

326

315



始



大正六年九月

鬼怒川水利調査大要

農商務省農務局

納付

326-815

目次

第一章 沿革……………一頁

第二章 現況……………九頁

第三章 計畫……………一頁

 第一節 栃木縣管内ニ於ケル開田計畫……………一頁

 一 中禪寺湖貯水利用計畫……………一頁

 二 栃木縣上都賀郡上野原開田計畫……………一頁

 三 栃木縣河内郡平石原開田計畫……………一頁

 第二節 栃木縣管内ニ於ケル用水路ノ改良及開田計畫……………二三頁

 第三節 茨城縣管内ニ於ケル開田計畫……………二七頁

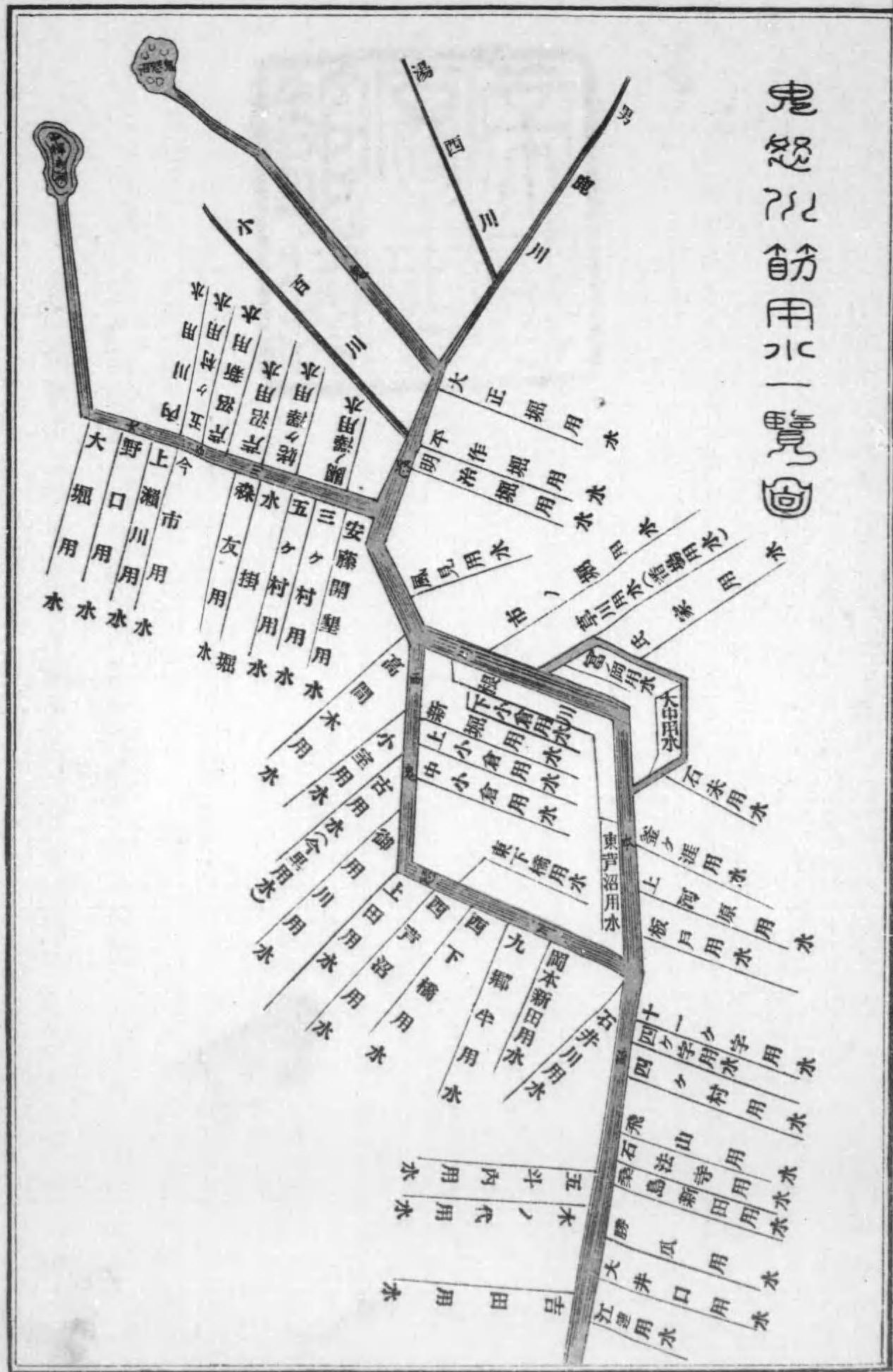
 一 茨城縣眞壁郡伊讚村方面ノ開田計畫……………二七頁

 二 茨城縣眞壁郡關本町方面ノ開田計畫……………二七頁

 三 茨城縣眞壁郡川西村方面ノ開田計畫……………二七頁

 四 茨城縣猿島郡幸島村方面ノ開田計畫……………二七頁

大正
7. 2. 13
内交



第四節 茨城縣管内ニ於ケル用水路ノ改良並開田計畫……………四〇頁

第五節 茨城縣管内ニ於ケル用水路ノ分合及開田計畫……………四八頁

附圖

鬼怒川水利調査計畫略圖

鬼怒川筋用水一覽圖

鬼怒川水利調査大要

第一章 沿革



由來我國ノ風土ハ水稻ノ栽培ニ好適シ水稻ノ栽培ハ普通作物中利益最モ多キモノナルヲ以テ其ノ開發ハ古來官民ノ常ニ努力セシ所ニシテ今ヤ水田ノ増加ヲ制限スルモノハ氣候不良ナルニアラス適地ノ存セサルニアラス灌溉ニ用フ可キ水量ノ得難キニアリ翻テ河水ノ流水ヲ見ルニ多クハ殆ト利用ノ限度ニ達セルガ如キ觀アリト雖モ仔細ニ之ヲ視レハ水田ヲ開發スヘキ餘力ノ尙ホ綽々タルヲ察知スルコト少ナカラス或ハ水源ノ設備ヲ改メ水路ノ組織ヲ良クシ過剰ノ引用無益ノ濫費ヲ調節シテ餘レルヲ足ラサルニ補ヒ以テ水ノ灌溉的効率ヲ高ムルヲ得ヘク或ハ進歩シタル技術上ノ工事ヲ施シ先人未想ノ機械ヲ應用シテ新タニ流水ヲ導キ以テ從來企畫シ能ハサリシ土地ノ開田ヲ行フヲ得可シ

耕地ハ水田ヲ有利トシ水田ノ用水源ハ河川ヲ第一トスルヲ以テ耕地ノ開發ヲ圖ルニハ先ツ其用水ヲ引用スヘキ河川ノ性質及利用ノ現狀ヲ調査シテ修ムヘキヲ修メ改ムヘキヲ改メ然ル後始メテ計畫ヲ立案シ實行ニ着手スルコトヲ得ヘシト雖河川利用ノ關係ハ頗ル複雑ニシテ之ヲ調査スルハ容易ノ業ニアラス殊ニ流量及水位ノ變化著シキモノニ至リテハ一時的一局部ノ測定ヲ以テ其ノ狀態ヲ斷定スルコト能ハス

故ニ河川ノ農業水利上利用方法ノ改善及開墾、地目變換事業ノ獎勵ヲ圖ラントスルニ方リテハ各河川ニ就テ既往及現在ノ状態ヲ調査シ併セテ耕地開發見込地ノ現状ヲ精査シテ其ノ結果ニ基キ首尾一貫シタル計畫ヲ樹テ利用増進ノ方法ヲ講スルヲ以テ最モ緊要適切ナル措置トナス

從來各地ニ於テ此種ノ調査ヲ行ヒタルモノナキニ非ラサルモ何レモ部分的ニシテ河川及其ノ關係地域ノ全部ニ亘リテ包括的ニ之ヲ施行シ根本的計畫ヲ立案シタルモノ罕ナリ從テ近時開田事業ノ稍ヤ隆盛ヲ來タセルハ慶スヘシト雖其ノ開田ハ極メテ小ナル一流域ニ於テスルカ又ハ他ノ故障ナキ程度ニ於テ有リ餘ル流水ノ幾部ヲ引用スルニ止マリ實際支障ナキ程度ニ河水ノ利用ヲ完カラシムルモノニ非ラサルヲ以テ開田事業ノ現在ハ尙ホ未タ姑息消極的ノ圈內ヲ脱セサルモノト云フヘシ

茲ニ於テ農商務省ハ先ツ鬼怒川ニ就テ如上ノ調査ヲ行ヒ以テ水利改善、耕地開發獎勵ノ資ニ供セント欲シ同川關係地域タル栃木、茨城兩縣ニ對シ大正元年十二月十八日之カ調査ヲ命シ且其ノ費用ヲ補助シタリ

農商務省カ栃木茨城兩縣ニ對シ命令シタル鬼怒川水利調査ノ要領左ノ如シ

一 本調査ハ鬼怒川及其ノ關係地域ニ付農業土木上ノ見地ヨリ水ノ利用狀況ヲ調査シ之カ利用増進計畫ノ大綱ヲ立案シ其ノ工費及利益ノ概算ヲ見積リ以テ該地域ニ於ケル農地特ニ田地ノ改良及増加ヲ圖ルノ基本トナスヲ目的トス

二 調査スヘキ關係地域ハ鬼怒川及其ノ支川ノ受水地域現ニ鬼怒川及其ノ支川ト灌溉排水ノ關係ヲ有

スル地域及將來有スヘキ見込アル地域ノ全部トス但シ茨城縣管内ハ茨城縣ニ於テ栃木縣管内ハ栃木縣ニ於テ之ヲ調査スルコト

三 茨城、栃木兩縣ニ跨リ關係ヲ有スル事項ニ關シテハ相互協議ノ上調査ノ連絡ヲ保チ調査結果ノ缺陷ナキヲ期スルコト

四 調査ハ技能優良ナル縣技術者ヲシテ之ヲ行ハシメ本年度内ニ成ルヘク速ニ之ニ着手シ大正三年九月末日迄ニ其ノ全部ヲ修了スヘシ但シ量水標ニ依ル河川ノ觀測ハ毎年三月一日ヨリ九月末日迄之ヲ行フコト

五 調査ノ結果ハ之ヲ取纏メ大正三年十一月末日限り農務局長ニ報告スルコト但シ調査報告書ニ添付スル平面圖ハ陸地測量部出版五萬分ノ一若ハ二萬分ノ一圖ニ各事項ヲ記入シタルモノヲ用フルモ差支ナシ

六 縣ハ農務局長ノ同意ヲ得シテ調査要項ヲ變更スルコトヲ得サルコト但シ縣ニ於テ特ニ必要ト認ムル事項ヲ追加スルヲ妨ケス

七 大正二年度以降ニ要スル費用ニ對シ補助金ヲ交附スル場合ハ縣ハ之ヲ繼續施行スルヲ要スルコト

八 調査要項

甲 氣象調査

調査地域ニ關係アル各觀測所ノ記錄ニ付テ過去十ヶ年間ヲ調査スヘシ

- イ 各年降水量
- ロ 各月降水量
- ハ 最大降水量 毎年第五位迄
- ニ 一回ノ最大降水量 同上
- ホ 各年蒸發量
- ヘ 各月蒸發量
- ト 最大日蒸發量 毎年第五位迄
- チ 最長無降水連續日數毎年第五位迄但シ三月ヨリ九月迄ノ分

乙 河川ニ關スル調査

本川及支川ノ重要地點ニ於テ調査スヘシ

- イ 流域ノ面積、地形、地貌及地質
 - ロ 河川ノ狀態、斷面及勾配
 - ハ 水位ノ變化
- 重要地點ニ付テハ毎日朝夕二回其他ノ地點ニ付テハ一回各地點ヲ通シテ一定ノ時間ヲ定メ量水標ニヨリ觀測スヘシ

ニ 減水、平水及洪水時ニ於ケル河川ノ狀況、水位、水深、並流速流量ノ推定量

ホ 通常及著明ナル過去ノ減水及洪水時ノ氣象狀態、被害關係等

ヘ 既設水利權ノ範圍及其ノ適否、舟運、水力電氣及其ノ他ノ動力等農業以外ニ河川ヲ利用スルモノノ狀況計畫施設ノ大要及農業水利トノ關係

丙 鬼怒川及其ノ支川ト現在灌漑排水ノ關係ヲ有スル土地ノ調査

イ 用水取入口ノ位置、大サ及構造ノ大要、取入水量、水路ノ延長及狀況、灌漑面積、用水ノ過不足、取入及引用習慣、沿革

ロ 各取入口相互ノ關係及取入口ト其ノ對岸並上下流トノ關係

ハ 排水溝ノ位置、大サ及構造ノ大要及排水能力、水路ノ延長及狀況、排水地ノ地目別面積、排水ノ良否、排水習慣、沿革

ニ 各排水口相互ノ關係及排水口ト其ノ對岸並上下流トノ關係

丁 河水ノ利用増進及田地ノ改良増加ニ關スル調査及計畫

本調査ハ基本調査ニ準シテ之ヲ行ヒ現況、計畫ノ大要、工事費及利益ノ概算ヲ記述スヘシ但シ土地ノ高低及平面積ハ重要ナル部分ノ外ハ陸地測量部出版五萬分一若ハ二萬分一圖ニ依ルモ妨ナシ

イ 用水取入口新設ニ依ル灌漑計畫

- 口 用水取入口、水路、灌漑地、灌漑組織等ノ分合、變更、廢置ニ關スル改良計畫
- ハ 中禪寺湖ヲ利用スル灌漑計畫
- ニ 溜池ノ新築及修築ニ依ル灌漑計畫
- ホ 其ノ他ノ水源ヲ利用スル灌漑計畫
- ヘ 排水口、水路、排水地、排水組織等ノ分合、變更、廢置ニ關スル改良計畫
- ト 過濕地ノ改良計畫

茨城縣ハ大正二年三月調査ニ着手シ翌三年十一月之ヲ完了シタリ此間月ヲ閱スルコト二十一ヶ月、本省ヨリ交附シタル費用補助額ハ二千九百圓ニシテ同縣ハ此ノ金額ヲ以テ調査ヲ行ヒ栃木縣ハ大正二年二月調査ヲ始メ翌年十月之ヲ終ル此間正ニ二十一ヶ月同縣ニ對スル費用補助額ハ六千七百圓ニシテ縣ハ自ラ千五百十四圓ヲ追加支出シ合計八千二百十四圓ヲ以テ本調査ヲ完結セリ以上兩縣ノ費用合計一萬千百十四圓ハ即チ本調査ニ要シタル經費ナリ

