

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工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シ來リシガ昭和四年度ヲ以テ豫定計畫期間滿了トナリシモ猶未施行地廣濶ニシテ急施ノ箇所多キヲ以テ昭和五年度ヨリ三十萬圓ヲ増額シ更ニ年限ヲ十箇年度延長セラル於茲總工費九十九萬圓施行年限ヲ昭和十四年度ニ至ル三十三箇年度トセリ

施工狀況

本年度工費ハ既定年額二萬七千圓ヲ以テ本川流域内下田上、雲井(滋賀縣管内)ノ二工場ニテ施行シ竣功セラル禿崩面積新設工事六ヘクタール八三ニシテ之ニ對スル本工事費八千五百三十六圓七十九錢五厘(一アル當リ平均十二圓四十九錢)修繕工事費一千四百七十四圓八十四錢五厘、合計一萬十一圓六十四錢ナリ今明治四十年年度以降ノ工事費竣功累計ハ五十九萬七千四百五十四圓ニシテ之ヲ關係府縣ニ區別スレバ

左表ノ如シ

種 別	滋 賀	三 重	京 都	奈 良	合 計
新 設 工 事	二五八、八二三 円	八三、四九九 円	六九、五四九 円	四三、〇六一 円	五五四、八八一 円
修 繕 工 事	三九、一一三	一一、〇九六	六、四三三	四、四七	四、一四八 円
合 計	三九七、九三六	八五、五八八	七〇、九八二	四七、四八八	五九七、九五四 円

尙同四十年年度ヨリ本年度迄ニ竣功シタル總金額ハ七十一萬二千二百二十五圓ニシテ總工費九十九萬圓ニ比シ約七割二分ノ竣功ニ當ル其内譯左表ノ如シ但シ筋工、葦工ニハ手入費ヲ含ミ苗木植付ニハ補植費並ニ手入費ヲ含ム表中「○」ハ無代價品評價額ヲ示ス

種 別	前年度迄竣功高	本年度竣功高	合 計	竣功歩合
積 石 積 苗	一、一三三、三三六 米	一一、五〇〇 米	一二、六三三、三三六 米	三三、三三三 %
本 工 法	一七九、五五八 立方米	二、八八〇 立方米	一、八八〇 立方米	四、三三三 %
工 堰 堤 切	二七五、〇八七 立方米	一、八八〇 立方米	一、八八〇 立方米	三、三三三 %
事 筋 工	一五、八二七 米	一、二六六 米	一、二六六 米	一、二六六 %
費 苗 木 植 付	二五八、八二三 本	一五、〇〇〇 本	二七三、八二三 本	一、二六六 %
其 他	一〇、九八二	一、二六六	一、二六六	一、二六六 %
船 舶 及 機 械 費	一〇、九八二	一、二六六	一、二六六	一、二六六 %

總計	測 量 費	營 繕 費	雜 給 費	共 濟 組 合 與 金
■ 六九五、八八〇 三七	一、三三〇	九五、七九	三、四〇〇	二、二四八
■ 一、四三三、四四	一、七六	四、八二		五
■ 六、四四三、二二五	一、〇八	一、〇〇	四、〇〇	二、二九
一、八・〇				

第二 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トシ施行中ノ處本年度ニ於テ一般財政緊縮ノ爲メ工費一萬百八十五圓ヲ減額シ總工費ヲ百三十九萬八百十五圓ニ改メ施行スル事トナレリ其區域ハ富士川支流笛吹川小支川日川筋及上流釜無川支流御勅使川筋ナリトス

河狀並計畫大要

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糎、流路延長二十八糎ニシテ東山梨郡勝沼町ノ下流四糎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糎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糎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籽一、下流一籽九、計三籽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亘スル山脈中辻山（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籽、流路延長十九籽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籽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籽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、初鹿野、山口、一ノ畑、門井澤、棚小屋澤ノ各堰堤ヲ施工シ一、二修補ヲ

要スルノ外之ヲ完成セリ御勅使川筋ニ於テハ大正五年度ヨリ中巨摩郡芦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昭和三年度迄ニ竣功セリ左ニ本年度ニ於ケル施工ノ概況ヲ述ベン

日川筋ニ於テハ前年度ヨリ繼續施工ノ矢方平、丸林ノ兩副堰堤及初鹿野副堰堤水叩部保護工、日川水制頭部根固捨石工ノ各工事並ニ水野田、門井澤ノ兩堰堤修補工事ヲ竣功セリ

本年度起工ノ勝沼人力掘鑿工ハ日川水制頭部間流路ニ蟠居セル巨石及之ガ爲メ河心ニ堆積セル砂礫ヲ搬出シ河狀ヲ整理セントスルモノナリ日川床固工ハ日川水制下流部ニ設置セラル、モノニシテ年々低下ヲ來シツ、アル河床ノ安定ニ資スルト共ニ既成水制根固ノ安全ヲ圖ラントスルモノニシテ兩岸水制頭部間ニ十列ノコンクリート塊、大小二百二十二個ヲ並列施行シ何レモ本年度内ニ竣功ヲ告ゲタリ

