.11	106	16	0.70	2
	10	57	14.85	65	32	17	105	16	0.55	3
	25		14.37	65	32	30	107	11	0.70	5
	50		14.14	61	32	5.94	100	14	0.65	6
	75		13.98	60	30	97	100	16	0.80	13
	100		(14.16)	(67)	30	6.07	102	(14)	0.65	(3)
	141		5.98	....	....	5.99	....	....	....	....

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U IV (143m) May. 4	0	14.32	14.11	34.58	8.32	6.21	104	7	0.55	9
	10	36	13.73	67	32	28	105	10	0.50	5
	25		13.64	67	30	26	104	7	0.50	5
	50		13.25	60	28	07	101	16	0.75	7
	75		12.22	56	24	5.83	95	34	0.80	48
	100		11.44	56	22	97	96	33	1.00	59
	138		6.31	27	10	90	85	78	1.25	180
U V (135m) May. 4	0	13.23	16.10	34.58	8.32	6.20	108	14	0.40	5
	10	29	16.48	69	32	16	105	11	0.50	5
	25		14.26	67	30	33	107	10	0.70	5
	50		13.95	63	30	20	104	11	0.60	4
	75		13.44	61	28	5.71	95	29	0.80	57
	100		13.12	63	28	79	96	37	0.70	45
	130	28	12.84	63	28	55	91	42	0.90	75
U VI (126m) May. 4	0	11.52	16.09	34.69	8.32	6.16	107	11	0.40	6
	10	59	14.48	67	32	45	101	11	0.40	5
	25		14.20	67	30	40	108	11	0.45	5
	50		13.81	63	30	5.98	100	22	0.65	33
	75		13.16	70	28	71	95	37	1.05	40
	100		13.13	69	28	46	90	42	0.90	25
	121	58	12.86	63	26+	54	91	38	0.95	25
U VII (132m) May. 4	0	10.45	14.96	34.63	8.32	6.26	107	7	0.55	4
	10	50	14.40	65	32	27	106	10	0.40	5
	25		14.20	67	32	18	104	14	0.45	6
	50		14.09	67	30	5.96	100	18	0.50	9
	75		13.41	61	28	75	95	34	0.85	61
	100		13.24	67	28	61	93	42	0.90	35
	127		13.20	63	28	38	89	34	0.90	35
U VIII (138m) May. 4	0	9.23	15.06	34.65	8.32	6.13	105	5	0.45	5
	10	30	14.56	65	30	17	105	5	0.50	8
	25		14.51	60	30	16	104	5	0.55	5
	50		13.87	63	28	5.72	96	11	0.75	40
	75		13.67	63	28	48	92	49	0.85	35
	100		13.66	70	28	51	92	49	1.05	35
	133	28	13.54	63	28	40	90	45	1.10	35
U IX (126m) May. 4	0	8.15	15.46	34.61	8.32	5.95	103	11	0.55	7
	10	22	15.96	65	30	6.05	103	14	0.55	4
	25		14.90	63	30	5.85	100	16	0.50	3
	50		14.77	61	20	78	98	14	0.70	5
	75		13.66	72	28	65	94	40	0.85	35
	100		13.66	67	28	63	94	31	0.90	25
	121	20	13.61	63	28	45	91	40	0.85	95
U X (112m) May. 4	0	6.57	15.31	34.63	8.30	6.49	111	14	0.50	8
	10	7.05	15.22	65	30	38	109	10	0.65	5
	25		14.98	67	30	18	106	14	1.85	5
	50		14.73	65	30	5.85	100	16	1.10	5
	75		13.88	69	26	93	99	33	0.70	47
	100		13.83	69	26	6.18	104	33	0.90	47
	107	03	13.81	61	24	5.83	98	37	0.85	49

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O'₂	P ₂ O ₅ mg/m³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m³
U XI (76m) May. 4	0	5.45	14.50	34.74	8.30	6.06	103	11	0.40	5
	10	52	14.43	69	32	7.21	122	16	0.55	5
	25		14.33	....	32	6.19	....	16	0.55	8
	50		14.16	58	30	15	104	16	0.45	0
	70	52	14.11	65	30	7.63	128	16	0.50	15
July 8, 1934										
U I (67m) July. 8	0	4.49	15.55	34.29	8.28	5.95	103	27	1.35	14
	10	51	13.65	31	24	94	99	54	1.30	51
	25		11.21	34	10	03	80	69	1.45	....
	50		9.75	34	10	18	80	65	1.75	....
	62		6.89	22	08	17	75	84	1.90	160
U II (122m) July. 8	0	5.55	18.90	34.05	8.32	5.89	107	7	0.95	0
	10	56	18.53	00	32	53	84	14	1.05	3
	25		11.89	23	18	42	87	48	1.20	73
	50		7.45	31	04	23	77	75	1.30	165
	75		5.08	29	02	84	82	75	1.35	165
	100		4.10	29	00	74	78	84	1.75	205
	117		2.75	05	7.96	6.03	80	96	1.85	205
U III (153m) July. 8	0	7.20	17.40	33.46	8.24	6.27	111	10	0.95	1
	10	25	16.94	46	22	5.75	101	14	1.15	0
	25		14.04	34.02	20	03	84	29	1.40	1
	50		13.80	31	20	4.84	81	42	1.25	103
	75		13.19	33	12	5.24	86	33	1.30	11, 10
	100		6.89	14	02	32	77	75	1.30	150
	148		1.59	05	7.90	18	67	91	1.75	205
U IV (161m) July. 8	0	8.30	22.29	33.08	8.32	5.20	100	11	1.00	2
	10	34	22.10	08	32	24	100	10	1.10	1
	25		15.98	30	32	82	100	10	0.90	1
	50		14.30	34.20	20	4.73	79	45	1.10	105
	75		14.06	33	18	54	76	48	1.20	105
	100		13.82	36	18	5.01	84	48	1.20	93
	156		6.06	29	08	4.84	69	78	1.70	145
U V (131m) July. 8	0	9.59	23.36	32.54	8.26	5.17	101	10	0.80	1
	10	10.00	23.20	54	24	4.95	96	5	0.95	1
	25		21.75	83	22	5.50	104	7	0.90	0
	50		17.66	33.73	22	43	97	20	0.80	14
	75		15.58	34.04	20	08	87	33	1.05	63, 70
	100		14.51	27	20	4.69	79	33	1.15	35, 31
	126		14.44	49	18	09	69	54	1.50	140
U VI (126m) July. 8	0	11.03	23.08	32.81	8.30	4.95	96	11	0.85	0
	10	08	22.77	83	24	98	96	14	0.80	0
	25		20.75	33.01	24	5.17	97	14	0.75	0
	50		17.76	68	20	26	94	20	0.95	20
	75	15	15.10	34.40	20	4.72	81	33	0.95	1, 0
	100		14.73	49	20	43	75	50	0.90	109
	121	08	14.58	65	18	39	75	64	1.30	118

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂ '	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U VII (132m) July. 8	0	12.38	23.41	32.74	8.30	5.28	103	10	0.85	0
	10	43	22.00	33.08	30	26	100	7	0.90	1
	25		20.30	49	32	24	97	10	1.00	1
	50		16.44	34.31	30	75	101	22	0.85	4
	75		15.05	42	18	4.95	85	45	0.90	105, 110
	100		14.50	49	20	32	73	33	1.35	6, 3
	127		14.53	54	18	56	77	50	1.50	130
U VIII (122m) July. 8	0	13.48	23.98	32.61	8.36	5.35	105	0	0.95	8
	10	57	22.84	72	34	15	99	0	0.85	3
	25		19.46	33.39	32	44	100	0	0.90	1
	50		16.61	34.04	22	63	99	0	0.90	24
	75	14.05	16.59	36	24	4.72	83	0	0.90	54
	100		15.12	40	22	63	79	0	1.00	108
	117	13.52	15.12	40	20	65	79	33	1.20	130
U IX (126m) July. 8	0	15.32	24.81	32.70	8.34	5.32	106	1	0.85	0
	10	35	23.37	33.01	34	15	101	7	0.80	0
	25		21.73	58	32	41	103	4	1.15	1
	50		18.45	34.18	32	51	100	16	0.95	10
	75		17.26	40	22	06	91	0	0.85	10
	100		16.61	40	20	03	88	0	1.05	10
	121		15.26	40	20	4.85	83	0	1.00	107
U X (112m) July. 8	0	16.25	25.45	32.81	8.34	5.01	101	0	1.00	0
	10	26	24.07	33.28	32	37	106	7	0.85	1
	25		22.12	91	32	08	98	14	0.80	0
	50		19.86	34.25	32	05	94	14	0.75	1
	75		18.42	34	28	4.96	90	26	1.00	41
	100		18.21	36	24	5.06	91	26	0.90	49, 41
	107		17.83	36	22	4.61	83	26	0.90	7, 5
September 7, 1934										
U I (66m) Sept. 7	0	5.20	21.92	32.86	8.30	5.26	100	5	1.05	5
	10	23	19.83	33.24	28	06	93	22	1.15	17
	25		15.10	82	18	19	88	42	1.20	58
	50		11.65	34.13	14	4.78	77	53	1.55	95
	61		9.43	18	08	5.12	78	75	2.35	95
U II (121m) Sept. 7	0	6.21	20.90	32.20	8.28	4.78	89	18	0.90	19
	10	28	20.86	21	24	86	90	22	1.15	33
	25		13.94	33.57	16	45	74	54	1.40	....
	50		9.96	34.13	10	63	72	76	1.65	165
	75		7.96	20	....	5.59	83	....	....	....
	100		5.03	00	02	59	78	63	1.40	150
	116	25	4.59	04	02	79	80	86	1.75	165

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/100cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	S ₂ O ₅ mg/100cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U III (151m) Sept. 7	0	7.41	23.07	31.62	8.32	4.98	96	11	0.90	4
	10	47	23.06	62	30	5.06	97	11	1.10	5
	25		18.84	32.52	24	40	97	23	0.85	5
	50		13.19	33.86	14	54	75	56	1.15	110
	75		12.47	34.00	12	4.37	71	54	1.15	130
	100		7.15	13	08	5.32	78	83	1.35	225
	146	46	3.61	02	7.98	85	79	92	1.70	195
U IV (156m) Sept. 7	0	9.02	23.30	32.12	8.32	5.02	97	10	0.70	2
	10	09	23.21	10	32	4.93	96	10	0.70	15
	25		21.42	54	30	5.17	97	20	0.60	2
	50		15.33	33.93	18	4.34	74	37	1.00	87
	75		13.12	91	14	47	74	60	1.00	120
	100		11.25	34.18	12	55	72	76	1.25	175
	151	07	5.84	09	00	5.47	78	87	1.45	190
U V (133m) Sept. 7	0	10.22	23.56	32.57	8.32	5.20	102	16	0.65	4
	10	29	23.19	56	32	17	100	18	0.65	5
	25		18.91	54	22	29	96	23	0.75	1
	50		16.36	33.93	22	4.28	75	48	1.00	97
	75		14.91	34.18	18	07	69	63	1.15	145
	100		14.12	18	16	37	73	56	1.30	150
	128	27	12.79	18	12	35	71	69	1.60	110
U VI (127m) Sept. 7	0	11.42	23.82	32.63	8.32	4.95	98	7	0.85	5
	10	48	23.69	75	32	5.60	110	7	0.60	5
	25		23.44	33.28	34	01	68	11	0.70	2
	50		17.43	86	22	18	92	31	0.95	73
	75		15.07	34.14	18	4.61	79	44	1.00	112
	100		15.10	36	16	90	84	54	1.35	150
	122	47	13.61	33	16	08	68	56	1.45	140
U VII (132m) Sept. 7	0	13.24	24.67	32.61	8.34	4.81	96	11	0.80	0
	10	22	24.31	61	32	85	96	11	0.80	2
	25		22.97	97	30	5.12	99	11	0.60	0
	50		17.93	33.68	24	4.66	83	29	0.75	50
	75		16.09	34.25	18	19	73	48	1.15	112
	100		15.27	34	16	07	70	(20)	1.60	(2)
	127	21	15.23	33	12	04	69	53	1.35	120
U VIII (124m) Sept. 7	0	14.45	25.37	33.13	8.34	4.66	94	7	0.55	5
	10	50	25.34	30	34	79	96	5	0.45	15
	25		24.38	40	32	86	97	10	0.65	7
	50		17.73	34.16	20	18	75	37	0.90	88
	75		15.90	34	14	13	72	27	0.95	112
	100		15.70	36	14	15	72	(10)	1.30	(7)
	119	48	15.36	29	14	29	74	58	1.15	150
U IX (124m) Sept. 7	0	16.05	26.29	33.12	8.34	4.76	97	7	0.55	22
	10	11	26.16	13	34	68	96	5	0.60	19
	25		25.99	15	34	87	99	5	0.60	9
	50		21.09	46	32	5.02	95	18	0.75	5
	75		18.43	34.16	22	4.34	79	29	0.90	80
	100		16.64	25	18	09	72	42	1.00	104
	119	08	16.35	29	16	08	71	49	1.15	112

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O'₂	P ₂ O ₅ mg/m³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ ·N mg/m³
U X (109m) Sept. 7	0	17.12	25.82	32.41	8.34	4.69	95	4	0.70	0
	10	18	25.77	50	34	72	96	5	0.65	13
	25		26.08	33.19	34	70	96	10	0.50	7
	50		20.49	26	30	(5.64)	(105)	23	0.75	2
	75		19.12	34.13	28	4.43	81	31	1.05	55
	100		18.83	16	26	35	79	33	1.10	62
	104	15	18.74	14	26	50	82	29	1.15	62
U XI (79m) Sept. 7	0	18.16	25.33	32.54	8.32	4.76	96	5	0.70	2
	10	19	25.18	65	34	69	94	5	0.55	7
	25		25.16	63	32	69	94	5	0.60	2
	50		23.48	33.08	28	57	90	18	0.75	9
	74	18	20.33	86	22	24	79	23	1.35	58
October 9, 1934										
U I (67m) Oct. 9	0	6.13	18.98	32.50	8.32	5.95	108	11	0.65	3
	10	17	19.50	39	30	14	93	20	0.75	0
	25		19.60	50	32	27	96	14	1.00	0
	50		14.13	33.64	16	4.62	77	56	1.15	100
	62		8.97	34.18	08	87	74	78	2.25	150
U II (117m) Oct. 9	0	7.00	19.37	32.21	8.32	5.18	94	11	0.70	4
	10	04	19.56	27	32	14	94	22	0.85	4
	25		19.62	29	28	24	96	31	0.85	4
	50		18.13	75	28	12	91	35	1.05	33
	75		8.14	34.23	02	36	80	69	1.35	135
	100		4.04	09	7.98	73	78	82	1.65	16
	112		....	....	....	....	....	....	....	....
U III (146m) Oct. 9	0	8.41	21.85	33.57	8.32	4.84	93	7	0.50	0
	10	44	21.99	62	32	95	95	22	0.65	0
	25		22.00	55	32	5.32	102	22	0.65	118
	50		21.68	69	32	4.85	92	11	0.85	1
	75		14.76	34.00	16	3.93	67	69	1.60	7
	100		8.60	22	02	4.80	72	38	1.60	64
	141		6.73	04	7.96	5.95	86	96	1.70	170
U IV (157m) Oct. 9	0	10.05	22.36	33.82	8.34	5.01	97	7	0.50	0
	10	09	22.48	84	34	4.86	94	10	0.45	3
	25		22.48	86	32	5.04	97	7	0.50	1
	50		22.23	82	32	4.84	93	4	0.55	6
	75		17.74	66	30	57	81	7	0.60	4
	100		14.41	34.04	12	3.94	67	61	1.25	160
	152		4.77	14	7.98	5.67	79	113	1.60	215
U V (136m) Oct. 9	0	11.13	22.04	33.60	8.34	4.96	95	11	0.55	0
	10	19	22.20	64	32	94	95	10	0.50	3
	25		22.21	62	32	92	95	11	0.45	1
	50		22.27	75	30	90	94	20	0.45	3
	75		16.32	34.16	26	3.79	66	60	1.00	106
	100		15.65	54	18	67	64	76	1.00	150
	131		....	....	....	....	....	....	....	....

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ N mg/m ³		
U VI (128m) Oct. 9	0	12.31	21.96	33.51	8.32	5.04	97	7		0		
	10	36	22.14	49	34	4.92	94	10	0.40	3		
	25		22.11	53	32		94	14	0.45	0		
	50		22.00	46	32	90	94	18	0.45	0		
	75		15.59	34.14	20	94	95	69	1.30	160		
	100		15.10	36	16	3.97	75	69	1.30	160		
	123		14.89	31	12	71	69	73	1.30	160		
						73	63	64	1.50	150		
U VII (132m) Oct. 9	0	13.46	22.15	33.53	8.34	5.96				0		
	10	52	22.34	51	34	4.93	115	7	0.45	1		
	25		22.33	51	34	90	95	7	0.45	1		
	50		22.32	51	32	95	95	7	0.50	1		
	75		16.24	34.22	18	24	95	7	0.60	1		
	100		15.58	29	12	74	74	50	0.80	123		
	127		10.53	34	08	3.92	68	60	1.35	123		
						53	84	80	1.50	190		
U VIII (120m) Oct. 9	0	15.02	21.94	33.57	8.32	5.06	97			0		
	10	07	22.13	62	32	36		4	0.55	4		
	25		22.11	62	30		103	4	0.45	1		
	50		20.19	34.31	22	4.96	95	7	0.55	1		
	75		16.30	14	20	36	81	29	0.70	66		
	100		15.57	36	20	04	70	48	1.00	105		
	135		11.70	....	22	5.45	94	64	1.30	140		
						26	68	....	....	....		
U IX (120m) Oct. 9	0	16.43	22.20	33.57	8.34	5.05				1		
	10	46	22.40	55	32	05	103	4	0.50	1		
	25		22.40	60	32	10	97	7	0.50	1		
	50		22.38	62	28		98	....	0.45	....		
	75		18.12	34.02	22	4.94	95	7	....	0		
	100		16.01	22	18	05	73	7	0.80	95		
	115		16.00	43	18	3.79	66	45	1.30	108		
						77	66	61	1.45	160		
U X (113m) Oct. 9	0	18.04	21.94	33.48	8.34	5.15	98			0		
	10	10	22.13	48	34	10	98	7	0.70	0		
	25		22.12	48	34		98	4	....	0		
	50		22.12	51	32	4.98	95	3	0.60	0		
	75		18.13	34.42	20	5.03	97	7	0.60	0		
	100		17.29	42	18	3.91	71	45	0.75	105		
	108		16.60	20	18	....	....	....	....	....		
						3.83	67	46	1.15	107		
U XI (92m) Oct. 9	0	19.13	20.76	33.33	8.34	5.39				0		
	10	15	20.87	33	32	34	101	0	0.55	0		
	25		20.47	48	28	00	100	4	0.60	0		
	50		19.19	98	28	4.22	93	31	0.75	8		
	87		17.43	64	24	50	77	31	0.80	67		
							80	....	....	....		
November 16~17, 1934 (山口水試施行)												
	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
Depth m	U I		U II		U III		U IV		U V		U VI	
0	14.5	33.69	14.8	33.69	18.4	33.78	18.4	33.91	18.8			
10	14.8	75	14.6	73	15.2	46	18.4	89	19.4	34.29	17.4	34.27
25	14.8	73	14.2	82	15.3		18.2	84	19.3	23	16.8	23
50			11.5	34.16	15.7		15.7	(44)	18.5	29	18.8	20
70					14.5	34.63	15.7	34.00	18.3	09	18.8	27
100					9.1	58	15.2	52	16.4	16	18.7	29
Bottom	12.5	34.29	4.7	22	4.2	23	2.8	27	13.7	43	17.7	67
										45	16.6	