本調査書ノ原本ハ卷秩浩濼ニ抄ルヲ以テ印刷ニ付セス之ヲ農商務省農務局ニ保管ス其ノ書類左ノ如シ

(1) 栃木縣ノ部

- 一 鬼怒川水利調査書(第一卷ヨリ第十卷) 十冊
- 二 鬼怒川流域平面圖 一葉

- 三 鬼怒川水利調査灌漑排水組織圖 一葉
- 四 大尻川尻大谷川上流測水地點實測平面圖 一葉
- 五 中宮祠湖平面圖 一葉
- 六 水力地點一覽圖 一葉
- 七 鬼怒川筋用水組織並分合廢置計畫圖 一葉
- 八 平石原開墾豫定圖 一葉
- 九 上野原開墾豫定圖 一葉
- 一〇 中禪寺湖貯水計畫圖式 一葉
- 一一 鬼怒川縱斷、橫斷面圖 一冊
- 一二 大谷川縱斷、橫斷面圖 一冊
- 一三 大尻川縱斷、橫斷面圖 一冊
- 一四 田川縱斷、橫斷面圖 一冊
- 一五 各用水路取入口橫斷面圖 一冊
- 一六 各用水路取入口構造圖 一冊

(口) 茨城縣ノ部

一	鬼怒川水利調査書	一冊
二	鬼怒川水利調査區域現況圖	一葉
三	鬼怒川水利調査計畫圖	一葉
四	鬼怒川水利調査計畫一覽圖表	一葉
五	砂沼平面圖	一葉
六	江沼平面圖	一葉
七	鬼怒川水利調査區域土性圖	一葉
八	鬼怒川及各用水本線縱斷面圖	七葉
九	鬼怒川及各用水本線橫斷面圖	七葉
一〇	流量曲線圖	九葉
一一	水位流量圖表	九葉
一二	水位圖表	十四葉
一三	水位流量年表	九葉
一四	水位年表	十四葉

第二章 現況

鬼怒川ハ源ヲ栃木縣ノ西北境物見山ニ發シ、蜿蜒々南流スルコト三十里ニシテ茨城縣ニ入り更ニ南流スルコト十里ニシテ利根川ニ合ス。此ノ間支流ノ大ナルモノ左ニ五十里川（男鹿川）アリ。右ニ大谷川及田川アリ。流域面積二十萬七百町ニシテ水源地域ト下流地域トハ各其ノ半ヲ占ム。

水源地域ハ火山岩及石炭斑岩ヨリ成リ地質甚タ脆弱ナルニ加ヘ地勢急峻ニシテ河川ハ溪間ヲ奔流シ洪水山嶽ヲ崩壞シテ土砂ノ流出甚タシク此ノ地域内ニアリテハ本川ハ未タ農業上ノ利用價值ヲ發揮スルニ至ラス。下流地域ハ殆ト全部可耕地ニシテ沿岸僅ニ沖積層ヲ見ルノ外大部分ハ起伏セル沖積層ニ屬シ地味比較的肥沃ナリ。現ニ鬼怒川ト灌溉排水ノ關係ヲ有シ若ハ將來水利開發上ノ關係ヲ存スヘキ土地ハ此ノ下流地域ノ殆ト全部ト水源地域ノ一小部分ニシテ

	栃木縣	茨城縣	合計
田	一五、六〇九 _{町步}	一〇、七〇六 _{町步}	二六、三一五 _{町步}
畑	一三、九八三	一八、〇一五	三一、九九八
其他	四八、五三七	一三、一九九	五二、七三六
合計	七八、一二九	四一、九二〇	一二〇、〇四九

合計十二萬四十九町步ヲ算ス。就中現在鬼怒川ヨリ用水ヲ引用スルモノ九十一箇所。灌溉面積約一萬六千

町歩ニ達シ其ノ利用頗ル大ナリ然トモ取入口ノ位置當ヲ得サルカ爲メ年々多額ノ費用ヲ投シテ引用意
ノ如クナラサルモノ多ク又其ノ設備ノ概シテ不完全ナルハ洪水毎ニ河床ニ變化ヲ來タスト洪水ノ破壊
力強大ナルカタメ永久設備ノ却テ不可ナルニ依ルトスルモ改良ヲ要スルモノ少シトセス

本調査區域内ニ於ケル灌溉水使用ノ狀況ハ下流地方ハ比較的集約ナレトモ上流地方ハ極メテ粗放ニシ
テ全體ヲ平均スレハ一町歩毎秒〇、二七立方尺ノ多量ヲ濫費シツ、アルヲ以テ引用水量ノ過半ハ尙之
ヲ節約シ得ヘク各取入口ニ於ケル河水ノ引用殘量何レモ毎秒時平均五〇〇立方尺ヲ下ラス利用セラレ
スシテ本調査區域ヲ出ル水量毎秒二、八八七立方尺ノ多キニ達シ此水ハ途中無爲ニシテ海ニ入ルヨリ
見レハ水ノ利用増進スルノ餘地尠ナカラサルモノアリ開田適地ニ至リテハ畑三萬二千町歩ノ殆ト全部
ト山林原野等六萬千七百町歩ノ大部トヲ併セテ約七萬町ヲ超ユ斯ノ如ク多大ナル開田可能ノ地域ト水
量ノ存在スルコトヲ具體的ニ知り得タルハ即チ本調査ノ結果ニシテ之ニ對スル利用増進ノ計畫案ヲ綜
合スレハ工事費八百五十萬圓ヲ以テ在來田ノ灌溉排水ノ不良ヲ改良スルノ外新ニ三萬七百町歩ノ水田
ヲ擴張シ年々五百三十餘萬圓ノ純收益ヲ増加スルコトヲ得ル豫定ナリ

第三章 計 畫

第一節 栃木縣管内ニ於ケル開田計畫

一 中禪寺湖貯水利用計畫

一 計畫ノ目的

中禪寺湖ハ貯水面積千二百町歩流域一萬二千町餘歩ヲ有スル一大湖水ニシテ其ノ流域ハ栃木縣中最モ
降水量多キ地域ナルカ故ニ集水量亦尠ナカラス故ニ中宮祠華嚴瀧等ノ風致ヲ害セサル範圍ニ於テ貯水
計畫ヲナシ必要時期ニ之ヲ引用シ農業其他各種ノ動力ニ使用セバ獨リ本湖ノ利用ヲ擴大スルノミナラ
ス下流大谷川、鬼怒川ノ利用能力ヲ増大スルヲ得ヘシ故ニ鬼怒川水利ノ開發上本湖水ニ九尺一寸六分
ノ貯水ヲナシ多年ノ懸案タル鬼怒川、思川間及鬼怒川兩沿臺地ノ開拓ヲナシ其ノ餘水ハ鬼怒川、思川
ニ注キ下流茨城縣ノ開田ニ供セントス

二 中禪寺湖貯水利用量

湖水ニ集積スル水量中從來ノ風致ヲ害セス下流灌溉區域ニ用水ノ不足ヲ來タサヌ又既得ノ水利權ヲ損
害セスシテ利用シ得ヘキ水量ヲ算定スルニ

I 漏出水量 湖水ハ白雲瀧其他トナリテ地下岩層ヲ通シテ漏水ス、其ノ年總量ハ五、八三四、一六

○、〇〇〇立方尺ニシテ之ヲ湖水面一、二〇〇町歩ノ水深ニ換算スレ四五〇一七トナル
 II 表面流去量 大尻川ヲ通ジテ大谷川ニ流下スル水量ハ年總量二、二七〇、五四八、八〇〇立方尺ニシテ之ヲ湖水面ノ深サニ換算スレハ一七、五一七トナル

III 從來ノ灌漑用水及風致保存ノタメ流下セシムヘキ水量

湖水ヨリノ流出量ハ下流大谷川、鬼怒川ノ主要水源ナルヲ以テ全ク之ヲ停止スルトキハ風致ヲ害スルノミナラス下流ノ灌漑狀態等ニ大變化ヲ來スカ故ニ現狀ニ於テ不足ヲ告ケサル丈ケノ水量ヲ流出セシムルノ要アリ其ノ水量ハ年ニヨリ大ナル相違アルモ大正三年ハ水量最モ少ク且下流關係地域ニテ用水不足ヲ告サリシヲ以テ其ノ年ノ用水期間中ノ平均水量毎秒六〇立方尺ヲ流下セシムルコト、シ五月一日ヨリ八月末日迄流下セシムルモノト決定ス尙風致保存ノタメ九月一日ヨリ十一月十五日迄及翌春四月十六日ヨリ同月末日迄ハ毎秒二〇立方尺ヲ流下セシム然ルトキハ其ノ年總量ハ一六〇、七〇四、〇〇〇立方尺トナリ湖水面ノ深サニ換算スレバ六、一三九トナル

IV 水位ノ下降ニヨル流出量ノ減少 觀測ノ初期(九月)ト末期(翌年八月)トノ湖水面ノ差ハ末期ニ於テ〇、〇二低シ故ニ集水量ヲ見出スニハ流出量ヨリ此ノ水位ニ相當スル水量ヲ控除セサル可ラス其ノ水量ハ二七、二一六、〇〇〇立方尺ナリ

V 既得權ニヨル貯水量ノ減少 宇都宮市上水道ニ於テ低水位以上二尺ヲ貯水スル權利ヲ有シ目下起工準備中ナルカ故既得權保護ノ必要上此ノ水量ハ貯水量ヨリ減セサル可ラス

以上ノ因子ヨリ湖水ノ一年間ノ集水量ハI+II+IIIニシテ八、〇七七、四九二、八〇〇立方尺湖水面ノ深サニ換算スレハ六、二二二、二四トナル然シ漏出水量(I)、既得權ノタメ減少ス可キ水量(V)、從來ノ灌漑用水及風致保存ノタメ流下セシム可キ水量(III)アルヲ以テ實際ニ利用シ得ラル、水量ハ(I)+(II)-(IV)-(V)+(III+I)ニシテ一、一八九、二五二、八〇〇立方尺湖水面ノ深サニ換算スレバ九、一六八トナル故ニ

(イ)最大貯水量 六十二尺三寸二分四厘

(湖水面ノ深サニ換算)

(ロ)利用シ得可キ最大水量九尺一寸六分八厘

(同 上)

三 堰堤、水門、導水路

以上ノ水量ヲ貯水利用センカタメ大尻川流出口ヨリ下流約一町ノ地點ニ高サ約十五尺總長一〇〇尺ノ堰堤ヲ築造ス全部混凝土工トシ之ニ閘門ヲ設ケ平水面以上三尺迄ヲ貯溜シ上部ニ捲揚機ヲ設置シ隨時貯水ヲ放出セシムルノミナラス最大降雨ニ際シ放水シ得ルノ設備トナス
 引入水門ハ石造又ハ混凝土トシ引入口ハ六ヶ所幅四尺高サ五尺上部ハ弧穹形トシ其ノ前面ニハ量水標魚止網ヲ嵌入シテ養魚ノ逸出塵芥ノ流入ヲ防クモノトス其ノ起工面ハ平水面ヨリ十八尺下トス
 引入口ヨリ流入セル水ハ導水路ヨリ水門ニ導キ更ニ隧道口ヨリ大尻川ニ放流セシム
 導水路ハ全部暗渠トシ水門ハ混凝土又ハ石造トシ四個ノ水門ヲ設置シ門扉ハ上下ニ開閉スルノ裝置トス隧道ハ延長約一二〇間勾配五〇〇分ノ一高サ八尺水深六尺幅十二尺ニシテ一秒時三〇〇立方尺ヲ流

出セシム隧道ハ直ニ大尻川ニ接続セシメ全部安山岩ナルヲ以テ掘鑿ノ儘ニテ差支ナキモ時ニ軟岩或ハ裂孔アリテ卷立ノ必要アル部分ハ混凝土ヲ以テ卷立工ヲナスモノトス

四 工費概算

一金拾 萬 七 千 圓 也

内 譯

一金 壹 萬 圓	引入口工費
一金 三 千 圓	導水路費
一金 一 萬 五 千 圓	水門費
一金 三 萬 圓	隧道費
一金 一 萬 七 千 圓	堰堤費
一金 五 千 圓	家屋移轉其他道路改築費
一全二萬七千圓	各工費豫備費

總工費拾萬七千圓ニシテ今一秒時一立方尺ニ付十三町歩ヲ灌溉シ得ルモノトスレバ二千百七十八町歩ノ用水ニ供スルヲ得

二 栃木縣上都賀郡上野原開田計畫

一 現 况

上野原ハ栃木縣上都賀郡北犬飼村南押原村及下都賀郡南犬飼村ノ三ヶ村ニ亘リ日光線ノ鹿沼驛東南ニ位シ東北ハ二子川東ハ妻川ノ沿岸耕地ニ西ハ黒川沿岸南ハ下都賀郡稻葉村大字羽生田ヨリ妻川村ニ通スル里道ヲ以テ界スル總面積三千七百二十町歩ヲ有スル地區ニシテ地勢北ヨリ南ニ七〇乃至二六〇分ノ一ノ勾配ヲ以テ傾斜ス地區ハ主トシテ沖積土ニシテ畑地山林及原野ヨリナリ共ニ表土ハ腐植質壤土深サ二尺乃至三尺何レモ下層ハ黄色火山灰ノ層ヨリナリ心土ハ概ネ粘土層ナルヲ以テ農耕地トシテ適當ナリ

地區内ノ農耕地トシテハ高臺間ノ低所ニ水田ヲ見ルノ外ハ全ク畑地ニシテ御料地ノ約四〇〇町歩ノ外各所ニ集團的ニ開墾地ヲ見ル地區内農家介在ノ状態ハ中央北ヨリ南ニ通シ稍々調密ナル部落ヲナスモ地區内高臺ニハ部落ヲ見ス故ニ將來本計畫ノ實施ヲ見ルトキハ多數ノ移住者ヲ招致スルニ非ラサレハ完全ナル農業經營ヲナスコト能ハサルヘシ

二 計畫ノ大要

大谷川ニ流下シタル中禪寺湖貯水ノ一部ヲ日光町大字七里ニ於テ大谷川ヨリ引用シ之ヲ田川ニ導キ更ニ大澤村猪倉字木和田島ニテ分水シ武子川ニ導キ菊澤村大字上古賀志字四番組地先ヨリ新設水路ヲ開鑿シ以テ本地區ニ導水セントス
單位用水量ニ付テハ從來耕地整理ニテ實施サレタルモノヲ標準トシ且鬼怒川沿岸各用水ノ現状ヲ参照

