

第五章 道路橋梁改良工事

第一 利根川架橋工事

(東京土木出張所)

緒言

國道第四號線ハ東京ヨリ幸手ヲ經テ栗橋ニ至リ利根川渡船ヲ經テ北走シ宇都宮ヨリ日光街道ヲ分岐スル東北幹線道路ナルヲ以テ利根川橋梁急設ノ必要ハ夙ニ唱導セラレタル所ナリシが大正七年再ビ架橋ノ議起リ同九年臨時議會ノ協賛ヲ經テ遂ニ之ガ實施ノ決定ヲ見ルニ至リ總工費豫算六拾六萬六千九百圓ヲ以テ工事ハ國ニ於テ施行スル事ニ決定シタリ次デ同年末之ガ實施設計並測量調査ノ結果拾五萬九千百圓ヲ増加シ總工費八拾貳萬六千圓ヲ以テ實施スルコトナリ翌十年十一月工事ニ著手セシガ更ニ工費拾貳萬六千五百圓増額ノ必要ヲ認メ結局九拾五萬貳千五百圓(事務費參萬八千圓ヲ含ム)ヲ以テ施行スルコトナリ其四分ノ三七拾壹萬四千參百七拾五圓ハ國庫支辨四分ノ一(貳拾參萬八千百貳拾五圓)ハ埼玉茨城ノ兩縣負擔ナリトス而シテ工事ハ大正十年十一月十日著手シ約三箇年度ヲ費シ同十三年十月三十一日其全部ヲ竣功セリ

計畫大要

本架橋地點ニ於ケル堤防法線間ノ距離ハ約三百十間ニシテ利根川改修計畫正規幅員ハ三百間ナルガ故

ニ右岸橋臺ヲ附近堤外地ノ人家竝ニ突出セシメ左岸橋臺ハ左岸堤防法面ニ存セシメ此間ニ右岸寄ハ常水路へ徑間二百呎鋼構四連、左岸寄り洪水路へ徑間百呎鋼九連ヲ架設スルモノニシテ橋面ノ有効幅員四間、頭空十五呎餘トス

上構工事トシテハ常水路ニ架設セラルベキ二百呎鋼構中心間二十七呎、格間二十五呎、中央高三十呎トシ垂直材ヲ併用セル曲弦ウアーレン型結構ニシテ床桁高四十二吋、縱桁高十八吋ナリ洪水路ニ架設セラル可キ百呎鋼構ハ結構中心間二十七呎、高十呎ノ垂直材ヲ併用セル竝弦ウアーレン型矮構ニシテ床桁高四十二吋、縱桁高十呎ナリ橋床ハ縱桁上ニ厚五吋半ノ鐵筋混凝土床板ヲ設ケ此上ニ路面舗裝ヲ施工スルモノナリ

欄干ハ床板ノ兩側ニ埋込タル鑄物ノ脊ニ豎柱ヲ建込ミ之ニ外徑三吋及二吋半ノ瓦斯管ヲ片側三條通シ各徑間毎ニ燈柱ヲ建テ橋梁兩端ノ親柱ト共ニ點燈設備ヲ施スモノトス
上構設計ニ對スル活荷重左ノ如シ

等 布 荷 重 橋面一方呎ニ付 一〇〇封度
集 中 荷 重 八米噸車輪
 十二米噸輾壓機

下構工事トシテハ左岸地表上ニ露出セル褐色硬粘土層ハ河心ニ向テ急激ニ傾斜シ第九號(左岸ヨリ)橋脚附近ニテハ地下四十尺ナルモ之ニ達シ得ズ此附近ヨリ第十二號橋脚ニ至ル上層約二十五尺砂層ニシテ其下位ニ青黑色泥土約十五尺アリ更ニ數尺ノ砂層アリテ厚二尺内外ノ軟土丹岩ニ達ス之ヨリ地下七十尺餘ニ至ル迄砂ニシテ岩盤ラシキモノ無シ

右岸橋臺附近ハ地表ヨリ約五十尺ニ至ル迄黑褐色砂交泥土ニシテ其下位ニ軟土丹岩ノ層アリ

斯ノ如クナルガ故ニ左岸硬粘土層ニ達シ得ル橋臺竝第一號乃至第八號橋脚基礎ハ杭打工ヲ用ヒ末口七八寸、長二十四尺乃至三十六尺ノ杭ヲ打込ミタリ杭一本當リ設計荷重ハ最大十一噸九ナリ第九號乃至十二號橋脚及右岸橋臺ハ基礎ヲ沈井工トシ主トシテ井筒周圍ノ摩擦力ニ依リ荷重ヲ支持セシメントス井筒ハ橢圓形鐵筋混凝土造ニシテ長徑四十尺、短徑十八尺、沈下尺約七十尺トシ之ニ來ルベキ設計荷重ハ最大一千二十噸ナリ

橋臺橋脚軀體ハ表面ヲ煉瓦積トシ混凝土中埋ヲ施ス水切石、隅石、笠石ニハ花崗石ヲ用ヒ構承臺ハ鐵筋混凝土場所詰トス

雜工事トシテハ左右岸橋臺ノ兩側ニハ混凝土又ハ鐵筋混凝土造翼壁及土留石垣ヲ設ケテ橋詰廣場ノ擁壁ト爲シ翼壁表面ハ橋臺トノ鈎合上煉瓦ヲ用ヒタリ又橋梁ト在來國道トヲ連絡スル爲メ右岸ニ於テハ橋臺ヨリ直ニ左折利根川堤塘ノ馬踏四間ナリシヲ五間ニ擴築シ下流約五百六十間ニシテ在來國道ノ栗橋町ニ入ル地點ニ接續ス左岸ニ於テハ幅員五間、延長約百五十間ノ道路ヲ新設シ在來ノ國道ニ連絡セシメタリ是等道路面ニハ碎石舗裝又ハ砂利舗裝ヲ施工ス

左岸ヨリ洪水敷ハ硬粘土層ナレドモ橋臺基礎工事ニ當リ跡埋ヲ爲シタル部分ハ流ノ爲ニ洗掘サルル恐れアリ依テ之ニ根固トシテ單床沈床及上層ヲ施ス又右岸橋臺附近ハ利根川常水路ニシテ川ノ曲四部ニ當リ其儘ニテハ翼壁ノ根ヲ洗ハルル虞アリ之ガ爲メ橋梁附近ニ護岸ヲ爲シ右岸構造物ノ保護ニ宛テントス

施工狀況

下構工事ニ於テハ前年度迄ニ基礎工事及橋臺、橋脚工事ノ大體了リ本年度ニ於テ完了セリ上構工事ハ前年度迄ニ鋼構製作並百呎鋼構九連、二百呎鋼構一連ノ架設ヲ爲シ本年度ニ於テ二百呎鋼構三連ノ架設ヲ了リ續テ橋床及欄干ヲ施行シ之ヲ完成セリ雜工事ニ於テハ前年度迄ニ左岸取付道路及橋脚根固工事ノ大部ヲ施工シ本年度ニ於テハ前年度著手ノ翼壁工事、道路舗装工事及本年度著手セル護岸工事ヲ完成シ茲ニ本橋梁ハ全部ノ竣功ヲ告ゲタリ