Depth m	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰	Temp. °C	Salinity ‰
	U VII		U VIII		U IX		U X		U XI			
0	18.5	34.14	19.9	34.29	19.5	34.22	19.0	34.14	18.7	....		
10	18.6	16	19.8	(52)	19.6	....	19.4	16	18.8	....		
25	18.6	11	18.8	31	19.5	25	19.3	14	18.7	....		
50	18.5	14	18.3	56	19.5	....	19.3	27				
75	18.3	74	17.4	69	19.5	27	19.2	20				
100	....	....	17.0	76								
Bottom	16.6	79	17.0	85	17.4	76	18.5	22	18.7	34.16		
Station			Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
December 2, 1934												
U I (Depth: 65m) Dec. 2			0	8.26	14.72	34.02	8.22	5.59	95	29	0.85	83
			10	30	14.80	13	22	55	94	33	0.90	67
			25		14.61	13	22	65	96	38	0.90	85
			50		13.08	33.98	18	26	86	50	1.05	90
			60		11.23	34.13	08	4.78	76	84	1.65	150
U II (121m) Dec. 2			0	9.35	15.91	34.22	8.26	5.53	96	24	0.80	34
			10	37	16.23	25	26	54	97	29	0.85	32
			25		15.93	29	24	59	97	29	0.75	48
			50		14.44	33.95	18	38	91	48	1.20	95
			75		14.24	34.38	14	3.88	65	72	1.65	240
			100		7.02	14	10	4.74	69	....	....	....
U III (149m) Dec. 2			0	10.48	17.46	34.29	8.30	5.40	96	24	0.55	20
			10	52	17.64	43	30+	40	97	30	0.70	25
			25		17.66	27	30	36	96	20	0.55	23
			50		17.57	36	30	58	100	23	0.55	25
			75		16.45	23	28	13	90	24	0.95	66
			100		15.22	61	18	3.63	62	69	1.45	190
U IV (152m) Dec. 2			0	12.05	17.93	34.29	8.32	5.44	98	22	0.40	22
			10	09	18.07	38	32	38	97	24	0.50	25
			25		18.05	40	32	57	100	24	0.50	24
			50		17.72	25	30	37	96	30	0.60	25
			75		17.57	23	30	36	96	26	0.55	32
			100		17.05	29	28	4.89	87	34	0.65	54
U V (134m) Dec. 2			0	13.36	17.56	34.36	8.32	5.47	98	22	0.45	18
			10	40	17.70	25	32	47	98	16	0.50	18
			25		17.73	43	32	31	95	12	0.45	19
			50		17.73	25	32+	37	96	20	0.50	22
			75		17.73	36	32	73	102	24	0.50	20
			100		17.50	31	32	4.11	73	33	0.85	58
U VI (127m) Dec. 2			0	14.54	18.33	34.45	8.32	5.37	97	0	0.50	20
			10	58	18.53	14	32	41	98	22	0.45	18
			25		18.56	43	32	35	97	0	0.45	18
			50		18.54	40	32	25	95	12	0.50	18
			75		18.56	45	32	53	101	3	0.60	19
			100		17.40	61	22	4.07	73	52	1.00	125
			122	58	16.84	67	22	3.83	68	64	1.40	145

Station	Depth m	Time h. m	Temp. °C	Salinity ‰	pH	O ₂ cc/1000cc	100 O ₂ /O' ₂	P ₂ O ₅ mg/m ³	SiO ₂ mg/1000cc	N ₂ O ₅ -N mg/m ³
U VII (130m) Dec. 2	0	16.26 29	18.24	34.33	8.32	5.44	98	20	0.50	20
	10		18.46	34	32	57	101	16	0.50	24
	25		18.47	36	32	58	101	0	0.55	25
	50		18.34	33	32	57	101	1	0.55	24
	75		18.17	38	32	38	97	4	0.55	24
	100		17.04	38	32	4.91	87	33	0.65	43
	125		17.07	61	18	3.87	69	72	1.40	300
U VIII (134m) Dec. 2	0	17.42 47	17.83	34.45	8.32	5.65	101	11	0.60	20
	10		18.07	38	32	43	98	11	0.55	23
	25		17.70	34	32	38	96	18	0.55	38
	50		17.58	45	32	54	99	22	0.60	41
	75		17.59	45	32	10	91	30	0.60	61
	100		17.10	56	20	4.01	71	72	1.20	180
	129		16.94	58	20	05	72	64	1.20	180
U IX (129m) Dec. 2	0	19.18 18	17.83	34.40	8.32+	5.78	104	16	0.50	23
	10		18.03	33	32	49	99	12	0.55	23
	25		18.01	31	32	23	94	16	0.55	24
	50		18.05	42	32	23	94	0	0.50	33
	75		18.06	33	32	35	96	20	0.60	29
	100		18.04	43	32	27	95	22	0.70	32
	124		17.67	61	20	4.07	73	52	1.40	165
U X (113m) Dec. 2	0	20.32 35	17.94	34.52	8.32	5.55	100	8	0.50	1
	10		18.18	29	32	39	95	16	0.50	10
	25		18.15	27	32+	67	102	7	0.45	8
	50		18.21	25	32+	30	96	16	0.50	11
	75		18.22	34	32	43	98	0	0.55	11
	100		18.20	27	32	59	101	12	0.50	12
	108		17.99	23	32	38	97	16	0.50	7
U XI (88m) Dec. 2	0	21.45 48	17.83	34.27	8.32	5.34	96	1	0.45	17
	10		18.03	27	32+	55	100	12	0.50	18
	25		18.04	27	32	38	97	16	0.45	12
	50		17.97	23	32+	45	98	16	0.50	11
	83		17.51	20	32	45	97	16	0.50	11

昭和 9 年
朝鮮近海海流瓶調査成績

RECORD OF THE DRIFT-BOTTLE EXPERIMENTS (1934).

第 1 表 海流瓶投入並拾上數

年次	時期	項	咸北	咸南	江原	慶北	慶南	本場	全南	全北	忠南	黃海	本場	合 計
			清津沖	沿海	注文津沖	迎日灣沖	對馬水道	日本海	沿海	末島沖	沿海	沖合	朝鮮近海 黃渤海	
昭和九年 (一九三四年)	I	投入數(本)	60	100	140	150	120		240	60	90	90		1,050
		拾上數(本)	23	37	41	31	36		25	9	15	20		237
		拾上率(%)	38	37	29	21	30		10	15	17	22		23
	II	投入數(本)	80	320	280	300	120		360	60	90	180	800	2,590
		拾上數(本)	40	153	86	122	49		33	20	17	18	105	643
		拾上率(%)	50	48	31	41	41		9	33	19	10	13	25
	III	投入數(本)	160	400	280	300	120	700	360	60	90	180		2,650
		拾上數(本)	35	203	45	107	47	176	25	8	2	16		664
		拾上率(%)	22	51	16	36	39	25	7	13	2	9		25
	VI	投入數(本)	70	120		150	120		360		90	90		1,000
		拾上數(本)	22	46		56	37		38		16	7		222
		拾上率(%)	31	38		37	31		11		18	8		22
	合計	投入數(本)	370	940	700	900	480	700	1,320	180	360	540	800	7,290
		拾上數(本)	120	439	172	316	169	176	121	37	50	61	105	1,766
		拾上率(%)	32	47	25	35	35	25	9	21	14	11	13	24
自大正十五年 至昭和九年 總計	投入數(本)	4,103	4,910	4,425	5,926	4,300	3,370	11,430	1,110	2,970	2,100	2,520	47,164	
	拾上數(本)	995	1,948	1,149	1,686	1,191	928	1,067	166	352	220	532	10,234	
	拾上率(%)	24	40	26	29	28	28	9	15	12	11	21	22	
				投入數 27,034・拾上數 7,897・拾上率 29%						投入數 20,130・拾上數 2,337・拾上率 12%				

第 2 表 海流瓶漂着地方別表

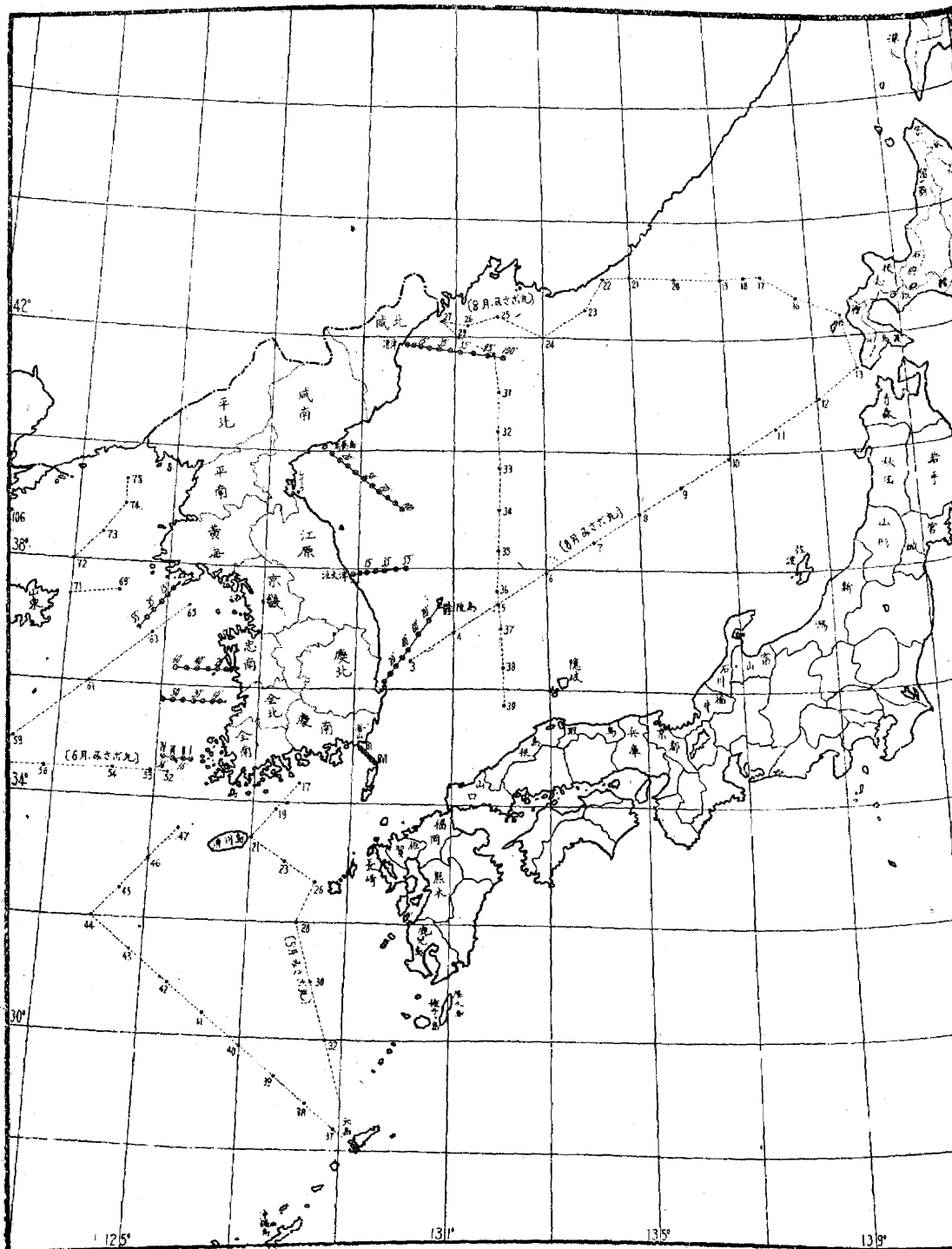
括弧内數字は漂流日數(2 本以上の場合は最短日數)

[9. A] 昭和 9 年 1, 2, 3 月分

〔咸北水試〕		清 津 沖		昭和 9 年 2 月 6 日	
投入點 6 點。 投入瓶數 60 本(各點 10 本)。 拾上瓶數 23 本(拾上率 38%)					
清津燈臺 E/S 7 哩	” 15 哩	” 25 哩	” 35 哩	” 55 哩	” 65 哩
秋田 山本 1(289)	北海道 松前 1(286)	咸北 明川 1(17)	新潟 刈羽 1(75)	新潟 岩船 1(80)	秋田 由利 1(120)
北海道 松前 1(212)		北海道 奥尻 2(130)	” 三島 1(79)	青森 下北 1(148)	青森 下北 1(80)
” 苦前 1(283)		” 宗谷 1(191)	秋田 由利 1(111)		北海道 山越 1(146)
” 天鹽 1(188)			” 山本 1(88)		” 増毛 1(158)
” 宗谷 1(158)			樺太 本斗 1(271)		
” 斜里 1(186)					
千島 樺捉 1(281)					

圖1 海流瓶投入點位置圖 (昭和9年)

Fig. 1. Stations where the Drift-bottles were liberated in the Neighbouring Seas of Tyōsen during the Year 1934.



[咸南水試] 馬養島沖 昭和9年3月8日					
投入點5點。投入瓶數100本(各點20本)。拾上瓶數37本(拾上率37%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	50 哩
咸北 城津 1(133)	江原 襄陽 1(106)	咸南 端川 1(107)	咸南 端川 1(183)	咸南 元山 1(223)	北海道 爾志 2(154)
秋田 山本 1(154)	青森 西津輕 1(184)	江原 高城 1(213)	利原 1(50)	石川 江沼 1(367)	苦前 1(227)
北海道 函館 1(228)	北海道 龜田 1(249)	秋田 由利 1(324)	秋田 由利 2(118)	秋田 由利 1(470)	宗谷 1(254)
龜田 1(170)	苦前 1(224)	南秋田 1(248)	青森 北津輕 1(154)	青森 東津輕 1(252)	紋別 1(198)
苦前 1(206)		青森 西津輕 1(278)	北海道 勇拂 1(182)	上北 1(125)	千島 擇捉 1(349)
		北海道 爾志 1(249)	壽都 1(165)	北海道 檜山 2(171)	
		瀨棚 1(225)			
		宗谷 1(254)			
[江原水試] 注文津沖 昭和9年2月5日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本)。拾上瓶數41本(拾上率29%)					
注文津燈臺 E 2 哩	7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩
京都 加佐 1(54)	島根 簸川 1(28)	島根 隱岐 1(37)	福井 三方 1(35)	島根 隱岐 1(20)	京都 下竹野 1(28)
石川 江沼 1(122)	福井 敦賀 1(38)	福井 丹生 1(33)	丹生 1(38)	京都 竹野 1(55)	福井 遠敷 1(34)
新潟 佐渡 1(25)	石川 河北 2(45)	新潟 西頸城 1(59)	坂井 1(38)	福井 敦賀 1(33)	敦賀 1(33)
青森 西津輕 1(110)	羽咋 1(46)	刈羽 1(78)	石川 羽咋 1(47)	石川 羽咋 1(51)	丹生 1(33)
北海道 留萌 1(268)	鳳至 1(35)	三島 1(44)	北海道 奥尻 1(132)	鳳至 1(48)	坂井 2(32)
樺太 本斗 1(280)	樺太 本斗 1(347)	佐渡 1(30)		秋田 南秋田 1(68)	新潟 佐渡 1(112)
55 哩					秋田 山本 1(121)
福井 坂井 1(52)					青森 上北 1(35)
石川 羽咋 1(44)					
[慶北水試] 迎日灣沖 昭和9年2月6日					
投入點5點。投入瓶數150本(各點30本)。拾上瓶數31本(拾上率21%)					
迎日灣 NE 0 哩	10 哩	20 哩	30 哩	30 哩	40 哩
島根 簸川 1(22)	石川 河北 1(45)	島根 簸川 1(27)	慶北 鬱陵島 1(96)	秋田 南秋田 1(141)	島根 八束 1(39)
京都 竹野 1(32)	鳳至 1(44)	兵庫 城崎 1(32)	島根 簸川 1(27)	青森 上北 1(163)	福井 坂井 1(51)
石川 羽咋 1(47)	珠洲 2(82)	石川 羽咋 1(48)	兵庫 城崎 1(46)	北海道 積丹 1(276)	北海道 上磯 1(153)
秋田 由利 2(82)	新潟 中頸城 1(63)	山形 西田川 1(187)	福井 大飯 1(111)	茨城 鹿島 1(212)	
南秋田 1(81)	秋田 山本 1(59)		山形 西田川 1(183)		
山形 飽海 1(82)	青森 西津輕 1(130)				
	北海道 勇拂 1(117)				

〔慶南水試〕 釜山〜對馬間 昭和9年2月10日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數36本(拾上率30%)					
牧ノ島燈臺 SE $\frac{3}{4}$ S 2 哩	„ 7 哩	„ 12 哩	„ 17 哩	„ 20 哩	„ 25 哩
慶南 東萊 1 (1) 島根 那賀 3 (21) „ 邇摩 2 (27) „ 釜川 3 (24) 青森 下北 1 (130)	慶南 東萊 2 (2) 島根 邇摩 1 (29) „ 釜川 1 (27)	慶南 東萊 1 (2) 島根 那賀 1 (43) „ 邇摩 3 (22) „ 釜川 1 (36) „ 八束 1 (28)	山口 阿武 3 (13) „ 萩 3 (13)	山口 阿武 2 (19) „ 萩 1 (25)	山口 阿武 3 (14) „ 萩 2 (18) 島根 美濃 1 (18)
〔全南水試〕 大黒山島近海 昭和9年1月9日 昭和9年2月10日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數1本(拾上率0.8%)					
„ 投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數24本(拾上率20%)					
釜島沖 16 哩	„ 36 哩	釜島沖 16 哩	„ 16 哩	„ 36 哩	„ 36 哩
德島 板野 1 (145)		濟州島 (北) 7 (12) „ (西) 3 (13) 慶南 金海 1 (114) 長崎 五島 1 (87)	島根 隠岐 1 (111) 石川 珠洲 1 (145) 新潟 中頸城 1 (224)	濟州島 (北) 2 (68) 島根 釜川 1 (107) 秋田 山利 2 (214) „ 南秋田 1 (286)	青森 下北 1 (223) 北海道 檜山 1 (266) 神奈川 中 1 (134)
〔全北水試〕 末島沖 昭和9年2月4日					
投入點2點。投入瓶數60本(各點30本)。拾上瓶數9本(拾上率15%)					
末島 W $\frac{1}{2}$ N 20 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 40 哩
全南 務安 2 (18)	全南 靈光 2 (3)		全南 務安 4 (11)	千島 國後 1 (297)	
〔忠南水試〕 保寧浦沖 昭和9年2月6日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數15本(拾上率17%)					
保寧浦 W $\frac{1}{2}$ N 20 哩	„ 20 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 50 哩	„ 50 哩
全北 扶安 1 (14) 全南 務安 1 (38)	濟州島 (南) 1 (40)	全南 靈光 1 (43)	濟州島 (北) 3 (32)	濟州島 (北) 1 (28) „ (西) 4 (28) „ (南) 1 (35)	長崎 對馬 1 (124) 山口 阿武 1 (88)
〔黃海水試〕 巡威島沖 昭和9年2月7日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數20本(拾上率22%)					
巡威島 SW 15 哩	„ 15 哩	„ 35 哩	„ 35 哩	„ 55 哩	„ 55 哩
全南 靈光 3 (31)	全南 務安 3 (24)	全南 務安 4 (28) „ 珍島 2 (25)	長崎 對馬 1 (45) 千島 國後 1 (239)	濟州島 (北) 3 (33) 長崎 對馬 1 (43)	長崎 壹岐 1 (43) 福岡 糸島 1 (79)

