

第三章 砂防工事

第一 淀川流域砂防工事

緒言

本工事ハ淀川流域全體ニ互リ明治十一年度ヨリ引續キ施行シ來リシガ同四十年年度ヨリ十箇年度繼續事業トシテ毎年工費三萬圓ヲ以テ主ニ淀川流域中木津、瀬田ノ兩支川ニ於テ施行スルコトナリ其後兩度ニ之レヲ追加延長シテ昭和四年度ニ至ル二十三箇年度ノ繼續事業トシ總工費豫算六十九萬圓ヲ以テ施行ノコトニ改マリ施行中ノ處昭和二年度ヨリ木津川流域分ハ別途計畫トナリシヲ以テ本川ハ元計畫ノ下ニ於テ年額三萬圓ヲ以テ施行ノコトトナレリ即チ本年度ヲ以テ豫定計畫期限滿了トナリシモ猶未施行地約二千ヘクタールノ多キヲ算シ就中急施ヲ要スル箇所多キヲ以テ尙引續キ増額計畫詮議中ニ在リ

施工狀況

本年度工費ハ既定年額三萬圓ヲ以テ本川流域内下田上、雲井(滋賀縣内)ノ二工場ニテ施行シ其竣功セル元崩面積ハ新設十六ヘクタール七二ニシテ之レニ對スル本工事費二萬二千九百九十九圓(一アール當平均十三圓七十五錢)修繕工事百三十五圓、合計二萬三千百三十五圓ナリ

明治四十年年度以降ノ工事竣功金額ハ五十八萬七千四百四十二圓ニシテ其府縣別左表ノ如シ

種別	滋賀	三重	東京	都奈	良合	合計
新設工事	三、五〇、二七六 円	八三、四九九 円	六九、五四九 円	四三、〇六一 円	五、四六、三四五 円	
修繕工事	三、七、六三八	二、〇五九	九五三	四四七	四、一〇、九七	
合計	三、八七、九一四	八五、五一八	七〇、五〇二	四三、五〇八	五、八七、四四二	

尙同四十年年度ヨリ本年度迄ニ竣功シタル總金額ハ六十九萬五千八百八十圓ニシテ總工費六十九萬圓ニ比シ五千八百八十圓ノ超過セルハ一時木津川流域砂防費ヨリ六千圓ヲ流用受入セシニ依ル其工事竣功表左ノ如シ但シ表中筋工ニハ手入費ヲ含ミ苗木植付ニハ補植費竝ニ手入費ヲ含ム又「」ハ寄付物件評價額「〇」ハ無代價品評價額ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合
	數	金額	數	金額	數	金額	
積石	一一、一〇一、四八八 米	一九五、五〇二 円	二二、八二八 米	一〇、三七五 円	二二、一三三、三一六 米	三〇五、八七七 円	
崖切	一七、九一一 立方米	三七、三七五 円	八、〇四七 立方米	六、一二五 円	一七、九九五 立方米	四三、五〇〇 円	
堰堤	二七、三一二 立方米	三〇、六一一 円	九、六〇〇 立方米	二〇、一一 円	二七、四〇八 立方米	三〇、八一二 円	
筋工	一五、三四八 米	一四、六二六 円	四、七二 米	一、二六五 円	一五、八二〇 米	一五、八九一 円	
苗木植付	一、四、八九九 本	一六、四三八 円	一、二、六〇 本	二、五〇一 円	一、二七、〇五九 本	一八、九三九 円	
其他	一五、四五〇、六四九 本	二、二五、二二九 円	一六、二六〇、〇〇 本	二、二六、一二 円	一五、六三三、二四九 本	二、二七、七四一 円	
船舶及機械費	一、二八、七七五 円	四、六二五 円		二、八 円	一、二八、七七五 円	二、二八、七 円	
測量		五、三二九 円		五、七 円		五、九〇二 円	
合計		二、一〇八 円		一、四〇 円		二、一四八 円	

總計	營繕費	雜費	共濟組合給與金
■ 六六六、九八二 三二七	三、〇七四	九〇、九五五	一、三二〇
■ 二八、八九八	四、八三四	二二五	
■ 六九五、八八〇 三二七	三、〇七四	九五、七八九	一、五二五
一、〇〇〇			

第一 富士川流域砂防工事

緒言

本工事ハ明治四十四年度ヨリ昭和四年度ニ至ル十九箇年度繼續事業トシテ毎年度工費七萬五千圓、總工費百四十二萬五千圓ヲ以テ施行ノ豫定ナリシガ其後既定工費ヲ百四十萬一千圓ニ改メ同時ニ年割額ヲ變更シ且施行年限ヲ二箇年度延長シ昭和六年度迄ニ施行スル事トナレリ其區域ハ富士川支流笛吹川、小支日川筋及上流釜無川支流御勅使川筋ナリトス

河狀竝計畫大要

日川ハ源ヲ山梨縣東山梨郡ト北都留郡トノ境界ナル大菩薩嶺標高二千五十九米ニ發シ流域面積百八平方粁流路延長二十八粁ニシテ東山梨郡勝沼町ノ下流四粁ノ箇所ニテ笛吹川ニ合流スル急勾配ノ河川ナリ水源ヨリ勝沼町地先祝橋迄二十一粁ノ間ハ山間部ニシテ兩岸概ネ岩盤ヲ露出シ河幅狹ク水面勾配急ニシテ下流ニ於テモ尙約三十分ノ一ヲ示セリ祝橋以下笛吹川合流點ニ至ル六粁ノ間ハ平地部ニシテ河幅廣ク水面勾配四十分ノ一以下ナルヲ以テ上流ヨリ流下セル土砂石礫ハ概ネ此部内ニ堆積シ亂流ハ輕鬆ナル兩岸ヲ衝キ漸次河幅ヲ擴大セントスル傾向アリ明治四十年八月ニ於ケル大水害ノ際ハ流域山地數百箇所崩潰シ多量ノ土砂ヲ流下セル爲メ強大ナル土石流起リ勝沼町地先平地部ニ於テモ尙重量十數噸ノ大轉石移動シ亂流ハ兩岸ノ高地ヲ崩潰シ沿川各地ニ甚大ナル損害ヲ與ヘタリ河狀斯ノ如クナルヲ以テ先ヅ祝橋上流一粁一、下流一粁九、計三粁間ノ兩岸ニ多數ノ水制ヲ施設スル外法線内ノ浚渫ヲ行ヒ水

