

渡良瀬川改修工事概要

緒言

帝都ノ東北、武總常野ノ沃野遠ク展開シ利根、渡良瀬等ノ長流蜿蜒トシテ繁栄ス、而カモ地ハ肥ヘ民豊ニシテ市坊亦繁榮セリ、此地、上古ヨリ人文啓ケタルモ、徳川氏府ヲ江戸ニ定ムルヤ愈々興隆ヲ加ヘ、明治維新ト共ニ帝都ヲ此地ニ遷サルルニ及ビ、皇威輝キ國運隆ニシテ文化ノ進歩ハ益々此地方ノ開發ヲ促シ産業振興シ商賈殷賑ヲ極ム、然レドモ此沃野ハ元利根、渡良瀬等ノ本支川ノ齶セシ沖積層ニシテ、人文未ダ啓ケザリシ時代ニ於テハ自由ニ此間ヲ放流セシ是等ノ河川モ文化ノ進展ト人家ノ稠密ハ饑沃ノ此流域ニ及ビ、隨ツテ各所ニ堤塘ヲ築設シ次第ニ此河流ニ抑壓を加ヘシヲ以テ、洪水ニ際會セバ或ハ之ヲ破リ漲溢ヲ來タシ水害各所ニ起リ、抑壓進ムニ隨ヒ益々其被害ヲ増大スルニ至レリ。故ニ一タビ暴風雨襲來センカ水災直チニ起リ頻年其害ヲ蒙ラザル無ク殊ニ甚シキニ際會セバ此平野ヲ擧ゲテ泥海ニ浸シ美田、良圃一朝ニシテ荒廢シ、數千ノ生靈ヲ葬リ、生者亦塗炭ノ苦ミヲ受ケ住民其堵ニ安セザルモノアリ。

徳川氏江戸開幕以來治世ノ要諦ハ治水ニアリトシ之レガ計ヲ樹テ幾多ノ變遷調整ヲ加ヘ、荒川ヲ分チ利根、渡良瀬ヲ合セ更ニ常陸川ニ會セシメタル等三百年來治水ニ盡瘁セルモノ多シト雖モ其効果未ダ完カラズ、明治聖代ニ至リ益々治水ノ法ヲ講ジタルモ尙未ダ此慘害ヲ脱レザルモノアリ、明治二十三年頃ヨリ同三十九年ニ涉レル鑛毒被害、次デ谷中間題等ニ依リ渡良瀬川ノ名ハ世人ニ遍シト雖モ、要スルニ其被害ハ主トシテ水害ノ齶ス所ニシテ其激甚ノ度又自ラ想定スルニ難カ

ラザル可シ、故ニ朝野擧ゲテ之ヲ忽諾ニ附ス可カラザルモノアルヲ認メ、明治四十三年第二十六議會ニ於テ本渡良瀨川洪水防禦ノ議ヲ決セリ。偶々明治四十三年八月ノ大洪水ハ關東諸川ノ被害未曾有ナリシニ鑑ミ利根川筋亦之カ改修ヲ急スルコトニ決シ、茲ニ本支川ヲ通ジテ一貫セル治水ノ大計定マリ其工ヲ進ムルニ至レリ。爾來之カ施工ニ年ヲ閱スルコト十有六年、此間朝野ノ熱心ナル援助ト、從務員日夜ノ勵精及ビ當局ノ處置宜シキト、相俟テ豫定ノ如ク其進工ヲ見今ヤ將ニ此功ヲ竣ルノ域ニ達セリ。此間大正三年ヨリ同十一年ニ至ル間五回ノ大出水ニ遇ヒ或ハ人畜ノ死傷財産ノ流失ヲ賭シコトアルモ改修工事ニ格別ノ被害ヲ蒙リシ事ナク茲ニ舊態ヲ新クニシ悠揚トシテ白帆遠ク通ヘルヲ見ルニ至リ、轉々今昔ノ感ニ堪ヘザルモノアリ。希クハ今後地方官民共ニ之カ愛護ニ努メ慘害ヲ再ビスルコト無ク益々福利ヲ増進セシメ以テ其使命ヲ永久ニ全フセンコトヲ願云。

渡良瀨川ノ河狀

渡良瀨川ハ源ヲ栃木縣上都賀郡大嶽山ニ發シ、足尾町ヲ通シテ急峻ナル山地ヲ南流スルコト十二里餘ニシテ群馬縣大間々町ニ至リ、東南ニ轉シテ勢多、山田ノ二郡ノ高丘部ヲ流下スルコト二里餘、其間次第ニ山地ヲ離レ桐生市ニ至リ、茲ニ初メテ稍々廣瀾ナル原野ニ出テ、亂流ス、以下兩岸小堤斷續シ北方桐生、小俣、松田ノ諸支川ヲ合セ七里餘ニシテ足利市附近ニ至リテ堤防連續シ、更ニ下ル事約十町ニシテ岩井山ノ小丘ヲ巡リ一曲シテ其狹窄部ヲ經下流河狀ヲ一變ス、其流向ハ尙ホ東南ニ走レドモ勾配ハ著シク緩トナリ、河身亦迂餘繁回シ、秋山川合流點ヨリ下流半里、三鴨村甲附近ニ至リテ殊ニ著シク、俗ニ大曲ノ曲折ヲ成シ、夫レヨリ以下左岸藤岡町附近ニ至リ、十數町間丘麓ヲ迂曲シ川幅遠カニ狹マリ海老瀨村ニ至リ再ビ廣瀾トナリ、流路ハ蜿蜒蛇行シ俗稱海老瀨ノ七曲ヲ形成セリ、以下里餘ニシテ古河町ニ至リ思川ヲ合セ、流下一里半ニシテ利根川ニ會セリ。岩井山以下兩岸概ネ堤塘アルモ極メテ不規則ニ對峙シ河幅廣キハ參百間ヲ越エ、狹キハ五十間ヲ出デズ、而シテ南方、矢場、谷田ノ二川、北方、袋、才、旗、秋山ノ諸支川ヲ入ル、而カモ其合流點ニ於テハ本川堤塘ハ僅カニ支川ノ薄弱ナル堤塘ニ連續シ、或ハ築流シ堤トナリテ堤内流入ヲ自由ナラシムル所尠カラズ。古河町ヨリ以下河幅百間乃至參百間ヲ有スレトモ兩岸低地ニシテ其間亦堤塘薄弱ナリ。

思川ハ源ヲ栃木縣上都賀郡日光町大字山窪黒沼ニ發シ、山地ヲ出デ、南流シ鹿沼町ノ東邊ヲ過ギ漸次平野ニ移リ壬生町ノ南ニ至リテ小倉川ニ會ス、其間ヲ黒川ト云ヒ下流ヲ思川ト稱ス、更ニ南流桑村ニ於テ姿川ヲ容レ小山町ニ接シ西南ニ轉ジ生井村網戸ニ至リ初メテ河狀遽變シ河幅一體ニ狹マリ甚シキハ四十間ニ過ギズ、流勢モ亦極メテ緩慢トナリ生井村下生井ニ於テ巴波川ヲ合セ、古河町字惡戸新田ニ至リ渡良瀨川ニ會セリ。網戸以下、惡戸新田ニ至ル約四里ノ間ハ流路蛇行迂曲ヲ極メ左岸多クハ高臺ナレドモ、右岸ハ低地ニシテ巴波川、與良川、赤麻沼ノ水路相隣接シ、數多ノ輪中ヲ形成シ水理錯雜ヲ極ム。赤麻沼ハ面積約一千町歩ヲ有シ須戸川ニ依リ思川ニ通シ西及ビ北ハ藤岡、赤麻ノ高地ニ接スレドモ他方ハ渡良瀨、思ノ兩川間ニ介在シ、此間舊谷中村ノ輪中ヲ存シ高水時ニ於テ附近一帶海原ト化スルヲ常トセリ。

其流域ハ栃木、群馬、埼玉、茨城ノ四縣下ニ亘リテ面積二百三十九方里ニ及ビ、流路總延長二百一十一里(内幹川二十七里)航路延長幹支川ヲ合シテ三十五里、灌溉反別ハ實ニ一萬九千六百五十五町歩ニ及ベリ。

水害ノ狀況

渡良瀨川ノ水害區域ハ沿岸四縣六郡ニ跨リ其面積實ニ四萬五千八百六十七町歩ニ及ベルモノニシテ、本流ハ足尾町ヨリ桐生市ニ達スル約十三里間ハ水勢急激概ネ高峻ナル山間ヲ通過シ、沿岸岩石ヨリ成レルモノ多キヲ以テ、洪水ノ際モ兩岸ノ

欠壞又ハ氾濫ノ害著シカラズ、桐生市ヨリ足利市ニ至ル約四里ノ間モ亦地勢次第ニ平坦トナルモ未ダ急流タルヲ免レズ、而カモ流心一定セザルヲ以テ護岸、堤塘ノ設ケアリト雖モ、時ニ或ハ之ヲ襲ヒ水害ヲ醸生スルモノアリ、然レドモ總シテ地勢急斜セルヲ以テ其被害下流ノ如ク甚シカラズ。足利市ヨリ下流岩井ニ至リ岩井山突出シテ殆ンド流身ノ半ヲ遮斷シ、下流一帯川幅僅カニ五十間内外ニ減ジ、勾配亦緩トナルヲ以テ水位遽カニ増高シ洪水ヲ流下セシムル能ハズ、爲ニ以下沿岸各所ニ氾濫ヲ來スニ至ル、即チ岩井山以下、秋山川合流點ニ至ル左岸ハ本堤破壊ノ外主トシテ袋川、旗川、野堀、才川、秋山川等ノ諸支川堤ノ破潰並ニ此等支川流末無堤地ヨリ高水侵入シ、右岸ハ矢場川流末無堤部ヨリ浸水シテ沿岸一圓ニ氾濫ノ害ヲ蒙ラシム、秋山川合流點以下ハ河流、海老瀬大曲ノ屈曲部ヲ存シ、流勢ヲ阻害シ水位増高シ、沿岸所々ニ破堤ヲ生ジ爲ニ支川谷田川堤防欠壞ヲ來タシ、右岸群馬縣邑樂郡ノ諸村ヲ水底ニ没セシム。思川合流點ヨリ以下利根川合流點ニ至ル間ハ一方利根川ノ水位昂騰ニ連レ其逆流ヲ受ケ右岸埼玉縣利島、川邊、左岸茨城縣新郷村堤防ハ殆ンド破堤ヲ免レザルヲ常トセリ。

思川ハ栃木縣穗積村間中附近迄ハ流勢急且ツ川幅一體ニ廣ク水害著シカラズト雖モ、同所ヨリ以下河狀一變、河積狹少勾配亦緩トナリ洪水ヲ疏通シ得ズ、加フルニ下流逆流ノ影響ヲ受ケ水位益々増高シ一方右岸無堤部ヨリ氾濫溢流ヲ來タシ、本川堤塘亦各所ニ破壞若クハ溢水シ網戸、生井、友沼等ノ輪中ヲ擧ゲテ一圓ノ海原タラシム、殊ニ下流部ニ於テハ利根川ノ逆流ハ思川一部ヲ通シテ赤麻沼ニ侵入シ、支川巴波川、與良川及沼邊堤塘ノ破壞ヲ來シ其冠水面積數千町歩ニ及ブ、且ツ浸水長期ニ亘ルヲ以テ其被害ノ及ブ所揣リ難キモノアリ。尙ホ此地方ハ降雨多量ノ年ニ於テハ利根本川ノ水位ニ制セラレ獨リ高水ノミナラズ堤内湛水ニ因リ被害ヲ蒙ルコト勦カラズ。而シテ渡良瀬川ノ水害關係ノ重大區域ハ本流ニ於テハ足利市下流岩井山以下ノ兩岸、思川筋ニ於テハ穗積村間中以下ノ兩岸並ニ赤麻沼周圍トシ、殊ニ同沼附近ニ於テハ水理錯

雜ヲ極メ居レリ。往古、幹川利根川ハ川俣ヨリ古利根川ニ由リ鷺ノ宮、杉戸、粕壁附近ヲ經、隅田川ヲ通シテ東京灣ニ注ギ渡良瀬川ハ略ボ之ニ並行シ單獨ニ古ノ大井川即チ江戸川ヲ通シテ東京灣ニ注ギタリシモ、徳川氏幕府ヲ江戸ニ定メシヨリ此水害ヲ避ケンガ爲、文祿三年以來次第ニ利根川ヲ北方ニ壓シ東方ニ直流セシメ遂ニ當時ノ常陸川即チ中利根ニ連絡セシメ以テ現今ノ流路ニ變セシメタルモノナリ。斯ク幾多ノ變遷ヲ經タリト雖モ、畢竟渡良瀬川ハ中田附近ニ於テ利根川ニ兩斷セラレタルノ結果トナリ、上流一半ノ渡良瀬川ハ利根川ノ支川ニ下流一半ノ江戸川ハ其派川トナルノ奇觀ヲ呈スルニ至リシモノナリト云フ。而シテ中田合流點ヨリ東京灣ニ至ル往時ノ流路延長約十八里ニ對シ、銚子海口ニ至ル現時ノ延長ハ倍加シテ三十六里ニ達セシヲ以テ、水路勾配ハ半ニ減ジ殊ニ利根川合流附近ニ於テハ渡良瀬川反テ利根川ヨリモ緩トナリ渡良瀬川流水ニ一大障礙ヲ與ヘ、洪水毎ニ合流附近ニ停滯シ河水氾濫破堤ノ慘害ヲ逞フシ加フルニ維新後、山林伐採、水源荒廢ノ結果、土砂ノ流出ト相俟テ漸次河底ヲ昂起シ、洪水疏通ヲ鈍カラシム、爲ニ渡良瀬川下流部ニ於テハ雷ニ自身ノ水ヲ排出シ得ザルノミナラズ、一方利根川ノ水位高キ時ハ其流量ノ一部ハ渡良瀬及ビ思川ノ水ト共ニ赤麻沼及ビ附近一面ノ廣野ニ逆入氾濫シ、各川上流部又何レモ其影響ヲ受ケ高水疏通ヲ阻害シ處々ニ破堤ヲ生ジ水害區域ヲシテ益々膨大ナラシムルニ至ル、而シテ其洪水ハ大約水源尾尾地方ニ於テ一日ノ降雨二百耗以上ニ達スレバ下流ニ水害ヲ蒙ラシムル如シ。元來當川沿岸一帯ノ地ハ此本支川ニ因ル沖積層ニ屬シ、之ニ依リテ成立セシ關係上堤防ノ設ケ無クシテ常ニ洪水ノ氾濫ヲ免レザルハ勿論、此等低濕地ノ内、直接河川ニ開放セル區域又廣ク、堤内面積之ニ數倍シ、而カモ流水ノ疏通良好ナラザルヲ以テ其水害ヲ蒙リシ事古ク、之ヲ文献ニ徵スルニ、舊古河城主タリシ土井氏ノ記録ハ既ニ秋山川流末附近ヨリ舊谷中村ヲ中心トセル一帯ノ地方ハ水難地タルヲ示セリ。加フルニ明治十五、六年頃ニ至リ水源地ノ荒廢ニ連レ出水ヲ急激ナラシメ、河床ヲ昂起セシメ、水害頻年ナルニ至リ沿岸住民之ヲ訴ヘテ息マズ、殊ニ下流舊谷中村附近ハ各年堤防缺潰シ朽木

縣亦之レガ補修ニ苦ミ、明治三十八年ヨリ同四十年ニ涉リ同村ニ於テ九百三十六町步餘ヲ買收シ、戸數三百八十二戸ニ移轉セシメ全村ヲ舉ゲテ縣有溝水地タラシムルノ止ムナキニ至レリ。

斯クノ如ク當川ノ水害ハ實ニ甚大ナルモノニシテ、當省ニ於ケル明治三十年以降ノ觀測ニ徴スルニ最近ニ至ル間ニ於テ殆ソド四ヶ年以内ニ大出水ヲ見ザル無キ有様ニシテ今此等出水時ニ於ケル被害高ヲ實際ニ徴スルニ左表ノ如クニシテ、而カモ各年ニ於ケル其直接ノ土木事業ノ損害ノミヲ算スルモ實ニ百六十萬圓ヲ下ラズ、以テ其被害ノ如何ニ大ナリシカヲ揣知スルニ難カラサルベシ。

金	被害高		出水年別	
	額	圓	年	別
一、六二〇、〇〇〇	圓	明治二十九年	明治三十一年	
二、五〇〇、〇〇〇	圓	明治三十五年	明治三十九年	
一、八四〇、〇〇〇	圓	摘要		
一、六五〇、〇〇〇	圓			

管テ喧カリシ鑛毒事件モ或ハ水源ノ荒廢ヲ唱へ、或ハ鑛毒ノ流下ト稱スレドモ、要スルニ其被害ハ洪水ニ因レルモノ最モ多カリシモノノ如シ。

斯ク當川ノ被害ハ激甚ニシテ、除害ノ施設一日モ忽諸ニ附ス可カラザルモノアリシト雖モ、元來治水事業ノ如キハ河狀ノ變遷、推移、附近ノ狀況等本川ノ上下ヨリ幹、支川ニ涉リ之ヲ審ニスルヲ要シ、沿岸一帶ノ福利ヲ圖リ計ヲ未代ニ期スベキヲ以テ、屢々其議ヲ凝ラシ其計ヲ整へ、明治四十三年第二十六議會ノ協賛ヲ經テ同年ヨリ之カ改修工事ニ著手スルニ至レリ。偶々同年八月ニ至リ關東一帶未曾有ノ出水ニ會シ、本川ハ勿論利根、荒川ノ大出水ハ各其堤塘ヲ溢流、決潰シ此平野興ゲテ泥海ト化シ、遂ニ帝都ヲ襲ヒ、之ガ除害ノ施設急ヲ告グルニ至ル。即チ明治四十四年度ヨリ利根川筋一帶ハ之カ改修工事ヲ起工セラル、ニ方リ本川ノ改修工事ト相俟テ茲ニ一貫セル治水ノ根幹策定マリ關東ノ沃野初メテ此慘害ヨリ離脱

スルヲ曙光ヲ認ムルニ至リシモノナリ。

改修計畫

渡良瀬川

改修區域ハ渡良瀬川筋ニアリテハ、左岸栃木縣足利郡毛野村、右岸同村同郡梁田村ヨリ以下利根川合流口ニ至ル間、支川秋山川ハ左右岸栃木縣安蘇郡植野村ヨリ以下渡良瀬川合流口ニ至ル間、支川思川ニアリテハ左右岸栃木縣下都賀郡穗積村ヨリ以下渡良瀬川合流口ニ至ル間、支川巴波川ニアリテハ左岸栃木縣下都賀郡寒川村、右岸同郡部屋村以下思川合流口ニ至ル間ニシテ、此等各川上流部ハ猶一帶ノ平野ナルヲ以テ穿チ水害ナキニアラザルモ下流部ニ比シ其度大ナラズ、從ツテ其利害關係亦重大ナラズ、故ニ此等ハ其議ヲ他日ニ譲レリ。

之レガ計畫ハ主トシテ高水防禦ヲ目的トシ傍ラ關係地方ノ水利改善ニ努ムベク樹立セリ。而シテ從來ノ實測等ニヨリ渡良瀬川ノ流量ハ每秒九萬立方尺、思川ハ每秒六萬立方尺トセリ。今下流部ニ於テ考フルニ利根、渡良瀬、思三川ノ出水ハ時ニ雨量、風向ノ不同、河底傾斜ノ緩急等ニヨリ其順序一定セズ、或ハ利根川先ツ出水シテ渡良瀬之ニ亞ギ或ハ三川同時ニ出水スル事アリト雖モ、其地質粗鬆ノ度、山野配置ノ地勢ニ鑿フルトキハ先ツ渡良瀬川出水シ、思川之ニ亞ギ、利根川ヲ後トスルノ順序ナルヲ以テ、本計畫ニ於テハ渡良瀬川ニ思川ノ高水ヲシテ、利根川ノ未ダ増水著シカラザルニ先ダチテ同川ニ放流セシメ、利根川水量ノ増高スルニ從ヒ、赤麻沼附近ヲシテ可成遊水地ノ效力ヲ完全ナラシメ、利根川ノ減水スルヲ待ツテ徐々ニ之ヲ排出セシムルノミナラズ其遊水作用ヲ大ナラシム可ク赤麻沼ヲ擴張シ、舊谷中村輪中並ニ思、巴波ノ兩流末ニ於ケル卑濕地ノ舊堤ヲ撤去シテ海老瀬村附近ノ堤外地ト共ニ遊水區域ニ編入シ廣袤三千町步ノ面積ヲ包容シ沼ノ

最高水位（堀口水量標十九尺六寸）ニ於テ約六十億立方尺ノ水量ヲ收容スルヲ得セシム。而シテ利根、渡良瀬、思、巴波等諸川ノ合流、流量ヲ緩和シテ毎秒二十萬立方尺ニ低減スルノ作用ヲ爲サシメ其周圍ニ堅固ナル堤塘ヲ築造シ遊水ノ氾濫防止ニ備フル事トセリ。之レ其附近從來ノ水理關係ニ著シキ變動ヲ與ヘズ遊水地トシテ一層有效ニ働カシメ、次デ沿岸ノ水害ヲ除却若クハ輕減シ得ルノミナラズ利根川ノ流量ヲ増大セシメズ之レガ計劃上ニ影響無カラシメントセリ。

足利市以下藤岡町ニ至ル延長六里十間間ハ河身迂曲、狹隘且ツ兩岸堤外地ハ土砂洪積シ到底前記流量ヲ疏通スルノ河積ヲ有セズ、堤塘亦薄弱ニシテ而カモ各支川ノ流末皆無堤トシテ開放セラレ洪水各所ニ氾濫溢流セルヲ以テ改修法線ヲ規定シ、川幅ヲ岩井附近ニ於テ百間トシ以下漸次擴張シテ二百三十間ニ至ラシメ、無堤部ニハ堤塘ヲ築設シテ氾濫ヲ防禦シ、河身ヲ掘鑿シテ河積ヲ與ヘ高水ノ疏通ヲ計リ、兩岸堤塘ヲ擴張シテ其安全ヲ期スル事トセリ。藤岡町字底谷地先ハ西方渡良瀬川ニ沿ヘル溪谷深ク、東方近ク赤麻沼ニ接シ、此兩水面間約千間ニシテ内丘陵部ハ五百間ニ過ギズ、而カモ此兩水面ハ八尺有餘ノ落差ヲ有セルヲ以テ此狹窄部ヲ開鑿シ直路敷幅九十間ノ新川ヲ通ゼシメ、藤岡町以下ニ於テ迂曲、縈回セル河筋ヲ廢シテ直チニ赤麻沼ヲ中心トセル遊水地ニ流下セシムル事トセリ。是渡良瀬川ノ出水ヲ利根ノ増水ニ先ダチ流下セシムルノ利益アルト共ニ同所ヨリ上流部ニ於ケル水位ヲ低下セシメ其洪水ノ疏通ヲ良好ナラシメ以テ河幅ノ大擴張ヲ避ケムトスルモノナリ。是蓋シ下流廢川部ニ屬スベキ迂折曲流セル箇所ノ兩岸堤塘築設工等ノ工費ヲ節約シ且ツ其維持修繕ヲ後日ニ殘サズ實ニ一舉兩全ノ策ト云フヲ得ベシ。

思 川

思川ハ右岸穂積村附近ノ喰違開放部ハ洪水時ニ於テ與良川方面ヨリ寒川、部屋、生井ノ各村ニ溢流、氾濫ノ因タルヲ以テ新ニ堤塘ヲ築設シテ此氾濫ヲ防ギ、間々田町以下此河身ニ沿ヒ法線ヲ規定シテ洪水疏通ノ河積ヲ與ヘ、兩岸堤塘ヲ修築スル

ニ留ム、然レドモ野木村友沼地先ヨリ以下ハ現川屈曲甚シク、兩岸堤防對立シ河積極メテ狹少ニシテ、之ヲ改修センニハ徒ラニ其工費ノ増高ヲ來タスモ得ル所尠キヲ以テ間々田町乙女地先ヨリ約十町下流ニ於テ嘗テ栃木縣ニ於テ一部開鑿ヲ試シ舊放水跡ヲ利用シ左岸ニ連亘セル岡丘ニ沿ヒテ殆ンド一直線ニ新水路ヲ設クル事トセリ。是蓋シ新水路ハ舊川ニ比シ約半減シテ洪水ノ疏通ヲ迅速ナラシメ、且ツ新水路敷一帶ハ從來自然氾濫地ニシテ地盤極メテ低キヲ以テ其掘鑿土量尠ク、左岸一帶ハ高丘ニ沿ヘルヲ以テ築堤ノ要ナク、右岸又舊來ノ友沼堤ノ一部ヲ利用シ得ラル、ノ便益ヲ有セルヲ以テナリ。

巴 波 川

巴波川ハ寒川村字中里ニ於テ永野川ヲ併セ部屋村字石川地先ニ於テ須戸川ニ合シ生井村地先ニ於テ思川ニ會セル支川ニシテ流路約九里、下流ハ水量ニ富ムヲ以テ舟楫ノ便ヲ有セルモ洪水時ハ下流部ヨリノ逆流甚シク沿岸所々ニ破堤又ハ溢水ヲ起セリ。然レドモ部屋村以下河身ノ迂曲繁ク之カ改修容易ナラザル而巳ナラズ同村新波及ビ部屋地先ハ堤上一帯ニ人家密接セルヲ以テ、堤塘擴張ニ際シテハ是等建築物ヲ悉皆他ニ移轉セシメザルベカラズ、而カモ上流疏通ヲ良好ナラシムル事難ク寧ロ部屋部落東端ヨリ前原堤ニ沿ヒ新水路ヲ開鑿シ直路赤麻沼ニ連絡セシムルトキハ水路延長約三分ノ一ニ減ジ、後日ノ維持ヲ容易ナラシムルト共ニ從來ノ水害ヲ免レ、且ツ上流一帶ノ洪水疏通ヲ良好ナラシムルヲ以テ部屋以下赤麻沼ニ至ル間延長約千間ニ洪水敷幅五十間平水路幅十間ノ新川ヲ開鑿スルコト、セリ。

秋 山 川

秋山川ハ渡良瀬川改修區域上流部ニ於ケル支川中、最モ廣ク本川氾濫ノ媒介ヲ爲セルモノニシテ、其流路約十一里、佐野町以下ハ川幅頗ニ狹ク一朝洪水ニ際會セバ増水急激ニシテ其被害、佐野町附近ヨリ以下益々甚シク、殊ニ流末部約一里間

ハ無堤ニシテ開放セララルヲ以テ同所ヨリ幹川ノ逆水侵入ハ北方越名沼附近一帯ヨリ遠ク兩毛鐵路ヲ越へ、西方ハ高山、馬門一圓ノ低地ヲ侵シ遙カニ上流才川方面ヨリノ氾濫ト相接続シテ此間約二里餘一面ノ泥海ヲ形成スルニ至ルヲ以テ植野村宇船津川地先ニ於ケル秋山川ノ屈曲部ヨリ同村東端ニ向ツテ平均幅二十間長四百間ノ新川ヲ開鑿シテ直路幹川ニ通セシメ、下流約一里ノ水路ハ之ヲ廢川ニ歸セシメ幹川堤塘ニ接続シテ同川上流有堤部迄ニ兩岸新堤ヲ築設シ上流部ハ之ヲ擴張スル事トセリ。

旗 川

旗川ハ彦間、野上ノ水ヲ田沼町字戸奈良ニ於テ合シ南流シテ足利郡吾妻村大字高橋ニ至リ渡良瀬川ニ瀉グ、其流末ハ河狀屈曲不整、地勢一帯ニ高地ニシテ稍上流ニ至リテハ右岸一圓ノ無堤部トシテ開放セル、而シテ下流部ハ屈曲ヲ矯正スベク之レヲ附換ヘ無堤部ニ對シテハ、左右兩岸共ニ新ニ堤塘ヲ築設スルコト、セリ。

渡良瀬本川古河町以下利根川合流口ニ至ル間河身ハ迂曲屈折シ遊水地ト利根川間ノ疏通不十分ニシテ渡良瀬、思、利根川ノ水量調節作用ニ障碍少カラザルヲ以テ、赤麻沼ヲ擴張ト相俟テ其調節作用ヲ一層顯著ナラシメ、大ニ利根ノ流量ヲ緩和シ三川合流々量ノ調整ニ便ナラシム可ク新ニ附近利根川ト同一川幅三百間ヲ有セル直路新川ヲ開鑿スル事トセリ。

以上諸川ハ高臺ヲ除キ凡テ堤塘ヲ以テ圍繞セシメ、渡良瀬及ビ思、巴波、秋山、旗川ノ堤塘ハ馬踏ヲ三間内外、法ヲ二割トシテ高水位以上五尺ノ高サヲ保タシメ前者ハ堤裏ニ幅九尺ノ小段ヲ設ケ藤岡以下遊水地周圍堤ハ馬踏四間外法ヲ三割、内法ヲ二割トシ表裏ニ二間ノ小段ヲ設ケ古河町以下利根川合流口ニ至ル間ノ堤防ハ馬踏四間、内法ヲ三割、外法ヲ二割トシ堤裏ニ小段ヲ設ケ遊水地周圍堤ト共ニ堤高、高水位以上六尺ノ高サヲ有セシムル事トセリ。藤岡新川以下ニ於ケル遊水地内平水路ハ幅二十間ニ赤麻沼ヲ貫キ須戸川、巴波川ノ一部ヲ利用シ一條ノ水路ヲ浚深シ舊谷中村惠下野地先ニ於テ思川

平水路ト合セシメ以下四十間トシ古河町以下ハ幅六十間トセリ。思新川ハ川幅二十間トシテ直路、渡良瀬新水路ニ合セシメ浚深ハ五尺トセリ、而シテ渡良瀬川左岸ニ於ケル袋川、出流川、尾名川、野堀、才川、越名沼尻、菊澤川及ビ右岸ニ於ケル矢場川、谷田川並ニ赤麻沼周圍ニ於ケル赤津川、新川、與良川、思川筋ニ於ケル荒川等ハ各其流末部ニ於テ逆水門ヲ設置シテ本川ヨリノ逆水ヲ防止セシムルコト、ス。就中谷田、與良、矢場ノ三川ハ特ニ其利害關係重大ナルモノアルニヨリ特種工事トシ、他ハ從來ノ樋管ト共ニ附帶工事トシテ處理スルコト、セリ。其他藤岡新川及部屋村地先ニ於ケル新巴波川ニヨリ横斷セル縣道ハ新タニ橋梁ヲ架シ、猶海老瀬、古河町間ノ遊水地周圍堤上ニハ舊谷中堤上ニ存セシ縣道ヲ移設スル事トセリ、護岸工事ハ主トシテ堤塘保護ヲ目的トセルモ藤岡新川ニ於テハ床止工ト共ニ新水路ノ維持ニ供ヘシムルコト、セリ、尙之レガ詳細ニ亙リテハ項ヲ新タニシ述ブルコト、セン。

工 費 豫 算

本改修工事ハ明治四十三年度總工費七百五十萬圓ヲ以テ、拾箇年繼續事業トシテ著手セシモ、大正四年度末ニ至リ其年度割ヲ更正シ大正十二年度ニ至ル十二箇年繼續事業トシテ實施シ來レリ。然ルニ時恰モ歐洲大變亂ノ影響ヲ受ケ、物價及勞銀俄カニ騰貴シ、豫定ノ工費ヲ以テ支辨シ難キニ至リシヲ以テ、大正七年度工費八十萬圓ヲ増額シ年度割ヲ更正シタリ。然レドモ以後益々物價並ニ勞銀ノ騰貴ヲ來タシ、到底又之ヲ支辨シ難キニ至レルヲ以テ、更ニ大正九年度ニ於テ三百十萬圓ヲ増加シ、茲ニ前後通計三百九十萬圓ヲ増額シ、施行年限ヲ大正十二年度迄トシタルモ大正十一年度末ニ於テ一般事業ノ繰延ベニ遇ヒ更ニ年限ヲ二箇年延長シ、將ニ本年度ヲ以テ大略之レガ竣功ヲ告グルニ至レリ。今其工費内譯ヲ表示スレバ左ノ如シ

總工費一千四百十萬圓
 內 七百五十萬圓
 八拾萬圓
 參百拾萬圓
 原工費
 第一回增額
 第二回增額

金七百九十三萬五千圓
 國庫支辨
 金三百四十六萬五千圓
 關係縣負擔
 內
 金壹百九十二萬六千圓
 栃木縣負擔
 金五拾四萬圓
 群馬縣負擔
 金四拾六萬八千圓
 埼玉縣負擔
 金五拾參萬壹千圓
 茨城縣負擔

用地買收

改修工事用地ハ其區域渡良瀬川及支川、思、巴波、秋山、旗ノ川敷並ニ遊水地數等ニシテ栃木縣管内一町十四ヶ村、群馬縣管内四ヶ村、茨城縣管内一町一ヶ村、埼玉縣管内二ヶ村、合計四縣二町二十一ヶ村ニ亘リ、其延長約十八里餘、其買收面積二千六百六十七町二畝二十四歩ヲ算シ、明治四十三年事業認定ヲ受ケ之レガ其調査ヲ開始セリ。斯ク廣大ナル地積ヲ一時ニ調査買收スルハ種々複雑ナル關係上困難尠カラザルヲ以テ、之ヲ三區ニ分子調査買收ヲナセリ、今項ヲ逐テ其當時ノ狀況ヲ叙述セバ左ノ如シ。

