

34-b-2

慶尙南道
全羅北道

南江水系
山清、晉州地方

第貳號土地改良地區計畫書

朝鮮總督府



第二號土地改良地區

一 現況

1. 位置地勢土質

位置 本地區ハ褒尙南道晉州郡道洞面下大里草田里、在里集賢面長興里ノ二面口箇里ニ亘リ晉州邑ヨリ東ニ距ル約一里南江中流左岸ノ耕地ヲ包容ス

地勢 地形南北ニ長キ長方形ヲ爲シ西ハ飛鳳山及ビ將壇峰一帯ノ山岳丘陵ニ接シ東北方ニハ集賢面新塘里ノ岩丘屹立シ北ハ集賢面ノ田ニ連リ東南ノ二面ハ道洞面ノ田及ビ荒蕪地ヲ隔テテ南江ニ臨ム

地勢一般ニ平坦ニシテ南ヨリ北ニ即チ南江ノ流路ニ從ヒ約千七百介ノ一ノ傾斜ヲナシ又一般ニ道洞

面草田里附近ノ畝ハ南江河邊ノ田ニ向ヒ約千分ノ
一ノ勾配ヲナシ南江河邊ノ田ハ山麓ノ畝ニ向ヒ約
十分ノ一ノ勾配ヲナシ又道洞面長在里附近ノ畝ハ
集賢面ノ普院迄ニ向ヒ約千五百分ノ一ノ傾斜ヲナ
シ其ノ標高ハ五十五尺ヨリ七十一尺ニ及ブ
土質 本地方ノ母岩ハ一般ニ下部礫尚層ニシテ西
方ノ山麓ニハ所々ニ黑色ノ粘板岩ヲ露出ス土壤ハ
畝ハ一般ニ表土壤土ニシテ深サ五寸内外心土ハ植
質壤土ニシテ深サ四尺内外ナルモ田ハ概ネ表土壤
土又ハ砂質壤土ニシテ深サ二尺内外心土ハ壤土ニ
シテ深サ五尺内外ニ達セリ

只關係河川ノ地區附近ノ狀況

本地區ニ關係ノ有スルハ南江ト人

南江ハ其ノ源ノ慶尚南道咸陽郡西上面德裕山ニ發
シ延長約二十五里ニシテ本流江ノ西方ニ達シ其ノ
南側ヲ迂迴北流シ地區ヲ經ル約十七里ニシテ洛東
江ニ合ス

地區附近ニ放クル本江ハ其ノ勾配比可五十分ノ一
乃至千七百分ノ一ニシテ河床多クハ細砂ヨリナリ
幅寬百間乃至百五十間ニ達ス

洪水時ニ際シ其ノ洪水位ハ道洞面草田里附近ニ於
テ耕地面ヨリ約四尺集賢面長趾里附近ニ於テ八尺
五寸餘高ク且河川ニ堤防無キハ地區内全部畝可
五十三町歩田百五十七町歩ニ亘リ洪水氾濫ス

八面 積

地 目	面 積	計	道水路 其他	田	畝
積	一五三 町	一一四	四七	三一四	
記			道水路等ノ集計トス		
事					

旱水害ノ状況

旱害 本地區ハ道洞面草田里ニ溜池ヲ設ケ灌溉水源トシ其ノ灌溉面積約二十町歩ト稱セラル、毛内容積過小ナルタメ灌溉面積ノ大部分ハ毎年常ニ用水ノ不足ヲ訴ヘ減收ニ割内外ナリ其他、水害ノ用永ハ元テ天水ニ俟ツノ外ナク被害ノ程度、降雨ノ分布如何ニヨリテ著シキ差異アルハキニ各年ノ平均減收ハ三割乃至四割ニ達ス

水害 南江ハ其ノ沿岸ニ防水ノ設備ナキタメ毎年ノ出水ニ際シ地區内全部(番百五十三町歩田百十四町歩)ニ亘リ洪水汎濫シ其ノ水深ハ道洞面草田里附近ハ約四尺集賢面長興里附近ハ約八尺五寸ノ浸水ヲ為シ其ノ日數ハ二晝夜前後トス而シテ毎年ノ出