日川第二床固工ハ日川水制最下流部ニ設置セラル、モノニシテ上部日川床固工ト相俟ツテ河床ノ安定及既成水制根固ノ安全ヲ圖ラントスルモノニシテ構造ハ左右兩水制頭部間河床ヲ施工面迄掘下ゲ長二十九米三、幅十二米八、厚零米七ノコンクリートヲ施工シ之ニ十列ノ凸部ヲ植付クルモノナリ本年十二月ニ着手シ準備及掘鑿工ノミヲ施行シ未竣功ニ了レリ鹿初野床固工ハ初鹿野堰堤下流四百六十七米ノ箇所ニ第一號夫レヨリ八十米ヲ下リテ第二號ノ二箇所ヲ築設スルモノニシテ河床ノ侵蝕ヲ防止シ併セテ上部堰堤ノ安全ヲ圖ラントスルモノナリ本年十二月着手築立々積二百六十八立方米ヲ施工セシモ是亦未竣功ニ了レリ

御勅使川筋ニ於テハ昭和三年五月以降工事ノ都合上休工シ來リシガ本年十一月ヨリ再ビ源堰堤下流ニ源堰堤第二床固工事ヲ起工シ平張コンクリート及コンクリート塊床固ノ一部ヲ施行シタリ

本年度竣功高ハ四萬二千五百二十五圓ニシテ起工以來ノ累計百三十一萬一千七百十一圓トナリ之ヲ總工費豫算百三十九萬八百十五圓ニ比較スレバ約九割四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	
	量		量		量		
本工費	竣功 二五、〇四七 立方米	六七、二五八	竣功 六、二二五 立方米	三一、四八八	竣功 二七、二七二 立方米	九八、七四六	四〇・二
護岸水	竣功 一、七六 箇所	二四八、八六七	竣功 一 箇所	一、二二八	竣功 一、七六 箇所	二四九、一〇五	二四・九
堰堤	竣功 一五 箇所	七四、八三六	竣功 二四 箇所	八、七八八	竣功 一九 箇所	七六、六二四	二四・二
工事費	竣功 六五	四、九三七	竣功 三一	一九、一一六	竣功 九六	二四、八五三	二二・八
用地	竣功 三	二、一八三	竣功 一	二、五〇	竣功 四	四、六八三	二〇・三
船舶及機械	竣功 一	三九、四六七	竣功 一	八八七	竣功 二	四〇、三五四	一〇・四
測量	竣功 一	八、三三七	竣功 一	一五九	竣功 二	八、五三六	一〇・八
營業繕費	竣功 一	一一、八〇八	竣功 一	四、九三七	竣功 二	一六、七四五	一四・五
雜費	竣功 一	三九、三〇七	竣功 一	七、六六六	竣功 二	四六、九七三	一四・九
共濟組合給與金	竣功 一	二、三七九	竣功 一	三九八	竣功 二	四、一七七	二・七
總計	竣功 一	一、二二九、一八六	竣功 一	四、一七七	竣功 二	一、二三三、三六三	一〇・二

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、同船井郡ハ明治十二年度ヨリ明治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)其年限ヲモ昭和六年度迄六箇年度間延長シタリ

施工狀況

本年度ニ於テ施行セシ箇所ハ桂川左小支千谷川及瀧日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七二ニシテ之レニ對スル本工事費ハ四千二百六圓二十一錢(一アル當リ平均八圓九十一錢)ナリ

大正五年度起工以來本工事ノ竣功金額ヲ掲グレバ五萬四千八百十五圓ニシテ即チ左表ノ如シ

新設工事	種別	費種		種別	工費
		工	別		
		五萬、〇〇〇 円	修繕工事		七、五 円
		合	計		五萬、八五 円

尙大正五年度以來本年度迄ニ竣功シタル總金額ハ八萬九千六百八十六圓ニシテ總工費豫算九萬六千圓ニ比シ九割三分ノ竣功ニ當ル其內譯ヲ示セバ左表ノ如シ但シ苗木植付ニハ補植費ヲ含ム

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		
積苗	九八、〇〇五米	二七、四九八圓	一〇、三三九米	三、〇三八圓	一〇八、三四四米	三〇、五三六圓		割分
本崖切	二九、五〇〇立方米	二、二六五	立方米		立方米	二、二六五		
工堰堤	五〇八平方米	一、四〇一	平方米		平方米	一、四〇一		
事筋	二二、三三八米	三、一〇〇	三、一〇七米	四、〇六〇	二五、四四五米	三、六八三		
費苗木植	九七、六二九本	一、五二〇	四九、八〇〇本	五、八五五	九七、六二九本	一、五二〇		
船其		六二		一三三		七八五		
船舶及機械		一、五九八		二三八		一、七六六		
測		二二八		一		二二九		
營繕		一、〇〇一				一、〇〇一		
雜費		一、五九一		二、七六〇		三、九八一		
共濟組合給與金				二二		二二		
總計		八二、四三九		七、四四七		八九、六八六		〇・九三

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着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依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、

