

第五章 復舊工事及補修工事

第一 相模川外四箇川流域震災復舊砂防工事

緒言

本工事ハ大正十三年度ヨリ昭和八年度ニ至ル十箇年度繼續事業ニシテ總工費四百九十八萬六千八百七十一圓(内事務費四十三萬六千八百七十一圓ヲ含ム)ヲ以テ大正十二年關東大震災ニ因ル山地荒廢復舊ノ爲メ相模川、酒匂川、早川、花水川及多摩川流域ニ施行ノ豫定ナリシガ本年度以降一般財政緊縮ノ結果二萬八千九百圓(事業費二萬七千八百九十四圓、事務費一千六圓)ヲ減額シ竣功期限ヲ昭和十三年度迄延長シ十五箇年度繼續事業トシテ施行スルコトナレリ而シテ本工費ハ關係府縣ニ於テ其負擔ニ耐ヘザルニ依リ全額ヲ國費支辨トス

河狀並計畫大要

一 相模川流域

相模川ハ源ヲ富士東麓山中湖ニ發シ山梨、神奈川兩縣ヲ經テ相模灣ニ注グ流路延長四百六十軒流域面積一千六百二十二平方軒ニシテ上流部ヲ桂川ト稱シ下流部ヲ馬入川ト稱ス其工事施行區域ハ幹川桂川支川笹子川、道志川及中津川トス

桂川流域中崩壞最モ甚シキハ其支流鹿留川及小佐野川トス鹿留川ハ源ヲ道志山地皆形山ニ發シ流路延

長十一軒、東桂村落合ニ於テ桂川ニ注グ急流河川ニシテ流域面積三十八平方軒アリ地質ハ支流倉見澤以奥石英閃綠岩下流ハ凝灰岩ナリ大震災ニ因リ山地ノ崩壞ハ激甚ニシテ大正十二年九月十五日ノ出水ニ際シテハ從來十米ニ過ギザリシ川幅ハ一躍百米乃至五百米ニ擴大シ土石及倒木ノ流出甚シク大野ヨリ門原ニ至ル約二軒ノ區間ハ土石流ノ爲メ沿川地ノ耕地殆ンド荒廢ニ歸シ家屋ノ流失亦尠カラズ之ガ爲メ流身一定セズ爾來耕地ヲ脅シツツアリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費二十二萬圓ヲ以テ鹿留川大野部落ノ上流ニ六箇所、其支流倉見澤ニ一箇所、計七箇所及小佐野川三箇所ノ堰堤ヲ築設シ以テ土石ノ流出ヲ防止セントス

笹子川ハ源ヲ笹子峠ニ發シ東南流シ追分ニ至リ狩谷澤ヲ合セテ東流シ笹子、初狩、廣里ノ諸村ヲ經大月ノ西部ニ於テ桂川ニ合流ス流路延長十五軒、流域面積九十四平方軒アリ震災ニ因ル崩壞ハ右岸ニ多ク就中右支柳澤、辰巳澤及庭洞澤ヨリ押出セル土石ハ九月十五日ノ出水ニ際シ中央線ノ鐵道ヲ埋メ汽車ノ不通二日間ニ及ベリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費五萬圓ヲ以テ辰巳澤及庭洞澤ニ各四箇所、計八箇所ノ小堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止セントス

道志川ハ源ヲ甲斐國山伏峠ニ發シ道志、丹澤兩山塊ノ溪間ヲ北東ニ貫流シ山梨、神奈川ノ縣界ニ於テ丹澤山塊ノ盟主蛭ヶ嶽標高一千六百七十三米ヨリ發スル支流神ノ川ヲ合セ以下蛇行シテ津久井郡三澤村地先ニ至リ相模川ニ合流ス流路延長四十三軒、流域面積百四十四平方軒アリ流域内山地ハ御坂層及石英閃綠岩ヨリ成リ地勢急峻ニシテ林相良好ナラズ震災ニ因ル山地ノ崩壞ハ右岸ナル丹澤山塊ニ於テ甚シク殊ニ神ノ川流域山地ノ如キハ其面積ノ約三割ヲ崩壞ニ歸セリ

本川ハ横濱市水道ノ水源ニシテ同市ニ對シ極メテ密接ナル關係ヲ有ス然ルニ震災以來河水濁甚シク之ガ沈澄ニ同市ハ多大ノ經費ヲ投ジツツアリ其復舊ハ一日モ猶豫スベキニアラザルナリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費八十萬圓ヲ以テ本流ニ五箇所、支流神ノ川ニ六箇所、室久保澤及此間澤ニ各二箇所、西ノ澤、井口澤、横山澤、大群澤、椿澤及三ヶ瀬澤ニ各一箇所、計二十一箇所ノ堰堤竝ニ三ヶ瀬澤ニ二箇所ノ床固ヲ設置スルコトトセリ