路ヲ一定シテ河岸ノ崩潰ヲ防ギ尙上流十數箇所ニ堰堤ヲ築造シ土石ノ流下ヲ扞止セントス

御勅使川ハ駒ヶ嶽ヨリ南ニ連互スル山脈中辻山(標高二千五百八十五米)大崖頭山等ノ連峰ヲ分水界トシトノコヤ峠附近ヨリ其主流ヲ發ス流域面積八十五平方糎、流路延長十九糎ニシテ釜無川ニ合流スル急勾配ノ河川ナリ水源ヨリ中巨摩郡源村大字駒場地先迄約十二糎間ハ山間部ニ屬シ兩岸概ネ岩盤ヲ露出シ河幅狹ク水面勾配急ニシテ下流ニ於テモ尙約三十分ノ一ナリ之ヨリ以下釜無川合流點ニ至ル七糎ノ間ハ平地部ニ屬シ河幅急ニ擴ガリ甚シキハ七百米ニ及ビ上流ヨリ流下セル多量ノ土石ハ此部内ニ堆積シ河床ハ沿岸ノ田畑ニ比シ遙ニ高ク亂流ハ屢々堤防ヲ破壞シ沿川各地ニ多大ノ損害ヲ與ヘ縣下ニ於ケル荒廢河川ノ著シキモノナリ

河狀斯ノ如クナルヲ以テ山間部幹支川ノ適當ナル位置數箇所ニ堰堤ヲ築造シ土石ノ流下ヲ扞止シ併セテ河床ノ低下、岩腹ノ決壊ヲ防止セントス

施工狀況

本工事ハ明治四十四年度ノ創業ニ係リ大正五年度迄ハ主トシテ日川筋勝沼町以下ニ施行シ此期間ニ水制七十四箇所、護岸一箇所、堰堤一箇所及低水路浚渫約二十六萬五千立方米ヲ完成セリ是等施設ニ依リ水流ハ一定ノ法線内ニ集マリ河床ハ漸次低下シ約三十二ヘクタールノ石河原ハ豐饒ナル田畑ト化スルニ至リ極メテ良好ナル結果ヲ得タリ依テ勝沼町附近ノ工事ハ一時修補ニ止メ同九年度以降ハ其上流山間部ニ鶴瀬、駒飼、長垣、横吹、矢方平、水野田、丸林及支流曲澤ニ一ノ畑、山口、同棚小屋澤ニ棚小屋澤、門井澤ニ門井澤堰堤ノ十一堰堤ヲ施工シ各本堰堤ヲ完成セリ御勅川筋ニ於テハ大正五年度ヨリ中巨摩郡蘆安村及源

村地内ニ於テ蘆安、源、御庵澤、桃木、桃木上流、藤尾、沓澤、沓澤上流ノ八堰堤及是等ニ附隨ノ工事ヲ施行シ總テ前年度迄ニ竣功セシヲ以テ本年度以降ハ專ラ日川筋ノ施工ニ努ムルコトナレリ左ニ本年度施工ノ概況ヲ述ベシ

日川筋上流部ニ於テハ前年度ヨリ繼續施工ノ横吹、長垣、初鹿野、棚小屋澤ノ四堰堤中横吹、長垣ノ二堰堤ハ竣功セシモ其他ノ二堰堤ハ未竣功ニ了レリ

前記ノ内横吹堰堤ハ大正十三年度ニ於テ本堰堤完成セシモ其後數度ノ洪水ニ會ヒ前庭水叩洗掘ノ虞大ナルヲ以テ前年度ヨリ副堰堤ヲ起工シ本年四月三十日竣功ヲ告ゲ初鹿野堰堤ハ昭和二年度著手本年度ニ於テ本、副兩堰堤ヲ完成セシモ副堰堤法先水叩保護ノ方塊工事ハ翌年度ニ繰越トナリ棚小屋澤堰堤ハ僅ニ其一部ヲ殘シ未竣功ニ了レリ

本年度起工ノ門井澤堰堤ハ支流門井澤合流點ヨリ上流百八十六米ノ地點ヲ選ビ本堰堤高十五米、長三十四米、副堰堤高四米、長十六米ノ兩堰堤ヨリ成リ本年五月著手セシモ是亦未竣功ニ了レリ

矢方平副堰堤ハ昭和二年度ニ於テ竣功セシ本堰堤法先ノ洗掘ヲ防止セン爲メ其下流二十米ノ地點ニ築設スルモノニシテ高四米長三十米ヨリ成リ昭和四年十二月中旬掘鑿ヲ開始シ準備及床掘等ヲ施工セシモ未竣功ナリ

下流部勝沼町附近ニ於テ曩ニ竣功シタル勝沼水制工ハ其後出水毎ニ河床ノ低下ヲ來タシ流水激突ノ爲メ頭部根固洗掘ノ虞アルモノ十四箇所アリシニ依リ六月下旬ヨリ水制頭部根固捨石工ヲ施行セシモ未竣功ニ了レリ

