

第三章 砂防工事

第一 淀川流域(瀬田川)砂防工事

緒言

本工事ハ明治十一年度ヨリ淀川全流域ニ互リ施行中ノ處同四十年年度以降十箇年度繼續事業トシテ工費三十萬圓ヲ計上シ淀川流域中瀬田、木津兩支川流域ニ於テ施行ノコトトナリシガ其後數次ニ互リ之ヲ追加延長セラレ即チ昭和四年度ニ至ル二十三箇年度繼續事業トシ工費六十九萬圓ト改定セラレタリ而シテ昭和二年度ニ於テ本工事中木津川流域ニ屬スル分ハ之ヲ別途計畫トシテ分離セラレシヲ以テ爾來瀬田川流域ノミヲ元計畫ノ下ニ施行シ來リ昭和四年度ヲ以テ豫定計畫期間滿了トナリシモ尙荒廢地廣汎ニシテ且急施ヲ要スル箇所多キヲ以テ更ニ昭和五年度ヨリ工費三十萬圓、工期十箇年度ノ事業トシテ施工中財政緊縮ノ爲メ減額或ハ繰延トナリ結局工事二十八萬五圓、昭和五年度ヨリ同十五年度ニ至ル十一箇年度ノ繼續事業トナレリ

河狀並計畫大要

瀬田川支大戸川ハ水源ヲ伊賀、近江ノ國界、甲賀郡多羅尾村ニ發シ途中幾多ノ小派川ヲ合セ栗太郡下田上

村大字黒津ニ至リテ瀬田川ニ注ギ此流路三十七軒ニ及ブ瀬田川筋及同支大戸川筋ニ於ケル兀崩地ハ其面積廣大ニシテ從テ土砂ノ流出スルコト夥シク年々十數萬立方米ヲ下ラズ依テ本計畫ニ於テハ之ガ兀崩荒廢地ニ砂防工事ヲ施シ土砂ノ流出ヲ防グト共ニ淀川水源ノ涵養ヲ計ル等本川改修工事ト兩々相俟テ治水ノ效果ヲ期セントスルモノナリ

工事施工ノ都合上甲賀郡ニ屬スル上流部ヲ雲井砂防工場ニ栗太郡ニ屬スル下流部ヲ下田上砂防工場ニ各分擔シ之ガ工事ニ當ラシム

施工狀況

創業以來累次工ヲ進メ漸次良好ナル結果ヲ擧ゲツツアリト雖モ工費僅少ナル爲メ功程遲々トシテ進マズ前途尙遼遠ノ感アリ

本年度施工ニ係ルモノハ雲井工場ニ在リテハ雲井村大字牧字下山、同村大字宮町字樋ノ谷及同村大字勅旨字北谷ノ三箇所ニシテ下田上工場ニ在リテハ下田上村大字森地先、外三箇所ニ夫々前年度ニ引續キ山腹工事或ハ溪流工事ヲ施行セリ而シテ本年度ノ竣功表ハ左ノ如シ但シ「ハ寄附物品價額」ハ無代價品評價額ヲ示ス

費目	本工事業費										合計	
	堰堤	積石	積岸	床固	石垣	筋工	根固	藁切	崖法	苗植		藁伏
前年度迄竣工高	二,四六八・九五〇	二,四九九・七八五	六六三・三三	三・二二三	九,四四八	二〇八・二二九	一,八一四	二七六・四七七	四六・九九七	八七四・〇八七	二五・九二六	六九
金額	四二六,四八四	八五,七五八	五,五八八	八,三三〇	八,八四六	三六,〇〇九	三七八	三三,三九九	三三,四三三	一四九,四八八	一四八	六五
本年度竣工高	六,〇〇〇	一,九六〇	三六	三六	米	二,〇三三	三三	六〇〇	立方米	四,六〇〇	米	二六
金額	二,二七七	一,七二八	一四	一四	〇	五九	三三	一八三	七五	七五	〇	〇
合計	二,四七四・九五〇	二,四九一・七四五	六九九・三六	三・二五九	九,四四八	二一〇・二六二	一,八四七	二八二・〇七七	五〇・九九七	九二〇・〇八七	二八一・九五二	九五
金額	四二八,七六二	八七,四八六	五,六二四	八,三六六	八,八四六	三六,〇四二	三七一	三三,五八二	三三,四八三	一五四,〇八八	一七四	七〇
歩合	〇・六九	〇・六九	〇・九一	〇・九一	〇・八二	〇・八二	一・八一	〇・六七	一・三三	一・四九	〇・九一	〇・九一

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百四十一萬一千圓ニ改メ同時ニ年割額ヲ變更シ且施行年度ヲ二箇年度延長施行中ノ處一般財政緊縮ノ爲メ昭和五年度以降減額シテ總工費ヲ百三十八萬四千二百三十七圓ニ改メ施行年度ヲ延長セシガ事業區域ノ擴張ト農山村振興、時局匡救等ノ爲メ昭和七年度以降同十年度迄年次ニ互リ工費二十四萬四千圓ヲ増額シ更ニ同十一年度ニ至リ工費二十二萬七千二百七十圓ヲ増額スルト共ニ施工年度ヲ昭和十五年迄延長施行中政府財政ノ都合ニ依リ前年度ニ於テ尙一箇年ヲ延長シ昭和十六年度ニ至ル三十一箇年度繼續事業トシテ總額百八十五萬五千五百七圓ヲ以テ施行スルコトトナレリ

其施工區域ハ富士川支川笛吹川小支日川筋、釜無川支川御勅使川筋及釜無川上流ノ本支川並ニ富士川支川早川筋ナリトス

河狀並計畫大要

富士川ハ其本支川ヲ通ジ殆ンド全流域ニ互リ山坂急峻、岩質脆弱ニシテ山腹ノ崩壞砂礫ノ流出甚大ニシテ主流河床ヲ高メ所謂天井川ヲ形成シ洪水毎ニ下流耕地ヲ荒廢セシメ其被害極メテ激甚ナルヲ以テ水

源地ニ於ケル砂防工事ハ治水上並ニ國土保安上緊要缺クベカラザル事業ナリトス依ツテ明治四十年及同四十三年ノ大洪水直後明治四十四年ヨリ日川筋ニ砂防工事ヲ創メ大正五年御勅使川筋ニ着工シ爾來十數年兩川ノ工事ヲ繼續施行シ稍完備ニ近ヅキシガ昭和七年度ヨリ時局匡救ノ爲メ農山村振興ノ一端トシテ富士川流域砂防費ノ追加ヲ認メラレシヲ機會ニ更ニ上流釜無川ノ本支川及富士川支川早川筋ニ區域ヲ廣メ昭和十年度迄工事ヲ施行シ引續キ昭和十一年度ヨリハ前記増額工費ヲ以テ兩支川ニ着工シ山梨縣施行ノ砂防工事及荒廢地復舊工事ト相俟ツテ水源地ノ完備ヲ期セントス

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料、流路延長二十八料ニシテ東山梨郡勝沼町ノ下流四料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料ノ間ハ山間部ニ屬シ兩岸概ネ岩盤露出シ河幅狹ク水面勾配急ニシテ下流ニ於テモ約三十分ノ一ナリ

祝橋以下笛吹川合流點ニ至ル六料ノ間ハ平地部ニ屬シ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此部内ニ堆積シ水流ハ亂レテ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ニハ本川流域山地ニ數百箇所ノ崩壞ヲ生ジ多量ノ土砂ヲ流下シ強烈ナル土砂流ヲ起シ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壞シ沿川各地ニ甚大ナル損害ヲ與ヘタリ依テ先ヅ祝橋上流一料一、下流一料九、計三料ノ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壞ヲ防止シ尙上流十數箇所ニ堰堤ヲ築造シテ土石ノ流下ヲ扞止セントス

御勅使川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シ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露出シ河幅狹ク水面勾配急ニシテ下流ニ於テモ尙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部ヨリ流下セル多量ノ土砂ハ此區域ニ堆積シ河床ハ沿岸ノ田畑ニ比シ遙カニ高ク亂流ハ屢々堤防ヲ破壞シ沿岸各地ニ多大ナル損害ヲ與ヘ縣下ニ於ケル荒廢河川ノ最タルモノナリ

河狀斯ノ如クナルヲ以テ山間部幹支川ノ適當ナル位置ニ數箇所ノ堰堤ヲ築造シ土砂ノ流下ヲ扞止シ併テ河床ノ低下、山腹ノ缺壞ヲ防止セントス

釜無川ハ富士川ノ上流ニシテ笛吹川合流點以奥ヲ稱スレドモ本工程ニ於テハ長野縣諏訪郡落合村立場川合流口以奥ノ部ヲ指稱ス

釜無川ハ源ヲ駒ヶ嶽ノ北西ニ連ナル鋸山連峰（標高二千六百六米）ニ發シ途中中ノ川、黒川等ノ大小幾多ノ支川ヲ合セ流路延長十五糎ニシテ立場川合流點ニ達シ流域面積六十六平方糎ヲ算シ此區間ハ全部山間部ニ屬シ水面勾配下流端ニ於テ尙四十分ノ一前後ナリ

本川ハ明治ノ初年迄ハ河幅極メテ狹ク兩岸森林密生セシガ明治元年、同八年、同九年ノ出水以降連年洪水ノ爲メ河狀急激ニ惡化シ河敷ハ漸次兩岸ノ山脚迄擴ガリ兩岸ノ崩壞大小數支川ノ押出砂礫圓錐隨所ニ存在シ下流ニ及ボス影響甚大ナリ

早川ハ源ヲ駒ヶ嶽標高二千九百六十六米仙丈ヶ嶽（標高三千三十三米）ニ發シ本邦有數ノ高山白根三山ト

鳳凰山塊トノ間ヲ流下シ雨畑川、春木川其他大小數十ノ支川ヲ合セ南巨摩郡原村ニ於テ富士川ヲ合流スル急流河川ニシテ流域面積五百十一平方糎ノ大支流ナリ

本川ハ下流都川以下ノ支川何レモ荒廢シ爲ニ合流點ニ於テハ富士川ノ急流ヲ制壓シテ押出セル砂礫圓錐ノ面積一平方糎七五ヲ超ユルヲ見テモ其河狀ヲ窺フニ足ルベシ

春木川ハ早川ノ右支ニシテ源ヲ七面山(標高一千九百八十二米)及之ヨリ南西ニ連ナル山脈ヨリ發シ流路延長十一糎流域面積二十一平方糎、水面勾配合流點附近ニ於テ二十分ノ一前後ノ急流河川ナリ

本川モ明治ノ初年迄ハ兩岸ノ山腹密林ヲ成シ沿岸ニ耕地點在小溪流ニ過ギザリシモ其後數次ノ出水ニ因リ右岸七面山系全般ニ崩壞ヲ生ジ河谷全部河敷ト化シ本邦有數ノ大崩壞美女崖ヲ有スルニ至レリ

雨畑川ハ源ヲ策ヶ嶽ノ南方山梨、静岡縣境附近ニ發シ途中御馬谷、稻又谷及奥澤等ノ小支ヲ合セツツ流路延長二十四糎、流域面積百平方糎ニシテ大島ニ於テ早川ニ合流スル支川ニシテ河床勾配平均三十分ノ一ヲ有スル急流河川ナリ

本川流域ハ地勢極メテ急峻ニシテ兩岸殆ンド雨畑石ノ岩盤ヲ露出シテ相迫リ全川ニ互リテ屈曲頗ル多ク深谷ヲ形成シ唯僅カニ馬場、雨畑附近ニ於テ平地ヲ有スルノミナリ

而シテ合流口ヨリ雨畑附近迄ハ兩岸殆ンド岩盤ニシテ森林密生セルヲ以テ荒廢ノ度著シカラザルモ上流ニ至ルニ從ヒ山腹ノ崩壞到ル處ニ發生シ崩落土砂ハ洪水毎ニ合流口迄押出シ早川ノ流身ヲ常ニ壓迫シツツアリ

以上ノ如ク各支川ハ逐年荒廢ノ一途ヲ辿リツツアル現狀ニ鑑ミ各川主流數箇所ニ堰堤及床固ヲ設置河床勾配ヲ緩和シ土砂、石礫ノ流下ヲ扞止スルト共ニ護岸、水制等ノ築設ニ依リ亂流ニ因ル山脚ノ侵蝕ヲ防

止シ更ニ崩壊地ニハ山腹工事ヲ施シ山腹面ノ緑化ヲ計リ以テ水源地ニ於ケル治水ノ完璧ヲ期セントス

施工状況

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東山梨郡勝沼町以下ニ施工シ此期間ニ水制七十四箇所、護岸一箇所、堰堤一箇所、低水路掘鑿二十六萬五千立方メートルヲ完成セリ

是等ノ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ヲ豊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補修ニ止メ同九年度以降ハ其ノ上流山間部ニ堰堤十三箇所、床固二箇所ヲ施工シ昭和七年度ニ至リ一時休工セシガ昭和八年度ニ於テ堰堤水叩保護工事一箇所ヲ施行、本川筋ノ工事ヲ完了スルニ至レリ

起工以來ノ累計功程ハ浚渫二十六萬一千二百六十二立方メートル、護岸水制七十六箇所、堰堤十三箇所、床固四箇所ナリ

御勅使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堰堤及十一箇所並堰堤増設工事及是等ニ附随スル工事又ハ堰堤補修工事ヲ施行シ起工以來ノ累計功程堰堤十二箇所、床固二箇所、護岸三箇所ニシテ昭和八年度ヲ以テ完成セリ

尙日川、御勅使川筋ノ工事完成ニ近ヅキシ昭和七年九月ヨリハ時局匡救ノ目的ヲ以テ富士川流域砂防費ヲ追加増額シ早川筋及釜無川上流ニ昭和十年度迄繼續施工シ更ニ昭和十一年度ヨリハ五箇年度繼續事業トシテ前記兩川筋ニ工事ヲ施行スルコトトナレリ

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		歩竣 合功
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工費	竣功	82,120	竣功	18,470	竣功	100,590	劃分
護岸	未竣功	106,100	未竣功	—	未竣功	106,100	
堰	未竣功	87,911	未竣功	—	未竣功	87,911	劃分
床	未竣功	27,255	未竣功	—	未竣功	27,255	
山腹	未竣功	15,006	未竣功	—	未竣功	15,006	劃分
用地	未竣功	11,000	未竣功	—	未竣功	11,000	
船舶及機械	—	5,100	—	1,000	—	6,100	劃分
測量	—	9,650	—	—	—	9,650	
營業繕費	—	16,000	—	—	—	16,000	劃分
雜費	—	22,700	—	6,600	—	29,300	
共濟組合給與金	—	5,270	—	101	—	5,371	劃分
退職手当當	—	59	—	—	—	59	
總計	—	332,771	—	20,071	—	352,842	劃分

第三 信濃川水系砂防工事

緒言

信濃川水系砂防工事ハ元信濃川流域砂防工事ノ改稱ニシテ大正七年以來ノ繼續事業トス其沿革ヲ記スレバ本工事ハ當初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犀川兩流域ニ於テ急施ヲ要スル荒廢溪流ニ砂防工ヲ施ス計畫ナリシガ着手以來銳意工事ノ進捗ニ努メ豫期以上ノ功程ヲ舉ゲ得タルニ依リ追加工事ヲ企テ工費三萬四千五百圓ヲ増額シ總工費三十四萬八千六百圓長野縣負擔額十一萬六千二百圓ヲ以テ大正十一年度略々終了セシモ尙引續キ砂防工事施行ヲ要スル箇(内所多キヲ認メ新ニ工費四十萬八千圓ヲ以テ大正十二年度ヨリ昭和六年度迄ノ繼續事業トシテ施行シ來レリ然ルニ昭和四年度以降ニ於テ國庫財政ノ緊縮ニ依リ事業繰延又ハ節減等ヲ行ヒ結局工費八千九百十圓ヲ減額シ工期モ亦一箇年度延長シ昭和七年度ニ完成セシムルコトトナレリ然レドモ廣汎ナル千曲川及犀川兩流域ノ水源地方ニハ尙數多ノ荒廢溪流アリテ之ガ被害甚大ナリ依テ是等ノ内特ニ急施ヲ要スル箇所ヲ選ビ昭和七年九月先以テ工費六萬圓ノ追加ヲ得其後八年度ニ八萬五千六百八十一圓、九年度ニ五萬四千圓、十年度ニ四萬圓ヲ遞次追加シ以テ從來ノ平穩陸郷、入山邊村地内ノ各砂防工事ノ完成ヲ期スルト共ニ一面梓川筋、楢澤川筋等ノ新規砂防工事ニ全力ヲ傾倒スルコトトナリ梓川筋ヲ除キ概ネ昭和十年度ニ於テ完成ヲ告グルニ到レリ

然ルニ本梓川筋ハ着工後日淺キヲ以テ僅々數箇所ニ於テ工事ヲ施行シタルニ過ギズ到底所期ノ目的ヲ

達成シ得ザルニ依リ昭和十一年度ニ於テ更ニ工期ヲ五箇年度延長シ工費二十二萬七千二百七十圓ノ追加ヲ見ルニ到リ結局昭和十五年度迄繼續施行スルコトナレリ因ニ創業以來ノ工費總額ハ百二十一萬四千六百四十一圓(内長野縣負擔額四十萬四千九百三十七圓)ナリトス