[9. B] 昭和9年4, 5, 6月分

[咸北水試] 清 津 沖 昭和9年4月5日 投入點8點。投入瓶數80本(各點10本)。拾上瓶數40本(拾上率50%)					
清津燈臺 E/S 7 哩・15 哩	25 哩	35 哩	55 哩・75 哩	85 哩	100 哩
咸北 清津 1(105)	咸南 利原 1(64)	咸北 鏡城 1(50)	咸北 清津 1(58)	咸北 富寧 1(39)	咸北 明川 3(53)
“ 鏡城 1(38)	“ 洪原 1(168)	咸南 端川 1(68)	“ 鏡城 4(38)	“ 明川 1(54)	“ 城津 1(82)
“ 明川 2(40)	石川 河北 1(252)	“ 利原 1(62)	“ 明川 3(71)	“ 城津 2(33)	咸南 端川 1(61)
“ 城津 1(49)	新潟 西蒲原 1(218)	“ 洪原 1(109)	“ 城津 1(69)	青森 西津輕 1(299)	“ 北青 2(61)
咸南 北青 2(50)	“ 北蒲原 1(242)	新潟 西蒲原 1(290)	咸南 北青 1(83)		
江原 高城 1(64)					
[咸南水試] 馬 養 島 沖 昭和9年5月4日 投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數60本(拾上率50%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	60 哩
咸南 端川 1(74)	咸北 清津 1(86)	咸北 城津 1(116)	咸北 慶興 1(115)	咸北 城津 2(54)	咸北 明川 1(50)
“ 利原 1(32)	“ 城津 1(131)	咸南 端川 1(77)	“ 城津 1(58)	咸南 端川 1(49)	“ 城津 2(63)
“ 北青 8(1)	咸南 德源 1(74)	“ 咸州 1(120)	咸南 利原 1(52)	“ 利原 1(21)	咸南 端川 2(27)
“ 洪原 1(29)	江原 高城 3(37)	江原 高城 3(36)	“ 北青 2(104)	“ 北青 1(64)	“ 利原 1(43)
	“ 江陵 2(28)	“ 襄陽 1(25)	“ 元山 1(56)	江原 高城 1(55)	福井 坂井 1(262)
	石川 河北 1(211)	“ 蔚珍 1(141)	江原 高城 1(48)	秋田 由利 1(211)	新潟 佐渡 1(185)
	新潟 佐渡 1(186)	新潟 刈羽 1(268)	福井 三方 1(267)	“ 南秋田 1(236)	“ 北蒲原 1(247)
	山形 西田川 1(208)	“ 佐渡 1(214)	秋田 由利 1(213)	北海道 松前 1(186)	秋田 由利 1(225)
			北海道 瀬棚 1(175)		
[咸南水試] 馬 養 島 沖 昭和9年6月1日 投入點10點。投入瓶數200本(各點20本)。拾上瓶數93本(拾上率47%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩
咸北 城津 1(33)	江原 通川 1(17)	咸南 北青 1(98)	咸北 明川 1(70)	咸北 鏡城 1(101)	咸北 鏡城 2(30)
咸南 端川 1(24)	“ 高城 1(129)	“ 洪原 3(1)	“ 城津 2(71)	“ 城津 1(15)	“ 城津 6(3)
“ 利原 1(32)	慶北 迎日 1(47)	新潟 中頸城 1(188)	咸南 端川 1(88)	咸南 北青 1(130)	咸南 端川 1(9)
“ 北青 1(35)	石川 鳳至 1(245)	秋田 川邊 1(172)	石川 羽咋 1(308)	江原 江陵 1(216)	“ 北青 2(22)
“ 元山 2(45)	山形 飽海 1(167)		新潟 三島 1(231)	新潟 刈羽 1(226)	江原 三陸 1(217)
			“ 佐渡 2(174)	“ 三島 1(181)	
			山形 西田川 1(227)	山形 西田川 1(229)	
			秋田 由利 2(180)	“ 酒田 1(191)	
50 哩	60 哩	70 哩	80 哩	90 哩	100 哩
山形 西田川 1(210)	咸北 鏡城 1(48)	咸北 城津 2(10)	咸南 元山 1(43)	江原 襄陽 1(112)	江原 通川 1(9)
秋田 由利 1(231)	“ 城津 1(9)	咸南 利原 1(12)	江原 高城 1(40)	“ 江陵 1(85)	“ 高城 4(6)
“ 河邊 1(236)	咸南 北青 1(11)	“ 北青 1(6)	慶南 東萊 1(150)	秋田 由利 3(162)	石川 鳳至 1(163)
“ 南秋田 1(235)	“ 洪原 1(78)	江原 通川 1(83)	京都 熊野 1(228)	青森 下北 1(170)	新潟 刈羽 1(181)
	新潟 中頸城 1(252)	“ 江陵 1(100)	石川 石川 1(235)		山形 西田川 1(530)
	“ 西蒲原 1(156)	島根 美濃 1(146)	新潟 佐渡 1(180)		秋田 由利 1(197)
	山形 飽海 1(169)	新潟 中頸城 1(196)	秋田 南秋田 1(181)		
	青森 北津輕 1(327)	北海道 檜山 1(163)	北海道 忍路 1(364)		
		宮城 本吉 1(390)			

〔江原水試〕 注文津沖 昭和9年5月6日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本)。拾上瓶數36本(拾上率26%)					
注文津燈臺E 2 哩	7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩・55 哩
咸北 城津 1(76)	咸北 城津 3(17)	咸北 明川 1(58)	咸南 利原 1(10)	咸北 明川 1(14)	山形 西田川 1(184)
江原 通川 1(45)	咸南 端川 1(34)	咸北 城津 1(40)	咸北 青 1(33)	山形 西田川 1(176)	青森 西津輕 1(202)
新潟 刈羽 1(213)	咸南 洪原 2(44)	咸南 北青 1(43)	秋田 由利 1(213)	青森 下北 1(164)	北海道上磯 1(90)
秋田 由利 1(160)	石川 羽咋 1(276)	江原 高城 1(23)			龜田 1(185)
青森 下北 1(167)	北海道 室蘭 1(434)	石川 珠洲 1(223)			奥尻 1(203)
北海道 松前 1(178)		山形 西田川 1(188)			島牧 1(175)
		秋田 山本 1(183)			古宇 1(178)
		青森 西津輕 1(200)			宗谷 1(177)
〔江原水試〕 注文津沖 昭和9年6月7日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本)。拾上瓶數50本(拾上率36%)					
注文津燈臺E 2 哩	7 哩	15 哩	25 哩	35 哩・45 哩	55 哩
咸南 永興 8(43)	江原 襄陽 3(5)	江原 高城 1(94)	江原 江陵 8(2)	石川 能美 1(24)	咸北 慶興 1(206)
江原 襄陽 3(5)	江陵 1(2)	江陵 1(10)	新潟 佐渡 1(186)	新潟 佐渡 1(197)	咸南 端川 1(118)
江陵 5(1)	石川 河北 1(213)	石川 河北 1(177)	北海道 爾志 1(154)	北蒲原 1(175)	石川 珠洲 1(188)
	新潟 西蒲原 1(176)	新潟 新潟 1(179)		秋田 由利 3(176)	
	山形 飽海 1(203)	北蒲原 1(175)		山本 1(145)	
	秋田 山本 1(150)			青森 西津輕 1(176)	
	青森 下北 1(163)			北津輕 1(138)	
〔慶北水試〕 迎日灣沖 昭和9年5月5日					
投入點5點。投入瓶數150本(各點30本)。拾上瓶數66本(拾上率44%)					
迎日灣 NE 20 哩	40 哩	60 哩	80 哩	80 哩	100 哩
慶北 盈德 6(2)	慶北 鬱陵島 2(21)	慶北 鬱陵島 1(126)	慶北 鬱陵島 1(52)	北海道 龜田 1(34)	石川 能美 1(101)
迎日 14(1)	新潟 刈羽 1(208)	秋田 河邊 1(440)	福井 若狹 1(56)	奥尻 1(156)	鹿島 1(137)
石川 鳳至 1(90)	北蒲原 1(237)	南秋田 1(93)	新潟 中頸城 1(206)	瀬棚 1(118)	新潟 佐渡 1(36)
北海道 大橋 1(180)	青森 西津輕 1(182)	山本 1(183)	岩船 2(208)	島牧 1(96)	山形 西田川 1(181)
樺太 真岡 1(150)	下北 1(173)	青森 西津輕 1(180)	秋田 由利 1(189)	留萌 1(124)	青森 西津輕 2(108)
	北海道上磯 2(106)	北海道上磯 1(116)	青森 東津輕 1(65)		下北 2(111)
	勇拂 1(120)	岩内 1(259)			北海道上磯 1(97)
	瀬棚 1(102)				苦前 1(169)
	天鹽 2(176)				天鹽 2(161)

〔慶北水試〕 迎日灣沖 昭和9年6月5日					
投入點5點。投入瓶數150本(各點30本)。拾上瓶數56本(拾上率37%)					
迎日灣 NE 0 哩	10 哩	20 哩	30 哩	30 哩	40 哩
江原 蔚珍 2 (1)	咸北 城津 1 (122)	慶北 盈德 4 (3)	咸南 永興 1 (119)	新渴 佐渡 2 (58)	兵庫 美方 1 (229)
新渴 刈羽 1 (180)	慶北 盈德 2 (4)	石川 鹿島 1 (74)	慶北 盈德 1 (8)	岩船 1 (227)	石川 鳳至 1 (168)
山形 西田川 1 (161)	慶北 鬱陵島 1 (33)	秋田 山本 1 (128)	鳥取 西伯 1 (213)	北海道 勇拂 1 (141)	新渴 北蒲原 1 (178)
秋田 由利 1 (124)	石川 珠洲 1 (75)	北海道 龜田 1 (60)	新渴 西頭城 1 (183)	留萌 1 (147)	秋田 南秋田 2 (84)
南秋田 1 (158)	山形 西田川 1 (182)	苦前 1 (147)	刈羽 1 (227)	苦前 1 (132)	山本 1 (104)
山本 1 (165)	秋田 山本 1 (147)	宗谷 1 (144)	西蒲原 1 (159)		青森 下北 1 (142)
青森 上北 1 (109)	北海道 天鹽 1 (116)				北海道 留萌 2 (116)
北海道 龜田 1 (64)	禮文 1 (113)				苦前 1 (152)
天鹽 2 (121)					天鹽 1 (145)
〔慶南水試〕 釜山〜對馬間 昭和9年5月2日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數49本(拾上率41%)					
牧ノ島燈臺 SE 7/8 S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
慶北 鬱陵島 2 (27)	慶北 鬱陵島 1 (38)	慶南 蔚山 4 (3)	島根 海士 1 (42)	慶北 迎日 1 (40)	長崎 對馬 2 (4)
慶南 蔚山 6 (1)	山形 飽海 1 (87)	秋田 南秋田 1 (237)	石川 羽咋 1 (56)	新渴 佐渡 1 (63)	石川 珠洲 1 (58)
秋田 山本 1 (181)	秋田 由利 1 (245)	山本 1 (204)	鳳至 1 (86)	北蒲原 1 (72)	山形 飽海 1 (87)
青森 上北 1 (126)	青森 東津輕 1 (158)	北海道 宗谷 1 (168)	新渴 佐渡 1 (80)	岩船 1 (93)	秋田 南秋田 1 (87)
	北海道 檜山 1 (107)	紋別 1 (108)	北海道 古宇 1 (103)	秋田 南秋田 1 (106)	青森 西津輕 1 (113)
	苦前 1 (190)	千島 擇捉 1 (445)	苦前 1 (150)	北海道 苦前 1 (125)	下北 1 (88)
			千島 國後 1 (186)	天鹽 1 (176)	北海道 石狩 1 (112)
			茨城 鹿島 1 (124)	宗谷 1 (167)	
〔全南水試〕 大黑山島近海 昭和9年4月2, 4日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數5本(拾上率4%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	16 哩	36 哩	36 哩	36 哩
全南 務安 1 (15)	黃海 長淵 1 (136)		黃海 瓮津 1 (114)	關東州 大連 1 (135)	沖繩 島尻 1 (105)
〔全南水試〕 大黑山島近海 昭和9年5月2—3日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數14本(拾上率12%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	16 哩	36 哩	36 哩	36 哩
全南 務安 1 (15)	忠南 保寧 1 (55)	京畿 富川 1 (54)	全南 務安 3 (24)	黃海 瓮津 2 (74)	和歌山 西牟婁 1 (384)
全北 沃溝 1 (48)		鹿兒島 大島 1 (727)	京畿 富川 2 (53)	長淵 1 (80)	
〔全南水試〕 大黑山島近海 昭和9年6月14, 16日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數14本(拾上率12%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	16 哩	36 哩	36 哩	36 哩
全南 務安 4 (4)	黃海 瓮津 1 (35)	臺灣 澎湖 1 (215)	忠南 瓮島 1 (26)	黃海 長淵 2 (44)	鹿兒島 日置 1 (396)
	長淵 1 (49)		瑞山 2 (23)	松禾 1 (66)	

[全北水試] 末島沖 昭和9年5月13, 18日					
投入點2點。投入瓶數60本(各點30本)。拾上瓶數20本(拾上率33%)					
末島 W 20 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 50 哩	„ 50 哩
全北 沃溝 3 (0)	忠南 保寧 4 (10)	京畿 富川 2 (27)	黃海 海州 1 (48)	忠南 保寧 2 (14)	黃海 瓮津 1 (45)
忠南 舒川 1 (11)	„ 瑞山 1 (23)			„ 瑞山 4 (24)	„ 長淵 1 (44)
[忠南水試] 保寧浦沖 昭和9年6月17—18日					
投入點2點。投入瓶數90本(第一回點30本・第二回點60本)。拾上瓶數17本(拾上率19%)					
保寧浦 W ¹ / ₂ N 20 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 40 哩
忠南 保寧 6 (13)	京畿 富川 3 (7)	黃海 長淵 1 (32)	鹿兒島 熊毛 1 (335)	濟州島 (西) 1 (407)	高知 高岡 1 (339)
黃海 瓮津 1 (4)	黃海 瓮津 1 (47)	關東州 大連 1 (116)	„ 肝屬 1 (318)		
[黃海水試] 巡威島沖 昭和9年5月11日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數12本(拾上率13%)					
巡威島 SW 15 哩	„ 15 哩	„ 35 哩	„ 35 哩	„ 55 哩	„ 55 哩
黃海 長淵 1 (17)	關東州 大連 1 (61)	黃海 長淵 3 (26)	關東州 魏子窩 1 (30)	黃海 瓮津 6 (30)	
[黃海水試] 巡威島沖 昭和9年6月11日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數6本(拾上率7%)					
巡威島 SW 15 哩	„ 15 哩	„ 35 哩	„ 35 哩	„ 55 哩	„ 55 哩
黃海 瓮津 1 (15)	黃海 長淵 1 (20)	黃海 長淵 1 (7)		黃海 長淵 2 (20)	關東州 魏子窩 1 (42)
[朝鮮水試] 朝鮮海峽 昭和9年5月27—28日					
投入點5點。投入瓶數100本(各點20本)。拾上瓶數29本(拾上率29%)					
St. 17 34°17'N 127°41'E	St. 19 33°50'N 127°18'E	St. 21 33°28'N 127°01'E	St. 23 33°08'N 127°42'E	St. 25 32°46'N 128°19'E	St. 25 32°46'N 128°19'E
全南 莞島 4 (4)	島根 簸川 2 (31)	全南 莞島 1 (7)	長崎 對馬 8 (7)	長崎 壹岐 2 (12)	島根 美濃 1 (34)
	福井 丹生 1 (168)	„ 麗水 2 (15)		福岡 宗像 1 (31)	兵庫 城崎 1 (68)
	富山 氷見 1 (37)	山形 西田川 1 (76)		山口 萩市 1 (18)	石川 羽咋 1 (45)
	樺太 本斗 1 (131)	青森 西津輕 1 (144)			
[朝鮮水試] 南西近海 昭和9年5月29日—6月5日					
投入點14點。投入瓶數280本(各點20本)。拾上瓶數52本(拾上率19%)					
St. 28 32°00'N 127°60'E	St. 30 31°00'N 128°18'E	St. 32, St. 37	St. 38, St. 39	St. 40 29°57'N 126°55'E	St. 41 30°29'N 126°12'E
長崎 五島 2 (13)	鹿兒島 出水 1 (17)	鹿兒島 大島 2 (22)	鹿兒島 大島 4 (7)	熊本 天草 1 (36)	長崎 五島 1 (44)
„ 北松浦 1 (18)	長崎 西彼杵 1 (28)	宮崎 南那珂 1 (21)	„ 揖宿 1 (40)	長崎 北松浦 1 (25)	„ 對馬 2 (30)
島根 美濃 1 (34)	„ 五島 1 (64)	靜岡 小笠 1 (145)	長崎 五島 1 (30)	福岡 粕屋 1 (32)	京都 竹野 1 (151)
	„ 北松浦 1 (45)	新潟 刈羽 1 (315)	小笠原 母島 1 (273)	山口 豐浦 1 (38)	秋田 南秋田 1 (114)
				島根 簸川 1 (40)	
				石川 羽咋 1 (69)	

[朝鮮水試] 南 西 近 海 昭和9年5月29日—6月5日					
投入點14點。投入瓶數280本(各點20本)。拾上瓶數52本(拾上率19%)					
St. 42 30°58'N 125°30'E	St. 43, St. 44	St. 44 32°00'N 124°00'E	St. 45 32°29'N 124°32'E	St. 46 32°56'N 125°04'E	St. 47 33°26'N 125°35'E
京都 與謝 1(73) 新潟 西蒲原 1(167)	全南 楸子島 1(46) „ 海南 1(60) „ 莞島 1(32) „ 高興 1(47)	長崎 對馬 1(36) 島根 隱岐 1(64) 北海道 勇拂 1(422)	濟州島 (南) 1(28) „ (北) 1(29) 長崎 對馬 1(37) 慶南 統營 1(43) 忠南 保寧 1(39)	全南 莞島 1(31) 山形 飽海 1(111)	濟州島 (西) 1(18) 長崎 對馬 1(20) 山口 阿武 1(30) 島根 八束 1(29) 京都 熊野 1(62)
[朝鮮水試] 黃 海 昭和9年6月11—15日, 27日					
投入點17點。投入瓶數340本(各點20本)。拾上瓶數22本(拾上率6%)					
St. 106 38°43'N 121°32'E	St. 52 32°00'N 125°15'E	St. 53 34°31'N 124°51'E	St. 54 34°31'N 124°10'E	St. 56 34°33'N 122°54'E	St. 58, St. 59, St. 61
な し	黃海 瓮津 1(63) „ 長淵 1(36)	全南 務安 1(15) 忠南 瑞山 1(30)	黃海 長淵 1(58)	鹿児島 川邊 1(277)	な し
St. 63 37°01'N 124°45'E	St. 65 37°30'N 125°29'E	St. 67 37°40'N 125°00'E	St. 69, St. 71, St. 72	St. 73, St. 74	St. 75 39°21'N 123°58'E
黃海 長淵 1(7)	黃海 瓮津 5(3)	黃海 瓮津 1(1) „ 長淵 2(9)	な し	關東州 魏子窩 2(22) „ 普蘭店 3(25)	滿洲國 城子 1(10) 關東州 魏子窩 1(8)
[朝鮮水試] 勃 海 昭和9年6月22日, 25—26日					
投入點4點。投入瓶數80本(各點20本)。拾上瓶數2本(拾上率3%)					
St. 83 39°00'N 120°20'E	St. 93 39°00'N 119°40'E		St. 96 38°30'N 119°00'E	St. 100 37°59'N 120°00'E	
な し	中 華 民 國 綏中縣 1(18)		な し	中 華 民 國 河北省 深縣 1(376)	

備考。投入點位置別項B第1圖參照

[9. C] 昭和9年7, 8, 9月分

[咸北水試] 清 津 沖 昭和9年8月5—6日					
投入點8點。投入瓶數160本(各點20本)。拾上瓶數35本(拾上率22%)					
清津燈臺 E/S 7 哩	„ 15 哩, 25 哩	„ 35 哩	„ 55 哩	„ 75 哩	„ 85 哩, 100 哩
咸北 明川 2(3) „ 城津 1(4)	咸北 鏡城 1(0) „ 清津 1(11)	咸北 清津 1(8) „ 明川 1(4) „ 城津 1(9)	咸北 鏡城 2(5) 咸南 端川 1(76) 新渴 北蒲原 1(118)	咸北 明川 1(54) „ 城津 3(68)	咸北 慶興 3(18) „ 城津 1(87)
江原 高城 2(33) 石川 江沼 1(158) 秋田 南秋田 1(120)	慶北 鬱陵島 1(50)	咸南 端川 1(20) 江原 三陟 1(47) 島取 東伯 1(153)		江原 襄陽 1(72) 石川 鳳至 1(132) 新渴 北蒲原 2(116)	咸南 端川 1(44) 江原 高城 1(84) 山形 飽海 1(107)

〔咸南水試〕

馬養島沖

昭和9年7月3日

投入點10點。投入瓶數200本(各點20本)。拾上瓶數105本(拾上率53%)

馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩
江原 三陟 1(15) 福井 大飯 1(157) " 遠敷 1(188) 秋田 由利 2(132) " 山本 1(128) 青森 下北 1(114) 北海道 幌泉 1(123)	江原 通川 1(13) " 高城 1(14) " 襄陽 1(18) " 江陵 1(19) 新潟 佐渡 2(134)	山形 西田川 1(162) " 飽海 1(142) 秋田 由利 2(148) " 山本 1(124) 青森 東津輕 1(132)	咸南 永興 3(11) " 德源 1(23) " 安邊 1(11) 江原 通川 7(13)	咸南 咸州 2(16) 江原 通川 1(6) " 高城 1(33) " 江陵 1(174) 石川 珠洲 1(187) 秋田 南秋田 1(168) 青森 北津輕 1(168) " 下北 1(124)	江原 高城 1(80) " 三陟 1(96) 石川 羽咋 1(176) 新潟 三島 1(197) " 岩船 1(138) 山形 西田川 1(180) " 飽海 1(137) 秋田 南秋田 1(147) 青森 西津輕 1(182)
60 哩	60 哩	70 哩	80 哩	90 哩	100 哩
咸南 洪原 1(101) 江原 高城 1(52) " 江陵 2(18) 長崎 對馬 1(105) 京都 熊野 1(160) 石川 羽咋 1(206)	新潟 刈羽 1(162) " 岩船 2(156) 秋田 由利 1(203) 青森 西津輕 1(216) " 北津輕 1(135)	咸北 城津 1(38) 江原 高城 1(102) " 江陵 1(32) 新潟 西蒲原 1(148) 秋田 由利 1(150) " 南秋田 1(142) " 山本 1(140) 青森 下北 1(101)	咸南 永興 1(28) " 德源 1(29) 福井 坂井 1(123) 石川 羽咋 2(151) 新潟 刈羽 1(148) " 北蒲原 1(151) 山形 飽海 1(149) 秋田 由利 4(141) " 山本 1(148) 岩手 下閉伊 1(111)	咸南 北青 1(21) 江原 江陵 1(90) 福井 坂井 1(218) 新潟 西蒲原 1(139) 山形 飽海 2(155) 秋田 由利 3(134) 青森 西津輕 1(156)	江原 高城 1(26) 新潟 刈羽 1(161) 山形 西田川 2(131) " 飽海 2(150) 秋田 由利 3(150) " 山本 1(140)