シ次ノ如ク決定セントス。

一町一秒ニ對スル用水量

〇、〇七六五立方尺

開田面積

一、九五三町步

所要水量

一四八、四秒立方尺

而シテ開田地目別面積左ノ如シ

畑

七六二町步(御料地畑四〇〇町步ヲ含ム)

原野

二六一町步

山林

九二九町步

合計

一、九五三町步

三 導水路

イ 日光百間堤取入口ノ改築

從來灌溉水引用ノタメ設置セラレタル取入口ヲ改築シ其ノ断面ヲ擴大シ以テ本地區ニ必要ナル水量ヲ増加流入セシム百間堤下流ハ大谷川沿河原地ヲ掘鑿セル不完全ナル導水路タルヲ以テ之ヲ改修シ相當断面ヲ與フルト共ニ完全ナル用水路トナス

ロ 七里南端新設水路取入口ヨリ田川上流合流點迄ノ新設隧道

(一) 分水堰兼用放水門 新設水路取入口上流ニ設置ス平時ハ下流ノ灌溉ニ要スル水量ヲ流下セシ

メ一朝洪水ノ場合ニハ相當餘水ノ放流ヲナサシム

(二) 新設水路(隧道)取入口ノ設備 石造或ハ煉瓦構造ニテ開閉ヲ自由ナラシムル捲揚水門ヲ設置ス

(三) 隧道内ニ於ケル施工 隧道ノ縣道及鐵道線路トノ交叉點ハ完全ナル煉瓦工ニテ最モ堅固ナル施工法ヲナシ其他ハ土質ニ相當ナル施工法ヲナス尙相當水路勾配ヲ保タシムルタメ五尺乃至拾尺ノ落差工ヲ設置ス

(四) 新設水路(隧道)ノ田川ニ合流スル點ニハ相當護岸工ヲナス

ハ 隧道放流點ヨリ下流木和田島導水口迄田川改修工事

ニ 木和田島導水口ニ於テ田川締切設備田川ニ石造堰堤ヲ築造シ所要ノ水量ヲ引用ス尙導水口ハ石材或ハ煉瓦工トシ捲揚水門ヲ設置ス

ホ 木和田島導水口下流武子川四番組新設水路開鑿地點迄舊武子川改修工事

ヘ 新設水路堀鑿ニ對スル設備

(一) 武子川締切工事 武子川ノ水位ヲ昇騰セシムルタメ石造堰堤ヲ築造ス

(二) 四番組新設水路取入口ニ對スル設備 水路取入口ニハ開閉自由ナル石造水門ヲ設置ス

(三) 取入口下流幹線水路ノ堀鑿 新設水路ハ全部明渠トシ相當水路勾配ヲ保タシムルタメ八個ノ四尺乃至十尺ノ落差工ヲ設置ス

(四) 各支渠開鑿 各支渠ハ支配面積ニ對スル所要水量ヲ送水スルニ必要ナル断面、勾配ヲ與ヘントス

四 工費豫算

一金五拾七萬六千六百九十四圓

總工事費

内 譯

一金七萬三千三百三十二圓

中禪寺湖貯水費ノ三分ノ二

一金三十四萬五千七百五十九圓

山林、原野、畑地開墾工事費

一金五萬二千七百四十八圓

百間堤頭首工水門費並水路改修費

一金五萬七千五百八十九圓

七里用水改修水門堰堤、隧道、落差工費

一金一萬三千八百十四圓

木和田島分岐點田川締切工放水門、引入水門費

一金三萬三千百九圓

武子川締切工事、水路開渠、落差工費

一金二千三百四十三圓

測量及實施設計費

一金拾八萬六千五百七十六圓

山林、原野、草木賣却代金

故ニ純支出費ハ

一金三拾九萬百十八圓

純支出費

五 開田後ニ於ケル年々ノ利益概算

一金二十五萬六千八百九十圓

内 譯

一金七萬三百十五圓

畑(七六二町步)開田ニヨル純利益

一金四萬二千百十八圓

原野(二六二町步)開田ニヨル純利益

一金拾四萬四千四百五十七圓

山林(九二九町步)開田ニヨリ純利益

即チ五十七萬六千圓ヲ投シテ開田後年々二十五萬七千圓弱ヲ得ル豫定ニシテ其ノ割合四割四分強ニ當ル

三 栃木縣河内郡平石原開田計畫

一 現 況

平石原ハ河内郡古里村及平石村ノ兩村ニ亘ル而積千六百七十二町步ヲ有スル原野ニシテ鬼怒川本流及田川トノ中間ニ介在シ宇都宮市ヲ東ニ去ルコト約十五町北ハ舊陸羽街道上白澤宿ノ南西陸羽街道ニ起リ眞岡街道ヲ以テ南ヲ界ス地形ハ南北距離凡ソ六、一〇〇間東西狹ク凡ソ五〇〇間ナリ地勢ハ北ヨリ南ニ一五〇乃至二七〇分ノ一ノ勾配ヲ以テ傾斜ス地區ハ主トシテ沖積土ニシテ畑、山林、原野共ニ表土ハ腐植質ニシテ深サ二尺乃至三尺何レモ下層ハ黃色火山灰ノ層ヨリナリ心土ハ概ネ粘土層ヨリナルヲ以テ農耕地トシテ適ス地下水ハ殆ト二四尺乃至三〇尺ノ間ニアリ
地域内ノ農耕地ハ専ラ畑地ニシテ水田殆トナク從テ農家散在ノ狀態モ中央ニハ殆トナク地區周圍ニ部

落集團ヲナスニ過キス將來本地區開田實施ノ際ハ他地方ヨリ移住ヲ獎勵シ以テ農耕地ノ開發ヲナスニ非ラサレハ完全ナル農經營ヲ見ルコト能ハサルヘシ

二 計畫ノ大要

中禪寺湖貯水ノ上野原開田用水ニ配當セル殘量ト鬼怒川現在ノ餘水トヲ併セテ西鬼怒川ノ末流ニ於ケル御用川水路ヲ擴張シ古里村方面ニ導キ更ニ下野綿布會社水路ヲ利用シ然ル後新水路ヲ掘鑿シテ平石原ノ約四分ノ三ヲ開田セントス
開田豫定面積ノ地目別合計ヲ示セハ

畑	二五三町步
原	三一九町步
山	六九三町步
林	
合 計	一、二六五町步

用水量ハ前記上野原開田計畫ニ於ケルト同様一町一秒ニ對スル水量ヲ〇、〇七六立方尺トス然ルトキハ支配面積一、二六五町步ニ對シ九六、一立方尺ノ水量トナル此ノ水量ハ中禪寺湖貯水ノ一部二一、二立方尺ト從來用水ノ節約ヨリ生ズル水量ヲ以テ充當スルノ計畫ナリ

三 導水路

イ 御用川取入口及其ノ下流ヨリ綿布會社用水路分岐點ノ改築

御用川用水支配面積ハ四七〇町步ニシテ其ノ平均流量一四一立方尺ナリ故ニ現在有スル水路断面ヨリ更ニ約一〇〇立方尺ヲ増加流入セシムルニ充分ナル断面ヲ保タシムル必要上御用川ヲ改修シ且頭首工ノ改築ヲナス

ロ 下野綿布會社用水分岐點等ニ對スル設備

御用川堰止水門ヲ改造シ完全ナル工事ヲ施ス一方會社甲水路取入口ヲ擴大シ石造水門ヲ築造シ會社現在ノ使用水量及開墾地ニ對スル所要水量ヲ充分ニ導キ且水路築堤不完全ナルカ故ニ擴張スルト同時ニ兩岸石張工ヲナシ以テ漏水ヲ防止セントス

ハ 新設水路

新設水路ノ掘鑿ト共ニ取入口ニ完全ナル石造分水裝置ヲナシ一ハ會社用水ニ一ハ本地區所要ノ水量ヲ分水セントス掘鑿水路ハ取入口ヨリ六〇間ハ明渠トシ以下地區ニ至ル一八〇間ヲ暗渠トス地區ニ入りテハ南北ニ貫通スル道路ニ沿ハシム且地區ノ自然勾配二七〇分ノ一ナルヲ以テ適當ナル地點ニ於テ十三尺ノ落差ヲ有スル落差工一個所及十尺ノ落差ヲ有スル落差工八個ヲ築造シ水路勾配ヲ一、〇〇〇分ノ一乃至一、五〇〇分ノ一トス

ニ 各支渠開鑿

支配面積ニ應シ所要水量ヲ流下セシム可キ断面、勾配ヲ與ヘントス

四 工費豫算

一金四十七萬九千九百九十二圓

内 譯

一金二十四萬七千六百五十四圓

一金三萬五千六百六十八圓

一金九萬七千五百九圓

一金二萬七千五百六十四圓

一金六萬九千二百七十九圓

一金千五百十八圓

一金拾萬二千二百六十九圓

故ニ純支出費ハ

一金三拾七萬六千九百二十三圓

五 開田後ニ於ケル年々ノ利益概算

一金十二萬三千四百四十一圓

内 譯

一金二萬八百七十二圓

山林、原野、畑(合計一、二六五町步)開田費

中禪寺湖貯水工費ノ三分ノ一

御用川用水水門堰堤及改修費

下野綿布會社水路取入口水門費

開田地幹線取入口堰堤掘鑿落差工費

實施測量及設計費

山林、原野立草木賣却代金

純支出費

畑、山林、原野(合計一、二六五町步)ノ開田純利益

畑二五三町步ノ開田ニヨル純利益

一金五萬三千三百五十九圓

一金五萬九百十圓

即チ四十七萬九千圓餘ヲ投シテ年々ノ純利益十二萬三千圓餘ヲ得ルノ豫定ニシテ其ノ割合ニ割六分弱ニ當ル

原野三一九町步ノ開田ニヨル純利益

山林六九三町步ノ開田ニヨル純利益

第二節 栃木縣管内ニ於ケル用水路改良分合並開田計畫

現在用水區域八十七箇所中取入口及水路ノ位置並設備ノ不適當ナルタメ構造物ノ破損用水引入ノ困難分配ノ不統一或ハ濫費放流ヲ來シ關係者ハ水源ノ不安分水ノ紛擾用水ノ過不足費用負擔ノ多額ニ苦シミ或ハ遺利ノ放置セラル、ヲ惜ムモノ尠ナカラス之レカ改良策トシテ八區域ニ對シテ改良ヲ計リ一七區域ハ之ヲ七區域ニ分合スルノ計畫ヲナシ以テ農耕ノ開發増進ヲ計ラントス其ノ主ナルモノヲ掲クレハ

イ 東郷川本流ニ關スル用水路ニ付テハ

一 市ノ堀用水路取入口ノ變更改良

草川用水路取入口ニ對スル設備改良

釜ヶ淵用水路取入口ノ變更改良

此等ハ其ノ取入口ノ位置良好ナラサルタメ或ハ頭首工トシテ何等見ル可キ設備ナキタメ年々洪水ニヨリ埋没セラレ所期水量ヲ引用スルタメ多大ノ工費ヲ投シテ復舊ニ勉ツ、アリ故ニ完全ナル調節水門ヲ

築造シ洪水時ノ土砂流入ヲ防クト共ニ從來ノ灌溉組織ニ改良ヲ加ヘ用水ノ普及ヲ計ルト共ニ開墾地目變換ヲ行ハントス

二 十一ヶ字用水路ノ廢止

本用水路ハ明治四十三年ノ洪水ニテ全ク流失シ現今ハ板戸用水ノ末流ヲ以テ辛フシテ支配面積ノ灌溉ヲナシツ、アリ而シテ之レカ復舊ハ到底見込ナキカ故ニ全然之ヲ廢止シ支配面積ノ一部ハ板戸用水ニ他ヲ四ヶ字用水路ニテ灌溉セシム

三 四ヶ字用水路ノ獨立改修

四 根川灌溉區域ノ縮少

根川取入口ハ絹島村地内市ノ堀ノ對岸ニ位シ頗ル多量ノ水量ヲ引用ス然シ地勢上ヨリ見レハ寧之ヲ縮少セシメ除斥セラレタル流域ハ上小倉用水及新堀用水ノ支配區域ニ編入シ以テ東鬼怒川ノ水量ヲ豊富ナラシメ之ヲ市ノ堀用水ニ補給ス

五 上小倉用水路ト新堀用水路トノ併合改良

地勢上兩用水路ヲ分立セシムル必要ナシ且中小倉用水路及下小倉用水路ノ支配區域ノ一部ハ之ノ用水支配區域中ニ編入セシムルヲ可トス

六 上田用水路ト西芦沼用水路トノ併合及取入口ノ位置變更

兩用水路ハ併合シテ一線トシ其ノ取入口ヲ上田用水路ノ上流約七〇間ノ地點ニ移シ完全ナル頭首工ヲ

施シ所要水量ヲ引用セントス

七 九郷半用水路岡本新田用水路、石井川用水路及五斗内用水路ノ四線併合及取入口其他ノ改良

此等ノ用水ハ各配支區域用水ノ濫費甚シキヲ以テ四線ヲ併合シテ一大用水幹線トシ支配區域ノ統一ヲ計ル其ノ結果生シタル餘水ヲ上三川村附近ニ引用シ以テ開田ニ資セントス而シテ九郷半用水及岡本新田用水ノ各支配區域ノ一部ハ之ヲ西下橋用水ノ支配區域ニ編入シ此等併合セル用水ノ取入口ハ鐵橋下現在岡本用水取入口ノ下流ニ設置シ所要水量ヲ引用セントス

八 飛山用水路ト石法寺用水路トノ併合改良

飛山用水取入口ハ良好ナル狀態ナルモ石法寺用水取入口ハ不良ナリ故ニ此レヲ統一シ支配區域ヲ整理シ用水ノ濫費ヲ制スルト共ニ將來其ノ下流大内村方面ノ開田ニ資セントス故ニ現在飛山用水取入口ヲ擴大シ完全ナル頭首工ヲ築造ス

口 大谷川ニ關スル用水路ニ付テハ

一 上瀬川用水路ト七里用水路トノ併合

二 芹沼新田用水路ト芹沼用水路トノ併合

三 五ヶ村用水路(豊岡村地内)組織ノ改良

本用水路取入口ハ頗ル良好ナル狀態ナルモ用水ノ分配不平均ニシテ且水路滲透量頗ル多ク加之用水ノ濫費甚シキヲ以テ下流大渡寺附近ニ至レハ大ニ用水ノ不足ヲ來ス故ニ本計畫ニテハ取入口ニ完全ナル