河狀竝計畫大要

梓川ハ犀川ノ本流ニシテ其源ヲ日本アルプスノ最高峰槍ヶ嶽(標高三千七百七十九米五)及大天井嶽(標高二千九百二十二米一)ニ發シ東西ヨリ小流ヲ合セテ南流シ上高地盆地ニ下リ一旦大正池ニ休ム此盆地ノ流路十三籽ノ區間ハ絶景上高地ノ仙境ニシテ平均勾配百六十分ノ一白ク明ルキ花崗岩質砂礫ノ河床上ヲ流ルル清流ナリ大正池ハ大正四年燒嶽ノ噴火ニ因リ押出サレタル泥流ガ上、中、下ノ三堀澤ヲ流下シ梓川ヲ堰キ止メ生ジタルモノニシテ其後當時ノ泥流ハ漸次押流サレ又各堀澤ヨリハ降雨毎ニ粗鬆ナル噴火堆積物ノ流出アリ之ガ爲メ清流ハ濁流ト化シ且釜隧道狹窄部附近ヨリ河床勾配急變シ激流奔放兩岸ノ侵蝕ヲ逞ウシ奈川渡下流ニ至ル迄荒廢最モ甚シク砂防工事ノ急施ヲ要スル箇所多シ又此區間ニ注グ各支流ハ何レモ勾配急峻ニシテ山地ノ崩壞甚シク多量ノ石礫ヲ流出ス水殿川合流點以下ハ深キ溪谷ヲ成シ波多村赤松地先ニシテ漸ク山間部ヲ脱シ筑摩平野ニ下リ東流スルコト十八籽、右ニ奈良井川ヲ合シテ犀川トナル梓川ノ流路延長六十七籽、流域面積六百二十七平方籽ナリ

砂防工事施行トシテ指定セラレタル區域ハ上述ノ如ク大正池ヨリ下流水殿澤合流點ニ至ル荒廢甚シキ二十三籽ノ區間ニシテ其ノ間本流筋沿岸ノ崩壞地坂卷、保田小屋ニハ先ヅ法留工ヲ築設シテ之ヲ基礎トシ山腹工事ヲ施シ之ガ固定ヲ計リ釜隧道附近狹窄部ニ於テハ高三十米ニ達スル砂防堰堤ヲ築設シテ上

流燒嶽噴火物堆積地帯、大崩壞地砂防工事ノ基礎タラシメ逐次上、中、下三堀澤ノ荒廢溪流ヲ治メントス又此區域中支川赤谷、障子川、瀬湯川、前川等ニハ先ヅ堰堤ヲ施行シ崩壞山脚ノ決潰ヲ防ギ以テ本流ニ及ボス惡影響ヲ除去スルノ計畫ナリ

施工狀況

本年度ニ於テハ昭和十一年度ニ起工シ毎年繼續施行シ來レル釜ヶ淵上流ノ堰堤ニ全力ヲ傾倒セリ同堰堤施工ニ當リテハ該堰堤ヲ利用シ拱型ニ計畫セラレタルモノナレバ特ニ之ガ兩岸ノ掘鑿ヲ入念ニシ且脆張部ニハセメントヲ注入シ兩岸壁ノ堅牢ヲ計リツツ築立ヲ施工セリ其ノ築立立積一千九百四十八立方米二七ニシテ堤高平均十八米迄竣功セシメタリ

而シテ同堰堤完成ノ曉ハ堤高水通以下三十米トナリ梓川砂防工事ノ基礎堰堤トモ稱スベキ好地點ニ位シ裕ニ百二十萬立方米ノ土量ヲ貯留シ溪床ヲ引揚ゲ直接兩岸ノ崩壞ヲ保護スルノミナラズ將來燒岳山腹ノ上中、下三堀澤ノ砂防工事計畫ニ對シ間接ノ支持ヲ與フルモノナリ上述ノ如ク同川砂防計畫施工遂行上同堰堤ノ完成ハ緊急ヲ要スル状態ニアレドモ年度割工費ノ關係上未ダ之ガ完成ニ運バザル有様ニシテ同堰堤ノ效果ヲ發揮セシメザルヲ遺憾トス

以上本年度ニ於ケル竣功額ハ四萬四千六百九十五圓ニシテ創業以來ノ累計竣功額ハ百十二萬八千五百九十六圓トナリ之ヲ總工費百二十一萬四千六百四十一圓ニ比スレバ約九割三分ノ竣功ナリトス其工事竣功表次ノ如シ但シ表中「」ハ寄附ニ係ル工費ヲ示スモノナリ

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合計		竣功割合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本堰腹堤		▲ 四六、八〇四		▲ 二七、五〇四		▲ 五、一〇八	〇・八九
山腹		▲ 二、一八〇				▲ 二、一八〇	
工事費		▲ 一、八〇〇				▲ 一、八〇〇	〇・八九
材料運搬費		▲ 一〇、〇〇〇				▲ 一〇、〇〇〇	
用地費		▲ 一、〇〇〇				▲ 一、〇〇〇	〇・八九
船舶及機械費		▲ 三、〇〇〇		▲ 二、〇〇〇		▲ 五、〇〇〇	
測量費		▲ 三、〇〇〇		▲ 三、〇〇〇		▲ 六、〇〇〇	〇・八九
營業費		▲ 三、〇〇〇				▲ 三、〇〇〇	
臨時職手當		▲ 七〇〇				▲ 七〇〇	〇・八九
退職費		▲ 七〇〇				▲ 七〇〇	
雜費		▲ 一、〇〇〇		▲ 一、〇〇〇		▲ 二、〇〇〇	〇・八九
組合給與金		▲ 一、〇〇〇				▲ 一、〇〇〇	
總計		▲ 一、〇〇〇		▲ 四、〇〇〇		▲ 五、〇〇〇	〇・八九

第四 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度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昭和五年度以降工費一萬三千二百二十九圓ヲ減額スルト共ニ施行年度ヲ延長施行中ノ處事業區域ノ擴張ト農山村振興、時局匡救等ノ爲メ昭和七年度ヨリ同十年度迄年次ニ互リ二十四萬四千圓ヲ追加増額シ更ニ昭和十一年度ニ至リ工費十八萬一千八百十五圓ヲ増額シ施行年度モ昭和十五年迄延長、事業遂行ニ努メ居リシモ政府財政ノ都合ニ依リ前年度ニ於テ尙一箇年度ヲ延長シ昭和十六年度迄二十四箇年度ノ繼續事業トシテ百七萬七千八百十六圓ヲ以テ施行ス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筋及支川稻荷川筋並同川小支荒澤及鳴澤筋同縣鹽谷郡三依、栗山兩村地内ノ鬼怒川支川男鹿川左支大鹽澤筋及男鹿川右支湯西川、左小支廣手澤及明田澤筋ナリトス

河狀並計畫大要

稻荷川ハ源ヲ日光町ノ北部女峯山(標高二千四百六十三米)及赤薙山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十軒、流域面積十二平方軒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壊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個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亂流ハ兩岸ヲ侵蝕崩壊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ニ數箇所ノ床固付水制ヲ設ケ流身ノ矯正ヲ圖ラントス

荒澤ハ源ヲ小眞名子山(標高二千二米)ニ發シ女峯山、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粁流域面積二十四平方粁アリ河床勾配ハ川口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(川口ヨリ二千七百米)以上ニハ瀑布多ク河床ハ殆ンド岩盤ヲ露出シ侵蝕作用甚シカ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侵蝕スルヲ以テ土石ノ流下ハ激甚ナリトス依テ適當ノ地點ニ數箇所ノ堰堤ヲ築設シ流下土石ヲ扞止スルモノトス

鳴澤ハ源ヲ赤薙山(標高二千百米)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粁流域面積六平方粁アリ河床勾配ハ澤口附近ニ於テ十五分ノ一トス本流域ヲ構成スル岩石ハ安山岩及集塊質泥流ヲ主トシ上流ニハ河床一帶ニ安山岩盤ヲ露出スル所多ク川口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テ河伏概ネ良好ナリ然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流域内崩壊ノ大ナルモノハ水源附近ニ在リ其ノ他ノ兩岸ニハ到ル所小崩壊アリテ砂礫ノ生産相當大ナリ依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

大谷川ハ源ヲ名瀑華嚴瀧壺標高一千四百四十一米ニ發シ深澤、荒澤、田母澤、稻荷川、鳴澤ノ各支流及其他幾多ノ溪流ヲ合セ日光町ヨリ今市町ヲ經テ豊岡村地先ニ於テ鬼怒川ニ合流ス流路延長三十軒、流域面積ハ水源ヨリ神橋ニ至ル區間ハ十六平方軒アリ平均河床勾配ハ三十四分ノ一ニシテ上流部馬返ヨリ上手華嚴瀧ニ至ル間ハ十分ノ一トス此區間ハ大峽谷トナリ兩岸ハ著シク侵蝕崩壞セラレ常ニ岩石落下シ左支深澤ノ如キハ荒廢最モ甚シク方等瀧ヨリ上手ノ山地ハ殆ンド其ノ分水嶺ヨリ崩壞シ男體山腹ハ山頂ヨリ露出シテ四時土砂ノ崩落絶エズ豪雨ノ度毎ニ土石ヲ流下シ荒廢ハ止マル處ヲ知ラズ俗ニ大窪ト稱シ土民ノ難所トスル處ナリ

中流部神橋ヨリ下手ニ於テハ近年上流地方ニ於ケル砂防施設ノ進捗ニ伴ヒ著シク河床ノ低下ヲ來シ洪水毎ニ激流ハ神橋下手ノ左岸ヲ衝キ洗掘ヲ逞ウシ護岸水制ヲ脅カシ更ニ稻荷川ト合流シテ流身ヲ變ジ右岸日光町ヲ襲ヒ護岸水制ノ脚部ヲ洗ヒ年々之ガ補強ニ莫大ノ經費ヲ要スルノミナラズ洪水毎ニ人心恟々タリ而カモ災害ハ歲ト共ニ益々増加スルノ傾向アリ依テ先ヅ稻荷川ノ合流點附近ニ數箇所ノ床固及水制ヲ築設シ河床ノ低下ヲ防止シ併セテ流路ヲ一定セシメ激流ノ護岸ニ衝突スルヲ避ケントスルモノナリ

男鹿川ハ源ヲ男鹿嶽標高一千七百七十七米ニ發シ栃木縣鹽谷郡三依村大字中三依ニテ右支入山澤及芹澤同村大字五十里ニテ左支大鹽澤海跡ニテ大支湯西川ヲ合セ藤原村大字高原ニ至リ鬼怒川ニ合流ス此附近標高五百米弱トス流路延長三十五軒、流域面積二百八十七平方軒アリ水面勾配一般緩ニシテ湯西川合流ノ海跡附近ハ平均勾配三百分ノ一内外ナルモ上流竝ニ各支流ニ臨ミ漸次勾配急トナル流域地質ハ第三紀ニ屬スル角綫凝灰岩ニシテ龜裂アルモノ多ク崩壞各所ニ點在ス森林ハ大部分國有林ニ屬シ林相

良好ナリト雖モ逐年薪炭材ニ伐採シツツアルヲ以テ地質ノ不良ト相俟ツテ將來益々荒廢ヲ亢進スル虞アリ

大鹽澤ハ源ヲ三依山（標高一千三百五米）ニ發シ流路延長六籽一、流域面積十四平方籽アリ三依村大字五十里ニ於テ男鹿川ニ合流ス河床勾配二十分ノ一乃至五十分ノ一ヲ有ス

廣手澤ハ源ヲ高瀨山（標高一千二百七十六米）ニ發シ湯西川ト男鹿川トノ合流點ヨリ上流二籽ノ地點ニ於テ湯西川ニ注グ流路延長二籽五、流域面積二平方籽ニアリ河床勾配平均四十分ノ一ヲ示セリ

明田澤ハ源ヲ持丸山（標高一千三百六十五米）ニ發シ湯西川ト男鹿川トノ合流點ヨリ上流四籽六ノ地點ニ於テ湯西川ニ注グ流路延長三籽七、流域面積四平方籽アリ河床勾配平均十三分ノ一ヲ示セリ本澤ハ豪雨毎ニ砂礫及岩片ヲ流送シ被害著シ依テ適當ノ箇所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先ヅ稻荷川筋ニ施行ヲ開始以來前年度迄ニ稻荷川筋ニ堰堤十八箇所、床固五箇所、捨石工一箇所及既設堰堤補修七箇所、堰堤増補六箇所、床固増設一箇所、荒澤筋ニ堰堤二箇所、鳴澤筋ニ同一箇所、大谷川筋ニ床固四箇所、水制五箇所、護岸一箇所、除石工一箇所、大鹽澤及廣手澤ニ堰堤各一箇所、明田澤ニ同二箇所ヲ施行セル結果何レモ相當ノ成果ヲ收メツツアリ就中稻荷川筋中流部以奥及大谷川筋ニ於ケル本施工箇所附近ノ河狀ハ頓ニ改マリ昔日ノ荒廢狀態ハ再見スルヲ得ズ其效果日ヲ逐フテ顯著ナリ

稻荷川筋ノ川口ヨリ四百米ノ區間ニハ多量ノ土石流河心ニ堆積シ水流ハ右岸ニ或ハ左岸ニ偏倚セラレ

極度ノ亂流ヲ起シ兩岸護岸ノ基礎ヲ侵蝕セララルルノ虞アリタルヲ以テ是等護岸基礎ノ安定並流身ヲ整備スルノ目的ヲ以テ第一次的施工トシテ四箇所ノ床固ヲ設ケ更ニ昭和十二年度ニ於テ川口ヲ距ル二百米ノ地點ニ第五床固ヲ起工シ年度内ニ竣功セシメ之ニ依リ川口附近ノ河床ハ全ク整備セラレタリ然レドモ上流部ニ於ケル砂防施設ノ進捗ニ伴ヒ河床ハ漸次低下シ殊ニ第四床固上手約八百米ノ區間ニ互リ栃木縣ニテ施工セル護岸基礎ハ出水毎ニ脚部ヲ露出スルニ至リ惹テハ既設第四床固右翼部ヲ襲ハントスルノ状態ニシテ更ニ上流部ニ數箇所ノ水制付床固ヲ新設スルハ最モ緊要ナリトス依テ前年度ハ稻荷川筋ニ第六床固工事ヲ起工(未竣功)シ本年度ハ之ヲ續工セル外新ニ同川筋ニ第七床固ヲ起工セリ第六床固ハ高四米、長六十米、築立々積九百七七立方米、操業日數百七十四日ヲ費シ八月ヲ以テ竣功セリ

第七床固ハ川口ヲ距ル一千十米(第六床固上手四百七十五米)ノ地點ニ築設セラレ高四米、長八十六米、築立立積一千三百四立方米ニシテ七月起工年度内ニ其ノ功程五割九分、操業日數二百一日ニシテ未竣功ノ儘後年度ニ繰越セリ

本年度ノ竣功高ハ二萬五千六百圓ニシテ創業以來ノ累計ハ九十八萬九千三百三十圓トナリ之レヲ總工費豫算百七萬七千八十六圓ニ比較スルトキハ九割二分ノ竣功ニ當レリ其工事竣功表左ノ如シ但シ表中「△」ハ評價品價額ヲ示ス

第五 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温泉附近ナル大鳶山、小鳶山崩裂シテ常願寺川上流ノ湯川、眞川ノ溪流ヲ壅ギシガ三月十日ニ至リ決潰シ家屋百二十餘軒ヲ流失ス

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下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抵ヨリ破壊セラレ益々工事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年度ノ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)ヲ以テ國ニ於テ施行スルコトトナレリ

然ルニ昭和六年度以降年度割額改訂ニ伴ヒ工期ヲ五箇年度延長シ工費五十一萬五千七百三十八圓ヲ減ジ總工費二百二十二萬二百六十二圓(內富山縣負擔七十三萬六千九百四十五圓)ヲ以テ昭和十四年度ニ於テ竣功セシムルコトトナリシガ更ニ本年度ニ於テ年度割額中ヨリ一萬一千八百九十五圓ヲ後年度へ繰越シ施行スルコトトシ期限モ一箇年度ヲ延長シ昭和十五年度ニ竣功ノ豫定トナレリ

河狀竝計畫大要

常願寺川ハ源ヲ富山縣藥師嶽（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溉ノ利潤夥シク灌田面積一萬二千四百ヘクタールニシテ往古ハ河幅狹ク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シガ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河幅廣キ箇所ニ堆積シテ流身ノ變動ヲ招キ亂流ハ沿岸ヲ決潰シ治水上種々ノ障害ヲ惹起シツツアリ故ニ本川ニ對シ根本的治水策ハ上流崩壞水源地ノ砂防工事ニ俟ツ外ナキモ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ギ兩岸山腹ノ崩壞ヲ防止スルト同時ニ流下土石ヲ扞止スルモノトシ湯川本流中唯一ノ岩盤露出セル箇所（白岩地先）ニ一大堰堤ヲ築設セントスルモノナリ而シテ將來ノ計畫ハ本堰堤ヲ基根ト爲シ河床ノ一定勾配形成ヲ待チ其上流ニ順次十數箇所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ノ合流點ニ設クル堰堤ヲ基礎トシテ是亦數箇所ニ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地先ヨリ同村水谷平ヲ經テ白岩堰堤築設箇所ニ至ル總延長約十六軒ノ道路並軌道敷設工事及是等ニ附帶スル