今起工以來ノ工種別竣功表ヲ掲グレバ左ノ如シ但シ表中「△」ハ機械工場製作品使用價額次表モ亦同ジ

種別	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合	
	數	金額	數	金額	數	金額
構鋼	一、一六八	一七六、一五六	一、一六八	一七六、一五六	二、三三六	三五二、三一二
鋼構製作	一、〇七七	七九、一九七	一、〇七七	七九、一九七	二、一四四	一五八、一五八
鋼構架設	六三一	二一、九一四	四四六	一五、七四一	一、〇七七	三七、六五五
鋼構架設足場	八	二九、一九五	五	五、六一三	一三	三四、八〇八
橋欄	?	一、六八三	四、〇七八	六〇、三七五	四、〇七八	六二、〇五八
橋欄干	?	二、〇五二	一、〇九四	三〇、五五九	一、〇九四	三二、六一一
杭打基礎	六六七	四九、八〇八	六六七	四九、八〇八	一、〇九四	三二、六一一
沈井基礎	三二一	一五、一五六	三二一	一五、一五六	六六七	四九、八〇八
橋臺	一、二二五	九三、六四六	一、二二五	九三、六四六	一、〇九四	三二、六一一
左岸取付道路	二、四〇九	八、三三四	五〇	一、八一六	二、四五九	一〇、一五〇
取付道路舗装	?	七、八九二	四、三一〇	二四、四七四	四、三一〇	三二、三六六
橋臺翼壁	平坪	二、八九一	二	一七、〇二二	平坪	一九、九一三
橋脚根固	八七四	一一、七三七	八七四	一一、七三七	八七四	一一、七三七

護 士 地 買 收 岸	總 計
	△
二、二一〇	六三、七八七一 五、四二五
九五 米	
	△
五、七二四	一六二、九八六 三七七
九五 米	
	△
五、七二四	八〇〇、八五七 五、四六二
二、二一〇	

種別	前年度迄竣功高		本年度迄竣功高		合		計	歩	竣功
	數	量金	數	量金	數	量金			
本工事費		△		△		△	八〇〇、八五七 五、四六二	一・〇〇	割分
船舶及機械費		六三七、八七一 五、四二五		一六二、九八六 三、七			五四、二二一		
測量費		五〇、一〇〇		四、一二一			三、五九一		
營繕費		三、四〇〇		一九一			一、一七七		
施行中諸費		一、一七七					六五、四一三		
共濟組合給與金		四七、九二〇		一七、四九三			九九〇		
總計		五五四		四三六			九二六、二四九 五、四六二	一・〇〇	

第六章 震災復舊工事

第一 利根川外四箇川流域震災復舊工事 (東京土木出張所)

緒言

本工事ハ大正十二年九月一日關東地方ニ起レル稀有ノ大震災ニ依リ利根川本川筋江戸川、中川、渡良瀬川、荒川上、下流、多摩川、富士川上流ノ各河川震災復舊工事ニシテ大正十二、三兩年度ニ於テ工費豫算貳百六拾六萬四千圓(内十二年度分利根川外四箇川震災復舊費百參拾五萬壹千參百七拾五圓、同十三年度分利根川外二箇川震災復舊費百參拾壹萬貳千六百貳拾五圓)ヲ以テ施行スルモノトス

今各地方ニ於ケル被害ノ狀況ヲ述ベンニ震動強弱ニ依リ其程度一樣ナラザルモ堤防ハ孰レモ無數ノ龜裂及陷沒ヲ生ジ龜裂ハ普通一米内外ナルモ大ナルハ一米五ニ達シ陷沒ハ普通二、三米ナルモ箇所ニ依リ四米餘ニ及ビ堤内民家ハ河表ニ露出セルノ危險ニ瀕シ一日ノ放置ヲ許サザルノ被害ヲ被レル所アリ其他護岸石張或ハ混凝土張工ノ崩壞又ハ滑出、制水、沈床ノ陷沒及樋管ノ龜裂、橋臺、橋脚ノ被害等舉ゲテ數フルニ暇アラズ時恰モ出水期ニ際シ普通ノ出水アルモ直チニ汎濫ヲ免レザル狀態ニシテ若シ萬一洪水ノ害ヲ被ランカ震災、火災ニ加フルニ更ニ水災ヲ以テシ其慘害實ニ揣ルベカラザルモノアラン幸ニシテ急施工事ハ當所及關係府縣ノ大努力ニ依リ極メテ迅速ニ進捗シタルト出水ハ大震後二週間ニシテ始メテ襲來シ當時急施工事ハ既ニ舊堤以上ノ高サニ達シタルト其出水ハ所謂七合水ノ程度ナリシヲ以テ幸ニ

破堤、汎濫等ノ厄ヲ免ガルルヲ得タリ今左ニ各河川ニ區別シ其被害狀況ヲ略述スベシ

利根川第二期

二期部内ニ於テハ堤防ノ到ル所縱横龜裂、沈下、滑出又ハ崩壞ヲ生ジ就中豐住村地先ノ如キ長八十米、表小段及本堤ハ龜裂滑走シ全體ノ沈下一米二、三分ニ及ビ取手地先ハ長六十米、表小段約二米前面ニ滑落シ本堤沈下一米三分ニ達シ押付地先ハ長二百五十米ニ互リ一米餘沈下シ本堤及表小段上ニ上幅十五糎ノ縱龜裂二條ヲ生ジ小見川地先ハ約七百米、表裏小段ニ幅六糎内外ノ縱龜裂數條ヲ生ジ沈下著シキ部分ハ一米五分ニ及ビ天端ハ甚シク波狀ヲ呈セリ其他各所ニ於テ沈下、龜裂、滑出等總數三十一箇所其延長一萬八千八百七十米ニ達シ護岸及ビ制水ハ法面石張或ハ混凝土張工崩壞又ハ滑出シ其數三十二箇所ニ及ビ制水、沈床ノ被害モ又甚大ニシテ神崎制水第一號、同第二號ノ如キ河中ニ陷沒シテ全ク原形ヲ認メザルニ至レリ其他取手、木下及安西地先ノ各制水中一米内外ノ陷沒又ハ隆起ヲ來セルモノ尠カラズ此等全體ノ被害復舊ニハ相當努力セザルベカラズ

利根川第三期

第三期部内ニ於テハ堤防ノ被害最モ甚シク就中田中及栗橋方面ハ震源地トノ距離及ビ地盤ノ不良等ニ依ルベクモ龜裂ハ大小無數ニシテ内大ナルハ富永村地先幅一米八、深三米六及五霞村地先幅二米七、深三米九ナリトス又崩壞ノ著シキハ利島村地先高七米三、福田村木野崎六米七、大野村大柏四米五等ニシテ利島ノ如キハ復舊土量四萬五千粒ヲ要ス

沈下ノ大ナルハ川邊村、香取村、靜村、境町、關宿町、木間ヶ瀬村、川間村、森戸村、長須村、七鄉村及鬼怒川右岸等ニシテ三米乃至四米ニ達シ其他ヲ通ジ大小被害八十二箇所延長一萬六千四百八十米ニ及ベリ

護岸ノ被害ハ滑出又ハ沈下ニシテ低水路河岸ニ接近セル所ハ被害大ナリ其箇所ハ一般ニ築堤ノ夫レト一致セルモ地盤關係ニ依ラザルモノハ右岸激裂ナルモノノ如シ就中石張及混凝土ブロック張ハ被害大ニシテ鐵筋混凝土張及柳枝護岸ハ被害少シ而シテ被害ノ重ナルモノハ栗橋部内ニ在テハ北河原村、須加村、新鄉村、村君村、大越村、利島村、川邊村、香取村、靜村ノ各石張及大箇所野村ノ混凝土ブロック張、田中部内ニ在テハ關宿町、二川村、木間ヶ瀬村、川間村、福田村、大野村及大井澤村ノ各石張護岸等ニシテ總數二十一箇所延長一萬四千八百七十米ニ及ベリ