工事ヲ施スト共ニ下流用水支渠ニ對スル用水分配ヲ均一ナラシメントス

四 五ヶ村用水路(大澤村地内)取入口導水路ノ改良

本用水路ハ取入口及導水路頗ル不良ニシテ加之下流支配區域ハ下層砂礫層ナルヲ以テ滲透量多シ然シ取入水量ノ豊富ナラサルコト上流各下流ノ分水方法均一ナラサルタメ常ニ用水不足ヲ來シ收穫ヲ減少スルヲ常トス故ニ本計畫ニテハ取入口ヲ改善スルト共ニ下流導水路並分水方法ヲ確立シ以テ下流支配區域ニ潤澤ナル水量ヲ給セントス

舊用水路分合廢止ニヨル工事費豫算

一金四十萬八千九百五十一圓也

栃木縣管内用水路改良分合並開田計畫總工費

内 譯

一金三十八萬三千五百四十圓

鬼怒川筋本流分

一金二萬五千四百一十一圓

同支流大谷川筋分

舊用水路分合改良ニヨル利益概算

一金百五十二萬二千二百圓也

内 譯

一金百四十九萬六千五百圓

鬼怒川筋本流分

一金二萬五千七百圓

同支流大谷川筋分

前述ノ如ク各用水路ノ分合改良ヲ行ヘハ舊田五千九百七十五町歩ノ價值ヲ高ムルノミナラ各水路ノ沿線或ハ流末ニ於テ新ニ一萬九千町歩ノ水田ヲ増加シ用水ハ却テ毎秒二五〇立方尺ノ多量ヲ節出スルヲ得ルナリ而シテ之ニ要スル水路改良費ハ四十萬九千圓弱ニシテ新開田地ニ於ケル純益ノ増加ハ毎年百五十二萬二千圓ノ多キニ上ル

第三節 茨城縣管内ニ於ケル開田計畫

一 茨城縣眞壁郡伊讚村方面ノ開田計畫

一 現 况

地區ハ茨城縣眞壁郡伊讚村及太田村ノ二ヶ村ニ誇リ郡ノ西方鬼怒川ノ左岸ニ位ス東北ハ大井口用水組合區域ト境シ南方ハ太田村ノ高臺ニテ限リ西方ハ關本街道ヲ隔テ、鬼怒川ニ接ス地勢ハ多少ノ起伏ナキニ非ラサレトモ概シテ平坦ニシテ田、畑、山林、原野相交錯シ全面積二千三百町步中山原野最モ多ク其ノ八割ヲ占メ水田ハ最モ少ナクシテ僅ニ二割ヲ占ムルニ過キス地味又比較的肥沃ナル土地ニシテ水田ノ開發ハ多年ノ宿望ナルモ適當ナル水源ヲ發見セサリシタメ今日ニ至レリ

二 計畫ノ大要

本調査ニ依レハ地區ヲ去ル北方約四里栃木縣芳賀郡中村附近大井口用水ノ上流ニ於テ鬼怒川ヨリ引用シ得ル見込ナルモ用水路四里餘ニシテ從テ工費多額ナルヲ以テ利益又極メテ尠シ故ニ本計畫ニ於テハ

地區ノ西北端伊讚村大字小川地先ニ於テ鬼怒川ノ左片ニ揚水機ヲ設置シ同川ノ最低位ヨリ三十五尺ノ高サニ毎秒四五立方尺ヲ揚水シ灌溉地ノ中央ニ延長三、九〇〇間ニ達スル用水幹水ヲ設ケ最モ有望ナル地七百町歩ヲ開田セントス其ノ地目別面積ヲ掲クレハ

眞壁郡伊讚村	如子開田スルモノ 町歩	山林原野ヲ開田スルモノ 町歩	開田合計
同郡太田村	一五〇	二〇〇	三五〇
合計	三〇〇	四〇〇	七〇〇

三 揚水機 ハ下野電力會社ノ發電ニヨリ電力ヲ利用セントス同電力ハ三相交流ニシテ六〇「サイクル」ナルカ故ニ之ニ相當スル電動機ヲ設置シ唧筒ハ之ニ直結セシムルモノトス

電動機 三相交流「スリッブ、リング」開放型 周波數 六〇「サイクル」

電壓 三、五〇〇 以下二、〇〇〇「ボルト」

出力 三五〇「馬力」 回轉數(毎分) 四五〇

唧 筒 三連座式

水量毎秒四五個 水頭三八尺

所要馬力三二〇馬力 「パイプ」 口徑 三六吋

回轉數(毎分)四五〇 能率 六一「パーセント」

用水幹線 揚水機ヨリ起リ伊讚村大字小川農家集團地ノ東方約一、〇〇〇間ニテ江連水路ヲ横斷ス茲ニ一支線ヲ派出シ更ニ西方結城町ヨリ東方下館町ニ通スル縣道及鐵道水戸線ヲ横斷シ太田村地内ニ入り地區ノ中央ヲ貫通シ同村大字野殿地方ニ入り大谷川ニ終ル延長約三、八〇〇間其ノ斷面底幅六尺、深三尺、上幅一二尺、側面勾配一割、水路勾配二、〇〇〇分ノ一トシ毎秒ノ通水量五八、個八六トス

四 開田總工費豫算

一金三十一萬八千九百二十圓也

内 譯

揚水機設備費總額 一金三萬七千二百二十圓

用水幹線總額 一金五萬千八百圓

畑三〇〇町歩ノ開田及整理費 一金六萬圓

山林、原野四百歩ノ開田及整理費 一金十四萬圓

雜 費 一金三萬圓

右總工費ハ工事ノ進行ニ伴ヒ要スヘキ費用ノ通計額ナリ今開田事業ヲ八ケ年間ニテ完成スルモノトスレハ初年度ニハ一三六、四二〇圓、四年目ニハ二七、五〇〇圓、八年目ニハ一七、五〇〇圓ノ支出ヲ要ス故ニ一年目ヨリ四年目ニ要スル金二十二萬九千圓ノ中金二十二萬圓ヲ年七分十ヶ年賦償還ニテ借入レ

借入金ニ對スル利子ハ金九萬三千圓ヲ要シ年々ノ元利償還金三萬千圓餘ヲ要ス

五 開田後ニ於ケル利益概算

開田地七〇〇町歩ノ收益増加額ハ初年八一、九七五圓、五年目ハ五五、二七五圓、八年目ハ一一、九〇〇圓、十三年目ハ一四、二六〇〇圓ノ收益トナル即チ事業着手ノ年ヨリ三年目ハ一一、〇〇〇圓、六年目ニハ二〇、〇〇〇圓ノ缺損トナルモ七年目ニ至リ六六、〇〇〇圓ノ餘裕ヲ生シ十一年目ニハ全資金ヲ償却シテ尙收益増加ノ差額累計金四十三萬圓ヲ得十三年目即チ開田地ガ古田ト同一狀態トナルベキ年度ニテハ累計實ニ金七十一萬圓ヲ得爾後年々金十四萬二千圓ノ收益増加ヲ得ルニ至ル

一 茨城縣眞壁郡關本町方面ノ開田計畫

一 現況

地區ハ茨城縣眞壁郡關本町及上妻村ノ二ヶ町村ニ跨リ郡ノ西南方鬼怒川ノ左岸ニ位シ東部ハ下妻街道南部上妻村大字赤須ノ農家集團ヲ限リ西北ハ鬼怒川ヲ境トス東西半里南北二里ニ達ス地勢概ネ平坦ナレトモ北ヨリ南ニ緩傾斜ヲナス地區ハ畑地大部分ヲ占メ水田其ノ間ニ散在ス共ニ鬼怒川ノ沖積土ヨリナルヲ以テ地味頗ル肥沃ナリ然トモ從來適當ナル水源ヲ有セス僅ニ關本町ト上妻村トノ間ニ集水區域ノ少ナル溜池存スルモ殆ト灌漑ノ用ヲナス故ニ適當ナル水源ヲ得テ古田ノ整理ヲナスト同時ニ平坦ナル畑地ヲ水田ニ變換セントス

二 計畫ノ大要

調査ノ結果ニ依レハ地區ヲ去ル約三里栃木縣界ニ於テ鬼怒川ヨリ引用スレハ自然灌漑ニテ開田シ得ルモ其ノ工費多額ニシテ從テ其ノ利益又尠シ故ニ關本町大字船玉地先ニテ揚水機ニヨリ鬼怒川ヨリ揚水セントス同地點ニ於ケル鬼怒川ノ流量ハ平均每秒九九七立方尺ニシテ最少一三〇立方尺ナリ其他地下ヲ通シテ流ル、滲透量亦尠ナカラス故ニコノ地點ニ揚水機ヲ設置シ每秒七五立方尺ヲ揚水シ以テ古田三〇〇町ヲ整理スルト同時ニ畑地九〇〇町歩ヲ開田セントス
計畫區域ノ地目別面積ヲ掲クレハ

眞壁郡關本町	古田ノ整理 一五〇	畑ノ開田 五〇〇	合 六五〇
同 上妻村	一五〇	四〇〇	五五〇
合 計	三〇〇	九〇〇	一、二〇〇

三 揚水機及導水路

揚水機ハ下野電力會社ノ發電ニヨル電力ヲ利用セントス同電力ハ三相交流ニシテ六〇「サイクル」ナルヲ以テ之ニ相當スル電動機ヲ設置シ唧筒ハ之ニ直結セシム

電動機 三相交流「スリップ、リング」開放型

電 壓 三、五〇〇 以下二、〇〇〇「ボルト」 周波數六〇「サイクル」

出力 四四〇「馬力」 回轉數(毎分)三六〇
唧筒 四連座式

水量 毎秒七五個 水頭 二八尺

所要馬力四〇〇馬力 「パイプ」 口徑三六吋 二本

回轉數(毎分)三六〇 能率 六〇「パーセント」

用水幹線

揚水機ニ起リ關本町大字關本肥土橋上野等ヲ經テ上妻村地内ニ入り大字平方澁井ヲ經テ桐ヶ瀬地内ニ入り鬼怒川ニ合ス延長約五、〇〇〇間其ノ平均斷面底幅七尺、上幅十三尺、側面勾配一割、水路勾配二千分ノ一毎秒通水量七六、二立方尺トス。

四 開田總工費豫算

一金三十六萬二千九百四十圓也

内 譯

一金四萬三千九百四十圓

揚水機設備費總額

一金六萬四千圓

用水幹線工費

一金四萬五千圓

古田三〇〇町步整理費

一金十八萬圓

畑九〇〇町步開田整理費

一金三萬圓

雜費

右總工費ハ工事ノ進行ニ伴ヒ年々ニ要ス可キ通計額ナリ今開田事業ヲ九ケ年間ヲ以テ完成スルモノトスレハ初年度ニハ一七〇、四四〇圓四年目ニハ二〇、〇〇〇圓九年目ニハ二〇、〇〇〇圓九ケ年累計三十六萬二千九百四十圓ヲ要ス故ニ一年目ヨリ四年目ニ至ル間ノ費用金二十六萬二千九百四十圓ノ内金二十五萬圓ヲ年七分十ケ年賦償還ニテ借入レ他ハ事業ヨリ得タル利益ヲ以テ支出スルノ計畫ニシテ借入金ニ對スル利子ハ拾萬五千九百四十圓ヲ要シ年々ノ元利償還金ハ三萬五千五百九十四圓ヲ要ス

五 開田後ノ利益概算

古田三百町ノ整理及畑開田九百町步ノ收益増加額ハ五年目ニハ七二、八八〇圓十四年目ニハ二一、六八〇圓ノ增收ヲ得即チ事業着手ヨリ十一年目ニ至リ全資金ヲ償却シテ尙收益増加ノ差額累計金六十一萬二千圓ヲ得十四年目ニ於テハ收益増加ノ差額累計金百二十三萬八千六百圓ヲ得爾後年々金二十一萬千圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

三 茨城縣眞壁郡川西村方面開田計畫

一 現 况

地區ハ茨城縣眞壁郡川西村及結城郡西豐田村ノ二ヶ村ニ跨リ眞壁郡ノ西南端鬼怒川ノ右岸ニ位ス西南部ハ吉田用水組合地ニ接シ東北ハ鬼怒川ニテ境ス東西半里南北二里地勢北部ヨリ南部ニ緩傾斜ヲナス

地區ハ大部分畑地ニシテ水田其ノ間ニ散在スルヲ見ルノミ共ニ鬼怒川ノ沖積土ヨリナルヲ以テ地味頗ル肥沃ナリ從來適當ナル水源ヲ缺クカ故ニ水田ハ全ク天水ニ委スルカ故ニ年々旱害ヲ免レス

二 計畫ノ大要

自然灌溉ニヨリ開田セントセハ其ノ水源ハ遠ク栃木縣界附近ニ於テ鬼怒川ヨリ導水スルカ或ハ吉田用水ニ水源ヲ求メサル可ラス然ルニ前者ハ導水路約三里ニ達スルカ故ニ工費多額ヲ要ス後者ハ水量豊富ナラサルカ故ニ水源トナシ難シ故ニ灌溉地ノ上端川西村大字大渡戸地先ニ於テ揚水機ヲ以テ鬼怒川ヨリ揚水セントス而シテ同地點ニ於ケル鬼怒川ノ流量ハ平均毎秒一、〇〇〇立方尺最小流量三五〇立方尺ナリ故ニ揚水機ニテ毎秒五〇立方尺ノ水量ヲ二二尺ニ揚水シ古田一〇〇町歩ニ給水スルト同時ニ畑地七〇〇町歩ノ開田ニ資セントス灌溉區域ノ地面別面積ヲ示セハ