中津川ハ源ヲ丹澤山、塔ヶ嶽、大山等ニ發シ流路延長十五軒宮ヶ瀬村落合ニ於テ支流早戸川ト合ス合流以奥ノ流域面積五十三平方軒アリ流域内山地ハ從來森林密茂シ殆ンド崩壞無ク河水常ニ清澄ニシテ各所ニ深淵ヲ形成シツツアリシガ一朝大震災ニ際會スルヤ全山到ル處大崩壞ヲ生ジ土石及倒木ハ河流ヲ堰キ宮ヶ瀬村附近ニ於テハ一時間以上流水ヲ見ザリシト謂ヘリ而シテ大正十二年九月十五日ノ出水ハ再ビ多量ノ土石及流水ヲ下流ニ押送シ或ハ家屋ヲ流シ田畑ヲ埋メ河床ノ隆起ハ下流ニ於テ二米、中流ニ於テ五米ニ達セリ支流早戸川ハ源ヲ蛭ヶ嶽、丹澤山等ニ發シ流路延長十二軒、流域面積三十七平方軒アリ流域山地ノ大部分ハ島屋村村有林ニ屬シ官行造林ニ據リ年々杉及扁柏ヲ植栽シツツアリシガ大震災ニ因リ被害最モ甚シク三平方軒六ノ村有林中約其四割タル一平方軒五ハ崩壞ニ歸セリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費六十萬圓ヲ以テ本流(早戸川上流點ノ上流)ニ八箇所、早戸川ニ七箇所、計十五箇所ノ堰堤ヲ築設スルコトトシ早戸川ニ於テハ川口ヨリ上流二軒六ノ地點ヨリ其上流七軒ノ區間ニ三箇所ヲ尙支流宮ヶ瀬、金澤及水澤ニ各二箇所ヲ築設スルコトトセリ

一 酒匂川流域

酒匂川ハ源ヲ丹澤山塊及富士山ニ發シ上流部ニ於テ河内川及鮎澤川ノ二大支流ニ分岐ス其工事ヲ施行

セントスル區域ハ河内川及鮎澤川支流野澤川流域トス

河内川ハ源ヲ中部及西部丹澤山塊ニ發シ上流ニ於テ玄倉川、中川、世附川ノ三川ニ分岐ス流域面積百七十二平方糎アリ流域山地ハ御坂層及石英閃綠岩ヨリ成リ之ヲ覆フニ火山灰ヲ以テス玄倉川ハ源ヲ蛭ヶ嶽、丹澤山、塔ヶ嶽等ニ發源シ流路延長十七糎、流域面積四十六平方糎アリ中川ト共ニ河内川ニ合流ス河床勾配ハ合流口附近ニ於テ約五十分ノ一トス

中川ハ源ヲ大群山、加入道其他ニ發シ流路延長十三糎ニシテ河内川ニ合流ス流域面積四十二平方糎アリ世附川ハ源ヲ西丹澤山塊ニ發シ流路延長十四糎ニシテ河内川ニ合流ス流域面積六十七平方糎アリ震災ニ因ル河内川流域山地ノ崩壞ハ極メテ甚シク震災地方第一位ニ在リ就中玄倉川水源地ノ如キハ全山殆んど崩壞シ盡シ慘憺タル光景ヲ呈セリ加之震災直後九月十五日ノ出水ニハ多量ノ崩落土石及倒木ハ山浪ト成リテ流下シ各地ニ甚大ナル損害ヲ被ラシメタリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費七十三萬圓ヲ以テ本流ニ一箇所、支流玄倉川ニ四箇所、中川ニ六箇所、世附川ニ五箇所、火打澤ニ一箇所ノ堰堤ヲ適當ノ地點ニ築設シ河床ノ侵蝕ヲ防止スルト共ニ流下土石ヲ扞止セントス然レドモ以上ノ工事ハ此大面積ノ流域及崩壞ニ對スル施設トシテハ餘リニ小規模ニ失シ其目的ヲ達スルコト困難ナルニ依リ竣功後ハ更ニ數倍ノ追加工事ヲ必要トスルモノナリ

野澤川ハ源ヲ湯船山（標高一千四十二米）山伏山其他ニ發シ流路延長七糎、小山町ニ於テ鮎澤川ニ合流スル小河川ニシテ流域面積十四平方糎アリ流域内山地ハ御坂層ヨリ成リ其上層ハ厚ク火山灰ヲ以テ被覆セラル震災ニ因ル崩壞ハ相當激甚ナリシモ地勢竝ニ河床勾配緩ナルガ爲メ其被害ハ河内川流域ニ比シ遙ニ輕シ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費十二萬圓ヲ以テ本流及支流湯船澤、小野畑澤並ニ峯坂澤ニ計六箇所ノ堰堤ヲ築設セントス蓋シ本川ノ荒廢ハ之ニ依リ大體防止セラルベシ

一 早川流域

早川ハ源ヲ箱根火山ノ火口原湖タル蘆ノ湖ニ發シ仙石原ヲ灌溉シ銚子ノ口ニテ一瀉絶壁ヲ下リ宮城火口原ニ入り底倉ニテ蛇骨川ヲ合セ東部外輪山タル明星、淺間ノ兩山間ヲ過ギ湯本ニ於テ須雲川火口瀬ト合シ小田原町ノ南方ニテ相模灣ニ注グ急流河川ナリ流域面積百六平方粁ヲ有シ流域内最高地點ハ中央火口丘神山ノ絶巔標高一千四百三十八米トス而シテ蘆ノ湖ヨリ海ニ至ル流路延長二十四粁、河床勾配ハ平均三十三分ノ一トス

流域山地ヲ構成スル基岩ハ安山岩ニシテ外見上熔岩ト集塊岩トアリ地質極メテ脆弱ニシテ容易ニ風化侵蝕ノ作用ヲ受ク地勢ハ一般ニ急峻ニシテ林相ハ粗ニ無立本地多シ震災前流域山地ハ崩壞少ク土石ノ流出亦多カラザリシガ震災ニ因リ傾斜急ナル山腹ハ到ル處大崩壞ヲ爲シ山容ヲ一變セシメタリ就中須雲川右岸ノ崩壞ハ最モ甚シク丹澤山塊ノ大崩壞ニ比スベキモノアリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費六十五萬圓ヲ以テ本流ニ五箇所、支流常盤澤ニ三箇所、須雲川ニ三箇所、大澤、蛇骨川、地獄澤及大涌澤ニ各一箇所、計十五箇所ノ堰堤ヲ築造シ多量ノ流下土石ヲ扞止スルノ外河床ヲ高メテ兩岸崩壞ノ増大ヲ防ギ以テ山腹工事ヲ容易ナラシメ且國道ノ安全ヲ期セントス