制水ノ被害ハ沈下又ハ蛇行ニシテ沈下ノ著シキモノハ深一米ニ達シ床固メ制水ハ從來ノ川敷ニ施工セルモノハ殆ンド全部沈下セリ中ニモ栗橋、境間最モ甚シク航路ハ一朝ニシテ平濤トナリ舟航不可能トナレル所數箇所ヲ生ゼリ制水ノ被害ハ三十六箇所延長六千二百四十米ニ達セリ

江戸川

江戸川ニ於ケル堤防ハ是亦至ル處龜裂陷沒及滑出ヲ生ジ就中七福村、八木鄉村、明村、松戸町、金杉村、豐岡村、旭村、富多村等ハ震害ノ著シキ箇所ニシテ孰レモ舊池沼部元決潰箇所及ビ堤表又ハ堤裏ニ水溜池沼水路等存在ノ箇所ニシテ被害箇所五十九箇所延長一萬九千六百十八米ニ及ビ陷沒ハ普通一米内外ナルモ甚シキハ一米五ニ達シ堤形ヲ存セザル迄ニ崩壞シ龜裂ハ大小無數ニシテ或ハ裏小段全ク陷沒シ其影ヲ止メザルニ至レリ

護岸、制水ハ七福村及流山町地先ニ於テ沈床及石張全部河中ニ滑走シ殆ンド其法ヲ平ニシ或ハ石塊ノ亂雜ニ散逸セルノ狀ヲ呈シ關宿棒出ハ石張ニ無數ニ龜裂ヲ生ジ目地モルタルノ大半切斷シ制水工ハ陷沒セリ全體ノ被害ハ二十三箇所ニシテ其延長一萬二千百十米ナリトス

特種工事トシテ施工中ノ關宿閘門ハ幸ニ被害極メテ少ク復舊費僅ニ壹千貳百圓内外ヲ要スルノミ
附帶工事ニ於テハ工事中ノ利根運河堤防延長一千九百十一米ニ互リ沈下及龜裂ヲ生ジ其他ニ土砂ノ崩壞及床ノ隆起二箇所アリ既成樋管ハ殆ンド全部其内部ニ龜裂ヲ生ジ或ハ本體翼壁取付箇所ニ龜裂ヲ生ゼリ

中 川

中川ニ於ケル震害ハ一般ニ微弱ニシテ堤防ノ最大陷沒一米ニ過ギズ其被害三箇所、延長四百米ナリトス又附帶工事ハ中川本川筋ニ於テ橋梁一箇所、庄内古川筋ニ於テ築堤二箇所、樋管一箇所、用水路一箇所、竝橋梁四箇所ナルガ何レモ其被害ハ輕微ナリトス

渡 良 瀬 川

渡良瀬川ニ於テハ上流部ノ被害ハ輕微ナリシモ下流部即チ藤岡新川以下維持工事施行區域ニ於ケル堤防ハ右岸一帶ニ龜裂、崩壞、陷沒ヲ生ジ陷沒ハ普通一米内外ナルモ甚シキハ四米ニ及ビ被害ハ主トシテ舊川締切部ニ起リ海老瀬、川邊、間々田、向古河、伊賀、袋、本郷等激烈ヲ極メ左岸利根川合流口附近堤防ノ如キハ長サ六十米、高四米、一帶ニ陷沒シ堤内民家ハ河表ニ露出セルノ慘害ヲ被リ古河町地先改修事務所附近ニ

於テハ噴水約三十分間ニ互リ事務所機械工場等半倒壊ノ厄ニ會セリ堤防ノ被害ハ上流部十七箇所延長八千七百二十七米、下流部二十箇所延長一萬一千二百三十六米ナリトス

護岸ハ堤防ノ崩壊又ハ陷没ニ伴ヒ被害甚シク上流部ニ於テ滑出セルモノハ六箇所延長九百十米、下流部十一箇所延長三千米ナリトス

其他ノ特種、附帶各工事ノ被害ハ輕微ナリトス

荒川上流

荒川上流部ニ於ケル被害ハ他川ニ比シ稍輕微ナリト雖モ尙堤防ハ龜裂陷没各所ニ起リ就中赤塚村、白子村、内間木村各地先築堤盛土ハ崩壊シテ殆ンド堤形ヲ存セズ陷没ノ甚シキモノ二米餘、龜裂ノ大ナルハ一米ニ達シ土砂滑走シテ法裾遠ク二、三十米ニ及ベリ其他附近堤防ハ大小陷没及龜裂ヲ生ゼザルハナク其被害十四箇所延長二萬二千三十米ニ及ビ護岸ノ陷没ハ二箇所延長三百六十米ナリトス

荒川下流

荒川下流ニ於テハ堤防ハ各所ニ龜裂及陷没ヲ生ジ龜裂ハ〇米三乃至〇米六、陷没ハ普通一米ヨリ甚シキハ四米ニ及ビ岩淵町、江北村、千住町、小松川町等激烈ニシテ其被害箇所二十二箇所延長三千九百三十米ニ達セリ護岸ノ被害大ナルト王子町地先新隅田川ノ一箇所、延長二百七十二米ニシテ其他ハ一帯ニ輕微ナリ特種工事ノ被害ハ輕微ニシテ護岸ニ多少ノ損害アリシノミナルモ其稍々著シキハ隅田、綾瀬及ビ小名木川ノ三水門ナリトス

附帶工事タル橋梁ノ被害ハ輕微ニシテ橋臺ニ龜裂ヲ生ジ又ハ橋脚ノ挫折セルモノ三箇所、鐵道線路ノ龜裂陷沒數箇所ナリトス

多摩川

多摩川ハ其位置震源ヲ距ルコト僅ニ十數里ナルヲ以テ其震害甚シク堤防ハ到ル處龜裂、陷沒ヲ生ジ下流羽田町、六郷村、大師町、川崎町、御幸村等最モ甚シク陷沒ハ普通一、二米ナルモ箇所ニ依リ三、四米ニ達シ漸次上流ニ及ブニ從ヒ減少ス

改修工事ノ被害ハ堤防ノミニシテ其區域ハ東京府玉川村、神奈川縣中原村以下ニ於テ其數八箇所、左岸延長五千八百十五米、右岸延長三千三百七十三米、合計九千八百八十八米ナリトス被害ノ狀況ハ龜裂、沈下及滑落等ニシテ玉川村及中原村地内ハ龜裂及僅少ノ沈下ニ止マリ御幸村及矢口村以下下流部ニ於テハ沈下及滑落甚シク箇所ニ依リテハ沈下三米乃至四米ニ及ビ殆ンド地中ニ埋沒セリ

富士川上流

富士川上流部ニ在テハ鍬澤築堤ノ陷沒ヲ最トシ既ニ規定高ニ及ベル堤防ハ四米餘ノ陷沒ヲ來シ尙縱横多數ノ龜裂ヲ生ジ殆ンド原形ヲ存セザルニ至レリ其他増穂市川、戸川ノ築堤亦多少ノ沈下、龜裂ヲ生ゼリ

施工狀況

本工事ハ極メテ急施ヲ要スルヲ以テ直ニ各川ニ夫々應急工事ヲ施行シ堤塘ノ盛土又ハ龜裂部ノ搗固メ

其他護岸ノ修理等主トシテ洪水防禦ヲ先ニ晝夜兼行施工ニ努メタル結果同年九月十三日ノ出水ニ際シ幸ニ破堤汎濫等ノ厄ヲ免カルルコトヲ得タリ而シテ一般復舊工事ハ十二月ニ至リ別途震災復舊費ヲ得ルト同時ニ著手シ内多摩川及富士川ハ豫定通前年度内全部竣功セリ