運搬設備諸工事ヲ施行シ次テ堰堤箇所ニ於ケル工事諸設備ヲ整ヘツツ昭和四年度ヨリ堰堤護岸工ニ着手セリ斯クテ諸設備ハ六年度ヲ以テ大成シ漸ク本格的工事ヲ施行シ得ルニ至レリ即チ本砂防工事ノ主眼タル白岩堰堤築造ノ準備工作トシテ昭和四年度末着手ニ至レル白岩堰堤上流第一號護岸工ハ五年度ニ於テ之ヲ略々竣功シ以テ左岸山脚ノ洗掘並脆弱ナル堰堤左袖部突破ノ脅威ヲ絶チ六年度ニ入ルヤ白岩堰堤基礎工ヲ起シ其頂高ヲ第一號護岸底面即チ堰堤上流踵附近ノ岩盤高ト一致セシメ同年度内ニ竣功シ尙餘力ヲ以テ白岩堰堤本體工ニ着手シ爾來之ヲ續行シテ進捗ヲ圖ルト共ニ護岸工ヲ併セ施行スルコト七星霜漸ク竣功ノ域ニ近カラントス

施工區域ハ名ニシ負フ立山連峰ノ中腹ニシテ平地ヲ距ル四十軒、山容峻嶮標高千二百米内外ノ奥地ニ在リ晩秋早クモ降雪ヲ見、初夏猶殘雪堆積スルヲ恆トスルガ故ニ工期ハ毎年五月ヨリ十月ニ至ル半歲ニ過ギズ而モ夏季ハ降雨量多ク出水頻繁ニシテ爲ニ工期ノ進捗ヲ妨グルモノ尠シトセズ其他器材ノ運搬、從業員ノ收容等百般ノ事象ニ關シ常ニ多クノ不便ト困難トヲ感ジツツアリ

本年度ハ現場ノ融雪ヲ待チ五月二十二日工事ヲ開始シ同年十一月十五日降雪ト共ニ工事閉止ノ止ム無キニ至リシガ所期ノ工期ヲ舉グルヲ得、堰堤上流河床ハ漸次一定勾配ヲ形成シ年度内貯砂礫量二十一萬五千四百十二立方米ニシテ累計九十九萬二千八百五十六立方米トナリ推定貯砂礫量百萬立方米ニ對シ九割九分強ニ達セリ年度内施工概況次ノ如シ

白岩堰堤ハ昭和六年度ノ起工ニシテ前年度迄ニ第三假排水路閉塞並床固ノ左半部ヲ殘セルモノニシテ本年度ニ於テハ床固ノ殘部分ヲ延長九米ニ互リ百十二立方米二一ヲ築立シ僅カニ袖部取付箇所ノ一部ヲ殘シ通水ニ支障無キ様施工セリ斯クシテ第三假水路閉塞ノ準備工作モ順調ニ捗リタルニヨリ九月十

八日ヲ期シ角落シヲ以テ完全ニ閉塞シ水通部ニ通水放流ノ歴史的成果ヲ收メ多年ノ宿望ヲ達成スルコトヲ得タリ而シテ締切後堰堤本體ノ暗渠第三假排水路箇所へ年度内百六十四立方米四ヲ築立シ堰堤本體ノ全築立ヲ築了シ累計二萬二十五立方米八五トナル尙本體外部ノ第三假排水路一部ノ埋込ハ翌年度へ繰越セリ

年度内粗石混凝土施工量ハ堰堤本體ノ百六十四立方米四、床固百十二立方米二一、計二百七十六立方米六一ニシテ前年迄ノ累計二萬三千五百七十立方米二ヲ合シテ二萬三千八百四十六立方米八一トナレリ
護岸裏埋工ハ白岩堰堤及上流護岸ノ安固ヲ期シ既設土留擁壁ヲ根固トシ之ヨリ上流護岸一帶ノ凹地ヲ埋立並鐵筋混凝土沈床ヲ以テ法面被覆工ヲ施サントスルモノニシテ昭和十二年度ニ着工シ同年度内ノ功程盛土一萬五千九百六十立方米ナリ本年度ハ五月二十六日ヨリ盛土ヲ開始シ年度内ノ功程ニハ六千九百六立方米三ニシテ累計二萬二千八百六十六立方米三ヲ施行セリ

鐵筋混凝土沈床ハ法勾配一割三分五厘ニ積疊スルモノニシテ七月一日ヨリ本格的ニ混凝土角柱ノ製作ヲ開始シ年度内ニハ五千七十四本ヲ製作セリ之ニ要セシ混凝土二百二十八立方米三五ナリ猶沈床枠ノ組立數ハ八十六方格三段積ニテ法面積三百六十三平方米六一施行セリ

雜工事トシテ千丈ヶ原地先ヨリ白岩堰堤築設箇所ニ至ル運搬軌道ハ常願寺川右岸ノ斷崖絶壁ヲ開鑿敷設シ蜿々十六料ニ互リ其間隧道七箇所、橋梁四十四箇所及インクライン一箇所介在シ冬期ノ雪害、夏期ノ水害ニ依ル損傷少カラズ爲メニ之ガ補修工事ヲ爲スハ勿論不斷ニ其保守ニ努メタリ

本年度ニ於ケル竣功額ハ八萬百一圓ニシ創業以來ノ累計二百十萬一千九百二十八圓トナリ總工費二百二十二萬二百六十二圓ニ比スルトキハ約九割五分ノ竣功トス其工事竣功表次ノ如シ

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合計		歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事費	未竣工	未竣工	未竣工	未竣工	未竣工	未竣工	
堤岸	一箇所	四一五、五五五	一箇所	二、五〇〇	二箇所	四一八、〇五五	一〇〇
留擁壁	四	三六九、五六七			四	三六九、五六七	一〇〇
護岸裏埋	—	三三、六九九	—	—	—	三三、六九九	—
土地	—	一六、三三四	—	三六、九八八	—	五三、三三二	—
船及機械	—	五八	—	—	—	五八	—
測量	—	三六、六四八	—	三、三四一	—	四〇、九九九	—
營繕費	—	七、五四七	—	二七八	—	八、〇二五	—
雜費	—	三三、五七八	—	三、三〇〇	—	三六、八八八	—
共濟組合給與金	—	〇六、一一〇	—	三、七七九	—	一〇、八八九	—
總計	—	二二〇、二七七	—	一〇一、〇〇一	—	三二一、二七八	—

第六 手取川流域砂防工事

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費百九十一萬一千圓（内石川縣負擔六十三萬七千圓）ノ豫算ヲ以テ起工セラレシガ昭和四年、同五年、同六年ト數次ノ繰越減額ニ會ヒ昭和八年ニ到リテ工期十六箇年度、工費百四十九萬二千八百九十二圓（内石川縣負擔四十九萬九千九百九十二圓）ニ改訂セラレ其ノ施行區域ハ石川縣能美郡白峰村字白峰地内柳谷、甚之助谷、龍ヶ馬場溪ニ互レリ然ルニ翌昭和九年七月稀有ノ大水害ニ會シ溪狀一變セルニ依リ昭和十一年度以降工費三十六萬三千六百四十圓ヲ追加シ總額百八十五萬六千五百三十二圓（内石川縣負擔六十二萬四百六圓）工期十七箇年度（昭和十八年度迄）トナリ施行區域ハ能美郡尾口村及白峰村字白峰地内牛首川宮谷、別當谷ヲ追加スルコトトナレリ尙本區域ハ曩ニ石川縣ニ於テ明治四十四年溪流ノ調査ヲ爲シ砂防工事ノ必要ヲ認メ大正元年度ヨリ工事ヲ開始シ翌大正二年度ヨリ國庫ノ補助ヲ受ケ柳谷、甚之助谷、龍ヶ馬場溪ニ溪流工事及山腹工事ヲ施行シ昭和元年度迄ニ工費七十六萬圓ヲ費セシ所ナリ

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、銀、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中世紀層中ノ侏羅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杯狀ヲ爲セル噴火口ノ跡アリ御前岳大汝トノ間ニハ小噴火口又ハ硫氣洞ノ跡ト認メラル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

御前岳ノ裾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歲谷ト稱シ不動瀧ノ水源ヲ爲ス甚之助谷ハ其ノ南側ニ發シ左支龍ヶ馬場溪ヲ合セ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壞地域ハ甚之助谷、龍ヶ馬場溪及柳谷ニ互リ延長約四軒、崩壞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嶮ニシテ其ノ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壞ノ素因ハ主トシテ白山噴火ノ影響ニ依リ硫氣作用ヲ感受シタルモノニシテ其ノ作用深ク内部ニ及ビ以テ風化、水蝕ヲ容易ナ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杯ニシテ白樺ヲ交ヘ甚之助谷及龍ヶ馬場溪方面標高一千六百米乃至二千米ニ至リテハ白樺ミヤマハンノキヲ交ヘ熊笹密生ス

白山砂防地崩壞ノ激甚ナルト溪流勾配ノ急ナルトハ前述ノ如ク到底姑息ナル工法ニ依ル能ハザルハ瞭カニシテ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壞ヲ防止スルノ外途ナキヲ以テ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因リ宇甚之助谷右岸山腹ニ於テ大崩壞ヲ生ジ附近溪谷一帶ニ互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

カラザル状態ニ陥リタリ尙昭和九年冬期ハ例年ニ見ザル降雪量多ク七月ニ入ルモ白山山脈一帯ニ尙多量ノ残雪ヲ存シ梅雨期ニ入ルヤ氣温昇騰セル爲メ融雪頓ニ多ク各所ニ崩雪ヲ生ジ地盤軟弱トナリシガ恰モ昭和九年七月九日ヨリ十一日ニ互リ未層有ノ豪雨襲來シ加フルニ強風ヲ伴ヒタル爲メ各溪谷一時ニ大崩壊ヲ生ジタリ幸ヒ工事施行中ノ谷筋ニ於テハ工作物ノ被害輕少ナリシモ流出セル土石流ニ因リ山容革マリ下流沿岸ニ及ビタル奔流ノ横溢ハ其ノ猛威ヲ逞フシ慘害甚大ヲ極ム斯ル状態ナルヲ以テ昭和十一年度ヨリ砂防區域トシテ能美郡尾口村並白峰地内ノ宮谷筋等ヲ編入シ各要所ニ堰堤ヲ設置シ以テ其ノ目的ノ達成ニ努ム尙今後ハ更ニ河狀ノ變化其他ヲ調査シ適當ナル施設ヲ爲サントス

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スルト共ニ縣營ノ諸設備ヲ繼承シ同年八月起工シ爾來銳意堰堤ノ築設ニ努メタル爲メ昭和九年ノ大水害ニ際シテハ未施行地ノ溪谷悉ク大崩壊ヲ來セシニ拘ラズ從來最モ荒廢セシ本施行區域ノ全部ヲ完全ニ守備シ砂防工事ノ偉力ヲ發揮スルヲ得タリ而シテ前年度迄ニ本川牛首川筋ニ女原堰堤ヲ完成シ河内谷堰堤ヲ施行シ宮谷筋ニ宮谷第二號堰堤ヲ完成シ同第一號ヲ施行シ別當谷筋ニ別當谷第一號堰堤ヲ完成シ柳谷ニ第七號乃至第十七號ノ十一堰堤ヲ完工シ同第十八號ヲ施行シ甚之助谷ニ第七號乃至第二十二號ノ十六堰堤ヲ完工シ甚之助谷上ニ第七號乃至第十六號ノ十堰堤ヲ完成シ第十七號ヲ施行シ合計竣功四十（外ニ四工事）施行中四箇所ニシテ工費六十五萬一千八百八十九圓ヲ費シ外ニ山腹及床留三工事ヲ完成シ工費一萬五千二百四圓ヲ支出シ合計六十六萬七千五百九十三圓ニ達セリ

本年度ニ於テハ五月五日上山シ本川筋ノ河内谷堰堤ヲ引續キ施工シ宮谷第一號ヲ完工シ別當谷筋ニ第二號、第三號ヲ起工シテ前者ヲ完成シ柳谷筋ニ第十三號及第十五號増補工事ヲ起工シテ何レモ完成ヲ告ゲタルモ第十八號堰堤ハ都合上休工セリ甚之助谷ニ在リテハ第二十三號乃至第二十六號ノ四堰堤ヲ起工シ第二十三號、第二十四號ヲ竣功セシメ甚之助谷上ニ第十七號ヲ施工セシモ完成スルニ至ラズ合計竣功四(外ニ増補二工事)施行中五工事、休工一工事ニシテ工費六萬八千五百五十二圓ヲ支出シ十月十日下山セリ本年度ノ竣功高ハ九萬五千三百九十七圓ニシテ起工以來ノ累計百十三萬四百六十圓トナリ之ヲ總工費百八十五萬六千五百三十二圓ニ比スレバ六割一分ノ竣功ニ當レリ其ノ工事竣功表左ノ如シ但シ表中「△」ハ評價品使用代金ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功割合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事	未竣功 竣功	高所 △	未竣功 竣功	高所 △	未竣功 竣功	高所 △	割合 0.84
堰堤	三	15,890	六	6,150	九	22,040	
山腹	三	1,000	三	1,000	六	2,000	割合 0.84
材料運搬	三	1,000	三	1,000	六	2,000	
用地	三	1,000	三	1,000	六	2,000	割合 0.84
船舶及機械	三	1,000	三	1,000	六	2,000	
測量	三	1,000	三	1,000	六	2,000	割合 0.84
船量	三	1,000	三	1,000	六	2,000	
測費	三	1,000	三	1,000	六	2,000	割合 0.84
營費	三	1,000	三	1,000	六	2,000	
雜費	三	1,000	三	1,000	六	2,000	割合 0.84
總計	三	1,000	三	1,000	六	2,000	

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合計		竣功
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
共濟組合給與金	—	三、九六八円	—	三、〇〇〇円	—	六、九六八円	—
總計	—	三、九六八円	—	三、〇〇〇円	—	六、九六八円	—

第七 揖斐川流域(根尾川)砂防工事

緒言

本工事ハ揖斐川支流根尾川及其ノ沿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其後數度ニ減額セラレ結局總工費九十六萬八千二百十七圓ヲ以テ昭和十七年度迄施行スルコトナレリ

河狀並計畫大要

根尾川ハ源ヲ岐阜縣ト福井縣トノ境界ナル溫見峠ニ發シ山嶽重疊タル間ノ溪谷ヲ縫流シ能郷、河内、東等ノ溪流ヲ集メ流ルルコト約四十六軒ニシテ山間部ヲ離レ藪川トナリ揖斐川ニ注グ勾配甚急ニシテ河床ハ概ネ崩壞セル土石ノ沈澱ヨリ成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三百八十平方軒ナリトス

沿川山腹ノ禿崩甚敷加フルニ急勾配ナル爲メ一度豪雨來ルヤ岩石土砂ノ流出頗ル多ク忽チ濁流滔々ト狂奔シ堤防ニ危害ヲ及ボシ河床ヲ高ムルノミナラズ其ノ結果滲透水夥シクナリ沿岸耕地ヲシテ徒ニ水濕過度ノ惡因ト化セシメ延テハ其ノ害ヲ揖斐川ニモ及ボシ木曾川上、下流改修工事ノ效果ヲ甚敷減殺スルノ虞アルヲ以テ此處ニ砂防工事ヲ施行スル事ハ治水事業ノ完璧ヲ期スル爲メ當ニ必須ノ事ナリト云フヲ得ベシ

當初岩石、土砂ノ流出甚敷能郷、初鹿、宮井ノ三溪ニ堰堤工事ヲ施行スルト共ニ冬季積雪非常ニ多ク工事施行シ難キヲ以テ山腹ノ禿崩甚敷最モ急ヲ要スル箇所ニハ山腹工事ヲ、更ニ土砂流出ノ爲メ河水侵蝕シ爲ニ土砂崩落ノ惶アル箇所ニハ護岸工事ヲ施行シ尙前記三溪以外ニ必要ナル箇所ニハ逐次堰堤護岸、山腹等ノ諸工事ヲ施行シ本工事ノ目的ヲ達成セントス

施工狀況

昭和二年度工ヲ起スヤ直チニ工場ヲ根尾村字樽見ニ置キ其後同村字市場ニ工場事務所ヲ新設シ其下ニ各派出所ヲ設ケ所員ヲ配置シ工事施行監督ニ當ラシメタリ現在長島、中村、奥谷ノ三派出所アリ
 既ニ前年度迄ニ竣功セル工事ハ堰堤二十八、山腹二十一及護岸一ノ五十工事ニシテ本年度堰堤工事トシテハ前年度ヨリ繼續セル下島床固工及廣河原堰堤工並新規着手ノ宮井谷堰堤補修工ノ三工事ニシテ山腹工ハ前年度ヨリ繼續セル蛇洞第二及上葛ノ二工事ナリ其ノ内廣河原堰堤工、宮井谷堰堤補修工トハ年度内竣功シ他ハ之ヲ次年度ニ繰越シ施行スル事トナレリ
 下島床固工ハ前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ九割六步竣功セリ廣河原堰堤工ハ前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ本年度竣功セリ宮井谷堰堤補修工ハ年度内ニ着手セルモノニシテ是亦本年度竣功セリ
 蛇洞第二山腹工ハ前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ其ノ六割七步ヲ竣功セリ（本工事ハ工事ノ都合上年度内休工シ次年度ニ繰越シタルニ依リ竣功歩合ハ前年度同様）上葛山腹工ハ前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ標高一千四十二米ノ山頂近クノ山腹工トシテ地利甚惡ク派出所ヨリ現場迄往復三時間ヲ要