本年度竣功高ハ五萬五千九十圓ニシテ起工以來ノ累計百二十六萬九千八百八十六圓トナリ之ヲ總工費豫

算百四十萬一千圓ニ比較スレバ九割ノ竣功ニ當レリ其工事竣功表左ノ如シ

費目	本工事費				用地費	船舶及機械費	測量費	營繕費	雜費	共濟組合給與金	總計	
	浚渫	護岸水制	堰堤	床固								
前年度迄竣功高	數	量	金	額	數	量	金	額	數	量	金	額
	竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所	六七、二五八 円		竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所		六七、二五八 円	竣功	立方 米
	七八	七八	二四三、七一九	二四三、七一九	竣功	七八	二四三、七一九	二四三、七一九				
	一三	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇	竣功	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇				
	三	三	四、九三七	四、九三七	竣功	三	四、九三七	四、九三七				
			二、一八三	二、一八三	竣功		二、一八三	二、一八三				
			三九、〇九七	三九、〇九七	竣功		三九、〇九七	三九、〇九七				
			八、二二三	八、二二三	竣功		八、二二三	八、二二三				
			一一、五九四	一一、五九四	竣功		一一、五九四	一一、五九四				
			一一、九五六	一一、九五六	竣功		一一、九五六	一一、九五六				
			一、九五九	一、九五九	竣功		一、九五九	一、九五九				
			一一、二四、〇九六	一一、二四、〇九六	竣功		一一、二四、〇九六	一一、二四、〇九六				
本年度竣功高	數	量	金	額	數	量	金	額	數	量	金	額
	竣功	立方 米	四、九六八 箇所	四、九六八 円		竣功	立方 米	四、九六八 箇所		四、九六八 円	竣功	立方 米
	六二	六二	四一、七二六	四一、七二六	竣功	六二	四一、七二六	四一、七二六				
			三七〇	三七〇	竣功		三七〇	三七〇				
			九四	九四	竣功		九四	九四				
			二二四	二二四	竣功		二二四	二二四				
			七、三一一	七、三一一	竣功		七、三一一	七、三一一				
			四一七	四一七	竣功		四一七	四一七				
			五五、〇九〇	五五、〇九〇	竣功		五五、〇九〇	五五、〇九〇				
合	數	量	金	額	數	量	金	額	數	量	金	額
	竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所	六七、二五八 円		竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所		六七、二五八 円	竣功	立方 米
	七八	七八	二四三、七一九	二四三、七一九	竣功	七八	二四三、七一九	二四三、七一九				
	一三	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇	竣功	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇				
	三	三	四、九三七	四、九三七	竣功	三	四、九三七	四、九三七				
			二、一八三	二、一八三	竣功		二、一八三	二、一八三				
			三九、四六七	三九、四六七	竣功		三九、四六七	三九、四六七				
			八、三二七	八、三二七	竣功		八、三二七	八、三二七				
			一一、八〇八	一一、八〇八	竣功		一一、八〇八	一一、八〇八				
			一三九、三〇七	一三九、三〇七	竣功		一三九、三〇七	一三九、三〇七				
			二、三七六	二、三七六	竣功		二、三七六	二、三七六				
計	數	量	金	額	數	量	金	額	數	量	金	額
	竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所	六七、二五八 円		竣功	立方 米	二六五、〇四七 箇所		六七、二五八 円	竣功	立方 米
	七八	七八	二四三、七一九	二四三、七一九	竣功	七八	二四三、七一九	二四三、七一九				
	一三	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇	竣功	一三	七〇、二二〇	七〇、二二〇				
	三	三	四、九三七	四、九三七	竣功	三	四、九三七	四、九三七				
			二、一八三	二、一八三	竣功		二、一八三	二、一八三				
			三九、四六七	三九、四六七	竣功		三九、四六七	三九、四六七				
			八、三二七	八、三二七	竣功		八、三二七	八、三二七				
			一一、八〇八	一一、八〇八	竣功		一一、八〇八	一一、八〇八				
			一三九、三〇七	一三九、三〇七	竣功		一三九、三〇七	一三九、三〇七				
			二、三七六	二、三七六	竣功		二、三七六	二、三七六				
			〇・九〇	〇・九〇	竣功		〇・九〇	〇・九〇				

第三 桂川流域砂防工事

緒言

本流域内京都府南桑田郡ハ明治十一年度ヨリ同船井郡ハ翌十二年度ヨリ同二十六年迄國費ヲ以テ砂防工事ヲ施行シ來リシガ事業上都合ニ依リ一時中止シ其後京都府ハ國庫ノ補助ヲ得テ南桑田郡ニ屬スル區域ノ繼續施行ヲ開始シ今尙施工中ニシテ船井郡ニ屬スル工事ハ本省ニ於テ大正五年度ヨリ直轄施行スルコトナリ總工費六萬圓(國庫四萬圓、京都府負擔二萬圓)年割額六千圓ヲ以テ十箇年度繼續事業トシテ施行シ來リ大正十四年度ヲ以テ施行年限終了セシモ尙繼續施行ノ必要ヲ認メ豫算三萬六千圓ヲ増額シ(年額六千圓)從テ年限ヲ六箇年度即チ昭和六年度迄延長シタリ

施工狀況

本年度ニ於テ施行セシ個所ハ桂川小支寺谷川水源船井郡世木村大字天若ニシテ年度内竣功セル兀崩面積四ヘクタール六二ニシテ之レニ對スル本工事費ハ三千三百六十三圓(一アール當平均七圓二十八錢)ナリ

大正五年度起工以來本工事費竣功金額ハ五萬六百九圓ニシテ新設工事四萬九千八百十四圓、修繕工事七百九十五圓ナリ

尙大正五年度以來本年度迄ニ支出シタル總金額ハ八萬二千四百三十八圓ニシテ總工費豫算九萬六千圓ニ比シ八割六分ノ竣功トナル其工事竣功表左ノ如シ但シ表中苗木植付ニハ補植費ヲ含ム

第四 千曲川流域砂防工事

緒言

本工事ハ大正七年度ノ創業ニ係リ五箇年度繼續事業トシテ工費豫算三十一萬四千百圓ヲ以テ長野縣下千曲川及左支犀川兩流域ニ於テ急施ヲ要スル溪流ニ砂防工ヲ施スモノニシテ著手以來工事ノ進捗ニ努メ大正九、十兩年度ノ如キハ豫期以上ノ功程ヲ舉ゲ得タリシニ因リ追加工事ヲ企テ工費三萬四千五百圓ヲ増額シ工費豫算三十四萬八千六百圓(内長野縣負擔額十一萬六千二百圓)ヲ以テ同十一年度ニ結了セシモ尙引續キ砂防施行ヲ要スル箇所多キヲ認メ工費四十萬八千圓ヲ以テ同十二年度ヨリ昭和六年度迄九箇年度繼續事業トシテ續行スルコトナレリ因ニ創業以來ノ豫算總額ハ七十五萬六千六百圓(内長野縣負擔額二十五萬二千二百圓)ナリ

