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(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國庫支辨トス

河狀並計畫大要

相模川流域

相模川ハ源ヲ富士東麓山中湖ニ發シ山梨、神奈川ノ兩縣ヲ經テ相模灣ニ注グ流路延長四百六十料、流域面積一千六百二十二平方料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料流域面積百四十四平方料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崩壞セリ

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溷濁甚シク之レ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壞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木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リ流域山地ノ大部分ハ鳥屋村々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塊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軒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レ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

笹子川ハ源ヲ笹子峠ニ發シ東南流レ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ナ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浸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、小山町ニ於テ結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依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、小野畑澤竝ニ柵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ラルベシ

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漑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粁ヲ有シ流域内最高地點ハ中央火口丘神山ノ絶顛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、築立々積一萬立方

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、築立々積五千五百立方

米)及觀音坂堰堤(須雲川高十米、長五十一米、築立々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

水流緩トナリ浸蝕作用歇ミ復タ昔日ノ狂暴ヲ見ザルニ至ルベシ然ル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料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壞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險ノ状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壞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壞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峰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々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ル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壞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テズ更ニ増補工事ヲ施行スルノ要アリトス

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處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々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浸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ツ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、酒匂川流域、早川、

早川		酒匂川										相模川								
早川	小	鮎澤川		河内川						小	笹子川		桂川							
		野澤川	世附川	玄倉川						庭洞澤	辰見澤	鹿留川	西澤	井口澤						
		湯船澤	大又澤	小川	小菅澤	立間	立間	立間	立間	立間	庭洞澤	東澤	高畑	倉見澤	水棚	雁渡	長野	西澤	井口澤	
大平臺上流堰堤	計	湯船澤上流堰堤	湯船澤堰堤	笹小屋堰堤	小川堰堤	向澤堰堤	立間床固	小畑堰堤	立間堰堤第二副堰堤	立間堰堤	庭洞澤堰堤	鼻出堰堤	東澤堰堤	高畑堰堤	倉見澤堰堤	水棚堰堤	雁渡堰堤	長野堰堤	西澤堰堤	井口澤堰堤
三〇		六	八	一三	一三	八		一三	四	一三	至	五	六	六	八	一三	八六	一〇	八	一五
四二		二五	四三	二九	二二	四四		三七	二二	五一	四一	二二	一九	二六	五五	四六	四五	四七	一九	四六
10,151	一五六元	八八三	一〇〇五	一〇六九	一四六三	二、一六〇	二、八二八	三、一九八	二、三五	二、七八八	一五一	二一〇	一四五	三六一	一、四四三	一、七七三	一、三二八	一、七三三	三七八	二、四九九
二四〇,〇〇〇	三五六,四〇〇	一七,二〇〇	三三,〇〇〇	二四,四〇〇	二八,〇〇〇	四八,六〇〇	六六,〇〇〇	七一,〇〇〇	一〇,〇〇〇	六八,二〇〇	三,九〇〇	五,〇〇〇	三,九〇〇	七,七〇〇	三〇,〇〇〇	三五,八〇〇	二六,〇〇〇	三九,〇〇〇	八,五〇〇	五六,〇〇〇
三〇四八	七,九二二		七三三		四三九	一,九一四		二,二四二	二二〇	二,三七四	一二七	一七三		三三二		一六一	一,二三五			二,〇四二
四六,八三二	一七〇,七三三		一二,七九六		一,一三八四	三六,一八二		四〇,二四三	八,六五六	五九,九一二	二,七六五	三,二五九	五,一三			七,三二〇	二〇,八五九			三六,五四三
二,〇五七	三,九二二	四二七	六六一	三四四	七五七	三七五	七四六	六一二			五,七七五	四四	四六	一七三	一六	一,六四五			三九〇	六六四
二八,四五九	七五,六六四	六,五一四	九,〇四七	九,五〇三	九,九四三	六,八三七	一六,九七九	一一,二二六		四,六一五	八八〇	一,〇三四	三,三七八	二七〇	三,一六八	二四,二五九		二,五一四	七,八〇六	一〇,九二二
五,一〇五	一一八四四	四二七	一,三九四	三四四	一,一九六	二,二八九	七四六	二,八五四	二二〇	二,三七四	一七一	二一九	一七三	三三七	七八	一,八〇六			三九〇	二,七〇六
七五,二九一	二四五,八三七	六,五一四	二一,八四三	九,五〇三	二一,三二七	四三,〇一九	一六,九七九	五二,四六九	八,六五六	六四,五二七	三,六四五	四,二九三	三,八九一	六,〇二一	三,一六八	三一,五七九		二,五一四	七,八〇六	四七,四六五
〇三二	〇六九	〇三八	一〇〇	〇三九	〇七六	一〇〇	〇二六	〇七四	〇八七	〇九七	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