堰堤中大平臺上流堰堤ハ五箇川流域中最大且最高ノモノニシテ高三十米、長四十二米、築立立積一萬一千五百七十六立方米、工費十七萬五千圓ヲ要シ貯砂量六十萬立方米ニ達シ出山堰堤、高二十米、長五十二米、築立立積五千七百九十一立方米、貯砂量二十萬立方米、觀音坂堰堤、須雲川高十米、長五十一米、築立立積二千百

三十五立方米及片倉堰堤須雲川高十米、長九十七米、築立立積五千三百六十一立方米）ト相俟テ早川治水ノ死命ヲ制ス計畫遂行ノ曉ニハ河狀大ニ改マリ塔ノ澤以下ノ沿川ハ甚シキ水害ナカルベク同時ニ上流ニ於テハ水流緩トナリ侵蝕作用歇ミ復タ昔日ノ狂暴ヲ見ザルニ至ルベシ然リト雖モ工事ノ完全ヲ期セント欲セバ本流ニ對シ追加工事ヲ施行スルハ勿論各支流ニ對シテモ尙多數ノ堰堤ヲ築設セザルベカラズ

一 花水川流域

花水川ハ源ヲ東部及中部丹澤山塊ニ發シ其上流部ニ於テ玉川、鈴川、金目川、葛葉川及水無川ノ各川ニ分岐シ下流ニ至リ諸川合流シテ花水川トナリ大磯町地先ニ於テ相模灣ニ注グ流域面積二百二十平方糎アリ玉川ハ源ヲ大山ニ發シ東流ス流域山地ハ地勢急峻ナルヲ以テ震災ニ因リ山腹ニハ無數ノ崩壊ヲ生ジ震災直後豪雨ニ際シテハ土石流ヲ形成シ下流部落ニ甚大ナル損害ヲ與ヘ尙今後危險ノ狀態ニアル家屋十數戸アリ

鈴川ハ源ヲ大山（標高一千二百四十六米）ニ發シ南東流ス傾斜急ナル水源山地ハ震災ニ因リ大面積ノ崩壊ヲ生ジ九月十五日ノ暴風雨ニハ多量ノ崩落土石及倒木ハ山津浪トナリテ大山町ヲ襲ヒ其大半ヲ倒潰セリ爾來一年町民ハ復舊ニ努力シツツアリシガ同十三年九月暴風雨襲來シ山腹ハ益崩壊ヲ増大シ又々多量ノ土石ヲ流下シテ前年ノ慘禍ヲ繰返スルニ至レリ

金目川ハ源ヲ大山ノ支峯タル春嶽ニ發シ南流ス震災直後ノ出水ニハ土石襲毛彎曲部ノ堤防ヲ決潰シテ部落ニ浸入シ多大ノ損害ヲ與ヘタリ葛葉川ハ源ヲ三ノ塔山（標高一千二百六米）ニ發シ南流ス震災直後ノ出水ニ因リ土石流ハ入角彎曲部ヲ突破シテ耕地ヲ冒シ廣大ナル耕地ヲ不毛ニ歸セシメ人家ヲ流シ人畜ヲ死傷セシメタリ然ルニ同十三年九月ノ豪雨ハ又々多量ノ土石ヲ流下シ其被害ハ前年ニ倍シ且益増大

セントスル状態ニ在リ

水無川ハ源ヲ塔ヶ嶽(標高一千百十米)ニ發シ南流後南東流シ秦野町ノ南部ヲ過グル花水川ノ最大支流ニシテ字大倉ニテ山間部ヲ離ルルヤ河水ハ廣大ナル河原地ニ滲透シ其姿ヲ失ヒ荒廢最モ甚シ然レドモ沿川低地ニ人家無キヲ以テ大被害無カリシハ幸ナリキ

花水川ノ水源山地ハ地震ノ方向ニ直角ナリシト其地勢急峻ナルトニ因リ震災ニ際シテハ大崩壞ヲ生ジ崩落土石及倒木ハ豪雨ニ際會シ一時ニ溪谷ヲ下リシガ上流部ハ河積極メテ狹隘ナリシヲ以テ之ヲ流過スルヲ得ズ遂ニ沿川ノ地ヲ其狂暴ノ手ニ委スルニ至リシナリ事態斯ノ如クナルヲ以テ直ニ本川ニ大堰堤ヲ築設シ土石ノ流下ヲ并止セザルベカラズ依テ本工事費二十八萬圓ヲ以テ玉川、葛葉川及水無川ニ各二箇所、金目川ニ三箇所、鈴川ニ八箇所、計十七箇所ノ堰堤ヲ築設シ其目的ヲ達セントスルモ右ノ程度ニテハ其效果充分ナラズ更ニ増補工事ヲ施行スルノ要アリトス