スル箇所ナレドモ銳意工事ニカヲ注ギタル結果五割ノ竣功ヲ見タリ
 本年度竣功額ハ二萬三千九十三圓ニシテ起工以來ノ累計六十九萬二千百六十八圓トナリ總工費九十六
 萬八千二百十七圓ニ對シ七割一步ノ竣功トナル其ノ工事竣功表次ノ如シ但シ「○」ハ無代價品評價額「△」ハ
 生産品價額ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		歩竣 合功
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本埠	箇所 二八	三、四、八七四	箇所 二	二、八〇一	箇所 三〇	三、六、六七四	割合 〇・五九
工事腹	米 一〇	三、二一九	米 一	六九	米 一一	三、三、八八	割合 〇・三六
護岸	平方米 一、四五〇	一、九〇、五八四	平方米 五、〇〇二	三、〇〇五	平方米 六、四五二	一、二、五八九	割合 〇・六二
船及機械		△〇		△〇		△〇	
測量		〇		〇		〇	
營業繕費		三、三三三		九七		三、四、三〇	
雜費		一、〇、〇三三		七、八三三		八、八六六	
共濟組合給與金		五、〇〇〇		二、四〇〇		七、四〇〇	
總計		六、九、〇三三		三三、〇三〇		三九、九、〇六三	〇・四一

第八 淀川流域（木津川）砂防工事

緒言

本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年度以降二十三箇年度ノ繼續事業トシテ工費六十九萬圓ヲ計上セラレ瀬田川流域ト合併續行中ノ處昭和二年度ニ至リ本流域ハ之ヲ別途計畫トシテ分離セラレ即チ工費四十四萬七千三百圓ヲ以テ昭和二年度以降十三箇年度繼續事業トナレリ然ルニ昭和五年度以降ニ於テ財政緊縮ノ爲メ數回ニ互リ九萬八千八百八十六圓ノ減額アリ尙年限モ二箇年度延長シ結局工費三十四萬九千百十四圓昭和十六年度ニ至ル十五箇年度繼續事業ト改定セラレタリ

河狀並計畫大要

淀川水源ノ山地ニハ廣汎ナル兀崩荒廢地アリテ年々降雨毎ニ土砂流出シ順次流下シテ淀川ニ至リ河床ヲ高メ堤防ヲ危險ナラシムルト共ニ舟運ノ便ヲ妨ゲ用水ノ缺乏ヲ招來セシムル等甚ダ寒心ニ堪ヘザルモノアリ依テ之ガ砂防ノ忽諸ニ附スベカラザルヲ認メ明治十一年度ヨリ荒廢甚シキ木津川及同支伊賀川水源山地ニ工ヲ起シ爾來引續キ下流ヨリ順次上流部名張川流域ノ禿緒地ニ及ボシ前途工事タル瀬田川流域砂防工事ト相俟テ其ノ目的ヲ達成セントスルモノナリ

施工狀況

創業以來荒廢甚シク砂害ノ大ナル箇所ヨリ順次支川崩壊地ニ及ボシ逐年良好ナル結果ヲ齎シツツアリ
 流域内ノ工事ニ就テハ其ノ地味一樣ナラザルガ故ニ一々現場ニ應ジ適當ナル工法ヲ選ビ以テ適樹適肥
 等ニ最善ノ方策ヲ考究施行セリ

本年度ニ於ケル施工箇所ハ三重縣名賀郡阿保町、神戸村、比奈知村、箕曲村、美濃波多村等ニシテ地質ノ硬軟、
 傾斜ノ緩急ニ依リ何レモ難易ノ箇所アリシト雖モ順調ニ進捗シ土砂扞止ノ目的ヲ達成シツツアリ即チ
 本年度ノ竣功額ハ一萬一千九百十二圓ニシテ起工以來ノ累計三十二萬二千四十九圓ニ達シ總額三十四
 萬九千百十四圓ニ比シ九割二分ノ竣功トス其竣功表ハ次ノ如シ但シ表中「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
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
積苗	七、四七〇	一、三三三圓	一、〇〇〇	二、九〇九圓	一、七七〇	四、二四二圓	一・七〇
藁積	—	—	〇〇八、八〇〇	一、二二二圓	〇〇八、八〇〇	一、二二二圓	—
山腹積	五、一九四	一、六六五圓	〇一一	二九〇圓	五、三〇五	四、九八五圓	〇・一〇
木植	—	—	〇一一	二九〇圓	〇一一	二九〇圓	—
苗積	—	—	一、二〇〇	一、〇〇〇圓	一、二〇〇	一、〇〇〇圓	一・〇〇
筋工	一、〇八八	一、〇八八圓	—	—	一、〇八八	一、〇八八圓	一・〇〇
崖切	一、一四四	六、八八一圓	—	—	一、一四四	六、八八一圓	一・〇〇
護岸	一、〇〇〇	—	—	—	一、〇〇〇	—	—
費事	—	—	—	—	—	—	—
本工	—	—	—	—	—	—	—
合計	—	—	—	—	—	—	—

費目	前年度迄竣工高		本年度竣工高		合計		歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工（粗朶伏工）	32,200 米	13,133 円	100 米	86 円	32,300 米	13,219 円	割合
事費（石堰堤）		9,549		268		9,817	
船舶及機械費		1,948		50		2,000	
測量費		1,819		2,898		4,717	
營業繕費		487		178		665	
雜費		0		0		0	
共濟組合給與金		0		0		0	
總計		21,079 円		11,999 円		33,078 円	12.4

第九 神通川上流砂防工事

緒言

本工事ハ昭和七年度ノ創業ニ係リ同十六年度ニ至ル十箇年度ノ繼續事業トシテ總工費五十四萬圓ヲ以テ神通川支川高原川右支蒲田川左小支足洗谷筋及高原川右小支岩坪谷筋ニ施行スルモノニシテ是等兩溪谷ニ於ケル崩壞ハ主トシテ燒岳ノ噴火ニ因ルモノナリ燒岳ハ飛彈、信濃ノ兩國境ニ位シ天正年間爆發ノ際足洗谷所在地ナル岐阜縣吉城郡上寶村大字中尾地内ニ向ツテ一大泥流ヲ推出シタルモノノ如シ輒近ニ至リテハ明治四十年十二月八日俄然舊噴火口底ノ東方ニ當リ新タニ爆裂火口ヲ生ジ又火口壁上ニ新噴火口ヲ形成シ噴氣絶ユルコトナク其位置ハ時ニ幾分ノ變遷アルモ現今尙盛ニ噴氣ヲ續ケツツアリ明治四十年ノ大爆發ニ因リ噴出シタル熔岩ハ大正九年六月ニ至リ大豪雨ニ際會スルヤ各溪谷ニ於テ一大泥流ト化シテ推出シ其ノ下流ハ大洪水ヲ惹起シテ上寶村内ノミニテ死傷者數十人、耕地ノ流失面積二百二十九ヘクタール、道路ノ缺潰流亡延長三千八百米ニ達シ下流部船津町地先ニ於テモ家屋ノ流失、人畜ノ死傷ヲ來セリ爾來河狀全ク一變シテ逐年砂礫ノ流出夥シク沿岸ノ被害測リ知ルベカラザル狀態ニ立到リタルモノナリ

河狀並計畫大要

足洗谷ハ源ヲ燒岳(標高二千四百五十八米)ニ發シ流路延長四千六百五十米ニシテ蒲田川ニ合流ス流域面

積七平方糎水源ヨリ四糎ニ至ル間ハ滿山茫茫タル荒廢地ニシテ之ヲ深掘流下シ其下流部ハ兩岸地勢急峻ナル山地ニシテ基岩アルモ脆弱ニシテ侵蝕ヲ免レザル状態ナリ

蒲田川ハ從來幅員狭小ニシテ二十米内外ニ過ギザリシガ大正九年六月ニ於ケル豪雨、大出水以來河狀著シク變化シ幅員約百米ニ達シ高原川筋亦河床ヲ高メ幅員増大シテ流心常ニ變動シ亂流ヲ極メ沿岸ヲ缺壞シテ附近住民ノ脅威トナレリ

岸坪谷ハ其水源足洗谷ト同一ニシテ西流スルコト六糎、高原川ニ合流ス流域面積七平方糎、水源ヨリ二糎ニ至ル間ハ河狀足洗谷ニ彷彿シ夫レヨリ下流ハ森林地帶ヲ過ギリテ河狀稍々良好ナルモ其中幅員廣ク勾配緩ナル箇所ニハ大正九年大洪水ニ因リ推出サレタル土石ノ堆積セルアリテ豪雨、出水毎ニ下流ニ搬出セラレ沿岸ニ被害ヲ與ヘツツアル現状ナリ河狀綫上ノ如クナルニ依リ是等兩溪谷ニ對シテ徹底的ニ工事ヲ施行センニハ莫大ノ工費ヲ要スルヲ以テ施行上比較的效果アル上流地點ニ於テ各々數箇所内外ノ堰堤築設ノ計畫ヲ樹テ河床勾配ノ緩和ヲ計リ流下土石ヲ扞止シテ溪谷ノ安定ヲ計ラントスルモノナリ

施工狀況

本工事ハ前述ノ如ク昭和七年度創業ニシテ本年度ニ於テハ五月十一日富山市神通町假事務所ヨリ上寶村枋尾地内上寶砂防工場ニ移轉ノ上工事ヲ開始シ十月十日降雪ノ爲メ施工不可能ニ陥リタルヲ以テ工事ヲ打切リ富山市神通町假事務所ニ移轉ス年度内施工狀況次ノ如シ

足洗谷筋

黒谷第一號護岸根繼工及黒谷第二號堰堤變更工ハ何レモ前年度ニ引續キ施行シ本年度ニ於テ前者築石面積二十五平方米、混凝土立積八十三立方米ヲ各施工シ延長二十一米ヲ竣功セリ後者ハ豫算ノ都合ニ依リ築立四百五十八立方米ヲ施工シ未竣功ニ終レリ本年度着手ノ黒谷第一號護岸補修工ハ昭和十二年七月六日ノ豪雨出水ニ際シ土石流ニ因リ其ノ上層部ヲ破壊流失セラレタル實狀ニ鑑ミ單ナル復舊ハ今後ノ大出水ニ對シ維持困難ナルベキヲ慮リ之ヲ現狀ニ則リテ施工スルヲ得策ト認メ上流部ノ護岸高ヲ約四米五十糎低下補修スルコトトセリ

此築石面積二百十九平方米ニシテ本年度ハ其ノ三十九平方米ヲ施工セシノミニテ未竣功ニ終レリ
黒谷第一號土留工ハ五月五日着手セシモ材料ノ一部ヲ運搬セシノミナリ

岩坪谷筋

岩坪谷第二號堰堤副堰堤工ハ前年度ヨリ引續キ施行シ本年度内築立百三十二立方米五ヲ施行シ累計四百五十四立方米ニシテ昭和十三年七月二十日竣功セリ

本年度竣功高ハ三萬三千六十二圓ニシテ起工以來ノ累計三十八萬二千七百三十二圓ナリ之ヲ總工費五十四萬圓ニ比スレバ約七割一分ノ竣功ニ當レリ其ノ工事竣功表左ノ如シ

費目	本年度迄竣功高			本年度竣功高			合計		
	數量	金額	備考	數量	金額	備考	數量	金額	備考
本埠	未竣功	二四七、八三〇		未竣功	一一、三三〇		未竣功	二五九、一六〇	
工事	未竣功	三〇、二六九		未竣功	一、七六四		未竣功	三一、〇三三	
護山	未竣功	一一、二五八		未竣功	—		未竣功	一一、二五八	
費	竣功	—		竣功	—		竣功	—	
船及機械		三三、九〇〇			一、一三六			三五、〇三六	
測量		〇〇、〇〇〇			二、二八八			二、二八八	
營業		一七、六三〇			一、〇二一			一八、六五一	
雜費		一〇五、四八五			一六、一五九			一二一、六四四	
共濟組合給與金		二、七六六			三九七			三、一六三	
總計		三〇九、六七〇			三三、〇三〇			三四二、七〇〇	
									劃分

第一〇 利根川流域(烏川)砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十一年度ヨリ同十五年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ毎年度工費十八萬一千八百十八圓、總工費九十萬九千九十圓ヲ以テ施行ノ豫定ナリシガ政府財政ノ都合ニ依リ竣功期限ヲ一箇年度延長シテ昭和十六年度迄トシ同時ニ年割額ヲ變更シ六箇年度繼續事業トシテ施行スルコトナレリ其ノ區域ハ烏川流域烏川本川筋、支川碓氷川左支九十九川左小支秋間、後閑及増田川筋並ニ支川鑄川右支下川及雄川筋ナリトス

河狀並計畫大要

烏川ハ源ヲ上信國境鼻曲山(標高一千六百五十四米)ニ發シ相間川、榛名川、白川等ノ大小支川ヲ入レ高崎市地先ニテ碓氷川ヲ合セ更ニ八幡村地先ニテ鑄川ヲ、新町地先ニ於テ神流川ヲ各々合流シ芝根村沼ノ上ニ於テ利根川ニ注グ其ノ流域面積一千七百三十八平方糎ニシテ内八割三分ハ山地ニ屬ス

本流域(碓氷川、鑄川及神流川ヲ除ク)ノ地質ハ概ネ輝石、安山岩又ハ安山質集塊岩ヨリ成リ土性ハ榛名山中腹ヨリ扇形ニ本川ノ沿岸ハ埴土又ハ礫石埴土或ハ砂質壤土ナリ而シテ流域ノ大部分ハ民有林ニシテ天然潤葉樹多ク林齡ハ幼齡林ニシテ壯齡林之ニ亞ギ老齡林甚ダ尠シ針葉樹ハ僅ニ杉、赤松ノ老齡林アル外殆ンド幼齡林ナリ

本流域ニ於ケル大小十數川ノ支溪ハ何レモ土石流ヲ起シ沿岸ハ甚シク荒廢ス殊ニ左岸ニ於ケル滑川ノ如キハ土砂石礫及立木ノ流出著シク上室田ヨリ中室田ニ至ル四軒ノ區間ハ強力ナル土石流ノ爲メ沿岸耕地ハ流失シ從來十米ニ過ギザリシ川幅ハ今ヤ百米以上トナレリ又右岸ニ於テモ流域面積ノ大ナル相間川ハ最モ甚シク其ノ上流ハ山相急峻ニシテ兩岸相迫レルヲ以テ河水ハ流速増大シ膨大ナル土石ヲ流下シ合流點ヨリ一軒五ノ區間ニ於テ田畑ニ亂流シ更ニ烏川本川ニ流出シ之ヲ抑制シタレバ烏川ハ著シク左岸ニ偏倚シ爲ニ倉田村三ノ倉地先ハ稀有ノ災害ヲ被レリ

碓氷川ハ烏川ノ右支川ニシテ源ヲ碓氷嶺ニ發シ坂本町地先ニテ鼻曲山南麓ヨリ發スル霧積川ヲ併セテ東流シ安中町中宿ニテ左支九十九川ヲ併セ高崎市西方ニテ烏川ニ流入ス流域面積二百八十平方軒ニシテ内山地面積ハ八割五分ヲ占メ流路延長四十軒アリ地質ハ輝石、安山岩及安山質集塊岩ヲ基岩トシ土性ハ砂質壤土礫質壤土ノ外下流沿岸ハ砂質埴土ナリ林相ハ大半落葉潤葉樹ニシテ林齡ハ概ネ幼齡ナリ從テ林力乏シク崩壞ヲ起シ易ク人工林ハ杉ニシテ壯齡林及幼齡林各所ニ點在ス

本流域中左支九十九川筋ハ特ニ荒廢甚シク就中秋間川、後閑川及増田川ノ各小支ハ何レモ支溪大小論無ク土石流ヲ起シタレバ家屋田畑ノ荒廢ハ勿論河狀ハ全ク混亂ヲ呈ス尙増田川右岸板ヶ澤部落ニ於テハ宅地及耕地約一ヘクタール餘今猶除々ニ滑行シツツアリ大豪雨ノ襲來センカ増田川ノ閉塞サルル憂渺ナカラズ

鑄川ハ源ヲ尾澤村熊倉ニ發シ源流ヲ南牧川ト稱シ東流シテ下仁田町地先ニ於テ西牧川ヲ併セ更ニ東流シ富岡町地先ニテ高田川ヲ美土里村ニテ右支鮎川ヲ合シ八幡村ニテ烏川ニ合流ス其ノ流域面積六百二十四平方軒ニシテ内山地面積ハ五百四十七平方軒ナリ

本流域ノ上流部ヲ構成スル基岩ハ主トシテ輝石、安山岩並ニ安山質集塊岩及秩父古生層ニシテ下流ハ三波川層及第三紀層ナリ土性ハ概ネ砂質壤土又ハ埴土ニシテ丘陵部ハ礫質壤土ナリ而シテ沿岸ハ森林植物帶、上溫帶南部ニ屬シ國有林ハ樅、榎ノ針濶混生林、民有林ハ落葉濶葉樹ノ幼齡林ヲ主トシ其ノ間杉、檜ノ人工植栽林散在ス