河狀並計畫大要

平穩砂防 千曲川右支横湯川ハ源ヲ澁溫泉東南赤石山標高二千八百八米(及志賀山ニ發シ山麓ナル大沼池ニ集マリ下流約八軒ニシテ澁額山ヨリ出ヅル乙見澤ヲ併セ西流シテ澁溫泉和合橋ノ下流約一千百米ノ箇所ニ於テ夜間瀬川ト合流ス流路延長十三軒、流域面積三十八平方軒アリ河床勾配ハ不定ナルモ下流二十五分ノ一、上流二十分ノ一以上ヲ示セリ

流域山地ハ地質極メテ軟弱ニシテ特ニ本流及乙見澤ニ狹マレタル九平方軒ノ山地ハ土質脆弱ナル火山灰及粘土層ヨリ成リ勾配急險ナラズ多數ノ小溝亂流シ一朝豪雨又ハ融雪ニ際シテハ落葉等ノ堆積ヨリ

成ル障害物ニ依リ甲溪ハ乙溪ニ合シ丙溪ハ甲溪ニ合流スル等變化極リナク處々ニ湛水地ヲ生ジ常水滲透シテ地下水トナリ各崩壊地ヨリ湧出シテ泥河及地ニヲ生ズル因ヲ釀製シツ、アルヲ以テ之ガ原因除去ノ爲メ排水工ヲ起シ山地ノ乾燥ヲ計リ一面小溪ヲ集メテ崩壊絶無ノ溪流ヘ流下セシムル事トセリ地ニリ最モ激甚ナル地帶乙見澤及本流ノ合流點ニ數箇所ノ石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セリ夫レヨリ下流地獄谷附近ノ崩壊地ハ勾配危險ニシテ概ネ微細ナル龜裂アル軟岩又ハ脆弱ナル土層ヨリ成リ禿崩ノ缺壞甚敷ニ付護岸、山腹石積、積苗工、筋工等ヲ施行シ山腹固定ノ方法ヲ採用セリ

下流和合橋附近ニ至リテハ河床勾配急ニ過ギ亂流甚敷ニ付四箇所ノ堰堤ヲ企畫シ流路ノ矯正及勾配ノ緩和ヲ計リ土砂扞止ノ目的ヲ達成セントスルモノナリ

陸郷砂防 千曲川ノ左支犀川ノ小支木澤標高八百六十米ノ大穴山ニ發シ流路延長一粁七、流域面積一平方粁、河床勾配下流十七分ノ一、上流七分ノ一以上ナリ

八代澤ハ木澤口ヨリ犀川ヲ下ル事約八百米ノ箇所ニ注グ小支ニシテ標高八百米ノ丘陵ニ發シ流路延長二粁二、流域面積二平方粁、河床勾配下流三十分ノ一、上流六分ノ一以上ヲ示セリ

木澤、八代澤共ニ水源ニハ勾配險阻ナル一大崩壊アリ中流及下流部ハ地質極メテ脆弱ナル沃土及粘土層ヨリ成リ勾配急險ナラザルモ梅雨又ハ豪雨ニ際シテハ兩岸山腹ハ處々ニ裂龜又ハ斷層ヲ生ズルト同時に地ニリヲ起シ流路ヲ遮斷シ一面上流崩壊箇所ヨリハ激流多量ノ土砂ヲ伴フテ流下シ兩岸ヲ浸蝕シ其流出土砂ハ犀川ニ突入シテ其流心ヲ對岸ニ變更セシムル事屢々ナリ之ヲ救治スル最善ノ方法トシテハ堰堤ノ施設ニ依リテ河床勾配ヲ緩和シ土砂流下ノ勢ヲ減ジ流速ヲ小ナラシメ沿岸毀損ノ害ヲ少ナカラ

シムルノ外無キヲ以テ木澤ニ二十四箇所、八代澤ニ七箇所ノ堰堤ヲ企畫シ尙木澤ノ崩壞地ニハ植樹ニ依リ地表ノ崩壞及ビ之ヲ出ヲ防ガントス

本郷砂防 女鳥羽川ハ犀川ノ右支ニシテ其上流ハ中ノ澤及本澤ノ二流ニ岐レ前者ハ長野縣下東筑摩郡内袴腰山ヨリ發シ一ハ小形郡東筑摩兩郡界ナル三才山峠ヨリ發シ本郷村字一ノ瀬ニ於テ合流ス同村字三才山ノ東ヲ北ニ流下シ字稻倉ヨリ南下シ松本市ヲ貫流シテ田川ト合流シ更ニ北流シテ犀川ニ入ル此流水距離約二十八軒トス上流部ハ河底急斜ヲ爲シ沿岸山地ハ崩壞箇所多ク大崖、鳥谷水、大ナギハ最モ其面積廣大ニシテ降雨出水毎ニ土砂ノ流出甚シキヲ以テ大正七年七月大字本郷山地内ヲ砂防設備ヲ要スル土地ニ指定セラレ同年八月ヨリ施工ノ事トナレリ而シテ本計畫ノ初ニ當リテハ緊急溪床ノ安定ヲ保タシムルヲ必要トシ其勾配緩和スルト同時ニ山腹ノ崩壞ヲ防止センガ爲メ主トシテ石堰堤ノ施設ヲ計畫セリ(十四箇所順次ニ護岸石積、谷止石積及山脇石積竝ニ水路張石工、積苗工等ノ計畫ヲ樹テ相俟テ其效果ヲ收メントス