第一次土地買收ハ明治四十四年五月一日古河土地收用事務所ヲ設置シ買收事務ヲ開始セリ。其區域ハ利根川合流點ヨリ海老瀬村ニ至ル延長約三里ニシテ茨城縣新郷村、古河町、埼玉縣川邊村、利島村、栃木縣藤岡町ノ一部、群馬縣海老瀬村ノ二町四ヶ村ニ亘リ、其面積五百六十三町八反五畝一步ヲ算セリ。此區域ハ古河町ノ一部ヲ除クノ外ハ殆ンド農業地ニシテ、堤外地ハ桑園並ニ原野ニ屬シ、堤内ハ耕地タルモ地勢上排水ニ利ナラザルヲ以テ冠水地之レガ大部分ヲ占ム、沿岸堤外ハ往年ノ鑛毒被害地トシテ有名ナリシ所、近年追々回復ノ緒ニ就キント雖モ、未ダ全ク被害前ノ狀態ニ復舊セザルガ如シ、就中宅地ハ堤外地ニ在リテ年々出水ノ都度冠水シ堤内ハ堤塘缺潰等ニヨリテ浸水ノ懼レアルヲ以テ、競争的ニ年々盛土ヲ加工シ、堤塘高ト比肩スルモノ處々ニ散在スル狀況ヲ呈セリ。藤岡町大字下宮、内野、兩大字ノ如キハ附近一帶ノ低濕冠水地ニ屬シ、家屋其他ノ地上物件ヲ移轉スベキ殘地無ク、東南渡良瀬、思兩川ヲ隔テ、埼玉、群馬、茨城ノ三縣ニ隣接スト雖モ、亦此地ニ移轉ヲ好マズシテ遂ニ本町大字藤岡地内ニ移轉シタルモノ、如シ。古河町ノ西部堤内ニ於ケル耕地ハ、排水機ヲ据付ケ冠水ノ憂ナカラシメ比較的良田タリシヲ以テ、其區域ノ殆ンド全部收用セラル、ハ苦痛トセシモノ、如キモ、事公共事業ノコト、テ止ムヲ得ザルモノトナシ遂ニ買收ニ應ジ、改修工事ノ速成ヲ希望シタリ。又同町ニ於ケル舊古河城趾ニ屬セシ土地ハ八百六十八名ノ共有地タリシ爲メ其登記簿、戶籍ト對照シタルニ相續及變更、更正ノ登記ヲ要スルモノ多ク、且ツ不在者百三十八名ノ多キニ算シ、之レガ調査ハ遠キハ臺灣朝鮮等ニ及ビ或ハ居所ヲ確メ、或ハ財産管埋人ノ選任等複雑ナル手續ト多大ノ日子ヲ要セシコト尠カラズ。其他調査上幾多ノ錯雜セルモノアリシモ、漸ク全部ヲ完了シ、明治四十五年二月一日土地買收及物件移轉ニ關スル協議ヲ開始シタリ、其全額數量左ノ如シ。

土地 五、六三八・五〇一
 家屋 六、六〇七・四五七
 四八六、八二一・一三〇
 七九、一三四・五〇〇 (工作物ヲ含ム)

桑 樹	八〇九、九六〇 ^株	三〇、〇八二・五〇〇 ^円
竹 木 類		一一、四〇四・六三〇 ^円
墓地改葬		四、五九〇・三六〇 ^円
計		六二二、〇二四・一二〇 ^円

協議開始後或ル一部ニ於テハ買收價格ノ低廉ニ失セリト稱へ、或ハ郷黨離散ノ苦衷ヲ訴ヘシモノアリシモ、國家永遠ノ大專業ニシテ、將來ノ水害ノ除却ニ想到セバ、一部ノ犠牲又止ムヲ得ザルヲ覺リ、以後漸ク應諾ヲ得テ三月末日ニハ九割ノ契約締結ヲ見タリ。而シテ殘餘ノ分ニ對シテモ熱誠懇諭ノ結果、順次契約ヲ見タルモ、遂ニ前掲古河町外八百六十八名共有地ハ法律上ノ手續ヲ要シ、且ツ一名ノ買收増額要求者及漫然不承諾ノ二名ハ容易ニ解決ノ運ビニ至ラズ、然シナガラ前者ニアリテハ引續キ不撓不屈銳意其手續キ進捗ニ努メタル結果、大正元年十月漸ク完了權利ノ確定ヲ見契約締結ヲナシタリ。又後者ニ對シテモ極力勸説努力セシモ一名ハ價格ニ於テ協議不調ニ終レリ。

第二次買收ハ明治四十五年四月一日之ヲ開始シ、其區域ハ支川思、巴波ノ川敷並ニ當川改修工事ノ眼目タル遊水地及ビ藤岡町新川開鑿敷ニシテ、栃木縣野木村、間々田村、穗積村、生井村、部屋村、赤麻村、藤岡町ノ一部及ビ三鴨村ノ一部、群馬縣西谷田村ノ一部合計一町七ヶ村、延長約九里ニ亘リ、其面積千六百七十八町五畝二十四歩ヲ算シタリ。同地方ハ多クハ農産地ニシテ、之ニ全力ヲ注ゲルモ又蠶種製造ヲ以テ本業トセルモノ少カラズ。隨テ之ガ飼育ニ要スル桑葉ハ今次收用地タル堤外地ヨリ供給シ、蠶種好適地トシテ桑樹ノ植栽又見ルベキモノ多シ。堤内地ハ宅地及ビ畑地トシテ存セシモ、低濕地タリシ爲、排水機ヲ据付ケテ漸ク冠水ヲ免レ、又藤岡新川敷トナルベキ潰地ハ基面上八十餘尺ノ高地ニシテ從來水害關係ナク多クハ藤岡町ニ供給スル菜園ニシテ、又溪間耕地ハ附近水田ニ乏シキ藤岡町ニ於テ之ヲ尊重シ居リタリ。巴波

川新川敷タル部屋村大字部屋ハ新川ニヨリ學校ト役場ハ對岸關係トナリ、或ハ祖先傳來ノ田圃ヲ失ヒ、祖先ノ墳墓ヲ移轉スルノ止ムヲ得ザルモノアリシモ、多年ノ水害ニ苦メルノ地寧ロ之レガ前途ニ囑望ヲ表セリ。遊水地敷ハ袤大ナル沼澤、原野其大部分ヲ占メ、其調査ハ困難ヲ極メ、柳樹、葎蒼密生シ、一タビ其地域ニ入レバ途ヲ失フノ有様ナリキ而シテ同地沼澤ハ該所ニ於ケル漁業ヲ以テ主業トセル者多ク、即チ水中深所ニ粗菜類ヲ堆積シタル切込ミト稱スル工作物各所ニ散在以テ漁獲ニ便セリ。遊水地敷ハ其目的上何等現況ヲ更メズト雖モ、流水上重大關係ヲ有セルノ土地ナルヲ以テ此等全部ノ買收ヲ決セリ。同區域中、野木、生井村一部ニ於テハ前記ノ如ク蠶絲業者多キ地方ナルヲ以テ、切ニ桑樹ノ存置希望者多キニ鑑ミ工事上支障ナキ區域ニ於テ其存置ヲ許セリ。

前述ノ如キ複雑ナル關係ノ下ニ一切ノ調査ヲ了シ、大正二年一月十五日土地買收並ニ物件移轉ノ協議ヲ開始セリ、其金額數量ヲ示セバ左ノ如シ。

土 地	一六、七八一・五一四 ^反	一一、二五〇、四〇四・一四〇 ^円
家 屋	四、二六〇・五九八 ^坪	六〇、一一五・六一〇 ^円 (工作物ヲ含ム)
桑 樹	一、七三六・九五五 ^株	七三、三五〇・五四〇 ^円
竹 木 類		三五、一七一・八四〇 ^円
墓地改葬		一、八四八・一五〇 ^円
計		一、四二〇、八九〇・二八〇 ^円

協議開始以後本區域ハ從來水害ニ苦ミ鑛毒及谷中問題等相次デ起リ、人心自ラ荒ミシノ地、或ハ進シテ之ガ快諾ヲ與へ、或ハ衆多ヲ恃ンデ一部價格ノ低廉等ヲ訴ヘテ息マザリシモノアリシト雖モ、懇諭説得ヲ合セ快ク之ガ協議ニ應ズルヲ見、

開始後三ヶ月即チ大正二年四月中旬ニ於テ約九割五分ノ契約ヲ締結シタリ、只殘餘ハ相續又ハ債權關係等手續キ未済ニ屬シタルト、舊谷中村ニ於テ猶頑固ニ殘存セシ一部ノ住民ハ如何ニ其利害ヲ説クモ何等耳ヲ藉サズ、頑トシテ固執セルヲ以テ止ムナク大正二年五月三十一日同所ヲ閉鎖シ、未承諾者十八名ノ殘務ハ以後館林土地收用事務所ニ於テ取扱フコト、ナレリ。

第三次用地買収ハ大正二年五月一日ヲ以テ開始シ傍ラ第一、第二次買収殘務整理ヲ合セテ處理スルコト、セリ。本區域ハ藤岡ヨリ上流改修區域終端足利郡毛野村ニ至ル間ノ本川並ニ支川秋山、旗川ニ亘リ、栃木縣三鴨、界、植野、吾妻、富田毛野、梁田、久野ノ八ヶ村、群馬縣西谷田、大島、渡瀬ノ三ヶ村、合計十一ヶ村、延長約六里ニシテ其買収面積四百四町九反壹畝二十三歩トス。此收用地内ノ狀況ハ一、二次ノ如ク農産土地ニシテ堤外地ハ河岸ニ沿フテ竹木密生シ、桑園又多キモ、只原野ハ下流部ノ如ク多カラズ、堤内ハ低濕ナルモ寧ロ堤外ハ一帯ノ高地ニ屬シ、殊ニ左岸秋山川流末附近ハ堤内幹支川ノ氾濫土地タルヲ以テ堤外狹長ノ高地ニ住宅ヲ建設セルノ有様ニシテ此等土地ヲ舉ゲテ買収セラル、ハ附近移轉ノ適所ヲ求メ難キヲ訴ヘ、或ハ代ルベキ桑園ニ乏シキヲ陳ベタルモノアリト雖モ、多年苦メル水害除却ニ對シテ又止ム無キモノトセルヲ以テ、或ハ土砂ヲ得テ土盛ヲ施シテ之ニ移轉シタルモノ多ク、又其施工ニ際シ掘鑿土砂ノ剩餘ヲ以テ之ガ土盛ニ供セシメタリ。梁田村ニ於テハ其當時耕地整理施工濟ナルモ、尙ハ換地處分未済アリシヲ以テ、之ガ手續ヲ完了セシメ其進捗ヲ計ラシメタリ。當買収區域ノ狀況ハ衷心ヨリ改修ノ速成ヲ希望シ多少ノ犧牲ハ惜マザルモノトセシガ如ク、只一、二價格ノ昇騰ヲ望ミシモノアリシニ過ギズ。即チ大正三年一月十五日土地買収及物件移轉ニ關スル協議ヲ開始シタリ、其金額數量左ノ如シ。

土地 四、〇四九・二二三^反 四七六・二二一・九三〇^反

家屋 九、六四六・四二五^坪 一、二〇、九八一・二二〇 (工作物ヲ含ム)
 桑樹 一、五四四、六五〇株 六四、七三二・〇四〇^坪
 竹木類 三、七〇〇・〇五〇^坪
 墓地改葬 一、四一八・三二〇^坪
 計 六九〇、三五九・四六〇^坪

協議開始後皆快ク應諾シ直チニ八割ノ契約締結ヲ見、唯遺產相續其他法律上ノ手續キヲ要セシモノ二名、價格ノ爲不承諾者一名、ヲ除クノ外ハ全部契約締結済トナレリ。而シテ第一次ノ未契約者三名、第二次ノ九名ト併セ計十五名ヲ殘シ大正三年六月十五日同事務所ヲ閉鎖シ、其殘務ハ爾後改修事務所ニ於テ之ニ當ルコト、セリ。前記未契約者十五名ニ對シテハ引續キ協議ヲ重ネ、法律手續キニ依ル五名、第三次ノ價格異議者一名、計六名ト圓滿ニ契約締結ヲ了セリ。第一次ニ屬スル價格異議者ノ分ニ對シテハ、施工ノ必要ニ迫リ大正四年三月收用法ニ依リ其權利ヲ取得スルノ止ムヲ得ザルニ至リシモ、尙ホ其審査決定ニ服セズ民訴ヲ起シ、引續キ上告シ、大正九年十月漸ク終結ヲ見タリ。

町村名	人員	反別	協議額	審査裁決額	民訴決定額
古河	一	四・〇〇九	一、五七四・〇九〇	一、五七四・〇九〇	一、四三三・三五〇

尙ホ殘餘七名ノ未契約者ハ主トシテ舊谷中及其附近ノ假住者ニシテ、同地ハ明治三十九年以來栃木縣ニ向ツテ價格上ノ係争及ビ其利害等相結シテ紛議解ケザリシ際、又此買収ニ對シテモ應ゼザリシモ、施工進捗上其必要ニ迫リシヲ以テ大正四年十一月收用法ニヨリ遂ニ其權利ヲ取得スルノ止ムナキニ至レリ。然レドモ此等七名ハ退去ヲ肯セズ、而カモ物件移轉ヲ

履行セズ、百方勸誘ヲ試シシモ到底應諾ノ見込ナク、一方工事ノ進捗ニ伴ヒ移轉ノ急ヲ要スルニ至リシヲ以テ、栃木縣ニ於テ利害得失ニ訴ヘ大正五年以後復歸シタル者、及當初ヨリ移任ヲ了セザル者等合セテ十七名ニ對シ從來ノ關係ニ鑑ミ、六名ハ藤岡鑿工埋立地ヘ、拾名ハ藤岡部内宇篠山地先ヘ、其他ハ野木村方面ニ夫々移轉ヲ了セシメ、茲ニ同村拾數年來ノ未決難件ヲ氷解シ、遊水地内ニ於ケル買收全區域ニ於テ建設物ノ隻影ヲ認メザルニ至レリ。而シテ其審査期中不承諾者ノ内火災ニ罹リシモノアリシヲ以テ協議額ヨリ減額セラル今表ニ示セバ左ノ如シ。

町村名	人員	協議額		審査裁決額	
		別代	計	代	計
赤藤	一	一五、五五〇	一、四三五・六九〇	三、五七〇・九〇〇	二、六四四・九六〇
藤岡	六	一、三三六	六、九〇〇	八、一〇〇〇	八、一八〇〇
計	七	一六、八八六	一、四四三・六〇〇	三、五八八・八九〇	二、七六六・七六〇

社寺ノ移轉代地トシテ別途ニ行ヒタルモノアリ、其移轉ヲ要セシ社寺ノ總數ハ拾八箇、官有境内地ニアリシヲ以テ、其供用地社寺併セテ一町五反二畝十七步ニ對シテ代地ヲ必要トシ社寺ヲシテ各適當ナル移轉地ヲ選定セシメ其決定ヲ待テ順次買收交付セリ。

前述ノ如クニシテ從來ノ買收事務ハ係争事件一件ヲ殘シ其他ハ大正四年度末ニ於テ全部完結ヲ見タリ。而シテ第二次收用區内遊水地敷ハ流水遲緩ニシテ、之カ耕作等ヲ施スモ支障ナク、而カモ之カ貸與ヲ許容セバ該區域ノ荒廢ヲ免レ、附近住民亦從前ノ如ク其成業ヲ繼承シ得ラレ、且ツ産業上裨益スルコト亦尠カラザルヲ察シ、支障ナキ箇所ニ限り從來ノ儘其占用ヲ許可セリ。其貸付土地ヲ表示セバ左ノ如シ。

- 藤岡町 一、二一七・〇〇五
- 野木村 一、二六五・二〇三
- 赤麻村 三四四・二二八
- 生井村 九八五・八一
- 海老瀬村 九二七・九一六
- 部屋村 四九〇・二〇六

計 五、二三〇・四〇九 (其後多少異動ス)

其他工事ノ進捗ニ伴ヒテ必要ヲ生ジ追加買收シタルモノアリ、内神社ノ移轉ヲ要セシモノニ社ニシテ曩ニ官有境内地ニアリシモ、一ハ殘地境内ニ移轉ヲ了シ、他ハ其供用地九畝十四步ニ對シテ代地ヲ必要トシ適當ナル移轉地ヲ選定セシメ其決定ヲ俟テ買收交付セリ。其他、地元ヨリ寄附偏入ニ係ル土地ヲ存セリ之等ノ數量金額ヲ示セバ左ノ如シ。

縣	郡	町村	土地		地上物件	計
			反別	金額		
栃木	下都賀	部屋	八・三二〇	一、〇三一・六八〇	三七〇・三〇〇	一、〇六八・七一〇
		生井	九・五〇二	八六九・一一〇	一、〇〇〇〇	八七〇・一一〇
		穂積	三・六〇二	七、八〇四・一五〇	一、六八四・〇九〇	九、四八八・二四〇
		問々田	三三・八一四	九、〇三四・三四〇		九、〇三四・三四〇
		鴨	八二七	九四・九六〇		九四・九六〇

寄附受入セルモノ	植野	吾妻	富田	毛野	梁野	久野	波瀨	海老	川邊	安蘇	足利	北玉	計
四三、九一七	五、一〇八、三五〇	六、六二〇	二、八〇五	一五、一〇五	二五、四一二	一六、二一二	二、九一五	三、四二三	一、一一二	二〇、二〇六	三、八、六九六、三一〇	七、三八三、三〇〇	四六、〇七九、六一〇
六、六二〇	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
一五、一〇五	五、一〇八、三五〇	六、六二〇	二、八〇五	一五、一〇五	二五、四一二	一六、二一二	二、九一五	三、四二三	一、一一二	二〇、二〇六	三、八、六九六、三一〇	七、三八三、三〇〇	四六、〇七九、六一〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇
二、八〇五	七、八九、五〇〇	九、七六、四五〇	三、五八三、九〇〇	五、八八四、七三〇	二、六六七、五〇〇	三、七九、七五〇	三、三八、五一〇	一、三三、三八〇	七、三八三、三〇〇	五、二七三、〇八〇	七、八九、五〇〇	三、二七七、九五〇	四、一、二〇、八四〇

寄附受入セルモノ

縣	郡	町	村	土地反別	寄附者	用	用途
枋木	足利	梁田	西谷田	一四、七一四	梁田村	堤塘	塘數
枋馬	邑樂	西谷田	西谷田	三、八二三	西谷田村	堤塘	塘數
計				一八、六〇七	同		

此他從來改修區域内ノ官有堤塘上ニ家屋其他ノ物件ヲ存セシモノ多ク、此等ハ施工上除却ノ必要アルモノナルニヨリ夫々調査ヲ遂ゲ、適當ナル補助ヲ支給シテ之ヲ除却セシメ、且ツ一方買収区域内ニ殘存セル移轉不履行者ヲモ督勵シ漸次之カ移轉ヲ了セシメタリ。而シテ官有堤塘存在家屋物件除却費ヲ示セバ左ノ如シ。

縣	人員	棟數	建坪數	除却費	摘要
枋木	六五	七八	六六七、六九六	二、七二四、八六〇	
同	一	一六	排水機並ニ附屬建物	五〇〇、〇〇〇	
枋馬	一六	四	一〇七、〇〇八	三一、二七四	
計	八五	九八	四七、五八五	一四四、八五〇	
			八二、二八九	三、六八二、四五〇	

前述ノ如ク本川改修所要地買収ニ關シテハ、種々複雑ナル關係及幾多ノ迂餘曲折ヲ經タルモノニシテ、今其除却費及寄附地、並ニ官有地ヲ除キタル買収土地代金並ニ物件移轉料金支拂額ヲ總括セバ左ノ如シ。

種別	第一	第二	第三	追加	合計
土地反別	五、六三八、五〇一	一六、七八〇、五二四	四、〇四九、一二三	二〇、二〇〇、〇〇六	二六、六七〇、二二四
土地代金	四八七、六六八、三九〇	一、三三〇、三八九、〇四〇	四七六、二二一、九三〇	三、八、六九六、三一〇	二、二五二、九七五、六七〇
家屋建坪	六、六〇七、四五七	四、二六〇、五九八	九、六四六、四二五	二、五六、六〇七	二〇、七七一、〇八七
家屋工作物	七九、一三四、五〇〇	五九、二四三、九七〇	一一〇、九八一、一二〇	五、一七八、四七〇	二、五四、五三八、〇六〇
移轉料金	八〇九、九六〇	一、七三六、九五二	一、五四四、六五〇	二、六、三八四	四、一、一七、九四五
桑樹移轉料	三〇、〇八二、五〇〇	七三、三五〇、五四〇	六四七、三二〇、四〇〇	一、八四一、〇七〇	一、七〇〇、〇六一、一五〇
竹木類移轉料	一一、四〇四、六三〇	三、五一八、四〇〇	三七、〇〇六、〇五〇	三、六三、七六〇	八三、九三二、八四〇
墓地改葬料	四、五九〇、三六〇	一、八四八、一五〇	一、四一八、三二〇		七、八五六、八三〇
移轉料	六一二、八八〇、三八〇	一、四九、九九〇、一〇〇	六九〇、三五九、四六〇	四六、〇七九、六一〇	二、七六九、三〇九、五五〇

備考 協議額ト支拂額ニ差異アルハ收用審査會裁決其他民訴又ハ計劃變更等ニ因ル異動ナリ

斯ク表大ナル地域ナルニ拘ラズ不承諾者少ク、且ツ此等ノ爲ニ施工上支障ヲ及ボサズ、豫期ノ如ク工事ノ進捗ヲ告グルヲ得タルハ、蓋シ權利者諸氏ガ事業ノ性質ヨリ自己ノ利益ヲ超越シ、能ク難キヲ忍ビタルハ公共心發露ノ結果ナリト云ヒ得可ク、少數ノ不承諾者ニ對スル收用審査會ヲ經タル又一係争アリタルガ如キハ甚ダ遺憾ナリシモ又止ムヲ得ザル事ニ屬ス。

施工ノ概況

施工一班

順序方針 既ニ人工ヲ加ヘ、堤塘ヲ築設シ、開發セラレタル國土ノ保安ヲ期シ、併セテ水理ヲ講ゼラレシ現河川ニ對シ、一大改修工事ヲ施サンニハ其水理並ニ沿岸ノ利害等幾多錯雜セル關係ヲ惹起ス可キヲ以テ、其水理ヲ熟慮シ、地勢ヲ通觀シ、其利害ト緩急得失ヲ察シ、施工上ノ便否、工程、工費等ニ鑑ミ、人意ヲ窺ヒ、天災、地殃ヲ顧慮シ、苟クモ誤リナカラシメントスルハ蓋シ容易ノ業ニ非ズ、故ニ之ガ施工ノ順序ヲ樹テ方針ヲ定ムルハ至難ノ事ニ屬ス。

抑モ本改修工事ニ於テ最モ重大關係ヲ有セルハ、藤岡新川下流部ニシテ其關係スル所雷ニ渡良瀨、思川等ニ止マラズ、直チニ利根幹川ニ係ルモノニシテ從テ之ガ遲速ハ其利害關係ノ及ブ所最モ大ナリ。加之藤岡新川開鑿ハ延テ上流部ニ於ケル水位低下流水ノ疏通ニ影響ヲ與ヘ、思川亦友沼以下新川ノ貫通ハ其上流部ノ洪水疏通ヲ良好ナラシメ、間中喰違ヒニ於ケル遮斷堤ヲ築設シ且ツ與良川流末ヲ遮斷シ以テ下都賀南部一圓ノ治水ヲ全フスルヲ得ベシ。斯ク重大ナル利害ニ鑑ミ、先ヅ古河町以下遊水地下流部ノ速成ニ努力シテ其新川ノ完成ヲ計リ、續テ遊水地周圍堤ノ完成ニ努ムルト共ニ友沼以下新思川並ニ藤岡新川ノ開鑿ニ勵ミ、併セテ新巴波川ノ改修ヲ期シ、略ボ之レガ完成ヲ告グルニ及ブ藤岡新川ヲ疏通セシメテ專

ラ同所上流部ニ移リ、其水位ノ低下ト共ニ河幅ヲ矯整シテ河積ヲ與ヘ、兩岸堤塘ヲ築設シ、主要部ニ護岸工ヲ施シ、沿岸ノ氾濫部ヲ遮斷シ、併セテ旗、秋山、兩川ノ完成ヲ期セリ。其施工ニ當リテハ此等新川ノ現堤内ニ於ケル部分ニ對シテハ可成從來ノ状態ヲ持續セシメ、掘鑿土砂ヲ以テ兩岸堤塘築土ニ充テ、堤外ノ進工程度ト相應ゼシム。土工事ハ主トシテ彼此土砂ノ利用ヲ講ジ、附近工事進捗ノ度ヲ慮テ其進工ヲ計レリ。今之ヲ大別スレバ

第一期 明治四十三年度ヨリ同四十四年度ニ於ケル間ハ專ラ實施上ノ諸調査及準備時代ト稱ス可キモノニシテ、主トシテ實施測量及所用土地ノ境界測定等ヨリ事務所並ニ機械工場ノ設備、所要機械類ノ購入等ニ從事セリ。

第二期 明治四十五年四月古河町以下ニ於ケル新川開鑿工事ニ著手シ、大正七年八月藤岡新川疏通ヲ畫スル時代ニシテ專ラ遊水地下流部並ニ藤岡新川開鑿、遊水地周圍堤ノ築設、巴波、思ノ兩新川開鑿、並ニ此區域ニ屬セシ附帶工事ノ施工時期ニ屬セリ。

第三期 大正七年藤岡新川通水前後ヨリ大正十四年度ニ至ル間ニシテ、專ラ藤岡上流部ニ於ケル渡良瀨川、及野木村友沼上流ニ於ケル思川ノ改修工事ニ從事シ傍ラ第二期ノ殘工事ト共ニ此等ヲ完成セシムベク努メタリ。其施工ニ當リテハ掘鑿、築堤等移動ヲ要ス可キ土量多ク、且ツ其區域廣潤ニ及ベルヲ以テ機械並ニ人力ヲ併用シ、其地形、彼此利用ノ關係ヲ考慮シテ之ヲ撰ミ、機械ニ於テハ十時間二百坪堀、掘鑿機及二十噸機關車ヲ用ヒ人力ニ於テハ九封度輕便軌條ニヨリ人、馬匹ヲ以テ之ガ運搬ニ當ラシメ、浚渫工事ハ專ラ浚渫船ヲ使役セリ。而シテ大正六、七年以來世界大戰亂ノ影響ヲ受ケ物價並ニ勞銀騰貴シ勞力欠乏甚シカリシヲ以テ多ク機械力ノ利用ヲ講ジタリ。又護岸工事ハ主トシテ地方生産品ノ利用ヲ講ジ、或ハ在來品ノ利用ヲ計リ、樅門等ニ在リテハ基礎地盤並ニ其耐久ヲ顧慮シ、主トシテ鐵筋混凝土工ニ依レリ。猶其詳細ニ至リテハ後葉之ヲ記スルコト、セリ。

遊水地下流部

遊水地ヨリ利根川合流口ニ至ル間ハ古河町宇野戸新田地先以下右岸川幅ヲ擴張シ、新鄉村伊賀袋ノ大曲折部ハ之ヲ廢シ、古河町宇立崎地先ヨリ直路新川ヲ開鑿シ、川邊村本郷地先ニ於テ更ニ舊川ニ會セシメ其河幅ヲ左岸ニ擴張シテ利根川合流口ニ達セシムルモノニシテ、其延長二千五百間洪水敷幅三百間低水路幅平均六十間ヲ保タシメ、兩岸堤塘ハ殆ンド新ニ築設セントスルモノナリ。施工ハ先ヅ該堤内ニ於ケル新川ヲ開鑿シ、兩岸築設ヲ了シ、漸次上下川幅擴張部ニ及ビ新川ノ通水ト共ニ舊川ノ締切工ヲ施シ、逐次完成セシメントヲ期セリ。

所要土地ハ明治四十四年度第一期ニ於テ下流部ヲ買収セルモ區域内ノ作物ハ其作毛トノ關係上同四十五年六月迄元、所有者ノ獲取ヲ許シ、家屋其他ノ地上物件移轉又大正二年一月迄ノ猶豫期間ヲ與フルノ止ムヲ得ザルモノアリシヲ以テ、特ニ元、所有者ト協商ヲ遂ゲ、明治四十五年四月先ヅ左岸堤内ニシテ新川左岸高水敷タル可キ區域ニシテ起伏岡陵セシ古河城趾頼政神社廟タリシ丘陵部ノ掘鑿ヲ開始シ、其土砂ヲ以テ古河町地先ニ設置セシ改修事務所構内ニ於ケル新舊堤分岐點ヨリ下流ニ接続ス可キ左岸堤ノ築設ニ供セリ。次デ本川開鑿工事ヲ機械掘鑿工ニ依ル可ク諸機械類ノ整備ニ努メ、同年十一月ヨリ其運轉ヲ開始セルモ、丘陵部ノ掘鑿工ハ專ラ人力ニ依レリ。而シテ人力掘鑿工ハ古河城趾ヨリ立崎岡丘ニ涉レル四萬坪ヲ掘鑿シ大正三年四月全ク丘陵部ノ取拂ヲ了シ土砂ハ主トシテ左岸堤塘築土ニ供セリ、此地ハ地盤洪積層ニ屬シ、殆ンド軟砂岩ニシテ管テ下河邊庄以來古河公方、土井氏等幾多ノ居城トシテ密生セシ樹根ハ地中深ク殘存シ、殊ニ機械掘鑿工ニ依ル新川敷地ハ水葭密生ニ委セシ區域ニシテ、雨水停滯溜溜シ、地盤又甚ダ柔軟泥濘ナルヲ以テ、新水路位置ニ沿ヒ繞ラスニ小堤ヲ以テシ、排水機ヲ以テ掘鑿敷内ノ溜水ヲ排除シ勵精努力其工ヲ進メ、大正三年十二月全部ノ工ヲ竣ヘリ。其間大正三年八月ノ降雨ニ際シテハ本川出水多ク又隨テ内部湧水多量ニシテ小堤ノ溢水ヲ脱レザル、ニ至リシヲ以テ、寧ロ

一時之ニ滿水セシムルコト、シ、幹川ノ減水ヲ待チテ漸ク工ヲ續ケ、或ハ時ニ線路敷ノ沈下等ノ困難ニ遭遇シタリ。掘鑿土砂ハ當初右岸伊賀袋堤ヲ了リ、大正三年一月以來專ラ左岸新久田川先ニ搬出セシモ、同堤塘用土ハ多量ニシテ到底之ヲ充シ難キヲ以テ、新川以下ニ於ケル鳥喰地先擴張部タル左岸高水敷ヲ掘鑿シ其土砂ヲ之ニ充ツ可ク、同年十二月ヨリ其工ニ移レリ、同所モ又湧水多ク其排水ニ苦ミタルモ進工ニ勵ミ之レヲ竣成セシメタリ。新川上流川幅擴張部ハ右岸埼玉縣北埼玉郡川邊村大字向古河地先ニ引堤セントスルモノニシテ、大正二年十一月、先ヅ現堤外高水敷ニ機械掘鑿工ヲ起シ、其土砂ハ專ラ新堤部ニ搬出スルト共ニ、從來存在セシ人家跡高地等ノ掘鑿ヲ人力ニ依リ土砂ハ築土ニ充テ、大正三年十月内部新堤略ボ成リシヲ以テ機械、人力ヲ併テ舊堤ノ取拂ヲ開始シ其土砂ヲ新堤土ニ供セリ。同年十二月新堤工竣成ト共ニ此等土砂ハ該新堤ニ沿ヘル舊川締切堤ノ築設ニ利用スベク逐次之ガ搬出ニ着手セリ。新川開鑿工ハ殆ンド其工成リ通水スルヲ得ルニ至リシト雖モ、元來附近土砂ニ乏シク、舊川締切堤所用土ハ新水路左岸現堤ニ求メザルベカラズ、而カモ上流部堤ハ其延長四百六十間ニ亘リ、且ツ一渴水期間中ニ施工セザル可カラザルモ、下流部堤ハ新水路通水後ニアラザレバ築造スルヲ得ズ、而シテ今新水路ヲ通水セシムルニ於テハ現在堤掘鑿土ハ畢竟新水路ヲ渡リテ横斷堤ニ運搬セザルベカラズ、斯クテハ船航繁キ水路ニ於テ施工甚ダ困難ニシテ不得策ナルヲ以テ、現在堤掘鑿土ハ横斷堤築造ノ爲新直水路通水前ニ之ガ搬出ヲ要シ、猶右通水迄ハ横斷點ノ現在水路ニ於テ航路ハ勿論、雪融期ニ於ケル水量ヲモ疏通シ得キ相當程度ノ水路ヲ存セシメザル可カラザルヲ以テ、大正四年渴水期ニ入ルト共ニ銳意施工ニ勵ミ、大正五年三月迄ニ上、下横斷堤築土ノ過半ヲ運搬シ、夏期ニ先ダチ左岸殘土ノ運搬ヲ終レリ。之レヨリ先上流横斷堤ハ尙之ニ舊川右岸堤外地ノ掘鑿土ヲ加ヘ、相當洪水ノ溢流ヲ防ギ得ベキ見込立チ得ルニ至リタルヲ以テ、大正四年十一月末淺濶船ヲ新水路ノ上、下兩端ノ水口開鑿ニ著手セシメ、淺濶土砂ハ凡テ兩横斷堤敷及ビ其表、裏ニ投棄シテ其築設ニ資シ、下流横斷堤モ上流部ト共ニ同様其進捗ヲ圖レ

