

## 第五章 復舊工事、應急工事及補修工事

### 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(事務費四十三萬六千八百七十一圓ヲ含ム)ヲ以テ施行スルモノトス而シテ本工費ハ震災府縣ニ於テ其負擔ニ耐ヘザルヲ以テ全部之ヲ國庫支辨トセリ

#### 河狀竝計畫大要

相模川ハ源ヲ富士東麓山中湖ニ發シ山梨、神奈川ノ兩縣ヲ經テ相模灣ニ注グ流路延長四百六十糎流域面積一千六百二十二平方糎アリ上流部ヲ桂川ト稱シ下流部ヲ馬入川ト稱ス工事ヲ施行セントスル區域ハ支川道志川、中津川、桂川及笹子川トス

道志川ハ源ヲ甲斐山伏峠ニ發シ道志、丹澤兩山地ノ溪間ヲ北東ニ貫流シ山梨、神奈川ノ縣界ニ於テ丹澤山地ノ盟主蛭ヶ嶽(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糎流域面積百四十四平方糎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地ニ於テ甚シク殊

ニ神ノ川流域山地ノ如キハ其面積ノ約三割ヲ崩壊ニ歸セリ本川ハ横濱市水道水源地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非ザルナリ

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四箇所室久保澤ニ二箇所西ノ澤井口澤横山澤此間澤大群澤椿澤及三ヶ瀬澤ニ各一箇所計十八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壊ナ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會スルヤ全山到ル所大崩壊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増嵩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ル流域山地ノ大部分ハ鳥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壊ニ歸セリ

本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費六十萬圓ヲ以テ本流(早戸川合流點ノ上流)ニ七箇所早戸川ニ八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六箇所ヲ尙支流宮ヶ瀬金澤及水澤ニ各一箇所ヲ築設スルコトトセリ

桂川流域中崩壊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塊皆形山ニ發シ流路延

長十一籽、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籽アリ地質ハ支流倉見澤以奥石英閃綠岩下流ハ凝灰岩トス大震災ニ因ル山地ノ崩壞ハ激甚ニシテ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籽ノ區間ハ土石流ノ爲メ沿川ノ耕地殆ンド荒廢ニ歸シ家屋ノ流失亦不尠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四箇所其支流倉見澤ニ一箇所計五箇所及小佐野川ニ一箇所ノ堰堤ヲ築設シ以テ土石ノ流出ヲ防止セントス

管子川ハ源ヲ管子峠ニ發シ東南流シ追分ニ至リ狩谷澤ヲ合セテ東流シ管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籽流域面積九十四平方籽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

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籽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シ流路延長十七籽流域面積四十六平方籽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軒ニシテ河内川ニ合流ス流域面積四十二平方軒アリ世附川ハ源ヲ西丹澤山塊ニ發シ流路延長十四軒ニシテ河内川ニ合流ス流域面積六十七平方軒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アリ就中玄倉川水源地ノ如キハ全山殆ンド崩壞シ盡シ慘澹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津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、支流玄倉川ニ三箇所、中川ニ四箇所、世附川ニ七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軒、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軒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、竝ニ棚澤ニ計七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レベシ

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絕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瀨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軒ヲ有シ流域内最高地點ハ中央

火口丘神山ノ絶頂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軒、河床勾配ハ平均三十三分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未立木地多シ震災前流域山地ハ崩壊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壊ヲ爲シ山容ヲ一變セシメタリ就中須雲川右岸ノ崩壊ハ最モ甚シク丹澤山塊ノ大崩壊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、須雲川及大澤ニ各二箇所、蛇骨川ニ一箇所計十三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壊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河川流域中最大且最高ノモノニシテ高三十米、長四十二米、築立立積一萬立方米、工費二十四萬圓ヲ要シ貯砂量六十萬立方米ニ達シ出山堰堤高二十米、長五十米、築立立積五千五百立方米、貯砂量二十萬立方米、及觀音坂堰堤(須雲川、高十米、長五十一米、築立立積二千百三十五立方米)ト相俟テ早川治水ノ死命ヲ制ス計畫遂行ノ曉ニ於テ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