水時期八七月中旬頃ナリ以テ稲作主多少ノ被害
 八免トナルモ其ノ減收一割乃至一割五分ニ至ス
 左ニ旱水害ニ依ル減收率ヲ示スルハ次ノ如シ

面名	反當收量			減收率面	積平均總收量	平年總收量
	平均	平年	減收量			
通洞面	一七石	三〇石	一三石	四三割	一四三石	三〇三石
集賢面	一七	三〇	一三	四三	一〇	一七〇
計					六六〇一	四、五九〇

各年ノ平均反當收量

一石七斗

旱水害ナキ場合ノ平均反當收量

三石

減收量

一石三斗

減收率

四割三分強

（一）土地制度

- 7 -

(二) 地價、賣買價、發小、發料 (反當)

[illegible]

へ、農業勞力過不足ノ狀況

本地方一方里當リ農家戸數ハ六百二十九戸ニシテ
農家一戸當リ耕作反別ハ畝三反四畝歩田ハ反ハ畝
歩計一町二反二畝歩ニシテ又慶尚南道平均ハ畝五
反八畝歩田四反二畝歩計一町歩ナリ

而シテ本地方ニハ特ニ適當ナル副業ニ乏シテ事情
ニアルト現今ノ粗放ナル耕種法トニ鑑ミ農業勞力
ニハ尙相當ノ餘裕アルヲ以テ開畝部分ニ對スル耕
作者ヲ移住セシムルノ要ヲ認メス

二計 畫

イ一般計畫

總說

本計畫ハ南江中流左岸耕地ノ内用水不足ヲ訴フル
畝百五十町歩ノ旱魃ヲ救済シ又南江河邊ニ沿ヒ連
ル田百八町歩ノ地目變換ヲ行フト共ニ洪水時南江
ノ水害ヲ蒙リツ、アル之等ノ畝百五十町歩地目變
換地百八町歩計二百五十八町歩ニ對シ防排水設備
ヲ施シ其ノ土地ノ利用ヲ増進セムトス其ノ他道洞
面上坪里ノ田ハ其ノ土質開畝ニ適スルモ導水ノ該
備困難ナルノミナラズ其ノ地盤一般ニ低ク常ニ南
江ノ洪水汎濫ヲ蒙リツ、アルヲ以テ之ガ防水設備
ヲ行ノモ收支相償ハサルモノト認メ除斥セリ而シ

ヲ叙上ノ目的ヲ達スルタメ企畫セル概要ヲ述ブレ
ハ次ノ如シ

灌溉計畫

旱害ノ狀況ニ於テ述ヘタル如ク本地區唯一ノ用水
源タル道洞面草田里ノ溜池ハ其ノ内容積過小ナル
タメ充分ナル灌溉ヲナス能ハズ常ニ用水不足ヲ訴
フル畝百五十町歩地目變換地百八町歩計二百五十
八町歩ニ對シテハ其ノ用水ヲ揚水機ニヨリ南江ノ
流下水ヲ利用スルコトトシ地區ヲ距ル西方九百五
十間道洞面上大里ノ南江左岸ノ小丘ニ揚水機（唧筒
ノ口徑二十四吋原動機八十馬力一台）ヲ設置シ延長
二十五間ノ導水路ニヨリ南江ノ水ヲ吸水槽ニ導キ
以テ揚水スルコトトセリ而シテ本揚水ハ之ヲ導水

幹線ニ導干山麓高位部ニ沿ヒ迂迴シテ東北ニ走リ
道洞面下大里ニ至リ本地區ニ達シ第一號及第二號
用水幹線ニ分岐ス其ノ延長九百五十間其ノ支配面
積二百五十八町歩ナリ

第一號用水幹線ハ西方山麓高位部ヲ北走シ道洞面草田里ヲ經テ長
荏里ニ至リ排水路ニ達スルモノニシテ其ノ延長二千二百間其ノ灌漑面積百三
十町歩ナリ第三號用水幹線ハ第二號防水堤ニ沿ヒ耕地ノ高位部ヲ
迂迴北走シ道洞面草田里ニ至リ第一號排水路ニ達スルモノニ
シテ其ノ延長千六百五十間其ノ灌漑面積百二十八町歩ナリ