リ、然レドモ其延長實ニ參百五十間ニ達シ、且ツ前者ニ先シ施工ノ必要ナキヲ以テ短期間ニ同時ニ兩者ヲ進工セシメン
カニ兎テ遂フノ憾ナキ能ハザルヲ以テ専ラ全力ヲ上流横斷堤ノ進捗ニ傾注シ、更ニ新水路ノ上流開鑿口ニ一隻ノ浚渫船ヲ
加ヘ舊横斷堤敷ノ浚渫ニ勤メ、大正五年四月新水路ヲ通水セシメ、次デ其築設ヨリ假護岸工並ニ新川全幅ニ涉レル舊堤取
拂ヒ工ヲ竣成シ豫期ノ目的ヲ達セシメタリ。爾來舊川廢堤部ニ屬スル兩岸堤ヲ再掘鑿シテ新堤築土ニ充テ大正六年十月之
ヲ完成シ、前面ニ護岸工ヲ施工シ、下流縮切堤ハ浚渫船土ハ勿論伊賀袋舊堤土並ニ本郷地先高水敷掘鑿土ヲ加ヘ上流横斷
堤ト共ニ進捗セシメタルモ、從來此舊川ニヨリ排除セル利島、川邊村ノ惡水尻ヲ流下セルヲ以テ、之ガ排除樋門ノ進捗ニ
努ムルコト、シ暫ク舊水路ノ一部ヲ開放シ置キ、大正六年七月該樋門ニ通水セシメ得ルニ至リタルヲ以テ兩岸ノ舊堤ヲ掘
鑿シテ築土ニ供シ、存置水路ノ埋築ニ勵ミ同期出水期前ニ全ク之ヲ閉塞シテ、高水防禦ヲ全フシ、以後引續キ之ガ完成ヲ
圖リ次期出水期前ニ竣成セシメタリ。

新川ハ大正五年通水後引續キ其水路擴張整理ニ努メ其土砂ハ上下縮切堤ノ表裏ニ運ビ悉ク之ヲ利用シ該堤進工上ニ著シキ
助力ト補強ヲ與ヘタルモノナリ。從來新川敷ニ存セシ古河町以下ノ惡水排除樋ハ之カ整理亦難ク隨ツテ新川ノ通水ヲ遷延
セシムルモノアリシヲ以テ此等惡水ノ排除ハ一時新久田高地背面ヲ通ゼシメ下流中田地先ニ排除シ新川兩岸堤塘ハ通水ニ
先チ完成セシメタリ。新川下流部左岸擴張部ハ新郷村中田地先ニ於ケル現堤内ニ引堤施設スルモノニシテ本堤塘敷ハ一
帶ノ水腐地殊ニ上流部約二百五十間ノ間ハ深キ池沼ニ當リ、所要土量多キモ附近ニ土取場ヲ存セザルヲ以テ、先ヅ利根川
改修工事ニ於テ施工セル同村兄山地先ノ掘鑿工ヲ受ケタルモ猶不足セルニ依リ、殘部ハ前面舊堤掘鑿土ニ賴ラザル可カラ
ズ、然ルニ下流利根川ニ架セル東北本線ノ鐵道橋ノ擴張工事トノ關係上一時其工ヲ休止セルモ、大正五年之ガ速成ニ迫リ
前記鐵道工事亦相當假護岸工ヲ施工セルニヨリ同年九月ヨリ舊堤ヲ取拂ヒ新堤ノ築設ニ勵ミ一渴水期中ニ必成ヲ期セリ。

同所ハ古河町以下ノ惡水排除樋設置位置ニ當リ共ニ其工ヲ進メザル可カラザルヲ以テ奮勵努力漸ク其目的ヲ達シタリ、而
カモ新舊堤間ハ一帶ノ池沼ヲ存シ之カ土運搬上ニ多大ノ困難ヲ感ゼシモ、大正六年五月所期ノ目的ヲ達シ以後前面堤脚ヲ
埋築シ更ニ浚渫船土砂ヲ以テ之ヲ埋築シ其補強ヲ圖レリ。其堤脚ハ一部石張、他ハ杭柵工ヲ施シ一帶ニ之ガ防禦ヲ全カラ
シメタリ。

右岸下流縮切堤ヨリ利根川合流點ニ至ル間ハ主トシテ現堤ヲ擴築スルコト、シ、或ハ廢川部右岸堤、或ハ新堤外高水敷ヨ
リ築土ヲ運搬シ、大正六年九月以來其工ニ努メ大正七年末略ボ之ヲ竣成セシメタリ。最下流部前面ハ昔時破堤深堀セル池
沼ニ面シ、而カモ同所ハ兩川會合ノ主要部ニ當レルヲ以テ相當堤脚ヲ埋築シ前面ニ護岸工ヲ施セリ。其他古河町附近舊堤
擴築部等全ク工ヲ竣ラシメ、更ニ舊來池沼部ヲ埋築新設セル堤塘ノ沈下等ヲ生ゼシ箇所ニハ相當補修工ヲ施シタリ。

遊水地

茨城、埼玉、群馬、栃木ノ四縣下ニ跨レル遊水地ハ其周圍六里三十町、内堤塘ヲ築設ス可キ部分延長二里三十四町ニ亘リ
他ハ自然高臺ニ屬ス、此堤塘ハ殆ンド新設ヲ要シ僅カニ利島村、部屋村ニ於ケル一部ト赤麻、釜場、篠山ノ小溪間縮切堤
等舊堤擴築工ニ過ギズ。而カモ堤高約二十四尺ニシテ此間渡良瀬川ハ三ヶ所、他ニ谷田、巴波、與良、思等ノ諸川ヲ各所
ニ横斷締切り此等ヲ舉ゲテ改修シ又沿岸ノ諸惡水路ノ整理ヲ要スルヲ以テ之カ施工ハ實ニ容易ノ業ニアラザリシナリ。

遊水地右岸堤

埼玉縣川邊村字向古河地先ヨリ栃木縣下都賀郡藤岡町地先高地ニ至ル右岸堤ハ向古河地先ニ於テハ現川
堤ヲ一部利用擴築シ、利島村小野袋地先ニ至リ内部ニ引堤新築シ、同所ヨリ群馬縣邑樂郡海老瀬高堤ニ接續ス。此間渡良
瀬川ヲ二回、更ニ谷田川ヲ二回横斷シ其ヨリ三度ビ渡良瀬川ヲ遮斷シ栃木縣下都賀郡藤岡町地先高地ニ達ス。本區間ニ於
ケル所要土地ハ明治四十四年度ニ於テ買収シ、藤岡新川疏通前ニ遊水地ノ全周圍堤ヲ完成セシム可キ關係上、當初現狀ニ

於テ施工スルモ治水支障無キ區域ヲ撰ビ、大正元年八月先ヅ小野袋地先引堤部並ニ海老瀬高地ニ連續セル部分ノ堤塘築設工ヲ開始セリ。

元來遊水地敷ハ特ニ掘鑿ヲ施ス可キ要ナキヲ以テ築堤用土ハ便宜ノ箇所ヨリ採取シ得ト雖モ堤内新築部ハ先キニ舊堤内ヲ採取シ、不足分ハ渴水時堤外ヨリ採取シ、新堤ノ高水ニ耐エ得ルニ至リ舊堤土ヲ以テ之ヲ補足セシムルコト、シ專ラ人力工ニ依レリ。

小野袋ハ新堤築設略ボ成リシヲ以テ、大正三年十一月ヨリ前後堤塘ノ取拂ヒニ著手シ、新堤ノ完成ヲ待ツテ殘土ヲ下流柏戸地先現堤擴築用ニ充テタリ。同所ハ堤表現河川ニ接シ前面一帯ニ護岸工存シ爲ニ堤表ヲ擴築スルハ容易ニアラズ、而カモ裏面堤脚亦古河、館林町街道ニ接セルヲ以テ一時假道ヲ築設シ、築土ハ一部下流高水敷ヨリモ補足シ現堤ノ擴築ヲ了セシメタリ。

海老瀬地先ハ當初溪間ヲ縮切り漸次下流接續堤ヲ築設シ谷田川附近ニ及バンメタリ。小野袋新堤ヨリ海老瀬地先ニ連レル間ノ築堤ハ其間谷田川及現渡良瀬川ヲ横斷シ、而カモ後者ノ遮斷ハ藤岡新川通水後ニ施工ノ要アレドモ斯クテハ遊水地周圍堤ノ速成ヲ期シ難ク、故ニ本築堤ノ爲自然附換ス可キ新谷田川水路ノ一部ヲ開鑿シ一時之ニ渡良瀬川ヲ流下セシムレバ敢テ支障ナキヲ認メ、大正四年十月其水路ノ開鑿ニ著手シ、其土砂並ニ堤外土ヲ以テ本築堤地ヲ起工シ、專ラ其築設ニ努メタルモ只舊谷田川ハ同樋門通水後ニアラザレバ著手シ難キニヨリ之ト呼應セシメ大正六年七月該通水後舊川ヲ埋築シ、同年八月全ク之ヲ遮斷シ本築堤工ヲ完成セリ。之ヨリ先キ大正四年九月ノ出水ニ部屋村石川及ビ海老瀬地先舊谷中輪中ノ二ヶ所ニ於テ破堤シ、前者ハ遊水地周圍ノ現在堤ニシテ勿論復舊ヲ要ス可ク、又後者ハ廢堤ニ屬ス可キモノニシテ改修工事ニ於テモ亦早晚取崩サマル可カラザル運命ヲ有セルモノナレドモ、元來縣道兼用ノ堤塘ナルヲ以テ、破堤部ハ一時船橋

ヲ以テ其便ニ供シ、其間專ラ遊水地右岸新堤ノ速成ヲ講シ之ニ縣道ヲ移スベク、舊谷中堤ヨリ藤岡高地間ニ於ケル北海老瀬地先ノ築堤工ヲ起セリ。本堤塘ハ遊水地堤ニ屬スレドモ後方高丘ニシテ溪間縮切ニ當レルヲ以テ總テ裏小段ヲ省キ谷中地先ヨリ築土ヲ搬出シ之ヲ竣功シ只僅カニ同地先渡良瀬川横斷箇所ヲ殘存セリ。斯クテ海老瀬以下栃木、群馬、埼玉ノ三縣下ニ涉レル本堤塘モ前記現川縮切部ヲ除ク外竣功セシメタルヲ以テ、茲ニ船橋ヲ設ケ從來谷中堤ニ利用セシ古河、藤岡街道ヲ之ニ變更スベク大正六年五月關係各縣ニ於テ夫々手續キテ經之ニ敷砂利工ヲ施シ該縣道ヲ移セリ。尙引續キ藤岡新川通水ノ曉遊水疏通ノ一大障壁トナルベキ舊谷中堤ハ之カ流下ヲ遲滯ナラシメ却テ遊水地ノ效果ヲ全カラシメザルニ依リ數箇所取拂ヒ遊水ノ疏通ヲ計リ他ハ新堤保存ノ爲寧ろ防波用トシテ殘存セシメタリ。大正七年藤岡新川成リ洪水ヲ疏通シ、舊川ハ之レガ流下ヲ見ザルニ至リシト雖モ、猶舊川ニハ藤岡高地ヨリ排除セル惡水存セシヲ以テ該排除問題モ對岸群馬縣邑樂郡トノ協議漸ク決セシヲ以テ此樋管築設ト相應ジテ亦此縮切工ヲ施工スベク大正八年八月其工ヲ起シ樋門通水後全ク閉塞シ茲ニ當方面ニ於ケル一帯ノ堤塘ヲ完成セシメ、今ヤ坦々タル道路上古河町ヨリ藤岡町ニ定期自動車ノ馳走ヲ見ルニ至レリ。

古河町字船渡地先ヨリ野木村野渡高地ニ連リシ舊堤ハ甚ダ薄弱ニシテ、既往出水時毎ニ其一帯ニ破壞シ、爲ニ茨城縣猿島郡大半ニ水害ヲ蒙ラセシヲ以テ本區域ノ内部新堤ノ築設ヲ急クベク、大正二年十月先ヅ野渡高地ヨリ古河町雀宮高臺ニ連レル縮切部ノ築堤工ニ著手セシモ、全方面ハ一帯ノ卑濕地ニシテ所要土砂ニ乏シク附近浚渫船ニ依レル土砂ヲ利用シ、一部ハ舊思川ニ假橋ヲ架設シ對岸ヨリ採取セルニ依リ出水期ハ休工ノ止ムナキヲ以テ其間堤内民有高地ヨリ運搬セリ。偶々大正三年八月ノ大出水ニ惡戸新田地先堤塘大半破壊シ必死ノ防禦ニヨリ僅カニ事無キヲ得ルモ、斯カル織弱堤ニ委スルハ其不安甚シキヲ以テ雀宮高地以下古河町字船戸地先現堤ニ接續ス可キ間モ亦速施スル事トシ、惡水排除樋管ヲ併セ極力其

工ヲ急ギ大正五年出水期前ニ全ク完成セシメタリ。該方面舊堤ハ其延長千二百六十間ニ亘リ其土砂全部ハ内方新堤築造ニ要セサルノミナラズ、此新堤ハ展開約二里ノ高水面ニ曝露シ洪水時風濤ヲ受クルノ虞レアルト一方古河町ハ直チニ新堤内ニ接シ遊水地周圍堤トシテ安全ヲ要スル部分ナルヲ以テ、舊堤ノ中央部約四百二十間ハ防波用トシテ之ヲ存置シ上、下兩端ヲ取拂ヒテ新堤用土ニ供セリ。

遊水地左岸堤 北方部屋村富吉地先ヨリ生井村東生井地先新思川右岸堤接續部迄ノ區域ヲ稱セルモノニシテ、其間新、舊巴波川、與良川、舊思川ヲ存シ水理錯雜ヲ極メ、地盤亦赤麻沼ニ連レル一帶ノ低濕地ニシテ從ツテ堤塘用土多大ナルニ拘ラズ附近全ク土取場ナク之ガ築設ハ最モ至難ノ工ニ屬ス、抑遊水地周圍堤ハ一方藤岡開鑿工ト相俟ツテ其進抄ヲ圖ルノ要アルハ勿論、假令該新川通水以前ニ於テモ年トシテ缺潰浸水セザル無キ部屋、生井方面ノ治水上特ニ速成セシムルノ必要アリ。然レドモ水理關係錯雜セル同方面ニ於テ其工ヲ進ムルハ容易ノ業ニアラズ、隨ツテ同方面ノ速成ヲ期セントセバ勢ヒ新巴波川ノ附換工並ニ新思川ノ開鑿工ヲ先決セザル可カラズ、故ニ便宜上之ヲ新思川ヨリ與良川左岸堤間、與良川左岸堤ヨリ新巴波川間、新巴波川ヨリ部屋村富吉高地間ノ三方面ニ區分シテ略記スルコト、セリ。

新思川ヨリ與良川左岸堤間 舊思川右岸西生井地先ハ引堤施設セントスルモノナレドモ、前述ノ如ク土取場ニ乏シキヲ以テ現堤内部ヨリ僅カノ土砂ヲ採取シテ新堤用土ニ充テ、濁水期ニ舊堤土ヲ以テ之ヲ築設シ、殘餘ノ舊堤土ハ專ラ附近築土ニ充ツルコトトシ大正三年八月之ヲ起工セリ。當方面ハ點在セル土砂ヲ採取ヲ期スルモノナルヲ以テ全ク人力工ニ依レリ、然レドモ之ガ施工ニ當リ西生井惡水排除等錯雜セルヲ以テ新堤ニ沿ヒ假水路ヲ設ケ、與良川左岸堤ニ假樋管ヲ設置シテ同川ニ排除セシメ、同年十月濁水期ニ入ルト共ニ舊堤兩端ノ一部ヨリ用土ヲ採集シテ其工ヲ急ギ大正四年出水期迄ニ略ボ之ヲ完成セシメタリ。該堤ヨリ東方新思川右岸堤ニ接續セル間ハ舊思川締切工ヲ含メルヲ以テ新思川ヲ附換へ、舊川

上流締切堤築設後即チ大正七年三月ヨリ同工事ノ施工ニ努メ、兩岸舊堤土ヲ掘鑿シテ之ヲ竣成セシメ、從來舊思川ニ橋梁ヲ架シテ生井村ヲ通ゼル古河、栃木兩町間ノ縣道ハ此遮斷堤ニ通路開門ヲ設ケ舊思川右岸堤ヲ通ズルニ至レリ。

與良川左岸堤ヨリ新巴波川間 當方面ノ工事ハ最モ複雜多岐ニ涉リ部屋村大字石川地先ヨリ同村帶刀地先新巴波川堤ニ接セル間ハ主トシテ現堤ノ擴築工ニ屬シ、只一部屈曲甚シキ部分ニ限り前面ニ新堤ヲ築設シ獨リ與良川左岸堤ヨリ石川舊堤間ハ全ク之ヲ新築セントスルモノナリ、然レドモ同地前面一帶ハ殆ンド池沼ニ類似シ僅カノ増水モ冠水ヲ來タシ夏期ハ全ク進工シ難キヲ以テ、大正三年五月之ガ工ヲ始メ先ヅ小舟ヲ以テ水面上ニ點在露出セル土砂ヲ採取シテ堤表擴築敷ニ運搬セシメ、濁水期ニ入り小堤ヲ周圍ニ圍繞シ排水採取シテ專ラ其工ヲ急ガリ。而シテ現堤ハ甚ダ纖弱ニシテ大正十一年八月ノ大出水ハ全堤悉ク溢水シ缺潰浸水慘酷ヲ極メ、加フルニ堤内低地ナルヲ以テ、人家皆堤上或ハ堤裏ニ高地ヲ附足シテ存在シ殆ンド他ニ移ルノ餘地ナキノ地タルヲ以テ、差當リ現堤塘ヲ前面ニ擴築シテ此危害ヲ救フノ急務ナルヲ認メ、極力之ニ努ムルト共ニ一方本工ト相連レテ同時ニ施行スベキ新巴波川左岸堤用土ヲ採取セルヲ以テ、用土ノ缺乏ヲ來タシ爲ニ遠ク現巴波川流末ニシテ僅カニ低水時ニハ冠水ヲ免レ居ル右岸遊水地敷ヨリ之ヲ採取スルヨリ外途ナキモ、其運搬距離石川堤ニアリテモ平均千八百間、巴波左岸堤ニ在リテハ實ニ參千間以上ニ達シ、而カモ其施工期間ニ限ラレ加フルニ此等所要土量約十萬坪ヲ算セルヲ以テ、土取場ヨリ石川堤間ノ低地ニ相當高サニ運搬線ヲ敷設シテ濁水期ニ機械掘鑿工ヲ施工ス外無ク、即チ掘鑿機二組ヲ使用シ一ハ以テ石川地先ノ堤塘築設ニ一ハ以テ其堤脚ヲ通ジテ遠ク新巴波川左岸堤ノ築設ニ任ゼシムルコト、セリ。然ルニ石川地先ハ二臺ノ機關車運搬線路ヲ是非共現堤ニ沿ヒ敷設セザル可カラザルモ前述ノ如ク堤上、堤裏一體ニ茅葺ノ住家約二十餘棟ヲ存シ、秋、冬ノ候絶へズ西風前面ノ遊水地ヲ通ジテ吹キ荒ミ機關車ノ煤烟ハ直チニ此屋上ヲ襲ヒ、此危險防止ノ爲メ諸種ノ設備ト注意ヲ拂ヒ特種裝置ヲ施シテ施工ヲ續ケ、住家移轉ハ暫ク當方面諸工事ノ進抄

ニ俟ツト、セリ。然ルニ大正五年ニ至リ新巴波川速成ニ要スル土砂ハ其前面ニ存スル帶刀現堤ヲ利用セザルベカラザル關係上出水期ニ先チ新川兩岸堤ヲ相當築設セザル可カラズ、而カモ兩運搬線路並列シ石川築堤ニ對スル土捨ヲ自由ナラシメザル爲メ先ヅ巴波左岸堤ノ速成ヲ期セシモ、其土量多ク加フルニ土取場卑濕地ニシテ掘鑿自由ナラズ、運搬距離亦前記ノ如クナルヲ以テ非常ノ努力ヲ拂フニアラザレバ豫定ノ短期間ニ其目的ヲ達スル能ハズ、茲ニ於テ巴波築堤ニハ特ニ二臺ノ機關車ヲ併用シ極力進工ヲ計リシモ猶足ラザルヲ慮リ六年一月以來晝夜操業ヲ開始セリ。土運搬ハ長距離ニ涉レルヲ以テ中間ニ待避線ヲ設ケ、機關車一臺ハ土取用ニ一臺ハ土捨用ニ專屬セシメ土取及土捨ノ難易如何ニヨリ三列車若クハ四列車式ニヨリ土砂ノ搬出ニ勉メ上流部ヨリ漸次築設シ其目的ヲ達シタリ。之レガ操業ニ方リ最モ危險ヲ憂慮セン沿線ニ存在セル家屋モ最早工事ノ進捗ト共ニ現堤築設ニ迫リシヲ以テ十月ニ至リ悉皆之ガ除却ヲ促シ附近堤内ニ異動センメタリ。掘鑿工ハ其位置赤麻沼ノ卑濕地ニ屬スルヲ以テ一旦冠水スルヤ廣大ナル池沼ノ常トシテ容易ニ減水セズ、爲ニ長期間空シク休業ノ止ムナキニ至ルコト數回ニ及ビ一年ヲ通ジテ操業日數ハ僅カニ其五割内外ニ過ギズ。而カモ特ニ速成ヲ要スル工事ニシテ作業上ノ支障斯ノ如クナルヲ以テ施工上甚ダ困難ヲ極メタリ。殊ニ巴波堤ハ馬踏幅三間ニシテ土捨場狹隘且ツ土質不良ノタメ、搬出土砂崩落ヲ續ケ脱線事故屢々起リ殊ニ夜間操業ニ方リテハ其功程ニ影響ヲ及ボシ而カモ冬期ニ開始セルヲ以テ夜間嚴寒ノ時ハ運搬土、給水、車軸油等皆水結シ操業ニ支障ヲ與ヘタルコト亦尠少ナラス。石川堤塘ハ大正三年以來施工ヲ續ケ相當擴築ヲ施シ最早洪水防禦可耐ノ域ニ達セシヲ以テ新巴波川堤ノ速成ヲ期セシモノニシテ、藤岡新川ヲ疏通セシメンニハ舊巴波川ヲ新川ニ導キ上流縮切堤ヲ施工シ、與良川ハ思川上流部ノ間中溢流部ヲ相當閉塞シ、與良川、石川兩樋管工ヲ完成シ又與良川左岸堤ヨリ石川堤ニ連レル間ノ堤塘モ之ト相呼應シテ急施ヲ要シ、石川堤又之ト相連レテ竣功セシムルコト、シ暫ク全力ヲ此方面ニ傾注セリ。與良川樋門ヨリ石川堤間ハ其延長五百五十間ニシテ兩端ニ急施セル

樋門工ニ界セラル、ヲ以テ、機關車運搬自由ナラズ之ガ速成又甚ダ困難ナリシモ不斷ノ努力ヲ以テ幸ニ兩樋門工ト併セ悉ク豫期ノ功程ヲ遂ゲ先ヅ與良川樋門ノ通水ヲ見ルニ至リ、既ニ附替セル舊巴波水路ハ生井舊堤ヨリ採取セル土砂ヲ以テ埋築シ其下埋土砂ハ同樋門外水路浚深工ヲ利用シテ其締切工ノ進捗ヲ計リ。進ンデ樋門工ノ埋戻ニ努力シ機械工又晝夜兼行ニシテ此等諸工事皆其效ヲ奏シ何等支障ナカリシハ勿論、與良川樋門ハ完全ニ之ヲ防止シテ内外水位ニ四尺餘ノ差異ヲ表ハシ其效力ヲ發揮シ、出水ニ際シ恐怖戰慄セシ當地方民ヲシテ漸ク其堵ニ安ゼシムルニ至レリ。爾來引續キ此方面諸工事ノ完成ニ努メシガ土取場ハ最早機械掘鑿ノ餘地ヲ存セズ、寧ロ冬期人力ニ依リ殘土採取ノ有利ナルヲ認メ以後專ラ人力工ニ依レリ。新巴波川ヨリ以下當方面一帶ハ地層脆弱ニシテ其沈下計ル可カラザルト對岸藤岡新川ヨリ放流セル洪水ハ直接本堤塘ニ向フモノアルト猶波浪ノ侵害ヲ受クルモノアルヲ慮リ堤脚ニ犬走工ヲ築設シ此ニ護岸工ヲ施セリ。

新巴波川ヨリ富吉高地間

本區域一半ハ蛭沼地先赤津川ヲ横斷シ、一半ハ前原現堤内ニ引堤セントスルモノニシテ、

是又速成ヲ要セシヲ以テ大正三年七月之ガ工ヲ起セリ。本區間ハ赤津川其他數多ノ惡水路ヲ横斷シ、地盤卑濕ニシテ地表細葎發生セル狀恰モ浮層ヲ形成セルガ如キヲ以テ先ヅ新堤敷中心ニ沿ヒ、幅三間、深平均三尺ノ根掘工ヲ施シ、該浮層ヲ除却シ、赤津川ヲ一時東方、西前原堤ニ隣接シテ假水路ヲ設ケ排出セシメ、所要土砂ハ富吉高地ヨリ人、馬匹ニヨリ搬出シ、前原引堤部ニハ赤津川、假水路ニ假橋ヲ架シテ築設ニ努メ、大正四年秋季ニ入り引堤部ハ相當強度ニ達シ、前面堤ヲ取拂ヒ得ルニ至リタルヲ以テ、其土砂ヲ新堤築土ニ利用シテ先ニ之ヲ完成セシメ、他ハ新巴波右岸堤用土ニ充テタリ。蛭沼無堤部ニ對シテモ亦富吉高地ノ土砂ヲ充テ、其間前原惡水樋ヲ赤津左岸堤ニ改築シ、赤津川樋門ヲ新堤敷ニ施行シ、大正六年此等ノ工成リシヲ以テ假水路ヲ閉塞シ、樋門上部等全部ヲ同年出水期前ニ完成セシメ、斯クシテ遊水地左岸堤ニ屬

スル分ハ全部竣成セシメタリ。其他遊水地周圍ニ於ケル赤麻村西原、及ビ藤岡町釜場、並ニ同町篠山ノ各溪間締切堤ハ其利害關係小ナリト雖モ、藤岡新川通水ノ上ハ又之ヲ速成スルノ妥當ナルヲ認メ、此等堤塘ニ存セシ樋管工ト共ニ進工セシム可ク、大正七年先ヅ赤麻、釜場ノ擴築工ヲ起セリ。前者ハ前面直チニ赤麻沼ニ面シ、築土得難キヲ以テ之ヲ附近民有丘陵ヨリ購入搬出シ、後者ハ専ラ前面舊谷中廢堤ヲ採取使用シ、兩者共各其樋管工ヲ合セ次期出水期迄ニ終了セシム。二者共ニ洪水時ハ波浪ノ侵害ヲ蒙ルベキニ依リ、前者ハ在來ノ石張工ヲ追加シ、後者ハ前面堤脚保護トシテ柳枝工ヲ施シ、尙堤裏ニ昔時破堤深掘セシ池沼ヲ存シ地盤軟弱ナルヲ以テ、堤脚ニ相當犬走ヲ作成セリ。篠山堤ハ之ニ設置スベキ樋管施設ノ議決セザリシ爲、施工遅延セシモ、大正十一年十月同樋管工並ニ該堤擴築工ヲ開始シ、築土ハ主ニ前面遊水地敷ノ低濕地ヨリ採取シ、不足分ハ附近堤内民有地ヨリ搬出シ、十一年出水期迄ニ全部ヲ竣功セシメタリ。

遊水地護岸工 遊水地周圍外側堤脚ハ小増水ノ際ニ於テモ直チニ遊水面ニ接シ波浪ニ曝スノ虞レアリト雖モ此遊水防禦ノ爲周圍堤延長六千三百五十間ノ全部ニ亘リ特ニ堅固ノ護岸工ヲ施スノ必要ヲ見ザルノミナラズ、徒ニ巨額ノ工費ヲ要スルヲ以テ堤脚附近低濕地ニシテ常ニ冠水シ易キ所、或ハ池沼其他卑濕地盤ニ接セル所ノミ堤脚ニ沿ヒ法尻ヨリ申三間乃至四間高サ平水位上平均四、五尺ノ犬走平場ヲ築キ其前面一帶ニ松杭ヲ打チテ粗梁柵工ヲ施シ、或ハ柳枝工ヲ以テ之カ防禦ヲ圖リタリ。

猶遊水地内平水路ノ内野渡地先渡良瀬及思川新合流點附近ヨリ以下舊渡良瀬川ニ至ル間河身管テ迂回甚シカリシ部分ハ特ニ新直水路ヲ穿チ水心ヲ矯正セシモ、兩岸ハ何等防禦工事ナク出水毎ニ其缺崩ヲ免レズ隨ツテ自然彎曲ヲ生セントスルノ虞レアル箇所ニ對シテハ法先杭柵工等簡易工ヲ施シ相當防禦ノ途ヲ講ゼリ。

平水路

遊水地内平水路 藤岡新川以下野木村野木地先思川水路ニ達スル間ノ新渡良瀬川筋平水路、同所以下舊渡良瀬川合流點ニ至ル間新渡良瀬川筋平水路、並ニ野木村友沼地先ヨリ新渡良瀬川合流點ニ至ル間ノ思川筋平水路及ビ部屋村帶刀堤先ニ於ケル新巴波川筋平水路等ハ何レモ平水路新設、擴張、工事ニシテ、特ニ水面上高ク寧々上層一部ヲ輕便軌條工事ニ依ルノ便利ナルモノヲ除キ、他ハ全部浚渫船工事ニ依レリ。使用船舶ハ主トシテ百坪堀鋤簾式浚渫船ヲ用ヒ、他ニ唧筒吸排船、並ニ此兩式併用船ヲ補助セシメタリ。大正二年七月野木村野渡地先ニ於テ思川ノ屈曲部ノ開鑿ヲ起工セリ。是後日浚渫船工事土捨場ノ關係及本浚渫工事ヨリ生ゼル土砂ヲ附近野渡築堤用土ニ充テン爲ニシテ上、下、兩側ニ各一隻ノ浚渫船ヲ配シテ之ニ從事セシメ、同年十二月右半ヲ貫通セシメテ殘部並ニ上、下、突出部ノ整理ニ從事シ、更ニ大正三年一月同所上流屈曲部ノ上下ニ浚渫船ヲ配シテ其右半部ノ開鑿工ニ當ラシム、而シテ同年七月此半部ノ工ヲ竣ヘ、引續キ殘部ノ工ニ勵ミ、各二箇所ノ屈曲部貫通シタルヲ以テ以後浚渫土砂ノ捨場ヲ得、茲ニ其上流野木村野木地先ニ於ケル幅員二十間ノ思川新水路ノ開鑿工ヲ進メ得ルニ至リシヲ以テ其工ヲ初メ、尙二隻ノ浚渫船ヲ上、下ニ配シテ其進工ニ任セシメタリ。本水路ハ浚渫船操縦及ビ土捨關係上先ヅ右側十五間ヲ浚渫セシムルコト、シ、同年十二月之ヲ貫流セシヲ以テ更ニ左側殘部ニ浚渫ヲ勵ミ、大正四年一月此新思川水路開鑿工ヲ了ヘタリ、是等浚渫土砂ハ土運搬船ニ受ケテ皆各近傍廢川部ニ投棄セリ。藤岡新川ヨリ以下舊谷中堤下流ニ於ケル須戸川ニ至ル間ノ延長二千餘間、申三十間ノ渡良瀬川新流路ハ多量ノ土工事ニシテ、藤岡新川疏通ニ先ダチテ開鑿ヲ了ス可キモノナルニヨリ、先ヅ下流須戸川接續點ヨリ上流部ニ向ヒ、右側半幅ノ浚渫ニ從事シ、藤岡開鑿口ニ達シタルヲ以テ轉ジテ左側殘部ノ擴張ヲ計リ、猶前記須戸川口ヨリ舊谷中殘存堤ヲ通りテ下流須戸川口ニ達スル間ノ水路ヲ開鑿ス可ク下方ニ向ヒ右半幅ノ浚渫工ヲ開始セリ。此等土砂ハ凡テ土運船ニヨリ逆川附近水面ニ投棄セリ。從來此赤麻沼邊リハ極メテ大ナル柳樹ノ盤根、點在シ浚渫船ノ鋤簾ニテハ到底除却シ難キヲ以テ特ニ土運船

上三脚丸太ヲ組立テ滑車ヲ以テ除却セシメタリ。本浚渫工事區域ハ廣袤ナル遊水地ノ唯眞中ニ於ケル一圓ノ水腐地ニ屬シ、人家ヲ離ルコト遠ク、而カモ其間全ク通路ナク、只小舟ニ依リテ往復スルノ外無キヲ以テ之カ従業員ノ艱苦計ル可カラザルモノアリ。