本年度ニ於テハ前年度ニ引續キ各河川トモ先ヅ部内主要部ノ復舊ニ勵ミ次デ堤内堤脚法先杭打工等堤脚保護工事ヲ施工シ護岸ハ場所ニ依リテ急速ヲ主トシ石張ニ替ユルニ柳籠ヲ以テシ制水ハ上層ニ替ユルニ杭打上置ヲ以テセシモノアリ斯クテ堤防修補八十三箇所護岸制水三十九箇所及樋管樋門等ノ修補其他ヲ施行シ年度内全部ヲ竣功セリ左ニ工事竣功表ヲ掲グ但シ表中「□」ハ管理者負擔額ヲ示ス

利根川外四箇川復舊

河川	年 度	築堤費		護岸制水費		特種工事費		附帶工事費		測量費	船舶及機械費	營繕費	雜費	共濟組金給與	合 計
		數量	金額	數量	金額	數量	金額	數量	金額						
利根川	十二年度	七七、八七二	五八、一九三	四、六六一	八四、九六〇	一	一、一六二	三	九、一四六	二七九	三、四四六	二、〇〇〇	一、一九〇九	七二七	一七二、八二二
	計	七七、八七二	五八、一九三	四、六六一	八四、九六〇	一	一、一六二	三	九、一四六	二七九	三、四四六	二、〇〇〇	一、一九〇九	七二七	一七二、八二二
	十三年度	六、〇五二	三、二八四					二	一、六五〇	一、〇〇六			二、一七四	九〇	三、二七〇
川中	十二年度	六、〇五二	三、二八四					二	一、六五〇	一、二八五	三、四四六	二、〇〇〇	一、五〇八三	八一七	一七六、〇九二
	計	六、〇五二	三、二八四					二	一、六五〇	一、二八五	三、四四六	二、〇〇〇	一、五〇八三	八一七	一七六、〇九二
	十三年度							二	一、六五〇				三、六五八	一七七	一、八九六
瀨川	十二年度	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
	計	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
	十三年度	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
良川	十二年度	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
	計	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
	十三年度	五九、〇五五	三〇、八四〇					二	一、六五〇				四、二一四	一八〇	二四、四五六
瀨良川	十二年度	一〇三、六二七	一一、六八一	二七二	五、六一〇	三	七、九八三	一	一、五八六		四、〇八七	九、九三〇	九、六四七	八三九	一五一、三六三
	計	一〇三、六二七	一一、六八一	二七二	五、六一〇	三	七、九八三	一	一、五八六		四、〇八七	九、九三〇	九、六四七	八三九	一五一、三六三
	十三年度														

河川 年度	築堤費		護岸制水費		特種工事費		附帶工事費		測量費	船舶及機械費		營繕費	雜費	共濟組合給與金	合計	
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	數量	金額		數量	金額					
荒流下	計	十三年度	一〇三、六二七	一一一、六八一	二七二	五、六一〇	三	七、九八三	一	三、二〇〇	二、二九九	一、三七〇	八二八	二一九	九	七、九二五
		十二年度	二〇九、〇九六	九三、三五六	三六〇	六、五八〇			四、七八六	二、二九九	五、四五七	一〇、七五八	二、〇〇〇	九、八六六	八四八	一五九、二八八
川上流	計	十三年度	二〇九、〇九六	九三、三五六	三六〇	六、五八〇					七〇五	一二、九三六	二、〇〇〇	一一、〇六一	五〇一	一二六、四三四
		十二年度	一三一、九四〇	八四、九九九							七〇五	四、二一六	二、〇〇〇	七、七五八	一六三	一二七、九七一
多摩川	計	十三年度	一三一、九四〇	八四、九九九							二、五九二	四、二一六	一、一九九	三四三	六	一、六四二
		十二年度	六〇、三二四	四一、九〇〇							一九九	八、一四九		六、六二九	一五〇	五七、〇二七
富士川上流	計	十三年度	六〇、三二四	四一、九〇〇							一九九	八、一四九		六、六二九	五	五七、〇二七
		十二年度	五七、六〇〇	二九、八八五	四九〇	二九、〇九六	二	一、九六三			一九九	八、一四九		七、二五七	一五五	五七、六六〇
根利渡	計	十三年度	五七、六〇〇	二九、八八五	四九〇	二九、〇九六	二	一、九六三			二、〇〇〇			六、〇二七	四〇五	六九、三七六
		十二年度	五七、六〇〇	二九、八八五	四九〇	二九、〇九六	二	一、九六三			二、〇〇〇			六、〇二七	四〇五	六九、三七六
良瀨川	計	十三年度	三〇七、六六七	一七一、九三七	一四、〇九四	二一六、四九九					九	一三、〇五九	六、二九九	二一、〇八四	六五九	四二九、五四六
		十二年度	三〇七、六六七	一七一、九三七	一四、〇九四	二一六、四九九					二、〇〇〇			五、六〇六	二四	七、六三〇
瀨川	計	十三年度	一〇四、九七五	七四、三四七	一、九二四	二二、四一三	一	一、〇〇〇			二、〇〇九	一、九五一	二、六〇九	六、九五六	二二〇	一一九、七四七
		十二年度	一〇四、九七五	七四、三四七	一、九二四	二二、四一三	一	一、〇〇〇			二、五一一			二、一〇七	二八	一二、二〇〇
維川	計	十三年度	七四、三四七	一、九二四	二二、四一三	一、〇〇〇					一、九五一	二、六〇九	九、〇六三	二四八	一	一二、二〇〇
		十二年度	七四、三四七	一、九二四	二二、四一三	一、〇〇〇					一、三九八	二、六〇九	九、〇六三	二四八	一	一二、二〇〇
總計	計	十三年度	一、一八、二〇八	七〇〇、四二二	二二、一一一	三八二、五〇八	七	一一、一〇八	六	一四、七〇二	二、〇三七	五〇、八七四	二六、〇四六	九〇、五一四	四、〇七五	一、一八三、二八六
		十二年度	一、一八、二〇八	七〇〇、四二二	二二、一一一	三八二、五〇八	七	一一、一〇八	六	一四、七〇二	二、〇三七	五〇、八七四	二六、〇四六	九〇、五一四	四、〇七五	一、一八三、二八六

利根川外二箇川復舊

河川	築堤費		護岸制水費		特種工事費		測量費	船舶及機械費		營繕費	雜費	共濟組合給與金		合計
	數量	金額	數量	金額	數量	金額								
利根川(江戸川)	一四五、一一〇	一、二七、〇二九	八、一〇四	一五三、一五四			六九六	九、二七二	一、六九一	三一、五九〇	一、八七六	三二五、三〇八		
渡良瀬川	三五、七二〇	三〇、六九二		一四、六一八			一二五	八〇〇	五〇〇	六、五二六	二五三	五三、五一四		
荒上流	二二、二〇〇	四九、四九六								五、六一九	二二二	五五、三二七		
川下流	九三、三三〇	一〇一、三五〇		九、八九七			一一八			五、六一一	一、四九三	一一九、四六九		
利根川第二期	六二、五四〇	三五、一四二	三、一五五	一三五、六三七	二	二、九九二				二、三、四九八	一、二八二	一九八、五五一		
根川第三期	二一五、六二六	一一五、六五九	一五、一八三	二〇七、四〇〇			二〇三	九、一〇二	四、三二三	三九、〇五一	一、五一五	三七七、二四三		
渡良瀬川	一五一、八九七	七七、三八六		八六、九七六			五九七	二、二四九	一、六六九	一四、六八一	八〇五	一八四、三六三		
總計	七二六、三三三	五三六、七五四	二六、四四二	六〇七、六八二	二	二、九九二	二、七三九	二一、四二三	八、一七三	一二六、五七六	七、四三六	一、三、三、七七五		