一 多摩川流域

多摩川ハ源ヲ山梨縣東山梨郡神金村笠取山東谷ニ發シ小菅、日原ノ溪流ヲ合セ東流青梅町ニ至リ右折シテ東南ニ向ヒ拜島村ニテ秋川、日野町ニテ淺川ノ二大支流ヲ合セ東京、神奈川ノ兩府縣界ヲ成シテ東京灣ニ注グ砂防工事ヲ施行セントスル流域ハ全部秩父古生層ニ屬シ地勢急峻ナレドモ土地豐饒ニシテ森林ノ生長良好ナリ而シテ本川ハ東京市水道ノ水源地ナルヲ以テ同市ハ水源涵養ノ目的ニテ山林ヲ買收シ又ハ借入其經營ニ努力スレドモ大消費地タル同市ニ遠カラザル關係上他ノ森林ハ濫伐セラレ山地ハ極度ニ荒廢シ甚ダ寒心スベキ狀況ヲ呈スルニ至レリ依テ東京府ニ於テハ同七年度以來本川流域ノ砂防工事ニ著手シ同十二年度迄繼續施行セリ震災ニ因ル山地ノ崩壞ハ他ノ四箇川流域ニ比シ遙ニ輕キモ山地

ノ到ル處ニ龜裂ヲ生ジ將來益崩壞面積ヲ増大スルノ處アリ殊ニ東京市上水道ニ對シ重大ナル關係アルヲ以テ其砂防ハ一日モ忽諸ニ附シ難シ本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費五十五萬圓ヲ以テ青梅町以奥多摩川本流流域四百五十七平方糎、五日市以奥秋川流域百四十一平方糎、合計五百九十八平方糎ノ流域内河川適當ノ箇所ニ三十九箇所ノ堰堤ヲ築設シ川床ノ侵蝕ヲ防グト共ニ土石ノ流下ヲ扞止シ尙崩壞ノ増大ヲ防止シ且將來行ハルベキ山腹工事ノ基礎タラシメントス

施工狀況

本工事ハ大正十三年度ノ創業ニ係リ同年度ニ於テ道志川、桂川以上相模川流域、河内川、酒匂川流域、早川、花水川及多摩川ニ各工場ヲ置キ工事ニ著手シ更ニ翌十四年度以降ニ於テ前記ノ外中津川、笹子川以上相模川流域、鮎澤川、酒匂川流域、小菅川、多摩川流域等ニ工場ヲ増置シ只管工事ノ進捗ニ務メ本年度迄ニ笹子川、桂川、小菅川及鮎澤川筋ノ工事ハ完了シ他川筋ノ工事ヲ合セ堰堤百十七箇所、同補修工九箇所、床固八箇所及護岸一箇所ヲ竣成セリ

本年度ニ於テハ前年度末竣功ノ堰堤十二箇所及同補修工二箇所ノ外新ニ起工セル堰堤十箇所及同補修工五箇所ヲ施行シ内堰堤十六箇所及同補修工六箇所ヲ竣功セリ

而シテ起工以來ノ竣功數ヲ各河川ニ區別スレバ相模川流域堰堤三十五箇所、同補修工四箇所、床固四箇所及護岸一箇所、酒匂川流域堰堤二十一箇所、同補修工三箇所、床固一箇所、早川流域堰堤十箇所、同補修工一箇所、花水川流域堰堤十五箇所、多摩川流域堰堤三十六箇所、同補修工一箇所及床固一箇所ナリトス
本年度ノ堰堤及補修工設計並ニ竣功等各河川別明細表左ノ如シ

[illegible]

幹川	支川	小支川	小々支川	名	稱	高	長	設計		合	計	歩
								立積	工費		立積	
早川	須雲川	小		大平臺上流堰堤 大平臺堰堤補修 片倉堰堤	計	—	—	—	—	—	—	—
花水川	水無川	小		猿渡堰堤 山ノ神堰堤	計	—	—	—	—	—	—	—
多摩川	海澤川	小		姫松尾堰堤 笹久保堰堤 瀬戸堰堤補修	計	—	—	—	—	—	—	—
總	計	計	計	計	計	—	—	—	—	—	—	—

本年度竣功高ハ二十萬八千五百五十圓ニシテ創業以來ノ累計ハ二百八十七萬七千六百三十三圓トナリ之ヲ總事業費四百五十二萬二千六百六圓ニ比較スルトキハ六割八分ノ竣功ニ當レリ其工事竣功表左ノ如シ

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計	
	數量	金額	數量	金額	數量	金額
工事費	竣功 100.6	1,912,007.4	竣功 2.7	21,500.4	竣功 103.3	1,933,507.8
工本	竣功 100.6	98,914	竣功 2.7	—	竣功 103.3	98,914
床	竣功 100.6	3,070	竣功 2.7	—	竣功 103.3	3,070
護	竣功 100.6	835	竣功 2.7	—	竣功 103.3	835
用地	竣功 100.6	76,934	竣功 2.7	21,915	竣功 103.3	98,849
船舶及機械	竣功 100.6	17,808	竣功 2.7	810	竣功 103.3	18,618
測量	竣功 100.6	28,110	竣功 2.7	841	竣功 103.3	28,951
營業繕	竣功 100.6	31,678	竣功 2.7	80,617	竣功 103.3	112,295
雜失毀	竣功 100.6	4,765	竣功 2.7	—	竣功 103.3	4,765
亡	竣功 100.6	—	竣功 2.7	—	竣功 103.3	—
共濟組合給與金	竣功 100.6	12,740	竣功 2.7	1,608	竣功 103.3	14,348
總計	竣功 100.6	2,169,883	竣功 2.7	110,610	竣功 103.3	2,280,493