本施工ハ一隻ノ浚渫船ヲ下流谷中堤内部ノ浚渫ニ、他ノ一隻ヲ其上流部赤麻沼間ノ浚渫ニ當ラシメ浚渫土ハ凡テ人力ニ依リテ附近沼中ニ投棄シ、大正五年五月全部竣功ヲ告ゲタリ。新低水路ノ内河狀屈曲甚シキ所ハ特ニ新直水路ヲ開鑿スト雖モ他ハ成ルベク須戸川、巴波川、思川ノ現河身ヲ利用擴張スルコト、セリ。然レトモ此兩岸浚渫地盤ハ平水上九尺内外ノ高サニアルヲ以テ直チニ浚渫船ヲ之ニ使用スルハ不得策ナルヲ認メ其直水路開鑿箇所ニ對シテハ特ニ表層ハ別ニ人力掘鑿工ヲ以テ掘鑿シ大正五年二月ヨリ二隻ノ浚渫船ヲシテ之ニ從事セシメタリ。

本水路ハ現在水深十尺以上ヲ保チ航通上支障ナク只一部屈曲ヲ矯正スルト同時ニ河幅ヲ三十間ニ取り擴ゲントスルモノニシテ敢テ急施ヲ要セザルヲ以テ他ノ工事ノ緩急ニ應ジ之ニ從事セシメ大正七年全ク之ヲ了セリ。

新巴波川平水路 赤麻沼内ニ於ケル巴波川新低水路ノ浚渫ハ幅十五間ヲ存セシメ、大正四年六月之ヲ起工セルモ大正五年夏期中谷田川新水路急施ヲ要セシヲ以テ一時之ヲ休止シ、同八月谷田川浚渫工ヲ竣ヘタルヲ以テ復タ本工ニ就業セシメ大正六年二月上流舊堤切斷箇所ニ至リタルヲ以テ暫ク此舊堤ヲ取拂ヒテ新巴波川左岸堤ニ搬出スルヲ待ツベク再之ヲ休工セリ。本工浚渫土ハ増水時ハ自由ニ附近沼内ニ投棄シ得ルモ減水時ハ遠ク之ヲ下流ニ運搬セザル可カラズ、且ツ工事ノ進ムニ從ヒ運搬距離次第ニ増加セルヲ以テ遂ニ曳船ヲ使用セリ。該舊堤内浚渫工事ハ新巴波川附換工事ト關係セルヲ以テ其節ノ記載ニ讓レリ。

谷田川新低水路

海老瀬及下宮地先ニ於ケル谷田川附換ノ爲同新水路ヲ開鑿スルモノニシテ、舊三國橋上流渡良瀬川水

路ハ水深一體ニ淺ク平水時ハ浚渫船廻航不能ナルヲ以テ大正五年六月中旬ノ出水ヲ利用シ急遽二隻ノ浚渫船ヲ同所ニ廻航シ、先ヅ下宮地先新樋門下流、長二百六十間ノ新水路ノ兩端ヨリ開鑿ヲ開始セシメ八月中旬ニ於テ貫通セシニヨリ以後一隻ノ浚渫船ヲシテ殘部百三十間ノ浚渫ニ當ラシメ九月全部ノ竣功ヲ告ゲシメタリ。本工使用ノ浚渫船ハ必ズ増水中ニ往復セシメザル可カラザルヲ以テ本工ハ可成短期間ニ終了セシムルノ必要アリ是レ同時ニ二隻ヲ併用セシ所以ニシテ、一隻ノ浚渫船ハ本工終了後更ニ引續キ谷田川樋門工事所屬ノ前後附換水路ノ浚渫ニ就事セシメシモ河水次第ニ減少シ其廻航不能ノ虞レアリシヲ以テ九月復航他工事ニ從事セシメタリ。

其他大正七年與良川樋門前面接續水路開鑿工モ亦浚渫船ニ依リ之ヲ施工シ又古河町地先舊渡良瀬、思川合流附近ノ河幅整理工事及前記各區間ノ新川附換ノ爲、或ハ上流ヨリ土砂ノ流下沈澱シ、或ハ波浪ノ爲自然埋没ニ近ツキタルモノ等ニ對シテモ以後逐次其整理施工ニ當ラシメタリ。

巴波川

部屋、以下ニ於ケル新巴波川附近ハ卑濕地ニテ築土乏シク新川開鑿ナ、前面現堤土並ニ上流現巴波川高水敷ヨリ一部ヲ採取シ得タルモ現堤ハ新川兩岸堤相當竣成シタル後ニアラザレバ之ヲ採取シ難ク、附近遊水地周圍堤用土ト共ニ濁水期ヲ利用シテ赤麻沼邊ヨリ採取運搬スルノ外途ナキモ、左岸堤ハ一帶ノ水腐地ニ屬スルヲ以テ先ヅ其運搬線路敷ヲ築設スル必要ヲ認メ、大正三年一月ヨリ一部ハ現川高水敷ヨリ一部ハ新水路ノ掘鑿工ヲ以テ左岸堤敷ニ搬出セリ、爾來其工ヲ續ケシモ新川開鑿ハ下層ニ至ルニ及ビ湧水甚シク、且ツ同年八月ノ出水ハ附近堤塘ヲ各所ニ缺潰ヲ來シ浸水渚溜旬日ニ及ビ、以後増水毎ニ此破堤箇所ヨリ自由ニ浸水シ工ヲ施スニ由ナク空シク之カ復舊ヲ待チシ等施工意ノ如クナラザリシヲ以テ、石川附近遊水地堤ト共ニ機械掘鑿工ニ依ル事トシ新堤敷ニ於ケル運搬線路敷築設ヲ急キ、大正五年一月其運轉ヲ開始シ、赤麻

沼邊舊巴波川流末ヨリ遠ク四千間ヲ距レル新川左岸堤最上流部ニ搬出シテ漸次上流部ヨリ築設セリ。然ルニ元來此築堤箇所ハ低濕ノ土地ニシテ沈下甚ク其土量計ル可カラザルニ係ラズ、最早前面舊堤取崩ニ著手シタル以上、是非高水期迄ニ之ヲ相當程度以上ノ高ニ竣成セシメザル可カラザルヲ以テ、大正六年一月以後機械工ヲ徹夜作業セシメタリ。然レドモ掘鑿地ハ低濕地ニシテ夜間作業ノ困難ナル上土捨場亦軟弱ナリシニ依リ陷落、崩壞、脫線相次デ起リ施工ノ困難甚シカリシモ刻苦精勵萬難ヲ排シテ推行ニ勵メ豫期ノ目的ヲ遂ゲ大正七年二月全ク之ヲ完成セリ。

新川右岸堤ハ左岸堤ト共ニ大正三年一月ヨリ上部現川高水敷及新川開鑿土ヲ利用進抄セシメシモ、左岸堤ト同シク開鑿土ヲ見込難キヲ以テ主トシテ上流高水敷掘鑿土ヲ之ニ充テ猶西前原地先舊堤土ノ一部ヲ以テ補ヒ高水ニ曝スモ相當強度ヲ保存セシムルニ至レリ。大正五年秋期帶刀地先前舊堤取崩ニ著手スルヤ、其一部ヲ本堤ノ築設ニ充テ極力工ヲ急ギ大正六年出水期迄ニ之ヲ完成セシメ、新川樋門竣功ト共ニ從來ノ同川開放部ヲ遮斷シ全ク其工ヲ竣ヘタリ。

新巴波川平水路ハ曩ニ人力ヲ以テ開鑿ニ努メシモ、漸次湧水繁ク排水工ヲ施スモ低地ハ到底人力ニヨリ難キヲ認メ、之ヲ機械浚渫工事ニ依ルコト、セリ。然ルニ大正六年ニ至リ最早該川ヲ附換ヘセザレバ遊水地周圍堤ノ施工ヲ進メ難ク、其影響甚ダ重大トナレリ。而シテ兩岸堤塘ハ前年度ニ於テ略ボ竣成セシメタリト雖、低水路浚渫工未ダ伴ハズ而カモ浚渫土砂ハ高水時期中附近低地ニ自由ニ投棄シ得ラル、モ濁水期中ハ遠ク舊谷中堤附近ニ運搬セザル可カラズ、從ツテ工程ノ遲滯ヲ免レザルヲ以テ大正六年十月ノ出水ヲ利用シ前記低水路ノ横斷セラル、箇所ヲ更ニ埋立テシメテ水位ノ低下ヲ防ギ、其浚渫深度ヲ節シ、同堤内ノ卑濕地ニ水位ヲ増當セシメ其土砂ヲ新巴波川左岸堤脚ニ埋築シテ之ヲ補強セシメタリ。浚渫ハ當初半幅ヲ浚渫セシメ上流分歧點ニ達シタル後上流現川締切工ヲ進メ、新低水路上流ニ横レル現川右岸堤ニハ一部ニ假橋ヲ架シテ其下層部ヲ掘鑿シ、最初幅約五間ノ低水路ヲ開鑿シテ之ヲ通水シ、漸次其幅ヲ擴大シ併セテ舊川ノ締切ヲ急ギ舊

水路ヲ遮斷シ進ンデ新舊川ヲ界セル舊堤ノ取拂ヒヲ施工スベキモ、同堤ハ部屋村ヨリ水代村方面ニ通ゼル街道ニ利用セル爲メ巴波橋竣成後ニアラザレバ除却困難ナリ。然ルニ該橋ノ竣工ヲ待ツニ於テハ出水期前ニ舊堤全部ヲ除却シ舊川締切堤ヲ竣成スルノ困難ナルヲ以テ、一時新低水路ニ假橋ヲ架設シテ銳意舊堤取除キト新堤ノ築設ニ努力シ、一方機械浚渫工ニ依レル低水路掘鑿工モ殘部並ニ下流締切部取拂等ヲ竣功シ、茲ニ新巴波川附帶工事モ下流與良川樋門及附近堤ノ施設ト相應ジテ完成シ、以後上流兩高水敷ノ掘鑿ヲ行ヒ兩岸堤ヲ修築シ大正八年三月全部之ヲ竣功セリ。

改修區域終點ヨリ上流部亦河積狭少ニシテ洪水ヲ流下シ得ズ、溢流所々ニ起ルノ現狀ヲ鑑ミ栃木縣亦其議ヲ纏メテ着々其施工ニ盡セリ、其他新巴波川左岸堤塘ハ元來地盤軟弱ナルヲ以テ堤脚ノ補強工並ニ法先キ根固メ護岸工ヲ施シ、尙同低水路ノ缺崩迂曲ヲ防止ス可ク其兩岸ニ杭打柵工式護岸工ヲ施セリ、新巴波川ハ用惡水關係複雜シ此等ヲ整理セザルニ於テハ堤塘ノ築造ヲ全フシ能ハザルヲ以テ其施工ト共ニ之等樋管等ヲ整理施工セリ。

思 川

思川ハ穂積村間中地先ヨリ生井村網戸地先ニ至ル間ノ喰違無堤部ニ新堤ヲ築設シ、又同所ヨリ以下ニ於ケル兩岸堤ハ主トシテ現堤ヲ擴築シ、特ニ迂曲屈折甚シキモノ、或ハ河幅狭少ナル箇所ハ新堤ヲ築設シ、同所ヨリ下流ハ高水敷ヲ掘鑿整理シテ河積ヲ與ヘ、洪水ノ疏通ト其防禦等ヲ全フシ、野木村友沼、通稱高座口、ニ至リ現川ヲ廢シテ新ニ直路生井村地先ニ延長約一里ノ新川ヲ開鑿セントスルモノニシテ、此開鑿工事ノ遲速ハ實ニ重大ナル關係ヲ有セルモノナリ。元來高座口以下ニ於ケル現思川ハ河身、屈曲、迂回、甚シク河幅亦狭キヲ以テ洪水ヲ流下セシムルコト能ハズ、其方面ノ被害ハ勿論、上流間中無堤地ヨリ浸入シテ與良川、巴波川堤ヲ破リ、赤麻沼ニ注ギ、亦一方高座口ヨリノ放水路ニ溢流シ沿岸一帶激甚ナル被害ヲ與フルニ依リ、此等災害ヲ速ニ除却シ、生井村白鳥地先ニ於ケル遊水地堤塘ヲ施工セントセバ、勢ヒ此新川開鑿

工ヲ急ガザル可カラザルヲ以テ大正二年十二月先ヅ此開鑿工事ニ着手セリ。新川敷ハ下流部ハ卑濕ノ低地ニ屬セルモ上流部ハ一帯ニ高地ニ屬シ其間ニ俗稱稻沼ナル水路ヲ有シ土量甚ダ多ニ及ブヲ以テ、右岸高水敷掘鑿ハ主トシテ機械掘鑿工ニヨリ其土砂ヲ以テ右岸一帯ノ堤塘ヲ築設スルコト、シ、當初下流坂下地先ヨリ抵濕地ニ線路敷ヲ築設シテ之ニ運ビ掘鑿敷ヲ上下ニ二分シ、先ヅ上部ノ掘鑿工ヲ開始シ、其土砂ハ右岸引堤敷ニ搬出セリ、次デ下流部ニ移シ其運轉ヲ開始セシメ、更ニ本開鑿工ヲ急グ可ク本區域下流ニ當レル卑濕部ノ新低水路ノ掘鑿工ニ當ラシメタリ。上流部ハ從來一圓雜木密生林ナリシヲ以テ巨大ナル樹根點在シ下流部ハ地質卑潤ニシテ多少ノ増水モ直チニ一帯ニ冠水シ地盤軟弱ニシテ時々掘鑿線ヲ沈下シ施工ニ困難ヲ及ボシタリ、左岸高水敷ハ高地ノ掘ヲ受ケ屈曲狹隘ナルヲ以テ専ラ人力工ヲ用ヒ、其土砂ヲ右岸堤ニ沿ヒテ存セシ池沼ニ搬出シ、他ハ上流左岸堤内ノ低地民有地ニ投棄セリ。大正三年八月ノ出水ハ稀有ノ大出水ニシテ高座口ヨリ奔入セシ水勢ハ既ニ掘鑿セル此區間ヲ襲ヒ、上方分岐點ニ存在セル強固ナル縮切部ヲ破リ、右岸堤脚ニ介在セル池沼ニ沿ヒテ奔流セリ、該出水ハ渡良瀬、思沿岸隨所ニ破堤溢水ヲ來タシ、足利、安蘇、邑樂、下都賀ノ諸郡ヲ擧ゲテ泥海ヲラシメシモ此新舊思川ニ挾マレタル友沼、東生井ノ輪中ト古河町ヨリ以下及ビ利島、川邊村ノ輪中ハ僅カニ其被害ヲ免レタリ。之レ蓋シ改修工事ノ進捗ノ效果ニ外ナラズ。斯ノ如ク新川ニ導水シタル以上再ビ元ノ如ク放水路トシテ存置セシコト難ク、寧ロ新川ノ完成ヲ急グニ如カザルニヨリ上下二組ノ掘鑿機ノ外尙下流ヨリ浚漑船ヲ以テ新水路ノ浚漑ニ當ラシムルコト、シ、晝夜兼行大正五年ノ出水時迄ニ竣功ニ近カラシメンコトヲ期シ、先ヅ上流引堤部ノ工ヲ竣へ、以下舊堤擴築部ハ濁水中ニ完成セシメ、次デ東生井地先現堤内ニ屬スル部分ニ搬出シ、殘部ヲ前面舊堤取崩シ工ヲ以テ完成セシメ、中間前面新堤築設部ニハ友沼、東生井ノ兩種管設置ノ要アルヲ以テ之ヲ施設ニ努メ、傍ラ掘鑿土ヲ之ニ運搬シ猶堤脚一帯ニ存セシ水腐地ハ對岸人力工並ニ機械掘鑿工土砂ヲ埋築シ進デ堤脚ニ犬走り工ヲ施セリ。開鑿地上流部ハ元來地盤高

ク一回ニテハ掘鑿機ノ深度及バザリシヲ以テ二段ニ施工セシメ、下流低水路ハ土捨場ノ關係上鋤簾式浚漑船ニヨルハ進工ヲ遲帶ナラシムルモ地質粘土質ニ屬セルヲ以テ鋤簾、唧筒、併用船ヲ使用シ電燈點火整備ヲ施シ徹夜作業シ、浚漑土砂ヲ右岸新堤脚等ニ排出セリ。本浚漑工ノ進捗ニ伴ヒ新水路ニ向テ著シク上流高水量ヲ吸收スルニ至リ、多少ノ出水毎ニ多量ノ土砂ヲ流下堆積セシメ幾多ノ支障ヲ經タルモ遂ニ大正五年四月上流橋沼水路ニ接續セシメ、以來舊水路並ニ流下土砂ノ整理浚漑ニ從事シ猶其流勢激突部ニ護岸工ヲ施セリ。次デ上、下、舊川遮斷堤ヲ築設シ、新川上流ニ當リテ兩岸ニ洪積突出シテ河積ヲ壓搾セシ部分ノ掘鑿工ヲ施シ、其土砂ヲ以テ内部新堤ノ築設ニ資シ、前面舊堤ヲ取拂ヒテ河幅ヲ與ヘ其洪水ノ推移ヲ良好ナラシメ、此等掘鑿土砂ハ専ラ附近堤塘ノ擴築ニ資シ、尙上流兩岸高水敷ノ掘鑿ヲ施シ河狀ヲ矯正シテ上流間中地先喰違無堤部閉鎖ヲ計ル可ク、下流荒川樋管ノ施設ニ連レテ網戸地先掘鑿土砂ヲ以テ之カ堤塘築設ヲ了シ、其上部ハ特ニ附近ニ土取場ヲ設ケテ銳意其進捗築設ヲ圖リ與良川方面ヘノ溢流ヲ防止セリ。右岸橋木地先引堤用土ハ前面高水敷掘鑿土並ニ舊堤土ヲ以テ之ニ充テ、左岸間々田町乙女地先ハ専ラ掘外地ヲ掘鑿シテ之ガ擴築ヲ了セリ。其他本上流部ハ新舊川縮切附近左岸乙女地先、館野地先等流心堤脚ニ接セル部分並ニ右岸上流間中屈曲部等ハ流勢激突ノ要所ナルヲ以テ、此等ニ對シ相當護岸水制工ヲ施設セリ。間中地先上流鹽澤地先ノ開放部ハ大正十一年八月ノ出水ニテ與良川方面ニ氾濫シタルト、同所ヨリ上流右岸堤ハ一帯ニ纖弱ニシテ溢流缺潰ノ虞レアルヲ以テ其擴張築工ハ關係係ニ於テ施工スルコト、シ、本無堤部ハ鹽澤樋管ト共ニ新堤ヲ築設シ、上流縣營改修堤ト接續セシメ當方面ノ主要工ヲ了セリ。

藤岡新川

藤岡新川開鑿部ハ溪谷ノ低地ヲ有シ、其低水路ヲ距ル約五百間ニシテ此溪間ニ縮切堤ヲ施シテ、内部ニ一小耕地ヲ存シ、東方亦赤麻沼ヨリ侵入セル谷間ヲ存シテ又小堤ヲ以テ之ヲ縮切リ、此兩谷間ハ僅カニ五百間餘ノ洪積層ノ丘岡ヲ形ヅクレ

ルモノナリ、此新開鑿工事ハ當改修工事ノ主要工ニシテ、本工ノ進捗ハ實ニ改修工事ノ遲速ヲ支配スト云ヒ得ルモノタルヲ以テ、大正元年該敷地ヲ買収シ、同二年十一月先ヅ人力掘鑿工ヲ開始セリ。本箇所ハ其進工上機械掘鑿工法ニ依ル可キモ現地形起伏甚シク、而カモ溪間ハ殆ンド直立セルヲ以テ機械ノ運轉ニ便ナラズ、故ニ先ヅ其最高部ヲ相當高ニ平坦ニ切均シ其土砂ノ一部ヲ以テ後日ノ機關車運搬線路ノ敷設並ニ此開鑿工上下ニ存セル溪間締切堤ノ擴築ニ資セリ。元來此兩堤ハ各小溪谷ヲ守レル薄弱ナル小堤ニ過ギザルモ上、下、水面ニ一落差ヲ有スルニ依リ開鑿工事施行中ハ極メテ重要ナルモノニシテ、若シ出水時上流ヨリ溢流缺壞ヲ生セバ施行中ノ開鑿工事ニ大損害ヲ來スヲ以テ高水時ニハ特ニ其警護ヲ嚴ニセリ、新川ハ藤岡町ヨリ佐野、栃木町ニ通セル縣道、藤岡、部屋間ノ街道ヲ、橫斷セルヲ以テ此等ハ後日開鑿工事相當進捗シ其施設ヲ了スル迄沼邊堤上ニ移設スルコト、シ、延長四百餘間ノ附換工ヲ施シ、猶橫斷電柱等ヲ改設スル等、當初專ラ諸準備工ヲ進メ傍ラ古河町ヨリ出水期ヲ利用シテ所要諸機械類ヲ運搬セリ。本掘鑿工ハ掘鑿機ノ深度ノ關係上之ヲ四段ニ分チ、最上層ノ起伏部及丘陵尾端ノ不規程ニ突出セル部分ハ人力工ニ依リ之ヲ整理シ掘鑿機ノ運用ニ便ナラシムルコト、シ、大正三年六月初メテ基面上八十尺盤上ニ掘鑿機工ヲ開始セリ。當初掘鑿線未ダ長カラザリシヲ以テ先ヅ一組ノ機械ヲ使用シ第二層ニ移リ、同年八月ヨリ二組トシテ左右兩岸ニ配置シ、左岸ニ屬スル土砂ハ上流三鴨村甲地先ノ堤外ニ右岸ニ對スルモノハ下流赤麻沼邊リニ搬出セリ。大正五年五月第三段ニ移リタルトキ第二段ト同シク亦二組ヲ以テ施工セシメタルモ、漸次下層ニ進ミタルト共ニ運搬線勾配ノ關係上濁水期間ハ中間橫斷堤ヲ切開シテ進ミ、高水期間ハ左岸迴避線式ニヨリ右岸ハ沼邊堤ヲ普通洪水水位迄切開シ其上ニ道路橋ヲ架シ通行ニ支障ナカラシメタリ。左岸工事ハ同年十一月、右岸工ハ六年三月各竣功ヲ告ゲ、爰ニ同所洪水敷ニ對スル機械掘鑿工全部ヲ終了シ、以後本開鑿地上、下、兩堤間ノ低水路ヲ一組ノ機械工ニ依ルコト、シ右岸ニ配置セルモノヲ充用シ其土砂ヲ沼邊リニ搬出セシメ、左岸一組ハ上方締切堤外ニ異動

セシメテ舊渡良瀬川左岸高水敷ニ屬スル新川低水路ノ一部掘鑿ニ任ゼシムルコト、セリ。開鑿部ハ地質硬質粘土ニシテ處處粘土盤岩ヲ構成セル處アリ、爲ニ機械掘鑿ニ對シテハ素ヨリ適好ノ土質ナラズ、從ツテ掘鑿機各部ノ損傷ヲ繁カラシメシモ地盤良好ナルヲ以テ湧水ノ患ナク、元地盤以下三十餘尺ノ掘鑿面ニ達セシモ殆ンド排水ノ要ナク、且ツ上、下、ニ締切堤ヲ有セシヲ以テ出水ニ際シテモ外部ヨリ浸水ノ虞レナク四季ヲ通シテ繼續施工シ得、一方土捨ノ利便ナリシト相俟テ進工上甚ダ利便ヲ得タリ。新川ハ其勾配急ニシテ通水ノ曉ハ河床變動ノ虞アルヲ以テ相當床止及ビ護岸工施行ノ要アリ、而カモ此等ハ通水前ニ施工スルノ得策ナルト、猶新川ニヨリテ遮斷セラレタル道路ノ爲架橋ノ必要アリテ是又疏通前ニ施工スルノ可ナルヲ以テ低水路掘鑿工ト併セテ其施工ヲ勵ミ、道路橋ハ上部ヲ縣ニ於テ施工シ橋臺、橋脚等ハ國ニ於テ直轄施工シ、大正七年出水期迄ニ竣成セシメタリ。

床固工ハ開鑿新水路延長約五百五十間ニ對シ抱石「コンクリート」工、平均長百六間ノモノヲ五箇所ニ施工スルコト、セリ。其幅ハ最上流分ヲ特ニ六間トシ、他ハ凡テ五間トシ、厚二尺五寸法面部ヲ除ク他ハ別ニ前、後、ニ猶二尺五寸ノ前垂ヲ附シ、其上、下、面ニハ更ニ捨石工ヲ施スコト、シ、大正五年十二月之カ工ヲ始メ、所要材料ヲ蒐集シ、先ヅ上流二號ノ高水敷部ヨリ起工シ、逐次工ヲ進メ四號ヲ竣成セシメシモ、一號工ハ其位置一部上方締切堤敷ニ當リ、三號工ハ道路橋架設位置ニ相當セルヲ以テ其進捗ヲ待チテ施工スルコト、シ、大正七年一號工ハ締切堤取拂ヒニ着手セシト共ニ又其工ヲ進メ、三號工ハ橋脚、橋臺工ノ竣功ニ伴ヒ之ヲ進捗セシメ、其幅ヲ橋脚保護ノ爲低水敷ハ幅十八尺兩岸高水敷ハ幅十一尺ニ擴張築造シ同年出水期前ニ完成セシメタリ。

護岸工ハ開鑿低水路ノ兩岸及高水敷ノ一部ニ石張工ヲ施シ、法先杭打特ニ地質、軟弱ノ箇所ニハ基礎地杭工ヲ施シ、床固上、下、兩側各二十間及第三號床固以下ニ於ケル左岸灣曲部ニ對シテハ間知形割石ヲ用ヒタリ。本工ハ低水路分ハ其掘鑿

工ニ伴フベキヲ以テ出水期前ニ竣功セシム可ク晝夜兼行其工ヲ急ギ豫期ノ工程ヲ告ゲシメタリ。次デ上方縮切堤ヨリ上流渡良瀬川低水路間ニ於ケル新低水路掘鑿工事ニ着手シ、其深度關係上上層ヲ人力工ニ依リ、下層部ヲ鑿ニ異動セシ一組ノ機械ヲ以テ掘鑿セシメタリ。同所ハ元渡良瀬川水路ノ埋積セル箇所タリシ爲湧水甚シク、且多少ノ増水モ冠水シテ休工ノ止ムヲ得ザルモノアリシモ極力其工ヲ進メ、大正六年十二月全ク其工ヲ竣ヘタリ。元來藤岡新川ハ勾配急ナルニ依リ其低水路ハ殆ンド全部護岸ノ必要アルモ當時狭少ナル此一區域ニ數多ノ諸工事輻輳セルヲ以テ多少ノ不利ヲ忍ビ其一部ハ之ヲ後日ニ譲レリ。猶又遊水地内圍堤及下流部亦未ダ全カラザルモノアルモ本疏通ハ渡良瀬川上流部ノ工事進捗上ニ及ボス影響重大ナルノミナラズ一日モ早ク此ガ通水ヲ要スルヲ以テ茲ニ大正七年ノ高水ヲ通過セシム可ク決定シ、先ヅ上、下、縮切堤ノ取拂ト堤外低水路掘鑿工事並ニ新舊低水路分岐點ニ於ケル假護岸工等極力其工ヲ急ギ、下流低水路護岸工ト共ニ竣成ヲ告ゲ、茲ニ多年努力ノ效果空シカラズシテ當初ノ豫期ニ先ダチ大正七年八月二十五日新川ニ通水セシメタリ。同年九月ノ出水ハ渡良瀬川上下流部ノ水位ヲ大ニ低下シタルヲ以テ沿岸一帯ノ人其效果ノ期待以上ニ偉大ナリシニ歡喜セリ。斯ノ如ク新川ハ其疏通ヲ急ギシニ依リ高水敷及法面等ニ於ケル掘鑿及ビ低水路護岸工等尙ホ未完成ノモノアルヲ以テ以後引續キ之ヲ進捗ニ努力セリ。殊ニ同年九月ノ出水時ニハ猶舊川ノ縮切工ヲ了セザリシト、左岸上流高地並ニ對岸除川地先丘陵部等尙存在セシ爲水流ノ激突急ニシテ猶豫ス可カラザル者アルヲ以テ、一時應急水制工ヲ假設シ濁水期ヲ待ツテ除川地先ヲ掘鑿シ其土砂ヲ以テ舊川低水路ヲ埋立テ新川對岸三鴨村甲地先ノ高地突出部ヲ取拂ヒ之ヲ利用シテ法面中結ニ當テ根固沈床、法面石張工ヲ施シ、以下一號床固工ニ至ル間右岸低水路ハ基礎、沈床、法石張工、或ハ鐵線蛇籠工、左岸ハ一部法先杭柵工又ハ蛇籠工ニ依レル護岸工並ニ床固工事等ヲ施シ、又前記縮切部ヨリ上流ニ對シ相當防禦工事ヲ施工セリ。是ヨリ先キ新舊川分岐點ニ於ケル舊川縮切堤ハ大正七年末ヨリ上流除川地先掘鑿土ヲ搬出シテ大正八年之ヲ完成シ舊西岡

堤ニ接續セシメタリ。藤岡新川ノ内右岸一號床固ヨリ上流ニ存セル天神谷津ノ溪間縮切堤ハ之ニ布設セル惡水樋管關係ノ爲之カ擴築ヲ遺セシヲ以テ、大正十年本溪間ノ背面高地ノ一部ヲ開鑿シテ葭立耕地ニ落シ其惡水ト共ニ渡良瀬川ニ排出セシメ、附近高水敷ヲ掘鑿シテ其用土ニ充當セリ。而シテ藤岡新川疏通ハ豫期ノ效果ヲ奏シ、上流部ニ於ケル高水ノ流下ニ好影響ヲ與ヘタルハ勿論ナリト雖平水時ニ於テモ沿岸一帯ノ水位ヲ低下セシメ一般湛水ニ苦ミシ卑濕地ノ狀況ヲ一變セシメ其開發ニ裨益シタル處多大ナリ。而カモ下流遊水地附近ニ何等ノ支障ヲ及ボス無ク沿岸一圓多年ノ水害ヲ免レテ其堵ニ安ンジ、進ンデ内部ノ開發ニ努力シ、各所ニ開墾、改良ノ施設ヲ見ルノ機運ヲ促セリ。

渡良瀬川上流部

本川改修計畫ハ藤岡新川ヲ疏通シテ上流水位ノ一大低下ヲ期セルモノナルヲ以テ、先ヅ同新川及以下、下流諸工事ノ速成ヲ計リ、上流部工事ハ暫ク新川疏通ノ日ヲ待ツコト、シ其竣成ヲ見ルト共ニ主力ヲ上流部ニ移シテ又其速成ヲ計ルコト、セリ。然レドモ本區域ハ河狀甚ダ不整ニシテ水害相亞ギ空シク之ガ遷延ヲ許サバルノミナラス、大正三年八月ノ出水ハ該方面各所ニ破堤缺潰ヲ來タシ耕地ノ荒廢ハ勿論、人畜ノ死傷、家屋ノ流失亦多ク、之カ放置ヲ許サマリシト改修區域終端左岸毛野村岩井地先ノ慘狀ハ殆ンド堤塘ヲ破壊シ盡セルノ狀ヲ呈セシヲ以テ、栃木縣ニ於テ改修計畫ニ倣ヒ内部ニ引堤築設セシヲ以テ其下流モ受ケテ此上流疏通ニ應ゼシムベク、最モ狹窄迂回ノ甚シキ左岸富田村奥戸地先並ニ植野村船津川地先、右岸西谷田村西岡地先ノ主要洪積高水敷ヲ掘鑿シテ内部新堤築土ニ供シ、他ハ藤岡以下ニ於ケル諸工事ノ進捗ニ伴ヒ漸次其方面ニ移ルコト、セリ。

抑モ渡良瀬川上流部ハ在來五ニ喰違霞堤ヲ設ケ、遊水地ヲ設ケ、以テ大害ヲ除キ徐々ニ洪水位ノ流下ヲ待タントスルモノナリシモ、本改修計畫ニ於テハ藤岡新川疏通ニ依ル一大水位ノ低下ト共ニ河狀ヲ矯正シ、兩岸ヲ浚濬シテ河積ヲ與ヘテ