防水並ニ排水計畫

揚水機場ヨリ地區ノ南端ニ達スル導水幹線ノ地盤ハ洪水位ヨ
リ低キヲ以テ洪水ヲ浸入ヲ防止スルタメ右岸ヲ第一號防水堤トシ
其ノ延長九百五十間ヲ洪水位ヨリ四尺ノ餘裕ヲ與ヘ平均標高七十六尺

四寸マテ築造スルコトトシ又本地区ハ現況ニ記述
セル如ク大降雨時ニ放テ南江ノ悪水停滯ニ晝夜ニ及
ビ浸水ノ害ヲ蒙リツ、アルヲ以テ道洞ニ下八五ヨ
リ集賢面長興里ニ達スル第二號防水堤延長ニ九百
六十間ヲ洪水位ヨリ四尺ノ餘裕ヲ與ヘ平均標高七
十三尺六寸マテ築造シ又集賢面長興里ヨリ道洞面
長在里ニ達スル第三號防水堤延長ニ百四十間ハ平
均標高六十九尺マテ築造シ河川ノ汎濫ヲ防止スル
ト共ニ道洞面草田里ヲ流ルル悪水路ヲ改修シ之ヲ
第一號排水幹線トナシ其ノ末端ニハ排水閘門高六
尺幅八尺ニ連テ設置シ二百九十耗ノ大降雨アルニ
其ノ地区内ノ停滯水ヲ南江ノ洪水減退ト共ニ二十
四時間内ニ排除シ得ル途ヲ講セムトシ又集賢面長

興里ニフル排水路ハ堤外ニ排水溝(第二排水幹線)
ヲ設ケ之レヨリ悪水ヲ排除セムトス
次ニ参考ノ為メ本事業施行前後ニ於ケル土地ノ地
目別計畫豫定面積ヲ表示スレバ左ノ如シ

土地改良施行前		土地改良施行後		摘要
地目	面積	灌漑改善	他目變換	
田	一一四	一	一〇八	六
其ノ他	四七	一	一	四七
計	三一四	一五〇	一〇八	五六
備	一五三町	一五〇町	一町	三町
				防水面積ハ灌漑改善ト地目變換ト重複入

只灌溉計畫

(一) 用水量

用水量ノ種別	數量	算出方法	記
植付整地用	0.35 尺	地区内ノ平均トス	旧番ハ主トシテ壤土新開番ハ壤土又ハ砂質壤土ニシテ地下水一脈ニ高シ
生育期間ニ於テ 平均所要量	旧番 0.022 新開番 0.025	葉水面蒸發量 滲透量 有效雨量	葉水面蒸發量ハ蒸發計ノ示ス蒸發量四八ニ耗ノ一二三倍トス 有效雨量ハ綿作期間降雨量七三ニ 四耗ノ五五七ノ比トス
最大用水量	旧番 0.066 新開番 0.069	葉水面蒸發量 滲透量 有效雨量	最大用水時期ニ於ケル葉水面蒸發量ハ大正四年八月一日ヨリ全十日迄ノ蒸發計ノ示ス蒸發量ハ二耗ノ五倍トス

備考

本計算ニ用ニタル蒸發量ハ本浦測候所降雨量ハ晋州種苗場ノ觀測ニシテ自明治四十二年至大正十三年

(但シ明治四十四年及ビ大正三年ハ欠測ニ付
千除ク)十四箇年間ノ成績トス

(二) 用水源

揚水機 (其ノ一)

用水場ノ位置	用水汲揚	揚水量	灌漑能力	記
道洞面上大里	南江	二〇・八 毎秒方尺	灌漑改善 一五〇 地質變換 一〇八	揚水機設置點ニ致シテ南江ノ流域面積 ハ百五十五・二方里トシテ 本陽水ハ南江ヨリ延長二十五間ノ導水 路ニヨリ引入スルコトトセリ