入山邊砂防 薄川ハ犀川ノ支流ニ屬シ其源ヲ長野縣内三峰山ノ北方ニ發シ鉢伏山麓ヲ過ギテ左右各支流ヲ併セツ、急流ヲ爲シ東筑摩郡入山邊村ノ西端ニ至リ漸ク緩流トナリ西流シテ松本市ニ至リ田川ト合流ス(此流路約十八軒)更ニ北流シテ犀川ニ入ルモノトス本川ハ流域面積約七十四平方軒ヲ有シ灌溉區域ハ凡ソ二百九十七ヘクタールトス其上流部ハ河狀急峻ニシテ浸蝕作用著シク且沿岸山地ノ禿崩面積廣ク一帯ノ地質概ネ脆弱ニシテ風化シ易ク降雨融雪毎ニ土砂ノ崩落流出甚大ニシテ漸次下流ノ河床ヲ埋沒セシメ洪水ノ慘害ヲ被ルコト少ナカラズ其實況前述ノ如クナルヲ以テ大正七年一定ノ區域(入山邊村一部)ヲ砂防指定地ニ編入セラレ大正八年度ヨリ施行ノコトトナレリ本計畫ニアリテハ先ヅ以テ沿川

[illegible]

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大正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三箇年度延長シ昭和七年度迄ニ竣功セシムルコトナレリ然ルニ一般財政緊縮ノ爲メ本年度以降ニ於テ工費八千九百十圓ヲ減額シ總工費ヲ六十五萬五千五百九十圓ト改定シタ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ヅ支流稻荷川筋ニ施工シ來リシガ昭和元年度ヨリ新タニ支流荒澤筋ニ又同三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累横ハリ流身變動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附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壞ノ大ナルモノハ水源附近ニアリ且本川ハ兩岸到ル處崩壞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行ヲ開始シ前年度迄ニ堰堤十七箇所（内未竣功二箇所）床固四箇所及荒澤筋ニ堰堤二箇所更ニ鳴澤筋ニ堰堤一箇所ヲ施工シ本年度ニ於テハ釜ツ澤下流及釜ツ澤ノ兩堰堤ヲ繼續施工セル外川口ニ第一、第二床固右翼捨石工事（捨石立積一千五十二立方米）ヲ起工シ釜ツ澤下流堰堤ハ約九割六分、釜ツ澤堰堤ハ約六割、第一、第二床固右翼捨石工事ハ約五割七分ヲ竣功セリ

本年度竣功高ハ三萬九千六百二十七圓ニシテ起工以來ノ累計ハ六十萬三千四百四十八圓トナリ之ヲ總
工費豫算六十五萬五千五百九十圓ニ比較スレバ九割二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
	數	量	金	數	量	金	數	量	金		
本工	未竣功	二八	四〇〇、七六〇	未竣功	二	三、八七四	未竣功	二八	四〇〇、七六〇		
事費	竣功	四	五七、九九一	未竣功	一	一、六九七	未竣功	一四	五九、六八八		
船及機械			二六、五三三			五四五			二七、〇六八		
測量			三、一一三			七三			三、二九六		
營繕			九、二六八						九、二六八		
雜費			六四、二九五			五、一六一			六九、四六六		
共濟組合給與金			一、七五一			二七三			二、〇二四		
總計			五六三、二二二			三九、六二七			六〇二、八四九		〇・九二

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ノ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急施ヲ要スル溪流ニ施行スルモノニシテ着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政府財政上ノ都合ニ依リ五萬九千百圓ノ減額ヲ爲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工費六萬圓ヲ増額スルト共ニ工期ヲ三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セリ

河狀並計畫大要

神通川ハ幹川ヲ上流ニ於テ宮川ト稱シ源ヲ岐阜縣(飛驒國)川上嶽ニ發シ北流シテ飛越國境附近ニ到リ一大右支高原川ニ會ス高原川ハ源ヲ飛驒山脈槍ヶ嶽及乗鞍嶽支峰四ツ嶽ニ發シ双六川其他ノ支川ヲ合シテ來レルモノニシテ兩川合流シテ以下ヲ神通川ト稱シ富山縣ニ入り其流末ハ富山平野ノ中央ヲ北流シテ富山灣ニ注グ其延長百八粍、流域面積二千七百八十平方粍ニシテ内岐阜縣ニ屬スルモノ延長五十二粍、流域面積二千十平方粍ナリトス然ルニ本川上流地方ニハ砂防工事ヲ要スル崩壞箇所極メテ多ク就中急施ヲ要スルモノハ宮川筋吉城郡坂下村地内ノ諸溪谷ト高原川筋同郡船津町地内ノ六郎谷ナリトス宮川筋坂下村地内ノ諸溪谷ハ大正三年八月十三日稀有ノ大豪雨ニ依リ所謂山津波ヲ起シ押出サレタル