其疏通ヲ良好ナラシメ、又堤塘ヲ築設シテ沿岸ノ氾濫ヲ防止セントスルモノニシテ、其霞堤タルヤ左岸ニ於テハ袋川、旗川、野堀、才川、並ニ秋山川流末部之ニ屬シ、右岸ニ於テハ只、一、矢場川尻ヲ存スルノミ。而シテ左岸ハ袋川以下、秋山流末ニ至ル迄殆ソド全部此氾濫部ヲ形ヅクレルモノナルヲ以テ此水理關係ニ鑑ミ施工中ノ影響ヲ考へ、且ツ掘鑿築堤用土量ヲ按ジ、專ラ其工ヲ進ムルコト、セリ。而シテ之ヲ該方面ニ於ケル掘鑿、築堤用土量ノ分布ニ鑑ミルニ早川田地先佐野、館林縣道附近ヨリ以下兩岸ハ掘鑿土築堤用土ヨリ多大ノ剩餘ヲ有セルモ、同所ヨリ上流部ノ内左岸ハ川崎地先以下兩者辛フジテ之ヲ便シ得可キモ、同所上流部ハ殆ソド築土ヲ得難ク又右岸ハ梁田地先以下ハ其附近ニテ之ヲ得ベキモ、同所ヨリ上流ハ全ク得難ク、之ヲ地勢ニ按ズルニ左岸ハ數多ノ支川流末開放部ヲ存シ、之ヲ横過シテ彼此運搬スルハ至難ニ屬ス、故ニ互ニ其間ニ於テ之ヲ利用スルノ外途ナク、右岸ハ只矢場川開放部ノミナルヲ以テ早川田地先ヨリ上流部ハ下流部ヨリ之ヲ搬出シ得ベシ。故ニ運搬距離ノ遠近、及ビ土量ノ大小ヲ考慮シ左岸ハ高山、馬門地先ノミヲ機械掘鑿工ニ依ラシメ、他ハ人力工ニヨルコト、シ、右岸ハ專ラ機械掘鑿工ニ依ルコト、セリ。加フルニ上流部施工時機ニ至リ該地方ノ如キ機業殷賑ノ地、殊ニ時局ノ影響ヲ受ケ出役人夫尠カリシヲ以テ、主トシテ機械力ノ利用ヲ計ル事トシ其配置ヲ定メ、大正六年藤岡新川以下略ボ竣功ニ近ツキ機械類ニ餘裕ヲ生ズルニ至リシヲ以テ直チニ新思川開鑿工及ビ遊水地周圍掘鑿工事並ニ藤岡新川開鑿工事ニ使用セシ機械類ヲ運搬シテ之レガ施工ニ任ゼシメテ其竣成ヲ告グルト共ニ逐次上流部又ハ對岸ニ異動シテ施工ニ任ジ、大正十年此等ノ工ヲ竣ヘルニ至リ、漸次殘部ヲ人力掘鑿、機關車運搬工又ハ人力工ニ讓リ逐次之ヲ完成セシムルコト、セリ。本川上流部ノ如キ從來河積ヲ有セズシテ河幅又狹ク流心堤脚ニ接シ且ツ各所ニ急激ノ屈曲ヲ有セルモノニ對シ一大矯正ヲ施ストキハ、流身ヲ變ジ河狀ヲ一變スベキヲ以テ此等ヲ考慮シ、藤岡新川疏通ト共ニ先ヅ其上流ニ當リ一大狹窄部ヲ成セル除川ノ突出部ノ掘鑿工ヲ起シ、其土砂ヲ以テ舊川縮切堤等ノ築造ニ努メ、秋山川尻上流高山地先

ニ屈曲突出セル洪積部等逐次其重要狹窄部ノ開鑿ヲ施シ、併セテ堤塘ノ築設ニ資シ、下流部ニ於ケル洪水ノ推移ニ支障ナキヲ認メ先ヅ大正八年右岸唯一ノ無堤部トシテ其利害關係下流邑樂郡一圓ニ涉レル水害ノ除却ノ因タルベキ矢場川流末部ニ樋門ヲ設置シテ是ヲ遮斷セリ。左岸ハ袋川上流部ヲ一區トシ、同川流末以下旗川右岸ニ至ル間ヲ第二區トシ、旗川左岸堤ヨリ新秋山川右岸堤ニ達スル間ヲ第三區トシ、更ニ新秋山左岸堤ヨリ舊秋山合流箇所ニ至ル間ヲ第四區トシテ。第一區ハ對岸梁田地先突出部掘鑿ト共ニ袋川ノ整理相伴フベキ關係上最後ニ讓リ、第四區ハ、第三區ノ進工ト共ニ新秋山川築設ヲ待ツ可キモノナルヲ以テ、當初第二、第三區ノ急施ニ著手シ、先ヅ大正七年旗川右岸ニ於ケル支川、出流、尾名ニ對スル各種門ニ施工ヲ始メ旗川左岸論所無堤部ヲ閉鎖シ、續テ大正九年野堀、才川ノ兩樋管ト其接続堤塘ヲ築設シテ之ヲ遮斷シ、大正十年ニ於テ新秋山川ヲ横斷セル支川菊澤川ニ對スル樋管ヲ始メ併セテ新秋山川附換工事ヲ進メ、大正十一年之カ附換工ヲ了シテ終端部ニ於ケル舊秋山流末ニ築設セシ越名樋門ト共ニ接続堤塘ヲ完成シテ其閉鎖ヲ完了シ、大正十一年袋川樋門工ヲ起シ併セテ其上流無堤部ニ於ケル堤塘ヲ築設シテ該樋ト連レテ大正十二年全ク之ヲ閉鎖セリ。今以下少シク之等施工ノ概況ヲ述ベントス。

藤岡新川ヨリ新秋山川合流點間

右岸藤岡新川ヨリ上流西谷田村除川並ニ西岡地先ノ堤外地ハ從來突出セル丘陵ト

シテ流勢ヲ阻害セル一大屈曲狹窄部ナルヲ以テ、新川通水前一部掘鑿ヲ施シタルモ之ガ疏通ト共ニ特ニ急速此ノ狹窄部ヲ除却スルノ必要ナルニヨリ從來ノ人力工ノ外機械掘鑿工ヲ起シ其掘鑿ト相俟テ藤岡地先舊川縮切堤並ニ同所引堤新設ヲ了シ、猶同所ノ開疏ハ上流一帯ニ及ボス影響ノ重大ナルニヨリ以後洪水ノ流下ノ實況ニ徴シ其萬全ヲ期セリ。左岸三鴨村高取地先ハ一帯ノ緩傾ノ低地ニ屬セルモ河岸ハ沈澱土砂洪積シ除川地先ト相對シテ水流ヲ阻止スルヲ以テ舊秋山川流末無堤部閉鎖ニ先チ開疏ヲ期ス可ク除川地先機械掘鑿工終了ト共ニ移動シテ其掘鑿工ニ任ゼシメ其土砂ヲ溪間、鳥谷崎、天神

ノ各締切堤ノ擴築用土ニ充テ各堤塘ニ布設セル排水樋管工事ト共ニ之等堤塘ノ築設ヲ竣ヘ、更ニ越名樋門、下流接續堤ノ築設ニ資セリ。舊秋山川流末ニ於ケル九百間ニ涉レル無堤開放部ハ新秋山川諸工事ノ進捗ヲ告ゲザレバ之ヲ閉鎖スルヲ得ズ。而シテ大正十二年該川附換工ヲ了セシヲ以テ附近掘鑿土砂ヲ利用シ此開放部ニ新堤ヲ築設シ、從來數千町歩ニ涉リ一大氾濫ヲ形ヅクリシ當方面モ全ク洪水ノ慘害ヲ離脱スルニ至レリ。舊秋山川口上流部ニ於テ一大突出セシ高山地先ノ洪積土砂ハ其區域廣大ニシテ土量多大且ツ流水ノ疏通ヲ阻害スルコト甚シク故ニ大正七年以來機械掘鑿工ヲ以テ専ラ其工ニ勵ミ、其土砂ヲ以テ新秋山川兩岸堤塘築土ニ供シ、進ンデ同川上流舊秋山川堤塘擴築用土ニ充テ此方面一帯ノ築堤工ヲ了シ、猶剩餘ヲ有セシヲ以テ之等掘鑿土砂ノ一部ハ遠ク秋山川改修終端部ヨリ上流栃木縣營改修區域ニ搬出シテ兩岸堤塘用土ニ資セリ。高山地先對岸西谷田村西岡新田、大島地先ノ洪積高水敷ハ高山地先ト共ニ狹窄部ニ當リ又流水ヲ阻止セシヲ以テ大正七年五月以來之ガ掘鑿工ヲ開始セリ。同地方面ハ當時出役人夫ニ乏シカリシヲ以テ主トシテ機械掘鑿工ニ依リ、其掘鑿土ハ專ラ同地先右岸堤塘擴築用土ニ充テ此築設ヲ了シ、護岸工事ハ右岸西岡新田地先等流勢堤脚ニ沿ヘルモノ又ハ流身ノ變動ニヨリ之ヲ襲フノ虞ラル區域ニ對シ基礎沈床、法石張工等ヲ施セリ。

新秋山川口ヨリ旗川ニ至ル間

本區間ハ既往左岸船津川、中船渡、右岸、大島、正儀内地先ニ於テ一大洪積セル突出部ヲ形ヅクリテ水流ヲ阻止セシ處ニシテ、船津川ハ對岸大島地先ト相對峙シテ殊ニ甚シク宇十二社ノ難所ヲ成シ、洪水ノ疏通ニ重大ノ關係ヲ持セシ故大正四年先ヅ之ニ着手シ專ラ人力工ヲ以テ内部ニ引堤ヲ施設シ上流新舊分岐點ヨリ新秋山川口迄ノ左岸堤ヲ築設セシモ、當時秋山川附換工ノ進捗ハ猶時日ヲ要セシヲ以テ其間此狹窄部ノ河幅ヲ廣メ其流疏ヲ計リ、舊堤取拂土ヲ利用スベク新秋山川右岸堤ニ接續セル箇所ニ於テ新舊兩堤ヲ連續スル假堤ヲ築設シテ一時洪水ノ流入ヲ遮リテ新秋山川ノ附換工事等ヲ施シ、大正十一年末略ボ其工ヲ了セシヲ以テ假設堤並ニ接續舊堤及ビ高水敷ヲ掘鑿シ其土砂ヲ

又新秋山川堤ニ利用シ之ヲ完成セシメタリ。同所上流中船渡ノ突出部ハ人力工ニ依リ之ヲ内部新堤築土ニ充テ略ボ之ヲ了シタル後前面舊堤ヲ取拂ヒテ之ニ補足シテ完成セシメタリ。對岸大島ノ突出部ハ下流西谷田地先ノ掘鑿工ヲ了スルト共ニ其機械類ヲ之ニ轉ジテ其施工ニ勵マシメ、其土砂ヲ西岡地先ヨリ大島地先ニ至ル間ノ築堤用土ニ充テ之カ工ヲ竣成セシメタリ。同所上流ノ正儀内ノ突出部ハ洪水ヲ偏壓スルコト甚シク大正八年ノ出水ハ其流勢對岸船津川十二社堤ニ激突シ危害ヲ與ヘシヲ以テ、縣ニ於テ之カ復舊ニ努メシト雖モ此突出部ヲ掘鑿スルノ最モ有利ナルヲ認メ其先端ニ人力工ヲ起シ、機械掘鑿工ノ地形整正ニ當テ大島地先ノ竣功ト共ニ機械ヲ此處ニ移シテ其運轉ヲ開始シ、其土砂ヲ早川田地先縣道橫斷箇所ヨリ以下寄居地先ニ至ル舊堤擴築用ニ供シ之ヲ完成シ且ツ同方面ハ剩餘土多カリシヲ以テ之ヲ堤外堤脚犬走り用土ニ當テ猶堤裏ノ池沼又ハ低濕地ニ搬出シテ其安全ヲ計レリ。

右岸正儀内地先屈曲部ヨリ上流矢場川ニ至ル間ハ早川田地先堤外廣ク民有地ヲ存セシモ其河岸ニ洪積セル高地ハ椿田地先ノ洪積地ト相對シテ又洪水ノ疏通ヲ阻止セル區域ニシテ、而カモ此地先掘鑿土ハ之ヲ上流野田方面ノ築土ニ利用スベキ關係上、大正七年之ガ施工ヲ開始シ、中間ニ東武鐵橋ヲ挾メル爲先ヅ其下流部ノ工ニ努メ、續テ縣道橫斷箇所上流部ニ移シ、此等土砂ヲ以テ附近堤塘擴築工ヲ了リテ上流矢場川ニ假橋ヲ架設橫斷シテ久野村下野田地先矢場川流末無堤部ノ築設用土ニ充テ、其樋門工ノ進捗ニ伴ヒ其接續堤ノ築設ヲ進捗セシメ、大正八年七月同樋門ニ通水スルヤ舊川ノ締切工ヲ完成セシメ同年ノ大出水ヲモ完全ニ防止セシメ轉ジテ其上流野田附近新堤ノ築設ヲ完成セシム。右岸久野村地先矢場川合流口ヨリ下野田地先ニ涉レル高水敷ハ、從來矢場川流末開放部ニ屬セシモノニシテ又其掘鑿土ヲ矢場川樋門ニ接續スル築堤土ニ充用スベク大正八年其工ヲ開始シ、專ラ其工ヲ急ギ其通水ヲ了スルヤ早川田地先ノ機械ト相應ジテ此閉塞堤ノ築設ヲ急ガシメ、同期洪水ヲ防止シテ樋内氾濫地ノ作毛ヲ安全ナラシメ、殘部ヲ人力ニ譲リ其上流上高橋ニ對シ突出セル箇所ノ掘

鑿ニ移リ大出水期前ニ之ヲ進捗セシメテ對岸ノ激突ヲ除カシメ、其土砂ハ上流上野田地先新堤敷ニ搬出シ略ボ其工竣ヘタルヲ以テ其上流ニ移レリ。舊堤ニ沿ヒ帶狀ヲナセル高地ハ早川田地先就役機械遠カラズ竣功ス可キヲ以テ之ニ讓ルコト、シ本機ハ奥戸地先對岸上野田地先突出部掘鑿工ノ速成ニ應ズベク之ニ移動セシメタリ。早川田地先ヨリ移動セシメタル機械ハ大正九年末ヨリ前記殘留部工ニ當リ、其掘鑿土ハ野田地先堤塘築設用土ニ運搬セシメタリ。本箇所ハ地形狹少屈曲ニ富メル上舊堤取崩工ヲ含メルヲ以テ寧ロ人力工ニ依ルヲ得策ナリトセシモ當時々局ノ影響ノ爲人夫出役甚ダ不良ニシテ右岸上流部ハ築土乏シキ關係上其運搬距離ニ及ベルヲ以テ本工ニ依リシ所以ナリ、左岸椿田地先ハ才川流末開放部ニ當レル一帯ノ高地ニシテ從來人家稠密ナリシ箇所ニシテ、本區域ハ河幅廣ク洪水時ハ多少遊水ヲ許スモ中水ニ對シテハ早川田高地ト相對シテ其疏通ヲ妨ゲルヲ以テ、之ガ整理ヲ計リ、又此開放部ヲ遮斷シテ下流秋山川方面工事ノ進捗ヲ期セシムベク大正六年人力ニ依リ之ガ掘鑿工ヲ起シ、其土砂ヲ無堤部遮斷堤用ニ充テ、次デ上流下羽田地先ノ築堤用土ニ充テ此等工事ノ進捗ニ伴ヒテ才川樋管工ヲ進メテ各之ヲ竣功セシメタリ。同所上流野堀流末舊堤ニ至ル間ノ下羽田地先ハ内方ニ灣入セル舊堤塘ヲ存セルト雖モ其高サ甚ダ低ク、而カモ其凹入甚シク本地先ハ對岸早川田ノ飛地ナル關係上兩岸利害相反シ從來紛議ノ因ヲナセル箇所ニシテ本改修工事ニ依リ所要河積ヲ與へ、沿岸高水ノ防禦ヲ全カラシムルモノナルヲ以テ上下接續堤塘ニ倣ヒ之ヲ前面ニ新設スルコト、シ、前記椿田地先並ニ附近堤外掘鑿土ヲ集メテ之カ築設ヲ圖レリ。同所上流野堀流末開放部モ亦才川ト同ジク其閉塞ヲ急ギシヲ以テ先ヅ附近堤塘ノ築設ヲ勵ムベク大正八年前面堤外高地ノ掘鑿工ヲ起シ其土砂ヲ之ニ充用シ、又野堀樋管工ヲ進捗セシメテ專ラ此方面一帯ノ進工ヲ急ギ、大正九年出水期迄ニ此等樋管ト共ニ接續堤塘ヲ築設シテ其高水ヲ防止シ内部ノ氾濫ヲ免カレシムルト共ニ引續キ同方面ノ諸工事ヲ完成セシメタリ。之ヨリ先キ大正七年同所上流高橋地先ハ其上方ニ旗川流末ノ附換工ヲ有セルヲ以テ先ヅ其水路開鑿工ヲ起シ、續テ以下上高橋地先高

水敷ノ掘鑿土ヲ以テ新旗川左岸堤以下上高橋地先堤ノ新設ニ勵ミ、略ボ其竣成スルニ伴ヒ前面舊堤ヲ取崩シテ之ヲ完成セシメ大正八年之レニ通水セリ。上高橋ノ掘鑿土ハ附近堤塘築土ニ充テタルモ剩餘ハ遠ク旗川堤ノ用土トシテ搬出セシメタリ。此間當區域各所其土工事ノ進捗ニ連レ流身屈曲堤脚ニ接シ激突セルモノ、或ハ土工事進捗ノ爲水行ニ變移ヲ來タシ堤塘ニ危害ヲ及ボス虞レアルモノ等ニ對シテハ各々護岸水制、床固工ヲ施セリ。本區域ハ流勢漸ク急激ニシテ右岸ハ西岡、大島、正儀内、下野田、左岸下船津川、中船渡、高橋ノ激突部ヲ有シ猶早川田地先ハ河岸ニ沿ヒ人家ヲ存シ對岸椿田地先亦縣道ヲ存スルヲ以テ其交通關係上流身ヲ守ル可ク各護岸及水制工等ヲ施シ、施工ハ流勢ニ鑑ミ基礎ニ粗朶沈床、法面ハ石張、又ハ鐵線蛇籠工、或ハ鐵筋混凝土工等ヲ施セリ。斯クテ本區域モ掘鑿、築堤工、並ニ護岸工ヲ竣ヘ以後又其補修ニ努メ、右岸ハ一帯全ク新堤連續シ、左岸又新秋山川ヨリ旗川ニ至ル間之ヲ連續完成セシメ既往、才川、野堀ノ各流末部ハ多少ノ出水ニテモ一部ニ冠水シ通行難アリシ地タルモ今ヤ坦々タル新堤土ヲ馳走シ得ルニ至レリ。

旗川流末ヨリ袋川口ニ至ル間 旗川ヨリ上流左岸奥戸地先ハ堤外高地ニ屬セル屈曲部ニシテ、對岸上野田突出部ト相對シテ狹窄部ヲ形ヅクリ洪水ノ疏通ヲ阻止セルコト大ナリシヲ以テ藤岡新川通水前ニ其工ヲ起シ、以來引續キ其工ヲ進メ此等掘鑿土ヲ以テ内部引堤敷ニ運ビ、新舊分岐點ヨリ舊旗川右岸堤ニ至ル間ヲ竣成セシメ、前面舊堤取崩工ノ進ムニ從ヒ從來流勢激突ノ新舊分岐點ヨリ下流ニ於ケル新堤ハ直接河心ニ曝露セラル、ヲ以テ相當護岸工ヲ施シ在來ノ水行ヲ變ゼシメタリ。舊旗川右岸堤ト幹川左岸堤トノ接續點ヨリ以下旗川新右岸堤接續部ニ至ル間ハ河幅關係上對岸下野田高水敷掘鑿工ノ進捗ヲ待チ之ガ施工ヲ開始シ、前面高水敷ヨリ用土ヲ搬出セリ此幹、支川堤、接續部ハ旗川舊水路ヲ遮斷シ兩川ノ流量ヲ受クベキヲ以テ其堤脚ニ保護工ヲ起セリ。右岸上野田地先ニ於ケル洪積突出セル高水敷ハ從來流勢ヲ對岸奥戸地先ニ偏壓シ、在來其方面ノ慘害ヲ屢々セル箇所ニシテ曩ニ之ニ堅固ナル護岸工ヲ施シ大正八年ノ洪水ハ又本箇所ニ危害ヲ

與へ、縣ニ於テ復舊ニ努ムルモ其後數次ノ出水ハ護岸工ノ進捗ヲ妨グルコト多キヲ以テ寧ロ對岸ノ壓迫急ナル此地ニ掘鑿工ヲ進捗セシムルノ得策ナルヲ認メ、下流下野田地先ヨリ掘鑿機一組ヲ移動シ其工ヲ勵マシメ其土砂ヲ茂木地先舊堤塘擴築部ヨリ進ンデ上流梁田地先ノ舊堤擴築用土ニ搬出シ、其高水敷ノ施工ヲ了シ、尙舊堤ノ取拂ヒ工等ヲ餘セシモ内部新堤米ダ築設ヲ了セズ、加フルニ當初ハ上流川崎、梁田ノ兩狹窄部ニ擴大工ヲ起セシ爲流勢激突ノ虞レアルニ依リ一時其工ヲ休止シ徐々ニ下流下野田地先掘鑿工ノ進捗ヲ待チテ其機械ニ依ラシムルコトトシテ本機械類ヲ上流梁田地先ノ掘鑿ニ任セシムベク之ニ移動シ、下野田地先工竣ヘタルヲ以テ本箇所ノ殘部工ハ寧ロ人力ヲ以テ之ヲ掘鑿セシメ機關車ヲ使用シテ遠ク梁田方面築土ニ當ラシメタリ。左岸袋川流末ヨリ以下ニ於テ突出セル川崎ノ洪積洪水敷ハ對岸梁田地先ト共ニ又流水ノ推移ヲ阻害ゼシヲ以テ人力工ヲ以テ之ヲ掘鑿セシメ、其土砂ヲ先ヅ内部新堤用土ニ充テ、次デ上下舊堤擴築用ニ搬出シ、以下奥戸地先ニ至ル間ノ高水敷亦其掘鑿工ヲ進メテ附近堤塘築設用ニ充テ、川崎地先縣道橫斷箇所ハ各改造シテ支障ナカラシメタリ。

右岸梁田地先ハ河幅廣キモ堤外高水敷一帯ニ洪積シテ突出シ其高約十四、五尺ニ及ビ水流ヲ對岸川崎地先ニ壓シテ川崎激突部ヲ作成シ、出水毎ニ同地先ノ被害ヲ見ザルナカリシハ蓋シ該突出部ノ存在ト袋川ノ逆流ニ基因スルモノニシテ此突出部ノ掘鑿ハ上流一帯ノ高水疏通上最モ重要ナルモノナリ。加フルニ其土量多大ニシテ右岸同地先ヨリ上流部ハ築土ヲ有セザルヲ以テ築土ハ專ラ之ヲ利用スルヨリ外無ク、故ニ本掘鑿工ハ河狀矯整ト共ニ築土供給ヲ主トセルモノニ屬セリ。本工事ハ下流野田地先ヨリ諸機械類ヲ移動シ、先ヅ袋川對岸突出部ヲ急速ニ掘鑿スベク縣道上流部ニ起工シ逐次之ガ工ヲ進メタリ。掘鑿土ハ先ヅ上流福富地先内部新堤擴築用トシテ運搬シ、引續キ梁田村字小生川地先舊堤擴築用ニ供セリ、次デ梁田地先擴築用ニ續テ福富擴築用トシテ小生川地先ヨリ上流部ノ竣成ニ努メ、之ヲ了リテ更ニ其最上流部タル神明地先ニ至

ル間ノ右岸堤ノ擴築土ニ充テ運搬甚ダ遠距離ニ互リタリ。本區域ハ道路ト關係ヲ有セルモノ多ク、右岸茂木地先ヨリ福富地先ニ至ル間ハ堤上館林、足利市間ノ縣道ニ兼用セラレ而カモ梁田地先ニ於テ佐野、太田縣道橫斷セラレ、又其上流部ニ於テ梁田樋管ヲ設置スベキ必要アルモ堤外人家接續シ、到底兩縣道ノ交叉施設ヲ計リ難キト所要土地ハ關係地元ニ於テ提供スベキヲ訴ヘシヲ以テ屈曲セル舊堤一部ヲ外面ニ移設シ之ニ接續スル道路工事ハ管理者ト協定シテ之ヲ施設ヲ定メ且樋管工ヲ施セリ。

左岸川崎地先ハ水流堤脚ニ接シ洪水激突部ニシテ從來相當護岸工ヲ施セシモ、其下流突出高水敷ヲ掘鑿セル結果流心亦堤ニ沿ヒテ之ヲ侵スノ虞レアルヲ以テ、堤塘並ニ低水路ニ沿ヒ相當護岸工ヲ施シ、對岸茂木地先亦激流ノ衝突部ニシテ上下河身整理ノ結果從來ノ護岸施工區域ヨリ下流部ニ相當防禦ヲ要スルニ至リ、嵩置堤表ニ鐵線蛇籠工ニ依ル護岸及水制工ヲ施シ成ル可ク從來ノ河身ノ變更ヲ避ケンメタリ。亦從來ノ低水路ノ内漸次侵蝕ノ虞レアル區域ニハ各防禦工ヲ施シタリ。

袋川ヨリ岩井ニ至ル間

左岸川崎地先ノ上流ニ於テ放流セン支川袋川ハ、鶴木地先ヨリ以下全ク無堤トシテ開放セラレ

シ爲其逆流セル氾濫ハ川崎ノ屈折堤ニ沿ヒテ逆リ、兩毛鐵道線路ヲ溢流シテ山川、八柵方面及旗川右岸ニ及ビ上流足利市ニ其影響ヲ及ボシ此方面一圓ニ洪水ノ慘害ヲ逞シテ一たび洪水ノ來ルコトアレバ常見、鶴木方面ノ堤塘ハ纖弱ニシテ溢流破壊ヲ免レズ、兩毛鐵道又被害ヲ見ザル無キノ地タリ、右岸ハ一帯ニ堤塘ヲ存セルモ河身堤脚ニ沿ヒ流勢急激ニシテ又甚難所ニ屬セリ、本區域ノ内袋川方面ノ氾濫部閉塞ハ下流ニ及ボス影響重大ナルヲ以テ暫ク以下諸工事ノ進捗ヲ待チシモ漸次竣成ヲ遂グルニ至リシヲ以テ、大正十一年袋川ニ對シテハ栃木縣管理ノ附帶工事トシテ逆水樋門施設ヲ開始シ國ニ於テ直接其施工ニ任ズル事トシ、上流接續堤塘ノ進工ニ勵ミ、北猿田方面ヨリ以下鶴木地先ニ至ル間一帯ノ堤塘ヲ築設セリ。元來袋川ヨリ上流部ハ河身堤脚ヲ洗ヘルヲ以テ高水敷乏シク、築堤用土ヲ得ルニ難カリシモ、左岸ハ前面一部ニ存セシ高

水敷又ハ礫洲等ヲ掘鑿シ對岸梁田地先ヨリ假橋ヲ通シテ築土ノ運搬ニ努力シ致々撓マザル努力ヲ以テ完成セシメタリ。北
猿田地先ヨリ上流岩井ニ至ル堤塘ハ大正三年出水時該方面ニ大缺壞ヲ來タセシ當時災害復舊工事ニ依リ栃木縣ニ於テ改修
計畫擬ニ倣ヒ築設ヲ了セシモ猶未ダ足ラザリシモノアリシヲ以テ次テ之カ擴築ヲ施セリ。右岸ハ從來一帯ニ堤塘連續セル
モ又薄弱ナルヲ以テ之ヲ擴築セントスルモノナルモ、本區域ハ一帯ニ河身堤脚ニ沿ヒ流勢急激ニシテ堤表護岸工ヲ施セル
ヲ以テ寧ロ堤裏ニ擴築スル事トシ、梁田地先ノ掘鑿土砂ヲ運搬シ一部舊堤又ハ堤外高地掘鑿工ヲ合セ之ガ築設工ヲ了レ
リ。本區域ハ勾配急ニシテ増水急激而カモ河幅狹ク流心堤脚ニ接セル區域ナルニ依リ特ニ其護岸工ヲ施設シタルモノ多
シ。

左岸袋川ヨリ上流ハ從來霞堤ヲ存セント雖モ出水毎ニ破堤ヲ免レザル箇所ニシテ該方面ハ勿論防禦工事ノ必要箇所タルモ
袋川樋門並ニ新堤ノ築設進捗後ニ之ヲ讓リ、當初北猿田縣道ヨリ上流部ノ防禦工事ヲ施設セリ。元來同地先ハ昔時ヨリ激
流衝突數回破堤ヲ來タセシ箇所ニシテ新堤前面ニ多少ノ高地ヲ存セルモ漸次侵蝕シテ流心左岸ニ偏スル傾向ヲ有シ、對岸
福富、八幡ノ防禦堅固トナルニ至リ益々其必要アリシヲ以テ、縣道ヨリ上方約五百間ヨリ其低水路ニ沿ヒ基礎根固トシテ
粗朶沈床ヲ沈設シ、犬走りハ捨石工ヲ、地中ニハ土抱ヲ置キ、法面ニハ鐵筋混凝土ニ依リ被覆工ヲ施シ、法肩裏ニ石張工
ヲ加ヘ、適當間隔ニ鐵線蛇籠ヲ橫列シテ裏固工ヲ施シ、法面ニ相當間隔ヲ置キテ前面基礎沈床上ニ鐵線蛇籠ヲ縱ニ並ベ其
上部ニ卷籠ヲ加ヘテ水剝ニ供シ、同縣道ヨリ下流部ハ築堤工ノ進ムト共ニ其前記護岸工ニ接續シテ逐次下流部ニ及バンメ、
或ハ堤脚直チニ河身ニ接セル所ハ同一工法ヲ法面ニ施シ、下流新堤霞堤ノ前面ニ移レル箇所ニ至リ堤脚並ニ低水路ニ護岸
工ヲ加ヘ堤脚ハ主トシテ砂礫ヲ以テ犬走り平場ヲ設ケ其前面ニ石張工ヲ施シ低水路ハ法面ヲ鐵線蛇籠工ヲ用ヒ其間適當ニ
床固工ヲ施セリ。

左岸上流改修終端部岩井附近ハ對岸神明ノ大曲部ニ相對シ、餘勢漸次該地先ヲ侵蝕スルノ虞レアルニ依リ低水路ニハ根固
工ヲ施シ、法面ハ鐵線蛇籠ヲ以テ被覆シ、堤脚ニハ砂礫ヲ以テ幅六間以上高四尺以上ノ犬走りヲ作り、其前面ニ石張工ヲ
施セリ。其間相當間隔ニ鐵線蛇籠ヲ並列シテ床止メニ供セリ。

右岸梁田地先縣道ヨリ約百間下流ニ當レル堤脚一帯ハ砂利洲ニシテ高水敷ノ餘地ナク、出水時ハ水勢堤塘ニ激突シ堤脚ヲ
洗掘スルノ虞レアルヲ以テ前面砂利洲ノ中央突出部ヲ掘鑿シ堤脚ニ撤出シテ幅六間ノ犬走ヲ築設シ、法面ニ鐵線蛇籠ヲ施
設シテ前面ニ古軌條ヲ以テ粹出水剝工ヲ施セリ。其上流福富縣道上流部ハ高水敷ヲ有セルモ猶水流急激ナルヲ以テ低水路
ニ沿ヒ法面ハ鐵線蛇籠ヲ以テ之ヲ保護シ且基礎沈床工ヲ施シ、其前面基礎沈床上ニ長四間乃至五間ノ鐵線蛇籠ヲ並列シテ
水剝工ヲ施シ、新堤脚ニ犬走ヲ置キ其法面ニ石張工ヲ施シテ低水路トノ間ニ適宜床止工ヲ加ヘタリ、同地渡船場ヨリ上流
部ハ一帯ニ堤塘河身ニ曝露シ、而カモ出水時ハ急端ナル奔流ノ激突部ニシテ從來護岸工ヲ施セル箇所ニシテ多クハ腐朽破
壞セルモ猶利用シ得ルモノアルニヨリ、此等ヲ凡テ改設スルハ得策ナラザルヲ以テ其腐朽破壞セル部分ハ在來工ニ倣ヒ施
工スルコト、シ、法面ニハ長五間乃至四間ノ鐵線蛇籠ヲ施シ、其根固トシテ粗朶沈床ヲ沈設シ、其上部ニ長三間半ノ鐵線
蛇籠ヲ縱並ベニ五十箇所ニ並列シテ安定ヲ謀リ、該工ノ上手在來ノ片粹護岸ノ前面ニハ鐵線蛇籠ヲ橫並ベニ置キ古軌條ヲ
利用セル粹工ヲ以テ水剝工ヲ施セリ。同所ヨリ上流部ノ從來護岸工ノ全ク腐朽破壞セル箇所ハ又基礎沈床、法面鐵線蛇籠
工ニ依リ新設セリ、右岸改修終端部神明地先ハ上流廣瀾セル河狀ヲ一曲緊縮ニ移セル重大箇所ニシテ、上下流ニ及ボス影
響又甚ダ大ナル區域ナルヲ以テ其下流部ハ基礎粗朶沈床上ニ鐵線蛇籠ヲ並列シテ其安定ヲ圖リ、低水路法面並ニ堤塘法面
ハ石張工ヲ施シ、其間犬走ニ屬スル部又張石工ヲ施セリ、其上流屈曲激突部ハ基礎鐵筋混凝土ヲ以テ製作セル粹材ヲ用ヒ
テ沈床工ヲ施シ、上部ニ混凝土塊ヲ以テ之カ安定ヲ計リ、法面ハ石張工ヲ施シテ被覆セシメ、前面ニ鐵筋混凝土又ハ古軌

條ヲ以テ梓工ヲ施シテ水剝工ヲ加ヘタリ。本區域ハ流勢急激ニシテ且ツ流身堤脚ニ沿ヘルヲ以テ之カ防禦ニ留意シ水流ノ變動ニ鑑ミ逐次之カ補足ヲ圖リ、且ツ河幅比較的狹キヲ以テ水剝工ハ對岸ニ影響ヲ及ボサバルニ止メタリ。