多摩川		花水川				早川			幹川	
秋川		入川澤	舟川澤	海澤	小	鈴川	小	須雲川	支川	幹川
北秋川	南秋川	益堀澤	後山堰堤	舟川澤床固	瀧野澤	袋町堰堤	袋町上流堰堤	中尾堰堤	瀧ノ澤堰堤	計
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
一〇	九	七	六	八	二	三	三	七	一〇	一
二六	二二	二七	二六	二七	二九	三〇	三〇	二四	三七	一
八六四	五五六	四三七	三七〇	七〇四	九〇八	九五五	二一五	四二一	一〇,〇三四	三三,三三八
二一,七〇〇	一,一〇〇	九,七〇〇	一〇,五〇〇	一三,〇〇〇	一八,〇〇〇	一九,〇〇〇	五,五〇〇	一〇,一八	二四,〇〇〇	四九,一,二〇〇
五六一				二〇二		四二〇			七〇二	一三,三九九
一三,二二一				四,三六四	二,一八三七	七,五五二			一四,二八五	三二,七〇七
一六九		一六四	一四八	四五〇	一,八六五	四三七		三六七	一七一	二,七七七
五,〇一七	一,八二七	五,九六二	五,六四三	八,六三三	三三,二八三	七,三五七	三七二	七,三〇二	二,五九六	五六,七一七
七三〇	一六四	一四八	一四八	六五三	二,九八七	八五七		三六七	八七三	一六,〇五六
一七,二二八	一,八二七	五,九六二	五,六四三	一一,九九七	五四,二〇〇	一四,九〇九	三七二	七,三〇二	一六,八八一	一三,三五四
〇・七九	〇・一五	〇・六一	〇・五四	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	〇・〇七	一・〇〇	〇・四五	〇・五六

總	小菅川		
	小	小玉川	
		向澤	風穴堰堤
計	計	奈良倉堰堤	計
		八三三	一二二
		八三七	二四
		七九六	九六〇
		一九、〇〇〇	二二、五〇〇
		一六、六〇〇	
	六、八四三	一五六、四〇〇	二、二七七
	七、二五七	一六五、一五六	三六三二
		六五八	
		一三、四二四	
		四七、三〇九	
		二、〇二二	
		七、七六九	
		一六三六	
		三、四七三	
		五五、八〇八	
		四、三〇〇	
		一〇、三三三	
		一〇、七七六	
		四三九	
		七〇六	
		一五、六二五	
		一〇、三三三	
		一〇、六六六	
		八、九二六	
		二八二	
		八、九二六	
		二八二	
		八、九二六	
		〇・五七	
		一〇・七	
		〇・六六	
		〇・六四	

本年度竣功高ハ四十五萬一千六百十六圓ニシテ創業以來ノ累計ハ二百二萬九千七百二十七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四割五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	金額	數	金額	數	金額	
本工堰堤	竣功 二五〇	一、二六五、三三九	竣功 二六八	三三三、三四〇	竣功 二六八	一、五八八、五七九	四八分
測量	竣功 二	八、七四七	竣功 四二	二二、八九一	竣功 四二	三二、七二八	
船舶及機械費		一、二〇五八		二、六三二		一四、六九〇	
營業繕費		四八、〇九四		一一、四九二		五九、五八六	
雜費		二一、六六二		三、五九四		二五、二五六	
亡失毀損費		二一五、四七〇		七九、四七七		二九四、九四七	
共濟組合給與金		六、八四一		四、七四九		一〇、五九〇	
總計		一、五七八、一一一		四五一、六一六		二、〇二九、七二七	〇・四五