第二 相模川外四箇川流域震災復舊砂防工事

緒言

（東京土木出張所）

本工事ハ大正十三年度ヨリ同二十二年度ニ至ル十箇年度繼續事業ニシテ總工費四百九拾八萬六千八百七拾壹圓（内事業費四百五拾五萬圓、事務費四拾參萬六千八百七拾壹圓）ヲ以テ施行スルモノトス本工事費ハ震災府縣ニ於テ其負擔ニ耐エザルヲ以テ全部之ヲ國庫支辨トセリ

河狀並計畫大要

相模川流域中工事ヲ施行セントスル區域ハ支流道志川、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、神奈川ノ兩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）ヨリ發スル大支流神ノ川ヲ合セ以下蛇行シテ津久井郡三澤村地先ニ於テ相模川ニ合流ス流域面積百四十四平方料、流路延長四十三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ヲ崩壞ニ歸セシメタリ本川ハ橫濱水道ノ水源地ニ當リ橫濱市ニ對シ極メテ密接ナル關係ニ在リ然ルニ震災以來河水渾濁甚シク之ガ沈澄ニ關シテハ市ハ多大ノ經費ヲ費シツツ在ルナリ其砂防ハ一日モ猶豫スベキニアラズ本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費八拾萬圓ヲ以テ本流ニ五箇所、支流神ノ川ニ四箇所、同室久保澤ニ二箇所、同西ノ澤、井口澤、橫山澤、此間澤、大群澤、椿澤及三ヶ瀬澤ニ各一箇

所、合計十八箇所ノ堰堤並三ヶ瀬澤ニ二箇所ノ床固ヲ設置シ土石ノ流出ヲ防止スルト同時ニ下流道路橋梁並水田等ヲ保護セントス

中津川ハ其上流ニ於テ大支流早戸川ヲ分岐ス本流ハ源ヲ丹澤山、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早戸川ト合ス合流以奥ノ流域面積五十三方軒アリ流域内山地ハ從來森林密茂シ殆ンド崩壞ノ認ムベキモノ無ク水流ハ常ニ清澄ニシテ各所ニ深潭ヲ形成シツツ在リシガ一朝大震災ニ會スルヤ金山到ル所大崩壞ヲ生ジ土石及倒木ハ河流ヲ堰キ宮ヶ瀬部落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九月十五日ノ出水ハ多量ノ土石ト流木トヲ下流ニ送り家屋ヲ流シ田畑ヲ埋メ河床ノ增高ハ下流ニ於テ二米、中流ニ於テ五米ニ達セリ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在リシガ大震災ニ因リ崩壞最モ甚シク三方軒六ノ村有林中約其四割タル一方軒五ヲ崩壞ニ歸セシメタリ本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費六拾萬圓ヲ以テ本流ニ七箇所、早戸川ニ八箇所、合計十五箇所ノ堰堤ヲ築設シ土石ノ流下ヲ防止セントスルモノニシテ本流ニ於テハ早戸川合流點上流二軒ヨリ七軒五ニ至ル區間ニ主トシテ施工ヲ爲シ早戸川ニ於テハ川口ヨリ上流二軒六ノ地點ヨリ始マ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土石及流木ノ流出著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岸ノ耕地荒廢シ家屋流失シ從來十米

ニ過ギザリシ川幅ハ一躍百米乃至五百米トナリ流身一定セズ今尙ホ耕地ヲ脅シツツアリ本川砂防計畫ノ大要ハ工費貳拾貳萬圓ヲ以テ鹿留川ニ五箇所、小佐野川ニ一箇所ノ堰堤ヲ築設セントスルモノニシテ鹿留川ニ於テハ大野部落ヨリ上流ノ本流ニ四箇所、支流倉見澤ニ一箇所ノ堰堤ヲ築設シ土石ノ流出ヲ防止シ以テ耕地ノ安全ヲ期セントス

笹子川ハ源ヲ笠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、廣里ノ諸村ヲ經テ大月ノ西部ニ於テ桂川ニ合ス流域面積九十四方秆、流路延長十五秆アリ震災ニ因ル崩壞ハ右岸ニ多シ就中右支柳澤、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路ヲ埋メ汽車不通二日間ニ及ベリ本川砂防ノ計畫ハ本工事費五萬圓ヲ以テ辰巳澤及洞澤ニ各四箇所ノ小堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止シ以テ鐵道ノ完全ヲ計ラントス

酒匂川ハ源ヲ丹澤山塊及富士山ニ發シ上流ニ於テ河内川及鮎澤川ノ二大支流ニ分岐ス工事施行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、中世附ノ三川ニ分岐ス流域面積百七十二方秆アリ流域内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秆ニシテ中川ト共ニ河内川ニ合流ス流域面積四十六方秆アリ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秆ニシテ河内川ニ合流ス流域面積四十二方秆アリ世附川ハ源ヲ西丹澤山塊ニ發シ流路延長十四秆ニシテ河内川ニ合流ス流域面積六十七方秆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山地ノ如キハ全山殆ンド崩壞シ盡シ慘憺タル光景ヲ呈セリ而シテ震災直後九月十五日ノ出水ニハ多量ノ崩落土石ト倒木トハ山津浪トナリテ下流ニ流下シ

來リ沿岸各地ニ甚大ナル損害ヲ被ラシメタリ次ニ本川砂防計畫ノ大要ハ本工事費七拾參萬圓ヲ以テ本支流適當ノ地點ニ大小十五箇所ノ堰堤ヲ築設シ河床ノ侵蝕ヲ防止スルト共ニ流下土石ノ扞止ヲ計ラントス而シテ堰堤中最大ナルハ中川本流ノ堰堤ニシテ高二十米、長六十米、築立々積八千粒、工費拾五萬圓ニシテ其貯砂量五十萬粒ニ達スベシ右程度ノ工事ハ此大面積ノ流域ト崩壞トニ對シテハ極メテ少量ニ過ギ其目的ヲ達スルコト困難ナリ依テ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籽、小山町ニ於テ鮎澤川ニ合流スル小河川ナリ流域面積十四方籽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レ震災ニ因ル崩壞ハ相當激甚ナルモ地勢竝河床勾配緩ナルヲ以テ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拾貳萬圓ヲ以テ本流及支流湯船澤、小野畑澤、竝柵澤ニ合計七箇所ノ堰堤ヲ築設スルモノニシテ之ニ依リ本川ノ荒廢ハ大體ニ於テ防止セラルベシ

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漑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瀬ト合シ小田原町ノ南方ニテ相模灘ニ注グ急流河川ナリ流域面積百六方籽ヲ有シ流域内最高地點ハ中央火口岳、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二十二籽、河床勾配ハ平均三十分ノ一トス流域内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ニハ崩壞少ク土石ノ流出著シ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ナル外輪山内壁ノ崩壞ハ最モ甚ダ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六拾五萬圓ヲ以テ本流ニ六箇所、支流須雲川及蛇骨川ニ各一箇所、同常盤澤及大澤ニ各二箇所、合計十二箇所ノ堰堤ヲ築造シ多量ノ流下土石ヲ貯留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、築立々積一萬粒、工費貳拾四萬圓ニシテ貯砂量五十萬粒ニ達シ出山堰堤（高二十米、長四十三米、築立々積五千五百粒）及觀音坂堰堤（須雲川高六十米、長六十米、築立立積七千五百粒）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ニ禍セララルコト無カルベク上流ニ於テハ水流緩トナリ侵蝕作用ノミ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鈴、金目、葛葉及水無ノ五川ニ分岐シ下流ニ至リ諸川各合流シテ花水川トナリ大磯町ニ於テ海ニ注グ流域面積二百二十方杆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）ニ發シ南東流ス震災ニ因リ傾斜急ナル水源山地ニハ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ト倒木ト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大正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、鬚毛彎曲部ノ堤防ヲ決潰シテ部落ニ侵入シテ部落ニ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八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大正十三年九月ノ豪雨ハ又々多量ノ土石ヲ流下シテ其被害前年ニ倍シ將來被害ハ益々増大セントスル狀勢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流水ハ廣大ナル河原地ニ滲透シ其姿ヲ失ヒ荒廢最モ甚ダシ然リト雖沿岸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水源山地ハ地震ノ方向ニ直角ナルト其地勢急峻ナルトニ因リ震災ニ際シテハ大崩壞ヲ爲シ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岸ノ地ヲ其狂暴ノ手ニ委ヌルニ至リシナリ事態如斯ナルヲ以テ直ニ本川上流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貳拾八萬圓ヲ以テ玉川及水無川ニ各一箇所、金目川及葛葉川ニ各二箇所、鈴川ニ十箇所、合計十六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