〔咸南水試〕

馬養島沖

昭和9年8月7日

投入點10點。投入瓶數200本(各點20本)。拾上瓶數98本(拾上率49%)

馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	30 哩	40 哩	50 哩
咸南 利原 4(9) " 北青 1(5) " 洪原 2(24) 江原 蔚珍 1(32) 新潟 西蒲原 1(117) 山形 飽海 1(101) 秋田 由利 1(58)	咸南 利原 1(8) 鳥取 東伯 1(150) " 岩美 1(160) 石川 羽咋 2(94) 新潟 岩船 1(117) 山形 西田川 1(105) 秋田 由利 1(134)	咸南 永興 1(5) " 德源 1(7) 江原 三陟 1(21) 福井 三方 1(106) " 坂井 1(164) 石川 能美 1(214)	石川 羽咋 2(114) 新潟 佐渡 1(178) " 岩船 1(175) 秋田 由利 1(127) " 南秋田 1(101)	江原 通川 1(15) " 江陵 1(17) 慶北 盈德 1(49) 福井 坂井 1(96) 石川 河北 1(114) " 鳳至 1(153) 新潟 佐渡 1(220) 秋田 由利 1(100)	咸北 城津 1(12) 山形 西田川 1(117) 秋田 由利 1(118) " 山川 1(134)

〔咸南水試〕 馬 養 島 沖 昭和9年8月8日					
投入點10點。投入瓶數200本(各點20本。拾上瓶數98本(拾上率49%)					
馬養島燈臺 SE 60 哩	70 哩	80 哩	80 哩	90 哩	100 哩
咸南 端川 1(36)	江原 襄陽 1(18)	咸南 北青 1(18)	福井 坂井 1(184)	咸南 洪原 1(26)	咸南 利原 1(4)
江原 通川 1(64)	高城 5(4)	江原 高城 1(18)	石川 鳳至 1(116)	鳥取 東伯 1(147)	江原 高城 5(17)
高城 2(66)	江陵 1(30)	慶北 迎日 1(67)	新潟 西蒲原 1(95)	京都 竹野 1(264)	京都 熊野 1(187)
石川 羽咋 1(118)	福井 三方 1(114)	鳥取 東伯 1(124)	山形 西田川 2(156)	福井 坂井 1(124)	石川 鳳至 1(116)
富山 氷見 1(121)	新潟 佐渡 1(87)	福井 三方 1(156)	飽海 1(164)	石川 能美 1(93)	新潟 刈羽 1(114)
秋田 由利 2(95)	北蒲原 1(117)			鳳至 2(130)	北蒲原 1(131)
山本 1(95)	岩船 1(116)			新潟 佐渡 1(100)	山形 飽海 1(102)
	山形 西田川 1(109)			秋田 由利 2(114)	秋田 南秋田 1(105)
				山本 1(105)	
〔江原水試〕 注 文 津 沖 昭和9年7月5日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本。拾上瓶數23本(拾上率16%)					
注文津燈臺 E 2 哩, 7 哩	15 哩	25 哩	35 哩	45 哩	55 哩
江原 江陵 1(0)	江原 江陵 1(8)	新潟 佐渡 1(148)	江原 江陵 1(16)	江原 江陵 1(4)	新潟 中頸城 1(168)
新潟 刈羽 1(217)	秋田 由利 1(137)		山形 西田川 1(148)		
西蒲原 1(138)					
〔江原水試〕 注 文 津 沖 昭和9年8月2日					
投入點7點。投入瓶數140本(各點20本。拾上瓶數22本(拾上率16%)					
注文津燈臺 E 2 哩	7 哩, 15 哩	25 哩	35 哩	45 哩	55 哩
秋田 由利 1(138)	兵庫 城崎 1(168)	石川 石川 1(153)	慶北 迎日 1(67)	新潟 岩船 1(125)	石川 鳳至 1(112)
青森 下北 1(111)	石川 江沼 1(170)	山形 西田川 1(148)	新潟 佐渡 3(88)	青森 下北 1(129)	山形 西田川 1(125)
	秋田 南秋田 1(103)	秋田 由利 2(121)	秋田 南秋田 1(108)		秋田 由利 2(118)
		山本 1(106)			山本 1(110)
〔慶北水試〕 迎 日 灣 沖 昭和9年7月7日					
投入點5點。投入瓶數150本(各點30本。拾上瓶數55本(拾上率37%)					
迎日灣口 NE 0 哩	10 哩	20 哩	20 哩	30 哩	40 哩
江原 江陵 1(88)	江原 蔚珍 3(7)	慶北 迎日 1(12)	山形 西田川 1(188)	江原 江陵 1(28)	咸南 咸州 1(94)
慶北 盈德 3(2)	慶北 盈德 3(0)	石川 羽咋 1(148)	秋田 由利 3(118)	蔚珍 1(47)	江原 高城 1(87)
迎日 2(1)	石川 羽咋 1(118)	新潟 佐渡 1(158)	山本 2(125)	慶北 盈德 7(0)	石川 珠洲 1(161)
山形 西田川 1(148)	新潟 中頸城 1(170)	三島 1(148)	青森 北津輕 1(127)	迎日 1(6)	新潟 北蒲原 1(128)
	刈羽 1(172)	西蒲原 1(148)	下北 1(178)	慶南 蔚山 1(8)	山形 飽海 1(127)
	三島 1(247)	北蒲原 1(145)		東萊 1(8)	秋田 南秋田 1(115)
	北蒲原 2(147)				青森 東津輕 1(110)
	秋田 山本 1(122)				
	青森 西津輕 1(131)				
	北海道 檜山 1(118)				

〔慶北水試〕 迎日灣沖 昭和9年8月6日					
投入點4點。投入瓶數150本(第1同點30本。外各點40本)。拾上瓶數52本(拾上率35%)					
迎日灣口 NE 0 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 60 哩
慶北 迎日 2(14) 新潟 刈羽 1(132) „ 佐渡 1(138) „ 西蒲原 1(24) „ 岩船 1(118) 山形 西田川 2(144) 秋田 由利 2(106) 青森 西津輕 1(78)	石川 鳳至 1(108) „ 珠洲 1(80) 新潟 刈羽 1(89) „ 三島 1(98) „ 佐渡 3(70)	新潟 西蒲原 1(115) „ 新潟 1(86) „ 北蒲原 1(102) 山形 飽海 2(135) 秋田 由利 1(98) 青森 西津輕 1(86)	慶北 迎日 1(28) 山口 阿武 1(82) 島根 那賀 1(71) „ 八束 1(86) 福井 丹生 1(114) 石川 羽咋 1(206)	石川 珠洲 1(134) 新潟 佐渡 1(118) „ 西蒲原 1(117) 山形 西田川 2(110) „ 飽海 2(70) 秋田 由利 1(108)	石川 河北 1(131) „ 珠洲 1(77) 新潟 刈羽 1(117) „ 佐渡 1(117) „ 北蒲原 1(102) „ 岩船 1(84) 山形 西田川 2(84) „ 飽海 1(103) 秋田 由利 2(88) „ 山本 1(95) 青森 西津輕 1(89)
〔慶南水試〕 釜山—對馬間 昭和9年8月7日 9月11日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數47本(拾上率39%)					
牧ノ島燈臺 SE ³ / ₄ S 2 哩	„ 7 哩	„ 12 哩	„ 17 哩	„ 20 哩	„ 25 哩
鳥取 西伯 1(82) 京都 竹野 1(152) 新潟 北蒲原 1(90)	江原 江陵 1(70) 京都 加佐 1(62) 福井 遠敷 1(171) „ 坂井 1(134) 石川 鳳至 1(96) 新潟 刈羽 1(136) „ 佐渡 1(83) 秋田 南秋田 1(106)	江原 蔚珍 1(26) 慶北 迎日 1(26) 慶南 蔚山 1(26) 石川 石川 1(168) „ 河北 1(121) „ 鳳至 1(124) 新潟 佐渡 1(137) 秋田 山本 1(135)	福井 丹生 1(66) 石川 江沼 1(112) „ 珠洲 1(73) 新潟 佐渡 1(60) „ 北蒲原 2(66) „ 新潟 1(64) „ 岩船 1(65) 秋田 由利 1(85) „ 南秋田 1(60)	福井 丹生 1(66) 石川 能美 1(131) 新潟 刈羽 1(104) „ 三島 1(116) „ 北蒲原 2(66) 山形 西田川 2(72) 秋田 山本 1(130) 青森 西津輕 1(74)	長崎 對馬 8(6)
〔全南水試〕 大黑山島近海 昭和9年7月5日					
投入瓶2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數18本(拾上率15%)					
錐島沖 16 哩	„ 16 哩	„ 16 哩	„ 26 哩	„ 26 哩	„ 26 哩
黃海 釜津 1(33) 全南 務安 1(1)	中華民國 江蘇省 1(112) 臺灣 澎湖 1(186)	臺灣 澎湖 1(186)	黃海 長洲 1(51) „ 釜津 1(58)	京畿 富川 2(39) 濟州島(北) 1(178)	臺灣 臺南 1(285)
〔全南水試〕 大黑山島近海 昭和9年8月3—4日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數2本(拾上率2%)					
錐島沖 16 哩	„ 16 哩	„ 16 哩	„ 36 哩	„ 36 哩	„ 36 哩
全南 務安 1(4)	鹿兒島 大島 1(187)		ナ シ		

[全南水試] 大黒山島近海 昭和9年9月19日 投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數5本(拾上率4%)					
錫島沖 16 哩	„ 16 哩	„ 16 哩	„ 36 哩	„ 36 哩	„ 36 哩
全南務安 3 (4)	沖繩國頭 1(152)		長崎五島 1(306)		
[全北水試] 末島沖 昭和9年8月1日 投入點2點。投入瓶數60本(各點30本)。拾上瓶數8本(拾上率13%)					
末島 W ¹ / ₂ N 20 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 20 哩	„ 50 哩	„ 50 哩
鹿兒島熊毛 1(240)	忠南瑞山 3 (5)	京畿仁川 1 (7)	中華民國浙江省 1(182)	忠南瑞山 1(106)	京畿富川 1 (4)
[忠南水試] 保寧浦沖 昭和9年8月15日 投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數2本(拾上率2%)					
保寧浦 W ¹ / ₂ N 20 哩	„ 20 哩	„ 40 哩	„ 40 哩	„ 60 哩	„ 60 哩
		豆南諸島新島 1(347)		臺灣臺南 1(257)	
[黃海水試] 巡威島沖 昭和9年7月12日 投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數7本(拾上率8%)					
巡威島 SW 15 哩	„ 35 哩	„ 35 哩	„ 55 哩	„ 55 哩	„ 55 哩
黃海長淵 1 (2)	關東州旅順 1(115)	鹿兒島大島 1(236)	長崎五島 1(333)	高知安藝 1(331)	新潟西蒲原 1(488)
島根隱岐 1(387)					
[黃海水試] 巡威島沖 昭和9年8月4日 投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數9本(拾上率10%)					
巡威島 SW 15 哩	„ 15 哩	„ 15 哩	„ 15 哩	„ 35 哩	„ 55 哩
中華民國山東省 1 (15)	黃海長淵 5 (7)	鹿兒島薩摩 1(231)	豆南諸島新島 1(422)	なし	沖繩中頭 1(243)
[朝鮮水試] 日本海* 昭和9年8月13—25日 投入點35點。投入瓶數700本(各點20本)。拾上瓶數176本(拾上率25%)					
St. 3 36°29'N 130°01'E	St. 4 36°55'N 131°00'E	St. 5 37°55'N 132°00'E	St. 6 37°55'N 133°00'E	St. 7 38°25'N 133°57'E	St. 8 38°55'N 134°58'E
島根鏡川 1 (70)	慶北迎日 1 (18)	新潟佐渡 1 (88)	青森東津輕 1 (35)	秋田由利 2 (82)	新潟佐渡 1 (87)
福井丹生 1 (95)	京都竹野 1 (66)	山形西田川 1 (103)	„ 上北 1 (37)	青森西津輕 1 (35)	秋田由利 1 (77)
石川石川 1 (110)	山形飽海 1 (89)		北海道松前 2 (33)	„ 上北 1 (40)	青森西津輕 2 (71)
„ 鳳至 1 (173)				北海道苫前 3 (50)	北海道爾志 1 (86)
新潟三島 1 (111)				„ 天鹽 2 (57)	
山形飽海 1 (143)				„ 宗谷 1 (100)	

[朝鮮水試] 日本海* 昭和9年8月13-25日					
投入點35點 投入瓶數700本(各點20本) 拾上瓶數176本(拾上率25%)					
St. 9 39°28'N 135°58'E	St. 10 39°57'N 136°59'E	St. 11 40°28'N 138°00'E	St. 12 40°58'N 139°03'E	St. 13 41°28'N 139°55'E	St. 15 42°21'N 139°31'E
北海道 余市 1(61) " 留萌 1(50) " 天鹽 1(53) " 宗谷 1(68) 千島 擇捉 1(124)	北海道 留萌 1(64) " 皆前 1(81) " 天鹽 1(82) 千島 國後 1(117)	北海道 奥尻 2(14) " 太櫓 1(10) " 天鹽 1(73) " 紋別 1(38)	北海道 奥尻 1(12) " 天鹽 1(72) " 宗谷 1(68)	北海道 松前 3(1) " 檜山 5(4) " 爾志 5(10) " 禮文 1(34)	北海道 天鹽 1(66) " 禮文 1(34) 樺太 本斗 1(43)
St. 16 42°40'N 138°50'E	St. 17 43°01'N 137°58'E	St. 18 43°01'N 137°34'E	St. 19 43°00'N 137°00'E	St. 20 43°01'N 136°00'E	St. 21 43°02'N 135°00'E
北海道 宗谷 2(51)	北海道 皆前 1(45) " 天鹽 1(71) " 宗谷 1(69) 千島 擇捉 1(88) 樺太 本斗 1(85)	北海道 天鹽 1(76) " 宗谷 1(80)	北海道 宗谷 3(77)	新潟 三島 1(116) " 北蒲原 1(107) 山形 飽海 1(102) 秋田 南秋田 1(112)	咸北 明川 1(137) 石川 羽咋 1(158) 山形 飽海 1(144) 秋田 由利 1(104) " 南秋田 1(83)
St. 22 43°02'N 134°24'E	St. 23 42°30'N 134°00'E	St. 24 42°00'N 132°59'E	St. 25 42°20'N 131°59'E	St. 26 42°14'N 131°17'E	St. 26 42°14'N 131°17'E
江原 高城 1(51) 石川 鳳至 1(145) 山形 飽海 1(101) 秋田 由利 1(105)	咸北 吉州 1(29) 慶北 鬱陵島 1(163)	島根 隱岐 1(103) 新潟 三島 1(82) 青森 西津輕 1(104)	なし	咸北 明川 2(5) " 城津 1(17) 咸南 德源 1(43) 江原 襄陽 1(31) 新潟 佐渡 1(137)	新潟 西蒲原 1(150) 山形 西田川 1(114) 秋田 由利 1(108) " 南秋田 1(98)
St. 27 42°16'N 130°49'E	St. 27 42°16'N 130°49'E	St. 29 42°00'N 131°49'E	St. 30 41°42'N 131°58'E	St. 31 41°01'N 131°59'E	St. 31 41°01'N 131°59'E
咸北 慶興 3(8) " 城津 1(17) 咸北 端川 1(19) " 利原 1(20)	咸南 北青 1(48) 江原 通川 1(32) 秋田 南秋田 1(91) 北海道 檜山 1(47)	石川 鳳至 1(143) 新潟 佐渡 1(108) 山形 西田川 1(135)	咸南 洪原 1(70) 石川 羽咋 1(114) " 鳳至 1(89) 新潟 北蒲原 1(98)	江原 高城 3(46) 石川 鳳至 1(99) 新潟 西蒲原 1(113)	新潟 北蒲原 1(100) 山形 西田川 2(113) 秋田 由利 1(73)
St. 32 40°22'N 131°58'E	St. 32 40°22'N 131°58'E	St. 33 39°42'N 132°02'E	St. 34 39°01'N 132°00'E	St. 35 38°21'N 131°58'E	St. 35 38°21'N 131°58'E
咸北 明川 1(46) " 城津 2(27) 咸南 端川 1(78) " 利原 1(65)	新潟 三島 1(115) 山形 飽海 1(103) 秋田 由利 2(100) " 南秋田 1(152)	石川 羽咋 1(96) 新潟 刈羽 1(67) 秋田 山本 1(72)	咸南 端川 1(41) 新潟 刈羽 1(89) 秋田 由利 1(80)	兵庫 美方 1(62) 新潟 岩船 1(53) 山形 飽海 1(77)	秋田 由利 1(88) 青森 西津輕 1(52)
St. 36 37°42'N 131°57'E	St. 36 37°42'N 131°57'E	St. 37 37°00'N 132°00'E	St. 38 36°22'N 132°02'E	St. 38 36°22'N 132°02'E	St. 39 35°43'N 132°03'E
江原 三陟 1(27) " 蔚珍 1(103) 慶北 迎日 1(30) 京都 興謝 1(100)	石川 羽咋 1(100) 新潟 三島 1(100) 秋田 由利 1(66)	石川 河北 1(190) 新潟 刈羽 1(80) " 岩船 1(84) 山形 西田川 1(87) " 飽海 1(96)	福井 坂井 1(145) 石川 河北 1(166) " 鳳至 1(79) 新潟 佐渡 1(80)	新潟 三島 1(96) " 北蒲原 1(87) 山形 西田川 2(82)	石川 石川 1(107) 新潟 刈羽 2(70) 山形 西田川 1(123) 秋田 山本 1(72)

*別項 C. 昭和9年8月・日本海海洋調査成績, 「摘要」海流瓶調査成績(95頁)参照

[9. D] 昭和9年10, 11, 12月分

〔咸北水試〕 清 津 沖 昭和9年11月5日					
投入點7點。投入瓶數70本(各點10本)。拾上瓶數22本(拾上率31%)					
清津燈臺 E/S 7 哩	15 哩	25 哩	35 哩. 55 哩	75 哩	100 哩
咸北 明川 1(27) 石川 河北 1(80)	京都 熊野 1(147) 福井 丹生 1(195) 石川 能美 1(123) 新潟 岩船 1(77)	島根 隠岐 1(128) 石川 江沼 1(75) „ 珠洲 1(89) 千島 國後 1(420)	咸北 明川 1(20) 鳥取 東伯 1(79) 京都 竹野 1(360) 福井 三方 1(102) „ 坂井 1(93)	石川 羽咋 1(73) 新潟 西蒲原 1(121)	石川 石川 1(78) 新潟 中頸城 2(80) 秋田 河邊 1(64) „ 山本 1(67)
〔咸南水試〕 馬 養 島 沖 昭和9年11月6日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數46本(拾上率38%)					
馬養島燈臺 SE 10 哩	20 哩	30 哩	40 哩	50 哩	60 哩
兵庫 城崎 1(72) 石川 羽咋 2(87) 山形 西田川 1(72) 北海道 歌棄 1(207)	島根 八束 1(35) 鳥取 東伯 1(36) 京都 熊野 1(50) 福井 大飯 1(110) 石川 羽咋 1(75) „ 鳳至 1(71) 新潟 中頸城 1(78) 秋田 由利 1(79) „ 南秋田 1(195)	島根 八束 1(70) 鳥取 東伯 1(60) 京都 竹野 1(105) 新潟 佐渡 1(87) 山形 西田川 1(72) 秋田 河邊 1(64)	鳥取 西伯 1(58) „ 氣高 1(60) 石川 羽咋 1(84) „ 珠洲 2(40) 新潟 刈羽 1(83) „ 佐渡 1(62) „ 新潟 1(109) „ 岩船 1(87) 北海道 太櫓 1(243)	鳥取 氣高 1(56) 京都 熊野 1(57) 福井 大飯 1(54) 石川 石川 1(111) „ 河北 1(93) „ 羽咋 2(87) 新潟 刈羽 1(81) 秋田 由利 1(93)	福井 坂井 1(95) 石川 能美 1(82) „ 羽咋 2(80) „ 鳳至 1(56) „ 珠洲 1(75) 新潟 三島 1(141)
〔慶北水試〕 迎 日 灣 沖 昭和9年11月4日					
投入點5點。投入瓶數150本(各點30本)。拾上瓶數56本(拾上率37%)					
迎日灣口 NE 0 哩	10 哩	20 哩	20 哩	30 哩	40 哩
慶北 迎日 19(1) 京都 竹野 1(33) 秋田 由利 1(63)	京都 熊野 1(37) 福井 大飯 1(35) 石川 河北 1(81) „ 羽咋 2(28) „ 鳳至 2(74) 新潟 刈羽 1(95)	鳥取 東伯 1(58) 島根 隠岐 1(35) 兵庫 城崎 1(76) 京都 熊野 1(80) 福井 三方 1(38) „ 丹生 1(78)	石川 石川 1(76) „ 河北 1(27) „ 羽咋 2(28) „ 鳳至 1(83) „ 珠洲 1(77) 新潟 三島 1(62)	江原 襄陽 1(18) 慶北 鬱陵島 1(47) 島根 瀨摩 1(78) „ 隠岐 1(35) 鳥取 西伯 1(100) 兵庫 城崎 1(58) 京都 熊野 1(80) 福井 坂井 1(69) 石川 羽咋 1(131) „ 珠洲 1(119)	島根 那賀 1(74) 鳥取 岩美 1(88) 京都 竹野 1(77) 石川 石川 1(98)