眞壁郡川西村	古田ノ整理	合
結城郡西豊田村	一〇〇町歩	四〇〇町歩
		五〇〇町歩
		三〇〇
合 計	一〇〇	七〇〇
		八〇〇

三 揚水機並用水幹線

揚水機ノ動力ニハ下野電力會社ノ發電ニ係ル電力ヲ利用セントス

電動機 三相支流「スリップ、リング」開放型 周波數 六〇「サイクル」

電 壓 三、五〇〇以下二、〇〇〇「ボルト」 出力 三〇〇「馬力」

回轉數 (毎分) 三六〇

唧 筒 三連座式

水量 毎秒五〇個 水頭 二五尺 口徑 三六吋

回轉數 (毎分) 三六〇 能率 五五「パーセント」

用水幹線 揚水機ニ起リ川西村大字高崎坪井野瓜等ヲ經結城郡西豊田村ニ入り大字川尻見谷ヲ

經テ栗野新田地先ニ於テ新宿沼落堀ニ合ス其延長三七〇〇間平均断面底幅六尺、上巾

一、二尺、側面勾配一割水路勾配二、〇〇〇分ノ一、通水量毎秒五八、立方尺八六五下ス

四 開田總工費

一金二十五萬九千五百圓也

内 揚水機設備費總額

一金三萬二千九百圓

一金四萬千六百圓

一金一萬五千圓

一金十四萬圓

一金三萬圓

開田事業ヲ七ヶ年間ニテ完成スルモノトスレハ初年度ニ二二九、五〇〇圓第三年目ニ二〇、〇〇〇圓以後
 二〇、〇〇〇圓累計二十五萬九千五百圓ヲ要ス故ニ初年ヨリ三年目迄ニ要スル金十八萬九千五百圓ノ内
 十七萬圓年七分率ニテ十ヶ年賦償還ニヨリ他ヨリ借入レ其ノ他ハ事業ニヨリ得タル利益ヲ以テ支出ス
 ル計畫ニシテ借入金ニ對スル利子ハ金七萬二千圓ヲ要シ又年々ノ元利償還金ハ二萬四千二百圓ヲ要ス

五 開田後ノ利益概算

古田ノ整理一〇〇町歩開田七〇〇町歩ニ對スル收益ノ差額ハ初年ニ一萬九千六百圓、十二年目ニハ十
 五萬八千六百圓ヲ得 即チ事業着手ノ年ヨリ三年及四年目ニハ共ニ金九千圓餘ノ缺陷ヲ生スレトモ五
 年目ニハ一萬餘圓ノ餘裕ヲ生シ七年目ニ工事完了シ十一年目ニハ全資金ヲ償却シ尙收益増加ノ差額累
 計金五十九萬六千圓ヲ得更ニ十二年目即チ開田地カ古田ト同一狀態ニ至ルヘキ年ニ於テハ收益増加ノ
 差額累計金七十五萬四千圓ヲ得爾後年々金十五萬八千圓ノ收益増加ヲ得ル豫定ナリ

四 茨城縣猿島郡幸島村方面ノ開田計畫

一 現 況

地區ハ猿島郡古河町外五ヶ村ニ跨リ水戸市ヲ去ル二十里郡ノ西北部ニ位ス北ハ下都賀郡ト界シ西ハ陸
 羽街道ニテ新郷村ト接ス南ハ表田村逆井山村東ハ飯沼川ノ上流江川ニ接スル一帯ノ地ニシテ東西二里
 南北一里半ニ達ス全面積五、五九〇町歩内畑、山林最モ多ク其ノ八割ヲ占メ水田最モ少ナクシテ僅ニ

二 割餘ニ過キス

二 計畫ノ大要

本調査ニ於テハ水源ヲ鬼怒川ニ求メ現在ノ吉田用水ヲ擴張シテ適當ノ地域ヲ開田スルノ計畫ナリシモ
 鬼怒川ノ水量ニ付テハ既ニ沿岸地ノ需要頗ル多クシテ當地方ニ引用スヘキ餘裕ヲ有セス故ニ水源ヲ遠
 ク栃木縣管内ノ思川ニ求ム而シテ思川ハ栃木縣下都賀郡桑村大字喜澤地内ニ於テ夏季ノ最少流量一、
 〇〇〇立方尺ヲ有シ且水位ノ最低位 Y、P 線上二〇二尺ノ高位ニアルヲ以テ茲ニ取入口ヲ設置シ延
 長六〇間ニテ制水樋門ヲ築造シ以テ思川ノ洪水ニ備ヘ更ニ延長一、三〇〇間ニ達スル用水幹線ヲ掘鑿
 シ每秒三〇〇立方尺ノ水量ヲ導キ三、〇〇〇町歩ノ畑、山林、原野ヲ開田スルノ計畫ナリ其ノ地目別
 面積ヲ示セハ

	畑(開田スルモノ)	山林原野ヲ開田スルモノ	合 計
猿島郡幸島村	五〇〇	五〇〇	一〇〇〇
同 岡郷村	二〇〇	四〇〇	六〇〇
同 櫻井村	二〇〇	二〇〇	四〇〇
同 勝麻村	二〇〇	二〇〇	四〇〇
同 八俣村	二〇〇	二〇〇	四〇〇
同 古河村	二〇〇	—	二〇〇
			三十七

合計

一、五〇〇町歩

一、五〇〇町歩

三、〇〇〇町歩

三十八

三 用水取入口及導水路

イ 取入口ハ前述ノ如ク桑村大字喜澤地内思川ノ左岸ニ設置ス同地點ニ於ケル夏季最低水位 Y、P 線一〇二尺ヲ標準トシテ用水ヲ引入レントス而シテ洪水ニヨリ河身ノ變化甚シク且流水ノ衝突ヲ受ケテテ常ニ多少ノ崩壞ヲ來ス故ニ延長六〇間地點ニ制水樋門ヲ築造シ洪水ニ供セントス制水樋門ハ外部ハ石造内部ヲ混凝土トシ通水幅八尺、高サ六尺、長サ四間、木扉二枚ヲ附シ螺旋鐵桿ヲ以テ上下セシム
流量毎秒三八一立方尺トス

ロ 導水幹線ハ制水樋門ニ起リ國道日光街道ニ沿ヒ西南ニ向ヒ陸羽街道、鐵道奥羽線ヲ横斷シ大谷村ニ入り結城街道ヲ横斷シ幸島村大字上原地内ニ入り西南縣界ニ沿ヒ岡郷村勝鹿村ヲ經テ古河町大字三本杉附近ニ終ル延長一二、七〇〇間其ノ斷面底幅二四尺深サ六尺側面勾配一割、水路勾配六、〇〇〇分ノ一流量三一立方尺ヲ流下セシム

四 開田總工費豫算

一金百七萬九千六百六十圓也

内 譯

一金一萬二千圓

一金十二萬三千圓

制水樋門費

用水幹線總工費

一金六萬九千六百六十圓

一金三十一萬圓

一金五十二萬五千圓

一金四萬圓

用水支線總工費

畑一、五〇〇町歩ノ開田及整理費

山林原野一、五〇〇町歩ノ開田整理費

雜 費

右總工費ハ工事ノ進行ニ伴ヒ年々ニ要スヘキ累計ナリ今開田事業ヲ十ヶ年間ニテ遂行スルモノトスレハ初年度ノ支出合計ハ三一、六六〇圓、二年度ハ一〇七、五〇〇圓、三年度ハ八二、五〇〇圓以下毎年八二、五〇〇圓宛ノ支出ヲ要ス故ニ第一年度ヨリ第三年度迄ニ要ス可キ費用金五十萬千六百六十圓ノ内五十萬圓ヲ年七分利率十五ヶ年賦償還ニヨリ他ヨリ借入レ其他ハ事業ニヨリ得タル利益ヲ以テ支出スル計畫ニシテ借入金ニ對スル利子三十二萬三千四百圓ヲ要シ年々ノ元利償還金ハ五萬四千八百九十圓ヲ要ス

五 開田後ニ於ケル利益概算

畑、山林、原野三、〇〇〇町歩開田ノ結果事業着手ノ年ヨリ三年目ニ至リ一四、〇〇〇圓、五年目ニハ一二、〇〇〇圓ノ缺損ヲ生スルモ六年目ニ至リテ七七、〇〇〇圓ノ餘裕ヲ生シ十年目ニ至リテ工事ヲ完了シ更ニ十六年目ニ至リテ全資金ヲ償却シテ爾後年々金六十一萬七千圓ノ利益ヲ得ル豫定ナリ

前述ノ如ク茨城縣管内ニ於テ新ニ鬼怒川ヨリ毎秒一七〇立方尺思川ヨリ三〇〇立方尺ノ水量ヲ利用シ山

林、原野、畑合計五、三〇〇町歩ヲ開田スルト同時ニ古田四〇〇町歩ヲ整理スルノ計畫ニシテ之ニ對スル總工費金二百六十一萬五千圓ヲ投シ事業着手ヨリ約十五目ニ至リ年々ノ收益増加ノ差額ニヨリ資金ヲ償却シテ尙殘額累計金六百八十九萬三千圓ヲ得更ニ年々金百十二萬四千圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

第四節 茨城縣管ニ於ケル用水路ノ改良並開田計畫

一 勝瓜口用水

イ 現況

勝瓜口用水ハ最良ノ位置ニ取入口ヲ有シ且現在灌溉區域五〇〇町歩ニ對シ平均取入水量毎秒六六立方尺ナルヲ以テ水量頗ル豊富ナリ然トモ用水幹線支線共ニ配置適當ナラサルヲ以テ漸ク用水不足ヲ告ケサルノ狀況ニシテ尙頭首工ナル開門ノ敷ハ川床低下ノ結果高キニ失シ之カタメ用水引入ノ際開門ノ下流ニ於テ鬼怒川ヲ横斷シ堰堤ヲ設クルニアリ而シテ堰堤ハ洪水毎ニ流出スルヲ以テ年々多大ノ工費ヲ要ス又用水幹線中取入口ヨリ下流六〇間餘ハ直高四〇尺ニ達スル切割ニシテ崩壞スルヲ以テ年々補修工事ニ多大ノ費用ヲ要スルノ狀況ナリ

ロ 計畫ノ大要

取入口タル制水樋門ノ敷ヲ二尺三寸切下ケ其ノ前面鬼怒川ノ平均水位ニ對シ五尺ノ水頭ヲ保タシメ新ニ毎秒一三四立方尺ヲ取入レ總通水量毎秒二〇〇立方尺トス而シテ現在ノ灌溉區域五〇〇町歩ニ耕地整理ヲ施行スルト共ニ取入口ノ下流延長一、四四〇間茨城縣真壁長讚村大字源法寺附近ニテ第一用

水支線ヲ新設シ同縣同郡新治村外四ヶ村ニ跨ル面積二、二九五町ヲ開田スル計畫トス

ハ 工事費及利益

工費總額八十萬五千四百圓外ニ一時借入金二十八萬圓ニ對スル利子金十一萬八千六百圓即チ合計九十二萬四千圓ヲ投シ十一ヶ年間ニテ事業ヲ完成スルモノトス而シテ借入金ニ對スル元利金及工事費ハ年々ノ收益ニテ支拂ヒ最後ニ開田シタル土地カ古田ト同一收益ヲ得ヘキ年即チ事業着手ノ年ヨリ十六年目ニ至リ年々ノ收益差額累計金三百四十六萬八千八百圓餘ヲ得更ニ爾後年々金四十九萬四千九百圓ノ收益ヲ得ルノ豫定ナリ

二 大井口用水

イ 現況

大井口用水ハ灌溉區域一、三三三町歩ニ對シ毎秒一二〇立方尺ノ水量ヲ取入レ且取入口ノ位置又良好ナリ然トモ用水幹線ノ勾配頗ル急ニシテ支線ノ位置其ノ當ヲ得サルト頭首工トシテ何等永久ノ設備ナク年々用水引入前ニ砂利河原延長五〇〇間ヲ掘鑿シ鬼怒川ニ約三十度ノ方向ニ假堰堤ヲ設ケ用水ヲ引入ル、モノナリ惡水防禦ノ設備トシテ假餘水吐ヲ有スルニ過サルカ故ニ洪水ニ際シ制限ナク流入シ被害ヲ及ホスコト尠ナカラス且掘鑿セル導水路ハ年々土砂ノタメ埋没サル、ヲ以テ復舊工事ニ年々多大ノ工費ヲ要シ組合ノ負擔ヲ大ナラシムル狀況ナリ

口 計畫ノ大要

四十二

取入口附近適當ノ場所ニ制水門ヲ設置シ惡水ノ流入ヲ防キ以テ用水幹線ヲ安全ナラシムルト同時ニ末流惡水汎濫ノ害ヲ除キ且平時ノ用水引入ヲ容易ナラシム一方用水幹線ノ勾配ヲ適當ナラシムルタメ堰堤ヲ築キ用水ノ配置ヲ適當ナラシム鬼怒川ノ水量頗ル豊富ニシテ用水平均引入水量毎秒一、二〇立方尺ニ對シ新ニ一、二〇立方尺ヲ増加シ總水量ヲ二四〇立方尺トシ以テ從來ノ灌溉區域約一、三二四町歩ヲ灌溉スルト同時ニ畑、山林、原野合計一、一〇〇町ヲ開田シ其ノ殘量ヲ舊慣ニヨリ下流黒子堰用水區域七三五町歩ニ給水セントス

ハ 工事費及利益

工事費金五十五萬五千圓及一時借入金ノ利子金十四萬八千三百圓ヲ加ヘ總額金七十萬三千圓ヲ投シ五ヶ年間ヲ以テ完成セシムルモノトス而シテ事業着手ノ年ヨリ十一ヶ年ニ至リ資金ヲ差引キ金百二十七萬五千圓ノ收益増加ノ累計ヲ得爾後年々金二十七萬三千圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

三 江連用水

イ 現 況

栃木縣芳賀郡長沼村大字西大島地先鬼怒川ノ左岸ニ取入口ヲ有シ茨城縣結城町石下町八ヶ村並砂沼用水區域一町二ヶ村ヲ合セ千九百五十町歩ヲ灌溉ス而シテ取入口水量ト灌溉區域トノ關係適當ニシテ灌

溉區域ノ大部分ハ耕地整理施行地ナルヲ以テ灌溉排水並之ニ伴フ設備完全ス、故ニ大體上ヨリ改良ノ必要ヲ認メス就中灌溉期ニ先タチ用水ヲ引入レ最高位部ナル砂沼ニ一時水量ヲ引入レ置キ不時ノ灌溉ニ備フルカ如キハ他組合ニ見サル所ナリ唯遺憾トスル所ハ取入口附近即チ第一餘水吐ノ上流ニ於ケル延長約五〇〇間ハ洪水毎ニ埋没サレ其ノ復舊ニ對シテ年々多大ノ工費ヲ投スルニアリ然トモ鬼怒川ノ如キ川床並川身ノ變化著シキ河川ニ水源ヲ求メントスルニハ如上ノ缺點ハ蓋シ止ヲ得サル所ナルヘシ然トモ關係地域ニ於テ將來擴張ノ見込ヲ有スル土地尙二、五〇〇町歩ニ餘リ且取入口ニ於ケル鬼怒川ノ水量豊富ナルカ故ニ新ニ適當ノ水量ヲ取入レ且中間ニ於ケル砂沼ノ利用ヲ一層大ナラシメ以テ本組合ノ區域ヲ擴張セントス