(其ノ二)

揚水場 位置	揚水場 置
揚水機 種類	離心動 唧筒
揚水機 大(寸)	口径 三四寸 一台
揚程 (尺)	一四一
原動機 種類	吸入瓦斯 發動機
原動機 大(馬力)	八〇 一台
記	原動機ニ用ル燃料ハ馬山ヨリ晋州 マテ鐵道之ヨリ揚水機場マテ約半 里ハ舟運ニヨルモノトス
事	

(三) 用水路

用水幹線	第二號	第一號	導水幹線	用水幹線
延長	九五〇	二三〇〇	九五〇	延長
断面	底幅四尺 水深二尺五寸 側溝一五寸	底幅四尺 水深二尺六寸 側溝一五寸	底幅四尺 水深二尺五寸 側溝一五寸	断面
勾配	1/3000	1/2000	1/3000	勾配
面積	舊田 三〇 新田 九八	舊田 一二〇 新田 一〇	舊田 一五〇 新田 一〇八	面積
通水量	九二	一〇三	二〇・八	通水量
種類	土橋	土橋 落差二落差一尺 落差三落水吐	土橋 落差三落水吐	種類
位置	二尺一ヶ所	一ヶ所	一ヶ所	位置
延長	二尺一ヶ所	一ヶ所	一ヶ所	延長
大寸構	全	全	全	大寸構
構造	煉石積	煉石積	煉石積	構造
第二號	第一號	導水幹線	用水幹線	第二號
延長	九五〇	二三〇〇	九五〇	延長
断面	底幅四尺 水深二尺五寸 側溝一五寸	底幅四尺 水深二尺六寸 側溝一五寸	底幅四尺 水深二尺五寸 側溝一五寸	断面
勾配	1/3000	1/2000	1/3000	勾配
面積	舊田 三〇 新田 九八	舊田 一二〇 新田 一〇	舊田 一五〇 新田 一〇八	面積
通水量	九二	一〇三	二〇・八	通水量
種類	土橋	土橋 落差二落差一尺 落差三落水吐	土橋 落差三落水吐	種類
位置	二尺一ヶ所	一ヶ所	一ヶ所	位置
延長	二尺一ヶ所	一ヶ所	一ヶ所	延長
大寸構	全	全	全	大寸構
構造	煉石積	煉石積	煉石積	構造

八、排水計畫
一、排水量

第二排水口		第一排水口		排水區名
内區地	外區地	内區地	外區地	域區
	七七八	三一四	三五〇	受水面積
	四、〇四四	三三八、六	三七六、九	排水量
	洪水量實驗公式ニ依リ算出ス $Q=CIA$ $0.78-0.008 \log a$	排除スルコトセリ	埤區内外共ニ最大月降雨量ニ九〇。耗ノ九〇。九ヲ二十四時間内ニ	算出方法
	集水區域ハ傾斜急ナル山岳ニシテ裸地ニ割其ノ他ハ矮松粗生ヲ一	傾斜十分ノ一内外ノ耕地トス	集水區域ハ傾斜急ナル山岳ニシテ裸地ニ割其ノ他ハ矮松粗生ヲ一	記 事

(二) 排水路

排水幹線	第一號排	第二號排	水幹線
延長	一五〇 間	六〇〇	
断面	底幅三〇 水深五八 側法一五	九〇〇 七〇 一五	
勾配	一 一七〇〇	一 一五〇〇	
受水面積	七一三 町	七七八	
通水量	七一五五 秒差方尺	四〇四四	
特殊工事ノ主ナルモノノ構造大サノ概要	土橋 八ヶ所 木造	土橋 二ヶ所 木造	
第二階級排水路ノ總延長			