施工狀況

千曲川右支横湯川筋ニ於テハ一時休工中ノ水路張石工一箇所、前年度ヨリ繼續施行ノ筋工、積苗工、石堰堤ノ五箇所及新タニ著手ノ苗木植付工、筋工、石堰堤副堰堤工、石堰堤嵩置工ノ五箇所ヲ實施シ年度内ニ水路張石工其他三箇所ヲ竣功セリ

犀川筋ニ在リテハ木澤ニ於テ前年度ヨリ繼續ノ材料採取工事及新ニ著手ノ堰堤工四箇所、堰堤補修、補強工四箇所ヲ實施シ年度内ニ堰堤工一箇所ヲ殘シ全部竣功シ八代澤ニ於テハ新タニ著手ノ堰堤補修、補強工三箇所、堰堤附屬護岸一箇所ヲ實施シ是亦年度内ニ竣功セリ

岡田川、女鳥羽川及薄川ハ専ラ山地ノ動靜ヲ監視スルニ止メ工事ヲ施セルモノ無ク本年度全流域ニ於ケル竣功額ハ四萬七千三百九十八圓ニシテ創業以來ノ累計ハ六十六萬五百二十一圓ナリ之ヲ總工費豫算七十五萬六千六百圓ニ比スレバ八割七分ノ竣功ニシテ其工事竣功表左ノ如シ但シ表中「」ハ寄附ニ係ル工費ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合		竣功歩合
	數	金額	數	金額	數	金額	
本工本							
堰堤		二八〇、二〇八		三一、二五七		三一、二五七	
山腹		二、二四三		一、九七四		二、二六二	
護岸		一九二、四四五		四、二三六		一九六、六八一	
工事費		二六、六一八				二六、六一八	
材料運搬		一〇、四二二		一八六		一〇、六〇七	
用地費		一一六		二七		一四三	
船舶及機械費		一二七、五四		一、三二三		一四、〇六七	
測量費		三八八		六六		四五四	
營繕費		四、一六二		四四		四、二〇六	
雜費		八四、三二一		九、八七二		九四、一九三	
共濟組合給與金		一、六九〇		三九七		二、〇八七	
總計		六、一三三、一三三		四七、三九八		六、六〇、五二一	〇・八七

第五 鬼怒川流域砂防工事

緒言

本工事ハ大正六年度ヨリ昭和四年度ニ至ル十三箇年度繼續事業トシテ總工費三十九萬圓ヲ以テ施行ノ豫定ナリシガ其後諸物價騰貴ノ爲メ同八年度以降三回ニ互リ二十七萬四千五百圓ヲ増額シ總工費ヲ六十六萬四千五百圓ニ改メ施行年限ヲ二箇年度延長シ昭和六年度迄ニ竣功セシムルコトナレリ其區域ハ栃木縣上都賀郡日光町鬼怒川支川大谷川流域ニシテ先支流稻荷川筋ニ施工シ來リシガ同元年度ヨリ新タニ支流荒澤筋ニ又前年度ヨリ同鳴澤筋ニ施工ヲ開始セリ

河狀並計畫大要

稻荷川ハ源ヲ日光町ノ北部女峰山(標高二千四百六十三米)及赤薙山(標高二千百米)ニ發シ幾多ノ溪流ヲ合セ神橋ノ下流約三百米ノ箇所ニ於テ大谷川ニ合流ス流路延長八紮五、流域面積九平方紮アリ平均河床勾配十分ノ一強ニシテ大谷川合流點附近ニ於テモ尙十三分ノ一ノ急勾配ヲ示セリ流域山地ハ地質極メテ軟弱ナルト地勢急峻ニシテ林相粗ナルニ加ヘ屢々豪雨アルヲ以テ山地ハ歲ト共ニ崩壞ノ度ヲ増シ出水ノ際ハ多量ノ土石ヲ流下シ時ニ土石流ヲ起シテ一箇ノ大サ數十立方米ノ大轉石ヲ押流ス事アリ是等ハ下流川幅廣キ箇所ニ堆積スルヲ以テ河床ニハ轉石累々横タハリ流身變動シテ亂流ハ兩岸ヲ浸蝕崩壞シ治水上多大ノ障害ヲ來タシ本邦稀ニ見ル荒廢河川ナリ依テ中流部ニ十數箇所ノ堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止スルト共ニ河床ノ低下ヲ防止シ尙合流點附近數箇所ニ床固付水制ヲ設ケ流身ノ矯正ヲ計ラント

ス

荒澤ハ源ヲ小眞名子山（標高二千二米）ニ發シ女峰山、男體山（標高二千四百八十四米等）ヨリ發スル數多ノ溪流ヲ合セ大谷川ニ合流ス流路延長十一軒、流域面積二十四平方軒アリ河床勾配ハ合流點附近ニ於テ二十五分ノ一ヲ示セリ本流域地質ハ稻荷川ノ如ク不良ナラズ裏見瀧（合流點ヨリ二千七百米）以上ニハ瀑布多ク河床ハ殆ンド岩盤ヲ露出シ浸蝕作用大ナラズト雖モ男體山ヨリ發スル溪流ハ其厚キ火山灰層ノ山腹ヲ浸蝕スルコト甚シキヲ以テ適當ノ地點數箇所ニ堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止セントス

鳴澤ハ源ヲ赤薙山ニ發シ南々東ニ流レ省線日光驛ノ對岸ニ於テ大谷川ニ合流ス流路延長十二軒、流域面積六平方軒四アリ河床勾配ハ合流點附近ニ於テ十五分ノ一ヲ示セリ本流域ヲ構成セル基岩ハ安山岩及集塊質泥流ヲ主トシ上流ハ河床一體ニ安山岩盤ヲ露出スル所多ク合流點ヨリ五千五百米以上ニハ高五米内外ノ小瀑布數箇所アリ河狀概ネ良好ナレドモ下流部ハ大部分集塊質泥流ヨリ成リ河狀不良ナリ而シテ流域内崩壊ノ大ナルモノハ水源附近ニ在リ且本川ハ兩岸到ル處崩壊シ砂礫ノ流出著シキヲ以テ下流部適當ノ地點ニ堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止セントス