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、葛葉川及水無川ノ五箇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ニ於テ相模灣ニ注グ流域面積二百二十平方軒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

直後ノ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険ノ状態ニアル家屋十數戸アリ鈴川ハ源ノ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々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流蓑毛彎曲部ノ堤防ヲ決潰シテ部落ニ侵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々増大セントスル状態ニア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花水川ノ最大支流ニシテ宇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リト雖モ沿川低地ニ人家ナ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壊ヲ生ジ崩落土石及倒木ハ豪雨ニ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如斯ナルヲ以テ直ニ本川ニ大堰堤ヲ築設シ土石ノ流下ヲ扞止セザルベカラズ依テ本工事費二十八萬圓ヲ以テ玉川金目川及水無川ニ各二箇所葛葉川ニ一箇所鈴川ニ十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

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レ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到ル所ニ龜裂ヲ生ジ將來益々崩壞面積ヲ増大スルノ虞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奧多摩川本流流域四百五十七平方糎、五日市以奧秋川流域百四十一平方糎及八王子以奧淺川流域百三平方糎、合計七百一平方糎ノ流域内河川適當ノ箇所ニ五十六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ハ道志川、桂川(以上相模川流域)、河内川、酒匂川、域流、早川、花水川及多摩川ノ六工場ヲ置キ各流域工事ニ著手シ翌十四年度ニ於テ中津川、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)ノ四工場ヲ増置シ銳意工事ノ進捗ヲ圖リ本年度ニ於テハ更ニ秋川(多摩川流域)工場ヲ設置シ前年度迄ニ未竣功トナリシ堰堤三十四箇所及床固三箇所ヲ施工セル外新タニ堰堤十六箇所及床固十三箇所ヲ

起工シ内堰堤二十四箇所ヲ竣功セシメタリ而シテ起工以來本年度迄ニ竣功セシハ堰堤五十一箇所ニシテ之ヲ各河川ニ區別スレバ相模川流域十箇所、酒匂川流域四箇所、早川流域四箇所、花水川流域七箇所、多摩川流域二十六箇所ナリ

本年度施工ノ堰堤及床固設計並ニ竣功等各河川別明細表左ノ如シ

本川	支川	小支	小々支	名稱	設計		前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合		
					高	積工費	積工費	積工費	積工費	積工費					
相	川志道	神ノ川	平澤	小瀬戸堰堤	一五	三三二	二、〇七七	四六、五〇〇	四九四	五、七一八	二、〇二六	四五、九三〇	〇・九九		
				大瀬戸堰堤	一六	三三二	二、六八一	六五、六〇〇	二、七六七	六三、一六〇	二九三	二、七六七	六三、四五三	〇・九七	
		井澤	社宮司堰堤	一〇	三八	一、九二七	四六、〇〇〇	—	—	八一〇	二、〇一四	八一〇	二、〇一四	〇・四四	
			袖平澤堰堤	一一	二六	九七一	二〇、〇〇〇	—	二、六五〇	九八八	一六、三二四	九八八	一八、九七四	一・〇〇	
		津中	早戸川	井口澤堰堤	一五	四二	二、四五九	五六、〇〇〇	四二七	一一、一六二	二四、三八〇	二、〇四二	三六、五四二	〇・六五	
				鞍平堰堤	八	二六	五二六	一一、〇〇〇	—	六七四	五三六	一〇、三二三	五三六	一〇、九九七	一・〇〇
	模	川桂	鹿留川	クケリノフチ堰堤	一一	二四	一、八五五	五三、八〇〇	一、五六七	三八、一一四	一、三三八	五、四〇三	一、七〇五	四三、五一七	〇・八一
				瀬戸堰堤	一〇	一八	七七四	一八、六〇〇	—	—	三四五	一一、四一四	三四五	一一、四一四	〇・六一
				宮ヶ瀬金澤堤	七	二九	六四〇	一四、〇〇〇	四二一	八、七〇一	一三〇	二、四一三	五五一	一一、一一四	一・〇〇
		川志道	神ノ川	一之瀬堰堤	一〇	四五	一、四九四	二八、八〇〇	一、五六七	二七、九〇九	—	八一八	一、五六七	二八、七二七	一・〇〇
				雁渡堰堤	九	四五	一、三二八	二六、〇〇〇	三三四	六、八〇五	九〇一	一四、〇五四	一、二三五	二〇、八五九	〇・八〇
				水棚堰堤	一一	四四	一、七七三	三五、八〇〇	—	—	一六一	七、三二〇	一六一	七、三二〇	〇・二〇
川志道	神ノ川	辰巳澤堰堤	八	二八	五三四	一一、一〇〇	四七一	七、八八六	—	—	四七一	七、八八六	一・〇〇		
		岩空堰堤	四	二六	一三七	三、二〇〇	一四二	二、八七三	—	—	一四二	二、八七三	一・〇〇		
		高加堰堤	六	二六	三六一	七、七〇〇	—	—	三二一	五、七五一	三二一	五、七五一	〇・七五		