第二 信濃川補修工事

緒言

信濃川改修工事ハ明治四十年度ヨリ昭和二年度ニ至ル二十一箇年度繼續事業トシテ工費豫算二千三百五十四萬一千九百五圓(内新潟縣負擔額六百十二萬九千圓)ヲ以テ左岸新潟縣三島郡與板町、右岸同縣南蒲原郡中之島村以下三島郡寺泊町海岸ニ至ル延長約十軒ノ分水路ノ開鑿竝ニ新潟市信濃川河口ノ改良工事ヲ施行シ洪水ノ汎濫及河口ノ埋塞ヲ防止スルコトヲ目的トシ此内分水路ノ開鑿工事ハ大正十年度ニ於テ略其功ヲ竣リ大正十一年八月本川左岸ノ舊堤ヲ爆破シテ新水路ニ通水シ爾來能ク分水工事所期ノ目的ヲ全ウスルコトヲ得タリシガ昭和二年六月突如トシテ分水路起點三島郡大河津村地先ニ設置セラレタル自在堰ノ陷沒ヲ起シ全ク水位調節ノ機能ヲ失ヒ本川全水量ハ分水路ニ放流セラレテ一時大河津下流ノ本川及派川中之口川沿岸ノ灌漑ト航運トニ障害ヲ及ボスニ至レリ時恰モ農家ノ灌漑時期ニ際會シ洗堰下流ノ流水ハ焦眉ノ急ヲ訴ヘタルガ故ニ工費豫算八十七萬四百一十一圓(外ニ事務費七千二百二十五圓)ヲ支出シテ應急工事ヲ施行シ辛ウジテ本流ノ通水ヲ計リタリ

本補修工事ハ破壊セル自在堰及之ニ聯關セル築造物ノ復舊及補修ヲ主トシ之ニ附隨シテ必要ナル諸工事ヲ施行スルモノニシテ昭和二年度工費豫算八十八萬二千圓(外ニ事務費七千二百圓)ヲ以テ工事ニ著手シタリシガ更ニ昭和三年度以降同五年度ニ至ル三箇年度繼續事業トシテ工事費三百五十七萬八千圓(外ニ事務費二十六萬一千圓)ヲ支出シ總工費豫算四百四十六萬圓(外ニ事務費二十六萬八千二百圓及附帶工

事費管理者負擔額五十萬二千圓ヲ以テ施行スルコトナリシガ國庫財政ノ都合ニ依リ昭和五年度豫算中ヨリ四萬二百六十圓ヲ削減シ尙昭和六年度ニ繰延ブルニ至レリ

河狀並計畫大要

新堰堤可動堰ハ舊自在堰上流百米ノ位置ニ築造シ堰長百八十米之ヲ十個ノ水路ニ分チ各水路ニハスト
ーニ式鋼扉ヲ備ヘ洪水時ニハ之ヲ捲揚ゲ固定堰上ノ溢流ト相俟テ每秒五千五百七十立方米ノ計畫洪水量ヲ分水路ニ放流スルニ支障無カラシム構造ハ鐵骨又ハ鐵筋混凝土造トシ基礎ハ幅員三十五米ニシテ其四周ヲ鋼矢板ヲ以テ締切り水ノ滲透ト土砂ノ移動トヲ防止ス

可動堰上下流ニ於ケル洗掘ヲ防止センガ爲メニハ之ニ夫々堅牢ナル床固及水叩工事ヲ施シ右岸堤保護ノ爲メニハ堰堤右岸橋臺ヲ堤脚ヨリ突出セシムルコト九米トス上流床固工ハ幅員二十米ヲ限リテ下層ニ粘土礫上層ニ粗朶沈床ヲ施工シテ此上ニ重量一噸ノ混凝土方塊ヲ沈設シ下流水叩工ハ幅員十米ノ混凝土水叩ノ下流端ニ長六米ランサム式鋼矢板ヲ打込ミ更ニ其下流第一床固ニ至ル平均距離五十米ノ區間ハ上流床固工ト同一ノ工法ヲ以テ河底ヲ固ム

固定堰ハ現堰ヲ補強改造シ其右端ト新可動堰左端トヲ直角ニ聯絡シテ鋼矢板ヲ二重ニ打込ミタル圍堰式隔壁ヲ造ル固定堰下流高水敷ハ溢流水ノ爲メニ洗掘削刻セラレ延イテハ堰體ヲ危險ニ陷ルル處アルガ故ニ現堰ニ接續シテ勾配十二分ノ一張石工法ニ依ル水叩ヲ延長シテ堰堤斷面ヲ約二倍三分ニ増大シ其末端ニハ鋼矢板ヲ打込ミ以テ堰堤ノ安定ヲ維持セントス

分水路ハ通水以來河床ノ洗掘甚シク且自在堰陷沒ノ結果ハ四箇月餘ノ久シキニ互リテ激流ノ洗フ所ト

ナリ河床ハ異常ナル洗掘作用ヲ被リ之ヲ自然ニ放任スルコトヲ許サズ乃チ分水路ヲ維持シ以テ新堰堤ヲ保護センガ爲メニ床固工ヲ施ス第一床固ハ舊自在堰基礎ヲ補強改造シテ新堰堤ニ對スル副堰堤ノ作用ヲ爲サシメ第二床固ハ分水路終端西蒲原郡國上村大字渡部地先ニ混凝土拱式堰堤ヲ作り河底ノ岩盤ヲ保護スルト共ニ其上流ノ水蝕ヲ防止ス此等二個ノ床固工ノ中間ニハ更ニ適宜ノ位置ニ構造簡易ナル床留工事ヲ施スモノトス尙築堤掘鑿護岸ノ各工種ニ互リテ必要ナル補修工事ヲ追加計上シタリ
洗堰下流ノ本川筋ハ累年河床上昇シテ通水量ヲ減小シ灌漑ト航行トニ困難ヲ感ジタリシガ自在堰陷没ノ結果流勢分水路ニ集中シ爲ニ前記本川筋ハ土砂ノ沈澱頓ニ増加シ通水ヲ杜絶スルニ至リシヲ以テ蒲原平野約二萬六千ヘクタールノ灌漑ト航運トヲ保障センガ爲メ洗堰ヨリ中之口川分派口ニ至ル延長八軒ノ區間ノ附帶低水工事ヲ施工ス即チ低水敷幅ヲ八十米乃至百米ト定メテ水路ヲ浚渫シ兩岸ニハ水耐兼用ノ護岸ヲ設ケ水流誘導ノ爲メニハ導流堤ヲ作り流水ノ自然作用ニ依テ水路ヲ維持セントス外ニ附帶用水樋管補足工事一箇所アリ