〔慶南水試〕 釜山一對馬間 昭和9年11月6日					
投入點6點。投入瓶數120本(各點20本)。拾上瓶數37本(拾上率31%)					
牧ノ島燈臺 SE ³ / ₄ S 2 哩	7 哩	12 哩	17 哩	20 哩	25 哩
島根 隠岐 1(29)	島根 釜川 1(26)	島根 釜川 3(25)	島根 邇摩 2(24)	島根 美濃 1(49)	島根 那賀 1(34)
兵庫 城崎 1(45)	„ 八束 1(41)	島取 東伯 1(33)	„ 釜川 1(36)	„ 八束 1(45)	島取 東伯 1(62)
福井 大飯 2(33)	„ 隠岐 2(21)	„ 岩美 1(28)	„ 八束 1(33)	島取 岩美 1(75)	
石川 羽咋 1(25)	島取 東伯 1(29)	京都 竹野 2(28)	京都 熊野 1(34)	石川 鹿島 1(187)	
	„ 氣高 1(29)	福井 坂井 1(78)	„ 與謝 1(33)		
	兵庫 美方 1(32)		島取 氣高 1(29)		
	京都 熊野 1(36)		福井 大飯 1(40)		
	„ 與謝 1(31)		新潟 刈羽 1(196)		
〔全南水試〕 大黒山島近海 昭和9年10月8日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數24本(拾上率20%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	36 哩	36 哩	36 哩	36 哩
全南 務安 4(6)	沖繩 島尻 1(373)	忠南 保寧 1(56)	全南 務安 15(0)	濟州島(北) 1(52)	鹿兒島 大島 1(140)
濟州島(北) 1(31)					
〔全南水試〕 大黒山島近海 昭和9年11月6日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數5本(拾上率4%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	16 哩	16 哩	36 哩	36 哩
濟州島(北) 1(16)	長崎 五島 1(37)	鹿兒島 熊毛 1(138)	鹿兒島 大島 1(78)	濟州島(北) 1(10)	
〔全南水試〕 大黒山島近海 昭和9年12月6日					
投入點2點。投入瓶數120本(各點60本)。拾上瓶數9本(拾上率8%)					
錐島沖 16 哩	16 哩	16 哩	36 哩	36 哩	36 哩
全南 務安 1(0)	鹿兒島 熊毛 2(35)	石川 鳳至 1(250)	全南 務安 2(4)	鹿兒島 熊毛 1(106)	靜岡 濱名 1(223)
	島取 氣高 1(483)				
〔忠南水試〕 保寧浦沖 昭和9年11月6日					
投入點2點。投入瓶數90本(第一回點30本。第二回點60本)。拾上瓶數16本(拾上率18%)					
保寧浦 W ¹ / ₂ N 20 哩	20 哩	20 哩	20 哩	40 哩	40 哩
忠南 保寧 1(24)	全北 大安島 1(0)	全北 高敞 1(7)	忠南 保寧 5(44)	全南 務安 1(22)	慶南 統營 1(218)
全北 沃溝 1(4)	„ 扶安 1(3)	全南 靈光 1(12)	全北 沃溝 1(431)	„ 珍島 1(31)	鹿兒島 熊毛 1(131)
〔黃海水試〕 巡威島沖 昭和9年11月5日					
投入點3點。投入瓶數90本(各點30本)。拾上瓶數7本(拾上率8%)					
巡威島 SW 15 哩	15 哩	15 哩	35 哩	35 哩	55 哩
全南 務安 1(31)	長崎 五島 1(174)	愛知 渥美 1(263)	全南 務安 1(232)	靜岡 加茂 1(187)	慶南 統營 1(253)
鹿兒島 熊毛 1(113)					

其 三

雜

P A R T III

MISCELLANEOUS.

1. Notes on the hydrography during the year 1934.
2. Notes on the fishery during the year 1934.
3. Monthly notes on the oceanographic researches
made during the year 1934 in our organization.

昭和9年朝鮮近海海況概要

朝鮮東近海にあつては冬期暖流の強い年にはその影響江原道北部沿岸にまで及び、同中部注文津附近の表面水温は10度乃至13~14度の高温となり(例へば昭和7年1月)、其の勢力の弱い年にはその影響竹邊灣にさまり注文津附近の水温は2~3度に低下する。昭和8年中繼續した上層暖流の顯著なる北上傾向は引續き同年末から當年1月にまで及び、注文津沖合にあつては10~11度の高温水水面下40~50米の深さに達し100米層なほ6~8度の高温を保ち、迎日灣沖亦暖流系水の深さ平年に比し深く、10度以上の暖水が沿岸近くまで水面下100米以上に及んでゐた。

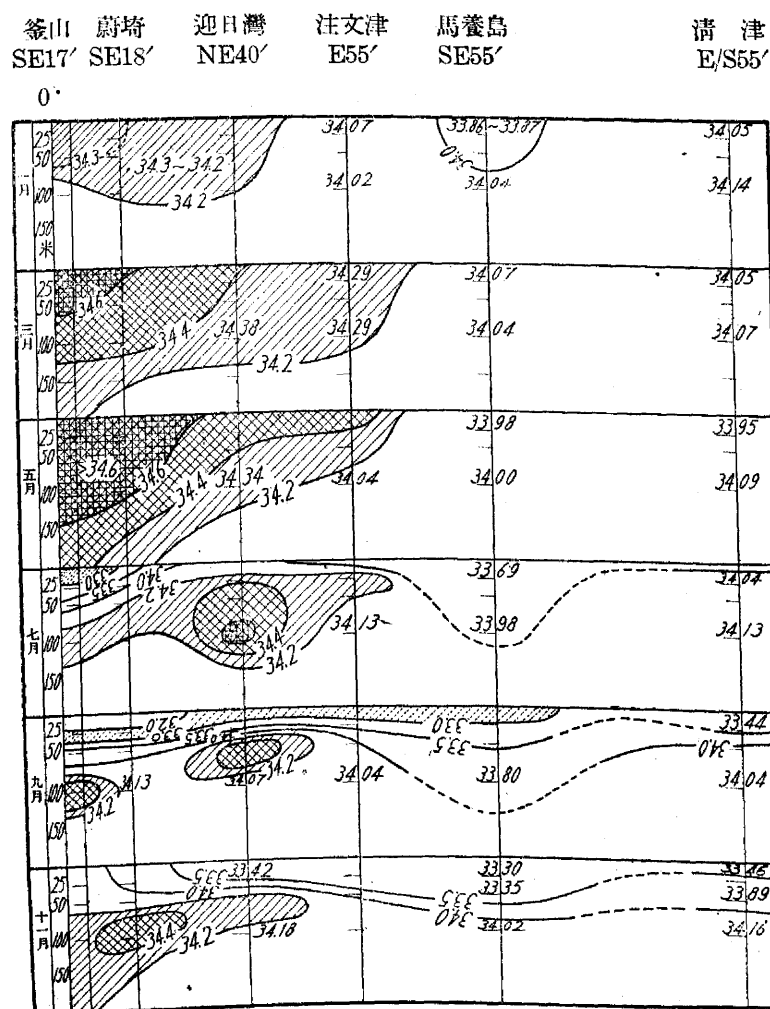
同近海の海水鹽分は1月までは例年に比し可なり著しく淡く、江原道竝に慶尙北道沿海上層部1月には34.05~34.15%内外(迎日灣沖に34.25%内外のもの僅かに殘存)對馬海峡西水道34.10~34.30%内外等何れも平年に比し0.20%位の低鹹であつたが2月に入り同水道(釜山~對馬間)竝に蔚埼川尻岬間の日本海南西端に34.50%のもの來たり3~4月には34.70%等漸次濃度を増し又その影響次第に北漸して慶北、江原沿海2月34.20~34.36%, 3~4月34.30~34.50%と鹹度を増して來てゐる。然るに咸鏡南道沖合にあつては1月から6月まで引續いて34.00%内外で殆ど變化なく、咸鏡北道沖合亦同様南方高鹹水の影響をみるこゝが出来ない(第1圖参照)。

對馬海流系水は6月に入つて急に低鹹となり、8~9月上層には32.00%未滿のもの流過し來たり、之れ亦漸次慶北、江原と北方に及んでゐるが咸南北沿海にあつては南方低鹹水の北漸する前既に5月乃至6~7月が鹽分が淡くなつて來てゐる。即ち對馬海流系の冬季の高鹹水、夏季の低鹹水共に江原道沿海までは明らかにその影響を認めるこゝが出来るが咸南北沿海に及ばず、對馬海峡から入つた34.20%以上の高鹹水塊も32.00%未滿の低鹹水も通常江原道北部沖合をその北限とする。前年(昭和8年)にありては5月上旬馬養島沖合に從來見たことのない高鹹水(34.20~34.50%)の侵出し來るあり、6~7月と時日の経過に伴ひ北上暖流の影響相當北方にまで及び之を城津南東方沖合にまで追跡するこゝが出来たのであるが、この海況は異常の現象であつて此の年(昭和9年)は平年海況で馬養島南東沖合にかかる高鹹水の侵出をみるこゝがなく、むしろ日本海下層の固有冷水の勢稍々強く、前年に較べれば同附近の水温は著しく低かつた。

日本海の下層冷水は此の夏以來江原道以南の沿岸にその勢力を増し來たり、注文津沖合、迎日灣沖合共に漸次上層暖流を壓迫し來たつて暖水の厚さを狭め表面水温の低下を來たした。特に平

年狀態に最も海況を異にしたのは迎日灣沖で、即ち同沿海の下層冷水の勢力異常に強くなり、例年20~50哩の沖合では上層暖水の深さ水面下100米乃至100米以上なるに此の秋10月にあつては僅かに40米位に過ぎず、水面下50米層の水溫7.5度内外で5度の低冷水は水面下100米以内の上層にまで迫つて來た。

第1圖 朝鮮東沿海 鹽分垂直分布移動圖(昭和9年)



この日本海の下層冷水の對馬海峽西水道への侵出は6月中旬乃至下旬頃から特に著しくなり、7月上旬釜山沖合深部には水溫3度のもの、蔚埼南東沖の下底には2度未満のものが這ひ出で、その影響をうけて釜山附近沿岸の水溫は例年よりも低く、それと氣象關係を相俟つて6月下旬か

ら7月上旬にかけ同地方では屢々濃霧の発生を見た。この南方への侵出は8, 9, 10, 11月と引續き優勢で西水道廣範圍に瀰漫し來たつてゐたが12月に入りやうやく減退の様様が見えて來た。

秋11月初旬、北鮮清津東沖100哩附近に沿海州方面から寒流系水の流下し來たれるものの如く水温7~8度乃至9度、鹽分33.62~33.68%のもの距岸60~70哩附近にまで及び、上層(水面より50米位の深さまで)12度内外、鹽分33.40%の暖水々塊が60哩以内の沿岸に壓迫され、同時に上層暖水に群游するマイワシ魚群も共に沿岸に濃縮された形となり、前月以來同沿海のマイワシ秋漁は稀有の豐況を呈した。斯うした海況は必ずしも例年見る現象ではなく、昭和7年及び8年同期の觀測成績に就いてみるも沖合に特に寒流の浸出し來たつた形跡なく上層の暖水は100哩以上の沖合にまで及んでゐた。北鮮沿海のマイワシ秋漁が昭和7年及び8年に不況を呈し9年に好漁であつたのもその原因の一は斯うした海況に歸すべきであらう。(水産研究誌第34卷第4號~中井:朝鮮マイワシ資源の將來を豫測する爲の二三の資料等参照)。なほ此の年12月に入つては距岸35哩以上の沖合は2度内外の寒冷水を以て被はれ、僅かに海岸近く10~25哩附近に7度内外の暖水を残すのみとなり鱈魚群は北鮮海區から全く逐ひやられてしまつた。

此秋咸鏡南道沿岸は更に特異の現象を呈し10月下旬頃から11月、12月と引續き日本海の下層冷水の上昇を見、城津馬養島麗島附近の間海岸に沿ふて水温極めて低下し且つ苦潮の現象を生じマイワシの陸岸に近接するを妨げ沿岸定置網の秋漁を不況に終らしめたが特に朝鮮海灣内最も甚だしく、12月上旬にあつては稍々沖合8~9度なるに内灣部4~5度。馬養島沿岸12月上旬表面水温5度で例年よりも2.5度低く、麗島沿岸の如き平年5.2度のもの此の12月上旬にあつては0.7度といふ低温度であつた。

黃海側の海況は觀測資料の多くないといふ事情もあり特記すべき現象は認め難いが、海水鹽分の季節的變化を見るに一般に鹹度低く33.00%以上のものは僅かに全羅南道大黑山群島沖の下層にみるのみで中部以北に及ばず、5~6月の最高時にあつてもなほ34.00%に達しない。又7, 8, 9月の雨季に際しては朝鮮側沿岸水の影響を受けて全北、忠南、京畿、黃海各沿岸共可成り著しく鹹度低くなり、30.00%未滿ともなるが沖合にあつては南方からの低鹹水の流入を追跡する事が出来兼ねる。要するに黃海側にあつては對馬海流系水の影響は殆ど認めることが出来ない。

(西田)

朝鮮近海漁況概要 (昭和9年)

〔各道水産試験場よりの報告に依る〕

咸 鏡 北 道

一、マイワシ 昨年より約1週間遅れ5月10日城津沖合に於てマス流網に數百尾の混獲あり、20日頃には40~50隻の流網漁船出漁し最高約80樽の漁獲をなした。舞水端以北明川及び獨津沖では20日頃マス流網に數十尾の初漁を見せ、23日には定置網に約20樽乃至100樽の入網ありて漁場は漸次北方各地沖合に及んだ。同月下旬本道南方にては許可の半数以上出漁し、月末に至り距岸15~16浬沖合で數日間好漁が続いた。6月に入り海水温度の上昇に伴ひ、かなり濃厚なる魚群が沿岸近く回游し來たり(距岸40~50浬沖合にも漁獲あり)好況を呈した。この好漁の状態は7月下旬迄持續したが(7月下旬1隻平均漁獲高は發動機船流網120樽、帆船流網20樽)、8月上旬頃よりサメの回游あり、加之不順な天候續きにて休業或は他業に轉業するものあるも、10月上旬以降好天に恵まれ距岸15~16浬間に濃魚群の回游ありて(秋漁)、1日1隻平均20~30樽(最高70~80樽)の豐漁を持續しつゝ11月下旬に至り漁期大體終了した。

巾着網にては昨年より約半ヶ月早く、8月5日清津に於て1隻約30樽の初漁があつた。其の後不順の天候三月廻り悪く(24日満月)、下旬迄殆んど漁事を見なかつたが、9月上旬に入り出漁準備を整へ待期中の巾着網漁船約30隻操業何れも3,000樽程度の水揚げをなした。中旬になり40餘隻の許可船全部出揃ひ、9月末日迄に1隻20,000樽以上の漁獲船數隻に及んだ。漁場は清津沖15~16浬の海域にて10月に入り魚群漸次北上し10月上旬卵島、西水羅沖合に出漁するものありて日毎に活況を呈し、10月16日以後引續き近年になき豐漁、即ち鏡城灣を中心に距岸數浬以内に所謂秋魚の濃群襲來し流網、巾着網、定置網何れも昨年以上の大漁であつた。11月上旬迄に巾着網漁船1隻50,000樽以上の漁獲を擧げたもの數隻に及び11月末迄には平均30,000樽(最高63,000樽)内外の水揚げを爲し、11月末殆んど全部切揚げた。(定置網も巾着網同様11月末、豐漁裡に終了)。9月29日本道沖合にて操業中の工船笠戸丸(專屬巾着漁船5隻)も好成績を擧げ11月上旬南下した。本年稀有の豐漁を呈した原因は秋期沿海州方面より異常に發達した南下寒流が10°以上の暖水を沿岸に壓迫し従つて沖合上層暖水に群游してゐるマイワシ魚群は濃縮され豐況を呈したものであらう。

二、サバ 初漁は城津沖合5月5、6日、清津沖合5月20日頃で、距岸30~40哩より70~80哩間の沖合にて操業、一航海700~800尾の水揚げあり、14~15銭程度で取引された（清津）。6月に入りイワシ漁期となるや同漁業に轉業するものもあつたが従業船数は昨年（昭和8年）より若干多く、漁場も其の後稍々沿岸に接近、距岸10哩より50~60哩間の海區にて操業、11月中、下旬水溫の低下と共に大體終了した。

魚價・漁期になり一尾2~5銭位で昨年より廉價であつたが、漁獲數量は昨年の二割内外の増加を示してゐる。

三、ブリ 昨年より漁期稍々遅れ、6月13日鏡城灣内定置網に約20尾の入網あり、其の後も間歇的に多少宛の漁獲あり、8月28、29日の兩日に明川郡定置網に約1,000尾の水揚げを見た位で不振裡に終了した。

四、ニシン 「春漁」。漁期昨年と大差なく3月13日梨津方面に於て刺網により約50尾の初漁あり。其の後同方面及び沙津、三海面、西水羅近海刺網で小漁、5月9日巾着網にて2~3駄、其の後1、2回漁を見た位で春漁を終つた。春ニシン1駄30~40圓の相場。

「秋漁」。秋ニシンは昨年より早く9月3日清津高抹山端で巾着網により8駄、11日鏡城灣刺網にて約3駄の漁獲があり、其の後弗々漁し、10月に入り漁大津定置網に約30駄の水揚げがあつた。巾着網漁船相競つて魚群探索1隻よく600駄を漁獲したものもあつた。定置網も相當の漁。20隻の巾着網漁船總水揚げ高約5萬駄、90萬圓にて近年にない漁獲を挙げ11月中旬終了した。單價1駄16~17圓乃至35圓内外で昨年より幾分廉い。

五、サケ、マス サケは豆滿江にて8月末日50餘尾の初漁あり、其の後増水の爲め一時操業を中止したが9月25、26日頃より再び開漁、月末迄に約5,000尾、10月中約3,000尾の漁獲を挙げ終了した。ほな9月末日より11月中旬迄新輪城河には例年になく多數の溯河サケを見た。

マスの初漁期は各地を通じ昨年と大差なく、3月下旬梨津、清津の定置網及び城津南方沖合流網（約500尾）にて初漁、其の後好漁繼續。清津方面の延縄5月9日、流網10日初出漁、約500尾を漁した。本年定置網、延縄、流網何れも稀有の豐漁にて6月上旬終了、イワシ流網其の他に轉業した。1尾12~13銭程度。豆滿江口では5月20日頃迄曳網及び定置網にて好漁を呈したが其の後1日20~30尾位の不振にて6月中旬終了した。相場1尾1圓50銭程度。

六、イカ 昨年より漁場も遠く漁期も遅れ7月末頃に僅少の漁獲を見せたが、後8月23日水産試験場サバ標識放流の傍ら手釣で360尾（1尾平均9銭）を釣獲して雄基市場に陸揚し、28日2,000尾（1尾13銭）清津市場に水揚げのあつたのが初漁で、其の後數隻のサバ漁船は副業的に手釣で漁す。