ロ 計畫ノ大要

江連用水取入口ニ於ケル鬼怒本川ノ水量ハ頗ル豊富ニシテ夏季平均毎秒約六五〇立方尺ナリ故ニ本計畫ニテハ從來ノ取入水量毎秒一〇〇立方尺ニ加フルニ更ニ毎秒一二〇立方尺ヲ取入レ總水量ヲ二二〇立方尺トシ且下流約六里ニ位スル砂沼ノ貯水現在二九、九八九、九〇〇立方尺ニ對シ水深五尺ヲ増シ貯水量ヲ六八、三二九、〇〇〇立方尺トシ以テ擴張見込地約二、五〇〇町歩ノ中古田一二〇町歩ヲ整理シ畑地一、二八〇町ヲ開田スルモノトス

ハ 工事費及利益概算

工事費金四十一萬千三百圓外ニ一時借入金ノ利子金九萬七千四百六十圓即チ總計五十萬八千七百圓

四十三

投シ六ヶ年ニテ事業ヲ遂行シ年々ノ収益ニヨリ借入金ニ對スル元利金及工費ヲ支拂ヘ着手ノ年ヨリ十一年目ニ至リ年々ノ収益累計金百五十八萬三千圓ヲ得更ニ爾後年々金三十一萬八千圓ノ増収益ヲ得ル豫定ナリ

四 吉田用水

イ 現 況

吉田用水ハ栃木縣芳賀郡長沼村大字砂ヶ原地先鬼怒川ノ右岸ニ於テ同川ヨリ用水ヲ引入レ之ニ田川ノ水量ヲ加ヘテ引用シ栃木縣下都賀郡絹村ノ一部及茨城縣結城町外十七ヶ村ニ跨リ總面積一、四五八町歩ヲ灌溉ス而シテ用水幹線中取入口ノ下流第一餘水吐ニ至ル延長一、一四〇間ハ鬼怒川ノ砂利原ヲ掘鑿セル所ナルヲ以テ洪水ニ際シ年々埋没セラレ此ノ復舊工費鈔ナカラス而シテ取入口ノ下流八五〇間ニテ田川ト合流ス同川ヲ利用スルコト約九〇〇間ニテ再ヒ田川ヲ離ル是ヨリ下流茨城縣界ニ至ル延長約三、〇〇〇間ハ滲透量頗ル多シ且用水支線ノ配置不適當ナルヲ以テ取入水置ハ豊富ナルモ實際ハ用水不足ヲ告ケルノ状態ナリ故ニ第二制水樋門ノ下流三、〇〇〇間ハ充分ナル工事ヲ施シ滲透ヲ防止シ用水幹支線ノ配置ヲ良好ナラシムルハ勿論鬼怒川ノ水量頗ル豊富ナルヲ以テ新ニ適當ノ水量ヲ引入レ見込面積二一、五〇〇町ニ對シ適度ノ開田ヲナスノ計畫ナリ

ロ 計畫ノ大要

灌溉區域約一、四五九町歩ニ耕地整理ヲ施行ス更ニ關係地域中擴張ノ見込ヲ有スル土地二一、五〇〇町歩ノ内上山川村外十三ヶ村ニ跨リ畑、山林、原野ノ三、一八〇町歩ヲ開田セントス即チ取入口ニ於ケル鬼怒川ノ水量ハ豊富ニシテ夏季毎秒時五〇〇立方尺ヲ有スルカ故ニ本計畫ニ於テハ從來ノ取入口毎秒一五〇立方尺ニ對シ更ニ毎秒一五〇立方尺ヲ取入レ且田川ノ水量五〇立方尺ヲ利用シ總水量三五〇立方尺トシ總面積四、九四二町歩ヲ灌溉セントス

ハ 工事費ト利益概算

工事費百二十八萬二千八百圓及借入金ノ利子金二十一萬千八百圓ヲ要スヘク即チ總額金百四十九萬四千六百圓ヲ投シテ十ヶ年ヲ以テ工事ヲ遂行スルモノトス年々ノ収益ニヨリ借入金ニ對スル元利金ノ償還ト工費トヲ支出シ十一年目ニ至リ収益増加累計二百十萬圓ヲ得更ニ開田シタル土地カ古田ト同一状態ニ達スル年即チ十五年目ニ至ル迄ノ収益増加累計金五百二十八萬圓ヲ得爾後年々金八十萬圓ノ利益ヲ得ル豫定ナリ

五 結城用水

イ 現 況

結城用水ハ其ノ水源ヲ栃木縣下都賀郡絹村ニ於テ田川ニ求メ用水幹線ヲ吉田用水路ニ併行シ茨城縣界迄南流シ灌溉區域ノ最高位部ヲ通シ東南ニ向ヒ其ノ末端ヲ絹川村字中村地先ニ於テ鬼怒川ニ合ス灌溉

面積約二七三町歩ナリ而シテ用水幹線中取入口ヨリ下流二、〇〇〇間ハ頗ル滲透量多ク且支配地ノ過半ハ灌溉排水ノ設備不完全ナルヲ以テ全區域ニ對シ遺憾ナク用水ヲ供給セシムルコト能ハサルノ狀況ナリ

ロ 計畫ノ大要

取入口ノ下流二、〇〇〇間ニ對シテハ滲透ヲ防止シ更ニ灌溉排水ノ設備ヲ完クシ勉メテ用水ノ節約ヲ計リ且擴張見込區域約一、八七〇町歩中適度ノ擴張ヲ計ル即チ水源タル田川ヨリ五〇立方尺ヲ引入レ現在ノ灌溉區域中約一五〇町歩ニ耕地整理ヲ施行シ同時ニ畑、山林、原野三五〇町歩ノ開田ヲナシ之ニ用水ヲ供給セントス

ハ 工事費及利益概算

工事費金十四萬九千五百圓及一時借入金ノ利子金四萬二千三百圓ヲ加ヘ總額金十九萬千八百圓ヲ投シ四年間ヲ以テ工事ヲ遂行シ年々ノ收益増加ニヨリ借入金ニ對スル元利金ノ償還ト工事費トヲ支出シ十一ヶ年ニ至リ累計四十四萬圓ノ收益増加ヲ得更ニ爾後年々金八萬千餘圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

六 小栗用水

イ 現況

小栗用水ハ其ノ水源ヲ栃木縣界小貝川ニ發シ同川ニ石造制水樋門ヲ設置シ洪水ニ際シ惡水ノ浸入ヲ防止スルト同時ニ取入水量ノ調節ヲナスモノトス而シテ夏季毎秒平均水量四六立方尺ヲ引用シ三五〇町歩ヲ灌溉ス其ノ水量豊富ナルモ灌溉排水ノ設備不完全ナルガ故ニ辛フジテ不足ヲ告ケサルノ狀況ナリ故ニ此等ノ缺點ヲ改良シ水量ノ節約ヲ計ルト同時ニ小源タル小貝川ハ水量豊富ナルヲ以テ新ニ適當ナル水量ヲ引用シ擴張見込區域約二、〇〇〇町歩ニ對シ適度ノ擴張ヲナスモノトス

小貝川ノ水量ハ前述ノ如ク頗ル豊富ニシテ引入水量毎秒四六立方尺ニ對シ尙二四五立方尺ノ殘量アリ故ニ新ニ八四立方尺ヲ取入レ總水量ヲ毎秒一三〇立方尺トシ從來ノ區域三五三町歩ヲ灌溉スルト同時ニ新ニ畑、山林、原野約一、四〇〇町歩ヲ開田シ之ニ用水ヲ給セントス

ロ 工事費及利益概算

工事費金四十四萬七百圓及一時借入金ノ利子金十萬五千九百九十四圓ヲ加ヘ總額五十四萬千三百圓ヲ投シ十二年目ニ至リ資金ヲ差引キ金百十四萬四千圓ノ收益増加累計トナリ更ニ爾後年々金三十萬八千圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

前述ノ如ク現在ノ用水組織ニヨル河水ノ利用増進及田地ノ改良増加策トシテハ鬼怒川、田川及小貝川ノ三川ヲ利用シ現在ノ利用水量毎秒五三〇立方尺ニ對シ新ニ毎秒六一〇立方尺ヲ取入レ總水量ヲ毎秒一、一四〇立方尺トシ現在ノ灌溉區域五、八六〇町歩ニ對シ更ニ一〇、〇七八町歩ヲ擴張シテ總灌溉區

域ヲ一五、九三八町歩トナス而シテ之ニ要スル總費額ハ金四百三十六萬四千圓ニシテ事業着手ノ年ヨリ約十五年目ニ至リ年々ノ收益増加ノ差額ニテ資金ヲ償却シ尙殘額累計金千三百五十九萬三千五百圓餘ヲ得後年々金二百二十八萬五千圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

第五節 茨城縣管内ニ於ケル用水路ノ分合及開田計畫

一 勝瓜口、大井口及小栗ノ三用水ノ分合ニヨル改良計畫

イ 計畫ノ大要

勝瓜口用水ハ最良ノ地ニ取入口ヲ有スルカ故ニ之ヲ擴張シ同組合ノ區域五〇〇町歩ト大井口用水組合ノ區域一、三三四町歩ヲ合併シ更ニ小栗用水ノ區域三五三町歩ヲ合シ總面積ヲ二、一七七町歩トナシ更ニ眞壁郡内ニ於テ山林、原野、畑、等合計四、七九五町歩ノ開田ヲナシ全區域ヲ六、九七二町歩トシ之ニ用水ヲ給セントス

即チ栃木縣芳賀郡中村大字勝瓜地先ニテ現勝瓜口用水取入口ヲ擴張シ用水幹線ヲ改修シ鬼怒川ヨリ毎秒四四〇立方尺ノ水量ヲ取入レ中村大字長田地先ニ於テ之ヲ二分シ一ハ現勝瓜口及大井口用水區域ノ高所ヲ通シ茨城眞壁郡下館町ノ南方ニ導キ其ノ末流ハ小具川ニ合セシメ以テ勝瓜口用水區域ノ大半ト大井口用水區域ト合セ一、八二四町歩ヲ灌溉スルト同時ニ茨城縣眞壁郡内ニ於テ山林、原野、畑等面積一、一〇〇町歩ノ開田ヲナシ一ハ栃木縣芳賀郡中村大字長田地先ヨリ分岐シ毎秒一、六二立方尺ヲ流下

シ同郡物部村地内ヲ以テ茨城縣眞壁郡小栗村地先小栗用水取入口附近ニ至リ小具川ニ合シ以テ勝瓜口用水區域ノ大半ト大井口用水區域ト合セ一、八二四町歩ヲ灌溉スルト同時ニ茨城縣眞壁郡内ニ於テ山林、原野、畑等面積一、一〇〇町歩ノ開田ヲナシ又一ハ栃木縣芳賀郡中村大字長田地先ヨリ分岐シ毎秒時一、六二立方尺ヲ流下シ眞壁郡小栗村地先小栗用水取入口附近ニ至リ小具川ニ合シ同川ノ水量一三〇立方尺ヲ合セ小栗用水取入口ヲ改築シ毎秒時二九二立方尺ヲ取入レ之ヲ眞壁郡小栗、新治、古里各村ノ高位部ヲ通シ其ノ末端ヲ長讚村地先ニ至リ櫻川ニ合セシメ以テ從來ノ小栗用水區域三五三町歩ヲ灌溉スルト同時ニ前記各村ニ跨リ山林、原野、畑地ノ面積三、六九五町歩ヲ開田シ是ニ用水ヲ供給セントス

ロ 總費用ト利益概算

總費用概算二百十六萬八千六百圓ニシテ十五ヶ年間ニテ工事ヲ完成シ而シテ年々ノ收益差額ノ増加ニヨリ事業着手ノ年ヨリ十六年目ニ至リ資金ヲ償却シ尙殘額金六百二十八萬千圓ノ利益ヲ得爾後年々金百五十七萬七千餘圓ノ收益増加ヲ得ルノ豫定ナリ

二 大井口用水ト江連用水ノ分合ニヨル改良計畫

イ 計畫ノ大要

前述ノ如ク大井口用水區域ハ之ヲ勝瓜口用水區域ト合併ス用水路ハ栃木縣芳賀郡中村大字勝瓜地先ニ

於テ鬼怒川ヨリ取入ル、カ故ニ現取入口タル栃木縣芳賀郡中村大字中地先ニ於テ取入ルヘキ水量ハ自然不用トナルヲ以テ之ヲ江連用水ニ合シ同用水區域ヲ擴張シテ伊讚村方面並關本町方面ニ及シ現區域一、九五一町歩ヲ灌溉スルト同時ニ古田四二〇町歩ノ整理及山林、原野、畑、二、八八〇町歩ヲ開田シ之ニ用水ヲ供給シ全灌溉區域ヲ五、二五一町トナス即チ栃木縣芳賀郡長沼村西大島地先ニ於ケル現江連用水取入口ヲ改築シ鬼怒川ヨリ毎秒二二〇立方尺ノ水量ヲ取入レ同郡長沼村ノ高位部ヲ通シ眞壁郡五所村地先ニ至リ江連用水幹線ノ上ヲ通シ同郡伊讚村及太田村ニ跨リ面積七〇〇町歩ノ開田地ヲ灌溉シ其ノ餘水ハ全部江連用水ニ流下セシメ關本町大字船玉地先ニ至リ一分岐線ヲ設ケ鬼怒川ノ左岸即チ關本町及上妻村内畑九〇〇町歩及其ノ間ニ散在スル水田三〇〇町歩ヲ合セ一、二〇〇町歩ノ開田地並古田ノ整理地ニ導キ更ニ本線ノ水量ハ之ヲ眞壁郡下妻町地先ニ位スル砂沼ニ導キ且同沼ヲ擴張シテ充分ナル貯水ヲナシ以テ其下流ノ現區域一、九五一町歩ヲ灌溉シ畑地一、二八〇町歩ヲ開田スルト同時ニ古田一、二〇〇町歩ヲ整理シ之ニ用水ヲ給セントス

ロ 總工費ト利益概算

總工費豫算金三十九萬圓ニシテ十ヶ年間ヲ以テ工事ヲ完成シ年々ノ收益差額ノ増加ニヨリ事業着手ノ年ヨリ十三ヶ年目ニ至リ資金ヲ償却シ尙殘額金三百四十七萬七千圓ノ利益ヲ得爾後年々金六十六萬八千圓餘ノ收益増加ヲ得ントス