施工狀況

本工事ハ昭和二年十二月九日ノ創業ニシテ同年度内ハ殆ンド準備作業ニ忙殺セラレ翌三年度ニ於テ各種ノ準備略整ヒ施工漸クニシテ其緒ニ就クコトヲ得タリト雖モ早春ヨリ初夏ニ互ル長期ノ融雪出水夏期及ビ秋期ニ於ケル洪水及ビ冬期ニ於ケル風雪ハ工事施行ヲ遅延セシムルコト尠カラズ加フルニ昭和三年九月十五日舊自在堰右岸堰臺ニ接スル上下流石張護岸突如トシテ陷没シ濁流右岸堤ヲ決潰セントスルニ逢ヒテ徹宵之ガ防禦工事ニ努メ漸クニシテ災危ヲ未然ニ防止スルコトヲ得タリシガ殘存自在堰

基礎ノ危險ナル一日モ之ニ信賴スルコト能ハザルヲ認メタルガ故ニ急遽自在堰應急補強工事ヲ起シ補修工事期間中ノ出水ニ備フル爲メニ曩ニ自在堰應急工事ニ於テ鋼矢板ヲ以テ締切リタル第五號乃至第八號徑間（左岸寄四徑間）上流ヲ角落式假堰ニ改造スルコトシタリシガ凡ソ此等ノ情勢ハ補修本工事ノ進捗ニ障害ヲ與フルコト甚大ナルモノアリシモ四年度ニ入りテハ概シテ順調ナル天候ニ恵マレ夏期ニ著シキ出水無ク冬期ニ降雪少クシテ工程頓ニ進捗シ特ニ昭和四年十一月冬期ノ渇水ヲ利用シテ分水路低水路全幅ノ右岸寄二分ノ一ヲ締切リ更ニ昭和五年二月同左岸寄二分ノ一ヲ締切リ以後可動堰工事ヲ全ク陸上作業ニ移シテヨリ施行ノ敏速ト工費ノ低廉トヲ招來スルコトヲ得テ漸クニシテ工事竣成ノ曙光ヲ望ムニ至レリ然ルニ昭和五年八月二日信濃川ノ大出水ニ遭ヒテ洪水放流ノ爲メ已ムナク可動堰假締切ノ一部ヲ撤去シタルト第二床固左半部假締切ノ破壞流失ヲ見タル外全工事ニ互リテ幾多ノ災害ヲ被リ功程一頓挫ヲ來シタリシモ同年十一月再ビ假締切堤ヲ復舊シテ銳意施工ノ進捗ニ努メタル結果堰堤及ビ床固兩工事トモ豫定ノ如ク前年度末ヲ以テ略竣功ノ域ニ達シ昭和六年四月二十二日新可動堰ニ通水シテ茲ニ完全ナル水位調節ノ機能ヲ復活スルニ至レリ本年度施工概要次ノ如シ

一 堰 堤 工 事

堰堤工事ノ内可動堰上流床固工、可動堰下流水叩工及隔壁工ハ何レモ前年度ニ於テ之ヲ竣功シ本年度ハ可動堰及固定堰補強ノ二工事ヲ繼續施行シタリ

可動堰工ハ昭和三年度ノ起工ニシテ各種基礎工事、橋脚、堰體、橋臺混凝土ノ施行並ニ可動堰全長ニ互ル構脚橋ノ架設、鋼扉ノ建込、開閉機ノ据付、發電設備及遠方制御裝置等ノ主要工ハ前年度迄ニ施行ヲ終リ本年度ニ於テハ前年度末期ニ著手シタル鐵骨鐵筋混凝土橋梁ノ完成、鋼扉對重ノ取付ヲ行フト共ニ假橋假締

切等ノ撤去ヲ爲シ昭和六年六月三十日完ク竣功ヲ告ゲタリ

固定堰補強工モ亦三年度ノ起工ニ係リ水叩修理工、水叩補足工、混凝土床留、鐵線蛇籠工等固定堰本體ノ補強工事ハ前年度迄ニ全ク之ヲ竣リ本年度ニ於テハ導水路高水護岸ノ柳枝工ト固定堰下流高水敷爆破ノ殘部工事ヲ施行シ昭和六年四月三十日ヲ以テ工事ヲ竣功セシメタリ

一 床・固 工 事

第一床固工ハ昭和二年度以降ノ繼續施行ニシテ上、下流水叩補強工、石堤工及舊自在堰除却等主要工事ハ前年度迄ニ全ク之ヲ竣リ本年度ニ於テハ護岸工ヲ施行スルト共ニ通水後ノ狀況ニ應ジ適宜石堤ヲ補修シ昭和七年三月三十一日竣功ヲ告ゲタリ