多摩川										川	本川	
小菅川			大澤川		秋川		日原川			入川澤	小	支川
白澤			瀧本入		盆堀川		久保久			計		
名			名		名		名			名	小々支	稱
稱			稱		稱		稱			稱	稱	稱
高			高		高		高			高	高	高
長			長		長		長			長	長	長
立			立		立		立			立	立	立
積			積		積		積			積	積	積
工			工		工		工			工	工	工
費			費		費		費			費	費	費
前年度迄			前年度迄		前年度迄		前年度迄			前年度迄	前年度迄	前年度迄
竣工高			竣工高		竣工高		竣工高			竣工高	竣工高	竣工高
立			立		立		立			立	立	立
積			積		積		積			積	積	積
工			工		工		工			工	工	工
費			費		費		費			費	費	費
本年度迄			本年度迄		本年度迄		本年度迄			本年度迄	本年度迄	本年度迄
竣工高			竣工高		竣工高		竣工高			竣工高	竣工高	竣工高
立			立		立		立			立	立	立
積			積		積		積			積	積	積
工			工		工		工			工	工	工
費			費		費		費			費	費	費
計			計		計		計			計	計	計
立			立		立		立			立	立	立
積			積		積		積			積	積	積
工			工		工		工			工	工	工
費			費		費		費			費	費	費
歩			歩		歩		歩			歩	歩	歩
竣			竣		竣		竣			竣	竣	竣
功			功		功		功			功	功	功
合			合		合		合			合	合	合
功			功		功		功			功	功	功
甲斐渡戸堰堤	一〇	二三	五七九	一五、〇〇〇	二六三	五、一二〇	一五四	三、八三八	四一七	八、九五八	一〇〇	
矢瀨尾堰堤	一〇	一八	五七〇	一四、四〇〇	四七一	九、九二九			四七一	九、九二九	一〇〇	
奈良倉堰堤	八	三四	六九三	一六、六〇〇			六五八	一三、四二四	六五八	一三、四二四	〇八四	
降矢戸堰堤	八	三二	六〇〇	一四、七〇〇	三九五	七、九九四	一七六	四、一九一	五七一	一三、二九六	一〇〇	
笹畑堰堤	八	三一	五九六	一四、七〇〇	六二五	一三、二九六			六二五	一三、二九六	一〇〇	
琴澤堰堤	六	二二	三一八	六、七〇〇					二二八	五、七七二	一〇〇	
瀧本入堰堤	五	二四	二二七	四、〇〇〇	一八七	三、五二七	五五	四、六九	二四二	三、九九六	一〇〇	
盆堀堰堤	八	三五	七〇四	一三、〇〇〇			二〇二	四、三六四	二〇二	四、三六四	〇三三	
本須堰堤	七	二三	四八〇	九、四〇〇		一、三七一	二八六	三、六二六	二八六	四、九九七	一〇〇	
澤入堰堤	六	二一	二九五	五、〇九〇	二九五	四、九二六			二九五	四、九二六	一〇〇	
日向難堰堤	六	一九	二七二	四、四二〇	二七二	三、九三九			二七二	三、九三九	一〇〇	
大指堰堤	六	二一	二六五	四、三五〇	二六五	四、二九一			二六五	四、二九一	一〇〇	
前山堰堤	七	二九	四四五	七、八二〇	四三四	六、七六一			四三四	六、七六一	一〇〇	
舟川澤床固	二	二九	三五四	八、六〇〇			二七五	五、九八二	二七五	五、九八二	〇七七	
枋ヶ谷戸堰堤	四	二二	一四八	三、六〇〇	一一三	三、五三五			一一三	三、五三五	一〇〇	
後山堰堤	九	二六	七一〇	一四、二〇〇	四五六	六、六七六	一二五	四、六五二	五八一	一一、三二八	一〇〇	
唐澤堰堤	四	一四	六七	一、三三〇	四四	一、〇〇五			四四	一、〇〇五	一〇〇	
計			四、〇〇九	八七、〇〇〇	五七一	一二、三九四	二、四七六	四三、二七三	三、〇四七	五五、六六七	〇六四	
金目川			三、三〇	三〇			四二〇	七、五五二	四二〇	七、五五二	〇四〇	
葛葉川			八	三一		四二七	一六七	三、一四八	五九四	一〇、九三四	一〇〇	
テシロゴ堰堤			六八三	一七、四〇〇		七、七八六					一〇〇	