施工狀況

本工事ハ大正七年度ニ於テ稻荷川筋ニ施工ヲ開始シ前年度迄ニ堰堤十六箇所（内未竣功一箇所）床固四箇所ヲ施工シ本年度ニ於テハ釜ッ澤下流堰堤ヲ繼續施工セル外高十八米、長六十米、築立々積二千百十一立方米ノ釜ッ澤堰堤及第十堰堤増補並修補ヲ起工シ内第十堰堤増補並修補工ハ竣成シ釜ッ澤下流堰堤ハ四割八分、釜ッ澤堰堤ハ僅ニ一分通ヲ竣工セリ

荒澤筋ニ於テハ前年度迄ニ丹勢山堰堤竣功シ元年度起工セル大久保堰堤ハ本年度續工竣功セリ
 鳴澤筋ニ於テハ前年度起工セル小倉山堰堤ヲ繼續施工シ是亦年度内竣功セリ
 本年度竣功高ハ四萬三千二十圓ニシテ起工以來ノ累計ハ五十六萬三千八百二十一圓トナリ之レヲ總工
 費豫算六十六萬四千五百圓ニ比較スレバ八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		
	數	量	金 額	數	量	金 額	數	量	金 額
本工 堰堤	竣功	一箇所	三六三、六七四	未竣功	二箇所	三七、〇九六	竣功	一箇所	四〇〇、七七〇
事 費	竣功	四	五七、九九一	未竣功	二	二六	竣功	四	五七、九九一
船舶及機械費			二五、八〇二			七二一			二六、五二三
測量費			三、一九七			二六			三、二二三
營繕費			九、二二二			四六			九、二六八
雜費			五九、四一九			四、八七六			六四、二九五
共濟組合給與金			一、四九六			二五五			一、七五一
總計			五二〇、八〇一			四三、〇二〇			五六三、八二一
									〇・八五

第六 神通川流域砂防工事

緒言

本工事ハ大正八年度ノ創業ニ係リ昭和四年度ニ至ル十一箇年度繼續事業トシ工費二十七萬五千九百三十八圓ヲ以テ神通川上流岐阜縣下宮川筋及高原川筋ニ於テ砂防工事ノ急施ヲ要スル溪流ニ施行スルモノニシテ著手以來工事ノ進捗ニ努メ大正九、十兩年度ノ如キハ豫期以上ノ功程ヲ舉ゲ得タリシガ大正十四年度以降ノ年度割額變更ニ際シ五萬九千百圓ヲ減額シ昭和二年度迄ニ竣功セシムル豫定ナリシモ尙追加工事ヲ要スルモノアリ昭和三年度以降六萬圓ヲ増額スルト共ニ工期ヲ三箇年度延長シ總工費二十七萬六千八百三十八圓ヲ以テ昭和五年度竣功ノコトト爲セリ

施工狀況

高原川筋砂防工事 本工事ハ岐阜縣吉城郡船津町地内高原川筋右支六郎谷ニ施行スルモノニシテ大正九年度以降繼續施工スルコト十年度溪谷漸ク治マリ今ヤ一部山腹ノ整理ヲ殘スノミトナレリ

本年度ハ前年度ニ引續キ左岸上流山腹整理ニ努メタリ即チ山腹石積工、芝萱筋植工、積芝工等ヲ施シテ斜面ヲ整ヘ又苗木ヲ植付ケ草木ノ生育ヲ期セリ

本年度内ノ施行工事ハ山腹石積工五百五十五平方米、芝萱筋植工二萬六千米、積芝工三千米、苗木植付工三萬四千米ニシテ其施行額一萬一千五百六十七圓之レニ施工中ノ諸費ヲ加ヘテ一萬四千八百八十四圓ナリトス而シテ起工以來ノ工費累計十九萬二千六百四十九圓ナリ

第七 常願寺川流域砂防工事

緒言

常願寺川ハ富山縣屈指ノ大河ニシテ水利ノ恩惠ヲ受クルコト甚大ナリ然ルニ安政五年二月二十六日越前、越中兩國ノ大地震ニ依リ本川水源地上新川郡立山溫泉附近ナル大鷲山、小鷲山崩裂シテ常願寺川上流ノ湯川、眞川ノ溪流ヲ塞ギシガ三月十日ニ至リ決潰シ家屋百二十餘軒流失ス震後二箇月ヲ經テ四月二十六日再ビ泥川ノ決潰アリ百三十五箇村ヲ通ジテ溺死者百四十人、流失浸泥家屋一千四百五十八軒ニ及ベリ爾來河狀一變シ逐年砂礫ノ流失夥シク河流沿岸ノ被害亦甚シキニ依リ同縣ニテハ國庫ノ補助ヲ仰ギ工費百十三萬一千餘圓ヲ投ジ明治三十九年度ヨリ大正十一年度迄繼續事業トシテ銳意砂防工事ニ努メ殆ンド完成ノ域ニ達セシニ偶々大正十一年七月ノ豪雨ニ際會スルヤ十七箇年度間ニ施行セシ前記工事ハ根底ヨリ破壊セラレ益々工事ノ施行至難トナリシニ依リ大正十五年度ヨリ昭和九年度ニ至ル九箇年度繼續事業トシテ總工費二百七十三萬六千圓(內富山縣負擔九十一萬二千圓)ヲ以テ直接施行スルコトトナレリ

河狀並計畫大要

常願寺川ハ源ヲ富山縣藥師ヶ嶽(標高二千九百二十六米)及立山(標高二千九百九十二米)ニ發シ上瀧町附近ニ至リ平野ニ出デ上新川、中新川ノ兩郡界ヲ貫流シテ日本海ニ注グ其流路延長五十六軒餘ニ過ギザルモ此間灌漑ノ利潤夥シク灌田面積一萬二千四百ヘクタールニ及ブ而シテ本川ノ平坦部ハ往古河幅漸ク二