土石流ハ家屋ヲ流失シ人畜ヲ死傷シ田畑ヲ埋没シ其慘狀略ルニ堪ヘザルモノアリ而カモ溪筋ノ荒廢年ト共ニ甚シキヲ以テ大正八年砂防設備地ニ指定スルト共ニ工事ニ着手スルニ至レリ而シテ工事施行方針ハ諸溪谷中最モ急施ヲ要スルモノニハ適所ニ堰堤ヲ築設シテ土石ノ流下ヲ扞止シ溪床勾配ヲ緩ニシ隨所ニ護岸工事ヲ施行シテ山脚ノ崩壞ヲ防止スルモノトス

高原川筋船津町地内六郎谷ハ同町ト阿曾布村トノ境界ニ位スル二十五山標高一千二百十九米ノ中腹ニ源ヲ發シ高原川ニ注グ一小溪流ニシテ其延長僅カニ一千四百米、集水面積亦僅カニ一平方粁ニモ滿タズ元草木鬱蒼トシテ繁茂セシガ幕末ノ頃水源附近ニ於テ金銀鑛ノ探掘ヲ爲シ其洗鑛セル水ヲ本谷ニ流下スルニ至リテ依リ溪筋次第ニ荒廢ニ歸シ明治五年大崩壞ヲ始メタル以來年々歲々降雨毎ニ土石ヲ押出シ其甚シキ時ハ高原川ノ激流ヲ全ク遮斷シテ一時湖形ヲ成シ船津町街ノ一部ヲシテ湛水中ニ漂ハシメタルコト一再ニシテ止マラズ常ニ同地方ノ脅威トナレリ斯クテ明治四十三年漸ク認メラレテ砂防設備ヲ要スル土地ニ指定セラレ大正九年初メテ工事ニ着手スルニ至レリ

施工狀況

宮川筋ニアリテハ前年度中流部ニ玉石混凝土堰堤ヲ施行セル瀧谷ニ更ニ上流部及流末部ニ各一箇ノ玉石混凝土堰堤ヲ築造シ同溪筋ノ安定ヲ期セリ尙桑谷第四號堰堤竝ニ小豆澤第一號堰堤ハ共ニ兩溪谷ノ最下流部ニ位シ最重要ナルモノナルヲ以テ特ニ充分ナル補修ヲ加ヘ且前者ノ下流部ハ深掘セラレテ根固木工沈床ニ危險ヲ及ボス惧アルヲ以テ茲ニ副堰堤ノ意味ニテ玉石混凝土造根固工ヲ施行シ同溪谷ノ萬全ヲ期セリ其他附屬護岸工ヲ二箇所施行シ敦レモ昭和五年十二月中ニ竣功セリ本年度ノ施行額一萬

九百三十二圓ニシテ施工中ノ諸費ヲ加ヘテ一萬四千三十四圓ナリトス起工以來ノ工費累計七萬八千三百六十九圓ナリ

高原川筋ニアリテハ前年度ニ引續キ左岸上流山腹ノ殘部分ヲ整理スルト共ニ全山腹ニ對シテ補修工事ヲ施シ全部ノ竣功ヲ見ルニ至レリ本年度ノ施行工事ハ山腹石積工百四十三平方米、護岸石積工六十八平方米、其他山腹修補トシテ石積、芝工、木苗工ヲ施行シ其施行額三千百九十九圓之ニ施行中ノ諸費ヲ加ヘテ五千五百五十八圓ナリトス起工以來ノ工費累計十九萬八千二百七圓ナリ

以上神通川流域砂防工事本年度ノ竣功額ハ一萬九千五百九十二圓ニシテ起工以來本年度迄ノ累計ハ二十七萬六千五百七十六圓ナリ之ヲ總工費二十七萬六千八百三十八圓ヨリ差引クトキハ二百六十二圓ヲ殘シ全部竣功ヲ告グルニ至レリ其工事竣功表ヲ示セバ左ノ如シ

費目	前年度迄竣功額		本年度竣功額		合		計	竣功歩合
	數	金額	數	金額	數	金額		
本工本		一三、二七四		一〇、九三九		二四、二一三	二四、二一三	
山腹		八、二四七		二、一九九		一〇、四四六	一〇、四四六	
護岸		一〇、三三三		二、一〇〇		一二、四三三	一二、四三三	
船及機械		四、五八九		四八八		五、〇七七	五、〇七七	
測量		三、四四四				三、四四四	三、四四四	
營繕		八五		二		八七	八七	
雜費		三八、九八七		四、八一七		四三、八〇四	四三、八〇四	
共濟組合給與金		七〇七		一五四		一二六一	一二六一	

費 目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合 計	竣 功 合
	數 量	金 額	數 量	金 額		
總 計	—	二五、九八四 円	—	一九、五九二 円	二七、五七六 円	一〇〇 割分