第一 信濃川補修工事

緒言

信濃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川及ビ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通水ハ焦眉ノ急ヲ訴ヘタルガ故ニ工費豫算八十七萬四千一百一圓(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事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)ヲ追加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トセリ

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レヲ十個ノ水路ニ分チ各水路ニハストーニー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タ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

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連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ハ緩勾配ヲ以テ低水路ニ傾斜スル導水路ヲ設ケ之レニ床留工ヲ施ス當初ノ計畫ヲ改メ下流水叩ヲ延長シテ堰堤断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蓋シ下流洪水敷洗掘ノ結果當初計畫ヲ以テシテハ固定堰ノ安全ヲ保證シ難キヲ認めタルニ因ル

分水路ハ通水以來河床ノ洗掘甚シク且自在堰陥没ノ結果ハ四箇月餘ノ久シキニ互リテ激流ノ洗フ處トナリ河床ハ異狀ナル洗掘作用ヲ蒙リ之レヲ自然ニ放任スルコトヲ許サズ依テ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是等二箇所ノ床固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
洗堰下流ノ幹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陥没
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行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
ノ區間ノ附帯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勿兼用
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帯用
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本年
度ニ入り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
ノ融雪出水夏期及秋期ニ於ケル洪水竝ニ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且
不完全ナル舊自在堰ヲ以テ水位調節ヲ計ル傍ラ補修工事ヲ進ムルノ困難ト苦痛トハ言語ニ絶スルモノ
アリ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陥没シ濁流右
岸堤ヲ決潰セントスルニ逢ヒ徹宵之レ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険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トシタリシガ是等ノ情勢ハ彌ガ上ニモ本補修工事ノ進捗ニ障害ヲ與フルコト著シク未ダ完全ニ下流沿川地方治水及利水上ノ不安ヲ除去スルノ域ニ達セザルヲ遺憾トス本年度施工概要次ノ如シ

堰堤工事

可動堰工ハ本年度ノ起工ニシテ先ヅブリストマン式浚漂船二隻ヲ以テ基礎掘鑿ニ從ヒ年度内三萬六千四百九十五立方米ヲ掘鑿シタリシガ水中作業ナルヲ以テ出水毎ニ沈澱土砂ヲ以テ掘鑿箇所ヲ埋没セラレ年度内既ニ設計土量二萬四千九百立方米ヲ超過スルコト約一萬一千六百立方米ニ達シ而モ猶ホ際涯ヲ知ラザル状態ナルニ鑑ミ可動堰上流床固上流部ニ低水路ヲ横斷シテ延長約百二十米ノ假防砂堤ヲ設ケ以テ可動堰右半部ヲ掩護スルト共ニ左半部ハ流水ノ流勢ヲ利用シテ沈澱土砂ヲ洗掘セシムルコトトシタリ基礎締切鋼矢板ハ上流部長十二米ラルセン式、下流部長十一米テルルージュ式、計延長約三百五十九米ノ打込ヲ竣リ本年度末期ニ於テ橋脚下基礎杭長十三米ノ松丸太ノ打込ニ著手スルコトヲ得タリ斯ノ如キ長大ナル鋼矢板及松丸太ヲ砂層ヲ貫キテ打込ムコトノ成否ハ本工事設計當初ニ於ケル一大疑問ナリシガ強力ナルスタイム、ハンマーヲ備フル杭打船二隻ヲ使用シテ之ガ打込ニ成功シタルヲ欣幸トス可動堰上流床固工ハ同ジク本年度ノ起工ニシテ年度内一萬三千二百六十八立方米ノ土砂ヲ掘鑿シタル上此部分ニ粗朶沈床一千九百平方米ヲ施工シテ設計數量ノ約五割ヲ竣功スルコトヲ得タリシガ殘餘ノ部分ハ施工ヲ一時打切り可動堰基礎工ノ進捗スルニ伴ヒテ之レガ施工ヲ再開繼續セントス沈床上ニ置キテ之ガ異動流失ヲ防止ス可キ重量一噸ノ混凝土方塊ハ總數二千六百二十五個ノ内年度内一千四百六十個ヲ製作シタレドモ未ダ据置ノ運ビニ至ラズ