本流域ニ在リテハ右支雄川及下川筋ニ荒廢山地多ク存シ其ノ程度ハ烏川本川筋又ハ九十九川筋ニ及バザルモ尙流失砂礫ノ堆積セルモノ多大ニシテ河狀極メテ亂脈ナリ

烏川流域ノ荒廢ハ昭和十年九月下旬ノ關東大風水害ニ起因シ著シク其ノ度ヲ加ヘタルモノニシテ其狀況ヲ見ルニ同年六月二十三日以降殆ンド連日降雨アリ群馬縣下ヲ通ジ降雨ヲ見ザリシハ七月及八月ノ間ニ僅カニ十四日間ニシテ九月ニ入りテモ晴天ハ七八、十九日ノ三日間ニ過ギズ爲ニ多量ノ降雨ニ因リ地質疎雜且林相粗惡ナル斜面ハ飽水狀態ニ達シタリ偶々九月下旬房總沖合ニ生ジタル副低氣壓ハ次第ニ崩レテ不連續線ヲ形成シ異常ノ濕氣ヲ帶ベル南風ヲ水源山地ニ吹キツケタルガ爲メ地形的雷雨ヲ發生シ特ニ吾妻川及烏川流域ニ豪雨ヲ齎セリ

即チ烏川流域水源山地ハ到ル所大崩壞ヲ生ジ是等崩壞土石及倒木ハ所謂山津波ヲ惹起シ沿岸各地ニ於テ或ハ堤塘護岸ヲ缺壞シ或ハ家屋ヲ押流シ人畜ヲ奪ヒ稀有ノ災禍ヲ現出セシメタリ

思フニ斯ル災禍ヲ惹起セルハ連續セル降雨ニ次グニ大豪雨ヲ以テシ結合力弱キ山地ノ表土砂質又ハ礫質壤土ヲ基岩安山岩又ハ安山質集塊岩ヨリ剝離シ崩壞ヲ發生セシメタル天然的事情ニ在リト雖モ近時山地ノ立木ヲ極度ニ伐採シ林力ヲ著シク減退セシメ降水ノ流下ヲ急激ナラシメタル事實並ニ荒廢耕地ノ復舊ニ伴ヒ極度ニ河積ヲ狹小ナラシメ流路ヲ阻害シ以テ流下石礫、竹木ニ依リ河流ヲ堰キ水嵩ヲ大ナ

ラシメ後ニ缺潰流下ヲ繰返シタル現象ハ全ク人工的原因トシテ重大視スベキモノナルベシ
 地況如斯ナルヲ以テ完全ナル施設ヲ加ヘ利根川水系治水ノ完璧ヲ圖ランカ多大ノ國費ト長年月ヲ要シ
 目下ノ國情之ヲ許サザレバ其ノ工費ヲ九十萬九千九十圓ニ限リ荒廢特ニ著シキ烏川本川及其ノ支川筋
 碓氷川支川、九十九川、小支秋間川、後閑川及増田川筋竝ニ鑄川支川、雄川及下川ニ堰堤及床固ヲ築設シ移動
 石礫ヲ扞止シ河床ノ緩和ヲ圖リ河床ニ堆積セル轉石竝ニ砂礫ニシテ著シク流路ヲ阻害スルモノヲ除却
 排除シ（除石工事）以テ移動土石ノ害ヲ防止シテ荒廢山地ノ復舊ニ資シ利根川及烏川改修工事ノ效果ヲ減
 殺セシメザラントス

施工狀況

本工事ハ昭和十一年度ノ創業ニ係リ爾來本年度未迄ニ起工セルハ堰堤十七箇所、床固六箇所、除石工二箇
 所、計二十五箇所ニシテ此内堰堤十二箇所、床固五箇所、除石工二箇所、計十九箇所ヲ竣功セシメタリ而シテ
 本年度ハ前年度ニ於テ未竣功トナレル堰堤一箇所、床固三箇所、除石工一箇所、即チ増田川堰堤（増田川）小林
 床固（秋間川）赤根澤床固（後閑川）本川赤根澤（三澤川）床固（烏川支川）三澤川（相間川）除石（烏川支川）相間川ヲ竣功
 セシメ尙工事ノ進捗ニ伴ヒ本年度内新ニ着手セルハ三澤川上流堰堤（烏川支川）三澤川（赤根澤）堰堤（後閑川）
 本川赤根澤（般若澤）第二堰堤（秋間川支川）般若澤（伏間）床固（烏川支川）滑川ノ四箇所ナリ
 本年度ニ於ケル功程ハ堰堤及床固築立々積七千九百九十七立方米七、除却轉石及砂礫一千九百五十八立
 方米ニ及ベリ本年度ノ竣功高ハ十一萬五千七百二十四圓ニシテ創業以來ノ累計ハ四十三萬五千三百六
 十九圓トナリ之ヲ總工費豫算九十萬九千九十圓ニ比較スルトキハ四割八分ノ竣功ニ當レリ其ノ工事竣

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	備考	數量	金額	備考	數量	金額	備考
本工本	未竣功	一七、三三二	箇所	未竣功	四、三〇〇	箇所	未竣功	二一、六三二	箇所
床	未竣功	五、〇九四		未竣功	三、二五二		未竣功	八、三四六	
除	未竣功	三、八〇二		未竣功	一、六四八		未竣功	五、四五〇	
船及機械	未竣功	三、一六八		未竣功	四、九九一		未竣功	七、一五九	
測船	未竣功	二、一三三		未竣功	四、一九		未竣功	二、一五二	
營業繕量	未竣功	二、一六四		未竣功	四、五		未竣功	二、一六九	
雜費	未竣功	四、六九三		未竣功	二、六四九		未竣功	七、三四二	
共濟組合給與金	未竣功	一、六四〇		未竣功	一、〇二八		未竣功	二、六七八	
總計		三九、六四五			二五、七二四			六五、三六九	
									〇・八

第一一 天神川流域砂防工事

緒言

本工事ハ總工費十八萬一千八百十五圓(内鳥取縣負擔六萬六百五圓)ノ豫算ヲ以テ當初昭和十一年度ヨリ同十五年度ニ至ル五箇年度ノ繼續事業トスル計畫ナリシモ支那事變ノ影響ニ因リ十三、十四兩年度ノ年度割額ヲ減額ノ上一箇年度繰延トナリ十六年度迄六箇年度ノ繼續事業ニ變更サレシモノニシテ天神川左支小鴨川上流部鳥取縣東伯郡矢送村内ヲ貫流スル右支矢送川流域面積二十八平方糎竝ニ山守村内ヲ流ルル右支清水川流域面積十四平方糎及同小鴨川本流ノ上流部下流部堰堤施行豫定箇所以奥流域面積二十八平方糎)へ施行セムトスルモノナリ

河狀竝計畫大要

小鴨川ハ天神川本流ニ匹敵スル河川ニシテ砂防區域ハ其源ヲ大山連峰烏山、擬寶珠山等ニ發スル西鴨川、小鴨川及小泉谷川、蛇ヶ岨ニ發スル福原谷川、蒜山ニ發スル清水川、矢送川、地藏峠ニ發スル名子谷川等ノ各溪流ニシテ地質ハ主トシテ火山灰土層及花崗岩質ナリ林相ハ概ネ良好ニシテ松、檜、杉等ノ樹林アリ又檜、栗其他ノ雜木モ亦相當繁茂セルモ地質脆弱而モ山腹ノ傾斜急峻加之溪流勾配急ナル爲メ一旦大雨到ラムガ激流ハ宛ラ懸河ノ勢ヲ以テ流レ山脚ノ侵蝕作用ヲ旺ニ起シ或ハ又山腹湧水ノ爲メ古來度々ノ大雨ニ起因シ山腹ノ隨所ニ大小無數ノ崩壞ヲ招來セル狀態ニ在リ、山脚侵蝕ニ因ル崩壞山腹ノ勾配ハ特ニ急

峻ニシテ五分法ヨリ甚敷ハ殆ド垂直ナル箇所モ尠カラザルナリ溪流勾配ハ各溪谷共其ノ上流部ニ至レバ五分ノ一位ニマデ達スルモ工事計畫附近ハ二十分ノ一乃至三十分ノ一位ナリ故ニ是等ノ溪流ハ降雨出水毎ニ土砂及石礫ヲ旺ニ排出シテ停止スル處ナキヲ以テ各溪流共中流部以下ハ河床著シク上昇ヲ來シ亂流ニ亂流ヲ重ヌル實狀ニシテ而モ河床ト耕地トノ差幾何モナキ箇所或ハ同高尙甚敷ハ耕地ヨリ河床ノ方却テ高キ所在ルガ如キ狀態ナルニ依リ一朝豪雨ノ襲來ニ際會セムカ是等ノ沿岸ハ忽ニシテ大災害ヲ被ルベキハ火ヲ見ルヨリ炳カニシテ古ハ明治二十六年、延テハ大正七年ノ大水害ノ跡ヲ尋ヌレバ川ガ耕地ニ耕地ガ川ニ變化セル箇所ノ如キモ往々ニシテアリ其ノ如何ニ災害ニ災害ヲ繰リ返シ幾變轉シタルカラ如實ニ想起セシメ有形無形ノ損害實ニ古今ヲ通ジテ甚大ナルベク尙近クハ彼昭和九年九月關西中國地方ヲ突如トシテ襲ヒタル太風水害ノ跡タルヤ實ニ慘憺タルモノニシテ天神川改修工事急施實行ノ運トナルヤ續テ其ノ水源溪谷ニ砂防設備ノ必要ヲ痛切ニ感ゼシメタルハ實ニ宜ナル哉ト謂フベク即チ直ニ之ガ調査ニ着手シ天神川流域全般ニ互リ總工費百六十五萬圓、二十箇年度繼續事業ノ計畫ヲ樹立セラレタルモノニシテ現在ノ五箇年度繼續工費十八萬一千八百十五圓ハ實ニ其ノ一部タリ

水源山地ノ荒廢林地復舊工事ハ即チ曾テノ閣議決定事項ニ基キ農林省ノ施設ニ委ヌル事トシ内務省トシテハ先ヅ該計畫中最モ急施ヲ要スル矢送川、清水川及小鴨川本流上流部ノ緊要箇所ニ土砂扞止堰堤又ハ床固堰堤護岸等ノ工事ヲ築設シ以テ縱橫ノ侵蝕ヲ免カレシムルト共ニ河床勾配ノ緩和ヲ圖リ流出土石ヲ抑止シ流路ヲ整正シ以テ災害ヲ未然ニ防止セムトスル當初ヨリノ計畫ニ基キ本年度ハ昨年度未竣功ノ清水川第四號堰堤ノ竣功ヲ期スルト尙一方第五號堰堤築造ノ計畫ヲ樹立セリ

施工狀況

本工事ハ昭和十一年度ノ創業ニ係リ本年度ハ即チ其ノ第三年目ニシテ過去二箇年度間ニ施行セルハ矢送川ニ一箇所、清水川ニ三箇所、計四箇所ノ練積堰堤ニシテ本年度ハ引續キ清水川ニ第四、第五ノ兩堰堤ヲ築造シ創業以來三箇年度間ニ合計六箇所堰堤ノ竣功ヲ告ゲタリ

本年度ノ施行概況左ノ如シ

清水川第四號堰堤ハ前年度ノ計畫ニ基クモノニシテ豫算割當額ノ都合上排水路及床掘等一部ノ準備工作ヲ爲シタルノミニシテ其ノ大部分ハ本年度へ繰リ越シ施行セルモノニシテ床掘ノ結果左右兩岸ハ素ヨリ全基礎ニ互リ堅固ナル岩盤ヲ得ルニ至リシ結果當初計畫セル前庭保護用ノ水叩及前垂壁ハ其要ヲ認メザルニ至リシニヨリ之ガ施行ヲ廢止スルコトトセリ本工事ハ至極順調ニ進捗シ十三年六月三十日竣功ヲ告ゲタリ

清水川第五號堰堤ハ同川ニ於ケル現在計畫中ノ最上流部ニ位スルモノニシテ十三年五月一日着手施行中同九月五日ノ出水ニ因リ床掘及排水路埋没セラレ多少ノ損害ヲ招來セルモ爾來ハ幸ヒ好天候ニ惠マレ工費順調ニ相運ビ十四年三月三十一日ヲ以テ豫定通ノ竣功ヲ見タリ

本年度ノ竣功高ハ二萬二千八百四十六圓ニシテ創業以來ノ累計額九萬三千七百六十五圓ナリ之ヲ總工費豫算十八萬一千八百十五圓ニ比較スルトキハ約五割二分ノ竣功ニ當レリ其ノ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		竣功割合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事費(堰堤)	4所	49,544円	2所	14,646円	6所	64,190円	100%
用地費	—	—	—	—	—	—	—
船舶及機械費	—	—	—	—	—	—	—
測量費	—	925	—	38	—	963	—
營繕費	—	3,227	—	183	—	3,410	—
雜費	—	11,824	—	6,974	—	18,798	—
共済組合給與金	—	33	—	22	—	55	—
總計	—	70,919	—	33,846	—	104,765	100%

第一二 阿武隈川流域（荒川）砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十一年度ヨリ昭和十五年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ計畫シタリシガ昭和十三年度ニ於テ工期ヲ一箇年度繰延ベ六箇年度繼續事業トシ總工費十八萬一千八百十五圓ヲ以テ阿武隈川支川荒川ニ施行スルモノトス

其ノ區域ハ福島縣信夫郡土湯村地内ニシテ同郡荒井村地先阿武隈川改修工事施行ノ地藏原堰堤上流ノ荒川及之レニ合流スル東西兩鴉川ノ二支川ヲ包含シ流路延長約十五軒、流域面積六十四平方軒ナリ

河狀並計畫大要

荒川ハ東吾妻山（標高一千九百七十四米）及高山（標高一千八百四米）ニ發シ東西兩鴉川並鹽ノ川ヲ合セ流下シ更ニ天戸川ヲ合セテ阿武隈川ニ合流スル一大支川ニシテ灌漑ノ利ヲ享クルト雖モ水害ヲ被ルコト亦甚大ナリ

本工事施行地域ハ地勢急峻ナル爲メ降雨融雪期毎ニ河岸ノ崩壞山林ノ荒廢其ノ度ヲ増シ豪雨出水ノ際ハ多量ノ砂礫ヲ流下シ時ニ數立方米ニモ達スル一大轉石ヲモ押流ス場合モアリテ河床ニハ轉石累々ト横ハリ流路ノ變轉甚シク亂流激衝シテ兩岸侵蝕崩壞サルル狀態ナルヲ以テ本工事ニ於テハ堰堤ヲ荒川ニ三箇所、東西兩鴉川ニ各一箇所宛築設シ轉石砂礫ノ流下ヲ防止シ河床ヲ維持シ流身ノ矯正ヲ計ルト共

ニ流水ノ激衝スル箇所ニハ護岸ヲ施シテ侵蝕崩壊ヲ防禦セントスルモノナリ

施工狀況

本工事ハ昭和十一年度ノ創業ニシテ本年度施行ニ係ルモノハ曩ニ阿武隈川改修工事ニテ築造セル地藏原堰堤ヲ基點トシ上流四千五百七十米、二千五百四十米ノ地點ニ於ケル荒川第二、第三堰堤工並荒川第二堰堤下流屈曲部ニ於ケル荒川第一護岸工ナリトス

堰堤ハ何レモ粗石混凝土造トシ前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ荒川第二ハ本年六月既ニ竣功ヲ遂ゲ前年度ニ於テ竣功シタル第一ト共ニ相當ノ成果ヲ收メツツアルモ第三ハ年度内ニ竣功ヲ見ルニ至ラズ其ノ一部ヲ翌年度ニ繰越シタリ

護岸ハ前年度ヨリ繼續施行セル延長二百米ノ練積石張ニシテ竣功ヲ見ルニ至ラズ翌年度ニ繰越セリ本年度ニ於ケル竣功額ハ二萬五千九十五圓、累計九萬二千六百八十六圓ニシテ總工費十八萬一千八百十五圓ニ對シ五割一分ノ竣功ニ當レリ其ノ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
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工(堰堤)	未竣功 100米	46,930円	未竣功 100米	14,650円	未竣功 100米	62,580円	25.5%
船舶及機械		5,230		1,370		6,600	0.5%
營業繕費		966		38		1,004	0.01%
雜費		9,476		4,741		14,217	0.11%
共濟組合給與金		3,630		110		3,740	0.03%
總計		67,591		25,029		92,620	0.5%

第一三 天龍川流域(小澁川)砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ昭和十六年度ニ至ル五箇年度繼續事業ニシテ總工費四十五萬四千五百四十五圓ヲ以テ天龍川支流小澁川ニ施行ノ處支那事變ノ影響ニ因リ之ヲ六箇年度ニ繰延ベ施行スルモノトス