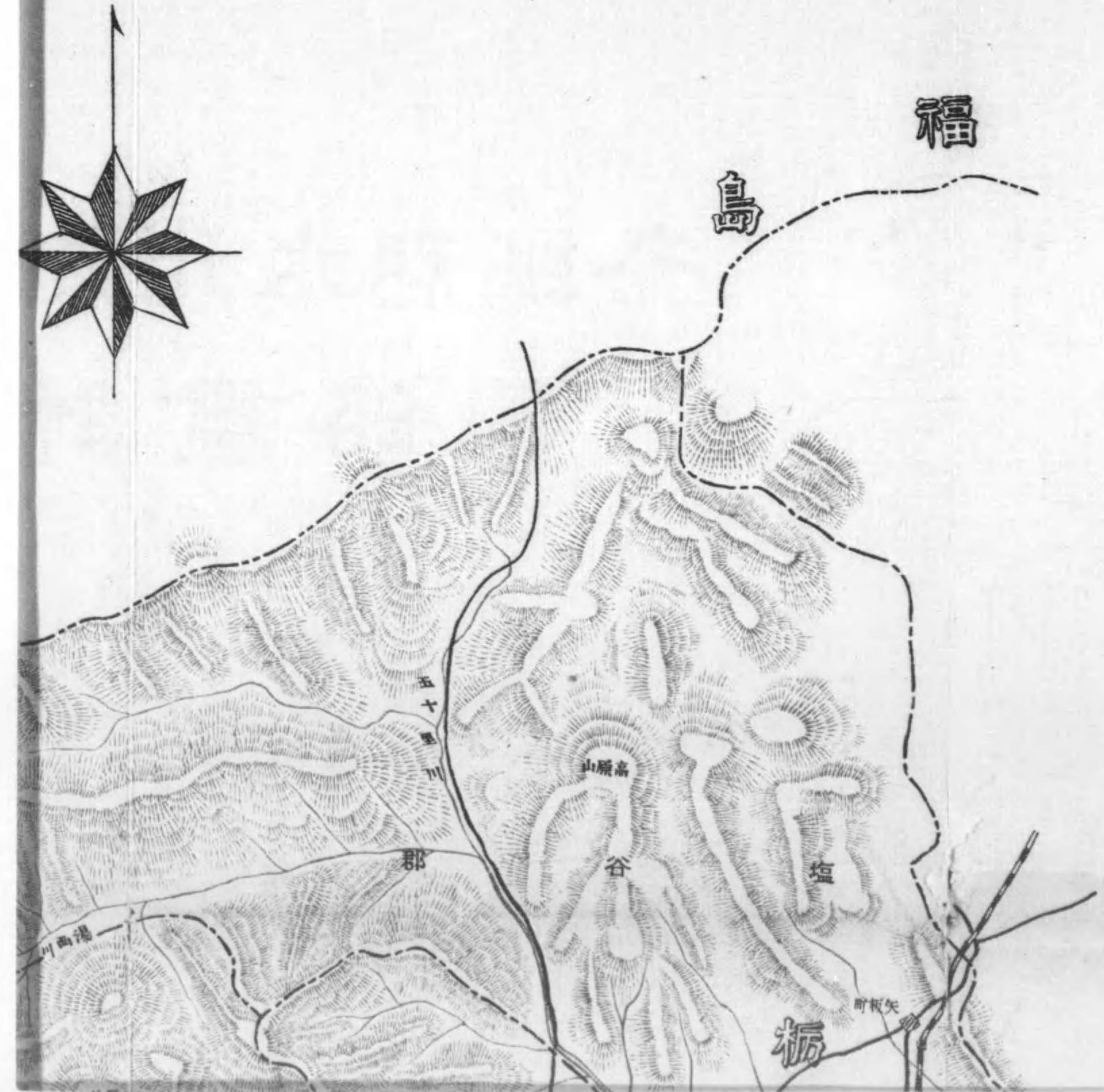
要スルニ鬼怒川左岸ニ於ケル現在ノ水量毎秒二八〇立方尺ヲ増加シテ毎秒七八〇立方尺トシ又小貝川ノ現在利用水量毎秒四六立方尺ニ増加シ總水量毎秒九〇〇立方尺ノ水量ヲ以テ從來ノ支配區域四、一、二八町歩ヲ灌溉スルト同時ニ新ニ古田五〇〇町歩ノ整理及山林、原野、畑、七、五九五町歩ヲ開田セントス

而シテ之ニ要スヘキ總費額ハ概算三百五十五萬八千圓ヲ要シ十五ヶ年間ヲ以テ工事ヲ完成シ年々ノ收益差額ノ増加ニヨリ事業着手ノ年ヨリ十五ヶ年目ニ至リ資金ヲ償却シ尙殘額金九百七十五萬八千圓ノ利益ヲ得爾後年々金二百二十四萬五千圓ノ收益増加ヲ得ントスルニアリ

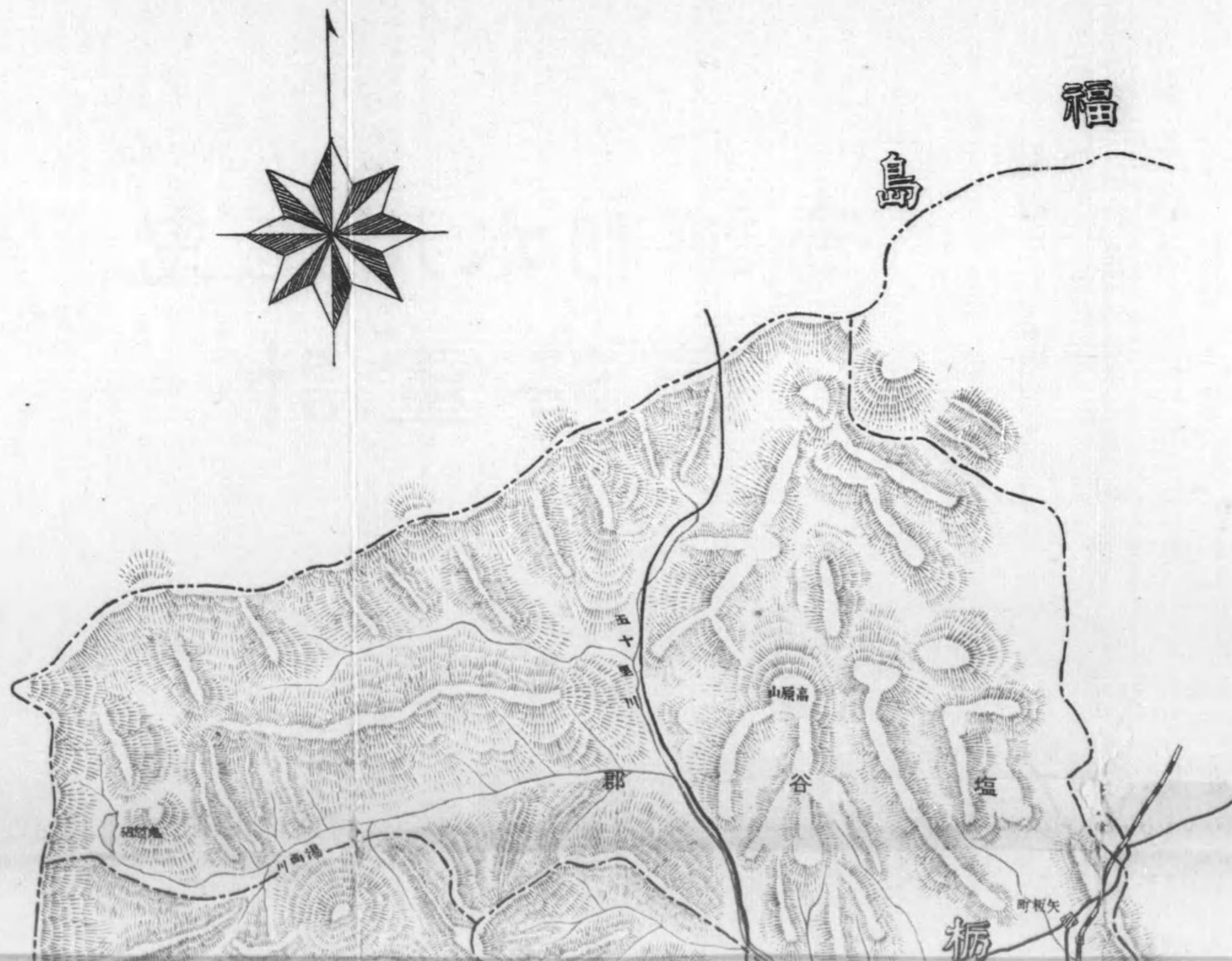


鬼怒川水利調査 計畫畫略圖

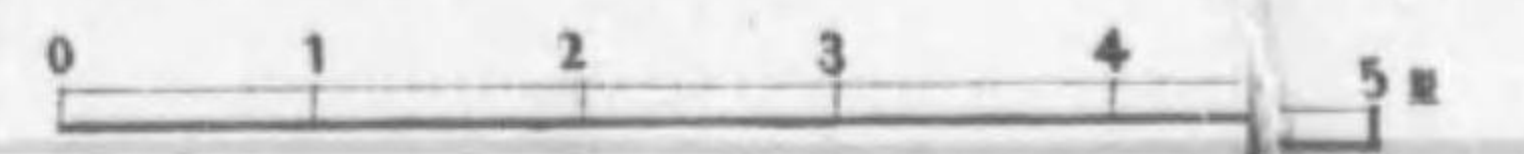
縮尺
三十分一



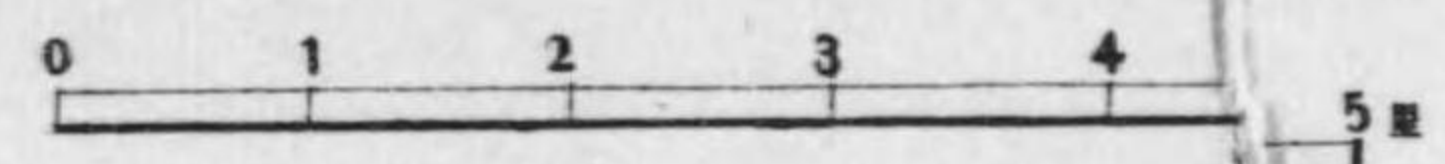
怒川水利調查 計畫略圖



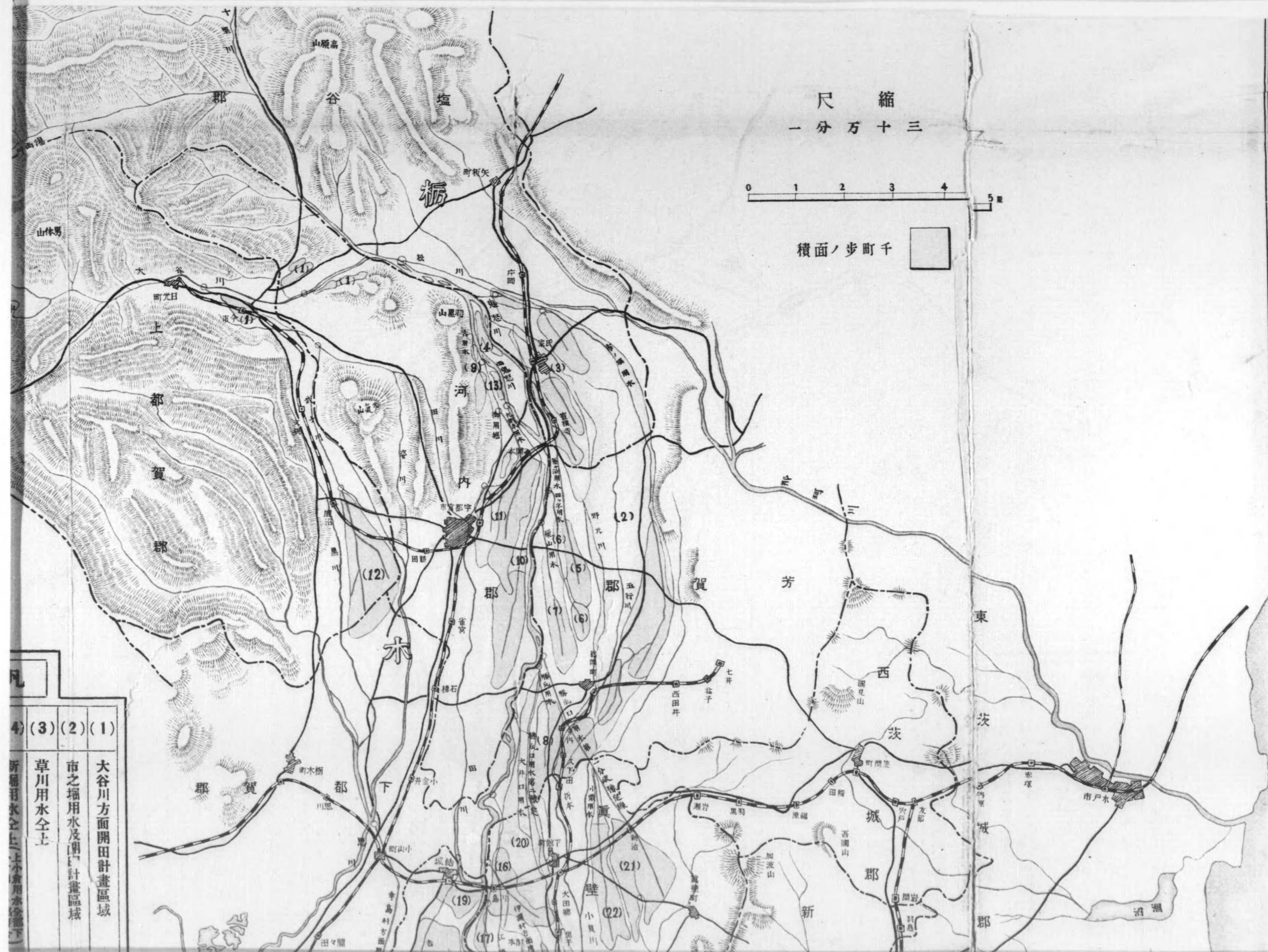
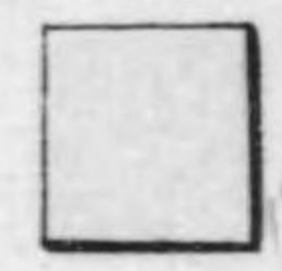
縮尺
三十分一