叩トノ接續部ニハ混凝土五百三十立方米ヲ施工シテ流水ノ激衝ヲ緩和シタリ
 五千石床留工ハ前年度ニ於テ其大部分ヲ竣功シタリシガ本年度ハ蛇籠百六十三本、捨石二千三百四十四
 立方米、杭打五百二十三本ヲ施工シテ全ク其工ヲ竣リ上流部ニ於ケル河床ヲ完全ニ安定セシムルコトヲ
 得タリ

石港床留工ハ渡部橋下流舊信濃川改修工事施行ノ床留工ヲ修理スルモノニシテ本年度ニ於テ起工シ年
 度内木工沈床一千七百九十五平方米、捨石六千三百四十七立方米ヲ施行シテ之レガ竣功ヲ見タリ本床留
 工竣功ノ結果其上流部ノ平水時水面勾配ハ四千分ノ一以下トナリ流水ニ依ル洗掘作用ヲ防止シ得ルニ
 至レリ

第二床固工ハ分水路末端ノ岩盤ヲ保護スル目的ノ爲メニ國上村宇渡部地先ニ施工ス本年度ノ起工ニシ
 テ先ヅ右岸假締切工事ニ著手シ河底ノ岩盤ヲ切均シタル上ニ木製締切梓延長百五十一米ヲ据付ケタリ
 シガ昭和四年三月二十五日以降融雪出水ニ逢ヒ工事中止ノ儘年度ヲ越スノ己ムナキニ至レリ

採石工事

割石ハ前年度ニ引續キテ野積海岸ニ於テ之ヲ採取スル外本年度ヨリ新タニ彌彦山腹ニ石切場ヲ開設シ
 テ割石ノ採取ヲ開始シ架空索道ヲ用ヒテ野積海岸迄搬出シ更ニ二十噸機關車ヲ以テ各工事場ニ運搬ス
 ルコトトシタリ土丹岩ハ同ジク渡部地先ニ於テ採取シ玉石及砂利ハ長岡市附近及其上流ニ於テ之ヲ採
 取スルコト前年度ニ同ジ年度内採取量割石六萬四千八百五十四立方米、土丹岩七千二百六十五立方米、玉
 石三千三十立方米、砂利五千二百十九立方米ナリ

運搬工事

本工事ハ二十吨機關車及四吨五ガソリン機關車ヲ用ヒテ購入ニ係ル鋼矢板、粗朶、木材、セメント等ヲ地藏堂驛ヨリ専用線路ニ據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

洗堰下流舊新濃川筋中之口川分派口ニ至ル延長八軒ノ附帶低水工事ハ本年度ニ於テ工程著シキ進捗ヲ示シ上流部約四軒ノ區間ノ航路ヲ略改善スルコトヲ得タリシガ年度内施工ニ係ルモノハ熊ノ森、笈ヶ島、横田ノ三機械浚渫工、中之島、熊ノ森、笈ヶ島、小池ノ四護岸工、熊ノ森、中之島ノ二水制工、之ニ導流堤工及割石採取工竝ニ玉石採取工ヲ加ヘタル十二工事ニシテ内前年度ヨリノ繼續施工ニ係ル熊ノ森機械浚渫工、中之島護岸工、導流堤工及本年度起工ニ係ル笈ヶ島護岸工ハ年度内ニ之レガ竣功ヲ見タリ

機械浚渫ハ前年度ニ引續キ電動唧筒船一隻、バケツト船二隻ヲ使用スル外本年度ニ於テ新タニ一千八百立方米掘電動唧筒浦濱號ヲ使用シ年度内計土量二十五萬二千八百九十二立方米ヲ處理シタリ