本年度竣功高ハ四十七萬一千八百三十七圓ニシテ創業以來ノ累計ハ百五十七萬八千百一十一圓トナリ之ヲ總事業費豫算四百五十五萬圓ニ比較スル時ハ三割五分ノ竣功トナレリ其工事竣功表左ノ如シ

總計	平山堰堤	
	小計	大計
計	一〇二六	八六四
	八、一八七	二、七〇〇
	一七九六〇	三、八三〇
	六五、七八六一、四八三、二一〇	七、二三七〇
	二六、六〇九	五、四三三、〇九六
	二一、三二五	二、七二〇
	三九〇、二八七	五八、五二九
	四七、九三四	六、五五〇
	九三三、三八三	一三〇、八九九
	〇・六三	〇・七三

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工堰堤	竣功 未竣功	八八一、五六九 四	竣功 未竣功	三八三、六七〇 四	竣功 未竣功	一、二六五、二三九 四	〇・三二
事床固	三 三	二、一三一	一六	六、六一六	一六	八、七四七	
船舶及機械		四一、〇九九		六、九九五		四八、〇九四	
測量		八、四四九		三、六〇八		一二、〇五七	
營業繕費		二〇、四八三		一、一七九		二一、六六二	
雜費		一四七、八三二		六七、六四〇		二一五、四七二	
共濟組合給與金		四、七一二		二、一二九		六、八四一	
總計		一、一〇六、二七四		四七一、八三七		一、五七八、一一一	〇・三五

## 第一 信濃川大河津自在堰應急工事

### 緒言

本川開鑿工事ハ明治四十年年度ヨリ昭和二年度ニ至ル二十一箇年度繼續事業ニシ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料ノ分水路ヲ開鑿スルト共ニ分水路起點三島郡大河津村地先ニ於テ水位調節ノ爲メニ分水路ヲ横斷シテ自在堰及固定堰、本流ヲ横斷シテ洗堰及閘門ヲ築造スルヲ以テ目的トシ大正十年年度ニ於テ略々其功ヲ竣リ大正十一年八月本川左岸ノ舊堤ヲ爆破シテ分水路ニ通水シ爾來能ク分水工事所期ノ目的ヲ完フスルコトヲ得タリシガ昭和二年六月下旬突如トシテ自在堰第六號乃至第八號ビイヤノ陥没ヲ起シ次デ七月上旬第三號乃至第五號ビイヤ亦陥落シ自在堰扉ノ完全ニ操作シ得ルモノ僅カニ第一號及第二號ノ二徑間ヲ剩スノミトナリテ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流及ビ派川中ノ口川沿岸ノ灌漑ト航運トニ支障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通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圖リタリ