河狀並計畫大要

小澁川ハ源ヲ長野縣ト靜岡縣トノ境ナル赤石岳(海拔三千百二十米)荒川岳(海拔三千八十三米)ニ發シ西流シ左岸ヨリ天龍川ニ注グ急勾配ノ河川ニシテ流路延長二十九軒、流域面積三百三十六平方軒餘ヲ有ス其支流ノ主ナルモノ左支青木川ハ大鹿村大字大河原字市場右支鹿鹽川ハ同村大字落合ニテ合流ス河床ハ概ネ崩壞土石ノ堆積ヨリ成リ河幅狹ク兩岸岩盤露出シ深谷ヲ爲ス箇所多シ小澁川上流、赤石岳、荒川岳、大澤岳、茶臼山等ニ激甚ナル禿崩ヲ有シ常ニ崩壞シ土砂ヲ流送シツツアリ中ニモ地方人ノ記憶ニ新ニシテ現在最モ土石ヲ多量ニ流送スル左支上澤上流茶臼山大崩壞ハ當地方ニ於テ施業セル木材會社ノ亂伐ニ起因シ明治三十一年大音響ト共ニ山崩ヲ爲シ多量ノ土石ヲ流送シ小澁川本流ヲ堰止メ湖沼ト化シ沿岸ニ在リシ小澁溫泉ヲ埋沒シ多數人命ヲ損シタリ斯クシテ生ジタル面積四十ヘクタール餘ノ急峻ナル大崩壞ハ四十年來放棄セラレ常ニ崩壞シ降雨毎ニ

激甚ナル土石ヲ流送スルハ勿論平時ト雖モ小澁川及天龍川ノ水流ヲ濁シ魚類ノ棲息ヲ脅カシ水田ニ被害ヲ及ボシツツアリ

斯ル状態ニシテ砂防工事ノ必要ハ夙ニ痛感セラレタルモ僻遠ノ地ナル爲メ長ク放置サレ昭和八年度ヨリ昭和十一年度ノ間ニ長野縣ニ於テ砂防工事ヲ直營施行シ小澁川本流ニ二箇所、上澤ニ一箇所ノ堰堤ヲ設置シタル處昭和十二年度ヨリ國營トシテ本工事ヲ開始スルニ至レリ縣施行ノ堰堤ハ既ニ全部貯砂シテ該堰堤上ヲ流送スル土砂夥シク下流小澁川及天龍川ノ河床ヲ高ムルハ勿論亂流甚シク下流耕地ニ危害ヲ加ヘ天龍川ノ堤防護岸ヲ空シウスルニ至ルベシ

而シテ本川ノ工事計畫ノ大要ハ小澁川流域全般ニ砂防工事ヲ施行スルハ其範圍極メテ廣ク工費亦至大ナルヲ以テ差當リ急ヲ要スル左支上澤ニ十數箇所ノ堰堤工事ヲ施行シ土石ノ流下ヲ扞止セントスル計畫ナリシモ崩壞ハ該箇所ニ止マラズ他ニ大ナルモノアルヲ以テ小澁川本流ニ堰堤工事ヲ施行スル必要ヲ認メ此方面ニモ一部施行セントス

施工狀況

本工事ハ昭和十二年度ノ創業ニシテ上澤第一號堰堤工並釜澤堰堤變更工ハ前年度ヨリ繼續工事ナク小澁第一堰堤工ハ昭和十四年三月一日着手セリ

上澤第一號堰堤工ハ上澤谷、小澁川合流點上流一千二百三十米曩ニ長野縣直營ニテ施行セル堰堤上流二百二十米ノ位置ニ昭和十二年七月二十二日ニ起工シ二分通りノ竣功ニテ年度ヲ繰越シ本年度ニ至リ四月、五月、六月、ノ三箇月間ニ一部築立ヲ爲シツツ諸般ノ準備ヲ取急ギ七月ヨリ本格的ニ工事ニ取掛ラント

セシニ昭和十三年自六月二十五日至七月六日之間二十數年來稀ナル大暴雨襲來シ附近一帶山崩ノ箇所多ク災害ヲ被リ
堰堤箇所左岸ニ約下幅百米、高二百五十米、崩壞面積二萬五千平方米餘ノ大崩壞ヲ生ジ堰堤ハ既ニ埋沒セ
リ、而シテ現在降雨毎ニ谷狀變化甚シク危險ニシテ近ヅケザルヲ以テ谷狀ノ落着ヲ俟テテ再着手ノ豫定
ナリ工事休止迄ニ總工事ニ對シ三分通りノ竣功ニテ其儘年度ヲ繰越シタリ
釜澤堰堤變更工事ハ小澁川本流ト同支流釜澤谷合流點上流五百米曩ニ長野縣直營ニテ竣功セル堰堤下
流二千三十六米ノ位置ニ昭和十二年十一月十六日ニ起工前年度中ニ五分通り竣功シ本年度ハ繼續施工
セリ

然ルニ昭和十三年自六月二十五日至七月六日之間ニ襲來セシ大暴雨ノ爲メ堰堤下流左岸ニ面スル澤山崩レヲ爲シ崩壞
土砂ハ本流ニ流送シ河床ヲ一時四米餘高メ水路締切又ハ副堰堤等ハ跡ナク埋沒セラレタリ

堰堤箇所左岸ハ崩壞地ナレ共容易ニ岩盤ニ達スル見込ナリシガ今回ノ暴雨出水ノ爲メ岸ヲ洗掘セラレ
タルニ大轉石又ハ岩盤無ク尙掘鑿スレ共岩盤ニ達スル見込殆ンドナク小石混リノ砂礫ニテ袖ノ部ヲ洗
掘セラレ堰堤ニモ危害ヲ及ボス虞レアルニ依リ本堰堤、副堰堤共斷面ヲ延長シ本堰堤、副堰堤間ハ高五米、
本堰堤上流ハ高四米ノ護岸延長各二十五米ノ練積護岸ヲ施シ保護スル爲メ昭和十三年八月三十一日現
在六分通りノ竣功ヲ以テ設計變更ヲ爲シタリ

設計變更ニ際シ左岸ハ山腹崩壞ノ爲メ長サヲ七米長クシテ左岸ニ取付ケ水通幅二十米、高三米トシタル
モ小澁川ハ降雨ニ際シテハ土砂ノ流送ハ他川ノ比ニアラズ夥シク水通斷面狹少ヲ感ゼシムルヲ以テ水
通幅二十四米高三米ニ變更セリ

小澁川流域ハ南アルプス赤石岳、荒川岳ノ山麓海拔八百米餘ノ高地ニテ冬季ニ於テハ溫度零度以下十四、

五度以上ニ低下スルコト多ク一月、二月ノ寒氣ハ特ニ甚シク殆ンド工事ハ休止セリ三月ニ至リ寒氣ノ暖
 ヲ見テ一部砂利、砂採集ヲ爲シ總工事ニ對シ七分通りノ竣功ヲ見テ年度ヲ繰越タリ
 小澁第一堰堤工事ハ小澁川本流ニ施行スルモノニシテ左支上澤谷合流點下流五百五十米曩ニ昭和十一
 年度災害工事トシテ長野縣直營ニテ施行セル堰堤上流五十八米ノ位置ニ昭和十四年三月一日起工ナシ
 三月中一部路面修築ヲ爲シ準備中ノ儘年度ヲ繰越セリ
 年度内小澁川流域砂防工事ノ竣功高ハ四萬三千五百二十七圓ニシテ創業以來ノ累計八萬六千九百三十
 七圓ナリ之ヲ總工費四十五萬四千五百四十五圓ニ比スレバ一割九分ノ竣功トナル其ノ工事竣功表左ノ
 如シ但シ「〇」ハ評價品價額ヲ示ス

費目	前年度迄竣功高		本年度竣功高		合計		竣功歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事費(堰堤)	未竣功 箇所二	〇	未竣功 箇所三	〇	未竣功 箇所三	〇	〇・割分
船舶及機械費	二四、五七〇	二九、二六四	二九、二六四	二七、二六四	五三、六三三	二七、二六四	
測量費	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
營業繕費	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
雜費	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
共濟組合給與金	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
亡失毀損	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
總計		〇		〇		〇	

第一四 利根川流域(渡良瀬川)流域砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ同十六年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ初年度ハ工費五萬四千五百四十五圓、次年度ヨリ工費十萬圓宛トシ總工費四十五萬四千五百四十五圓ヲ以テ施行ノ豫定ナリシガ其ノ後時局ノ影響ニ因リ年割額ヲ變更シ且施行年限ヲ一箇年度延長シ昭和十七年度ニ至ル六箇年度繼續事業トシテ施行スルコトナレリ

其ノ區域ハ栃木縣上都賀郡足尾町地内ニシテ松木川本川筋及支川仁田元川筋、久藏川筋竝久藏川小支川タル安蘇澤筋ナリトス

渡良瀬川改修工事ハ明治四十三年度ノ創業ニ係リ工費一千百三十七萬餘圓ヲ以テ昭和二年三月竣功セルモノナリ而シテ本改修工事ノ特徴ハ赤麻沼ヲ中心トシ面積三十五平方粁、計畫高水位ニ於テ約一億七千萬立方米ノ水量ヲ貯溜シ得ル游水地ヲ設ケ以テ利根川及渡良瀬川ノ洪水流量ヲ調節スルニアリ然ルニ水源足尾ハ年々夥シキ砂礫ヲ流下シ昭和九年五月ノ實測ニ依レバ游水地ニ堆積セル土量ハ實ニ五百七十一萬六千立方米ニ達シ是等ノ堆積土砂ニ因リ貯水能力ハ年ヲ逐テ漸減セラレ此儘放置センカ遂ニハ游水機能ヲ失ヒ延テハ三十餘年ノ歲月ト工費六千三百三十九萬餘圓トヲ費シテ竣功セル利根川改修工事ノ根本ヲモ破壊スベキヲ以テ之ガ砂防ノ實施ハ一日モ猶豫スベキニ非ザルナリ

河狀並計畫大要

渡良瀬川ハ源流ヲ松木川ト謂ヒ源ヲ栃木縣上都賀郡足尾町皇海山(標高二千四百四十三米)ニ發シ字渡良瀬ニ至リ神子内川ヲ合セ渡良瀬川ト稱シ群馬縣大間々町ヲ過ギ桐生市ニ至リテ相生川ヲ入レ足利市以下秋山、巴波、思等ノ支川ヲ合セ茨城縣猿島郡新郷村大字中田地先ニ至リテ利根川ニ注グ流域面積三千六百八十六平方糎、栃木、群馬、埼玉及茨城ノ四縣下ニ互リ流路延長八百二十九糎(内幹川百六糎)ナリ本川流域中荒廢セルハ其ノ源タル足尾町ニシテ就中同町ヲ縱貫スル松木川流域最モ甚シ

抑モ水源荒廢ノ原因ハ基岩脆弱且ツ多量ノ降雨アル事一因ナルモ其ノ主タル原因ハ足尾銅山ノ鑛石精鍊ニ當リ發散スル鑛烟ノ害毒ニ在リ其ノ被害區域ハ東西十八糎、南北二十五糎、面積二百七十平方糎ニ達シ内裸地(植物ノ生育シ能ハザル土地)及激害地(耐烟力弱キ植物ハ枯死スルモ強種ハ不充分ナル成長ヲ爲シ得ルカ又ハ僅カニ生存スル區域)七十五平方糎ニ及ブ松木川流域ノ如キ其ノ面積六十八平方糎ノ大部分ハ裸地又ハ激害地ト化シ降雨毎ニ表土及風化岩石ハ流出シ其ノ量極メテ多大ナリ

渡良瀬川ノ水源足尾ニハ本流松木川ヲ始メ神子内川(流路延長十二糎、流域面積三十四平方糎)内ノ籠川(流域面積十五平方糎)庚申山川(流路延長十四糎、流域面積二十八平方糎)餅ヶ瀬川(流路延長十一糎、流域面積二十二平方糎)ノ四大支川及多クノ小支川アリ是等流域ノ内荒廢甚シキハ松木川ヲ除キテハ神子内川流域ノ約半バ及澁澤(流域面積二平方糎)流域ノ過半ナリ以上ノ諸支川ノ内荒廢其ノ極ニ達シ爲ニ本年度ヨリ防砂工事ヲ施行セル源流松木川流域ニ就テ以下略述セントス

皇海山ニ源ヲ發スル松木川ハ足尾町字松木ニテ久藏、仁田元ノ二大支川、字赤倉ニテ本山川及深澤ヲ合セ

字渡良瀬ニ至リ神子内川ヲ入レ渡良瀬川トナル流路延長十六糎、流域面積六十八平方糎アリ流域ノ大部分ハ裸地又ハ激害地ニ屬シ土石流甚シキコト前述ノ如シ

而シテ久藏、仁田元兩川合流以上ノ松木川ハ流域面積三十一平方糎アリテ水面勾配ハ下流四糎ノ區間平均三十五分ノ一乃至二十五分ノ一トス流域内地質ハ上流安山岩、中流石英閃綠岩、下流粘板岩、小佛古生層ニシテ山地ノ大部分ハ烟害區域ニ屬ス其ノ分布ハ裸地(九平方糎)激害地(十二平方糎)中害地(六平方糎)微害地(二平方糎)無害地(零平方糎)ニシテ本流筋ニ於テハ三川(松木、久藏、仁田元)合流點迄ノ區間ハ裸地ニ屬セリ

支川久藏川ハ源ヲ阿世潟峠(標高一千四百十七米)ニ發シ流路延長五糎五、流域面積十七平方糎七アリ水面勾配ハ下流二糎ノ區間平均四十五分ノ一乃至二十分ノ一トス流域内ノ地質ハ石英斑岩、花崗岩、石英閃綠岩及粘板岩ニシテ山地全部ハ裸地(七平方糎)及激害地(十平方糎)ニ屬セリ

本川ニハ大支流安蘇澤アリテ源ヲ黑檜山(標高一千九百四十五米)ニ發シ流路延長約本川ニ等シク流域面積七平方糎四アリ

支川仁田元川ハ源ヲ庚申山(標高一千九百一米)ニ發シ流路延長七糎、流域面積七平方糎五アリ全部裸地(二平方糎)及激害地(四平方糎)ニ屬ス水面勾配ハ下流二糎ノ區間十五分ノ一トス

支川本山川ハ源ヲ舟石峠ニ發シ流路延長二糎五流域面積二平方糎七アリ全部裸地及激害地ニ屬ス

支川深澤ハ源ヲ半月山ノ中腹(標高一千五百十一米)ニ發シ流路延長五糎、流域面積四平方糎アリ全部裸地及激害地ニ屬セリ

上述ノ如ク荒廢言語ニ絶スル渡良瀬水源ニ對シ政府モ亦足尾國有林復舊事業トシテ明治三十年度ヨリ

昭和九年度ニ至ル三十七箇年度内ニ事業費累計八十四萬一千餘圓ヲ費シテ施工ノ結果烟害激甚ナラザル神子内川及庚申山川方面ハ其ノ結果稍見ルベキモノアルモ烟害激甚ナル松木川本支川流域方面ハ荒廢狀況ニ比シ工事過少ナリシヲ以テ殆ンド破壞流失シ現在ニ於テハ其ノ痕跡スラ無ク山地河狀ハ益々惡化ノ一途ヲ辿リツツアリ

一方足尾鑛業所ニ於テモ明治三十年ヨリ鑛毒豫防命令ニ從ヒ砂防工事ヲ施行シ以來四十年間工費七十七萬餘圓ヲ算スルモ之ヲ要スルニ鑛業所ノ工事ハ主トシテ家屋、道路及軌道等ヲ自衛スル爲メノ工事ニ過ギズ

更ニ栃木、群馬兩縣ニ於テモ荒廢復舊工事トシテ每年中害地及微害地ノ小崩壞ニ對シテ工事ヲ施行シツツアルモ其ノ規模極メテ小ナリ然レバ目下ノ狀態ニテハ山腹ノ崩壞、河川ノ荒廢ハ歲ト共ニ甚シク出水毎ニ多量ノ土石ヲ流下シ其ノ災害驚クベキモノアリ之ヲ放置センカ下流渡良瀬川改修ノ效果ヲ空シクスルノミナラス尙累ヲ利根本川ニ及ボスモノナリ

本砂防工事ハ下流改修工事ノ效果ヲ完カラシムル重大使命ヲ帶ブルモノナリ而シテ本計畫ヲシテ完全ナルモノタラシムルニハ其ノ工費豫算額ヲ要スルモノトサレタルモ先ヅ本年度ヨリ六箇年度繼續事業トシ總豫算額四十五萬四千五百四十五圓ヲ以テ松木川本支川ニ堰堤十一箇所、山腹工事一箇所及山腹石積延長一千六百米ヲ施設シ多量ノ流下土石ヲ貯留スルト同時ニ溪床ヲ高メ溪岸ノ傾斜ヲ緩ニシ以テ土砂流出ヲ防止セントスルモノニシテ是等工事ノ竣功後ハ更ニ第二期、第三期ノ工事ヲ追加施設スルノ必要アルハ言ヲ俟タザルナリ