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、越中兩國ノ地大ニ震ヒ本川水源地上新川郡立山溫泉附近ナル大鳶山、小鳶山崩裂シテ常願寺川上流ノ湯川、真川ノ溪流ヲ壅キ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出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間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)ヲ以テ國ニ於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、平坦部ヲ流ルルコト十九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ク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ニ依リ差當リ本川上流部ニ於テ堰堤ヲ設ケ川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箇所ニ一大堰堤ヲ施行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テ其上流ニ順次十數箇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着手セリ本道路工事、軌道敷設工事ハ前年度ニ於テ竣功シ水谷ヨリ白岩ニ至ル軌道モ亦本年度ニ入りテ略竣功シ其他運搬用諸設備モ概ネ調ヘタルヲ以テ富山縣電氣局專用軌道トノ連絡全ク成リ千垣驛ヨリ白岩堰堤箇所ニ至ル材料運搬ハ遺憾ナク遂行スルコトヲ得テ堰堤、護岸工事ヲ年度割工費ノ許ス限リ施行スルコトヲ得タリ今工事施行概況ヲ述ベン

本砂防工事ノ眼目タル白岩堰堤ヲ築造スル準備トシテ前年度ニ於テ着手セル白岩堰堤上流第一號護岸工事ハ高サ十米、長三十米、天端幅三米、敷幅七米ノ玉石混凝土擁壁ニシテ前年度ニ於テハ最モ危險ニ瀕セ

ル下流部二十米ヲ施行セシガ本年度ニ於テ略竣功セシムルコトヲ得タリ斯クテ堰堤上流左岸ノ第一次防備成リタルヲ以テ次年度ニ於テハ本堰堤工事ニ着手スルヲ得ベシ

材料運搬系統ノ諸工事ニ就テハ水谷平倉庫ヨリ白岩堰堤ニ至ル運搬道路竝ニ軌道敷設ハ略竣功シ「インクライン」軌道ノ延長工事モ成リ前年度ニ於テ敷設セル千丈ケ原地先常願寺川横斷ノ假軌道竝ニ新ニ同所ニ架設セル空中索道ニ依リ「セメント」其他諸材料ハ何等ノ遲滯ナク運搬シ得タリ

白岩堰堤地先ノ電動起重機ハ堰堤築造用石材其他重量物ノ運搬ニ供スルモノニシテ之亦竣功シ護岸工事ニ使用スルヲ得タリ

而シテ此等起重機、混凝土混合機「インクライン」索道、空中索道等ハ總テ電力ニ依リ運轉スルモノニシテ其送電線路ハ前年度ニ於テ竣功セルヲ以テ本年度ハ各機ニ導電裝置ヲ施シ千丈ケ原對岸眞川發電所ヨリ電力ノ供給ヲ得テ運轉ヲ開始セリ

本年度ハ五月上旬工事ニ着手シ十一月末工事ヲ休止セリ其間七月中旬猛烈ナル降雨連日ニ互リ爲メニ運搬軌道數箇所破壊セラレ之ガ復舊ニ月餘ヲ要セリ

本年度ニ於ケル竣功額十二萬八千九百五十圓ニシテ創業以來ノ累計八十一萬六千八百二十六圓ナリ之ヲ總工費二百七十三萬六千圓ニ比スレバ三割ノ竣功トナ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
本工事費		一〇、七三六圓		五、四八八圓		一六、二二四圓
用地費		三八		一〇		四八
歩合						四分
竣功合						

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合		計額	歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額		
船舶及機械費		121,022 ^円		124,826 ^円		2,553,927 ^円		10分
測量費		4,980		419		5,399		
營業繕費		78,553		88,825		87,418		
雜費		450,623		491,173		499,625		
共濟組合給與金		1,818		474		2,521		
總計		687,866		1,288,200		826,633		0.110

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ノ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)ノ處昭和四年九月國庫財政緊縮ノ爲メ總工費百八十四萬一千三百二十五圓(内石川縣負擔六十一萬三千七百七十五圓)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壊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、飛驒ノ兩國ニ跨リ頂上ハ御前、劔、大汝ノ三峰ニ分ル就中御前岳ハ最高峰ニシテ國幣中社白山比咩神社與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、頁岩、粘盤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爲シテ相連リ内側ニ向ツテ急傾斜ヲ爲シ中ニ盃狀ヲ爲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尤モ著名ナリ

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ケ馬場溪ヲ合シ大崩壊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、龍ケ馬場溪及柳谷ニ亙リ延長約四軒、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ケ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ケ馬場溪方面（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キハ前述ノ如クニシテ到底姑息ナル工法ニ依ル能ハザルハ明瞭ニシテ専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キヲ以テ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存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

然ルニ昭和五年七月ニ於ケル稀有ノ出水ニ依リ字甚之助谷右岸山腹ニ於テ大崩壊ヲ生ジ附近ノ溪谷一帯ニ亙リ大變化ヲ來シテ流路ノ位置ヲ變換シ爲ニ基本計畫ノ一部ヲ變更セザルベカラザルノ状態ニ陥リタルヲ以テ今後ハ河狀ノ變化其他ヲ調査シ適應ノ施設ヲ爲サントス