る程度にて(10月下旬頃暫時好漁)終了した。

七、カニ 前年末初漁以來2月頃迄風浪強く、出漁日數少なき爲め不振の状態で1級1圓20錢乃至2圓の高値を示してゐたが3月に入り各地共中漁、一航海平均300尾(最高1,000尾)内外の漁獲あるも漁價1級70~80錢に下落した。4月下旬「春漁」終了。冬は12月上旬例年通り出漁、平年漁。價格ズワイ1級1圓、ケガニ60~70錢。

八、メンタイ 前年來引續き延縄にて出漁するも不振。4月に入り各地延縄、刺網、手繰網共に好漁。殊に鏡城灣附近は近年にない大漁であつた。以後5月末より6月に入り殆んごサバ、イワシ漁に轉漁しサバ延縄に多少宛混獲されたに過ぎない。「秋漁」は9月より初まり大體平年漁であつた。

九、タラ 1, 2, 3月はメンタイ同様不振、4月末から6月初旬間の「春漁期」は大體前年同様の漁。「秋漁期」は例年より稍々遅れ、10月下旬頃より活況にて手繰網では近年稀有の豐漁を呈し、12月上旬迄繼續した。延縄操業船は大體平年漁。

十、機船底曳網漁業 1, 2月は例年通り天候其の他の關係上出漁日數少なく出漁船殆んご本道沖合に従漁、3月中旬頃より沿海州方面に出漁するもの數隻あり、何れも好漁にて漸次増加、3月下旬より4月にかけて大部分同方面を漁場として操業、1航海(5, 6日間)300~1,000函の水揚げあり。漁獲物はカレヒを第1位としタラ、メンタイ、イミンス等之に次ぐ。3月下旬に於ける魚價一函タラ70錢、カレヒ60錢内外で同月上旬に比べ半額近くの下落である。5月以後夏季は2~3隻蒲鉾、竹輪、潰シ物を満たす程度。今年秋はイワシの豐漁で運搬船不足を來たし遂に本漁業にも影響を及ぼし、出漁期も多少遅れたが10月下旬頃より本道沖合に操業、近年になき豐漁(メンタイ)を呈し、12月以降は沿海州漁場に出漁し前年以上の漁獲であつた。

十一、清津市場取扱高(昭和9年)

魚種	タラ	カレヒ	サバ	鹽サバ	メンタイ 其の他	合 計
取扱高						
取扱數量	610,000貫	310,000	174,000	243,000	506,000	1843,000
同 金 額	113,000圓	57,000	42,000	56,000	272,000	540,000

咸 鏡 南 道

一、メンタイ

(イ)機船底曳網 1月中の漁況は荒天且漁業取締規則改正に依り(15日限り夜間操業禁止)昨

年の漁獲高 9,000 駄に比べ約半減, 5,200 駄の水揚げにすぎないが出漁日数より見る時は好漁の方である。4 月終漁期迄の主漁場は麗島沖 75~100 米線。

「秋漁」は例年より約 10 日遅れ 10 月下旬頃より鯉漁の副業として少々の水揚げを見たが本漁に入らず, 11 月 6 日退潮南東沖 140 米線にて三湖丸約 6 駄の陸揚げを初漁とし以後漸次魚群濃度を増し, 11 月下旬頃に至り三湖, 退潮沖 60~70 米線に入込み 1 日 1 隻平均 15 駄 (最高 30~35 駄) を揚げ平年漁。12 月好天に恵まれ中旬頃白安端沖 40~50 米線附近に於て新記録的な活況を呈し (就中 15~23 日には濃魚群を見た), 各漁船共満船の状態にて網の破損を招来したるもの珍らしくなかつた。12 月 25 日以後魚群稍々北上の傾きあり年末になり時化となりて行動不明。翌年 1 月荒天多く 1 月 14 日麗島沖 100 米線附近にて約 120 駄の漁獲を見た外 1 月中殆んど水揚げがなかつた。

月別漁獲高

月 別	1 月	2 月	3 月	4 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合 計
出 漁 船	45 隻	45	45	45	44	44	44	44	—
漁 獲 高	駄級 5,712.71	駄級 0.05	駄級 5.60	駄級 125.66	駄級 4.26	駄級 215.12	駄級 4,707.04	駄級 41,790.71	駄級 52,561.15

(ロ)底魚網 11 月末荒天多きため多少投網期が遅れ, 12 月 2 日一齊に投網した。主根據地は前年同様退潮及三湖で (漁場は西湖津以東沖より三湖東沖に至る水深 36~63 米間) 漁況は投網の當初より 10 日頃迄は退潮沖以西西湖津沖 47~48 米線以内に於て豊漁を見, 以後次第に北上し中旬頃は全般に漁獲を見るに到つた。特に 19 日より 23 日頃の間魚群濃厚を極め一網水揚げ 30~40 駄の船少くなかつたが, 24 日頃より漁獲次第に減少し 27, 8 日頃には殆んど漁なく, 翌年 1 月 2 日地元船以外は一齊に引揚げた。總水揚げ高 275 統にて 34,763 駄 (1 隻最高水揚げ 320 駄) の記録的數字を示した。

(ハ)刺網 昭和 9 年 1 月, 前年續きの漁は新昌船 10 隻内外を残し 1 月を以て殆んど切揚げた。

1 月中漁獲高は 260 隻にて約 3,900 駄, 例年に比し豊漁。

更に本年冬漁は前年度より稍々遅れ, 11 月中旬より馬養島以南退潮沖を漁場として着漁したが大した漁なく, 12 月に入り退潮~新昌沖を主漁場として活況を呈した。12 月下旬魚群北上と共に馬養島以南不漁に陥り, 翌年 1 月初頃馬養島以北遮湖沖 (特に馬養島~新昌沖) にかけて豊漁をなした。

月別漁獲高

月 別	1 月	2 月	11 月	12 月	計
出 漁 船	264 隻	14 隻	182 隻	398 隻	—
水 揚 高	駄 3,895.75	駄 27.05	駄 1,642.50	駄 28,416.00	駄 33,981.30

(ニ)延縄 1月中新浦以北遮湖を漁場とし約380隻にて2,600駄の水揚げをなし、1月を以て終漁した。例年に較べ豊漁。

「秋漁」は例年に變りなく新浦以北遮湖に至る百尋線より始まり9月中は平年漁であつたが10、11月は稍々不漁に陥り、12月亦平年並の漁を呈した。

月別漁獲高

月 別	1 月	2 月	5 月	6 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
出 漁 船	384隻	12隻	15隻	13隻	120隻	283隻	479隻	739隻	—
漁 獲 高	駄 2,628.50	駄 10.62	駄 8.55	駄 12.59	駄 240.68	駄 890.68	駄 3,392.81	駄 19,780.50	駄 26,965.13

ニ、マイワシ 漁具は刺網、巾着網及定置網漁業に依るものである。本年初漁は例年より多少遅れ5月6日刺網により漁獲を見、其の後次第に増獲して來たが、魚群は本道沿岸よりは50哩以上の沖合を回遊したため、5、6月の水揚げは例年より不漁であつた。更に7月より8月上旬にかけ近年になき降雨續き濁水流れ込み随つて魚群沿岸に來遊せず、併せて9月中旬頃迄サメの被害多きため、巾着網船8、9月中多少の漁獲(新浦を根據地)を見た程度で殊に刺網、定置網漁は近來になき不漁を招いた。

「秋漁」は9月下旬よりサメの被害も薄らぎ城津以北に於て豊漁を見せ、魚群次第に南下して10月10日頃は端川沖より遮湖沖7哩内外にて、10月下旬は新浦以北に於て刺網、巾着網漁何れも活況を呈した。然して秋漁期例年より短かく且魚群は10哩或はそれ以上の沖合を回遊せるため定置網漁は近年になき不漁を見、更に元山灣附近漁は魚群沖合通過により年10萬樽内外の水揚げを見るに今年23,000樽、例年の約5分の1程度のものであつた。而して例年より約半月早く11月中旬を以て殆んど終漁した。

月別漁獲高(端川分を含まず)

イワシ刺網

月 別	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	計
出 漁 船(隻)	333	515	290	266	524	811	236	—
漁 獲 高(樽)	18,764	34,037	13,471	3,334	9,217	140,583	16,710	236,117

定置網及巾着網

月 別	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
漁 獲 高(樽)	72	1,273	1,376	36,013	52,859	22,5941	27,171	16,071	360,776

三、サバ 元山灣附近に於ける逐魚網は5月下旬より7月上旬迄15組従漁し、約20駄の水揚げ

定置網は6月より11月の間5統にて約335駄の漁獲をなした。例年に比し何れも大不漁。

前津以北の延縄釣漁は前年より少々遅れ5月下旬より着漁し、6, 7, 8月の夏漁は例年と大差なきも漁場が他地方より遠く距岸60~70哩の沖合にして、9月に入りメンタイ漁に轉漁するもの多く生じ、且イワシ漁期となりたるため「秋漁期」は大した水揚げを見ず、11月中旬を以て終漁した。

月別漁獲高(延縄)

月 別	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
出漁船	60隻	209隻	201隻	165隻	114隻	120隻	29隻	1隻	—
漁獲高	駄級 106.31	駄級 798.32	駄級 461.67	駄級 224.33	駄級 130.63	駄級 277.25	駄級 20.61	駄級 2.02	駄級 2,021.14

四、ニシン 新昌地方の小ニシンの刺網、揮羅網及新浦附近の壺網にて多少の水揚げはあつたが、本道産額の大部分は元山灣附近壺網に依るものにして、同灣附近の初漁は例年と略々同期2月11日約2駄の水揚げより始まり、以後3月上旬迄不漁、中旬より漁獲を増し4月迄相當豐漁(就中4月上、中旬最盛況)を呈した。5月に入り次第に減獲6月上旬を以て終漁した。例年より不漁方。

元山灣附近の月別水揚げ高。

月 別	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	計
出漁船	50隻	100隻	350隻	180隻	20隻	—
漁獲高	駄級 187.93	駄級 2,703.51	駄級 3,888.03	駄級 765.04	駄級 44.25	駄級 7,188.75

五、タラ タラ延縄は前年同様新浦以北各地方沖合100尋以深海部に於て行はれたが、今年はタラの回游薄く近年になき不漁と稱せらるゝ程にして、夏季の不漁は特に長續きの降雨に禍されたといへ例年3, 4, 5月最高漁獲を見るものが、今年の水揚げは前年分と比し約半減状態であつた。

月別漁獲高

月 別	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
出漁船	2隻		62隻	60隻	74隻	34隻	41隻	27隻	30隻	9隻	4隻	1隻	—
漁獲高	駄級 0.16	駄級 0.52	駄級 19.70	駄級 30.18	駄級 43.79	駄級 14.41	駄級 17.60	駄級 9.10	駄級 7.80	駄級 3.33	駄級 1.20	駄級 0.05	駄級 147.84

六、ケガニ 底曳網等により多少水揚げあるも本道各罐詰工場の原料は主として籠網漁に依るものである。新昌以南麗島沖30尋線に於て同漁が行はれたが、新昌~西湖津間は昨年迄の多獲のためか小型のもの多く、今年漁場を麗島沖に移してから相當好成績を収めた。

月別漁獲高

月 別	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	11 月	12 月	合 計
出漁船	96隻	169隻	274隻	197隻	22隻	54隻	119隻	—
漁獲高	駄級 346/60	駄級 529/12	駄級 456/66	駄級 714/65	駄級 7/50	駄級 81/00	駄級 106/00	駄級 123,674/44

七、カレヒ、タラ機船底曳網漁業 例年と大差なきも一般にカレヒ小型となり且タラの水揚げ増加したる感がある。

海況並漁況の特異現象 「マイワシ」, 今秋城津, 馬養島, 麗島附近の間海岸に沿うて日本海下層冷水侵出し, ためにマイワシ群の陸岸に接近するを妨げ沖合を南下回遊し, 年々相當の水揚げをなす元山灣口には全く姿を現さず終漁した。

「メンタイ」, 4月上旬麗島沖より國島に至る間の100尋線附近に相當の群をなしたるメンタイ回遊し機船底曳網にて4月中約130駄の水揚げを見た。又11月上旬新浦の香椎定置漁場にて相當多數の水揚げがあつた。

「ニシン」, 5月上旬より10月末にかけて小ニシンの回遊非常に多く新浦, 新昌附近定置網にて近年稀なる豊漁を見た。

江 原 道

一、タラ 本道に於けるタラ漁業は殆ど周年に涉つて漁獲を見るが, 本年の漁期を大體春秋の二季にわかつて「春漁期」は1月から6月まで(盛漁期3~4月), 「秋漁期」は9月から12月まで(盛漁期11~12月)となる。漁場は主として注文津以南の沿海で殆ど注文津, 墨湖, 三陟, 臨院, 竹邊, 烏山, 原浦沿海, 就中三陟, 蔚珍兩郡沿海が本道に於ける好漁場である。出漁船数は近年漸次漁獲減少のため漸減の傾向あるも鰹延縄漁船としては總數503隻である。三陟, 臨院, 竹邊等においては漁期中1日50~60隻の出漁船あり, 漁獲高は1ヶ年を通じて1隻平均400圓乃至600圓程度を揚げた。本年は一般に薄漁にて, 「秋冬期」において三陟及蔚珍兩郡沿海のみ平年漁を示したる外各地共頗る不振であつた。

二、メンタイ タラ同様殆ど周年に涉つて漁獲を見るが, 本道に於ける漁期は9月以降12月迄にして就中10, 11月を盛漁期とする。

漁場は主として江陵, 襄陽, 高城各郡沿海で注文津, 大浦, 巨津, 烽燧に於ける延縄操業船は近年咸南近海に出漁し, 今年本道沿海にては605隻の従漁船あり, 1日最高3,000尾, 最低700~800尾, 1ヶ年1隻平均485圓内外の漁獲があつた。例年と比較して9, 10月は好漁の方,

又水源端附近は好況を呈したが大浦及注文津沿海は不振であつた。魚體は例年矮小のものが多く、今年には肥大魚が大部分であつた。

三、サバ 例年4月下旬初漁を見るを通例とするが、今年は5月中旬より始まり9月より漸次好漁あり11、12月は盛漁期となるも例年に比較する時は極めて不振であつた。

漁場は8月頃迄は主として襄陽郡以南(大浦)距岸20里内外、9月以降は殆ど本道全沿岸に及び沿岸定置網を始め延縄、流網船は距岸15里内外に於て操業、又三陟及蔚珍郡の距岸2~3里沖では機船巾着網に依り10、11月頃一時好漁があつた。

出漁船数は機船巾着網90隻許可あるも約30隻内外従業(比較的出漁日数僅少)、機船流網86隻、帆船流網103隻、延縄195隻であつた。

漁獲高は1ヶ年1隻當り平均機船巾着網15,000圓、機船流網3000圓、帆船流網1,000圓、延縄500圓内外を揚げた。例年と比較すれば5~8月迄は延縄にて1日1隻平均1,000尾内外の漁獲ありて平年並、9月以降延縄の外巾着網、流網操業を開始したが例年より不振であつた。

四、マイワシ 漁期を大別して4~8月の春夏期(盛漁期6~7月)及9月下旬~翌年1月迄の秋冬期(盛漁期11~12月)とする。

本年は3月下旬既に蔚珍、三陟兩郡沿海流網に初漁を見、8月上旬長箭近海を最後として「春夏期」は終了した。「秋冬期」は9月下旬通川郡沿海に於て巾着網及流網により初漁を見たが一時中絶し10月中旬に入り長箭近海にて漸次好漁を呈した。漁場は本道全沿海に涉り、「春夏期」は南方蔚珍郡沿海より漸次魚群北上し、長箭及通川近海に至る距岸4~5里より20里以上の沖合に及び、「秋冬期」は北方通川郡より始まり、距岸10里以内を漁場として漸次南下する。

出漁船数は年々増加し、今年機船巾着網船94隻、機船流網船65隻、帆船流網船1,007隻にして機船巾着網は秋冬期のみ従業、流網漁船は秋冬期に於ては半数程度の従業を見たに過ぎなかつた。漁期中の出漁日数は1ヶ月20日内外。

漁獲高は1ヶ年1隻當り平均機船巾着網5,000圓以上、機船流網2,000圓、帆船流網800圓内外であつた。

例年と比較すれば初漁當時は少漁に過ぎなかつたが5月中旬以降俄然活況を呈し、「春夏期」をして例年になき濃群の來游を見た。「秋冬期」も10月頃迄は不振状態であつたが11月に入り長箭近海に於て近年なき稀有の豐漁あり、加之好天候と共に注文津及墨湖、三陟等にも長期に涉り好況を示し、引續き2月中も尙蔚珍沿海には漁獲を見、三陟沿海の定置網にありては殆んど周年に涉つてマイワシ漁があつた。

五、ニシン 漁期は12月より4月迄にして南方三陟蔚珍郡沿海に於ては11月頃より1月頃まで距岸2~3裡間に於て底刺網に依り漁獲をなし、2月に入り定置網を以て操業、漸次漁場北上し、4月下旬通川郡にて終漁となつた。盛漁期は各地相違はあるが通じて3月中をとする。

出漁船数は舉網 491 隻、角網 20 隻、落網 136 隻、底刺網 128 隻。

漁獲高1 統平均舉網 961 圓、落網 1,334 圓、角網 5,350 圓内外、刺網 1 隻 241 圓内外を示した。

例年比較的好漁である蔚珍、三陟兩郡沿海は所々好漁を見たが一般的に不振にて、江陵郡墨湖附近にも同様不振、往年好漁場たりし襄陽郡一圓に涉りては未曾有の不漁を招いた。最近2~3年來豊漁を持続したる長箭近海も局部的の好漁にて終漁し、又巨津、大津附近に於ては比較的好漁方であつた。即ち一般的には本年は例年に比し不振に終つたが通川郡一圓沿岸に涉つて豊漁を見たるは例年の漁況と對比し注目すべき現象と云ふべきである。

六、ブリ 漁期は5月以降12月迄にして7月乃至11月は盛漁期で殊に10月中は豊漁なるを通例とするが今年は魚の來游極めて僅少であつた。

漁場は通川、高城、江陵、三陟、蔚珍各郡沿岸定置網にして今年は蔚珍郡の比較的好漁の外各地例年になき不漁を見た。

漁獲高は蔚珍郡最高1 統 24,000 尾、其の他は1 統平均 10,000 尾程度。

七、サハラ 定置網に於てはブリ同様の状態を呈し、10月江陵、三陟兩郡沿海に於て曳縄漁船約 30 隻従漁比較的好漁を揚げたが例年に比し不振にて11月を以て終了した。

八、カレヒ 本道沿海に於ては周年漁獲を見るも10月より4月迄を盛漁期とする、漁場は本道沿海一帯に涉るも就中通川、高城、三陟、蔚珍沿海に盛にして忽致網及船曳網、機船底曳網による。出漁船数帆船 73 隻、機船 23 隻内外。漁獲高1 日 1 隻帆船 10 圓内外、機船 50 圓乃至 100 圓程度。例年に比し漁場漸次荒廢し不振であつた。

九、ヒラメ 1月より4月迄盛漁期にして主として蔚珍、三陟兩郡沿海距岸2裡内外を漁場とする。忽致網及船曳網又は定置網により漁獲せられ例年に比し漸次魚體矮小漁獲減少の傾向を示してゐる。

慶 尙 北 道

一、ニシン

漁業組合別	漁 期	漁 具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前 年 と の 比 較
迎 日	12~3月	落 網	100隻	同連 5,095.00	255,735圓	豐 數量約 2.1 倍 金額約 4.5 „

漁業組合別	漁期	漁具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前年との比較
甘浦	1~4月 9~12月	落機船底曳網	214隻	同連 1,101.57	72,189圓	豐 數量約 1.5 倍 金額約 2.2
松羅	定置 1~3, 12月 刺網周年(除7月)	定置 網	184	542.71	29,170	不 數量約 0.3 金額約 0.7
長馨	定置 12~3月 刺網周年	定置 網	178	886.76	40,782	豐 數量約 5.5 金額約 10.7
寧海	1~12月	定置 網	—	322.00	22,097	稍く不 數量約 0.7 金額約 0.9
江口	定置 1, 2月 刺網周年	定置 網	174	1,491.81	72,374	豐 數量約 6.7 金額約 9.6
盈德	1, 2月	落機船底曳網	82	599.76	21,077	” 數量約 1.3 金額約 1.8
清河	定置 12~3月 刺網周年	定置 網	178	886.76	40,782	稍く不 數量約 0.7 金額約 0.9
九龍浦	1~3月	刺網	97	5,472,572貫	22,345	普通 數量約 1.9 金額略く同
隔南	刺網 3~5月 落網 4月	刺網	63	同連 39.10	1,447	未詳
丑山	8~9月	刺網	15	9.00	145	”
曲江	1, 10月	刺網	14	33.38	1,391	”