三) 排水門

排水口ノ位置	排水開口	排水開口ノ位置
大	高六尺二連 幅八尺	排水能力
七・五	排水能力	記
事	閘門ハゴシクリート造トシ内側ニ木造引上 扉ヲ設ク	

三 防水計畫書

一 防水堤

防水堤位置		大		中		記
第一防水堤	第二防水堤	第三防水堤	延長	平均高	内外法	
揚水機場ヨリ地区ニ至ル導水幹線ノ右岸	道洞面下大里ヨリ集賢面長興里ニ至ル	道洞面長在里ヨリ集賢面長興里ニ至ル	九五〇 間	五〇 又	一五 割	最高築堤高八尺内外法面ニハ筋芝ヲ施ス 盛土ハ堤防ノ内外及ビ山麓ヨリ採取スルノ外排水路屈盤鑿土ヲ利用ス
			二四〇	九四	一五 割	最高築堤高十六尺 堤ノ構造及ビ土取場前者ニ全シ
			一九六〇	七二	一五	最高築堤高十一尺 堤ノ構造及ビ土取場前者ニ全シ
			九	九	四	
			四	四	四	

本、地目變換ノ計畫

(一) 標準區劃ノ大凡形狀

地目變換地ハ地勢地相ニ鑑ミ其ノ一區劃ヲ主トシ
テ長邊二十間短邊十五間ノ矩形トシ其ノ面積ヲ一
反歩トセリ

(二) 道小路配置方寸

南江河邊ノ地ハ變換地ニ對シテハ第二號用水幹線
ヨリ地形地勢ニ應ジ適宜支線水路ヲ分歧スルモノ
トシ道路ハ各水路ノ側ヲ利用シ幅六尺乃至三尺
ノ農道ヲ新設シ其ノ他ハ現在ノモノヲ其ノ儘襲用
スルコトトセリ

事業年度割

本地區ノ事業ハ之ヲ二個年間ニ完了スル計畫ニ
 其ノ年度割ヲ次ノ如ク定メタリ

事業年度	事業ノ種類	經費換備	考
第一年度	一、防堤築造及排水閘門設置 二、揚水機ノ設置 三、用水路ノ掘鑿及道路設置 四、地目變換時築造及土地均	五四町	
第二年度	一、地目變換畦畔築造及土地均	五四	

事業費

總事業費

貳拾四萬二千百圓也

(反當九拾四圓弱)

費目	金額	記
一、工事費	二〇九、六〇〇 _月	
二、用水費	八三、五〇〇	
三、揚水機費	五二、五〇〇	揚水機費 七、〇〇〇月(二十四吋一合) 原動機費 二〇、五〇〇月(吸入尾斯發動機十馬力一合) 基礎橋、付ケ及其他 一〇、〇〇〇月 家屋費 四、二〇〇月(二陳) 導水設備費 八、八〇〇月 雜費 三、〇〇〇月
四、導水路費	一一、九〇〇	土工費 一、七三七月 延長 九五〇間 潛管費 一、五三〇月 下所 明渠費 三、六一五月 五ヶ所 分水門費 六、五〇月 一ヶ所 流込余水吐 七、五六月 三ヶ所 土橋費 三、四〇〇月 七ヶ所 雜費 一、一二二月

3. 幹線水路費	一八、一〇〇	土工費 七、四九二円 延長三八五間 澆管費 三、〇〇〇円 二ヶ所 暗渠費 七、二五〇円 一ヶ所 落差工費 七、三〇〇円 三ヶ所 流込余水吐費 九、三四〇円 四ヶ所 土橋費 三、一六〇円 一六ヶ所 雜費 二、〇六九円
(二) 排水費	三八、五〇〇	
1. 閘門費	六、五〇〇	排水閘門 五、五〇〇円 高六尺 二連 雜費 一、〇〇〇円
2. 幹線水路費	三二、〇〇〇	土工費 二八、七六八円 延長三一〇〇間 雜費 三、二三二円 (土橋十ヶ所合)
(三) 防水堤費	三六、七〇〇	堤塘費 三、四四九円 延長三一五間 雜費 二、二四一円
(四) 地目變換費	一〇、八〇〇	地目變換 面積一〇、八町步
(五) 用地費	一八、六〇〇	用排水路費及防水堤敷 一八、六〇〇円 面積一四、八五町步
(六) 設計及工事監督費	二二、五〇〇	