尺縮
一分万十三



積面ノ歩町千

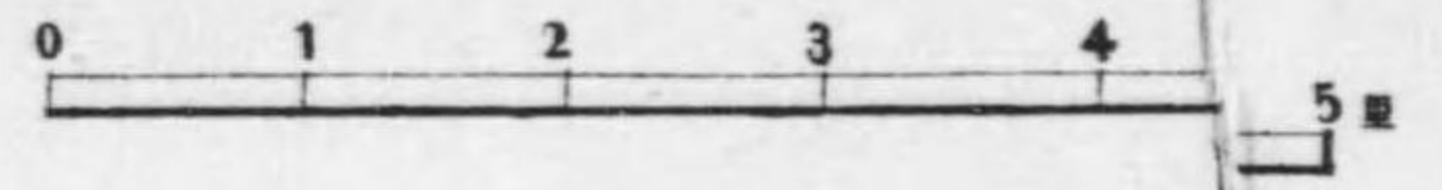


(4)(3)(2)(1)

大谷川方面開田計畫區域
市之堀用水及開田計畫區域
草川用水全上

新堀用水全上(上小倉用水全下)

尺縮
一分万十三

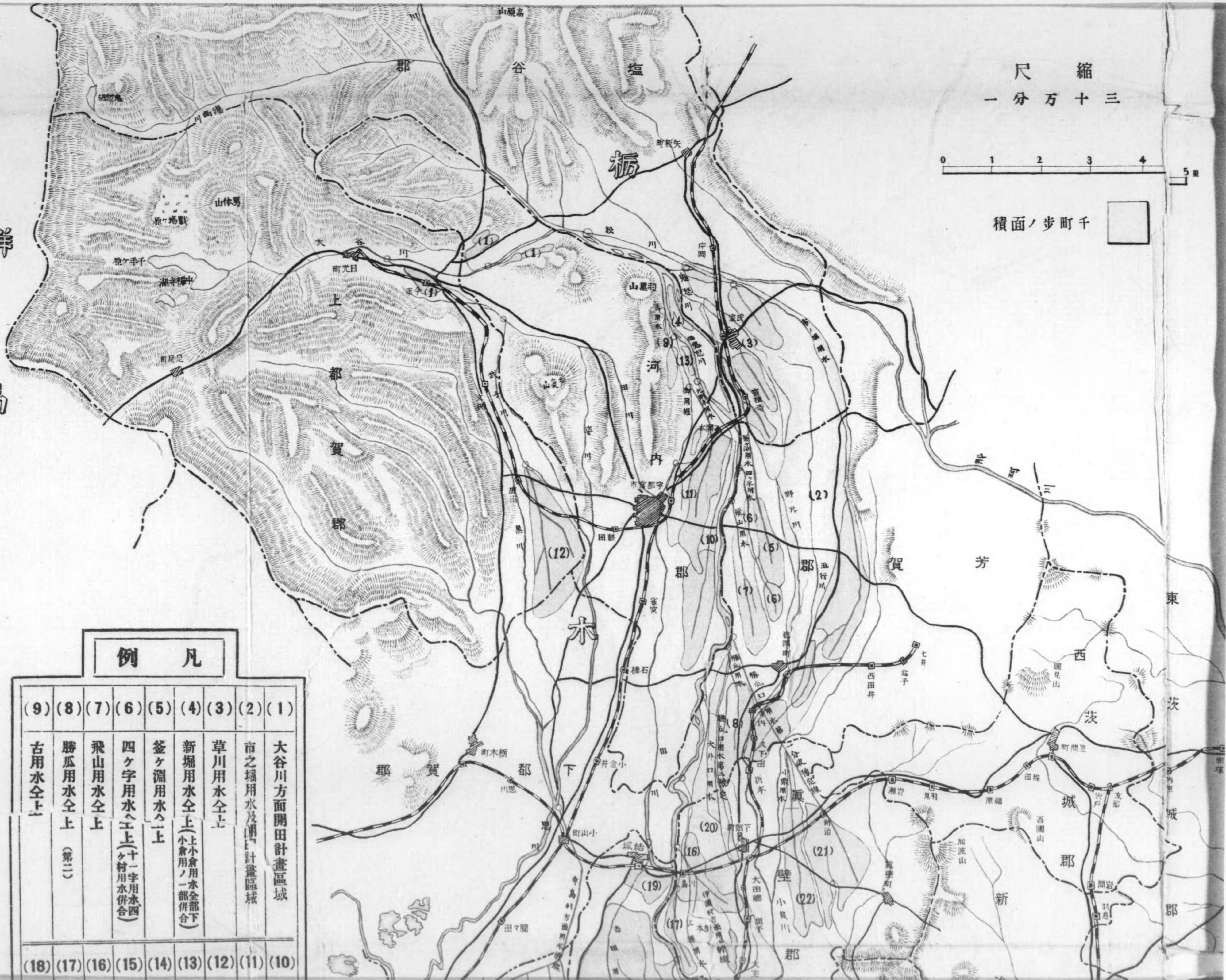


積面ノ歩町千



群

馬



例 凡

(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
古用水全上	勝瓜用水全上 (第二)	飛山用水全上	四ヶ字用水全上 (十一字用水四ヶ村用水併合)	釜ヶ淵用水全上	新堀用水全上 (小倉用水全部下小倉用ノ一部併合)	草川用水全上	市之堀用水及湖上計畫區域	大谷川方面開田計畫區域
(18)	(17)	(16)	(15)	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)

田計畫區域
 田計畫區域
 (上小倉用水全部下)
 (小倉用ノ一部併合)

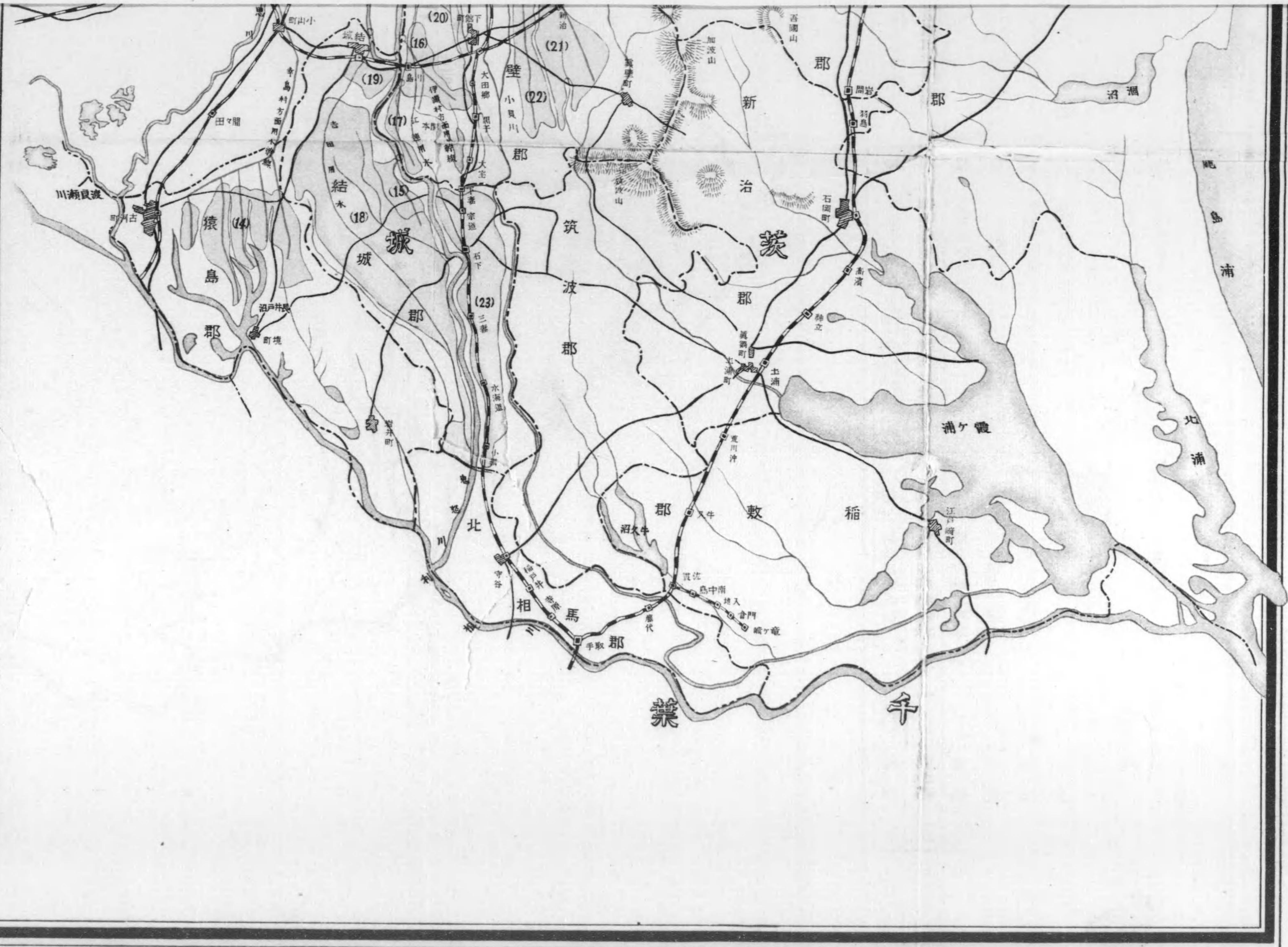
(13) (12) (11) (10)

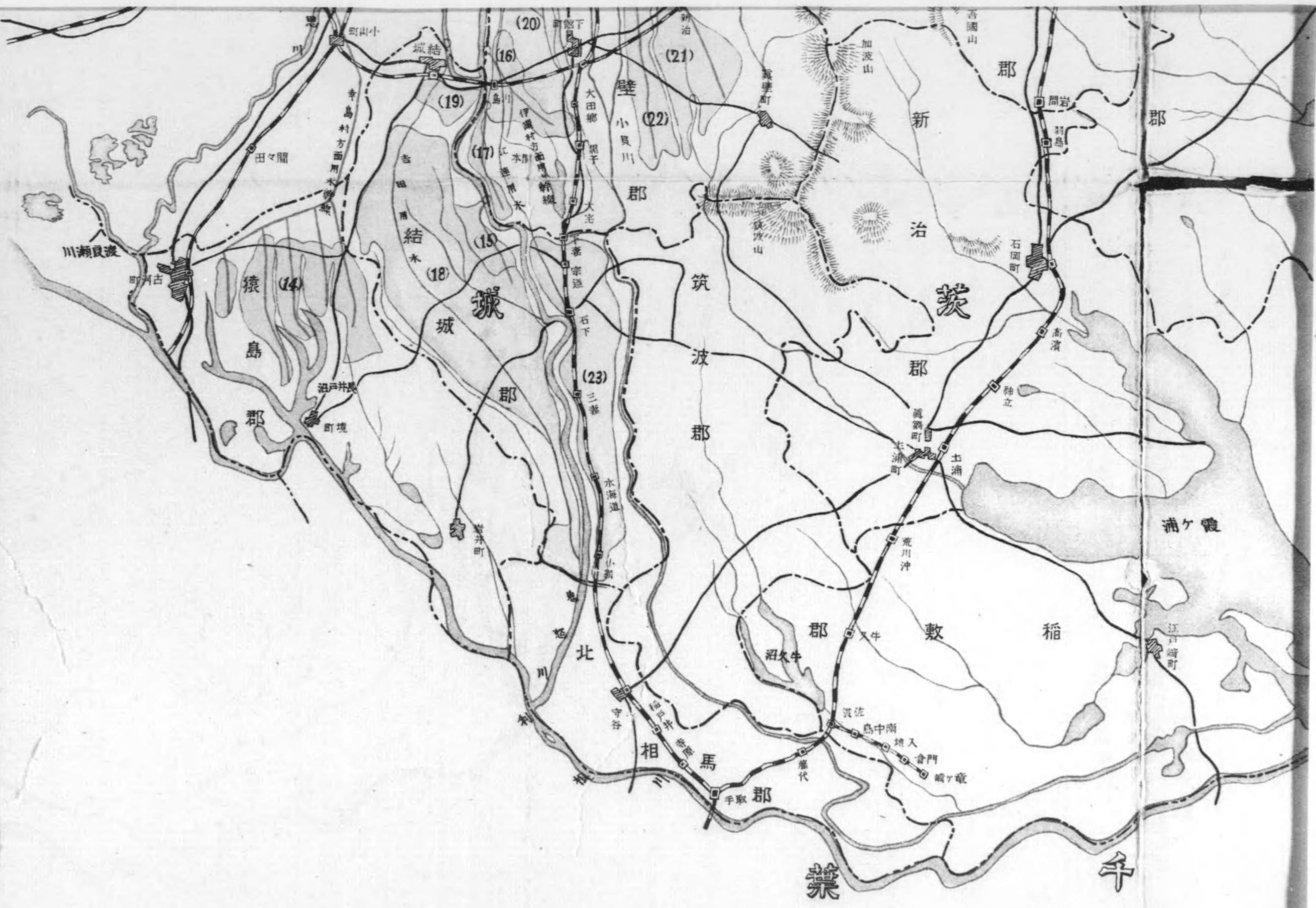
九郷半用水全上(岡本新田用水、石井川)
 御用堀用水並平石原開田計畫區域
 上野原開田計畫區域
 上田用水並開田計畫區域(西若沼用水併合)

(22) (21) (20) (19)

結城用水區域
 大井口水區域
 勝瓜口水區域(第一)
 小栗用水區域

湖沼
 蓄水跡
 道路
 鐵道





開田計畫區域	(10)	九郷半用水全上 (開本新田用水、石井川用水、五斗内用水併合)	(19)	結城用水區域		湖沼
乃開田計畫區域	(11)	御用堀用水並平石原開田計畫區域	(20)	大井口用水區域		道路
上	(12)	上野原開田計畫區域	(21)	勝瓜口用水區域 (第一)		鐵道
上 (上小倉用水全部下 小倉用ノ一部併合)	(13)	上田用水並開田計畫區域 (西芹沼用水併合)	(22)	小栗用水區域		縣界
全上	(14)	幸島村方面開田計畫區域	(23)	江連用水區域		郡界
全上 (十一字用水四 ヶ村用水併合)	(15)	川西村方面開田計畫區域		用水區域		停車場
上	(16)	伊讚村方面開田計畫區域		開田計畫區域		町
上 (第二)	(17)	關本町方面開田計畫區域		計畫水路		山
	(18)	吉田用水區域		用水取入口		

鬼怒川水利調査計畫略圖

大正七年一月五日印刷
大正七年一月七日發行

農商務省農務局

印刷者 東京市芝區櫻川町二十番地 濱田傳三郎
印刷所 東京市芝區櫻川町二十番地 濱田活版所

326
315

終