百米内外ニシテ堤防ハ僅カニ點在スルニ止マリ流身深く自然ノ護岸ニ依リテ容易ニ沿岸ヲ保護シ得タリ然ルニ安政年間ニ於ケル大地震ニ因リ河狀著シク變化シ逐年砂礫ヲ押流シ下流川幅廣キ箇所ニ堆積シテ流身ノ變動ヲ招キ亂流ハ沿岸ヲ缺損シ治水上種々ノ障害ヲ惹起シツツアリ故ニ本川ニ對シ徹底的ニ工事ヲ施行センニハ極メテ多額ノ工費ヲ要スルヲ以テ差當リ本川上流部ニ於テ堰堤ヲ設ケ河床ノ低下ヲ防グト同時ニ流下土石ヲ扞止スルモノトス

而シテ其計畫ハ湯川本流中唯一ノ岩盤露出セル箇所ニ一大堰堤ヲ築設シ以テ兩岸山腹ノ崩壞ヲ防止スルト共ニ多量ノ土石ヲ堆積セシメ河床ノ一定勾配形成ヲ待チ其上流ニ順次數多ノ堰堤ヲ設置シ白岩ヨリ立山溫泉下流部ニ至ル湯川本流筋ノ崩壞ヲ治メ又最モ荒廢セル出シ原谷ニ對シテハ同溪流ト湯川本流トノ合流點ニ設クル堰堤ヲ基礎トシテ是亦數箇所ノ堰堤ヲ設置セントスルモノナリ

施工狀況

本工事ハ大正十五年度ノ創業ニシテ先ヅ工事材料運搬ニ供スル爲メ富山縣中新川郡立山村藤橋ヨリ同村水谷平ニ至ル約十五軒ノ道路工事ニ著手セリ本道路ハ常願寺川右岸ニ位シ激流岩ヲ嚙ム斷崖絶壁ニアラザレバ粗鬆常ニ崩壞ヲ續クル泥流堆積層ニシテ加フルニ夏季頻々タル降雨出水竝ニ降雪季ノ雪崩ニ依ル被害ニ惱ミシモ漸ク本年度ニ於テ竣功シ尙同道路上ニ敷設スルガソリン機關車運搬用軌道工事モ竣功ヲ見ルニ至レリ又水谷平ヨリ下流約一軒附近ニ於テ上下ノ運搬軌道ヲ連絡スベキインクライン軌道敷設ハ其準備工事ヲ竣功シ軌道敷設モ亦略竣功セリ

水谷平ヨリ白岩堰堤箇所ニ至ル約八百米ノ道路ハ殘工事タル隧道一箇所ヲ貫通セシメ今ヤ軌道敷設ヲ

待ツノミトナレリ而シテ各種工事材料ハ主ニ富山縣電氣局專用軌道ニ托シ藤橋千丈ヶ原地先對岸上新川郡大山村瀬戸藏ニ輸送スルヲ有利ト認メ之ヲ連絡セシムル爲メニ常願寺川ヲ横斷スル軌道延長四百六十米ノ敷設ヲ爲シ略竣功ヲ見ルニ至レリ

斯クテ本砂防工事ノ眼目タル白岩堰堤ヲ築造スル準備トシテ其上流左岸ニ高サ十米ノ護岸工事ヲ施行スル事トシ是ニ著手セリ抑モ白岩堰堤ノ基礎タラシムベキ花崗片麻岩層ハ川筋中央部ヨリ稍左岸寄りノ箇所ニ於テ河床内ニ深ク傾走シ左岸ヲ構成スルハ單ナル火山堆積土塊ナリ故ニ到底重力堰堤ノ基礎タル能ハザルノミナラズ湯川本流ノ激衝ニ依リ山脚逐年洗掘セラレ將ニ危機ニ瀕セルヲ以テ水路附替工事ヲ施行シ牛柵水刎ヲ以テ辛ウジテ水流ヲ中央ニ導キ得タリ事態此ノ如キヲ以テ本護岸工事ハ堰堤ニ對シ重大ナル使命ヲ有スルモノニシテ其構造ハ玉石混凝土壁トシ下流端ヲ堰堤箇所岩盤左端ニ於テ堰堤ト接合セシムルモノトス本年度ニ於テハ最モ危險ナル下流部二十米ヲ施行セリ

尙工事に用セメントハ前述ノ運搬軌道ヲ通ジテ水谷倉庫ニ一千數百樽、藤橋倉庫ニ二千數百樽ヲ運搬格納シ次年度工事ニ備フルコトヲ得タリ

本年度ハ四月上旬工事ニ著手シ十二月下旬降雪ノ爲メ施行不可能ニ至ツテ工事ヲ休止セリ

本年度ニ於ケル竣功額十九萬二千二百圓ニシテ創業以來ノ累計六十八萬七千八百七十六圓ナリ之ヲ總工費二百七十三萬六千圓ニ比スレバ二割五分ノ竣功トナレリ其工事竣功表左ノ如シ

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合		竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事費		二八		一〇、七四四		一〇、七四四	無分
用地費				一〇		三八	
船舶及機械費		一〇四、〇二八		三七、〇六三		一四一、〇九一	
測量費		三八三七		一、一四三		四、九八〇	
營繕費		二九、七四二		四八、八一		七八、五五三	
雜費		三五七、〇〇九		九三、六四三		四五〇、六五二	
共濟組合給與金		一〇、三三三		七八六		一、八一八	
總計		四九五、六七六		一九二、二〇〇		六八七、八七六	〇・二五

第八 手取川流域砂防工事

緒言

本工事ハ昭和二年度ヨリ十三箇年度繼續事業トシ總工費百九十一萬一千圓内石川縣負擔六十三萬七千圓ヲ以テ石川縣能美郡白峰村字柳谷、甚之助谷及龍ヶ馬場溪ニ施行スルモノナリ而シテ本工事ニ就テハ既ニ明治四十四年度石川縣ニ於テ其調査ヲ爲シ砂防工事施行ノ必要ヲ認メ大正元年度ヨリ國庫ノ補助ヲ得テ大崩壞地域タル柳谷上流及甚之助谷ニ於テ練積堰堤、山腹工事等ヲ施行シ昭和元年度ニ及ビタルモノニシテ其工費七十萬六千餘圓ナリ