今各川ニ付其ノ計畫ヲ説明スレバ本流松木川流域ハ裸地面積最モ廣ク荒廢激甚ナルヲ以テ堰堤高十米

乃至十五米ノモノ三箇所ヲ設置シ流下土石ヲ扞止スルト共ニ必要ニ應ジテ山腹石積ヲ施設セントス
左支久藏川流域ハ裸地面積松木川流域ニ亞ギ表土比較的厚ク土砂ノ流出寧ロ松木川ヲ凌グ狀況ナレバ
堰堤高八米乃至十二米ノモノ三箇所ヲ設ケ更ニ久藏川右支安蘇澤ハ崩壞本流ニ劣ラザモノニシテ堰堤
高十米乃至十二米ノモノヲ三箇所計畫セリ右支仁田元川ニハ堰堤築設ニ絶好ノ地點アルヲ以テ高二十
五米ノ堰堤ヲ計畫シ流下砂礫ノ大量ヲ本堰堤ニ依リ扞止シ更ニ本堰堤保護ノ目的ヲ以テ高十米ノ堰堤
ヲ下流ニ設クルコトトセリ

施工狀況

本工事ハ昭和十二年度ニ着手セルモノニシテ前年度ニ於テハ松木川支川仁田元川筋ニ井戸澤口堰堤仁
田元堰堤計二箇所及横場山腹工一箇所ヲ施行シ内横場山腹工ヲ竣功セシメ他ハ未竣功ニシテ年度ヲ越
ヘタリ

今本年度ニ於ケル施工概況ヲ述ブレバ次ノ如シ

本年度ニ於テモ仁田元川筋ヲ施行セルモノニシテ前年度ヨリ繼續施工セル井戸澤口堰堤及仁田元堰堤
ノ二工事及新ニ井戸澤口土留工竝ニ横場第二山腹工ノ四工事ヲ施行シ井戸澤口土留工及横場第二山腹
工ハ之ヲ竣成セシメ他ハ未竣功トナレリ

前記井戸澤口土留工ハ延長四十米、表ハ直高四米、法勾配五分ノ混凝土張トシ裏ハ直高二米三、法勾配一割
ノ玉石張ト爲シ天端ニハ玉石ヲ以テ被覆シタル工法ヲ以テ仁田元川支川井戸澤合流點ヨリ五十米上流
ノ左岸臺地ニ築設井戸澤ノ派川越流竝ニ山腹土砂崩壞ニ依ル土留ニ備ヘタリ

横場第二山腹工事ハ割石積ニシテ直高四米、表法勾配三分、天端五十糎、底幅一米ノ混凝土練積トシ脚部ヲ岩盤ニ固定セシメタルモ施工ノ際岩盤ノ工合ニ依リ適宜断面ニ變更ヲ加ヘタリ

而シテ本工事ハ松木川本支合流點ヨリ上流四百米ヲ起點トシ上流四十二米ニ互ル左岸山腹工事ニシテ前年度竣功セル横場山腹工事ニ接續シ以テ山腹崩壞ニ依ル土砂扞止ノ效果ヲ完カラシメタリ

本年度ノ竣功高ハ五萬二千八百十九圓ニシテ創業以來ノ累計九萬四千五百六十五圓トナリ之ヲ總工費豫算四十五萬四千五百四十五圓ニ比較スルトキハ約二割一分ノ竣功ニ當レリ其ノ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		歩合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工本	未竣功 二箇所	一四、一六四	未竣功 二箇所	三、九四三	未竣功 一箇所	四八、一九四	割分
工山腹	竣功	二〇、九〇〇	竣功	一一、三九九	竣功	四、八九九	〇・〇
事土							
費留							
船及機械		八、八三七		一、六七八		一、六七八	
測船		一一三		一一〇		〇、二〇〇	
營繕		七、九三三		四六五		八〇六	
雜費		七、九三三		九七七		八、九三三	
共濟組合給與金		一〇、〇〇〇		一一、九六一		一八、七七一	
總計		六、八七四		一、八七四		一、八七四	三・〇

第一五 信濃川流域(魚野川)砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ昭和十六年度ニ至ル五箇年度繼續直轄事業トシテ總工費四十五萬四千五百四十五圓(内新潟縣負擔十五萬一千五百圓)ヲ以テ新潟縣下信濃川支川魚野川流域ニ於テ最モ急施ヲ要スル箇所ニ砂防工事ヲ施行セントスルモノナリ而シテ昭和十二年、十三年兩年度ニ互リ國庫財政ノ都合ニ依リ年度割額改定ニ伴ヒ工期一箇年度延長シ昭和十七年度ニ竣功スルコトトナレリ

河狀竝計畫大要

魚野川ハ源ヲ利根川ノ分水嶺タル新潟、群馬兩縣界三國山脈中ノ仙ノ倉山、谷川嶽及茂倉嶽標高二千二十六米乃至一千九百七十八米)等ノ山嶽重疊起伏ノ地ニ發シ仙ノ倉谷、萬太郎谷等ノ荒廢溪流ハ合シテ北西ニ亂流シ飯土山ノ南麓ニ於テ大源太川ヲ谷セ其西麓ヲ繞リテ左岸高津倉山々麓ト相迫ル處南魚沼郡湯澤村堀切地内ニ於テ峽谷ヲ成ス之ヨリ以北ハ地勢稍々陵夷ナレドモ川幅ノ一躍増大シテ百數十米ニ及ビ流身常ナク右岸ニ朝日嶽(標高一千八百十九米突)ヨリ發スル登川ヲ左岸ニ伊田川、鎌倉澤川等ヲ併セ六日町ノ北端ニ至リ坂戸山麓ヲ迂回シ東北ニ直流シ左岸ニ庄之又川、四十日川、押堀川、名木澤川等ヲ合セ右岸ニ五十澤川、三國川、宇田澤川、水無川、三用川、大池川、佐梨川等ヲ合セテ北魚沼郡小出町地内ニ至リ羽根川及福島縣界山嶺ヨリ發スル破間川ヲ容レ夫レヨリ河流ハ西北ニ折レ堀之内町地内ニ於テ左岸ニ田河川

ヲ合シ川口村(標高六十米)ニ至リ信濃川ニ注グ流路延長六十六軒、平均勾配山間地ヨリ南魚沼郡石打村關山迄五百パーセント三夫レヨリ下流信濃川合流迄零パーセント五ニシテ流域面積ハ一千四百九十平方軒ナリトス

由來本流域ハ年雨量二千五百軒ヲ超ユル多雨地方ナルニ上流山嶽部ハ頗ル峻峻ニシテ基岩露出シ頽雪等ノ爲メ表土淺ク林相概ネ不良ニシテ且流域一帯ハ主トシテ第三紀層凝灰岩質分布シ地盤脆弱、山崩、地滑等ノ素因ヲ爲ス状態ニ在リ上述ノ如クナルヲ以テ流域内各溪谷筋ニ於テハ常時崩壞各所ニ起リ多量ノ砂礫ヲ生産流下シテ溪床ヲ嵩メ所謂天井川ヲ形成スル所尠カラズ偶々昭和十年九月ノ豪雨出水ニ際シ多大ノ災害ヲ惹起シ南魚沼郡ノミニテモ水田ノ流失百五十ヘクター、冠水ノ爲メ收穫皆無ニ歸セシモノ三百ヘクター餘ニ及ビ又畑地、桑園ノ流失及收穫皆無ノモノ亦三百五十餘ヘクターヲ算シ其ノ他沿岸道路、橋梁、堤防等ノ被害ハ枚擧ニ遑アラザル状態ニシテ地方住民ニ一大脅威ヲ與ヘツツアル現況ナリ

流域内狀況上述ノ如クナルヲ以テ之ガ計畫ニ當リテハ先ヅ急施ヲ要スル本川上流部及右支大源太川、左支押堀川、右支登川、左小支一之澤川、左支田河川等ノ各支溪ニ夫々數箇ノ堰堤ヲ施工シテ其ノ状態ニ依リ更ニ追加施行セントスルモノナリ

魚野川上流部ハ萬太郎谷ト蓬澤トニ岐レ孰レモ五、六ノ小溪流ヲ合セ其ノ流域面積各十四平方軒ヲ有シ十八パーセント八以上ノ急溪流ニシテ荒廢甚シ合流點下流二百米ノ區間ハ兩岸岩盤ニシテ河幅狹マリ常時流量毎秒三立方米ヲ示ス之ヨリ下流ハ古第三系ニ屬スル砂岩、礫岩等ヨリ成リ林相ハ濶葉林ナレドモ濫伐甚シク萌芽林タルニ過ギズ連年ノ洪水ニ因リ支溪ノ土砂流出夥シク河狀亦擴大シ兩岸ハ益々崩

壞セラレ轉石累々トシテ流身常ナク約六籽五ニシテ右支大源太川ヲ合流ス(標高三百四十米)斯カル状態ナルヲ以テ先ヅ萬太郎谷、蓬澤合流點ノ高地點ニ高十米ノ堰堤ヲ築設其ノ推定貯砂量三萬立方米トシ漸次上、下流ニ工ヲ施サントス

大源太川ハ源ヲ新潟、群馬兩縣界ヲ爲ス、七ツ小屋山(標高一千六百七十五米)及大源太山ニ發シテ北流シ大小ノ八支溪ヲ合セ飯土山ノ南麓ニ於テ魚野川ニ合流ス此流路延長十籽餘流域面積三十九平方籽六ニシテ平均河床勾配九、パーセント三ナリトス水源地一帯ハ地勢急峻地質ハ閃綠岩質ニシテ河幅狹ク轉石重累ス下流ハ古第三系ニ屬スル砂岩、礫岩、凝灰岩等ヨリ成リ林相ハ濫伐ニ因リ破壞セラレ無立木ノ状態ナルニ加ヘ雪害ニ因ル崩壞箇所連鎖シ河幅廣クシテ多量ノ流出土砂ハ芝倉澤合流點下流ニ於テ堆積ス此間約四百米ニシテ兩岸ハ急ニ狹マリ峡谷ヲ爲シ階段狀ノ瀧十數箇所アリ通稱四十八瀧ト稱セラル之レヲ過ギレバ河幅ハ再ビ増大シ流下土砂ハ年ト共ニ河床ヲ高メ沿岸ノ侵蝕、耕地ノ流失等沿岸部落ニ及ボス影響大ナリ依テ先ヅ前記通稱四十八瀧呑口部ニ高十五米ノ拱堰堤ヲ築設其ノ推定貯砂量ハ二十九萬五千立方米ニシテ尙上流ニ好地點ヲ選ビ漸次工ヲ進メ以テ流下土石ヲ扞止セントスルモノナリ魚野川右支登川左小支一之澤川ハ南魚沼郡上田村地内標高九百五十米ノ山地ヲ源トシ大水無澤、小水無澤ノ野溪ヲ合シ北流八籽ニシテ登川ニ合流ス此流域面積九平方籽八、平均河床勾配八、パーセント三ヲ有シ地盤軟弱ニシテ土砂ノ流失夥シク且流身ノ移動常ナク沿岸ハ侵蝕缺潰セラレ其ノ被害甚大ナルヲ以テ既設新潟縣施工堰堤ノ上流ニ堰堤一箇所ヲ施工シ下流堰堤ト相俟ツテ土砂ノ流失ヲ扞止セントス押堀川ハ源ヲ中魚沼郡界ニ發シ延長四籽、河床勾配十一、パーセント一ニシテ地盤ハ脆弱ナル爲メ各所ニ崩壞ヲ生ジ流失土砂ハ下流ニ堆積シテ天井川ヲ成シ爲ニ堤防ハ破壞サレ其ノ被害慘タルモノアリ依テ

砂防ノ未施行地ナル南魚沼郡大卷村大字五日町地内延長四百九米四ニ互リ床止八箇所竝ニ築堤及護岸ヲ施シ以テ沿岸ノ安全ヲ圖リタリ

田河川ハ源ヲ南魚沼郡藪神村大字市野江地内ニ發シ後山川、辻又川、魚野地川ヲ合シ北流堀之内町ニ於テ魚野川ニ注グ延長二十軒、流域面積三十九平方軒六八、平均河床勾配三パーセント一ナリトス流域一帯ノ地層軟弱ニシテ河岸ノ缺壞河床ノ洗掘レ甚シキ爲メ魚野川合流附近ニ土砂堆積シ河床著シク高マリ洪水ノ汎濫ニ因リ耕地ニ及ボス被害甚大ナリ依テ田河川上流部ニ堰堤三箇所、右支辻又川ニ堰堤一箇所ヲ各水々築設シ土石ヲ扞止シ河床ノ安定ヲ計ラントス

以上述べタル如ク先ヅ流域各支川ニ付特ニ急施ヲ要スル箇所ヲ修治シ本年度ヨリ幹川、萬太郎川、大源太川等ノ好地點ヲ選ビ可及的高堰堤ヲ築設シ多量ノ土石流ヲ扞止スルト共ニ崩壞山腹ノ脚ヲ保護シ以テ砂防工事ノ效果ヲ完カラシメントスルモノナリ

施工狀況

本工事ハ昭和十二年五月ノ創業ニシテ起工年度ニ於テハ最モ急ヲ要スル右支登川左小支一之澤川ニ堰堤一箇所又押堀川ニ堰堤八箇所及築堤護岸ヲ施工シ更ニ田河川筋ニ對シテハ堰堤四箇所ヲ築設シ内一箇所ヲ本年度ニ繰越シ其ノ他ノ全部ヲ竣功セシメ相當ノ效果ヲ收メツツアリ

本年度ハ魚野川上流部萬太郎谷、蓬澤合流點ヨリ下流百五十米ノ地點ニ水通面高十米、長三十一米ノ堰堤ヲ起工シ内高六米ヲ成功シ又右支大源太川ニ起工セル大源太川第一號堰堤ヲ直高十五米、弦長二十九米ノ拱堰堤ニシテ内高七米及副堰堤ヲ竣功セシメ殘工事ヲ後年度へ繰越セリ

施工地ハ山間僻地ニシテ住民ハ農作ノ外養蠶伐木及製炭ヲ營ムモノ多ク勢ヒ出役人夫ヲ他地方ヨリ求
 メタリ又本地方ハ豪雪地トシテ名有リ例年十二月初旬降雪シ四月下旬漸ク融雪スルヲ以テ施工期ハ年
 内七箇月ヲ出デズ依テ之ガ施工ニハ銳意工事ノ進捗ヲ計ル事ニ努メシガ幸ニシテ大豪雨モ無ク順調ニ
 工事ヲ進メ得タリ

以上本年度竣功額ハ五萬七千二百四十二圓ニシテ創業以來ノ累計ハ十萬二千五百二十八圓トナリ之ヲ
 總工費四十五萬四千五百四十五圓ニ比スレバ約二割三分ノ竣功ニ當レリ其ノ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
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工本	未竣功 一箇所	一四、九二四	未竣功 二箇所	二九、〇六四	未竣功 二箇所	四三、九八八	〇・二五
堰堤	竣功	一一、七五五	竣功	三、三三三	竣功	一五、〇八八	〇・三三
北築	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
砂防	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
船及機	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
船及機	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
測量	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
測量	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
營業	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
營業	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
雜費	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
雜費	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
共濟組合給與金	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
共濟組合給與金	未竣功	—	未竣功	—	未竣功	—	—
總計	未竣功 一箇所	四三、二八六	未竣功 二箇所	一四、七七八	未竣功 二箇所	五八、〇六四	〇・三三

第一六 木曾川流域(中津川、落合川)砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ同十六年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ施行セララルモノニシテ施工河川區域ハ岐阜縣惠那郡中津町木曾川支流中津川右支四ツ目川、同正ヶ根谷、中津川左支中津町、阿木村前澤谷及落合村木曾川支流落合川左支本谷ニ工費豫算三十萬九千九十一圓ヲ以テ夫々砂防工事ヲ施行スルモノナリ

河狀並計畫大要

四ツ目川ハ源ヲ岐阜縣惠那郡中津町前山(標高一千三百五十米七)ニ發シ幾多ノ小溪流ヲ合セ杉流ト稱シ下ルコト三籽ニシテ下平次ヲ合セテ四ツ目川ト稱シ之ヨリ中津町ノ中央ヲ貫キ中央本線ヲ過ギテ中津川ニ注グ流域面積六平方籽ニシテ流路延長六籽八ナリ

中津川右支正ヶ根谷ハ源ヲ岐阜縣ト長野縣トノ境界ナル惠那山連峯中津、惠那御料林(標高二千米)ニ發シ右支扇谷、船岩、又右門、二ヶ瀧、左支清右エ門谷、金山谷、其他幾多ノ小溪谷ヲ合セテ中津町川上ニ於テ中津川ニ注グ流域面積八平方籽ニシテ流路延長六籽ナリ

中津川左支前澤谷ハ源ヲ岐阜縣惠那郡阿木村標高八百八十七米九ニ發シ右支本谷、羽子板、牧出、早稻栗等多ノ小溪流ヲ合セ下ルコト約二籽ニシテ阿木村ト中津町トノ境界ニ沿ヒ流下シ中津川ニ注グ流域面積

幾二平方糎五ニシテ流路延長二糎四ナリ

落合川左支本谷ハ岐阜縣ト長野縣トノ境界ナル惠那山連峯中津御料林(標高約二千米)ニ發源シ北流シテ左支荒道谷、新根及日蔭谷等大小幾多ノ溪谷ヲ合セテ落合川ニ注グ流域面積十二平方糎流路延長八糎四ナリ