昭和二年六月下旬自在堰陥没ト同時ニ工事ニ著手シ同十一月下旬ニ至リ大體應急工事ノ目的ヲ達シ引續キ應急維持工事竝ニ跡仕末ヲ施行シ昭和三年三月三十一日ヲ以テ竣功ヲ告ゲタリ

## 河狀並計畫大要

本工事ハ之ヲ二部ニ分ツ其一ハ急速ニ分水路ヲ締切リ本川下流ノ灌溉ト航運トヲ保證セントスルモノニシテ之ヲ第一假締切工事ト名ヅケ其二ハ破壊セル自在堰徑間ヲ締切リテ之ヲ固定堰ニ改造スルト共ニ殘存セル徑間ハ之ヲ補強シ以テ補修工事期間中ノ水位調節ヲ司ラシメントスルモノニシテ之ヲ第二假締切工事ト稱ス

第一假締切工事ハ自在堰上流約二百八十米ノ位置ニ分水路ヲ横斷シテ延長約九百七十米ノ締切堤ヲ築造スルニアリ土俵堤、蛇籠堤、石堤及川倉杵ヲ以テ其主體トシ其下流ニハ木工沈床及粗朶沈床ヲ沈設シテ締切溢流水ニ依ル洗掘ヲ防止ス

自在堰陥没ノ結果洗堰下流ノ本川ハ通水全ク杜絶セシヲ以テ前記締切堤ノ進捗スルニ伴ヒ急速ニ大河津下流ニ灌溉用水ヲ送ランガ爲メニ西蒲原郡島上村大字笈ヶ島地先ニ於テ約七百三十米ノ區間ノ浚渫ヲ行ヒ低水路ヲ堆砂中ニ開鑿ス

第二假締切工事ハ自在堰上流ニ施行スルモノニシテ完全ナル第一號及第二號徑間ヲ補強スルト共ニ損傷比較的輕微ナル第三號及第四號徑間ハ之ヲ夫々ニードル堰及角落堰ニ改造シ以テ焦眉ノ急ニ應ゼシメンガ爲メニ第一號乃至第四號扉ノ上流ニハ長十二米鋼矢板ヲ打込ミ之ト自在堰基礎トノ間ニハ混凝土工ヲ施行シテ上流ヨリスル透水ヲ防ギ又第五號乃至第八號扉ハ修復ノ途ナキガ故ニ之ヲ固定堰ニ改造スルコトトシ其上流ニ長サ十二米乃至十四米三ノ鋼矢板ヲ二列ニ打込ミ中埋ニハ砂及砂利ヲ填充シ上端ハ石張トシ洪水時ニハ其上ヲ溢流セシムルコトトス

附帶工事ハ第一假締切下流ニ取入口ヲ有スル蒲原用水樋管ニ對シ用水取入ノ爲メノ假工事ヲ施行スル  
ト共ニ洗堰下流西蒲原郡小池村外五十一箇町村水利組合ニ對シ應急的揚水機取付ノ補助費ヲ交付スル  
モノトス

## 施工狀況

應急工事施工概要次ノ如シ

### 第一假締切工事

自在堰ノ陥没ヲ見ルヤ直ニ計畫ニ從ヒ本工事ニ要スル材料ノ蒐集人夫ノ徵募ニ全力ヲ注ギ翌六月二十  
五日ニハ右岸寄低水路締切石堤ノ基礎木工沈床沈設ニ著手シ引續キ川倉杵締切及左岸寄高水敷締切ニ  
相當スル土堤蛇籠堤ノ工事ヲ一齊ニ起シ信濃川本川筋ノ浚渫作業ト共ニ晝夜兼行進工ニ努メタリ而シ  
テ七月中ニハ數次ノ出水アリテ工事遂行上多大ノ支障アリシト雖モ八月中旬ニハ大體締切ノ目的ヲ達  
シ陥没ノ爲メ低下セル水位二米ノ内約一米五ヲ締上グルコトヲ得タリ