河狀並計畫大要

白山ハ加賀、飛彈ノ兩國ニ跨リ頂上ハ御前、劔、大汝ノ三峰ニ岐ル就中御前岳ハ最高峰ニシテ國幣中社白山比咩神社奥宮ヲ祀ル標高二千七百二米地質ハ侏羅層中ノ中世紀層ヲ主トス所謂手取層ト稱スルモノニシテ半鹹半淡水中ニ沈成シ礫岩、粘盤岩、眞岩等ノ累層ヨリ成レリ而シテ上記三峰ハ即チ外輪山ニシテ環狀ヲ成シテ相連リ内側ニ向ツテ急傾斜ヲ成シ中ニ盃狀ヲ成セル噴火口ノ跡アリ御前岳ト大汝トノ間ニハ小噴火口又ハ硫氣洞ノ跡ト認メラルモノ尠カラズ有史以來白山噴火屢々ニシテ就中延應元年、天文二十三年ニ起リシモノ等ハ最モ著名ナリ

御前岳ノ裳ニ展開セル彌陀ヶ原ハ高山植物ノ繁生ヲ以テ名アリ而シテ此高原ノ東側ニ發スル溪流ハ萬歳谷ト稱シ不動瀧ノ水源ヲ爲ス甚之助谷ハ其南側ニ發シ左支龍ヶ馬場溪ヲ合シ大崩壞地域ヲ通過シテ

不動瀧ノ水ト合ス此合流點以下ヲ柳谷ト稱ス崩壊地域ハ甚之助谷、龍ヶ馬場溪及柳谷ニ互リ延長約四軒、崩壊面積約六十六萬平方米餘、標高一千三百米乃至二千米ノ間ニ位置ス地勢極メテ峻峻ニシテ其溪流勾配ハ龍ヶ馬場溪及甚之助谷ハ共ニ約二分ノ一、柳谷ハ約五分ノ一トス而シテ是等諸溪ノ大崩壊ノ素因ハ主トシテ白山噴火ノ餘響ニ依リ硫氣作用ヲ感受シタルモノニシテ其作用ハ深ク内部ニ及ビ以テ風化水蝕ヲ容易タラシムルモノナリ林相ハ概シテ良好ニシテ柳谷、別當谷合流點附近（標高一千三百米）ハブナ樹ノ密林ニシテ白樺ヲ交ヘ甚之助谷及龍ヶ馬場溪方面（同一千六百米乃至二千米）ニ至リテハ白樺、ミヤマハシノ木ニトド松ヲ交ヘ熊笹密生ス

白山砂防地崩壊ノ激甚ナルト溪流勾配ノ急ナルトハ前述ノ如クニシテ到底姑息ノ工法ニ依ル能ハザルハ明瞭ナルガ故ニ專ラ練積堰堤工事ニ依リ溪流勾配ノ緩和ヲ圖リ以テ山脚ノ侵蝕崩壊ヲ防止スルノ外途ナク石川縣ニ於テ施設セル柳谷、甚之助谷ノ各堰堤上流部ニ是等現在堰堤ヲ基礎トシタル階段堰堤ヲ設置セントスルモノナリ

施工狀況

本工事ハ昭和二年度ノ創業ニシテ直ニ施行準備ニ著手シ昭和二年八月ヨリ起工セリ
本年度ニ於テモ掛員詰所及人夫收容小屋等ノ修繕ヲ爲スト共ニ運搬道路ノ修繕ヲ施行シ尙人夫收容上狹隘ナル爲メ字一之瀬、柳谷、不動坂、龍ヶ馬場ヘハ新ニ五棟ノ人夫小屋ヲ建設シ又セメント格納上必要ヲ生ジ柳谷工場附近ニ於テ倉庫一棟、甚之助谷ニ於テ假置場一棟ヲ新設シ是等ノ設備ヲ進ムルト共ニ先ヅ前年度ヨリ繼續ノ柳谷第八號堰堤工事ニ著手シ次デ甚之助谷上第八號、柳谷第九號堰堤

ト順次ニ著手シ夫々工事ノ進捗ヲ圖リ十月下旬迄ニ前記四箇所ハ孰レモ竣功ヲ告ゲタルガ早クモ降雪ノ爲メ工事施行不可能トナリ昭和四年十月三十一日ヲ以テ本年度ノ工事ヲ打切リテ下山シ金澤市内ノ假事務所ニ於テ執務スルコトトセリ而シテ本年度竣功高ハ十二萬四千七百三十圓ニシテ前年度ヨリノ累計二十六萬四千百九十二圓ナリ之レヲ總工費百九十一萬一千圓ニ比スレバ一割四分ノ竣功ナ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
本工事費一堰堤			九〇、八六一			九一、七八八			一八二、六四九
船舶及機械費			五、四四〇			二、三六九			七、八〇九
測量費			一、六二三			五〇〇			二、一三三
營繕費			一一、一〇八			七、七八六			一八、八九四
雜費			二九、九六七			二一、九〇一			五一、八六八
共濟組合給與金			四六三			三八六			八四九
總計			一三九、四六二			一二四、七三〇			二六四、一九二
									〇・一四

第九 揖斐川流域砂防工事

緒言

本工事ハ昭和二年度ヨリ同十四年度ニ至ル十三箇年度繼續事業トシテ工事費百二十五萬圓ヲ以テ揖斐川支川根尾川ニ施行スルモノトス

河狀並計畫大要

根尾川ハ源ヲ岐阜、福井兩縣ノ境溫見峠ニ發シ山間溪谷ヲ縫流シ能郷、河内、東等ノ溪流ヲ集メ流ルル事約四十六軒ニシテ山間部ヲ放レ藪川トナリ揖斐川ニ注グ勾配甚ダ急ニシテ河床ハ概ネ崩壞セル土石ノ沈澱セルモノヨリ成リ河幅狹キ箇所ハ兩岸岩磐露出シ深谷ヲ爲ス所尠カラズ其流域面積約三百八十平方軒ナリトス