護岸工ハ水路ヲ整理シテ亂流ヲ防グガ爲メニ計畫低水路ヲ挾ンデ其兩岸ニ施行スルモノニシテ適宜ニ粗朶沈床、鐵線猪ノ子、柳蛇籠、包柴工等ヲ用ヒ年度内粗朶沈床六千七百八十二平方米、鐵線猪ノ子一千九百四十四組、柳蛇籠三千五十米ヲ施行シタリ

水制工ハ上記護岸工ノ間ヨリスル逸水ヲ阻止シテ土砂ノ沈澱ヲ助成スル目的ノ爲メニ護岸工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工法ハ粗朶沈床、鐵線猪ノ子、包柴工、杭柵等ヲ用ヒ年度内粗朶沈床二千三百四平方米、鐵線猪ノ子百八十六組其他ヲ施行シタリ

附帶工事に用割石ハ野積海岸、同玉石ハ長岡市上流ニ於テ採取スルモノニシテ年度内採取量割石九百四立

總計	共濟組合給與金	雜費	營業繕費	測量費	船舶及機械費	用地費	附帶工事費	費材料運搬	事採石
									二二、三三六 立方米
□	三九六、五六八 一五、九四一	一、七三三	四二、七三四	四一、〇六二	二、〇二〇	一五〇、七七七	九三九	一三、八一八 一三、八一八 一五、九四一	四四、〇七八
									八三、二七四 立方米
□	一、二四六、一五五 一六六、四八五	五、三一五	一三三、五二八	三一、五二二	四、七三一	一七七、八八一	二、二〇六	一九、五四一 一九二、三六七 六六、四八五	一六八、二八三
									一〇六、七一〇 立方米
□	一、六四二、六八三 一八二、四二六	七、〇四八	一七六、二六二	七二、五八四	六、七五一	三二八、六五八	三、一四五	二〇六、一七九 一八二、四二六	二二、三六一
〇	三三七								

第三 利根、渡良瀬兩川維持工水害復舊工事

緒言

本工事ハ昭和三年八月初旬ニ於ケル稀有ノ出水ニ因ル利根川幹川、派川、江戸川及支川、渡良瀬川筋ノ被害ヲ復舊スル工事ニシテ、昭和三、四兩年度繼續事業トシ、工費豫算三十萬五百圓ヲ以テ施行スルモノトス。今回ノ出水ハ、昭和三年七月下旬、小笠原島及八丈島間ニ起レル七百三十一耗ノ低氣壓ニ其端ヲ發シ、同低氣壓ハ、同月二十八日八丈島附近ヲ低迷シ、二十九日ヨリ密雲次第ニ増加スルト共ニ北東ノ強風加ハリ、翌三十日午後ヨリ暴風雨ヲ齎ラシ、次デ三十一日豪雨襲來セル爲メ、各河川ハ一時ニ増水セリ、而モ颱風ハ北海道ノ東海岸ニ在リシ高氣壓ノ爲メニ停滯シ、八月一日ニ至ルモ降雨連續シ、遂ニ一大洪水ヲ起スニ至リ。渡良瀬川ハ古河ニテ五米八二ヲ示シ、利根川幹川ハ栗橋以下ニ於テ計畫高水位ニ垂ントシ、大正十四年八月ノ洪水ニ匹敵スルニ至リ、下流取手地先ハ八月二日午後五時八米七三、安食町地先ハ同日正午六米一九ヲ示シ、最大高水流量ハ川俣ニ於テ毎秒四千四百六十立方米、栗橋ニ於テ四千二百十立方米ニ達シ、濁流ハ滔々トシテ堤外ニ漲リ、矢ノ如キ水流ハ兩岸ニ激衝シ、之レガ爲メ護岸ノ破損崩壞、水制ノ沈下流失等頻出シ、其危險言フベカラズ、加フルニ十月下旬再ビ之ニ比スベキ出水アリシ爲メ、一層其被害ヲ擴大セリ。之レヲ各川別ニ舉グレバ、利根川第二期部内ハ小文間村以下、金江津村間ニ於テ護岸二箇所延長二百七十米、水制三箇所延長七百五十米、第三期部内ハ上流芝根村以下、大野村ニ至ル十三箇村ニ於テ護岸十箇所延長三千二百二十米、水制十一箇所延長一千九百米、派川、江戸川ハ五霞村以下、下流市川町間ニ於テ護岸四箇所延長八百六十米、水制四箇所延長九百十六米ニ達シ、渡良瀬川ハ上流梁田村以下、西谷田村間ニ於テ護岸五