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着手シ同年八月ヨリ起工セリ

本年度ニ於テモ現場ノ融雪期ヲ待チテ掛員詰所及人夫收容小屋等ノ修繕ヲ爲スト共ニ昭和五年五月十八日ヨリ全部金澤市内假事務所ヨリ現場ニ移轉ノ上甚之助谷上第九號堰堤及柳谷第十號堰堤ノ二工事ヲ施行セルガ前者ハ八月二十日竣功シ後者ハ經費ノ都合上其一部ヲ翌年度ニ繰越セリ而シテ現場ニテハ早クモ降雪ノ爲メ工事施行不可能トナリ十月三十一日ヲ以テ本年度ノ工事ヲ打切リテ下山シ以降ハ前記假事務所ニ於テ執務スルコトトセリ

金澤市内ノ假事務所ハ毎年民家ヲ借上ゲ使用シツツアリシモ諸般ノ執務上大ニ不便ヲ感ズルヲ以テ本年度ニ於テ同市殿町ニ新築スルコトトセリ

本年度竣功高ハ六萬四千四百四十九圓ニシテ起工以來ノ累計三十二萬四千六百四十一圓ナリ之ヲ總工費百八十四萬一千三百二十五圓ニ比スレバ一割八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	歩竣
	數	量	金	額	數	量		
本工事費一堰堤				一八二、六四九 ^四			一八二、六四九 ^四	類分
船舶及機械費				七、〇〇九			九、一七九	
測量費				二、二二三			二、一七六	
營繕費				一八、八八四			一一、三三八 ^八	
雜費				五、八六八			六、七〇二 ^九	
共濟組合給與金				八四九			一、二二三	
總計				二二〇、五二九			二二〇、五二九	〇・一八

第九 揖斐川流域砂防工事

緒言

本工事ハ揖斐川支流根尾川ニ施行スルモノニシテ昭和二年度ヨリ總工費百二十五萬圓ヲ以テ十三箇年度繼續事業トシテ施行スル豫定ナリシガ本年度ニ於テ經費節減ノ爲メ五萬一千六百五十二圓減額セラレ結局總工費百十九萬八千三百四十八圓ヲ以テ施行スル事トナレリ

河狀並計畫大要

根尾川ハ源ヲ岐阜縣ト福井縣トノ境ナル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、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ヨリナリ河幅狹キ箇所ハ兩岸岩盤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禿崩未ダ其儘ニ放置セラレ其範圍亦甚ダ廣シ從ツテ土砂ノ流失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結果滲透水夥シク沿岸耕地ヲシテ徒ニ水濕過度ノ惡田ト化セシメ延イ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減殺スル虞アルヲ以テ充分ナル砂防工事ノ施行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、初鹿谷及宮井谷ノ三溪流ニ施行スルコトトセリ該三溪流ハ何レモ土

砂ノ流出大ナルヲ以テ適當ナル箇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餘米ノ護岸及數十ヘクタールノ山腹工事ヲ施シ以テ土石ノ崩落河岸ノ侵蝕ヲ防禦セントス

施工狀況

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堰堤工事宮井谷ニ於ケル西ヶ谷、長谷、ノ二山腹工事及本年度起工ニ係ル初鹿谷ニ於ケル蛇洞第一山腹工事能郷谷ニ於ケル上原山腹工事宮井谷ニ於ケル矢線向山腹工事ノ六工事ニシテ前年度末竣功ノ儘本年度ニ繰越セル初鹿谷ノ火洞及蛇洞堰堤、宮井谷ノ西ヶ谷堰堤能郷谷ノ能郷堰堤ノ四工事ハ年度割豫算減額ノ結果繼續施行スルコトヲ得ス休工ノ儘年度ヲ經過セリ今本年度施行セシ工事ノ概要ヲ述ブレバ左ノ如シ

前年度ヨリ繼續ノ禮野堰堤工ハ約八割一分、西ヶ谷山腹工ハ八割二分、長谷山腹工ハ五割五分ヲ竣成セシメ何レモ未竣功ノ儘次年度ヘ繰越セリ

本年度起工セル蛇洞第一山腹工事ハ初鹿谷支流蛇洞谷崩壊箇所ノ一部蛇洞堰堤工ノ上流約四百五十米乃至七百米ニアリテ石灰岩質ノ極メテ脆弱ナル土質ナルヲ以テ常ニ崩壊止ム事ナク降雨毎ニ多量ノ土石ヲ流出ス崩壊箇所ハ之ヲ一割三分ニ切落シ其一部分ハ石積ニ依リ勾配ヲ保チ全區域ニ筋工ヲ施シ苗木ヲ植栽スルモノニシテ本年度中ニ約二割四分ヲ竣成セシメ次年度ヘ繰越セリ又上原山腹工ハ能郷谷支流兎谷ノ左岸ニアル崩壊箇所ヲ防止スルモノニシテ該箇所ハ能郷堰堤ヨリ約五百米上流ニアリテ粘板岩質ノ風化セル極メテ脆弱ナル土質ナリ而シテ其勾配一割以下ノ處多キ爲メ常ニ崩壊止ム事ナキヲ