本工事ニテ施行セル締切堤ハ土俵堤六百米、蛇籠堤百五十米、石堤百五十米、川倉杵締切七十米計九百七十  
米ニシテ其下流ニハ木工沈床二十八平方米、粗朶沈床三千六百七十七平方米ヲ施工シ洗堰下流ノ浚渫ハ船  
運搬ニ依ルモノ一萬四千七百七十立方米、三立方米積土運車ニ依ルモノ八千二百二十七立方米籠負ニ依  
ルモノ八千七百九十五立方米、刎付ニ依ルモノ四萬一千九百二立方米、吸揚浚渫船ニ依ルモノ、一千十五立  
方米計土量七萬四千七百九立方米ヲ處理シタリ

### 第二假締切工事

自在堰上流ニ於ケル鋼矢板打込作業ハ右岸ヨリ著手シテ順次左岸ニ向ツテ進行セシガ矢板締切工ノ進捗スルニ伴ヒ水流幅ヲ縮小セシムル結果自在堰破壊部ノ洗掘ヲ増進シ遂ニ矢板ノ建込ヲ不可能ナラシムルニ至リシヲ以テ第五號乃至第八號徑間ニ互リ床固石堤ヲ作り之ニ依リテ一時水流ヲ遮斷シタル後辛フジテ其上流ニ矢板締切工ヲ施行スルコトヲ得タリ床固ノ爲メニ割石二千七百三十三立方米、砂利五百六十二立方米、蛇籠四千四百四十五本ヲ使用シタリ鋼矢板ハ長九米五乃至十四米三ニシテ延長六百十三米ニ達シ第五號乃至第八號徑間上流ノ矢板圍堰ノ中埋ニハ砂五千九百二十八立方米、砂利三百十三立方米、上面石張用割石三百四十二立方米ヲ使用シタリ

自在堰上流ハ陥没時ノ激流ト締切工事中ノ横流トノ爲メニ著シク洗掘セラレタルガ故ニ鋼矢板ノ前後ニ互リテ埋戻ヲ施行シ砂三千七百五十九立方米、割石五千五百八十二立方米、混凝土八百四十一立方米、土俵四萬七千二百三十九俵ヲ使用シタリ

本締切工事ハ主トシテ自在堰殘存部ノ安全ヲ保持スル爲メ其上下流ニ鋼矢板ヲ打込ミ之ニ附伴スル諸般ノ工事ヲ施行セントスルモノナルガ此種工事所要機具ノ設備ナク是等準備ノ爲メ時日ヲ經過スルトキハ瀑流スル水勢ノ爲メ漸次殘存堰ノ根底部ヲ洗掘セラレ益々危険ヲ招來スルノ虞ナキヲ保シ難キニ依リ比較的經歷ヲ有スルト認ムル者ヲ選ビ請負工事トシテ極メテ急速ニ施了スルハ緊要適切ノ處置ト認メタルヲ以テ工事ノ一部ヲ大倉組ニ請負ハシメ之ヲ施行シタリ

#### 採石工事

應急工事ニ使用セル割石ハ一部ハ寺泊町大字野積海岸ヨリ直營採用シ一部ハ之ヲ購入シタリシガ直營採集量二萬五百十八立方米トス

運搬工事

工事用材料ヲ二十噸機關車ヲ以テ地藏堂驛ヨリ大河津ニ運搬シ直營採取ニ係ル割石ヲ野積海岸ヨリ大河津ニ運搬シ又ハ工事用材料其他ヲ自動車及ランチヲ用ヒテ新瀉ヨリ大河津ニ運搬シタリ

附帶工事 附帶工事ハ上記蒲原用水取入口工事ニ就テハ其二分ノ一ヲ補助シテ直接施行トシ又小池村外五十一箇町村水利組合揚水機取付工事ニ就テモ同シク其二分ノ一ヲ補助シタリ其工事竣功表左ノ如シ「」ハ管理者負擔額ヲ示ス