多摩川ハ源ヲ秩父連峰標高二千米内外ノ地ニ發シ東流シ拜島村ニテ秋川、日野町ニテ淺川ノ二大支流ヲ合セ下流ハ東京、神奈川兩府縣ノ境界ヲ爲シテ海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大正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

ノ崩壊ハ他ノ四箇川流域ニ比シ遙ニ輕キモ山地到ル處ニ龜裂アリ將來益々崩壊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五拾五萬圓ヲ以テ青梅町以奥多摩川本流々域四百五十七方糎、五日市以奥秋川流域百四十一糎及八王子以奥淺川流域百三方糎、合計七百一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壊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

本工事ハ本年度ノ創業ニ係リ九月一日ニ道志川、桂川、河内川、早川及多摩川ノ五獨立工場ヲ設置シ十月十六日ニ花水川工場ヲ設置セラレ各分擔河川流域ノ工事ヲ施行セリ而シテ年度内起工シタル工事ハ堰堤十九箇所ニシテ其設計大要及竣功等左ノ如シ

本流	支流	小支	小々支	名	稱	高	長	築立	工費	著手及竣功	竣功築立	支拂工費
相模川	道志川	横山澤		横山澤	堰堤	一五米	二六米	一、一六九	二八、七〇〇	十月一日未竣功	四二九	一、九一三
	桂川	神ノ川		小瀬戸	堰堤	一五	三三	一、九七七	四六、五〇〇	一月六日未竣功	—	一一、三三三
		鹿留川		大野	堰堤	一二	七八	三、五四一	五八、五〇〇	十月二十三日未竣功	六六四	一五、〇三〇
		玄倉川		立間	堰堤	一三	四八	二、四〇七	五二、〇〇〇	十一月一日未竣功	五八一	一五、九六六
		世附川	寺ノ澤	寺ノ澤	堰堤	一三	三〇	六六三	一五、六〇〇	十月一日未竣功	四七一	一一、七六四
酒匂川	河内川			大平臺	堰堤	一三	二二	一、三五八	三三、七〇〇	九月二十一日未竣功	一、〇六〇	二一、〇四九
				常盤澤	堰堤	六	二五	二七六	八、七〇〇	十一月十五日竣功	三三一	六、六四六
早川	常盤澤			常盤澤中流	堰堤	一〇	三六	一、一七九	二七、〇〇〇	二月一日未竣功	六二七	一一、九三八

總	多摩川			花水川
	秋川	日原川	入川澤	鈴川
	養澤川	保久 保久澤		不動澤
計	養澤川第二堰堤 養澤川第一堰堤 保久保第三堰堤 保久保第二堰堤 保久保第一堰堤 入川澤第六堰堤 入川澤第五堰堤 入川澤第四堰堤 入川澤第三堰堤 坂本上流堰堤 坂本堰堤			
	四	三	六	七
	一九	一四	一六	二〇
	一五二	六一	二八六	二六八
	二、六〇〇	一、二〇〇	五、一五〇	七、〇〇〇
	三月	一月	十月	二月
	未竣功	未竣功	未竣功	未竣功
	六、一三九	三五	一八三	一一六
	一三九、一〇四	一、三八七	一〇、三五九	七、六二二

三十一

種 別	共濟組合給與金		總 計
	數量	金額	
相模川	—	—	—
	—	—	
早川	—	—	—
	—	—	
酒匂川	—	—	—
	—	—	
花水川	—	—	—
	—	—	
多摩川	—	—	—
	—	—	
合 計	—	—	—
	—	—	

第三 橫濱港震災復舊工事

(橫濱土木出張所)

緒言

本工事ハ別項橫濱港修築工事ニ於テ詳説シタルガ如ク大正十二年九月一日ノ大震災ニ際會シ折角竣功セル締切工ヲ始メ三十餘年度ノ長時日ト巨費ヲ投ジテ完成ヲ見タル岸壁、棧橋、防波堤等殆ンド港灣諸設備ノ一朝ニシテ破壊セラレタルヲ以テ震災直後應急假設工事ニ引續キ之ガ復舊ノ計畫ヲ樹立シ橫濱港復舊及修築工事トシテ第三期修築工事ト共ニ復舊工事ヲモ施行シ大正十四年度迄ニ急速完成ヲ期セントスルニ在リ其震災復舊費ニ要スル總豫算額ハ九百貳拾五萬五千五百四拾六圓(事務費ヲ含ム)ナリトス

復舊工事計畫概要並工事狀況

震災後橫濱港内ニ於ケル船舶荷役ハ全部水面荷役ニ依ラザルベカラス然ルニ港内ヲ掩護スベキ防波堤ハ水中ニ陷沒セルモノ約七百三十間ニ達シ一朝風波ノ際ニハ船舶荷役ハ全然中止セザルベカラズ又港内ニ於テ安全ニ繫留シ得ベキ岸壁皆無ナルヲ以テ可成短時日ニ完成シ得ベキ岸壁ノ復舊ヲ急グベキハ當然ナリ此ヲ以テ本工事著手ノ順序トシテ先ヅ防波堤ノ復舊及殘存岸壁ノ修理補強ヲ第一トシ極力之ガ速成ニ努メ同時ニ九號、十號、十一號岸壁ノ復舊ニ著手シ順ヲ追テ其他ノ岸壁護岸ニ及ボスコトトセリ而シテ棧橋ハ震災直後ニ於テ施行セル應急修理ニ依リ不完全ナガラモ四隻ノ大船ヲ繫留シ得ルヲ以テ

之ガ復舊工事ヲ施行スル爲メ本港ニ於ケル船舶ノ接岸箇所ヲ皆無ナラシムル不利不便ヲ考慮シ本工事著手ハ大體岸壁ノ竣功後ニ讓ルコトトセリ而シテ本工事施行ノ第一要件ハ工事進歩ノ急速ナルニ在リ同時ニ其構造ノ強固ニシテ可及的耐震的ナラシムルニ在リ是技術者ノ最モ苦心スル所ノモノナリ本港ノ震害狀況ヲ目撃シ且本港ノ荒廢ガ吾邦海外貿易ニ重大ナル影響ヲ及ボスノミナラズ京濱兩都市ノ復興ニ顯著ナル關係ヲ有スルコト等ヲ考慮スルトキハ港ノ復舊ノ一日モ早カラムコトノ必要ヲ痛切ニ感ゼザルモノナカルベク又斯カル慘禍ノ再現セザラムコトヲ望マザルモノナカルベシ