秋山川

秋山川ハ其流域約十一方里ニ涉リ渡良瀬支川中第二位ニ位セル者ナルモ、其ノ流末部植野村大古屋地先以下堤塘漸次霞狀ヲ爲シテ榎戸地先屈曲部以下全ク無堤トシテ開放セラレ、爲メニ出水時ニ於テ當川ノ洪水ハ勿論、幹川合流無堤部ヨリノ氾濫ト合シ時ニ大洪水ニ際會セバ旗川方面ヨリ溢水ト野堀、才川ノ逆流ト全ク相合シテ當方面ニ殺倒シ、茲ニ一大泥海ヲ形成セシモノニシテ上流部ニ於ケル最大氾濫區域タリ、隨ツテ本改修工事ニ於テ此等上流部ヨリノ氾濫ヲ停止シ、榎戸地先ノ屈曲部ヨリ直路幹川ニ放流シ、其兩岸ニ堤塘ヲ築設シテ幹支川ノ氾濫ヲ防ギ延テ舊流末ヲ遮斷シテ當方面一帯ノ荒野ヲシテ蘇生セシメントスルモノニシテ、之レ藤岡新川開疏ニ依リ上流部河底ノ低下ヲ期シ、新川ヲ直路之ニ放流シテ其流下ヲ良好ナラシメントスルモノナリ。然レドモ本川沿岸ハ前記ノ如ク幹川上流部ヨリノ氾濫地タルヲ以テ、此方面ノ完成ハ此等流下ノ停止後ニ讓ルノ止ムナキヲ以テ上流部進工當初專ラ幹川左岸氾濫部ノ速成ヲ講ゼシモノニシテ、而カモ本川ハ新川上下ニ於テ利害ヲ異ニセル支川菊澤ノ難川ヲ有シ之カ解決甚ダ容易ナラザルモノアリ。榎戸地先ニ於ケル新川分岐點上流部ハ從來堤塘ヲ有セリト雖モ甚ダ纖弱ニシテ高水防禦ヲ全フセンニハ幹川堤塘ト略ボ其軌ヲ等フセシム可キ者ナルガ爲メ之ガ擴張工亦容易ナラズ、然レドモ附近全ク土取場ヲ存セザルヲ以テ遠ク幹川下流高山方面ヨリ菊澤、秋山ノ兩川ヲ横斷シテ之ニ運搬スルヨリ外途無キヲ以テ大正九年以來致々トシテ之ヲ續行シ、先ヅ右岸上流部ヨリ相當區間之カ築設ヲ了リ、左岸ニ移リ、又上流部ヨリ現川屈曲部附近ヲ進ム、其間人力工ニ依リ下流新川低水路ノ開鑿ニ努メ、其土砂ヲ附近兩岸堤敷タル低濕地ニ搬出シ、更ニ舊川下流右岸堤ヲ築設シ、續テ左岸ニ移リ逐次其工ヲ進メタルモ、當時猶支川菊

澤ノ上、下、相對セル利害ハ結ンデ解ケズ其進堤ヲ妨ゲシ事尠カラザリシガ漸ク其解決ヲ告ゲ、大正十一年菊澤川樋門並ニ舊川ノ締切等ヲ了シテ茲ニ大正十一年五月新川附換工事ヲ決行シテ同方面ニ於ケル洪水防禦ヲ全セシメタリ。以來晝夜兼行銳意兩岸堤塘ヲ完成シ猶河身堤塘ニ迫マレルヲ以テ兩岸堤脚又低水路ニ沿ヒ護岸工ヲ施工シタリ。本秋山川ハ上流一帯ノ堤塘薄弱ニシテ河積又狹少、洪水ノ疏通ニ耐ヘ難ク溢水崩壞ヲ來タストハ云ヘ舊來下流部全ク氾濫部トシテ存置セシ關係上痛痒ヲ感ズルコト尠カリシモ、下流改修工事竣成ハ延テ之レガ安恕ヲ許サバルニヨリ、從來縣當局ト其議ヲ練リ機漸ク熟シ大正十一年縣ニ於テ本改修終端ヨリ上流ニ引續キ改修工事ヲ施スノ議決セリ、只附近全ク土砂ニ乏シク幸ニ當改修工事ニ於テ下流高山附近掘鑿土剩餘多量ヲ存セシヲ以テ當方面ニ運搬築設セバ之ガ遂行又難カラザルヲ以テ上流東武鐵道横斷箇所ニ至ル迄ノ兩岸ニ運搬シテ其築設ニ資シ、今ヤ全ク該方面モ亦其改修ヲ了セリ。

旗川

本川左岸栃木縣足利郡富田村奥戸地先ニ於テ幹川ニ放流セル旗川ノ流末ハ實ニ幹支川ノ一大氾濫區域ヲ作成シ、右岸ハ全ク無堤部トシテ其間出流、尾名ノ兩支川放流シ、袋川方面ヨリノ溢流亦同所ニ注ギ、左岸亦無堤論所開放部ヲ存シテ同所ヨリ洪水吾妻村ニ流下シ野堀、才川ノ無堤部ト相應ジテ高水ノ一大遊水地タラシム、其間右岸ハ奥戸輪中、左岸ハ上高橋ノ輪中ヲ形ヅクリテ洪水ノ被害ヲ防グル有様ニシテ、本改修計畫ニ於テハ此等兩岸ニ相當新堤ヲ築設シ、兩支川ニハ各逆水樋門ヲ設置セントスルモノナリ。當方面ノ施設ハ上流部ニ於ケル主要工事タルヲ以テ、大正七年先ヅ其下流部ノ新川附換工ト、左岸論所ノ閉塞並ニ右岸兩支川ニ對スル樋門工ヲ開始シ、引續キ其進捗ヲ計リ、兩岸堤塘ハ勿論當方面ノ諸工事ヲ竣成セシメタリ。右岸堤塘築設工ハ當初下流上高橋地先高水敷ノ掘鑿土及旗川高水敷ノ掘鑿土ヲ搬出セシモ、猶幹川奥戸、川崎ノ狹窄部存在シ、從ツテ袋川ノ逆流低減ヲ期シ難カリシヲ以テ暫ク本堤塘ノ築設ヲ見合セ此等狹窄部ノ開鑿工

進ミタル後更ニ其工ヲ續ケ土砂ハ一部高橋地先ヨリ之ヲ搬出施工セシメタリ。而シテ左岸流末部ハ幹川ノ流勢ニ曝露シ相當防禦ヲ要セシヲ以テ堤脚ニ法石張工、低水路ニハ基礎粗朶沈床工、法面鐵線蛇籠工ヲ施シ、其他堤塘築設ノ爲メ流勢其堤脚ヲ侵スノ虞レアル部分ニ對シテハ混凝土工或ハ鐵線蛇籠工等ノ護岸工ヲ施セリ。

築堤工事

高水ヲ防禦シテ内部ノ安全ヲ期スベキ堤塘ハ其築設ニ當リ最モ細心ナル注意ヲ要スベキヲ以テ堤敷内ノ濶、菅類ノ除却ニ努メ、良質ナル築土ヲ撰ビ、遊水地周圍ハ主トシテ人力ニ依リ、機關車運搬ニ依リシモノハ更ニ之ニ人力工ヲ補足シテ之ヲ完成セシメ、自然沈下ヲ待ツテ逐次補修工ヲ加ヘタリ。本川上流部ノ如キ良土ヲ得難キ區域ニ於テハ其外方ニ特ニ良土ヲ厚ク搬出シテ築設シ、猶其安全ヲ期ス可ク一帯ニ堤表ニハ幅四間以上、堤裏ニハ用地界ニ至ル間、相當高ノ犬走工ヲ加ヘ堤嵩ヲ補足シテ後日ノ沈下ニ供ヘシメタリ。築土ハ主トシテ掘鑿土ヲ以テ之ニ當テ彼是利用ヲ計リタルモ、其配置關係遠距離若クハ其間氾濫地ヲ含ミシ所ハ成ル可ク箇々タル利用ヲ講ゼリ。而シテ近距離ニ屬スル箇所ハ人力ニ依リ、其遠距離ニ亘レル者ハ主トシテ馬匹ヲ以テ運搬セシメ、特ニ遠距離ニ亘レル者ハ機關車ヲ用ヒタリ。築設ハ成ル可ク薄層ナラシメ自然沈下ヲ俟ツテ更ニ搗固メ工ヲ加ヘ、法面ニ野芝工ヲ施セリ。所要芝ハ當初附近ヨリ購入セシモ後チ多クハ舊堤及新堤ニ繁生セシ芝ヲ採取利用シ上流部ニ於テハ秋山、旗川ノ上流官有地ヨリ採取シテ其用ニ供シタルモノ亦少カラズ。今築堤ニ要シタル所要土量及金額等ヲ示セバ左表ノ如シ。

築堤名	延長	築立土坪	土評				芝張面坪	工費	摘要
			液潔用	人力掘鑿	機械掘鑿	人力掘鑿機			
遊水地下流部(右岸)	二、三三	一七、六六六	一三、〇五八	四、六〇〇		三七、七五	六七、六九・五六八		
同(上)(右岸)	二、一五	一五、〇三三	一三、〇二二	—		四三、七六	三六、〇六・二一一		
遊水地周圍(藤岡川邊間)	三、〇八一	一〇、〇六六	三、五〇〇	一、五七〇		五〇、三六	一三、五四・一三三		
同(上)(古河町)	三、〇〇	四、三三九	一〇、四七九	三、八三三		三三、四四	三三、〇三・二六三		
同(上)(部屋)	三、三三	二、三三九	三、一七三	一〇、九五九	九、七五	五、二六	二、八九・〇九六		
渡良瀬川上流部(右岸)	一、〇〇	二、九八〇	二、一五三	七、二三三	八、五三	一三、三三	一七、四三・九七一		
同(上)(左岸)	九、四〇	二、六三三	二、四三三	二、六〇四		一〇、九六	一七、四三・二八〇		
藤岡新川(右岸)	四、四三	三、一一〇	—	三、一一〇		一、八七	六、〇一〇・〇一〇		
同(上)(右岸)	五、〇〇	一、四三三	一、四三三	三、六三九		三、〇〇	一〇、四三・三三三		
同(上)(左岸)	二、〇〇	五、七六五	五、〇〇〇	一、三三九		二、九七	二、九七・〇一〇		
巴波川(筋)(右岸)	二、〇〇	三、三三三	二、五九七	七、七二八		二、七九	三、九〇・一五六		
同(上)(左岸)	一、〇〇	二、六六六	一、七〇〇	—		一、九〇	六、四三・〇八七		
秋山川(筋)(右岸)	三、三三	二、三三三	一、一〇〇	—		九、八四	一〇、四三・三三三		
同(上)(左岸)	九、〇〇	三、三三三	三、三三三	—		九、〇〇	一〇、四三・三三三		
旗川(筋)(右岸)	五、九四	三、三三三	七、三三三	—		三、九七	一、九七・七六五		
同(上)(左岸)	五、九四	三、三三三	三、三三三	—		三、九七	一、九七・七六五		
計	四、五七	一、七七一	一、七七一	一、七七一	一、七七一	五、九七	一、一七・八七・三三七		

(大正十四年三月迄)

淺 濶 工 事

淺濶工事ハ人力、掘鑿機、淺濶工ノ三種ノ工法ニヨリ施工シタリ。其掘鑿位置築堤土ニ利用關係近距離ニシテ而カモ急施ヲ要セザルモノ及ビ其土量多大ナラザルモノ、或ハ其工部的ニ涉レル者、又ハ其地形屈曲、起伏ニ富ミ、若クハ舊堤塘取拂ヒ工ノ如キモノハ主トシテ人力ヲ以テ掘鑿シ、其運搬近距離ノモノハ九封度軌條ニ依リ七勺積木製土運車ヲ用ヒ、其距離比較的遠距離ニ涉リシ者ハ同軌條ニ依リ五勺積鐵製土運車ヲ連結シ馬匹ヲシテ之ヲ運搬セシメタリ。遊水地下流工事ニ於テハ丘陵部及舊堤掘鑿工、巴波及思川上流部等ノ工事ハ全部本法ニ依リ、渡良瀬川上流部ニ進ムニ及ビ世界戰亂ノ影響ヲ受ケ同方面ハ機業般賑ヲ極メ、出役人夫殊ニ尠ク、之ヲ得ルコト難キニ至リ且ツ右岸ハ土砂利用又遠距離ニ及ベルヲ以テ殆ンド掘鑿機ニ依ラシメ、左岸ハ船津川地先ヨリ上流ハ悉ク人力工ニ依ラシメ、掘鑿機工ニ依リシ箇所ト雖モ當地表起伏多ク其運轉ニ便ナラザル區域ハ上層一部ヲ人力工ニ依ラシメ、又竣成ニ達シ殘部狹少ニ至リタルモノ、或ハ其運轉上殘存セン者ハ凡テ此工ニ依リテ整理セリ、唯上流部ニ於テ掘鑿機工ニ適セザルモ新堤完成セルヲ以テ之ヲ越エテ遠ク搬出ヲ要スベキ者ニ對シテ特ニ運搬ニ機關車ヲ用ヒタリ。使用掘鑿機ハ五組ニシテ二百坪掘短梯鋤簾式掘鑿機ヲ用ヒ、二拾噸タンク式機關車ヲ以テ五合積土運車三十輛ヲ曳引セシメテ運搬セシメタリ。當初遊水地下流部開鑿新川及右岸向古河地先高水敷ノ掘鑿工ヲ開始シタルヲ初トシ、新思川、藤岡新川工殆ンド之ニ依リ部屋、石川方面堤塘用土採取ニ從事シ此等工事ノ竣成ト同時ニ四組ヲ其上流部ノ右岸高水敷ニ、一組ヲ左岸ニ配置シ引續キ就役セシメ、内除川地先ノ者ハ對岸ノ高地先ニ移シ、他ハ元配置ニヨリ工ヲ了ラシメタリ。遊水地下流部及遊水地内掘鑿ハ湧水多ク不斷機械排水工ヲ以テ排除セシメタルモ、他ハ之ヲ要セザリシ者多シ、本工法ハ工程ノ進捗ヲ速カナラシメシ事多ク、特ニ晝夜兼行ノ如キハ機械力ノ

有セル特點ニシテ而カモ從事員ノ勵精ハ此工程ニ影響ヲ及ボス事大ナル者ニシテ勵精努力終夜其業ニ勵ミ、或ハ水雪肌ヲ刺セシ際寒風ニ曝サレ而カモ築設崩壞相次ケル部屋方面等其間從業員ノ勞苦察スルニ餘アリタリ、大正十二年ヨリ上流方面漸次其工ヲ了ヘ翌年ニ至リ全ク此工ヲ完了セリ。機械淺濶工ハ專ラ低水路開鑿工ニ用ヒ、百坪掘鋤簾式淺濶船四隻、五十坪掘唧筒式二隻、二百坪掘鋤簾唧筒兼用式一隻ニシテ主トシテ遊水地内、渡良瀬、思、巴波ノ諸川開鑿工ニ用ヒ、他ニ遊水地下流部新川ノ新舊水路接續部並ニ新思、巴波ノ低水路開鑿工事ニ從事セシム、鋤簾式淺濶船ハ五合乃至六合積土運船ニ受ケテ附近ニ運搬投棄セシメタリト雖モ、大正七年新川略ボ貫通シ渴水期水深關係上土捨場場遠距離ナルニ至リ兩舷繩ヲ補足延長セシメ直接兩岸ニ排出セシム、唧筒式船ハ附近低地ニ直接排除セシメ工事ノ進捗ニ伴ヒ逐次之ヲ廢止セリ。

名 稱	單 位	大 正 年 代											摘 要		
		元 年	二 年	三 年	四 年	五 年	六 年	七 年	八 年	九 年	十 年	十 一 年		十 二 年	十 三 年
掘 鑿 機	臺	—	三	五	五	五	五	五	五	五	五	四	四	四	—
機 關 車	臺	—	三	五	五	五	五	五	五	五	四	四	四	—	—
淺 濶 船	隻	—	三	四	四	五	五	五	五	四	四	四	四	二	—

本川ハ土砂ノ流下繁ク其沈澱甚シキヲ以テ之ガ掘鑿ニ當リテ低水路ニ向ヒテ成ル可ク傾斜ヲ有セシムルニ務メ高水敷等以後掘鑿ヲ施セシモノ多シ。
今起工當初ヨリ大正十三年度末ニ至ル間ニ於ケル淺濶工ノ總括ヲ擧グレバ左表ノ如シ。

名稱	人力掘鑿運搬		機械掘鑿運搬		機械浚深		人力掘鑿機關車運搬		計	
	土坪	工費	土坪	工費	土坪	工費	土坪	工費	土坪	工費
遊水地下流部	一三、九七七	一〇一、五〇七・七三	二七、八八八	六四、〇五九・九八	四九、七四三	二一、九七・三三			一〇五、九〇八	一八七、九〇八・四三
遊水地	三三、九八〇	八、四一〇・八八			二七、八二二	二〇、四四三・三三			四一、一三三	二二〇、九〇六・八七
藤岡新川	一〇、一五二	二八、六五二・四二	一三、五五二	八、三六二・八一					二五、一三二	二〇六、九七五・九二
上良瀬	四八、八〇〇	六三、五三三・九六	六三、八八六	七四、七九一・六〇			七、二一七		一一、六八八・四三	一五九、七六〇・四七
思川	一五、九三三	一八、一四三・五八	一五、八〇二	七〇、五〇三・〇三	六、五七三	四、六七四・七六			二七、三〇四	三九四、五三九・五七
巴波川	二〇、六六六	三、八六二・二五			八、三〇九	八、一五六・七〇			二八、九九五	二一七、四八二・九
秋山川	三三、〇七五	三三、九八四・五							一三、〇七五	三三、九八四・五
旗川	八、四三七	一四、六三三・九五							八、四三七	一四、六三三・九五
計	一〇、四八、六八二	一〇、四八、六八二・七三	一〇、四八、二二六	九七、七三三・〇五	三六、七六五	二七、五七二・九八	七、一三三	一一、四三三・五〇三	二、六四、四四六	二、五九、九四九・六二五

護岸水制工事

本川下流部タル藤岡新川以下ハ流勢緩ナルヲ以テ其護岸工ハ專ラ簡易工ニ止メ法留杭柵工又ハ柳枝工ヲ用ヒ、或ハ附近廢川、廢堤ニ使用セシ諸材料ノ利用ヲ講ゼリ。本川並ニ思川上流部ニ對シテハ基礎沈床工ヲ施シ、法面ニハ石張或ハ鐵線蛇籠工ヲ施シ、特ニ激突部ニ對シテハ水制用トシテ柵工又ハ鐵線蛇籠工ヲ並列シ、又主要部ニ非ラザル區域ニハ基礎沈床工ヲ省キ鐵線蛇籠尻ヲ法垂レシメテ之カ代用ヲ計リ、或ハ柳籠工ヲ用ヒタリ。其他從來ノ屈曲部ニシテ流勢激シク護岸背面ヲ襲フノ虞アル箇所ニ對シテハ逐次床固工ヲ施セリ。

遊水地附近ハ舟運便ニシテ石材等得易キモ思川上流部並ニ本川上流部ハ之ヲ得難ク、附近鐵路通セルモ各驛ヨリ河岸ニ至ル間相當距離ヲ有シ、更ニ之ヨリ運搬スベキ航路甚ダ不便ナルヲ以テ專ラ當川生産物タル小玉石ヲ上流部ハ足利市、思川筋ハ小山町附近ヨリ採取シテ鐵線蛇籠用ニ充テ專ラ此工ニ用ヒ、尙洪水時流下ノ大玉石ヲ本川上流今福、五十部、鹿島地方ヨリ採取シテ一噸半積貨物自動車ニ依リ岩井又ハ猿田地先ニ運ビテ石張又ハ沈石用ニ使用シタリ。又當川ハ區域内砂礫ニ當メルモ旗川及秋山川筋ハ小玉石モ得難キヲ以テ旗川並ニ本川上流部ハ混凝土工ヲ用ヒ、秋山川ニハ古枕木等ヲ利用シテ柵工ヲ施工シタリ。本川上流部ハ勾配急ニシテ而カモ増水甚ダ急激ナルト河身亦屈曲甚ダシク、且ツ堤脚ニ接セル箇所多キヲ以テ相當護岸工ヲ要セシ處多ク、猶上流掘鑿工事ノ進捗ニ從ヒ延テ其流勢ニ變化ヲ來シ新タニ防禦ヲ要シタル箇所多ク。支川、旗川、秋山川、亦護岸工事ヲ要シタル所多シ。而シテ本川ノ如ク從來河積ヲ有セズシテ各所ニ急激ノ屈曲ヲ存シ、又各所ニ無堤氾濫部ヲ有セシモノニ對シ一大矯正ヲ施シ、無堤部ヲ遮斷セル結果ハ延テ流身ヲ變シ河狀ヲ一變スベキハ瞭ナル所ニシテ護岸工事ハ其上、下、流心ノ變更ニ鑑ミテ之ヲ施設スルノ得策ナルヲ認メ、施工當初全部ニ涉リテ之ヲ全フセシムルヨリ寧ロ徐々ニ水流ノ變化ヲ察シ其施工ニ努ムルノ途ヲ採リ、先ツ最初主要部ノ防禦ヲ速成シ、流勢ノ推移ヲ察シテ漸次之ヲ延長追加シテ竣成セシメタリ。其施設ハ藤岡ヨリ早川田附近迄ハ沈床、石張工ヲ主トセシモ上流部ハ附近産出物ヲ利用ス可ク基礎沈床上ニ鐵線蛇籠ヲ並列シ、法面ニハ鐵線蛇籠或ハ混凝土工ヲ併用シ極力玉石採取ニ努メ、其他古軌條類又ハ鐵筋混凝土ヲ以テ水剝工用枋材ニ供セリ。

蛇籠用小玉石ハ足利市附近ニ於テ自由ニ採集シテ小船ニヨリ直接之ヲ運搬セシモ同地ヨリ上流ハ船ノ便アラザルヲ以テ出水期流下セル玉石ヲ採取シ貨物自動車ニヨリ岩井又ハ北猿田地先ニ運搬シテ各所要箇所ニ搬出セリ。是等採集ハ直接河洲

合計	工						捨石工	玉石採集工	雑工事	諸掛
	金額	延長時間	張面坪	芝延長時間	工面坪	欄延長時間				
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金
額	額	額	額	額	額	額	額	額	額	額
一七〇七、〇三三	一、三三三、〇〇〇	三、五九六、九四四	一、七五五、八〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
三、八八八、八七七	一、二二二、二二二	一、一〇〇、〇〇〇	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
二、七七八、七八七	一、〇〇〇、〇〇〇	一、三三三、三三三	一、〇〇〇、〇〇〇	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
六、四七三、〇〇〇	二、八八八、八八八	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
二、九六六、六六六	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三
一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三	一、三三三、三三三

特種工事

谷田川樋門

群馬縣邑樂郡海老瀬村地先ニ於テ遊水地左岸新堤ニヨリ谷田川水路ヲ遮斷セル箇所ニ設置セシ逆水樋門ナリ。

谷田川ハ其源ヲ渡良瀬川ノ上流、群馬縣山田郡待、矢場ノ兩用水及利根川筋大川村加、用水ニ發シ、邑樂郡並ニ其附近ニ於ケル悪水ヲ聚メ下流群馬、埼玉ノ兩縣界ヲ流下シ埼玉縣北埼玉郡利島村ニ於テ幹川渡良瀬ニ注ゲル一大悪水路タリ、其流路約九里、下流三里餘ハ兩岸堤塘ヲ有セリ。其流域ハ約十三餘方里ニ涉リ上流部ハ林野、畑地等點在セルモ亦諸用水ニヨリテ灌漑セラル、豐饒ナル水田多ク、下流部ハ殆ンド全部水田ニシテ本川ニ依リテ灌漑セラル、田圃又尠カラズ。

而シテ降雨ニ際シテ上流諸用悪水路ノ雨水集注スルノミナラズ、幹川渡良瀬川ノ氾濫ハ三里余ノ上流ニ迄逆入ヲ及ボシ、爲ニ兩岸堤溢流缺潰シテ耕地ニ漲溢シ其害ヲ逞セリ。故ニ本改修計畫ニ於テハ其流末ニ樋門ヲ設置シ幹川高水ノ逆入ヲ阻止シ、本川ニ於ケル水位ヲシテ其流域ニ於ケル流量ニヨル湛水位ニ止メントラ期セリ。是蓋シ門扉閉塞時ニ於ケル内水位ノ増嵩ハ、現谷田川兩岸堤高ヨリ遙カニ低位ニ止マリ、他ニ何等被害無ク既往出水時ニ殆ンド免レザリシ該川沿岸堤ノ缺潰溢流ヨリ免カレシメ、延テ内部一萬有餘町歩ノ耕地ヲ安全タラシメントスルニ在リ。若シ、夫レ兩岸堤堤塘ヲ擴築スルガ如キハ基用土多量ナルノミナラズ、後日其維持容易ナラザル者有ル可シ。

本工事ハ附近遊水地圍圍堤ノ進工ニ伴ヒ施工ノ必要アルヲ以テ、大正三年以來之ガ計畫ヲ案シ、附近地質ヲ驗シ、舊川左岸海考瀬村地先適當ナルヲ認メ、諸準備ヲ整ヘテ大正五年一月工ヲ起セリ。

樋門ハ横十二尺五寸、高十尺七寸五分、長七十二尺ヲ有スル式連ノ方形断面ヲ有セシメ、前後翼壁共鉄筋混凝土構造トシ、基礎工ハ杭打、割石敷均シノ上混凝土工ヲ施シ、門扉ハ檜製トシ引揚装置ニヨラシムルコト、セリ。

以來基礎掘工ヨリ更ニ矢板工、地杭打、敷均シ及基礎混凝土工ヲ施シ、以テ鉄筋撓曲及切斷ヲ終ヘ鉄筋組立ニ着手セリ。同年出水期ハ一時施工ヲ中止シ、其間所要材料ノ蒐集ニ努メ増水時ヲ利用シ、前面新水路ヲ浚深ス可ク浚深船ヲ使用シ、渦水期ニ入り更ニ本體及翼壁ノ混凝土工ヲ施シ、前面水路ノ殘部ハ人力ニ依リ掘鑿シテ隣接谷田川舊水路締切新堤敷ニ投

棄シ、一部ハ之ヲ本工埋戻ニ利用シ、前後水路ノ護岸石張工ニ着手セリ。本工使用ノ主要機械類ハ移搬機、混凝土混合機、各一臺及排水用移搬機並ニ唧筒各一臺ニシテ他ニ材料格納假倉庫作業小屋二棟ヲ建設使用セリ。本樋門床掘深サハ低水位下十尺餘ニ達シ、敷地後半ハ砂層ニ屬セシヲ以テ湧水甚シク殊ニ周壁ノ維持容易ナラザルモノアリタリ。又掘鑿工了ルト共ニ地杭工ニ移レリ。

地質ハ敷地後半ハ、打込豫定杭頭以下深サ二十一尺迄ハ全部砂層ナルモ、前半ハ内上層七尺ハ砂交リ粘土層、下層十四尺ハ砂層ニ屬シ、其以下ハ前後部共孰レモ種物質腐蝕土層ニシテ下部礫層ニ達セシムルハ更ニ二十餘尺ヲ隔ツルヲ以テ、試杭ノ結果、寧ロ杭尻ヲ上部砂層ニ留メ、所要重量ヲ支持シ得ルヲ確メ、末口六寸、長十五尺乃至十八尺杭木六百五十本ヲ使用セリ。

前半地質不良ノ箇所ハ、沈下支持力ヲ檢シ、其數ヲ加減シ均衡ヲ持スルニ努メ、尙安全ノ爲メ杭頭ニ算整桁ヲ架シ、其上部ニ平均厚八寸ノ粗製コンクリートヲ用ヒ、其上ニ基礎混凝土ヲ施セリ。

使用鐵筋ハ基礎ノ一様ニ沈下センコトヲ期シ、徑二分ノ一吋乃至八分ノ五吋ヲ縱筋トシ、八分ノ七吋ノモノヲ橫筋トシテ使用セリ、基礎混凝土工ノ上ニ型板工ヲ施シ、混凝土工ハ先ヅ底床中央部四區劃ニ、其殘部兩側ヲ七區劃ニ分チ、中央部ヨリ順次施行シ、次ニ側壁及翼壁ニ對スル部ハ先ヅ「フイレット」分ヲ施行シ、更ニ其上部ニ型板ヲ取付ケ相當期間ヲ置キ逐次轉用セシメ、上床部ハ別ニ型板ヲ前後ニ移動シ得ル假「トラス」橋ヲ架シテ混凝土ヲ運搬投入セシメ、翼壁殘部ニ對シテハ交互ニ型板ヲ取付ケ作業シテ本體ヲ施行シ、次デ翼壁及胸壁ノ製作セシ胸壁及翼壁ノ外面ハ、セメント一、砂一、花崗石粉二、ノ膠泥ヲ以テ塗工ヲ施シ、漸次水路附換工、及其護岸石張工、並ニ樋體埋戻工、門扉取付ケ工等ヲ施シ、大正六年八月之ヲ竣功セリ。而シテ之ガ總工費四萬七千二百三十四圓七十四錢二厘ヲ要セリ。

與良川樋門

栃木縣下都賀郡部屋村地先ニ於テ游水地周圍堤ニヨリ與良川水路ヲ遮斷セラル、ヲ以テ、之ニ逆水門樋ヲ施設セルモノナリ。

與良川ハ其源ヲ小倉川、巴波川ニ發セル用水ノ流末ヲ受ケテ附近ノ諸惡水ヲ吞集シ、洪水時穗積村間中地先ニ於テ思川ノ溢水又本川ニ放流シ、爲メニ其水量ヲ倍蓰スルニ至ル、加フルニ水流遲緩ニシテ滯滯ヲ免レズ、故ニ下流部ノ水位增高ノ爲メ、管ニ自身ノ流量ヲ疏通シ得ザルノミナラズ、赤麻沼附近ノ逆流ヲ受ケ頻年沿岸堤ノ破堤ヲ見ザル無ク、上流無堤部ヨリハ其自然氾濫ノ爲メ附近ノ浸水ヲ來セシモ、大正六年ニ至リ思川ノ新水路竣功ヲ告ゲ同川ノ疏通良好トナリ間中無堤部モ亦遮斷堤ヲ築設シ得ルノ時機ニ進ミ、且ツ新巴波川モ將ニ貫通ニ近ヅキ、生井村白鳥地先一帶ノ新堤ヲ築設シ得ル機運ニ際會シタルヲ以テ、本樋門ヲ築設シテ連接築堤工ノ進捗ト相俟テ此方面一圓ノ水害除却ヲ期スルコト、セリ。之ガ施工ニ方リテハ基礎地盤比較的良好ナリシヲ以テ徑間八尺五寸、高サ十尺貳連ノ拱函斷面ヲ有スル混凝土工ニ依リ、基礎杭打工ヲ施シ、尙前後矢板ヲ以テ圍ミ、其上ニ敷混凝土ヲ施シ下部ニ鐵筋ヲ配セル基礎混凝土ノ下床部ヲ作製セリ。本體拱環ハ四枚煉瓦卷トシ、樋門工外部ニ現ハル、部分ハ黑燒煉瓦一枚乃至一枚半ノ厚サニ積立テ、前後水路ニ接スル部分ハ石積護岸工ヲ施シ、門扉ハ檜製トシ引揚式ヲ用ヒタリ。

本工事ハ遊水地堤ト共ニ藤岡新水路疏通前ニ竣成セシメザル可カラザル工事ノ一ニシテ、而カモ大正六年ハ高水初秋ニ及ビシ爲メ、十一月猶敷地一帶ニ冠水シ居リ着手スルヲ得ズ、其減水ヲ待チ漸ク基礎掘鑿工ヲ起セリ。然ルニ藤岡開鑿工、其他各種工事輻湊シ、移搬機等ノ必要各所ニ起リ、到底其用ヲ便シ難ク、恰モ汽船若草號ハ其吃水關係上繫船中ニ屬シ、而カモ本工事施工箇所ハ現巴波川ニ沿ヒ水深深ク本船ノ旋繫容易ナルヲ以テ幸ヒ本船ヲ利用シテ動力ヲ發生セシメテ排

水、混合機運轉、及電燈裝置等一部ノ用ヲ便セシムル事トシ、電燈ノ點火ヲ圖リ晝夜操業ヲ繼續スルコト、シ、他ニ蒸氣杭打機、混凝土混合機、排水用唧筒各一臺ヲ使用シ、外ニ假材料倉庫一棟ヲ設備セリ。基礎掘鑿ハ元來低地ニ屬セル本位置ヲ更ニ十六尺堀下ゲントスルモノニシテ、最低部面積中央八間、前後十二間、長サ二十五間ノ掘鑿工ヲナセリ。所要地杭ハ約八百本ヲ算スルヲ以テ、先ヅ三種ニ分チ樞門中央部長六間即チ荷重ノ大ナル部分ト、樞門前後及翼壁ノ前通リトニハ末口五寸五分長二十四尺モノヲ用ヒ、其他ノ部分ハ末口五寸長二十一尺ヲ以テシ、前後水路水叩ノ部分ハ長十八尺ノ者ヲ使用セリ。杭打工ハ蒸氣杭打機、人力機ヲ併用シ、地形工ニ伴ヒ矢板打工ヲ施シ、時日關係上基礎コンクリート工厚三尺幅十二尺全部ヲ一度ニ施工ス可ク計畫シ、之又徹宵施工ヲ連續シ厚サ一尺ニ達セル位置ニ水平ニ鐵筋ヲ敷設シ、其鐵筋下ノ敷混凝土ハ粗製品ヲ用ヒタリ。