箇所延長七百四十米ニ及ベリ

是等被害箇所ハ直ニ復舊セザレバ惹テ堤防ノ崩壞ヲ招キ其慘害ノ程度揣リ知ルベカラザルヲ以テ本年
度ヨリ施行スルコトナレリ

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利根川第二期部内ニテハ安食町及金江津村兩地
先護岸ノ内破損最モ甚ダシキ箇所ヨリ著手シ石張一千八十平方米、沈床四百五十平方糎ヲ施行シ延長百
三十五米ヲ竣成セシメ水制ハ小文間、長竿及金江津各村地先ニ於テ下埋八千三百三十立方米、取除床均二
千九百五十平方米、沈床二千百九十六平方米、蛇籠上置（幹部）九十五米、詰石上置（頭部）二百七十四米ヲ施行シ
延長三百六十六米ヲ竣成セリ

第三期部内ニ於テハ護岸ハ世良田、妻沼、川俣、利島、二川ノ各町村地先ニ於テ舊石張及沈床等大破セルモノ
五箇所延長一千八百二十四米ヲ復舊シ内世良田及妻沼兩地先ハ急流部ナルヲ以テ護岸脚部ヲ安全ニ保
持セシムル爲メ根固ノ外床固ヲ併用スルコトトシ數箇所ニ鐵筋材合掌枰ヲ設置シ水制ハ東、香取、五霞、田
中ノ各村地先ニ於テ施工セシガ何レモ迅速ヲ要スルト共ニ他方耐久力等ニ鑑ミ舊水制ノ上層又ハ上置
ニ換フルニ枰打上置又ハ鐵筋材枰打上置、同合掌枰ヲ以テシ延長一千百九十米ヲ竣功セシメタリ

派川江戸川ハ五霞及八木郷、新川ノ各村地先ニ於テ石張及沈床等ノ破損セルモノ延長五百米ヲ復舊シ水
制ハ五霞村山王及下流市川町兩地先ニ於テ延長六百九十六米ヲ竣成セシメタリ
支川渡良瀬川ニ於テハ上流久野及吾妻、西谷田ノ各村地先ニ於テ舊石張及沈床等ノ復舊ニ著手シ内久野

村地先ハ沈床ヲ設置セズ鐵筋材合掌枿ヲ以テ床固ト爲シ吾妻村地先ハ法面ヲ柳籠トシ床固ニ合掌枿ヲ置キ延長六百四十五米ヲ竣成セリ
 本年度總竣功額ハ十六萬一千八百五十六圓ニシテ之レヲ總工費豫算三十萬五百圓ニ比較スルトキハ五割四分ノ竣功ニ當レリ其工事竣功表左ノ如シ

費目	利根川第二期部内		利根、渡良瀬兩川維持部内		江戸川部内		合計		竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工	一三五	五,九〇〇	二,四六九	五七,九七八	五〇〇	二〇,一九八	三,一〇四	八四,〇七六	
護岸復舊	三六六	一七,二五〇	一,一九〇	一九,六六一	六九六	二六,九六二	二,二五二	六三,八七三	
水制復舊				六,八七七		四,八一四		一三,一九四	
雜費		一,五〇三		三八三		二四六		七二三	
共濟組合給與金		八四							
總計		二四,七三七		八四,八九九		五二,二二〇		一六一,八五六	

昭和三年度直轄工事年報

(終)

昭和五年二月十四日印刷
昭和五年二月十六日發行

內務省土木局

印刷者 西脇嘉市

東京市京橋區北橫町九番地

印刷所 一成社

東京市京橋區北橫町九番地

(電話京橋(56)八一三番)