二事務費	一〇、五〇〇	
三豫備費	二二、〇〇〇	
計	二四、五〇〇	

矢收益豫想

其ノ一 既墾地ノ土地改良ニ依ル收益

地目面	積	及當增收	總增收高	記
畝	一五〇町	一三〇石	一九五〇石	土地改良施行前及當収一五七斗 土地改良施行后及當収三六斗七升
計	一五〇		一九五〇	

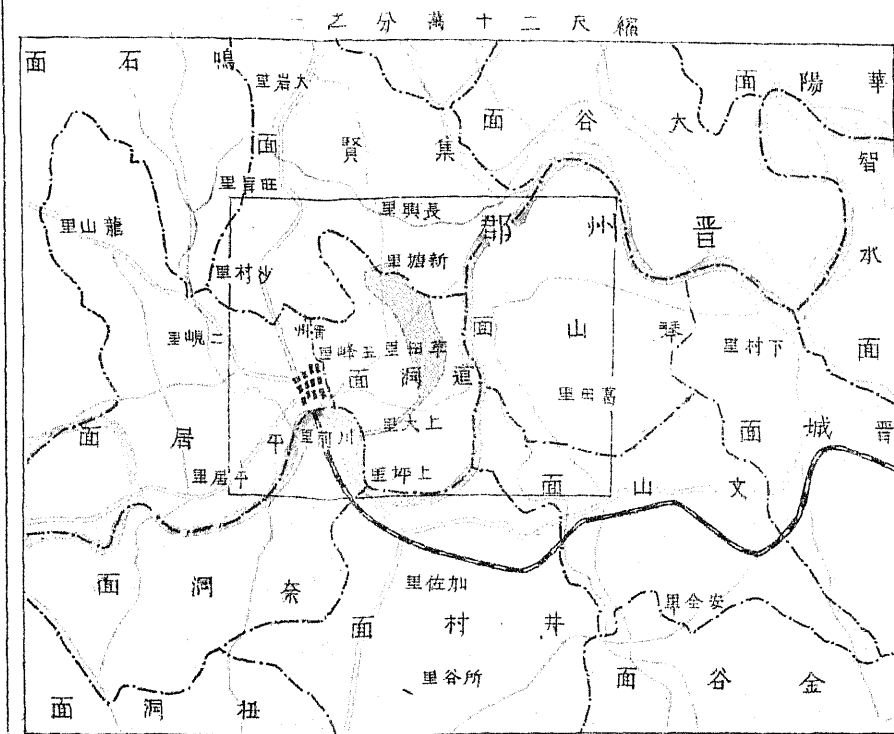
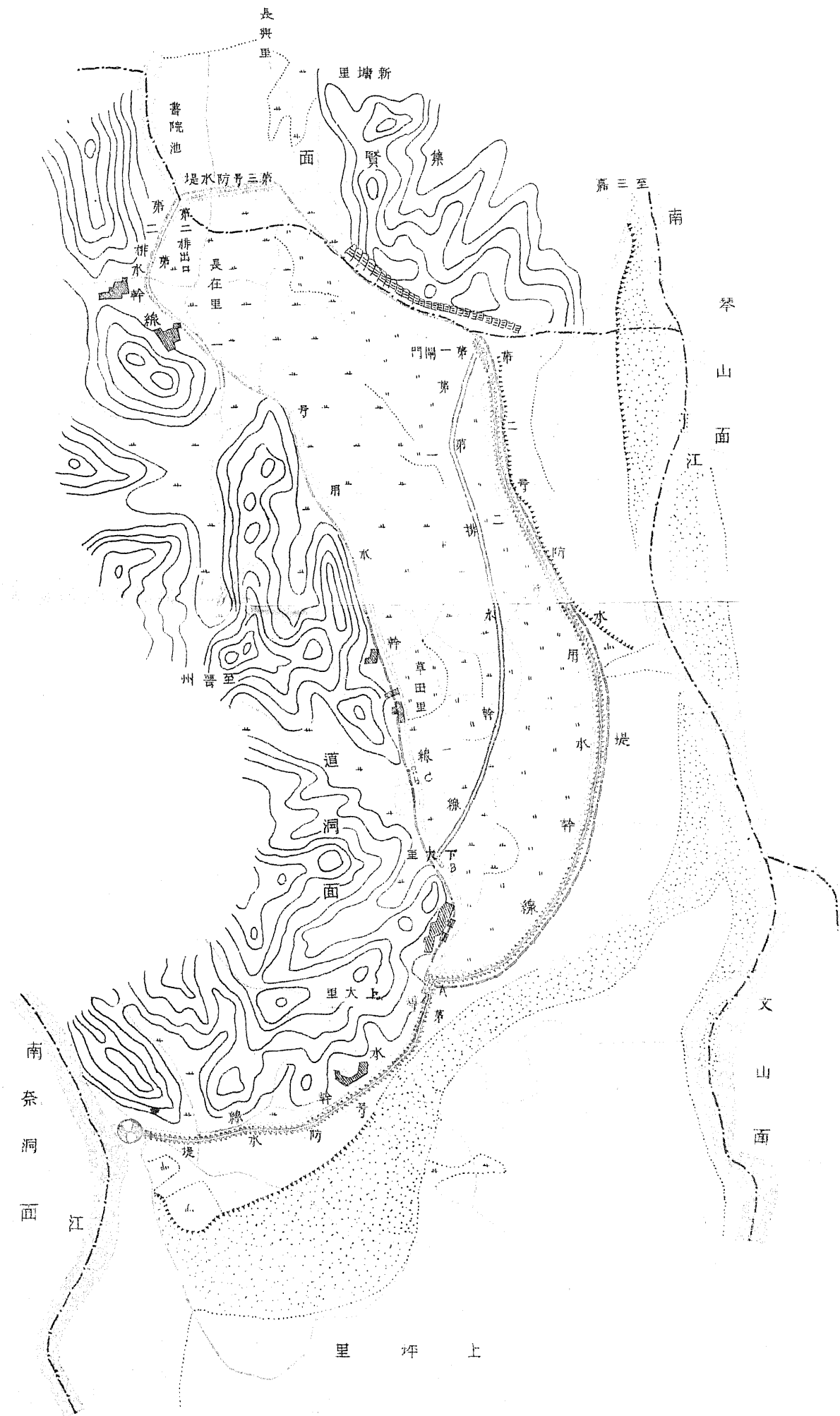
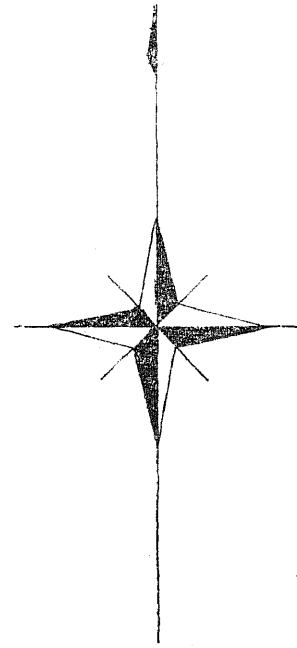
事

本事業完成前後ノ收益ハ左表ノ如クニミテ事業施行前四萬七百七十九圓事業施行後七萬七千四百圓差引收益増加ハ三萬六千六百二十一圓トナリ之ヲ總事業費二十四萬二千百圓ニ對比セハ一割五分強ニ相當セリ

- 32 -

人土地改良ノ施行力隣接也ニ及ホ入影響
ナシ

縮二尺萬五千分之一

[illegible][illegible]

4-1000

[Faint handwritten notes and a small diagram are visible at the bottom of the page.]

11. 11. 11.

道 郡 面 既 地 盛
級
堤
田 界 防 界 界