費目	竣功		費目	竣功	
	數量	金額		數量	金額
本工第一假締切		二〇五、九二九	營繕費		四、七六五
第二假締切		三七九、三四六	雜費		四八、六九三
採石	立方米 二〇、五一八	二八、五五八	附帶工事費	五箇所	一〇八、二九五
材料運搬		一六、五〇八	計		一四八、三
用地費		一一三	維持費		一五、一〇三
船舶及機械費		五三、八四九	總計		八六一、八九九
測量費		七三〇			一、四八三
					一〇〇

### 第三 信濃川補修工事

#### 緒言

本川改修工事ハ明治四十年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年度ニ於テ略々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完フ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陥没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流及ビ派川中ノ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通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圖リタリ

本補修工事ハ破壞セル自在堰ノ復舊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本年度ハ工費豫算八十八萬二千圓(外ニ事務費七千二百圓)ヲ以テ其一部ヲ實施セリ

#### 河狀竝計畫大要

新堰堤可動堰ハ現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

IニI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毎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ナカラシム構造ハ鐵骨又ハ鐵筋混凝土造トシ基礎ノ四周ハ鋼矢板ヲ以テ締切リ水ノ滲透ト砂ノ移動トヲ防止ス

固定堰ハ現在ノ堰ヲ補強改造シ其下流ハ水叩ヲ延長スルト共ニ洪水敷ヲ掘上ゲ充分ノ護岸工及床留工ヲ施シタル導水路ヲ作り緩勾配ヲ以テ低水路ヲ傾斜セシム

分水路ハ通水以來河床ノ洗掘甚シク且自在堰陷没ノ結果ハ四箇月餘ノ久シキニ互リテ激流ノ洗フトコロトナリ河床ハ異常ナル洗掘作用ヲ蒙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現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

洗堰下流ノ本川ハ累年河床上昇シテ通水量ヲ減少シ灌溉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テ本流ハ土砂ノ沈澱頓ニ増加シ通水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溉ト航運トヲ保障センガ爲メ洗堰ヨリ中ノ口川分派口ニ至ル延長八軒ノ區間ノ附帶地低水工事ヲ施行ス即チ低水幅ヲ八十米乃至百米ト定メテ水路ヲ浚渫シ兩岸ニハ水刎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リテ水路ヲ維持セントス

## 施工狀況

本工事ハ昭和二年十二月九日ノ創業ニシテ年度内ハ殆ンド準備作業ニ忙殺セラレ且北越特有ノ風雪ハ操業ヲ困難ナラシメ運輸機關ノ杜絶ハ材料配給ニ支障ヲ及ボシ著シク功程ノ進捗ヲ阻害シタリシガ本年度施工概要次ノ如シ

#### 堰堤工事

可動堰下流水叩工ハ可動堰基礎ト現自在堰トノ全區間ニ互リ粘土褥及粗朶沈床ヲ以テ耐水層ヲ作り透水ト洗掘トヲ防止セントスルモノニシテ年度内施工ノ粘土褥ハ浚渫土ヲ轉用セシモノ二千六百九十一立方米國上村大字渡部地先採取ノ土丹岩ヲ投入シタルモノ五千五百二十七立方米計八千二百十八立方米ニシテ沈床ハ三千九百五十平方米ヲ沈設シタリ

國定堰補強工ハ僅カニ下流法面ノ終點ニ鋼矢板ヲ打込ムガ爲メノ準備作業ヲ行ヘルニ過ギズ  
床固工事

第一床固工ハ本年度ニ於テハ破壊セル自在堰鋼扉ノ一部ト混凝土橋脚ノ一部トヲ除却シタル外水叩ハ蛇籠捨石及混凝土ヲ以テ補強修理ヲ加ヘ水叩下流ノ深掘部ハ粗朶沈床ヲ沈設シテ砂押ヘト爲シタル上ニ捨石蛇籠木工沈床ヲ以テ石堤ヲ作ルモノニシテ各其一部ヲ施工シ年度内施工ノ粗朶沈床ハ一千二百三十平方米木工沈床ハ三百九十平方米捨石割石及土丹岩ハ九千六百十六立方米ニ上レリ  
自在堰下流約六百米ノ位置ニ低水路ノ全幅ニ互リテ五千石床留工ヲ作り粗朶沈床木工沈床蛇籠ヲ用ヒテ流水ト土砂ノ掩留ヲ計リタリシガ極メテ良好ナル成績ヲ示シ上流ニハ堆砂ヲ見ルニ至レリ  
採石工事