是等河川ハ前澤谷ヲ除キ何レモ前山(標高一千三百五十米七)ヲ中心ニ四方ニ四十度以上ノ傾斜ヲ有スル急斜面ヲ以テ聳ヘ地質ハ概ネ惠那山ヨリ前山ニ續ク一帶山地ハ花崗岩石ヨリ成リ前山ハ斑岩質花崗岩ヲ主トシ山地ハ地表下零米五内外ノ風化セル砂礫層又ハ細砂層ヨリ成リ極メテ脆弱ニシテ從ツテ各河川ノ山地ハ到ル處崩壞ヲ生ジ常ニ流下土砂ハ本流ヲ塞ギ或ハ流下シテ河岸ヲ侵蝕シ河幅ヲ増大セル爲メ河床ニハ夥シク土石ノ沈澱ヲ生ジ降雨毎ニ本支流ノ土石ヲ合セテ流出シ下流ノ被害極メテ大ナリ是等諸河川ノ内四ツ目川ノ水害ハ古來其ノ度數モ亦頻繁ナリ然ルニ昭和七年八月二十六日前山ヲ中心ニ局部的大降雨ノ爲メ更ニ山崩ヲ起シ中津町ノ如キハ數十家屋ヲ流出シ人畜ノ死傷ヲ生ズル大被害ヲ被ルニ至レリ

之ガ爲メ岐阜縣營トシテ復舊ト改修ニ努メ來リシガ之ヲ以テ砂防ノ目的ヲ達シ得ザルヲ以テ昭和十二年度ヨリ内務省ニ於テ施行スルコトトナレリ就中砂害最モ大ナル四ツ目川、本谷、正ヶ根谷、前澤谷ノ四溪谷ニ施工スルコトトナレリ

該四溪流ハ石土ノ流出夥シキヲ以テ適當ナル箇所ニ堰堤二十二箇所、山腹十一ヘクタール五ヲ施工シ以テ河岸ノ侵蝕、土石ノ崩壞ヲ防禦セントス

施工状況

本工事ハ昭和十二年度ノ創業ニシテ工事施行ニ關シテハ同年五月中津町四ツ目川筋ニ中津川砂防工場ヲ設置シ其ノ下ニ數箇所ノ見張所ヲ置キ當初四ツ目川、本谷、正ヶ根谷ノ順序ニ起工セリ

本年度ニ在リテハ正ヶ根谷ニ正ヶ根第二堰堤、本谷ニ日蔭第二堰堤ノ二工事ヲ起工シ累年計六工事ノ施工ニ當レリ本年度ノ豫算ハ四萬二千七百二十七圓ニシテ起工以來本年度ニ至ル功程ハ堰堤六箇所此築立々積ハ五千八百三十三立方米ニシテ内二箇所ノ堰堤ハ大部分竣功セリ

山神堰堤ハ基礎及兩岸共岩盤ナク前庭ノ洗掘ヲ防止スル爲メ副堰堤及水叩工ヲ施行ス

本年度ニ在リテハ前年度ニ引續キ専ラ本堰堤ヲ施工シ大部分ハ竣功ヲ遂ゲタリ

杉流第一堰堤ハ基礎及兩岸共岩盤ナク前庭ノ洗掘ヲ防止スル爲メ副堰堤ヲ施行ス本年度ハ四割二分竣功セリ

日蔭第一堰堤ハ基礎及兩岸共岩盤ナク前庭ノ洗掘ヲ防止スル爲メ副堰堤及水叩工ヲ施工ス

本年度ハ前年度ニ引續キ副堰堤及水叩部ノ床掘ヲナセリ然ルニ基礎ハ強固ナルガ故ニ水叩部ノ厚サ及副堰堤ノ高サヲ減ズルモ何等安定ヲ害スルコト無キト認メラルルヲ以テ是等ノ設計變更ヲ爲シ施工セリ本年度ハ七割五分竣功セリ

日蔭第二堰堤ハ基礎及兩岸共岩盤無ク前庭ノ洗掘ヲ防スルタメ副堰堤ヲ施工ス

本年度ハ主トシテ本堰堤ノ施工ニ當リ二割一分竣功セリ

正ヶ根第一堰堤ハ基礎及兩岸共岸盤露出シ從テ水叩部ハ安全ナルヲ以テ水叩工ハ施行セズ本年度ハ前

年度ニ引續キ施工ニ當リ大部分ハ竣功セリ
 正ヶ根第二堰堤ハ前記ト同様ニシテ本年度ハ三割七分竣功セリ
 本年度ノ竣功額ハ四萬一千二百四十二圓ニシテ創業以來ノ竣功額ハ八萬五千百三十四圓ナリ之ヲ總工
 費三十萬九千九十一圓ニ比スレバ約二割八分ノ竣功トナレリ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 合 功
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工(堰堤)	未竣功 箇所 四	一九、四五四圓	未竣功 箇所 六	三三、三七四圓	未竣功 箇所 六	六二、八二八圓	割分 〇・三
船舶及機械費		六、五七五		六、〇〇〇		七、一五八	
測量費		九		一五		二四	
營業繕費		二、〇〇〇		一、〇〇〇		三、〇〇〇	
雜費		五、六三九		六、七七七		一二、四一六	
共濟組合給與金		一八九		一、〇〇〇		二、一八九	
總計		四三、八九二		一〇四、一四		一四八、〇三六	〇・三

第一七 庄内川流域（土岐川）砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ同十七年度ニ至ル六箇年度（最初昭和十二年度乃至同十六年度ノ五箇年度）昭和十三年度變更繼續事業トシテ岐阜縣土岐郡笠原町、多治見町、下石町、土岐津町、妻木町等土岐川流域中砂害最モ甚シキ町村内ニ工費豫算三十萬九千九十一圓（内岐阜縣負擔七萬二千二十一圓、愛知縣負擔三萬九百九圓）ヲ以テ砂防工事ヲ施行セントスルモノナリ

河狀竝計畫大要

土岐川ハ源ヲ岐阜縣土岐郡ト惠那郡トノ境ナル屏風山ニ發シ幾多ノ溪谷ヲ合セ流下スルコト十四軒ニシテ右支竹折川ヲ合セ之ヨリ鐵道中央線ニ沿ヒ西南ニ流レ瑞浪町附近ニ於テ左支小里川ヲ入レ方向ヲ西ニ轉ジ少許ニシテ左支肥田川、妻木川ヲ合セ多治見町、虎溪山附近ニ於テS字形ニ曲流シ多治見町ノ中央ヲ貫キ左支笠原川ヲ合シ流路ヲ急ニ南ニ轉ジ愛知縣ニ入り庄内川トナリ左支矢田川ヲ合セ名古屋市ノ北部ヨリ西部ヲ迂回シテ海ニ注グ流域面積一千三十二平方軒、支派川ヲ分合スルモノ大小百二十九、其流路延長六百五十二軒餘ニ達ス

本工事施行箇所ハ從來岐阜縣營トシテ砂防工事ヲ施行中ノモノニシテ昭和十二年度ヨリハ大體川筋ノ堰堤及之ガ效果ヲ直接確保スルニ必要ナル山腹工事ハ内務省直轄工事トシテ施行スルモノニシテ其ノ

區域ハ妻木川左支西ヶ澤、同右支下石川及追澤笠原川左支寺下平園谷、同大洞川、市之倉川、水源地方明樂寺谷全部ニシテ關係町村ハ土岐津町、下石町、妻木町、笠原町及多治見町ニ跨リ堰堤百五十一箇所、山腹三十五ヘクタール及必要ニ應ジ護岸工事ヲ施行スルモノナリ

施工狀況

本年度施行セル工事ハ笠原川支流、大洞川ニ赤坂第三、第四堰堤、同左小支西中根第一同第二堰堤、同笠原川支流平園谷ニ平園第二堰堤、同寺下床固及同追加工事ノ七工事ト妻木川支流下石川右小支ニ鳥屋第二堰堤及鳥屋床固及日歸谷ニ日歸床固ノ外同妻木川左支追澤谷ニ追澤床固ノ四工事ニシテ此内竣功セルモノ八工事ニシテ三工事ハ次年度ニ繰越セリ

工事別ニ於ケル概要ヲ記述スレバ赤坂第三堰堤ハ同第四、第五堰堤ト共ニ大洞川水源地方ニ築設セルモノニシテ前年度ヨリ施行中ニテ本年度竣功ス

赤坂第四堰堤ハ同第三堰堤ノ上流七十五米ニ築設第三堰堤ト同様前年度ヨリ施行中ニシテ本年度竣功ス

西中根第一堰堤ハ昭和十三年五月二十一日着手大洞川左小支縣既設堰堤上流百六十五米ニ築設、副堰堤及水叩ヲ備ヘ西中根第二堰堤ノ基礎ヲモ兼ネ本年度ハ八割二分通リノ竣功ヲ見ル

西中根第二堰堤ハ同第一堰堤ノ上流九十五米ニ築設中ニシテ第一堰堤ト同様昭和十三年五月二十一日着手本年度ハ四割三分通ノ竣功ヲ見ル

平園第二堰堤ハ前年度ヨリ施行中ニシテ同第一堰堤ト並列シテ築設シ本年度竣功ス

寺下床固ハ笠原川左小支水源地方寺下崩壞脚部ニ階段式ニ築設セルモノニテ昭和十三年七月十六日着手本年度竣功ス

寺下床固追加ハ前記床固間ノ通水ヲ理想的ナラシムル爲メ設ケタルモノニシテ昭和十三年十二月十六日着手本年度竣功ス

鳥屋第二堰堤ハ鳥屋洞縣既設堰堤上流五十米ノ三溪合流點ニ築設セラレ前年度ヨリ施行中ニシテ本年堰竣功ス

鳥屋床固ハ昭和十三年四月十六日着手鳥屋洞ニ於ケル縣既設水路鳥屋第一堰堤間ノ流水ヲ統一シ沿岸ノ侵蝕ヲ防止スル爲メ設置セルモノニシテ本年度竣功ス

日歸床固ハ日歸谷縣既設堰堤ノ基礎侵蝕セラレ危険ナルヲ以テ之ガ保護ト崩壞脚部ノ安定ヲ計ランカ爲メ築設セルモノニシテ昭和十三年六月二日着手本年度竣功ス

追澤床固ハ追澤縣既設堰堤ノ基礎侵蝕セラレ極メテ危険ナル爲メ之ガ保護ト亂流セル流水ヲ統制シ且土石ノ移動ヲ防止スル爲メ計畫セラレタルモノニシテ昭和十三年九月一日着手本年度ハ一割五分ノ竣功ナリ

本年度庄内川支川土岐川砂防工事竣功額ハ三萬三千七百九十六圓ニシテ起工以來六萬九千二百七圓ナリ之ヲ總工費三十萬九千九十一圓ニ對比セバ約二割二分ノ竣功トナル其ノ工事竣功表左ノ如シ但シ表中^〇ハ無償材料評價額ヲ示ス

第三章 砂防工事 (庄内川流域(土岐川)砂防工事)

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	
本工事費(堰堤)	六所	三,四三〇円	三八所	二四,八三五円	一四所	四,二三〇円	〇・三三
船舶及機械費		五,九〇〇		二,三〇〇		六,二〇〇	
測量費		一五九		二二七		三八六	
營繕費		二,三一九		六九九		三,〇一八	
雜費		五,三三七		七,三八〇		一二,七一七	
共濟組合給與金		二二六		三五五		五八一	
總計		一一,〇二五		三三,七九三		四四,八一八	〇・三三

第一八 安倍川流域（大河内川）砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ同十六年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ總工費三十萬九千九十一圓ヲ以テ施行中ノ處支那事變ニ伴フ國庫財政ノ都合ニ依リ竣功年度ヲ昭和十七年度トシ且六箇年度繼續事業トナレリ而シテ其ノ區域ハ静岡縣安倍郡大河内村及梅ヶ島村地内ノ大河内川筋トス

河狀並計畫大要

大河内川ハ安倍川ノ源流ニシテ其ノ源ヲ安倍郡梅ヶ島村ノ北部甲駿ノ國境ニ發シ山間ノ溪流ヲ集メツツ南流スルコト約十七軒ニシテ堰堤施行箇所ナル安倍郡大河内村有東木ヲ經テ更ニ中河内川トノ合流點ニ至ル其ノ流域約百四十六平方軒ナリ

本流域ハ多雨ノ地域ニ屬シ平均年雨量三千軒ニ近ク日雨量亦四百七十四軒ニ達シタルコトアリ而モ流域ノ地質ハ秩父古生層、御倉層、第三紀層ノ如キ脆弱ナル岩層ヨリ成リ地勢急峻ニシテ又林相甚不良ナルガ爲メ大小幾多ノ崩壞ハ流域ノ各所ニ散在ス殊ニ水源ニハ三百餘年前地震ニ因リテ生ジタル大谷崩ト稱スル大崩壞アリ其ノ面積ハ二平方軒ニ及ビ周圍約六軒ノ山稜ヲ頂天トシ全山腹ガ谿ニ向ヒ崩落セルモノニシテ此崩落土石竝ニ流域各所ニ散在スル崩壞地ノ砂礫ハ降雨毎ニ流下スルコト甚シク爲ニ下流安倍川ノ河床ヲ高メ流身ハ變動シ亂流ハ兩岸ヲ侵蝕シ此儘放置スルニ於テハ安倍川改修工事ノ效果ヲ

減殺スルノ虞レアリ之ガ完全ナル砂防工事ノ施行ハ極メテ緊切ナルモ差當リ本計畫ニ於テハ安倍郡大河内村有東木ニ堰堤一箇所ヲ築設シ以テ土石ノ流下ヲ扞止シ河床勾配ヲ緩和セントスルモノナリ

施工狀況

本年度ハ前年度未竣功ニ終レル準備工事ノ材料運搬道路工事ヲ竣功セシメタリ

本工事ハ本堰堤及第一水叩ノ基礎掘鑿ノ遂行ニ從ヒ滲透水ノ排水路延長三百二十五米ヲ掘鑿シテ滲透水ノ排水ヲ行ヒツツ掘鑿ヲ施行セリ

基礎面混凝土施工中ハ排水路ノ能力不足ニシテ排水管徑十五糎唧筒二臺ニテ之ヲ補ヒ基礎面ヲ陸ト爲ナシ混凝土ヲ施行セリ

然シテ本堰堤體積八千五百立方米ノ内一千六十三立方米ノ築立ヲ施工シ第一水叩ニ於テ體積一千三百二立方米ノ内二百三十三立方米ヲ施工セリ

以上本年度竣功高ハ四萬五千八百二十圓ニシテ創業以來ノ累計七萬三千二百六圓ナリ之ヲ總工費三十萬九千九十一圓ニ比較スルトキハ約二割四分ノ竣功ニ當ル其ノ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		歩竣功合
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
本工事費(道路)		14,011		23,794		37,805	0.11
船舶及機械費		10		11		21	0.00
測量費		80		96		176	0.00
營業繕費		1,111		1,211		2,322	0.00
雜費		110		259		369	0.00
共濟組合給與金		14,011		27,880		41,891	0.11
總計		14,111		51,740		65,851	0.11

第一九 最上川流域(立谷澤川)砂防工事

緒言

本工事ハ昭和十二年度ヨリ同十六年度ニ至ル五箇年度繼續事業トシテ工事費三十萬九千九十一圓(内山形縣負擔十萬三千三十圓)ヲ以テ山形縣東田川郡立谷澤村地内立谷澤川流域ニ砂防施設ヲ爲サントスルモノナリシガ昭和十三年度以降年度割額改定ニ伴ヒ工期一箇年度ヲ延長シ昭和十七年度マデ六箇年度繼續事業トナレリ

河狀並計畫大要

立谷澤川ハ山形縣東田川、西村山兩郡界ニ位スル月山(標高一千九百七十九米五)ニ其源ヲ發シ山水ヲ聚メ流下スルコト三十二軒ニシテ東田川郡清川村ニ於テ最上川本流ニ注グ左支川タリ本流域ハ概ネ安山岩ニ壞土ヲ被リ樹木繁茂シ林相良好ナルモ積雪多量ニシテ盛夏尙殘雪ヲ存シ雪崩レト共ニ山地ノ崩壞漸次擴大ノ兆候アリ殊ニ彌陀ヶ原臺地一帶及左支溪濁澤筋兩岸山腹ノ崩壞最モ甚シク出水毎ニ多量ノ石礫ヲ搬出シ同澤ノ溪床勾配ハ十分ノ一内外ヲ示シ漸次上流ニ向ツテ急峻ノ度ヲ加ヘツツアリ立谷澤本川ハ上記濁澤ヲ合セ幾何モナク右支赤澤川ヲ合シ山間部ヲ流下スルコト四軒餘ニシテ本川上流部最初ノ部落ナル瀬場ニ出デ地形稍々展ケ之ヨリ以下最上川ニ合スル迄十八軒餘ノ間兩岸ニ耕地及部落ヲ存スルモ流下スル石礫ノ爲メ川床嵩上シ被害少カラズ且最上川本流ニ多量ノ砂礫ヲ流出シ障害ヲ及ボス

第三章 砂防工事 (最上川流域(立谷澤川)砂防工事)

總計	共濟組合給與金	雜費	營繕費	測量費
三、三〇八	一八四	五、七二七	一〇、二二八	二五二四
二八、六二七	一八四	六、九九九	二、三三〇	一四四
五、九三三	三三八	二、七二七	三、八四八	三、〇三〇
〇・一七				對分