本工ハ地盤良好ナリシヲ以テ純混凝土ニヨリシモ、若シ多少ニテモ一部ノ沈下ヲ來ス時ハ全體ハ或ル部分ニ於テ支點ヲ失ヒ、基礎混凝土ニ張力ヲ生ズ可キヲ以テ、其安全ヲ期ス可ク鐵筋ヲ基礎コンクリート工内ニ敷入レ、縱列ヲ主トシ、橫列ハ單ニ繫材ニ止メタリ、敷混凝土ハ一、三、六、ノ配合ノモノヲ用ヒ厚五尺トシ、後兩側壁ヨリ混凝土ヲ填充シテ左右同量施行セシメ、側壁高ノ半即チ三尺五寸ニ達セシメテ後中央壁ノ支柱ヲ外シテ同部ノ下部三尺五寸丈ケ混凝土ヲ施シ、後再ビ兩側コンクリート工ヲ始メテ六尺高ニ達セシメ、更ニ中央壁ヲ同高ニ至ラシメ四月末全部ヲ完成セリ。以後拱環卷煉瓦工ヲ開始シ、左右兩側ヨリ一様ニ積上ゲ同工上部ノ混凝土工ヲ施工シ、六月殆ンド全部ヲ終了シ埋戻ニ着手セリ。門扉ハ檜材ヲ以テ製シ巾九尺、高十尺八寸、厚七寸ノ大サヲ有シ、一枚ノ重量一噸半ニシテ二本ノ「スクリユー」ヲ以テ上部ニ卷揚クルノ裝置ニ依レリ、六月、上、下流締切ヲ取拂ヒテ通水セシメ、以後樋體上部ノ埋戻及舊川ノ遮斷ニ努メ、出水期ニ先ダチ附近堤塘ト共ニ殆ンド之ヲ完成シ、藤岡新川ヲ流下セル洪水ヲ受ケテ此方面一圓ヲ完全ニ防禦セシ結果頻年與

良川沿岸ヨリ及ボセシ危害ヲ除クヲ得タリ。其總工費ハ四萬八百七拾九圓九拾五錢九厘ヲ要セリ。

矢場川水門

栃木縣足利郡久野村地先矢場川水路ニ施設セル矢場川水門ハ、渡良瀨川ニ依ル逆流ヲ阻止セントスルモノナリ。矢場川ハ渡良瀨川筋群馬縣山田郡毛里田村矢場堰用水ノ一分派水路ニ源ヲ發シ、下流待、矢場、兩用水ノ流末ヲ收ムル水路ニシテ、流路大凡五里、流域約六、五方里アリテ一帶ノ平野ニ屬シ、其多クハ肥沃ノ水田ナリ、其河身ハ屈曲甚シク水流又緩慢ニシテ排出良好ナラズ、下流多々良村ニ於テ多々良沼ヨリ流出スル惡水ヲ加へ、久野村地先ニ於テ渡良瀨川ニ注ガリ。下流部右岸低地ニハ矢場川ノ氾濫ヲ防グベク多々良沼ニ至ル間凡一里ノ堤防ヲ設ケ霞堤ヲ成セリ、夏期降雨ニ際セバ諸用水ノ放水、多々良沼ノ漲溢並ニ流域内諸惡水ノ集注スルノミナラズ、幹川渡良瀨川ノ逆流ハ久野、多々良、中野、筑波ノ諸村ニ氾濫シ、流水滯滯、水位增高シ、若シ一朝右岸破堤ノ場合ハ濁流島樂郡ノ沃野ヲ襲ヒ、被害激甚ナルヲ以テ、本樋門ヲ設置シテ是等ノ慘害ヲ除却セントスルモノナリ。從來渡良瀨川ハ其出水ニ際シ之ヲ流下スルノ河積ナク、洪水ハ支川流末ニ於ケル無堤部ヨリ逆流氾濫シ、一時遊水ノタメニ調節セラル、ヲ以テ、此等遊水部ノ閉鎖ハ容易ナラザリシモ、藤岡新川ノ疏通ハ此關係ヲ除キ得タルヲ以テ、右岸一圓ノ重大關係ヲ有スル本區域ヲ防禦ス可ク大正八年二月本樋門工ヲ起工セリ。

由來本川ノ如ク、急勾配ノ幹川ニ流入スル比較的大ナル支川ハ、逆水門ヲ設置スルヨリハ、寧ロ或程度迄支川ノ堤塘ヲ擴築スルノ優レルヤハ、研究ヲ要スル者ナルヲ以テ、本工ニ對シテモ其調査ヲ遂ゲン結果、樋門閉鎖時ニ於ケル湛水ノ最高水位ハ渡良瀨本川洪水位ヨリ相當低位ヲ示スベク、而カモ洪水長時間ニ亘ルヲ以テ、本逆水樋門ヲ設置セリ。本樋門ハ徑間二十一尺ノ開渠式ノ鐵筋混凝土工トシ、上部堤防馬踏ニ相當スル場所ハ平床式橋梁トシ、兩側壁ヲ連結シ、兼テ兩側壁

ニ對スル土壓トノ關係上函形構造ヲナシメ、堤防法面ニ當ル側壁ニハ背面ニ一ヶ所ノ繫柱ヲ置キ、底床ハ厚サ三尺、兩側壁ハ厚二尺二寸五分、上床ハ厚一尺五寸、繫柱ハ二尺角トセリ。翼壁ハ側壁ニ直角ニ連リ同ジク鐵筋混凝土造トシ、基礎ハ枕地形ノ上ニ適當ニ敷混混凝土工ヲ施シ、基礎前後ニハ十二尺ノ矢板ヲ打チ、前後水叩部ハ張石工ヲ爲シ、左右兩岸ニ石張護岸ヲ施シ、門扉ハ鐵製合掌扉トシ、尙前面水路ハ從來ノ灣曲部ヲ直線ニ改メ、堤外ニ於ケル水路ヲ附換ヘ合流點ヲ下流ニ下ゲルコトヲ期セリ。本樋門ノ大サハ内水流ノ程度下、本川水位ノ關係ニ鑑ミタルモノニシテ、開渠式ヲ撰ビタルハ此等上流堤ニ於テハ其堤高ノ大ナラザルニ依リ、本樋門ノ大サノ如キハ寧ロ暗渠式ヨリ基礎工等ニ於ケル荷重ノ關係上本式ノ有利ナルヲ認メタルモノニシテ、上床板ヲ壁ニ取付ケ、繫柱ヲ後部ニ設置シテ、側壁ノ應力ヲ減セシコトヲ期セシモノナリ。

本工事ハ大正八年二月之ヲ起工シ、主要機械ハ移搬機二臺、排水用唧筒、混凝土混合機各一臺ニシテ他ニ一時的小屋三棟ヲ建設セリ。床堀工深サハ地盤ヨリ平均十八尺ニシテ、地質砂層ニ屬セシヲ以テ湧水多ク、周圍破壊ス可キヲ期シ、豫メ之ニ應ズル計ヲ立テ徹夜排水工ヲ續行セシメタリ。地層ハ上層約十八尺ハ細砂交リノ表土ニシテ、其以下約十三尺ハ粗砂ニ細礫ヲ含ミ、同層以下約十四尺ニシテ硬質ノ砂利盤ニ達セルガ如キモ、應力試驗ノ結果、杭打工ノ安全ニ如カザルヲ認メ基礎杭打工ヲ施セリ。杭ハ裏側ニ松丸太末口五寸長十二尺、表側ハ長十三尺トシ、錘重四分ノ三噸ノ蒸氣杭打機ト人力機三臺ヲ使用セリ。矢板ハ松幅八寸、厚一寸五分、長十二尺、親杭ハ松押六寸角、長十五尺モノヲ用ヒ、捨混凝土ハ厚一尺一寸、一、四、八ノ配合ノモノヲ用ヒ、鐵筋ハ總テ普通丸鋼ヲ嚴重ニ所要位置ニ設置シ、型板ヲ取付ケ、混凝土ノ成績ヲ佳良ナラシムル爲メ鐵目ヲ避クルコトニ努メ、第一回混凝土作業ニ於テ底床全部ヲ、第二回混凝土ハ翼壁及側壁ニ互リテ直高凡ソ五尺三寸(ゲートトレセスヨリ前方高六尺三寸)ヲ施工セリ、第三回混凝土ハ第二回ノ上ニ施工シ、第四回混

凝土工ハ側壁ノミニシテ、第五回混凝土工ハ側壁ノ殘部ニ施セリ。合掌扉當リハ花崗石ヲ用ヒ、笠石並ニ「アーチ」高欄等ハ薄キ花崗石ノ張石加工トセリ。樋門ノ前後底床ニ長三間ノ張石工ヲ施シ、更ニ其下流ニ長五間、幅六間ノ粗朶單床工ヲ沈設シ、兩岸ニ相當石張護岸工ヲ施シ、樋門前後ノ接續水路ヲ開鑿セリ。門扉ハ合掌式二枚戸ニシテ鋼製ヲ用ヒ、所屬機械工場ニ於テ製作セリ、其大サハ高二十三尺、幅十一尺五寸、重量七噸半ニシテ支梁ノ配置ハ橫式三方側ニ於テ全荷重ニ耐ヘシムルモノトシ、支柱ハ五吋、十吋ノ工形鋼トシ、其間隔ヲ三呎三吋ニ採リ鋼板ノ厚サハ八分ノ三吋トシ七月之ヲ取付ケ八月通水セシムルヲ得タリ、而シテ九月ハ稀有ノ大洪水ナリシモ接續築堤工ノ進捗ト相俟テ能ク之ヲ防止シ、充分ノ效果ヲ奏シ、流域内浸水面積ヲ著シク減少セシメ、同出水ニ對シ一氣ニ約二千町歩、百萬圓餘ノ利益ヲ得シト認ムルモ敢テ過大ニアラザルベシ。尙本樋門ノ前面水路ハ新舊水路間ノ高地ノ掘鑿終ルト共ニ之ヲ開鑿シ、大正十年七月本水路工モ全ク完成セシメタリ。所要總工費ハ六萬壹千九百參拾八圓九拾五錢壹厘ナリ。

名稱	地名	形状	寸法		構造	着手年月日	竣功額	摘要
			長	幅				
谷田川樋門	群馬縣邑樂郡海老瀨村海老瀨	函形二連	七二、〇 ^尺	高幅一〇、五 ^尺	鐵筋混凝土	大正五年一月廿五日	四七、三三、七四 ^円	
興良川樋門	栃木縣下都賀郡都屋村都屋	拱形二連	九七、〇	高幅一〇、〇、五	混凝土及煉瓦	大正六年十二月一日	五〇、八七、九五 ^円	
矢場川水門	栃木縣足利郡久野村野田	函形一連	七四、〇	高幅二一、〇、七	鐵筋混凝土	大正八年二月十六日	六、九六、五 ^円	

附帶工事

改修工事ニ伴ヒ沿岸一帯ノ用悪水路ニ一大變化ヲ來タスハ數ノ免レザル所ニシテ、其結果樋門ノ改築、併合、或ハ水路ノ附換、變更等ヲ要シ、而カモ此等整理ノ成不成ハ改修工事進捗ノ遲速ニ重大ノ關係ヲ有スルヤ論ヲ俟タズ、然ルニ當川沿岸一圓、殊ニ遊水地附近ハ一帯ニ低濕地ニ屬シ、一タビ大雨アレバ假令外水ノ侵入ヲ免ル、トモ、内部湛水ノ爲ニ又甚大ノ被害ヲ蒙リシ處タルヲ以テ、之ガ整理又甚ダ難事ニ屬スルニモ係ラズ、此等ノ用悪水路並ニ樋管ノ系統整理ハ假令大局ニ於テ福利ヲ増進スルノ計畫ナルモ、由來斯カル地方ハ各々輪中ヲ形ヅクリ、小局ニ於テ互ニ區々利害ヲ異ニシ、共通有益ノ整理計畫ノ實現ハ蓋シ容易ノ業ニアラザルナリ。

元來本問題ハ改修工事ノ全局ニ影響スル處大ナルヲ以テ、遊水地面等ノ工事進捗ニ伴ヒ、其必要箇所ニ對シテハ各整理計畫ヲ案ジ、銳意關係地方ト協同和賛以テ其事業ノ遂行ヲ計レリ。

道路關係モ亦複雑ニシテ、舊谷中村堤塘ニ存セシモノ、如キ、或ハ藤岡新川巴波新川ノ通路ヲ横切レル等幾多ノ施設ヲ要セシ者多ク、諸支川並ニ悪水ノ錯雜多岐ニ涉リ、而カモ從來難治ノ水理關係ヲ有セシ地方ニ於テ、猶且通路整理ヲ含メル數多ノ附帶工事ヲ有セシ起工當時ヲ回顧セバ、或ハ事志ニ副ハザリシモノアリシト雖、今ヤ之ガ竣成ヲ見ルニ方リ轉タ今昔ノ感ニ堪ヘザルモノアリ。

樋管ハ特ニ新堤内ニ於テ舊堤塘ニ設置スルモノハ兎ニ角、新堤ニ設置スルモノハ主トシテ耐久的構造ヲ撰ビ、砂礫等得易キヲ以テ工費上混凝土工ニ依ル事トシ、殊ニ地盤軟弱ナル當地方ニ於テハ荷重關係上鐵筋混凝土ヲ撰ビタリ。樋管工事ハ其位置、構造、其負擔額等當事者ノ議容易ニ決セザルモノアリ故ニ、時日ノ遷延ヲ餘議ナクセシメシモノアリシモ、一方築堤工ノ進捗ト相俟テ速成ヲ要シ、或ハ水理關係上止ムヲ得ザルモノアル等、曳テ一渴水期間中ニ之ヲ急施セザル可カラ

ザルモノ多ク爲ニ其施工上容易ナラザルモノアリタルモ、不斷ノ努力ヲ以テ皆其竣功ヲ全カラシメタリ。又斯ク水理關係ヲ一變セシメタルト、從來ノ開放部ニ新設ヲ要スルモノ多ク、而カモ二縣數ヶ町村ニ涉レルモノヲ存シ之ガ解決至難ナリシモ、主トシテ町村ノ一部事業トシ、或ハ町村組合、水害豫防組合等ヲ設立シテ、之ヲ管理セシムルコト、セリ。

新久田樋管

左岸古河町以下新鄉村新久田地方ニ於ケル悪水排除樋管ハ、從來新久田地先新川敷ニ當レル舊堤敷ニ布設シアリタルモノニシテ、之ガ改築ハ其位置關係上、上下地先ニ於ケル利害關係ヲ異ニシ其議纏ラズ、荏苒時日ヲ經過スルコト三層霜ニ及ビ、舊堤内部ノ新川開鑿工進捗シテ其悪水路ヲ横斷セザル可カラザルニ至リタルヲ以テ、一時地先ヲシテ下流ニ假リニ排出ヲ講ゼシメシモ、大正五年利根川合流箇所左岸堤速成ノ要アルニ至リタルヲ以テ、折衝ヲ重ネ漸ク其議中田地先新堤ニ纏マリ幅六尺、高五尺ノ函形鐵筋混凝土工ニ依ル事トシ、大正六年六月通水セシメタリ。

本郷樋管

右岸埼玉縣利島、川邊兩村ノ悪水排除用トシテ從來存在ノ舊樋管三ヶ所、及舊川左岸茨城縣猿島郡新鄉村大字伊賀袋地内ニ於ケル舊樋管一ヶ所、都合四ヶ所ノ樋管ヲ一旦渡良瀬川廢川敷ニ纏メ、下流川邊村大字榮、地新堤ニ一ヶ所ノ樋管ヲ設置シテ排除セシムル事トセリ。其位置縮切新堤附近ニ當リ。附近築堤速成ノ要アルヲ以テ出水期迄ニ竣成セシムベキニ係ラズ、漸ク大正六年二月ニ至リ其議纏リタルヲ以テ、急遽其工ヲ急ギ殆ンド晝夜兼行其工ニ努力シ豫期ノ目的ヲ達セリ。基礎掘鑿後、該位置ハ昔時破堤跡タリシモノ、如ク、湧水殊ニ甚シク七吋唧筒二臺ヲ徹夜運轉シテ辛ウジテ續行セシメ、蒸氣杭打機、人力機ヲ併用シテ八百餘本ノ地杭工ヲ終リ、本體ハ徑間五尺、高サ六尺五寸、二連ノ拱函斷面ヲ有セル鐵筋混凝土構造トシ、同年八月全ク之ヲ竣成シテ管理者ニ引繼ゲリ。

該方面ハ地盤低濕ニシテ從來湛水ニ苦ミ空シク葦管ニ委セシ地多カリシモ改修工事ノ爲メ洪水防禦ヲ全フシ、猶斯ク悪水ノ蒐集排除ノ途定マリシヲ以テ其後地方打テ一圓トナリ、耕地整理事業ヲ起シ、現ニ排水組合ヲ組織シテ本樋管ヲ利用

シ、排水機ヲ据付ケ、地域一千六百有餘町歩ハ昔時ノ狀態ヲ一新シテ良圃美田ヲ收メ居レリ。

東生井樋管

遊水地沿岸ノ内、栃木縣下都賀郡生井村方面、即舊來東生井並ニ西生井及友沼ノ兩輪中堤間ヲ貫流セシ思川ハ、本改修工事ニ依リ廢川トナルベキヲ以テ西生井惡水路ハ右岸ニ於テ友沼、東生井惡水ハ左岸ニ於テ何レモ自由ニ且該廢川敷ニ纏メ之ヲ排除セシムルノ計ヲ案ゼシモ各關係者ノ議纏ラズ徒ラニ紛糾ヲ繁カラシムルヲ以テ、右岸輪中ニ對シテ別個ニ樋門ヲ改築スル事トセリ、左岸輪中ハ其面積二百町歩ニ過ギザルニ各地先ニ於テ舊來ノ惡水系統沿革上、同一連續堤内、而カモ近距離ニ於テ二ヶノ樋管ヲ併列セシヲ以テ、此際從來ノ沿革ヲ一掃シ惡水整理ト共ニ共通ノ單獨樋管ニ併合スルハ施工費及將來ノ維持上有益ナルヲ以テ百方之ヲ力説協議セシモ遂ニ一致和合ノ曙光ヲ認ムルヲ得ズ、此等ハ後日關係者ノ議ニ讓ル事トシテ當改修工事ニ於テハ各別ニ之ヲ改築スル事トセリ、只兩樋管共新ニ築設スベキモノナルヲ以テ、可成耐久ノ構造ニ依ルヲ必要トセシモ、前記關係ト友沼樋管ハ其惡水區域小ナルヲ以テ之ヲ木造トシ、下流部東生井ノモノハ鐵筋混凝土工ニ依レリ而シテ兩工事共附近築堤急施ヲ要セシヲ以テ其工ヲ勵マシ、大正六年湧水期ニ施設シ各其起業者ニ於テ施工セリ。

遊水地沿岸栃木縣下都賀郡部屋村地内ニ於ケル水路ハ、巴波川、新川、赤津川ノ外大字部屋、前原、蛭沼地先ノ諸惡水路相錯綜シ、之ガ爲メ前者ハ一個ノ輪中堤ヲ形成シ、新川亦兩岸專用堤防ヲ有シ、水理複雑セルモ、畢竟此等ハ一樣ニ前面赤麻沼ニ注入スルヲ以テ、一朝遊水地新堤ニシテ前記各地先ヲ通ジテ一貫セル場合ハ該所堤内ニ於ケル諸種ノ現在堤ハ大體ニ於テ殆ソド不用ニ歸シ、大部分撤去シ得ベキヲ以テ諸惡水路ハ一樣ニ無障壁ノ平野ヲ並流スベク、而カモ若シ此等惡水路ニ對シ併合其他何等ノ整理ヲ加ヘズ、現狀ニ委セルモノトスルトキハ數多ノ新樋門ハ新堤ニ併列スルニ至リ、雷ニ工費ノ浪費ニ止マラズ、後日ノ維持上不得策ナルベク、之ニ相當整理ヲ加フルトキハ獨リ前記ノ不利ヲ免レ得ルノミナラズ、一面ニ於テ瀛チ得ベキ廢水路及廢堤敷ハ新ニ生産地ト化シ得ベク其利害得失同日ノ論ニ非ザル可キヲ以テ、實測精査ノ結果赤津川ニ纏メ蛭沼地先ニ於テ共通樋門一個ヲ備フルノ得策ナルヲ認メタルモ關係區域廣ク二ヶ村、數部落ニ跨リ其議纏ラズ荏苒時日ヲ空過シ、一方ニ於テ築堤工ノ進ムニ從ヒ速ニ之ヲ解決セザル可カラザルニ至リシヲ以テ現惡水系統維持ノ下ニ之ヲ決定スル事トシ、巴波川右岸新堤ニ一ヶ所、前原惡水ヲシテ之ヲ赤津川ニ排出セシムベク新堤内舊堤ニ一ヶ所、蛭沼惡水及赤津川ニ對シ同地先遊水地新堤ニ一ヶ所、都合三ヶ所ニ於テ樋門ヲ築造スル事トセリ。猶部屋地先ニ於テ巴波川新水路ハ部屋用水路ヲ遮斷スベキニヨリ、右遮斷箇所下流部ノ灌漑區域ニ對スル用水ヲ失フニ至ルヲ以テ、二十五箇ノ鑿井ニ依リ之ニ充テ、前記遮斷箇所上部ノ橫斷用水排除ニ對シテハ新川現在堤ニ樋門ヲ改築スル事トセリ。新舊巴波川ヲ以テ界セラル、部屋村部屋野内惡水ハ舊來帶刀、石川、部屋野ノ三樋管ヨリ、舊川左岸、部屋村新波内惡水ハ新波樋管ニ依リ、舊巴波川ニ排出セシモ、本改修工事施工ノ結果與良川右岸堤ヨリ新巴波川左岸堤ニ至ル一帶ノ地域ハ其惡水ヲ合流セシメ得ルヲ以テ、之ヲ巴波廢川ニ合シ與良川樋門ニ排除スルカ、或ハ一樋管ヲ以テ排除セバ其施設工費及後日ノ維持上得策ナリシモ舊來ヨリノ因襲ハ容易ニ此惡水統一整理ニ傾カズ、遂ニ部屋野地先ノモノハ同川石川地先新堤ニ設置シ、同村新波地先ノモノハ巴波廢川ヲ通ジテ與良川右岸遮斷堤ニ設置スルコト、セリ。今前記各樋管工事ニ就キ項ヲ別チテ細述スベシ。

赤津川樋管

部屋村前原地先遊水地堤ニ新設セシモノニシテ、本惡水流域ハ從來赤麻沼ニ面シテハ無堤ナリシモ、改修堤ニヨリ新ニ遮斷セルヲ以テ該新堤内ニ於ケル赤津川其他諸惡水ノ排出ノ爲メ本樋管ヲ新設スル事トセルモノナリ。本位置ハ附近一帶ノ池沼地ナルニ拘ラズ基礎地整比較的良好ニシテ湧水亦少ナク基礎用トシテ僅ニ長十二尺ノ松丸太ヲ使用セシニ過ギズ、大正六年一月工ヲ起シ施工順當ニ進ミ其上ニ六尺角函形二連ノ鐵筋混凝土工構ヲ設ケ引揚門扉式ニヨル樋門

ヲ築設シ、大正六年八月之ヲ竣功セシメタリ。

前原垵樋

部屋村大字前原輪中堤内悪水排除ノ爲メ同地先新堤内ニ於ケル舊堤ニ施設セシモノニシテ、悪水ハ本垵樋ヲ通ジテ一旦赤津川ニ注ギ、夫レヨリ赤津樋門ニヨリ遊水地ニ排出セシムルモノナリ。本垵樋ハ小ナルト猶新堤内ノ舊堤ニ布設スルモノナルヲ以テ、木造ニ依リ、大正五年四月起工シ、同年六月竣功セリ。

新川樋門

部屋村新巴波川右岸堤ニ於テ悪水路新川ノ排水口ニ新設セシモノニシテ、新川ハ從來赤麻沼ニ向テ開放シ、高水ニ際シ常ニ氾濫ヲ受ケシヲ以テ、新巴波川堤ニ依リテ之ヲ遮斷シ、逆水防止ノ爲メ該所ニ本樋門ヲ施設セルモノナリ。亦鐵筋混凝土工ニ依リ七尺角函狀斷面ヲ有セシメ引揚式門扉ヲ使用シ、大正六年二月之ヲ起シ、同年八月竣功セリ。部屋垵樋、部屋村地先用水路ノ新巴波川ニ依リテ橫斷セルモノ、流末ヲ排除セントスルモノニシテ其位置ハ新堤内新川現在堤ニ築造スル事トシ、小樋管ニ過ギザリシヲ以テ木造トシ大正五年十月起工シ、同六年二月竣功ヲ告ゲタリ。

部屋鑽井

部屋地内水田約五十町歩ノ灌溉用ニ供セシモノニシテ、前記部屋垵樋ニ依レル用水路、新巴波川ニ依リテ遮斷セラレタル爲メ、同所下流ニ於ケル新水路左岸ニ屬スル區域ノ用水ノ供給ヲ絶テルヲ以テ、從來同地附近ニテ既ニ使用セル鑽井ノ有效ニシテ輕便ナルヲ認メ、試掘調査ノ上本工ニ依レリ。同所一帯ハ地下水極メテ淺ク、一般濕潤地ナルヲ以テ、甚シキ旱魃ニアラザル限り從來ノ用水量ニ劣ラザルモノナリ。本工ハ専ラ起業者ノ施工ニ屬セシヲ以テ、時々穿井湧水量ヲ檢シ誤差ナキヲ確メ大正六年五月之ヲ竣功セリ。石川樋管、新舊巴波川ヲ以テ界セル部屋耕地ノ悪水排除用樋管ニシテ同村石川地先遊水地堤ニ設置セルモノナリ。其工法ハ鐵筋混凝土工ニ依リ四尺五寸角函形斷面ヲ有セシメ、位置ハ舊樋管ヲ少シク北方ニ避ケ新舊堤交叉點ヲ撰ビタリ。附近ハ一帯池沼ニ富ミ卑濕ノ地ナリシモ湧水比較的尠シ、然レドモ地盤軟弱ナルヲ以テ特ニ末口六寸、長三十尺ノ松丸太ヲ増施シ其安全ヲ圖レリ、本工ハ大正七年二月起工シ、六月竣成シセ

メタリ。

當時該所ハ同年夏期前ニ附近遊水地堤ノ築設ヲ急ギシ際、築土搬出ノ關係上速成セシメザレバ此等築堤工ノ工程ニ影響スル所大ナリシヲ以テ極力其急施ヲ講ジタリ。

部屋野垵樋、與良川右岸堤ニ依リテ遮斷セラレシ新波地先ヨリ排出スル巴波廢川敷ノ悪水ヲ排除スルモノニシテ、與良川樋門内堤堰ニ設置スルモノナルヲ以テ木造トシ起業者ニ於テ之ヲ施工セリ。

遊水地周圍溪間締切堤ニ設置セシモノ内、古河町附近ニ於テハ、古河町西裏樋管、野木村野渡地先橋戸樋管ニシテ前者ハ古河町ノ一部事業トシ、大正五年一月其工ヲ竣へ、後者ハ悪水關係栃木、茨城、兩縣ニ跨リシヲ以テ特ニ水理組合ヲ組織セシメ、栃木縣野木村管理ニ當リ之ヲ起工シ、同年四月之ヲ竣功セリ。

其他赤麻村宇澤木地先溪間ヲ締切レル遊水地堤ハ、舊堤擴張ノ結果改造ヲ要セシヲ以テ、大正八年二月起工シ、藤岡町宇笠場地先及同町宇篠山地先溪間締切堤亦擴張ヲ要セシ爲、前者ハ大正八年三月、後者ハ大正十年十月之ヲ起シ、各擴張工ノ進捗ニ連レ之ヲ竣功セシメタリ。是等締切堤ニ施セシ者ハ土管混凝土卷又ハ混凝土工ニ依リ内徑一尺乃至二尺ノ圓形ヲ持セシメ、各關係村ニ於テ企業シ圖ニ於テ直接施行セリ。

海老瀬第一樋管

第二樋管

栃木縣下都賀郡藤岡町以下ニ於ケル舊渡良瀬川ハ、同地先新川開鑿ノ結果廢川トナリタルモ、從來舊川ニ排除セル沿岸ノ諸悪水ハ猶之ニ流下セル爲、下流群馬縣邑樂郡海老瀬村宇本郷地先ニ於テ遊水地堤ニ依リ舊川ヲ遮斷スルヲ以テ、此等諸悪水排除ノ爲逆水門設置ノ必要アルモ、元此等悪水ハ藤岡地先溪間締切堤ニ存在セル樋管ヨリ排泄スル悪水ト、舊川沿岸ノ雨水ニ基因セルモノニシテ、主トシテ栃木縣部内ニ屬セルモ、其樋管設置箇所ハ全ク群馬縣海老瀬村地内ニ係リ、而カモ同地方ニ於テハ昔時該締切上流宇仲伊谷田地先ニ存在シ、現ニ閉塞シアル樋管ヲ復舊シテ從來苦メ

ル邑樂郡ノ湛水排除ニ資センガ爲、新堤設置ノ樋管ヲシテ此等兩者ノ要ニ供センコトヲ希望セシモ、本計畫ハ全ク舊態ヲ一新スル改修工事ニ依リ兩者ヲ合同シテ一樋管ニ依リ排除セントスルモノナルヲ以テ、假令洪水時ニ於ケル湛水々位ニ何等懸念スル懼レナシト雖モ、藤岡丘陵地ニ屬スルモノハ、舊川敷ヲ湛水地域ニ獨占スルハ邑樂郡ノ廣漠タル區域ノ諸悪水ト合同スルモノナルニ依リ之ヲ肯セズ、爲ニ兩縣ニ數次交渉ヲ重ネ、種々斡旋ニ努メ、漸ク此等兩者ハ各別ナルモ、事實上同一樋管ヲラシムベク數項ノ條項ヲ協定シ合同ヲ遂行スルニ至レリ。

以上兩關係地域ニ於テ協議決定セシ主點ハ、各自兩者ノ湛水ヲ分流セシメ、混同ヲ防止シ、將來相互間ニ於ケル利害關係ニ影響ヲ及ボス虞ナキ様完全ニ之ヲ區分シ、樋管兩者ヲ連接設置シテ、其工費ノ節約ト維持ノ容易ナランコトヲ期シ、六尺角三連ノ函狀ヲ有スル鐵筋混凝土工トシテ、其一連ハ藤岡町側用ニ、他ノ二連ハ邑樂郡側ニ專屬セシメ、後者ノ費用ヲ以テ其樋門内ニ鐵筋混凝土工隔壁及小堤ヲ築造シテ其兩者ノ湛水ヲ分離セシムル事トセリ。而シテ其工費整理ハ其共通ニ屬スルモノハ之レヲ按分シ、明カニ其所屬ヲ分チ得ル分ハ各自體ニ歸屬セシム。

海老瀬第一樋管 所謂藤岡町起業ノモノハ其流域丘陵ニ沿ヒタル藤岡、古河街道ニ依リテ界セラレ、西南ハ舊渡良瀬川ノ右岸堤防ニシテ遮斷セラル、其面積約四百五十町歩ニ涉リ主トシテ田畑宅地ニシテ所々ニ沼澤ヲ介在セリ。

海老瀬第二樋管 所謂群馬縣部内ニ係ルモノハ源ヲ矢場川ニ發セル諸用水ニ受ケ、其流域ハ此等悪水ノ交互錯雜セル田畑約三千町歩ニ涉リ、其内本樋門ニ依リ排除セラルベキモノト、谷田川樋門ニ依ルモノトヲ分チ難キモ、其地勢ニ鑑ミテ、凡ソ大嶋及西谷村ノ間ヲ貫流スル用水路ノ大字離附近ヨリ舊渡良瀬川ノ右岸堤防ニ平行シテ南下スル水路ニ流入スベキ流域ヲ假リニ本樋門ノ流域トスルトキハ其流域約一千一百町歩ヲ有セルガ如シ。而シテ本樋門設置ニ際シ先ヅ其基礎地盤ヲ淺掘セシニ何レモ良好ナラザリシヲ以テ、次デ試杭ヲ以テ檢セシニ豫期ノ荷重ニ耐ヘ得ルヲ認メ現位置ヲ撰定シ、大