新信濃川中間ノ五千石、石港兩床留及末端ノ第二床固工ハ何レモ前年度迄ニ竣功ヲ告ゲタリシガ其後ノ出水竝ニ可動堰通水後ノ實績ニ徴シ五千石床留ハ其上下流著シク洗掘ヲ被リタルガ故ニ粗朶沈床及捨石ニ依ル増補工ヲ施シ又石港床留ハ其上流洗掘部ニ粗朶單床、混凝土方塊張及捨石ニ依ル補強工ヲ施シテ之ヲ竣功セシメ新ニ大河津、新長ノ兩床留工事ヲ計畫施工シタリ

大河津床留工ハ五千石床留ニ於ケル落差ヲ輕減シテ其維持ニ容易ナラシムガ爲メニ五千石床留下流約四百米彙ニ新潟縣ニテ施行シタル府縣道大河津橋々脚根固沈床ヲ基礎トシテ此上ニ粗朶沈床及捨石ヲ補充シ表面混凝土方塊張ヲ行フモノトシ年度内粗朶沈床九百四十七平方米、捨石三千十八立方方塊張一千二百二十平方米ヲ施工シテ之ヲ竣功セリ

新長床留工ハ五千石及石港兩床留ノ間隔約五籽ニシテ此區間ニ於ケル河床ノ洗掘ヲ防止スル爲メニハ間隔稍過大ナルヲ認メタルガ故ニ兩者ノ中間五千石床留下流約二千百米石、港床留下流約二千九百米ノ

位置ニ於テ低水路部ニ延長百七十米ニ互リ適宜ニ沈床、捨石、及方塊張ニ依ル床留工ヲ計畫シ年度内粗朶沈床六千四百七十二平方米、粗朶單床一千七百六十平方米、木工沈床六百八十四平方米、捨石九百九十七立方米、杭打二千四百九十八本、方塊張一千二百六十平方米、左右護岸延長八十三米ヲ施行シテ之ヲ竣功セリ

一 築堤工事

五千石築堤増補工ハ前年度ノ起工ニ係リ洗堰左端ヨリ第一床固ニ至ル延長三百七十米ノ區間右岸堤ニ天端幅六米ノ嵩置ヲ行フト同時ニ在來堤防沈下部分ニ埋立ヲ施スモノニシテ年度内盛土四千百立方米、埋立二千三百立方米ヲ施行シテ土羽打地均シ等ノ外天端兩側ニ木柵延長六百九十二米ヲ施行シテ之ヲ竣功シタリ

一 掘鑿工事

前年度ニ引續キテ五千石渡部ノ兩掘鑿工事ヲ施行シ本年度ニ於テ新ニ渡部掘鑿上流部ニ於テ切取法面ノ陷落朶出ニ因リ通水幅員ノ減少ヲ來セル箇所ニ對シテ渡部第二掘鑿工ヲ起シ又固定堰上流ニ生成セル寄洲ハ逐年茅荳荆棘簇生シ土砂ノ掩留ヲ助長シテ固定堰溢流水ヲ分截シ水勢ヲ不均一ナラシメ延イテ堰ノ維持上惡影響アルヲ認メタルガ故ニ之ヲ除却センガ爲メニ大川津掘鑿工ヲ起シ年度内全部工事ノ竣功ヲ見タリ本年度ニ於ケル功程四工事ヲ通ジテ十萬二百二十一立方メートル

一 護岸工事

五千石護岸工モ亦前年度ノ起工ニシテ第一床固末端ヨリ大河津橋ニ至ル延長七百八十米ノ既設低水護岸傾倒セルヲ以テ之ガ修築ヲ行フモノニシテ年度内杭柵三百四十六米、石張三千七百七十三平方米ヲ施工シテ之ヲ竣功セリ

一 材 料 運 搬

蒸汽機關車及ディーゼル機關車ヲ用ヒテ購入ニ係ル鋼材、石材、木材、セメント、其他各種材料又ハ器械ヲ地藏堂驛又ハ洗堰下流信濃川沿岸ノ物揚場ヨリ専用線路ニ依リテ各工事場ニ運搬シタリ

一 附 帶 工 事

洗堰下流本川筋中之口川分派口ニ至ル延長八軒ノ低水工事ハ前年度ヲ以テ全區間ノ航路改善ヲ完成シ灌漑竝ニ通航上何等ノ支障無ラシメタリ而シテ年度内施行ニ係ルモノハ今井西野(補強)ノ二水制工、導流堤除却及閘門突堤ノ四工事ニシテ何レモ本年度内ニ之ガ竣功ヲ見タリ

水制工ハ既設護岸工ノ間ヨリノ逸水ヲ阻止シテ土砂ノ沈澱ヲ助成スル目的ノ爲メニ之ニ直交シテ其背面ニ施行シ或ハ低水法線區域外ノ舊水路ニ施行スルモノニシテ適宜ニ粗朶沈床、鐵線猪ノ子包柴籠、杭柵等ヲ用ヒ本年度竣功延長一千四百三十三米、累計一萬四千九百七十九米(護岸及水制補強延長ヲ除ク)ナリ導流堤除却工及閘門突堤工ハ共ニ前年度來ノ繼續工事トス前者ハ可動堰ノ竣功ニ伴ヒ曩ニ施工シタル導流堤ノ不用ニ歸シ或ハ却テ土砂洗掃ノ障害トナル部分ヲ除却スルモノニシテ後者ハ船舶通航ノ安全ヲ期スル爲メ閘門上下流ニ延長百八十二米ノ突堤ヲ築造スルト同時ニ沈澱土砂洗掃ノ爲メ閘門上游ヨリ洗堰右端ニ達スル五十三米ノ排砂暗渠ヲ造ルモノニシテ何レモ年度内之ヲ竣功セリ