以上全組合管内を通じて見るに落網漁業は漸く舊狀態を維持してゐる程度であるが、刺網漁業は逐年漁獲高増加の傾向を示してゐる。

二、タラ

漁業組合別	漁期	漁具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前年との比較
迎日	1~4月 10~12月	機船底曳網	166隻	782,822尾	198,117圓	數量約 1.0 倍 金額約 1.7
甘浦	周年(除盛夏)	機船底曳網	166	1,055,707.2	149,053	豐 數量約 1.1 金額約 1.4
松羅	12~4月	延繩	17	1,610.2	321	稍く不 數量約 0.5 金額約 0.9
長馨	2~6月	延繩	86	18,937.2	2,321	不 數量約 0.1 金額約 0.3
寧海	1, 2, 5月 11, 12月	延繩	73	20,561.2	3,244	” 數量約 0.5 金額約 0.7
清河	1月	—	—	1,652貫	403	” 數量約 0.4 金額約 0.3
江口	1~4月 11~12月	機船底曳網	215	134,495尾	30,302	豐 數量約 5.6 金額約 12.1
九龍浦	1~4月 11~12月	機船底曳網	—	12,890貫	4,117	不 數量約 0.6 金額約 0.3
陽南	1~6月	延繩釣船	2	13,725.2	1,475	普通 數量約 0.9 金額約 1.1
丑山	1~4月 11~12月	延繩釣船	83	32,553尾	5,669	未詳

機船底曳網は例年に比し好漁にして昨年の總水揚げ高 1,736,900 貫に對し本年は 2,342,460 貫にして 605,560 貫の増加を見た。漁期は 9 月より翌年 4 月迄にして、9~11 月迄は丑山及江口沖、11 月から翌年 4 月迄は江口以南清河、迎日灣、九龍浦、甘浦、水念等の沖合を漁場とし、20 隻の出漁船を見た。

三、サバ

漁業組合別	漁 期	漁 具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前 年 と の 比 較	
迎 日	4~7月 10~12月	延繩及一本釣 巾着網	37隻	770,980尾	37,382圓	豐	數量約 1.3 倍 金額約 1.1
甘 浦	1, 2月及 4~8月 11, 12月	機船流網 延繩, 巾着網	232	273,176,,	76,038	不	— 金額約 0.3
長 善	5~8月	延 繩	213	462,430,,	15,025	豐	數量約 1.3 金額約 1.4
松 羅	1 月及 5~8月	缺 刺 網 延 繩	65	115,335,,	5,499	..	數量約 1.3 金額約 1.9
九龍浦	1 月 5~12月	巾着網, 延繩 機船流網	214	1,045,489,,	87,799	..	數量約 4.2 金額約 1.5
陽 南	4~8月	延 繩	13	10,439貫	1,036	未 詳	
清 河	5~8月	延 繩	78	61,145尾	2,080	稍く豐	— 金額約 1.1
寧 海	5~7月	延 繩	30	19,839,,	937	未 詳	
江 口	1月, 5~8月 10, 11月	巾 着 網 延 繩	167	1,507,616,,	76,433	..	
豐陵島	5~8月	延 繩	104	39,700貫	56,068	..	
丑 山	6, 7月	延 繩	—	3,692尾	70	..	

四、マイワシ

漁業組合別	漁 期	漁 具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前 年 と の 比 較	
迎 日	3~6月 12月	定置網, 刺網 巾 着 網	45隻	79,492貫	6,278圓	不	— 金額約 0.8 倍
甘 浦	1~3月 12月	刺 着 網	45	283,725	20,025	豐	數量約 2.3 金額約 2.3
松 羅	1~7月 12月	定 置 網	27	513兩	260	不	數量約 0.8 金額約 0.7
長 善	1~7月 11~12月	定 置 網 流網, 地曳網	179	13,721籠	15,771	—	金額約 1.2
清 河	1~2月 5~7月	定 置 網	179	7,994樽	9,740	—	9,728圓 増
寧 海	2~7月 12月	刺 網	20	23,674,,	30,962	—	23,175樽 増 30,512圓 増
江 口	2~3, 6~8月 11~12月	定 置 網	193	2,228,,	29,690	—	2,210樽 増 29,672圓 増
九龍浦	5~7月 12月	刺 着 網	253	88,220,,	49,404	—	49,245圓 増
盈 德	5~7月 12月	刺 定 置 網	35	7,672,,	6,726	—	數量約 1.0 金額約 0.8

漁業組合別	漁期	漁具	出漁船數	漁獲數量	漁獲高	前年との比較
陽南	7月 11~12月	地曳網	—	—	8,790	未詳
丑山	1, 5~7月 12月	刺網	—	27,790,,	36,965	„
鬱陵島	4月	流網	—	1,490,,	3,744	„

一般に刺網は昨年に比し好漁。

五、タチウラ

漁業組合別	漁期	漁具	漁獲數量	漁獲高	前年との比較
迎日	5月 9~12月	大敷網	624,310貫	99,376圓	不 金額約 0.7 倍
甘浦	1月 9~12月	大敷網	129,334,,	53,164	豐 數量約 1.6 金額約 3.6
松羅	10~12月	一底本壺釣網	5,453尾	184	不 數量約 0.1 金額約 0.2
長壽	8~12月	大敷網, 一本釣	21,417函	21,789	„ 數量約 0.9 金額約 0.7
清河	10~11月	延繩	8,071貫	214	„ 數量約 2.1 金額約 0.5
寧海	11月	延繩	4,690,,	481	未詳
江口	8~12月	大敷網, 延繩 一本釣, 流網	367函	470	„
九龍浦	9~12月	一本釣	84,781貫	15,866	普通 數量約 1.0 金額約 1.1
陽南	10~12月	一本釣	2,070函	6,190	未詳
丑山	9~12月	延繩	20,031尾	608	„

六、ヒラメ 機船底曳網, 壺網, 延繩及一本釣船 279 隻出漁し 42,858 貫, 47,711 圓を揚げた。

七、カレヒ 機船底曳網(浦項, 甘浦)及延繩(江口, 盈徳)に依り 16,251 圓の水揚げを見たるも、前年度に比較すれば約半漁程度である。

八、カニ 機船底曳網 58 隻出漁し、浦項、甘浦に於て 101,159 貫、30,253 圓の漁があつた。

漁期は浦項 1, 2 月, 甘浦 1~4 月及 10~12 月とする。

九、サンジ 機船底曳網及大敷網により、迎日に於て 1, 2, 5 月及 9~12 月を漁期として 77,986 貫, 25,896 圓を揚げた。昨年に比べ好漁。

十、エビ 機船底曳網により甘浦及浦項方面に於て冬季 78,824 貫、49,401 圓の水揚げあり、昨年より稍々好況。

十一、アブラメ 迎日、九龍浦、丑山に於て 98 隻出漁し 6,199 貫、6,361 圓を漁し、前年より好漁。

十二、サハラ 大敷網を以て迎日及甘浦に於て 25,995 貫、23,075 圓の漁獲を見た。前年に比

し減少。

十三、アナゴ 延縄により甘浦(1~5月及10~12月)、九龍浦(1~5月及9~12月)に於て夫々、13,000餘貫の水揚げあり、迎日、丑山、寧海、江口には少漁を見た。總水揚げ高 28,081 貫、17,542 圓で前年に比し好漁。

十四、ブリ 迎日は巾着網(4月)及大敷網(5、9~12月)漁船出漁し16,648貫、甘浦にては大敷網(1月)、壺網(8~11月)を以て34,577貫、江口は大敷網を以て1,544尾、長髯、陽南にては若干の漁獲を見た。總漁獲 45,493 圓で前年より稍々好漁。

十五、その他

魚 種	漁 場	漁 期	漁獲数量	漁獲高
スズキ	甘浦、迎日、盈徳	1、4、12月	3,608尾	2,078圓
イカ	鬱陵島	8~12月	228,000連	44,560
タヒ	陽南、丑山	6、4月	203貫	252
イカナゴ	江口	10、11月	2,888函	1,629
サケ	江口	10、11月	1,409尾	569
アザ	甘浦	7月	373貫	97
チヌ	甘浦	5月	326..	244
メジカ	迎日	9月	2,663..	691
ヤス	迎日	4、7、9月	4,005..	2,768
ヒラス	迎日	4、7、9、10月	3,200..	4,087
マクロ	迎日	4月	1,054..	1,192
ス・マ	迎日	4、9、10月	6,800..	3,830
フカ	迎日	2~4、10月	193,660..	25,367
エ・ヒ	迎日、甘浦、陽南	3、4、12月	9,191..	1,667
メンタイ	甘浦、迎日	3、4月	7,534..	839
タコ	迎日、甘浦	2、9~11月	17,780..	6,389
和布	寧海	4~6月	20,585..	5,589
赤貝	迎日	9~12月	131,052..	17,532
雑魚	全沿岸	1~12月	—	41,086

慶 尚 南 道

一、カタクチイワシ(ヒシコイワシ) 閑山島近海1月中出漁船1統にて少漁(主として中、小羽)、4~5月5統内外従漁したるも1統210貫の漁で例年より不振であつた。

彌助近海にては5月中地曳網及敷網25統により、1統1日平均26貫内外を揚げ平年漁であつたが6月に入り20統にて少漁を見たのみ。

7月1日鎮海湾内漁解禁となりて7~11月迄85統内外操業、868,667貫の水揚げ(1統當1萬貫

餘)ありて例年より稍々好漁を示したが、12月に入り不振となつた。

溫山島近海7、8月に曳網、焚寄網船出漁し、7月中は例年に比し不振(中旬1統200貫、下旬50貫)であつたが、8月に入り1日1統60貫の漁獲ありて豊漁を呈した。

西生近海7月中旬焚寄網に依り少漁あり、8月に入り1日平均8統出漁し2,429貫(2,325圓)を揚げ昨年より好漁を見た。9月1日1統20~40貫内外の漁にて終漁した。

長生浦近海9月上、中旬1統當100~200貫の漁獲あり、釜山、大邊近海にては焚寄網、曳網にて9月中1日1統當20~40貫、10月各旬1,500貫内外、11月100貫内外を揚げ終漁した。

二、タラ 江東面沖合に1~4月延繩船出漁するも不振。鎮海灣内1月中昨年に引續き不漁繼續下旬になり終漁した。11月に入り昨年より稍々早く定置網により初漁ありて逐次好況、12月定置網船1日1統上旬100~200尾、中旬50~100尾、下旬200尾内外で昨年より幾分好漁を示した。彌助近海では1月大敷網、壺網にて僅か3,000尾内外の漁あり、中旬終漁した。

方魚津、功端岬沖合では1~3月にかけて機船底曳網船1日平均9統出漁し豊漁を呈した(1月132,852尾、2月62,870尾、3月7,367尾)。更に11月上旬同沖合に初漁を見、下旬になり大群來游、1統當り3,000尾の豊漁あり、12月上旬500~1,000尾、其の後100~200尾内外、下旬後半に入り俄然豊況1統2,000尾内外を揚げた。

三、サワラ、サゴシ 今年各地沖合不振状態にて、佐沙里島近海1月中1本釣を以て少漁あり、彌助近海では大敷網及流網により4月中、下旬2,500貫、5月20統にてサワラ4,000貫、サゴシ1統當10貫内外の水揚げあり、6月に入り少漁となつた。

長承浦沖合にては7月下旬516貫の漁獲あり、9月中釣漁は普通漁、定置網にては300~500尾、10月に入り1日100尾内外、月末20尾内外となりて終漁した。

四、マイワシ 江東面沿海流網1月中3統出漁し1,600貫、2月120貫、3月1統當り110餘貫を揚げたが例年に比し不振、4月上、中旬10統、下旬25統從漁し1日平均33,000貫、5月17統にて1日平均88,500貫、6月1日平均15統出漁し37,500貫を揚げ例年になき豊漁をなして終漁した。

方魚津沖合にては例年になき活況を示し1月6,056貫、2月上旬53,648貫。溫山近海4月の盛漁期にありては1日40統内外の流網船操業3,200貫を漁獲し5月に入り1日35統にて170,000貫、7月上旬20統平均で10,000貫を水揚げして終つた。

釜山近海流網15統にて5月中2,700貫を揚げ、長承浦沖合にては5月107,881貫の豊漁を示したが6月に入り20,815貫の漁獲となり終漁した。

五、アヂ、サバ 方魚津沖合流網 2 月中 4,637 尾 (1,242 圓), 3 月 1 日 平均 13 統出漁 5,298 貫, 5 月 3 統にて 318 貫の漁獲ありたるも例年に比し不振。8 月巾着網船 16 統にて 340,000 貫の漁あり, 9 月になり不振となつた。

江東面沖合では 5 月下旬延縄船 2 隻出漁し 1,500 尾, 6 月上, 中旬 1 日 平均 17 隻にて 3,100 尾の漁ありて新規事業として成績良好であつた。

釜山近海流網 5 月上, 中旬 15 統, 下旬 10 統平均出漁し 605,660 尾の漁獲あり, 12 月 30 統にて 上旬 1,500 尾 (アヂ主) 内外, 中, 下旬 1,000 尾内外の漁ありて大體昨年並であつた。

長承浦近海の巾着網 6 統 6 月 20 日頃初漁あり, 1 日 1 統當り平均 15,000 尾 (アヂ混獲) を揚げた。後一時影を没し 7 月上旬になり亦回游ありて 1,888 貫内外を水揚げしたるも 21 日來洪水の影響を受け中絶, 8 月に入り焚寄網により 2,066 貫を漁し, 9, 10 月には一時相當の漁獲を見せ 11 月に入り不振となつた。

欲知島近海では 6 月 11 日頃より巾着網船 45 統出漁し 30,000~70,000 尾の漁あるも其の後影を潜め 8 月に入り上, 下旬 1 日 50 統平均操業, 1,555 貫の漁を見たるも例年に比し不振であつた。9 月焚寄網にて相當の漁ありたる模様。

全 羅 南 道

一、サバ、アヂ 4 月 5 日頃より巾着網船約 60 組濟州島城山浦近海に集合操業するも漁獲物皆無 (水温例年に比し 4 度の過低) の状態で, 4 月 25 日に至り漸く初漁あり, 爾後 5 月 22 日頃迄從漁したるもアヂ、サバを含し 200 萬尾内外で例年の大約 3 分の 1 に過ぎず, 昭和 6 年頃に次ぐ大不漁であつた。

巨文島近海にありては 5 月 23 日以後濟州島近海の出漁船 60 組同近海に移動, 23 日三夫島近海にて 1 組の漁船でサバ 6 萬尾を漁獲した。翌 24 日サバ、アヂ約 10 萬尾, 25 日 30 萬尾の水揚げあるも薄漁のため一部の漁船は欲知島近海に漁場を変更した。7 月に入り 5, 6, 7 日の 3 日間約 20 組の漁船にてサバ及アヂ 100 萬尾の漁獲を見せ終漁した。巨文島近海の總水揚げ高約 200 萬尾で其の半數はアヂを占め前年より薄漁であつた。

青山島近海では 5 月 26 日頃より始まり, 7 月上旬に入り活況を呈し (漁期例年より 10 日程遅れた) 7 月 26 日に至り太郎島, 所安島の中間に於て南京サバの回游多く 1 組にて最高 40,000 尾, 最低 2,000 尾を漁獲し近年稀有の大豊漁裡に終漁した。

黒山島近海の漁場は昭和 8 年開始され, 6 月中旬巾着網漁船約 18 組操業, 8 月上旬に至り盛況

を呈し8月中に大黒山島近海に漁獲されたアヂは大約450萬尾以上と推定される。

其の他濟州島翰林及楸子島近海にも漁獲を見たが詳細不明。

二、鰵鱈網漁業 冬季の新漁場たる屏風島近海では1~3月にかけて操業、イシダイ及ニベを漁獲し、最高700圓、最低60圓内外を揚げた。

4月梅加島~鞍馬島近海に至る海面にグチ漁船約500隻出漁し活況を呈したが(最高1,000圓、最低50圓)4月下旬に入りて例年になき薄漁となり最高300圓、最低30圓内外に低下した、5月に入り約500隻鞍馬島近海に出漁したるもグチを最高2,000圓漁獲したる漁船を除く他の漁船は全部不漁にして少きは50圓程度の水揚げに過ぎず例年稀なる不振であつた。5月下旬グチの活漁場たる蛸島近海も同様薄漁に終つた。

6,7月は飛雄島、七發島、每勿島近海に50~100隻出漁し、主にマナガツチ、タチウナ等を漁獲したが特にアヂの入網多く最高1回にて6,000尾、最低1,000尾内外、1航海で8,000~10,000尾のアヂを揚げた。漁獲高最高550圓、最低100圓内外。8,9月は水母の被害前年に比し少く、100~400圓位の好況を示し、10月に入り約100隻七發島、每勿島、滿載島近海に出漁し、1回にて10,000尾(特に滿載島近海はグチ豊漁)を漁獲した漁船があつた。11,12月になり每勿島より竹島及屏風島に互る海面に出漁し、12月には最高700圓、最低100圓内外を漁獲した。本海面はニベ、イシダイの漁場であるが、ニベは漁期尚早にしてイシダイを多獲した。

グチ漁は春の盛漁期は例年に比し不振の状態であつたが、夏季及秋季は前年に比し好況を呈した。

三、タイ 昨年の薄漁の影響を受け出漁船約半数に減少(大約800隻)し、且魚族は年々減少の兆を示し、魚群は沿岸來游稀薄となり沖合の岩礁地帯を漁場とするため稍々大型機船にて操業し、之等魚礁を熟知せざれば良好なる成績を収め得ない状態となつた。

漁期は周年に亘るが11月より翌年4月迄は盛漁期で濟州島、楸子島、小黒山島にての従漁船は最高7,000圓、最低3,000圓の好成績を揚げつゝあり、亦地元小型船は麗水、莞島、珍島、務安各郡沿海に操業3,000圓内外を水揚げし大體例年並の漁であつた。

全 羅 北 道

一、タイ 昨年より約1旬早く5月上旬煙島、竹島近海で60~70隻出漁したるも不振にて下旬に至り稍々活況を呈し1隻當り1日20~30貫の水揚げをなし月末頃になり漁獲急減した。6月中旬亦稍々好況を示したるも下旬となり振はず其の儘同近海漁は終つた。例年に比し不漁、魚

價 10 貫 15—16 圓内外。

7 月初頃から例年通り近海島嶼附近で延縄、一本釣漁船約 60 隻従漁し、1 航海にて 50—150 圓位の水揚げあり(魚價 10 貫 40—45 圓)、8、9 月には 100 隻以上出漁し稍々活況であつた。10 月延縄船 5—8 隻稷島、外烟島方面で操業したるも不振。

夏秋の瀬付タイは前年より豊漁を示した。

二、サワラ 5 月上旬烟島、竹島近海に 60—80 隻の操業船を見たるも不振、中旬頃幾分増獲 1 日 30 貫位の漁獲船もあつたが依然振はず 6 月初頃終漁した。魚價 10 貫 12 圓(以上春漁)。

9 月に入り同島近海にての操業船 6 隻で毎日 1 隻 14—15 尾位の水揚げあり、中旬は天候不順のため休漁。9 月下旬毎日 30 尾内外の漁を見たが、10 月さなり漁場は十二東波島近海に移り 70 尾位を揚げた漁船もありて稍々好況を呈した。

11 月上旬海洋島方面から南下した大型船 10—15 隻は外烟島近海で従業し 50—100 尾を漁したが、月中頃さなり何れも全南沿海に下り、古群山、蜆島近海に多少漁獲を見た模様であつた。11 月下旬に至り終漁した。

三、グチ 4 月 10 日高敞郡魚箭に於て初漁を見たるも漁況進展せず、5 月に入り扶安郡の魚箭三十基を以て上旬 20—145 圓、中旬 5—55 圓、下旬 5—50 圓内外を漁獲した。尙 5 月上旬古郡山、竹島近海では鮫鱈網漁船 50—70 隻出漁し 100—400 圓の水揚げあるも中旬さなり大部分延坪島近海に移つた。5 月中旬より同下旬にかけ煙島近海の錠船網 30 隻操業 250 圓位の漁獲を示したが例年に比し何れも不漁であつた。9 月さなり於青島近海でグチ一本釣漁船 20 隻出漁し 600—900 尾を揚げ(豊漁)、10 月衣服里魚箭にて 10—70 圓の水揚げありて終漁した。一般は今年は平年漁以下。