工事ヲ急速ニ而モ完全ニ進歩セシムルニハ左ノ諸件ヲ必要トス

一 築設物構造ヲ強固ニシ成ルベク耐震的ナラシムルコト

二 成ルベク工事ノ種類ト分量トヲ減ジ工法ハ設備ニ長時日ヲ要スルモノヲ避ケ總テ敏速ヲ旨トスルコト

三 必要ナル船舶機械及熟練セル從業者ヲ急速ニ招集スルコト

四 工事材料及勞力ノ供給ニ遺憾ナカラシムルコト

五 直營工事ト請負工事トヲ適當ニ按配スルコト

工事施行ノ組織ハ之ヲ三工場ニ分チ第一工場ハ主トシテ岸壁基礎工事ヲ第二工事ハ主トシテ混凝土工事ヲ第三工場ハ防波堤、物揚場及棧橋等ノ復舊工事ヲ擔當シ是ニ在來ノ機械工場ヲ加ヘ四工場ニテ凡テノ工事ヲ分擔セリ

本年度ハ復興第二年目ニシテ主ナル工事ハ前年度末ヨリ施行シ來リタル震災復舊工事ニシテ岸壁、防波堤、護岸、物揚場、橋梁等ノ修繕ハ何レモ竣功シ唯僅カニ棧橋及一、二ノ附屬工事ヲ殘スノミ震災復舊工事ハ

前述ノ如ク稀有ノ難工事ニシテ然モ其竣功ハ最モ迅速ナルヲ要スルガ故ニ之ガ工事擔當者ノ苦心ト努カトハ容易ナラザルモノアリ始メテ工事ニ著手セル大正十二年十月二十日ヨリ各種ノ築港用船舶機械ヲ集メ晝夜ヲ分タズ作業ヲ續ケ同年末ニハ早クモ二號及六號ノ兩岸壁ノ復舊ヲ爲シ其他ノ工程モ豫期以上ノ進捗ヲ見ルニ至レリ即チ本年度ニ於テハ防波堤本體ハ四月、同頭部及補強工事ハ五月、九、十、十一號岸壁ハ五月末何レモ竣功シ其他ノ各工事ハ是亦何レモ別表ニ示セルガ如ク竣功シ茲ニ漸ク横濱港ノ秩序恢復ヲ見ルニ至レリ

殘存セル棧橋工事ハ新港岸壁ノ竣功後十四年一月漸ク船舶ノ繫留禁止セル迄ハ其殘骸ノ取片付ヲ爲シ同年二月ヨリ愈々本工事ニ著手シ其後著々進捗ヲ爲シ十月ニハ全部竣功ノ豫定ナリ今復舊各工事ノ主ナルモノヲ列記スレバ次ノ如シ

防波堤 本工事ハ先ヅ沈下セル堤ノ上面兩側ニ方塊ヲ二列ニ並置シ其間及其上部ニ場所詰混凝土ヲ施シ高サ干潮面上二米四、天端幅四米五ニ仕上ゲタリ方塊積ニハ十五噸起重機一隻、曳船一隻及運搬船二隻ヲ使用シ方塊ノ數ハ新ニ製造セルモノ及崩壞岸壁ヨリ引揚ゲタルモノ合計一千百九十三個ニシテ此外ニ海側捨方塊トシテ九百個ヲ沈下セリ場所詰混凝土工事ニハ船ニ据付ケタル混凝土混合機二臺、曳船二隻、材料運搬船十二隻ヲ使用シ尙此外ニ陸上ニテ製造セル混凝土ヲ容積十七才ノスキップ十八個ニテ六個宛工業船ニ載セ現場ニ運搬セリ製造セル混凝土ノ總量一千九百八十二坪ニ達ス本工事ハ大正十二年十一月十九日ニ著手シ翌年五月二十二日竣功セリ

岸壁護岸 一號岸壁ノ修理ハ岸壁上部ノ場所詰混凝土及其下段ノ方塊ヲ除却シ然ル後在來ノ岸壁線ニ倣ヒ殘留スル方塊上ニ新ニ岸壁ヲ築造セリ

前年度ニ於テ基礎工事ニ著手セル九號、十號、十一號ハ全部倒壊セル岸壁中第一ニ復舊工事ヲ施行セルモノニシテ工事ノ速成ヲ期スル爲メ新岸壁線ヲ在來ノ分ヨリ八間前進セシメ横棧橋ニ改築ス即チ其延長二百十八間、幅八間、其水深ハ干潮面下三十尺及二十六尺ニシテ十一間ノ間隔ニ二十基ノ橋脚ヲ築キ各徑間ニ九本ノ鋼桁ヲ架シ上部ニハ鐵筋混凝土スラブヲ施行セリ橋脚ノ据付ニハ先ヅ橋脚ニ當ル箇所ノ倒壊物ヲ除却セザルベカラス是レ頗ル難工事ニシテ多クノ工費ヲ要スルモノナリ

横棧橋式ヲ採用セル所以ハ實ニ此難工事ヲ可成少ナカラシメンガ爲メナリ倒壊物ヲ除却スルニハ先ヅ倒壊岸壁ヲ破覆セル粗石土丹及土砂ヲ浚渫シ次ニ岸壁ヲ構成セル方塊及場所詰混凝土ヲ引揚ゲタリ是等ノ場所詰混凝土ハ斷面七十二平方尺、長三十六尺ニシテ其重量百六十餘噸ニ達シ起重機ノ能力之ニ及バザルヲ以テ爆藥ヲ以テ二十噸前後ノ小塊ニ破碎シ然ル後之ヲ引揚ゲタリ方塊ノ引揚モ亦容易ナラズ彼等ハ相互ニ接合ノ儘倒壊セルモノ多ク小爆破ニ依リテ之ヲ分離セザレバ引揚用ノ綱ヲ掛クルコト能ハザレバナリ方塊及場所詰混凝土ノ除却ヲ了スルヤ殘留セル土砂ヲ完全ニ掃除シ混凝土及割石ヲ以テ基礎ヲ造リ淺野船渠ニテ製造セル混凝土潜函（長二十七尺、幅十七尺、高三十三尺及二十九尺、重量三百噸及二百五十噸）ヲ据付ケ其内ニ混凝土ヲ填充セリ潜函据付ハ同時ニ其後部在來ノ岸壁線ニ土留擁壁ヲ築キ土留擁壁潜函トノ間ハ潜函ト同ジ幅ニ水中混凝土ヲ施行シ斯クシテ在來ノ岸壁線ニ築造セル擁壁ヨリ幅十七尺、長五十尺ノ橋脚二十基ヲ突出セシメタリ橋脚工事ノ完了スルヤ直ニ鋼桁架設ニ著手セリ鋼桁ハ豫メ浦賀船渠會社ニ製造セシメタルモノニシテ長五十五尺、高四尺、重量八噸半、一徑間ニ九本ヲ要シ合計百七十一本ヲ使用セリ混凝土スラブハ厚七吋半ニシテ面積一千六百坪ニ達ス本工事ハ十二年十一月六日ニ著手セシガ工事ノ困難ナルニ加フルニ從業者未ダ熟練ノ域ニ達セズ且工事ノ種類割合ニ多カリ