以テ法ハ一割一分五厘ニ切取り石積ハ附近ニ轉石少キヲ以テ最少限度ニ止メ土質弱キ部分ハ積苗ヲ用ヒ比較的硬キ部分ハ筋工ヲ施シ苗木ヲ植栽スルモノトス本年度ハ豫算ノ都合上約一割ヲ竣功セシメタルノミニテ次年度へ繰越セリ矢繰向山腹工ハ長谷山腹工ノ下流宮井谷本流ニ面スル崩壞箇所ニ施行スルモノニシテ切落法勾配ハ平均一割二分ノ豫定ニシテ石積ヲ岩盤上ニ設ケ之ヲ基礎トシテ筋工及積苗工ヲ成シ苗木ヲ植栽スルモノニシテ本年度中ニ約三割三分ヲ竣成セシメ殘餘ハ翌年度へ繰越セリ

本年度本流域砂防工事竣功額ハ三萬五百六圓ニシテ起工以來ノ累計二十二萬五千九百四圓トナリ總工費百十九萬八千三百四十八圓ニ比スレバ約一割九分ノ竣功トナル其竣功表左ノ如シ

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合		計	竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額		
本工								
堰	箇所一	二二、七三、七三	二二、八二、六四	二二、八二、六四	箇所一	二二、八二、六四	二二、八二、六四	〇・一
山腹	アール 一、六六	一、〇〇、〇〇	八、四八、八八	八、四八、八八	アール 二、六六	二二、八二、六四	二二、八二、六四	〇・三
船舶及機械		九、三、七	五、四、四	五、四、四		一〇、八、一	一〇、八、一	
測量		一、六、三	五、七、九	五、七、九		一、一、四	一、一、四	
營繕		三〇、七、七	二〇、九	二〇、九		二、一、一	二、一、一	
雜費		三、四、四、七	六、五、八二	六、五、八二		一〇、〇、〇	一〇、〇、〇	
共濟組合給與金		八、九	二、八、九	二、八、九		一、一、八	一、一、八	
總計		一、九、五、三、八	二二、〇、三、〇	二二、〇、三、〇		二二、〇、三、〇	二二、〇、三、〇	〇・一

第一〇 木津川流域砂防工事

緒言

本流域内ノ砂防工事ハ元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ノコト、ナリ同年度以降十三箇年度繼續ト爲シ總工費四十四萬七千三百圓ヲ以テ本川單獨ニ施行ノコト、ナリタルモ財政緊縮ノ爲メ本年度ニ於テ一萬八千二百九十七圓ヲ減額セラレタルバ改定總工費四十二萬九千三圓トナレリ

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シ箇所ニシテ本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)及木津川左支名張川水源山地奈良縣山邊郡東里村(豐原砂防工場)ノ二工場ニテ施行シ其竣功セル禿崩面積ハ十三ヘクタール六二ニシテ之ニ對スル本工事費一萬二千二百十五圓八錢一アール當平均九圓三十五錢(修繕工事百三十九圓四十二錢、合計一萬二千三百五十四圓五十錢ナリ今其本工事竣功累計ヲ掲クレバ七萬八千四百八十六圓ニシテ之レヲ關係府縣ニ區別スレバ左表ノ如シ

種別	三重	奈良	合計	種別	三重	奈良	合計
新設工事	四一、八〇四圓	三六、三三三圓	七八、一六七圓	新設工事	四一、八〇四圓	三六、三三三圓	七八、一六七圓
修繕工事	三三九	—	三三九	修繕工事	三三九	—	三三九
合計	四二、一四三圓	三六、三三三圓	七八、四七六圓	合計	四二、一四三圓	三六、三三三圓	七八、四七六圓

尙本年度迄ノ竣功總額ハ十萬二十六圓ニシテ之ヲ總工費豫算四十二萬九千三圓ニ比シ二割三分ノ竣功ニ當ル其內譯左表ノ如シ但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		計	竣功歩合
	數	金額	數	金額	數	金額		
本積	一八九、八五八米	四、六〇一圓	四六、〇一一米	九、二二二圓	一三五、八六九米	一三、八二三圓	一三、八二三圓	一三、八二三圓
山腹石積	三七四	二四			三七四	二四	二四	
工木植付	六七八、六〇〇本	七、七二四圓	一、二一三、〇〇〇本	一、八、三三三圓	一、八、三三三圓	九、二二二圓	九、二二二圓	
事筋工	三八、四〇〇米	六、六六六圓			三八、四〇〇米	六、六六六圓	六、六六六圓	
費崖法	二八、五二九立方米	四、八八八圓	二、三五六立方米	三、三三三圓	三〇、八八五立方米	五、二二二圓	五、二二二圓	
船其及機械		四、一四四圓		九、九二二圓		一四、〇六六圓	一四、〇六六圓	
測船及機械		一、四〇〇圓		二、二二二圓		三、六二二圓	三、六二二圓	
營繕費		三、三三三圓		四、四四四圓		七、七七七圓	七、七七七圓	
雜費		二、二二二圓		四、四四四圓		六、六六六圓	六、六六六圓	
共濟組合給與金		四、九八八圓		一〇、一〇一圓		一五、〇八九圓	一五、〇八九圓	
總計		一八、一七二圓		一八、一七二圓		一八、一七二圓	一八、一七二圓	一八、一七二圓