四、カウライエビ 菟浦灣方面では 4 月 3 日高敞郡の魚箭に、開也島近海では 4 月中旬初漁を見せ、下旬になり菟浦灣方面に 80 隻、開也島近海 60 隻内外の漁船操業、毎日 150—300 尾の水揚げありて活況を呈し、之が 5 月上旬迄續いたが(1 隻 30—150 圓、平均 90 圓)、同中旬さなるや漁獲減少した。平年に比し不漁。菟浦灣の尾中船網 80 隻も 4 月中旬から 5 月上旬にかけ大漁あり、1 隻 50—150 圓、平均 80 圓を陸揚した。

内草島、竹島水道附近では 5 月上、中旬、尾中船網、浜内鮫鱈網船 60—80 隻出漁し、400—500 尾を揚げ豊漁を示したが下旬さなり漁獲減少月末漁期終了した。

9 月開也島、莫養島近海に於て刺網船 20 隻操業、1 隻 25—30 圓の漁を見た。

五、タチウラ 5 月下旬各地の魚箭、柱木網、延縄共に不漁であつたが 6 月上—中旬にかけ鮫鱈網漁船 20—30 隻煙島西沖で操業、200—300 圓を揚げた。延縄船にありては菟浦附近に 50—80

隻出漁し80~200圓、平均120圓内外の大漁であつたが下旬になり漁獲減少した。魚價1尾4~7錢。衣服里の魚箭1基の漁獲は10~70圓で前年に比し豐漁。

於青島近海では10月一本釣にて20圓内外で不漁。

六、アヂ、サバ 6月上旬旺島、稷島沖10~20哩附近で機船流網30~40隻操業2,000~9,000尾、中旬於青島近海にて1,500~5,000尾の水揚げありて活況を呈したが、下旬荒天多く操業困難のため休業する船生じ、7月上旬さなり18~20隻出漁、大部分の漁船は1隻當り200~500尾の漁で中旬さなり漁期終了した。

9月中旬鞍馬群島沖合にて試験船豐浦丸が操業するもアヂ90尾入網を見たに過ぎず、下旬於青島南沖合に出漁したが皆日漁なく中止し、サワラ流網漁業に轉じた。

七、スズキ 錦江々口竹島、莫養島、古群山近海に6月中旬50~100隻、7月150隻内外(1航海にて10貫位、10圓内外の水揚げ)出漁するも振はず、8月に入るも依然不漁を示し、ために魚價も10貫30圓位迄騰貴した。本年のかゝる不漁は降雨のため出水量多く且照込みの尠なかつたためによるものと思料される。

八、カタクチイワシ(ヒシコイワシ) 7月上旬古群山、莊子島の焚寄網2統操業、1組當り130圓内外(製品1貫1圓50錢)、中、下旬も略々同漁。於青島の曳網及焚寄網(8月中旬稍々活況1~5樽の漁)も同様不漁にて漁期を終つた。

九、イヒダコ 莒浦灣附近では3月下旬80隻内外從漁し1隻平均400~800尾の水揚げありて前年より豐漁を示し、4月上旬50~60隻出漁、毎日平均300~400尾を漁獲した。

開也島近海では漁況順調、半年並にて4月下旬に終漁した。相場1尾1錢。

十、シラウヲ 4月3日錦江上流羅浦附近に初漁をも見せ、後、同江下流の群山、入耳島附近にも漁獲あるも不振にて20日頃から俄然活況を呈し、21~25日間は毎日1,500~6,000貫の水揚げがあつた。爾後降雨増水のため漁獲急減、5月中旬終漁した。從漁船は中船網、尾中船網、鯪鯪網等で操業船數30~230隻、1隻40~120圓の漁にて前年の3分の1漁に過ぎなかつた。價格10貫4圓50錢~7圓で前年より1割乃至1割5分の高値。

十一、ヒラ 6月上旬竹島水道附近に初漁を見せ漸次江内に入つて瓦草里地先附近迄溯上した。出漁船は流網船30隻、延繩船10隻内外にて大潮時活況を呈し6月下旬終漁した。魚價1尾4~8錢。

十二、エビ、タラ、フカ 1月於青島西南西20~48哩附近に機船25~30隻操業、上旬優位なものは360~400圓を揚げたが下旬は天候不良のため250圓内外に過ぎなかつた。2月に入り漁場は

大部南沖合に移り 同島西南西 40~60 哩に出漁し、1 航海で 350~400 圓を揚げた。3 月上旬にはタラは例年に比べ少なかったがフカは多く、例年より北方於青島の西北沖合に出動したる船は 400~600 圓を水揚げし當業者に異常の衝動を與へた。4 月上旬各方面共不漁であつたか下旬になり 400~450 圓の漁獲をなし他に轉業した。

帆船にありては 1, 2, 3 月は不振、4 月 25 隻内外操業、50~170 圓の水揚げをなした。本年の「春漁」は一般に豐況で優位の船は 3,500 圓以上の好成績を示した。

12 月「冬漁期」に入つて一齊に出動を見たるも不振状態であつた。

忠 清 南 道

一、ゲチ

1. 柱木網漁業 4 月中旬より 5 月中旬にかけ約 1 ヶ月間鹿島沿岸を漁場として 70 基操業、130,500 尾 (6,600 圓) の漁獲あるも前年より稍々不漁であつた。單價 1 尾 2 錢 8 厘。
2. 延繩漁業 5 月中旬より 5 月下旬迄の間舒川郡及保寧郡沖 3~10 哩を漁場として 1 日平均 17 隻操業 2,400 尾 (520 圓)、1 隻當り 1,400 尾の漁獲あり、例年に比し不漁。單價 1 尾 4 錢。
3. 魚箭漁業 5 月中旬より 6 月下旬迄の間舒川郡沿岸を主漁場として 2 統操業、13,00 尾 (310 圓) を揚げた。

二、タチウヲ

1. 柱木網漁業 5 月中旬より 6 月中旬迄の 1 ヶ月間 (5 月中、下旬盛漁期) 鹿島沿岸を主漁場として 16 隻、63 基操業、292,000 尾 (10,370 圓)、1 統平均 4,640 尾 (165 圓) を陸揚げし前年より好漁を示した。單價 2 錢 5 厘。
2. 延繩漁業 5 月中旬より 6 月下旬迄舒川郡及保寧郡沖合を主漁場として 2,100 尾 (650 圓) の漁ありて通漁船をも加算すれば約 5~6 倍の漁獲ありたるものと推定される。

三、サワラ 流網漁業 「春漁」。5 月上旬より 6 月上旬迄舒川郡沖合を主漁場として 40 隻内外出漁し、1 隻當り 600 尾 (360 圓) を漁獲した。

「秋漁」。9 月上旬より 11 月中旬の間舒川郡、保寧郡、瑞山郡沖合に 20 隻内外操業 1 隻當り 700 尾 (400 圓) を揚げ「春漁」と共に前年に比し好漁であつた。

四、サバ、アヂ

1. 流網漁業 6 月上旬より 5 月上旬迄 (盛漁期 6 月中旬~7 月上旬) 40 隻内外、外烟島近海に出漁し 10 萬尾 (12 萬圓)、1 隻當り 2 萬尾内外の漁を揚げた。例年に比し好漁。

2. 一本釣漁業 7月上旬より9月中旬迄(盛漁期7月中旬～8月下旬) 格列飛島東部弓矢島近海に18隻操業45,300尾(2,100圓)の漁獲ありて前年の約4倍の豐漁振りを示した。

五、フカ 延縄漁業 漁期は9月より翌年6月迄(盛漁期9月～翌年1月)で、外烟島及格列飛島30～40哩沖合を漁場として15隻操業、52,900尾(5,900圓)を漁獲した。前年より稍、好漁。

六、エビ 延縄漁業 11月より翌年4月迄を漁期とし(盛漁期11～翌年1月) 外烟島及格列飛島西沖10～120哩を漁場として14隻操業127,800尾(37,500圓)、1隻當り約900尾の漁をなし例年の約6倍高を示した。

七、タラ 延縄漁業 タラ漁業はエビ漁業と共漁でエビより割合に沿岸に於て漁獲せられ、9月より翌年4月迄(盛漁期11～翌年2月)を漁期として外烟島及格列飛島西沖20～30哩間に於て操業(14隻)、18,500尾(2,100圓)を揚げた。例年並の漁。

八、ボラ 唐津郡沿岸を漁場として建干網(2統)及魚箭(8統)に依り周年に亘つて操業、總水揚高93,000尾(1萬圓)、1隻當り建干網27,000尾(3,100圓)、魚箭4,900尾(590圓)の漁であつた。

京 畿 道

一、エビ

漁 期		春 漁 期				秋 漁 期			合 計
		自 4 月下旬～至 7 月中旬				自 8 月下旬～至 11 月上旬			
漁 場		碧音島, 阿此島, 注文島, 未叱島, 小舞衣島, 茅島, 蔚島, 蝶音島, 魚游井島, 1~4.5 哩附近				小舞衣島, 蔚島, 白牙島, 2~3 哩附近			
漁 具		蘆舟網	鰈鰯網	弓舟網	柱木網	鰈鰯網	蘆舟網	柱木網	
出漁船	盛漁期	343隻	200隻	15隻	40統	295隻	150隻	40統	
	全漁期 を通じ	168,,	106,,	15,,	40,,	120,,	100,,	40,,	
漁 獲 高		153,800圓	50,000圓	3,750圓	14,800圓	147,500圓	30,000圓	9,900圓	408,850圓

二、ニベ

漁 期	自5月～至10月下旬(盛漁期7,8月)		
漁 場	徳積島5,6 哩沖合(就中屈業島近海)及妹音水道		
漁 具	延 縄	鰈 鰯 網	
出 魚 船	170隻	210隻	
漁 獲 高	1隻當り200～1,200圓	1隻當り100～1,000圓	總水揚高 203,000圓

黄 海 道

一、ケチ鯨鰐網漁業

第1回潮(自4月27日
至5月3日) 延坪島、巡威島沖合を漁場として150隻出漁し450萬尾(1隻當り4~7萬尾)を漁獲し例年よりは幾分好調で特に白魚の來游激増したるを見た。

第2回潮(自5月10日
至5月16日) 出漁船400隻、同島沖合に操業1,600萬尾(1隻當り3~5萬尾)を揚げたるも近海一帯水温過低にて一般に薄漁であつた。

第3回潮(自5月24日
至5月30日) 漁船900~1,000隻同島近海に出漁し2,000萬尾(1隻當り1~3萬尾)の陸揚あり、例年に比し不漁。

第4回潮(自6月7日
至6月14日) 漁場縮少巡威島沖合に従漁し500~600隻を以て353萬尾(1隻當り3,500~12,000尾)を漁獲した。例年に比し不漁。

二、エビ 鯨鰐網及中船網漁船450隻睡鴨島及龍媒島沖合に出漁し13,035,000疋(347,600圓)を揚げ例年に比し好漁を示した。

三、バカガヒ 漁期は春期(自3月至6月)及秋期(自9月至11月)の2期ありて、延坪島、睡鴨島、龍媒島地先淺海に250隻の桁網船により7,603,672貫(187,745圓)を揚げ各地先共例年より豐漁を呈した。

四、イカナゴ 5月より6月に互り海安、白翎面の全沿岸及薪花面の一部に於て船曳網船80隻、地曳網船40隻出漁し9,8000圓を漁獲した。例年の約半漁。

五、タチウオ 8月より11月にかけて夢金浦及白翎島、大青島沿海に於て300隻の延繩船操業31,000圓を揚げ例年より稍々不漁であつた。尙8、9月数里沖合にタチウオの斃死漂流しおるを見た。

平 安 北 道

漁業種別	漁期	漁場	出船漁数	漁獲高	漁況
ケチ鯨鰐網漁業	自5月至6月	圓島、大和島、雲霧島沖合	624隻	94,282圓	前年に比し不漁
エビ鯨鰐網漁業	自4月至5月 自9月至10月	多爾島、身淵島、艾島沖合	552	144,355	前年に比し豐漁
其他鯨鰐網漁業	自3月至5月 自7月至11月	鴨綠江、椶島大和島沖合	196	46,640	前年に比し不漁
エビ柱木網漁業	自4月至5月 自9月至10月	鴨綠江、清川江口	241	140,879	同

漁業種別	漁期	漁場	出漁船數	漁獲高	漁況
ワチ魚箭漁業	自5月至6月	鐵山郡沿岸一帯	214隻	308,670圓	前年に比し不漁
建干網漁業	自4月至11月	鐵山, 宣川, 定州 沿岸一帯	115	46,220	前年に比し豐漁
掛網漁業	自4月至11月	定州, 宣川沿岸	158	37,099	同
スズキ一本釣	自5月至10月	薪島, 雲霧島沖 合	20	10,200	前年に比し不漁
ニベ延縄漁業	自6月至10月	身彌島, 艾島, 圓島, 薪島沖合	192	61,720	同
機船サワラ流網 漁業	自9月至11月	大和島, 圓島沖 合	49	100,263	同
機船底曳網漁業	自5月至6月	大和島, 薪島沖 合	4	4,800	同

昭和9年各月海洋観測調査記事

1月 ○霧丸定線観測。(調査員辰喜)。1月8日釜山出港, 方魚津着, 10日定線, 蔚埼・川尻岬間(UI—UXI)観測施行油谷灣大浦泊。12日大浦發下ノ關入港。霧丸サイレン設置。15日釜山歸着。

2~3月 ○霧丸朝鮮海灣近海海洋調査並定線観測。(調査員中井)。2月3日釜山出港, 方魚津, 九龍浦に寄港, 5~6日東經130度沖合観測長箭に入港。7日同地發, 城津, 遮湖, 新浦, 長箭と寄港, 朝鮮海灣沖合並海灣内観測を實施し14日元山に入港。16日吉田技手乗船。17日元山出港, 引續き朝鮮海灣近海調査施行, 21日再び元山入港。23日元山發, 陸岸に沿ひ南下, 長箭, 竹邊, 九龍浦を經由。3月3日方魚津着。4日出港せしも時化のため一旦方魚津に引返し, 翌5日午後同地發, 定線観測施行, 6日下ノ關入港。増田機關長下船歸釜。7日下ノ關發8日早朝釜山歸着。航海日數34日, 航程1,754浬, 観測點71(内測流5點)外定線11點。

4月 ○霧丸定線観測。(調査員辰喜, 竹田)。4月4日釜山一方魚津, 6日定線観測實施, 油谷灣大浦着。7日大浦發, 下ノ關入港。8日酸素定量。10日辰喜, 竹田釜山歸着。○霧丸定期修繕。三菱造船所彦島工場(4月10~30日)。

5月 ○5月3日下ノ關出港(辰喜), 4日川尻岬・蔚埼間定線観測施行後方魚津入港。翌5日方魚津沖合観測, 海底ドレッヂ採集。6日朝釜山歸着。

5~6~7月 ○霧丸朝鮮海峡, 支那東海, 黃海並渤海海洋調査。5月22日釜山出港(調査員山田, 辰喜), 對馬西泊及び的山大島に寄港, 24日霧丸無電修理のため下ノ關に廻航, 25日下ノ關出港, 翌日26日麗水着。辻永彌託乗船。27日同地發, 濟州島牛島近海にいたり, 28日五島着。29日同地發南下奄美大島古仁屋に到着。6月1日出港せしも大時化となり返航, 再び古仁屋に入港。3日同地發, 支那東海を北上楸子島を経て6日木浦に入港。調査員交代, 主任西田技師, 中井技手, 竹田雇員乗船。7, 8, 9日酸素定量, 榮養鹽類測定。11日木浦出港, 黃海観測實施, 13日黃海道龍湖島着。14日同地發, 黃海北部観測海洋島を経て17日大連に入港。同日榮養鹽類検定。20日大連一旅順。22日旅順出港, 渤海灣調査, 長興島, 蜆盧島, 秦皇島と碇泊, 27日老虎灘に碇留するも不便のため再び大連に入港。30日大連出港, 山東高角沖合通航濟州海峡に向け観測, 7月2日麗水着。翌3日麗水發, 對馬海峡観測, 4日午刻釜山歸港。航海日數44日, 航程4,202浬, 観測點139點。

○定線観測。(調査員辰喜, 竹田)。7月7日釜山一方魚津, 8日蔚埼・川尻岬間定線観測施行油谷灣大浦泊。9日大浦一六連島一下ノ關, 14日下ノ關出港, 釜山歸着。

8月 ○霧丸日本海海洋調査。(調査員山田, 辰喜)。8月6日出港せるも時化となり8日一旦歸港す。(黃海を北上したる730耗の颱風は9日朝鮮中部を横斷日本海に出ず。)12日釜山出港, 九龍浦着。13日同港發日本海を縦斷(12點観測), 16日北海道江差着。17日江差發西航, 20日雄基入港。23日同發沖合東經132度線に沿ひ南下, 26日濱田着。28日濱田出港, 29日釜山歸港。航海日數18日, 航程1,880浬, 観測點47點。

9月 ○霧丸定線並朝鮮沿岸海洋調査。(調査員中井, 竹田)。9月6日釜山出港, 方魚津泊。7日蔚埼・川尻岬間定線観測實施油谷灣大浦着。10日角島~嚴原間観測, 11~14日對馬大河内, 知世浦, 松真浦と寄港, 巨濟島, 洛東浦近海を観測實施(測流2點)14日釜山歸港。

9～10月 ○鷗丸南朝鮮沿海及晋州灣内海洋調査。(調査員中井)。9月26日釜山出港、鎮海灣内調査、統營泊、27日統營水産學校生徒鷗丸見學、三千浦着。28～30日端艇を以て晋州灣内調査、30日～10月2日彌助、麗水、欲知島と轉港、同近海観測實施、3日釜山歸着。

○鷗丸鎮海灣口出航(6～7日、山田乗組、平坂教授便乗)、統營、鎮海と碇泊し釜山歸着。

○鷗丸定線観測。(調査員辰喜)。10月8日釜山一方魚津。9日定線観測施行油谷灣大浦着。10日下ノ關入港。辰喜下船歸釜。○鷗丸、船底掃除のため入渠。(下ノ關、三菱造船所彦島工場、10月11～17日)。19日釜山歸港。

○洛東江口海苔場附近観測。(調査員富士川技師、中井技手、其他)。第1回10月10日、鷗丸、ちどり、つばめ、慶南水試、外。第2回、16日、鷗丸、かもめ、つばめ、慶南水試、外。第3回、26日、鷗丸、かもめ、ちどり、つばめ、外。

10～11月 朝鮮南西沿海海洋調査。(調査員辰喜)。大也島海苔漁場使用の竹、篋等積荷、10月31日釜山出港。(李保技手、張麗貞便乗)。麗水、竹島を経て11月4日大也島着。(便乗者下船)、往航時表面観測施行。5～9日同地滞在、潮間観測及築込込作業に従業。10日大也島出發、海洋観測實施、於青島、者只島、竹島、統營に寄港、14日釜山歸着。○洛東江口海苔漁場附近観測。(調査員中井、和田、外)。第4回、11月8日、ちどり、つばめ。

12月 ○鷗丸定線並朝鮮海灣近海海洋調査。(調査員辰喜)。12月1日釜山出港、方魚津泊、2日定線観測施行方魚津に引返す。3日午後同港發、沿岸北上4日長箭着。6日長箭出港、朝鮮海灣観測調査、途中新浦、庫底、西湖津に寄港、9日元山入口入港。13日元山一新浦、14日馬養島沖にて碇置測流(1點)、遮湖泊。15日城津、16日城津發舞水端に到り南下後西航、17日遮湖入港。18～19日遮湖～長箭。21日水源端沖測流(1點)、後江原道並慶北沖合観測、23日九龍浦入港。24日釜山歸着。航海日數24日、航程1591哩、観測點74點(外測流2點、定點11點)。

○洛東江口海苔漁場附近観測。(調査員中井、竹田)。第5回、12月3日、かもめ[測深]。第6回、8日、かもめ[測深]。

海洋調査係職員異動(昭和9年1～12月)

技師	主任	西田敬三
技手		中井甚二郎
囑託		山田鐵雄
雇員		辰喜恭五郎
雇員		竹田正雄(3月就任)
技手	鷗丸船長	片岡千代松
技手	同機關長	増田幸重
雇員	同運轉士	李達立
雇員	同機關士	八木政榮(8月江原水試に轉出)
雇員	同機關士	川口仙平(10月就任)
雇員	同無線通信士	福本國衛(2月就任)

昭和十七年三月二十五日印刷
昭和十七年三月三十日發行

朝鮮總督府水產試驗場
釜山牧ノ島

印刷者 柴山則常
東京市本郷區駒込林町一七二

印刷所 合資會社杏林舎
東京市本郷區駒込林町一七二