根尾川ハ明治二十四年濃尾大地震ノ震源地ニシテ既ニ三十餘年ヲ經過スト雖モ震災ニ起因スル兀崩未ダ其儘ニ放棄セラレ其範圍亦甚ダ廣シ從ツテ土砂ノ流出極メテ多ク下流藪川ノ河床ヲ高メ堤防ニ危害ヲ及ボスノミナラズ河床隆起ノ爲メ滲透水夥シク沿岸耕地ヲシテ徒ラニ水濕過度ノ惡田ト化セシメ延テハ其害ヲ揖斐川ニモ及ボシ木曾川上下流改修工事ノ效果ヲ空フスルノ虞アルヲ以テ充分ナル砂防工事ノ施行ハ一日モ忽ニスベカラザルモ其工費巨額ニシテ國費多端ノ折柄全部ノ施行ハ到底望ムベカラザルヲ以テ先ヅ砂害最モ大ナル能郷谷、宮井谷、初鹿谷ノ三箇所ニ施工スル事トセリ該三溪流ハ孰レモ河床概ネ崩壞セル土石ヨリ成リ兩岸岩磐露出シ堰堤築設ニ好適ナル場所ヲ有スルヲ以テ適當ナル所ニ堰

堤數十箇所ヲ築設シ土石ノ流下ヲ扞止シ河床勾配ヲ緩和セシメントス又延長二千米餘ノ護岸工及數十ヘクタールノ山腹工ヲ施シ以テ土石ノ崩落河岸ノ侵蝕ヲ防禦セントス

施工状況

本年度施行セシ工事ハ前年度ヨリ繼續ノ能郷谷ニ於ケル禮野及能郷堰堤、初鹿谷ニ於ケル蛇洞堤、宮井谷ニ於ケル高畑竝西ヶ谷山腹及本年度著手セル宮井谷長谷山腹ノ五工事ナリ今其概要ヲ述ブレバ左ノ如シ

前年度ヨリ繼續施行ノ禮野堰堤工ハ五割七分、能郷堰堤工ハ七割一分、蛇洞堰堤工ハ六割五分、西ヶ谷山腹ハ八割二分ノ竣功ヲ告ゲ昭和二年度起工ニ係ル火洞及西ヶ谷堰堤竝高畑山腹工ハ豫算ノ都合ニ依リ休止シ前記各工事ト共ニ未竣功ノ儘次年度ヘ繰越セリ又本年度起工ニ係ル長谷山腹工ハ西ヶ谷口ヨリ七百三十二米上流左支長谷ノ左岸ニ施行スルモノニシテ昭和四年六月十六日工ヲ起シ其三割ヲ竣功シテ翌年度ヘ繰越セリ

本年度揖斐川流域砂防工事竣功額ハ五萬六千五百五圓ニシテ起工以來ノ累計十九萬五千三百九十八圓トナリ總工事費百二十五萬圓ニ比スレバ一割六分ノ竣功トナル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	一箇所	八八、八八八圓	一箇所	三八、四九一圓	一箇所	一二七、三七九圓		
山腹	一箇所	七、五八一	一箇所	五、七五三	一箇所	一二、三三三圓		
工事費	一箇所	五、七五三	一箇所	五、七五三	一箇所	一一、五六一		

船舶及機械費	測量費	營業繕費	雜費	共濟組合給與金	總計
九、一三五	一、一〇八	七、九〇六	二二、七一〇	五六五	一三八、八九三
七九二	四五八	一〇、七一七	二九四	五六、五〇五	五六、五〇五
九、九二七	一、五六六	七、九〇六	三四、四二七	八五九	一九五、三九八
					〇・一六

第一〇 木津川流域砂防工事

緒言

本流域内ノ砂防工事ハ淀川流域全體ノ砂防工事トシテ明治十一年度ヨリ引續キ施行シ來リシガ同四十年
 度ヨリハ以降二十三箇年度ノ繼續事業ト改マリ年額三萬圓總工費六十九萬圓ノ内ヲ以テ瀬田川流域
 ト合同施行中ノ處更ニ昭和二年度ヨリ本流域ニ對シ増額シ同年以降十三箇年度ノ繼續ト爲シ總工費四
 十四萬七千三百圓ヲ以テ本川單獨施行ノコトトナレリ

施工狀況

本年度ニ於テ施行セシ箇所ハ前年來ヨリ引續キ施行セル箇所ニシテ木津川上流小支河合川水源三重縣
 阿山郡玉瀧村(伊賀砂防工場)及木津川左小支名張川水源山地奈良縣山邊郡豐原村(豐原砂防工場)ノ二工場
 ニテ施行シ其竣功セル元崩面積ハ新設二十ヘクタール七四ニシテ之レニ對スル本工事費二萬一千四百
 六十一圓(一アル當平均十圓三十五錢)ナリ

本工事竣功累計ハ六萬六千百三十一圓ニシテ其縣別左表ノ如シ

種別	三	奈	良	合
新設工事	三、四、六七一 円		三、一、二八一 円	六、五、九五二 円
修繕工事	一七九			一七九
合計	三、四、八五〇		三、一、二八一	六、六、一三一

本工事本年度ノ竣功額二萬六千九百二十六圓ニシテ起工以來ノ累計八萬一千七百五十九圓ナリ之レヲ
 總工費豫算四十四萬七千三百圓ニ比スレバ一割八分ノ竣功ニ當ル其工事竣功表左ノ如シ但シ表中苗木
 植付ニハ補植費ヲ含ム

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合		竣功歩合
	數	金	數	金	數	金	
積苗	一二九、〇三四	二九、一三二	六〇、八二四	一三、七六九	一八九、八五八	四二、九〇一	35.2
本山腹石積	二九四	一七八	八〇	四六	三七四	二二四	76.2
工苗木植付	四八一、一〇〇	五、五一〇	一九七、五〇〇	一、七六四	六七八、六〇〇	七、二七四	88.2
工事筋法切工	二六、八〇〇	四、六九〇	一一、六〇〇	一、九三六	三八、四〇〇	六、六二六	25.0
費其崖他	一六、二〇一	二、七二四	一一、三三八	二、一三八	二八、五一九	四、八六二	30.0
船舶及機械費		二、四三六		一、八〇八		四、二四四	17.5
測量費		一、〇三五		五四五		一、五八〇	15.0
營繕費		一六一		七八		二二九	22.7
雜費		三二七		七八		三二七	32.7
共濟組合給與金		八、三三一		四、六四八		一二、九七九	15.5
總計		三〇四		一九四		四九八	16.5
		五四、八二八		二六、九二六		八一、七五四	47.8