本年度ニ於ケル竣功額ハ二十八萬三千三百三十五圓ニシテ起工以來ノ累計四百三十四萬八千九百六十圓トナル其工事竣功表次ノ如シ但シ表中「×」ハ別設計石材斫出評價額、「◎」ハ新潟縣負擔額ヲ示ス

[illegible]

第三 利根、渡良瀬兩川築堤其他震災復舊工事

緒言

本工事ハ昭和六年九月二十一日北關東ニ於ケル大震ニ因リ被害アリタル利根川幹川筋舊三期部内及渡良瀬川筋ニ於ケル復舊工事ニシテ昭和六、七兩年度繼續事業トシ工費豫算十六萬四千四百四十圓ヲ以テ施工スルモノトス

左ニ兩川ニ於ケル當時ノ大震被害ノ狀況ヲ述ベシ

昭和六年九月二十一日午前十一時二十分突如トシテ埼玉縣比企郡大河村仙元山ヲ震源地トシテ北關東一圓ニ大震被害ヲ起シ兩川部内ニ於テモ震央ニ近キ尾島、栗橋兩工場部内ノ被害甚大ニシテ其主ナルモノノミニテモ堤塘ノ沈下(最大尾島町地先沈下一米)龜裂(最大明戸村地先幅四十糎)三十八箇所、延長一萬八百七十米、護岸水制ノ陷落崩壞二十六箇所、延長二千四百十米等ニシテ其儘放置スルトキハ豪雨出水ニ際シ堤身ノ崩壞、堤脚ノ洗掘等ヲ來シ危害揣リ難ク爲メニ緊急之ガ復舊工事ヲ施行スルコトナレリ左ニ其被害箇所及復舊工事所要額等ヲ表示スベシ

工種	地名	箇所	延長	被害數				復舊所要額	
				土量	沈下	石張	合掌杭及上置	六年度	七年度
堤防	神保原村	二	1,100 米	11,100 立方米	1 立方米	1 張	1 杭	1,100 圓	400 圓
同	旭村	三	300 米	11,100 立方米	1 立方米	1 張	1 杭	1,100 圓	400 圓

工種	地名	箇所	延長	被害數量				復舊所要額	
				土量 立方米	沈床及 方格棹 立方米	石張 平方米	杭合 打掌上 置及 米	六年度	七年度
堤防	仁豐島村	一	1,400	21,400				8,400	
	豐島村	一	1,000	11,000					2,200
	島田村	一	1,600	11,600				9,600	
	藤志村	一	1,100	11,100					400
	剛瀨村	一	1,400	11,400					1,800
	中良村	一	1,100	11,100					2,100
	世會田村	一	1,100	11,100				4,000	
	新島村	一	1,100	11,100				1,300	
	尾沼村	一	1,100	11,100				9,100	
	男沼村	一	1,100	11,100				1,100	
	妻沼村	一	1,100	11,100					1,000
	富島村	一	1,100	11,100				4,600	
	利島村	一	1,100	11,100				4,600	
合	計	三	10,400	141,100				48,100	18,100
護岸水制	芝根村	一	400				1,400		2,100
	名和村	一	200			2,800	1,400		1,100
	仁手村	一	100			200	200		200
	尾島村	一	400		200		200	2,100	
	明戸村	一	400				400		1,100
	同	一	100				200		
	同	一	100				200		
	同	一	100				200		
	同	一	100				200		
	同	一	100				200		

[illegible]

施工狀況

本工事ハ極メテ急施ヲ要スルヲ以テ何レモ速成ヲ圖リ昭和七年一月ヨリ被害箇所全線ニ亙リ一齊ニ著手シ先ヅ堤防ノ龜裂箇所ハ一旦切返シテ不足土ヲ補ヒ突固ヲ完全ニシ沈下箇所ニハ箇置工ヲ施シ護岸水制ノ崩壞陷沒セルモノハ一旦之ヲ取除キテ床均シ或ハ法拵ヲ施シタル後成ルベク從來ノ工法ニ依リ復舊ヲ計レルモ上層石張ノ如キハ之ヲ鐵筋材杭打上置或ハ鐵筋材合掌枰等ニ改メタリ

施工ニ當リテハ時恰モ農閑期ナルノミナラズ農村不況ノ爲メ人夫ノ出役多ク且渴水期ナリシ爲メ工事ノ進捗極メテ順調ニシテ本年度末迄ニ堤防ニ在リテハ旭村外八箇所、此延長八千五百五十米、土量十四萬六千五百五十立方、護岸水制ハ尾島町外二箇所、此延長五百八十米、沈床六百平方、片合掌枰三百米、大合掌枰百六十米、合掌枰二百六十米、鐵筋材合掌枰二百四十米、鐵筋材杭打上置百米、沈枰二百平方米ヲ竣成セリ

本年度竣功高ハ七萬九千九百三十三圓ニシテ之ヲ總工費豫算十六萬四千四百四十圓ニ比較スレバ約四割

平方米)ヲ竣成セリ

本年度竣功高ハ七萬九千九百三十三圓ニシテ之ヲ總工費豫算十六萬四千四百四十圓ニ比較スレバ約四割

九分ノ竣功ニ當レリ其工事竣功表左ノ如シ

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合
	數	量	數	量	數	量	
築堤			180,500	立方 米	180,500	立方 米	0.21
護岸			5,000	米	5,000	米	0.10
水制			1,250	米	1,250	米	
堤			4,000	米	4,000	米	
工事費			8,250	圓	8,250	圓	
雜費			2,000	圓	2,000	圓	
組合給與金			5,000	圓	5,000	圓	
總計			15,250	圓	15,250	圓	0.21