割石ハ野積地先ニ於テ採取シ四颯又ハ四颯五ガソリン機關車及二十颯機關車ヲ以テ運搬シ土丹岩ハ渡

部地先ニ於テ採取シ二十噸機關車ヲ以テ運搬シ各工事場ニ配給ス玉石ハ長岡市地先信濃川上流ニ於テ採取シ之ヲ機械付運搬船ヲ以テ大河津ニ運搬シタルモノニシテ年度内採取量割石九千七十七立方米、土丹岩一萬二千四百三十立方米、玉石一千八百二十九立方米トス

### 運搬工事

本工事ハ二十噸機關車及四噸五ガソリン機關車ヲ用ヒテ購入セシ綱矢板、粗朶、木材、割石、玉石等ヲ地藏堂驛ヨリ専用線路ニ依リテ大河津工事場ニ運搬シ又ハ洗堰下流物揚場ニ陸揚シタル玉石ヲ大河津工事場ニ運搬シタルモノトス

### 附帶工事

本年度ノ施工ニ係ルモノハ熊ノ森機械浚渫工、導流堤工、中之島護岸工ノ三ニシテ熊ノ森機械浚渫工ハ電動吸揚浚渫船一隻及汲揚浚渫船二隻ヲ以テ西蒲原郡島上村字笈ヶ島及熊ノ森地先ニ於テ水路ノ淤淺最モ甚シキ區間ノ浚渫ヲ施工シ土量一萬二千四百五十七立方米ヲ處理ス土砂ハ直接又ハ小舟ヲ用ヒテ沿川ノ低濕地ニ投棄シタリ

導流堤工ハ既設應急工事第一假締切ヲ利用シテ之ヲ補修シ水流ヲ洗堰ニ誘導スルモノニシテ年度内施工ノ粗朶沈床二千九百五平方米トス

中之島護岸工ハ上記機械浚渫工事ノ進捗ニ伴ヒ水路ヲ整理シテ亂流ヲ防グ目的ノ下ニ水刳兼用ノ護岸ヲ施工スルモノニシテ適宜ニ粗朶沈床、鐵線猪ノ子、柳籠包柴工ヲ用ヒ年度内ニアリテハ其一部ヲ實施シタルニ過ギズ

本年度ニ於ケル竣功額ハ三十九萬六千五百六十八圓ニシテ工費豫算八十八萬二千圓ニ比スレバ四割五

分ノ竣功ナリ其工事竣功表左ノ如シ□ハ新潟縣負擔額ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本埠				二八、四五一		二八、四五一	別分
工床				六八、一四四		六八、一四四	
事採				四四、〇七八		四四、〇七八	
費材				二、八一八		二、八一八	
附帶			未竣功	一一三、八一二		一一三、八一二	
用地			一箇所	一五、四八七		一五、四八七	
船舶及機械				九三九		九三九	
測量				一五〇、七七七		一五〇、七七七	
營業繕				二、〇二〇		二、〇二〇	
雜費				四一、〇六二		四一、〇六二	
共濟組合給與金				四二、七三四		四二、七三四	
總計			□	三九六、五六八	□	三九六、五六八	〇・四五

昭和二年度直轄工事年報 (終)

項目	金額	延べ日数	人員	材料	その他
一、復舊工事					
二、應急工事					
三、補修工事					
計					

昭和四年二月十八日印刷

昭和四年二月二十日發行

# 內務省土木局

印刷者 島 連太郎

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所 三 秀 舍

東京市神田區美土代町二丁目一番地

(電話神田(25)二八五九・二八六九・三五三〇番)