シ爲メ其竣功ハ豫定ヨリ少シク遅ルルノ止ムヲ得ザルニ至レリ

四號岸壁復舊工事ノ延長ハ百十四間二分ニシテ九號十號十一號ト同ジク新岸壁ハ在來ヨリ八間前進セシメタルモ其構造ハ既往ノ經驗ニ依リ横棧橋式ヲ止メ之ヲ普通岸壁式ニ改メタリ即倒壞物ハ全部其儘ニ放置シ倒壞岸壁ヲ新岸壁ノ基礎タラシメントセシモ其前端ノ凸凹甚シキヲ以テ新岸壁線ニ沿ヒ方塊ヲ一列ニ竝置シ新方塊ト倒壞岸壁トノ間ハ入念ニ水中混凝土ヲ施シ之ヲ基礎トシテ潜函又ハ無底函ヲ据付ケ砂利及混凝土ヲ其内ニ填充シ其上ニ上部工事ヲ施シ既定ノ高サニ達セシメタリ潜函ハ淺野船渠ノ製造ニ係リ長五十一尺幅十七尺高二十四尺五寸壁厚下部一尺二寸五分上部九寸其重量四百三十噸ニシテ無底函ハ直營製造ニ係リ起重機ノ關係上之ヲ二段ニ重積シ下段ハ長十六尺幅十五尺七寸五分高八尺二寸五分上段ハ長十六尺幅十三尺高九尺二寸五分ニシテ孰レモ壁厚七寸五分重量約二十七噸ニシテ左右ニ一尺五寸ノ耳ヲ有ス岸壁本體ノ進捗ト同時ニ割石及土舟ヲ以テ裏込工事ヲ施シ其後方ニ約四千三百八十坪ノ土砂ヲ埋立テタリ

三號岸壁及五號岸壁ノ復舊工事ハ其延長前者ハ七十三間七分後者ハ五十七間五分ニシテ孰レモ接岸船ノ便利ヲ慮リ新岸壁線ヲ略舊岸壁線ニ一致セシムル爲メ倒壞全部ヲ除却シ舊岸壁ノ殘存基礎ヲ露出セシメ隣接セル殘存岸壁トノ接續上方塊及水中混凝土ヲ以テ其前面ニ補足シ其上ニ潜函又ハ無底函ヲ据付ケ上部工事ヲ施行セルコト第四號岸壁ニ同ジ

七號及八號岸壁ノ復舊工事ハ延長合計百六十五間七分ニシテ三號及五號ニ於ケルガ如ク新舊岸壁線ハ全ク一致セシメタリ此ガ爲メ倒壞物ハ全部除却シ殘存基礎上ニ潜函及無底函ヲ据付ケタリ
十二號岸壁復舊工事ハ延長五十一間三分ニシテ新岸壁線ハ舊岸壁線ヨリ十間前進セシメタルタメ倒壞

物ハ全部放置シ新ニ海底ヲ浚渫シ割石及混凝土ヲ以テ基礎ヲ作り其上ニ潜函ヲ据付ケタリ
物揚場及護岸ハ或ハ倒壊シ或ハ滑出シ一トシテ損害ヲ被ラザルモノ無シ復舊工事延長ハ新港及舊港ヲ

合セ八百五間五分ニシテ大體之ヲ原形ニ復シ尙大棧橋接續地ニ於テハ之ニ多少ノ改良ヲ加ヘ尙其東側

ニハ小蒸汽船ニ依ル水陸聯絡ノ要地ナルヲ以テ新ニ其海側ニ波除堤ヲ築キ以テ之ヲ掩護セントス

橋梁 横濱港内ニ於ケル橋梁ハ新港ヲ聯絡スル萬國橋及新港橋ノ二橋ニシテ孰レモ激震後ノ猛火ニ襲

ハレ歩道等ノ木部ハ總テ燒失セシモ結構夫レ自身ハ幸無事ニシテ墜落ノ厄ヲ免ルルヲ得タリ然レドモ

橋臺ノ移動ニ伴ヒ結構受臺ノ位置ニ變動ヲ來シ是ガ復舊ニ頗ル困難ヲ感ジタリ橋臺ノ震害ハ頗ル大ナ

ルモノアリ孰レモ新港埋立地側ノモノニ於テ甚シク被害ノ狀況ハ主ニ滑出及縱龜裂ニシテ鐵材及混凝

土ヲ以テ之ヲ接續補強シ結構ノ受臺ハジャツキヲ以テ結構ノ一端ヲ持上ゲ之ヲ修理セリ本工事ハ新港

橋ハ七月萬國橋ハ八月ニ於テ約一箇月間通行ヲ禁止シ其間ニ大部分ヲ復舊スルコトヲ得タリ

掃海 震災ニ續テ起リタル大火災ハ陸上ノ可燃物ヲ全部燒拂ヒ水面ハ此等空舟ノ殘骸ニ依リテ閉塞セラレ不燃性貨

ニ碇泊セル小蒸汽船、舢舨等ノ殆ンド全部ヲ燒拂ヒ水面ハ此等空舟ノ殘骸ニ依リテ閉塞セラレ不燃性貨

物ヲ積載セル舢舨等ノ殘骸ハ水底ニ沈沒シ船溜内ノ航行全然不可能ナルニ至レリ

然レバ是ガ掃海工事ハ緊急ヲ要スルヲ以テ震災後間モナク之ニ著手シ船溜内最モ必要ナル箇所ハ十三

年二月ヲ以テ之ヲ終ヘ其後引續キ之ヲ施行シ同年五月ヲ以テ船溜内全部ノ掃海ヲ了セリ

左ニ引揚ゲタル小蒸汽船其他ノ數量ヲ掲グ但シ舢舨ノ隻數ハ其殘骸ヨリ勘定セシモノニシテ適確ナル

數ニ非ラズ實際ノ隻數ハ此幾倍ニ達スルナルベシ

小 蒸 汽 船

六 隻

所有者ニテ引揚ゲタルモノ

六 隻

二六四

三 五	五 〇	一 〇	一 六	一	一	一 個
海底ヨリ七尺突 出セルモノアリ	海底ヨリ七尺乃 至十四尺突 出セルモノアリ	海底ヨリ六尺突 出セルモノアリ				

三七九

新棧橋ノ構造ハ種々研究ノ結果大體在來通り復舊スルヲ以テ利益ナリト認メ橋脚ハ凡テ下部ニ徑六吋半ノ螺旋脊ヲ固定セル徑七吋ノ丸鋼ヲ使用シ而シテ將來上屋ヲ築造スベキ箇所ニハ橋脚ヲ増加シテ其荷重ニ堪エシメントス尙鑄物ハ總テ鋼鑄物ヲ使用シ繫桿直徑ハ在來ノ一時半ナリシヲ二吋ニ増シ床ハ凡テ鐵筋混凝土ト爲シ在來ノモノニ比スレバ大ニ耐震的ナルヲ得ベシ

本港復舊工事ノ本年度竣功額ハ左表ノ如シ

種別	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		
岸壁及護岸費		一、一七九、七三四		二、七八三、六六二		三、九六三、三九六	一〇〇	劃分
橋梁費		三一九、〇八四	八〇〇間	五一、七二五		五一、七二五	一〇〇	
防波堤費			立米	七五、九二三		三九五、〇〇七	一〇〇	
浚渫費			一八三、六八三	七二、四六六	一八三、六八三	七二、四六六	〇〇八	
棧橋費		一〇一、九二〇	平坪	五七六、〇五三		六七八、九七三	〇四一	
掃海費			一、一〇九、五〇〇	二七、二六四	一、一〇九、五〇〇	二七、二六四	一〇〇	
船舶及機械費		六四八、五六七		七八二、五八一		一、四三一、一四八	〇六七	
施行中諸費		二四一、九八九		三一二、八六五		五五五、八五四	〇三七	
共濟組合給與金		三、〇〇三		一一、七一八		一四、七二〇	〇一一	
總計		二、四九五、二九六		四、六九五、二五七		七、一九〇、五五三	〇三八	

大正十三年度直轄工事年報

（終）

大正十五年三月二十八日印刷

大正十五年三月三十一日發行

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 一成社印刷所

東京市京橋區北橫町八番地

電話京橋八一三番