正十年二月先ヅ第一樋管、次デ第二樋管ヲ起シ、基礎開鑿工ヲ開始セリ。

本樋門設置箇所ハ藤岡、古河町間ノ街路ニ該當セルヲ以テ、先ヅ堤外前面ニ假道路ヲ作成シテ一般交通ニ供シ、掘鑿土砂ヲ以テ附近材料置場等ノ敷地用ニ供セリ。使用機械ノ主ナルモノハ蒸氣杭打機一臺、移搬機二臺ニシテ他ニ排水用隔心唧筒及混凝土混合機各一臺ナリ。基礎ハ地層不同ナリシヲ以テ、表翼壁ノ地盤軟弱ナル方面ニ百九十一本ノ末口五寸、長二十四尺ノ杭ヲ用ヒ、中央部ノ地質不良ナル箇所ハ隔壁部ノ地盤良好部ノモノヲ一部ニ移シ、全部ニテ末口五寸、長二十二尺乃至二十四尺モノ七百五十本ノ松丸太ヲ打込ミ、矢板工ト共ニ大正十年五月其工ヲ竣ヘ、捨混凝土、厚サ一尺三寸ヲ施シ、鐵筋ヲ組立テ、型板ヲ施シ、下床混凝土ヲ施シ、側壁工ニ移リ、之ヲ三段ニ分チ、更ニ其下方部ヲ三分シテ各相當期間ヲ置キ施工セリ。

元來本工事ハ本年二月起シ、其基礎掘鑿土坪多キト、地杭數多キヲ以テ、出水期迄ニ之ヲ速成スル事ノ容易ナラズ、且ツ堤内接續水路長距離ニシテ、而カモ地盤一帯ニ高く掘鑿土量又多ナルヲ以テ、到底此等ヲ出水期前ニ完成セシメ得ザルノミナラズ舊川一帯ニ堤塘ヲ有シ、從來藤岡地先ヨリ流下セシ此等舊川ハ上流縮切堤築設後、全ク下流部タル本地先ヨリノ逆流ニ留マレル爲其水位低下シ、洪水防禦上安全ノ地ニ在ルヲ以テ、多大ノ犠牲ヲ拂ヒテ此樋管ヲ速成セシムルノ要無ク、而カモ本締切堤ノ築設ハ又本樋門ノ通水后タルヲ要スベク此等全部ノ諸工事ノ工程ニ鑑ミ出水期後ニ互ルモノトシ、同期前ニ先ヅ基礎杭打工ト、下床混凝土工ヲ竣功シ、出水期間一時休工シ、濁水期ニ入り此等ヲ清淨シテ、更ニ上床部ノ混凝土工ニ移リ、先ヅ樋體ヲ完成シ、續テ翼壁上部ト合セテ堤内隔壁混凝土工ヲ進メ更ニ水路ノ開鑿ニ移リ其護岸石張工ヲ施セリ。堤内接續水路ノ内、第一樋管ニ屬スルモノハ、海老瀬、藤岡街道タル舊海老瀬橋ノ下方ヨリ舊川ニ接續シテ延長二百間、敷幅四尺、土量千百坪餘ナリシモ、第二樋管ハ舊仲伊谷田樋門位置ヨリ舊川高水敷ノ低地ヲ撰ビ、海老瀬村本

郷部落ノ西方ヲ迂曲セル延長五百八十間ニ敷幅九尺、土量六千二百坪、外ニ舊堤内水路長五百五十間、土坪三千六百餘坪合計九千九百坪ヲ開鑿スルモノニシテ、此等掘鑿土砂ハ其一部ヲ以テ高水敷低地部ニ於ケル兩水路ノ遮斷堤ノ築設用ニ供セリ。本工ハ夏期出水期間樋體休工中ニ專ラ其高地掘鑿工ニ勵ミ堤内水路ハ一鄉道ニ村道ヲ横斷セルヲ以テ之ニ架橋工事ヲ施シ、大正十一年出水期迄ニ渡良瀬川縮切堤並ニ本樋門堰展工共全部ヲ竣功セシメタリ。

思川上流部ニ於テ施工セシモノハ左岸乙女樋管、右岸荒川、鹽澤ノ兩樋門工事ナリトス。乙女樋管、思川筋左岸栃木縣下都賀郡間々田町乙女地先ニ於ケル舊堤ハ、擴張セシヲ以テ、同堤ニ從來設置シ、附近惡水ヲ排除セシ木樋ノ腐朽其用ニ堪ヘ難キヲ以テ、新ニ鐵筋混凝土工高四尺五寸、幅五尺ノ函形斷面ヲ有セルモノニ改造スル事トシ、大正八年二月起工シ、同年六月之ヲ竣功セシメ、舊樋ヲ除却シ出水期前ニ之ヲ埋戻セリ。

荒川樋管 思川筋右岸生井村網戸地先ニ於テ思川ニ放流セシ荒川ハ、其源ヲ上流小倉及巴波川ヨリ引用セル用水ニ發シ、附近諸惡水ヲ集合流下スル惡水ナリ。本放流附近下方ハ生井ノ輪中堤ニ接セルモ、上流一帶ハ無堤部トシテ思川ニ開放セラレ、洪水ハ同所ヨリ氾濫逆入シテ與良川ニ奔流シ、赤麻沼ニ直流セル爲メ與良川沿岸ハ頻年水害ニ苦シミシヲ以テ、本無堤部遮斷ハ改修計畫主要工ノ一タリ。大正八年該堤築設進捗スルニ至リシヲ以テ、同年二月又樋門工ヲ起セリ。樋門ハ徑間六尺、高六尺ノ函狀二連ノ斷面ヲ有セシメ、基礎ハ杭打工ヲ施シ、樋體ハ外部ニ現ル、部分ハ厚一枚乃至一枚半ノ鼻黑煉瓦工ヲ施セル鐵筋混凝土工ニ依レリ。地質ハ砂層ニ屬シ湧水多カリシモ、極力工ヲ急ギ同年出水期前ニ之ヲ竣功セシメ、同期ノ大出水ニ際シ好ク其ノ防止ノ目的ヲ達セシメタリ。

鹽澤樋管 思川筋右岸改修區域終端ニ於ケル溢流氾濫箇所タリシ間中喰違無堤部モ既ニ大正十一年新堤築設ヲ竣ヘ、以下舊堤ノ擴張工亦完成シ、從來ノ下都賀南部一圍ニ亘リシ洪水被害ヲ除却セシメタレドモ、猶其上流鹽澤地先ハ大正十一年

八月ノ出水ノニ鑑ミルニ高水上、下流ニ於ケル惡水流末無堤部ヨリ侵入シ、間中霞堤端ヲ越ヘ、下流寒川、部屋、生井村方面ニ氾濫シテ被害ヲ與ヘタリ。元ヨリ是等ハ從來ノ氾濫ニ比シテ僅少ナリシト雖、間中地先ヨリノ氾濫ヲ防止セシ以上、本上流部モ亦之ヲ防止セバ一層其效果顯著ナラシムルヲ得ベク、而シテ同所堤塘亦甚ダ纖弱ニシテ、一朝大洪水ニ際會セバ安全ヲ期シ難ク下流一帶ニ甚大ナル被害ヲ蒙ラシムル懼レアルニ依リ、從來數次關係縣ト協議ヲ重ネ、大正十一年此開放部ヨリ上流部ハ凡テ縣ニ於テ改修工事ヲ起スルコト、シ、本無堤開放部ニ於ケル施設ハ其關係複雜セルヲ以テ之ヲ當改修工事ニ於テ施工スル事トシ、茲ニ本區域ニ於ケル用惡水ヲ整理シテ新ニ水路ヲ開鑿シ下流無堤部ニ鹽澤樋管ヲ設置シ惡水排除ニ資シ併セテ洪水ノ侵入ヲ防止スルコト、セリ。由來同所ニハ用惡水路二者ヲ存シ、何レモ積積村鹽澤、萩島、大行寺、上石塚、上國府塚、石ノ上及豊田村立本地先ニ於ケル諸惡水ヲ集メテ流下スルモノニシテ、其流域約四百十町歩ニ及ビ、内三十八町歩ハ原野ニシテ他ハ豐穰ナル田畑ニ屬セリ、該惡水ハ上下流無堤部ヨリ思川ニ放流シ、其上流部ニ屬スルモノハ一部木樋ニ依リ更ニ堤内ニ引用シ、鹽澤地先ヲ過ギテ間中霞堤ヲ横切り間中耕地ノ用水ニ資セラレシヲ以テ、該舊堤塘擴張ニ際シ水路ヲ新堤内部ニ附換ヘ、下流水路ト合スル所ニ用水堰ヲ設ケテ所水量ヲ間中地先ニ送り、餘水ハ不流惡水ト合セシメテ間中開放部ニ逆水樋門ヲ新設シ、之ヲ流下セシメ併セテ高水逆入ヲ防止スルコト、セリ。樋管ハ六尺五寸角長三十七尺一連ノ函形斷面ヲ有セル鐵筋混凝土工ニ依リ、基礎杭打チ其上部ニ敷混凝土一尺八寸ヲ施シ、前後ニハ矢板ヲ打込ミ、前面水叩部ニハ粗梁單床ヲ沈設シ、要所ニハ花崗石材ヲ用ヒタリ。上部附換水路用地ハ地元ニ於テ之ヲ提供シ、其中間ニ位セル村道横斷箇所ニハ幅一間半徑間四間ノ木橋ヲ架設シ、間中耕地ノ一部用水ハ前記用水堰ニヨリ調節セラレテ從來ノ懸樋ヲ利用シテ、間中堤ニ伏設セル樋管ヲ通ジテ間中地先ニ達セシムル事トシ、之ヲ總工費二萬九千四百圓ヲ以テ大正十二年十二月起工シ、國ニ於テ直接施工セリ。樋管位置ハ湧水又多カリシモ濁水期ヲ利用シテ極力工ヲ進

メ上流石ノ上、無堤部ニ放流セル水路ハ放流口上流ノ屈曲部ヨリ以下敷幅一間、上幅四間、其延長六百三十間ノ開鑿工ヲ進メ、大正十四年八月ヲ以テ全ク其工ヲ竣ヘ、管理者ニ引繼ゲリ。渡良瀬川上流部ニ於ケルモノハ右岸矢場川、左岸袋川、野堀、戈川、菊澤川、越名、旗川筋右岸ニ於ケル出流川、尾名川ノ各樋門工事ニシテ他ニ溪間縮切ニ屬スル小樋管ト水路附換工等ヲ存シタリ。

越名水門

渡良瀬川上流部左岸袋川以下旗川、野堀、戈川、秋山川ノ各支川ハ無堤トシテ開放セラレ、袋川、旗川、野堀、戈川ハ各之ニ沿ヒタル霞堤ヲ上流ニ延長セリト雖、洪水時ニ堤端ヲ廻リテ溢流汎濫流下シテ秋山川附近ニ及ビ秋山川ノ無堤部逆流並ニ同川ノ洪水ト合シテ遠ク小野寺村、犬伏町、界、植野、三鴨ノ五箇町村、三千町歩弱ニ及ベル一帯ノ渺茫タル汎濫ヲ與ヘ、此等激甚ノ慘害ハ多ク荒廢セル原野トシテ放置セララルノ慘狀ヲ呈セルモノニシテ、本改修計畫ニ於テ上流各堤部ヲ閉塞シ、秋山川ヲ植野村大古屋下流ニ於テ直踏幹川ニ導キ、堤塘ヲ圍繞シ、秋山川合流無堤部ハ新堤ヲ築造閉塞シテ、此等洪水ノ慘害ヨリ脱却セントスルモノナルモ新秋山川以下ニ於ケル悪水及ビ越名沼並ニ之ニ注ゲル唐澤、小野寺等ノ支川排出ノ悪水アルヲ以テ、茲ニ之カ排除ノ途ヲ講ズルト共ニ外部洪水ヲ除ク可ク逆水門樋ノ必要ヲ生ゼルモノナリ。本樋門ノ設置ハ管ニ水門閉鎖時ニ於ケル汎濫水ノ低下ヲ來スノミナラズ、附近一帯ノ沃野ノ安全ヲ計リ、其開發ニ資スルモノナリ。

本樋門ニ對スル流域ハ約七千町歩ニ及ビ、内耕地面積約二千五百町歩、他ハ山林、原野、沼池ニ屬シ、而カモ現秋山川ノ流末ヲ溯ル事百有餘間ニシテ越名水路ト、秋山川合流口附近ニ於テ越名河岸ヲ有シ、同河岸ハ佐野方面ヨリノ街路ニ沿ヒ古來ヨリ下利根川方面等ニ相當物荷ヲ輸送セシヲ以テ、此等運搬船行ニ支障無カラシムル可キ幅及深サヲ有セシムルコトトシ、且ツ其基礎ハ藤岡新川疏通ノ爲メ相當低下ヲ見込ミ、徑間二十尺、内高二十四尺、長十八尺ノ開渠式鐵筋混凝土工ト

シ、上部堤防馬踏ニ當レル所ヲ平床式橋梁トシテ後目ノ交通路ニ供ヘ、底床ハ厚三尺二寸五分、兩側壁ハ厚二尺六寸五分、基礎杭打ノ上ニ厚一尺五寸ノ基礎混凝土工ヲ施シ、基礎前後ニハ長十八尺ノ矢板ヲ打ち、前後水叩ニ混凝土工ヲ施シ、更ニ其前面ニ水叩粗朶沈床工ヲ沈設シ左右兩岸ヲ護岸シ、門扉ハ鐵製合掌扉式ニ依ルモノトシ、特ニ表面鐵筋上ニ於ケル混凝土ヲ厚サ五寸以上トシ要所ニ花崗石材ヲ加ヘテ保護セシムルコトトセリ。本樋門ノ關係區域ハ前記ノ如ク廣漠ノ地域ニ涉リ從來無堤開放部ニ屬セシ箇所ニ今回新設セシ者ナルヲ以テ、先ヅ其設立管理者ヲ定ムル必要アリシモ、上流菊澤川ニ對スル施設等其議纏マラズ、之ガ解決容易ナラザル者アリシモ種々折衝ヲ重ネ縣ト協力其議ヲ進メ、漸ク關係區域ヲ擧ゲテ一團トナシ、茲ニ秋山川左岸水害豫防組合ヲ設置セシメ安蘇郡長其管理者トナリ漸ク解決ヲ告ゲ、大正十年五月ヲ起工セリ。本樋門工ハ當時上流秋山川附換工事未ダ成ラズ、從テ本樋門ニ接續シテ此無堤部ニ遮斷堤ヲ築設スルヲ得ザリシト、出役人夫ノ關係上其施工期間次期濁水期ニ跨ル可キヲ豫期シ、夏期高水期門ニ備フル可ク掘鑿土砂ヲ以テ周圍ニ小堤ヲ築キテ其侵入ヲ防ギテ内部ニ施工スルコトトセリ。使用土功器械ハ移搬機二臺、八吋排水唧筒、蒸氣杭打機、混凝土混合機、各一臺ニシテ他ニ假倉庫及作業小屋三棟ヲ建設セリ。本樋門位置ハ現秋山川口下方ノ高地ヲ撰定セリ、之レ蓋シ上下接續水路關係良ク且ツ地質良好ニシテ短少ノ地枕ニテ足レリ尙試杭ノ結果下部砂層ハ硬質ナラザリシモ主要部ハ末口四寸五分、長十五尺乃至十八尺ニテ充分ナルヲ認メ夫等統計五百四十本ハ矢板ト共ニ蒸氣杭打機及人力機ヲ併用シテ之ヲ施工セリ。基礎混凝土工ハ厚サ三尺五寸ナルヲ以テ周圍ニ簡單ナル型板工ヲ施シ、其配合ヲ一、三、六、トシ其上ニ鐵筋組立ヲ施シ、本體型板ハ凡テ高サ七尺五寸ニ製作シ置キ型枠ニ取付ケ、混凝土施工後相當期間ヲ置キテ其儘枠ヨリ取外シ滑車ニテ捲キ上ガ其上段ニ取付ケ混凝土工尺七尺七寸ツツ施工セリ。本體混凝土ハ樋體ヲ下床、側壁、上床工ノ三部ニ分チ、側壁部ハ猶本體翼壁全部ヲ縱斷シテ四段ニ分チ左右兩側トモ同一ノ高サニ同時ニ施工セシメタリ。門扉ハ所屬機械工場ニ

於テ製作シ、大正十一年四月之ヲ取付ケ、水路護岸工ハ材料ノ關係ニ鐵筋混凝土工ニ依リ、水叩キ部ハ樋門、前、後、水路護岸ノ間ニ長十八尺ノ間ニ長二尺、巾一尺二寸、厚六寸ノ混凝土塊ヲ場所詰トシテ製作シ、其前面ニ巾六間ノ粗朶單床工ヲ施シ、其水路附換工共大正十二年一月了セシモ當時猶上流秋山川兩岸堤塘並ニ新川諸工事進捗セザリシヲ以テ大正十二年四月之ヲ竣功セシメタリ。

菊澤川樋管 菊澤川ハ栃木縣安蘇郡田沼町附近ニ於テ旗、秋山川ノ地下滲透ヲ受ケテ源ヲ發シ、秋山川ノ西部ニ添ヒテ南下シ諸惡水ヲ集メ漸次水量ヲ增加シテ深町新田、君田ヲ經テ植野村大字船津川ニ至リ、榎戸地先ヨリ秋山川ノ屈曲ニ沿ヒ飯田地ニ於テ秋山川ニ合ス。其流域ハ東方秋山川、西方戈川ニ依リテ分割セラレ東西ニ短ク南北ニ長ク上流部ハ畑地ニ、下流部ハ水田ニ富ミ、兩岸低地ニシテ堤塘ヲ存セズ、爲ニ降雨ノ際ハ菊澤ハ自身ノ流水往々兩岸ニ氾濫シ、殊ニ船津川地先下流部ハ一帶ノ低濕地ニ屬シ平時モ猶腫ヲ浚スルノ地ニシテ以下飯田地先ニ於テ秋山川ニ放流セシモノナリ、比等下流部ハ秋山、菊澤分流セルトハ云ヘ秋山川堤塘ハ榎戸以下全ク之ヲ存セズ、故ニ多少ノ出水モ兩川合シテ此間一圓ニ氾濫湛水ヲ來タシ一タビ洪水ニ際會セバ、秋山川ハ大古屋以下ノ右岸堤ヲ溢流シテ菊澤川流域ニ氾濫シ下流秋山川ノ流末ヨリ幹川渡良瀬川ノ逆流ヲ受ケ菊澤川ニ及ボシ、渡良瀬、秋山、菊澤ノ三川ノ氾濫ハ下流部ハ越名沼一帶ヨリ北方遠ク兩毛鐵道ヲ越エ上流、界、植野ノ兩村ノ主要部タル三千餘町歩ヲ浸水セシメ、幹川ノ上流戈川ノ氾濫ト接續シテ約二里餘ニ涉リテ一圓ノ泥海ヲラシメ激甚ナル慘害ヲ及ボセシヲ以テ、本改修計畫ニ於テハ之等ノ禍因ヲ除ク可ク秋山川ハ榎戸地先屈曲部ヨリ新水路ヲ開鑿シテ直路支川ニ合流セシメ、兩岸ニ堤塘ヲ築設シテ示山、渡良瀬、兩川ノ洪水ヲ阻止シ現秋山川流末然堤部ハ越名ノ逆水門ヲ設ケテ新堤ヲ以テ遮斷シ比間一帶ニ於ケル水害ヲ除却シテ當方面ニ於ケル治水ヲ全カラシムル事トセシ者ナリ。

新秋山川ハ從來前記ノ水利關係ヲ等シクセシ同一地域ニ對シ右岸地區ノ蘇生ニ比シ、左岸ノ恩惠之ニ如カザル如キ者アリシト雖、元來上流部ニ於ケル改修計畫ハ上下八尺餘ノ差ヲ有セシ藤岡新川ノ疏通ニヨリ上流部一帶水位ノ低下ヲ來シ菊澤川ノ排除ハ爲ニ何等惡影響ヲ及ボサザルニ至リ、洪水時ニ於ケル慘害ハ新堤圍繞ノ爲メ全ク除去セシメシヲ以テ、只本川附近ニ依リ從來ノ被害ヲ同シタル此等地域ハ兩岸利害ヲ異ニシ改修ノ効果ヲ均等ニ享クルニ至ラザリシトハ云ヘ之レ蓋シ止ムヲ得ザル者タラン乎。藤岡新川ノ開鑿ハ豫期ノ低下ヲ現實ニシ、從ツテ菊澤川ノ低水ヲ流下シ得ルトハ云ヘ、幹川ノ出水ニ際會シテ、此等低濕地ハ其地盤關係ト内外水位ノ關係ノ爲メ、門扉ノ閉塞多時ニ渉ル懼アルハ其自然排水ニ止マレル以上止ムヲ得ザル所ニシテ、改修工事ニ依リ高水ノ慘害ヲ離脱シ其防護ヲ全フスル以上進ンデ此湛水ニ供フル計ハ更ニ之ヲ講ゼシムル事トシ、先ヅ附近改修工事速成ノ急ニ應ズ可ク樋門ノ施設ヲ急ギタリ。斯ク低濕地ニ於テハ地上ゲ工ノ最モ得策ナルヲ以テ、改修工事ニ於テ附近中船渡、船津川等ニ於テ掘鑿土砂巨多ノ殘餘アリシヲ利用シテ之ヲ搬出埋築セリ。本樋門ハ關係地元タル植野村ノ一部事業トシテ國ニ於テ直轄施工セリ。其位置ハ排水上成ル可ク之ヲ下流部ニ設置スルノ有利ナルニ依リ新秋山川右岸堤端幹川左岸新堤ノ接續點附近ニ之ヲ定メ、其構造ハ七尺角ノ函形二連ヲ供フル鐵筋コンクリート工ニ依ラシメ、基礎地杭ハ末口五寸、長三十尺ノ松丸太ヲ用ヒ、前後兩端ニ矢板工ヲ施セリ、前面主要部ハ花崗石材ヲ用ヒ前後水路接續部ニハ兩側ニ混凝土擁壁ヲ以テ護岸工ヲ起シ、上流部ハ該川屈曲部ヨリ延長二百六十間ニ亘レル接續水路ヲ開鑿シ、其掘鑿土ヲ利用シテ搔上堤ヲ築設スル事トシ、樋門ヨリ下流部ハ幹川並ニ秋山川ノ出水關係上之ヲ分離シテ秋山川低水路ニ沿ヒテ可及的下流部ニ流下セシムル事トシ其延長百六十間トセリ。本工ハ大正十年十二月之ヲ起工シ、十一年三月迄ニ掘鑿工ヲ了セリ。本位置ハ幹川新堤並ニ新堤接續締切堤内ニ屬スルヲ以テ一濁水期間内ニ竣功セシムルヲ要セザルモ、本工事ノ進捗ハ曳テ本川舊堤ノ取拂ヒ並ニ秋山川兩岸堤塘築設工事ノ進捗ヲ阻止スルヲ以テ極力其急施ヲ勵

ミタリ。當所附近一帯ハ地質粘土性泥土ニ屬シ淺堀ノ結果比較的良好ナル本位置ヲ撰ビシモ猶且ツ砂層ニシテ湧水多ク晝夜兼行機械排水工ヲ行ヒ續工セシメタリ。基礎地杭ハ其數五百十九本ニシテ矢板工ト共ニ蒸氣杭打機及人力機ヲ併用シ、敷混凝土工ハ厚五寸ヲ施シ其上ニ鐵筋組立工ヲ施シ下床部ノ混凝土工ヲ竣へ、更ニ側壁及上床部ノ型板ヲ組立テ先ツ側壁ニ於ケル高サノ八分通りノ混凝土工ヲ施シ、次デ上床部ヲ併セテ施工セリ。翼壁部ハ堤内部ハ一回ニ之ヲ施工セシモ、堤外部ハ戸當リ石施設ノ關係上三回ニ分チテ施設シ、樋體ノ進工ト共ニ接續水路ノ掘鑿工ヲ開始シ其土砂ヲ以テ埋戻用土ニ供セリ。水路擁壁ハ砂礫採集ノ利便ナルニヨリ混凝土工ヲ用ヒ、敷張リハ石材トシ其前面ニ粗梁單床工ヲ沈設セリ。堤内水路ハ小字伊保内地先ニ於テ村道ヲ横斷セルヲ以テ之ニ架橋シ只外方水路一部ハ幹川舊堤ノ開鑿ヲ要スル者ナルモ當時改修工事猶未ダ之ヲ許サザリシニ依リ暫ク其時機ヲ待チ大正十一年十一月全ク竣功セシメタリ。

才川樋管

才川ハ安蘇郡赤見村小中ニ源ヲ發シ、同郡堀米町、旗川村、佐野町、植野村、吾妻村ヲ緩流シテ沿川ノ諸惡水ヲ聚メ小羽田地先ニ於テ幹川渡良瀬川ニ放流シ、其流末又前記諸川ト同ジク無堤部トシテ開放セラレシモノナリ、下流部左岸ニハ夏期幹川ノ逆流及本川ノ湛水ヲ防止ス可ク所謂椿田、君田ノ里餘ニ涉レル霞堤ヲ設ケアリト雖此堤外上下羽田地先ハ頻年此逆流氾濫ニ苦ムノミナラズ、一朝大洪水ニ際シテハ本霞堤ヨリ上流ヲ迂曲シテ君田ニ奔流シ時々本堤ヲ破リテ濁流植野、界ノ兩村ヲ浸シテ秋山川ト合シ附近一圓ノ泥海ヲ形成スルニ至ルモノナルヲ以テ、本改修計畫ニ於テハ本無堤部ニ堤塘ヲ築設スルヲ以テ、本樋門ニ依リ惡水ヲ排除スルト共ニ逆水ヲ防止シ、此等ノ慘害ヲ除却セントスルモノナリ。本樋門ハ又徑間六尺角二連ノ函狀斷面ヲ有スル鐵筋混凝土工トシ、基礎ハ地杭打工ニヨルモ基礎地盤ハ粘土質眞土ニシテ比較的良好ニシテ湧水少ナカリシモ、一部現川ニ面セル箇所ハ水壓ノ爲メ崩壞ノ懼アリシヲ以テ周圍ニ山留工ヲ施シ排水施工セリ、基礎杭打工亦地質良好ナリシ爲メ佳良ナリシモ只樋裏一部ハ地質稍々軟弱ナリシヲ以テ長二十一尺ノモノ

ヲ用ヒタリ、而シテ地杭及矢板工並ニ敷混凝土工等ヲ施シ、本體及翼壁工ヲ進メ、樋體大略ノ竣成ト共ニ上、下水路ノ掘鑿ニ從事シ、併セテ水路護岸工ヲ勵ミ、掘鑿土砂ヲ以テ舊水路ノ埋戻ニ資セリ、本樋門位置ハ佐野、館林兩町間ノ街道ニ當レルヲ以テ掘鑿新水路ニ一時假橋ヲ架設シテ交通ニ資シ樋體埋戻ノ後其上ニ通路ヲ附換ヘシメタリ、本樋門ハ從來無堤トシテ開放セル部分ニ施設セルモノナルヲ以テ出水期マデニ完成セシムルノ必要ナカリシト雖モ、當時附近改修工事進捗シ此氾濫部ヲ閉塞スルモ治水上支障無キニ至リ、猶本氾濫部面積數百町歩ニ涉リ之が水害ノ除却ハ其利益營ニ地方ノ利害ニ止マラザルベキヲ以テ、洪水期前ニ此逆流ヲ防止ス可ク努力シ豫期ノ目的ヲ達シテ内部耕地ニ於ケル多大ナル作毛ヲ無事ナラシムルヲ得タリ。

野堀樋管

野堀ハ足利郡吾妻村、村上地先ヨリ用惡水ヲ受ケテ其源ヲ起シ下高橋地先ニ於テ渡良瀬川ニ放流ス。本川ハ其流域大ナラズト雖モ、之ガ合流部ハ一帯ニ無堤部トシテ存在シ洪水時ニ幹川ヨリノ逆水ハ旗川ノ論所ヨリノ洪水ト合シテ遠ク上流村上地先ヲ越へ、下流ニ奔流シ時々此等橫斷堤ヲ缺壞シテ直接其慘害ヲ下流ニ蒙ラシメシモ、大正八年ニ至リ附近改修工事進捗シ又本無堤部ヲ遮斷シ得ル時期ニ到達セシニヨリ其築設ニ從事スルト共ニ本樋門工事ニ着手セリ。樋門ハ高五尺、幅六尺一連ノ函形斷面ヲ有セル鐵筋混凝土工ニ依ルコトトセリ、該所ハ一帯砂層ニシテ湧水甚シク掘鑿ニ從ヒ崩壞シ晝夜兼行排水ニ努メ漸ク續行セシモ、偶々大正九年五月不時ノ大出水ニ會シ全部浸水ノ難ニ遇ヒシモ、更ニ之カ復舊ニ努メ地杭末口四寸五分、長十八尺ノモノヲ人力機ニヨリ打込ミ鐵筋組立ヨリ混凝土工ノ施工等極力其工ヲ急ギ、樋體ノ竣成ニ近ツクト共ニ上下接續水路ノ開鑿並ニ舊水路ノ埋設ニ努力中再ビ九月ノ大洪水ニ際會シタルモ、幸ニ上流連續新堤相當進捗シ居リシニヨリ其侵入ヲ防止シ、此方面約二百五十町歩ノ農作物收穫ヲ安全ナラシメ以テ此一夏ニ於テ優ニ本工事費ヲ收得シ得ルノ效果ヲ奏スルヲ得タリ。是蓋シ關係地方住民努力ノ效果亦尠カラザリシ者アリ、

尾名、出流川樋管 尾名川ハ其源ヲ足利郡毛野村ノ山間部ニ發シ、沿岸悪水ヲ集メ下流ニ於テハ更ニ出流川ヨリ分派セル用水及奥戸輪中ノ雨水ヲ合セテ同地先ニテ旗川ニ合流ス、其流路約一里ニシテ兩岸ニ堤塘ヲ有セズ、出流川ハ其上流ヲ足利郡赤見村ノ山間部ニ發シ、中流部ニ於テ附近ノ用悪水ヲ併セ富田村ニ於テ多々木附近ニ於ケル用水ヲ分派シ下流與戸地先ニテ又旗川ニ流下ス、其流路約二里、此間亦兩岸堤塘ヲ有セズ、斯ノ如ク之等兩川ハ水源近ク流域大ナラザルヲ以テ其出水量亦大ナラズ、就中後者ハ殊ニ其河積狭少ニシテ多々木附近ヨリ沿岸ニ氾濫シテ低地ヲ流下セル尾名川ニ注ギ旗川ニ合スルモ此等ニ對スル水害ハ比較的少シ、然レドモ此兩川ノ流末部ハ一帶ニ無堤トシテ存シ一朝旗川ノ水位増嵩シ幹川渡良瀬川ノ水量激増スルトキハ其逆水ハ旗川ノ出水ト合シテ先ヅ下流部ノ尾名川ニ氾濫シ、漸次出流川ニ及ボシ爲メニ此等附近一帶ノ耕地ニ氾濫セシモノナリ。出流川ハ其勾配急ナルヲ以テ逆水ノ影響舊例幣使街道ニ留マリシモ、尾名川ハ其勾配緩ナル爲メ逆流實ニ里餘ニ及ビ其左岸ニ溢流シ遠ク兩毛鐵道線路ヲ越ヘ毛野村大字大久保、八柵ニ及ボシ附近一帶ノ田畑ヲ常ニ冠水セシム、而シテ之等兩川ノ流末ハ相距ルコト遠カラザルヲ以テ寧ロ兩川ヲ合シテ一箇ノ逆水樋門ニヨリ防止シ得ルガ如キモ、其流水部ニ於テ各相當落差ヲ有シ、若シ出流川ヲ尾名川ニ合シ後者ニ水門樋ヲ作成セバ遂ニ尾名川ノ沿岸ハ爲ニ出流川湛水ノ被害ヲ受クル可ク、猶二者間ノ水路ニ多額ノ工事費ヲ要スルヨリ寧ロ兩川各別ニ逆水樋門ヲ作成セバ出流川ノ如キハ多少ニテモ逆水影響前ニ其流出量ノ一部ヲ流下シ得ルノ利アルヲ以テ、茲ニ各別ニ樋門ヲ作成スルコトトセリ。由來當地地方ハ渡良瀬川及旗川ノ氾濫部ニシテ、下流部トノ關係上旗川左岸堤ニ一部無堤部トシテ開放セル論所ヲ有シ、而カモ此開放ハ實ニ渡良瀬川下流秋山川ニ至ル間ニ涉レル工事ノ進捗ニ影響スルコト多ク、其閉塞ハ實ニ改修工事進工上急成ヲ要セシヲ以テ、先ヅ此兩樋門ノ施行ヲ開始スルト共ニ此ノ論所ヲ遮斷スルコトトセリ。尾名川ハ六尺角二連、出流川ハ高六尺、幅六尺五寸角二連ノ函狀形断面ヲ有スル鐵筋混凝土ニ依ルコトトシ、各々大正八年四月之ヲ起工セ

リ。尾名川ハ地盤ノ一部砂利層ニ屬シ、湧水甚シク且ツ基礎良好ナラズ、一部ニ長二十一尺乃至二十四尺杭ヲ増打シ、施行ハ蒸氣杭打機ト人力機ヲ併用セリ、本箇所ハ一帶ニ無堤部ナルヲ以テ此等基礎杭工ノ竣ルト共ニ出水期ニ入り一時工事ヲ中止シ、濁水期ニ入ルヲ待ツテ再ビ其工ヲ始メ、敷混凝土工、鐵筋組立、樋本體及翼壁工等逐次工ヲ進メ、接續水路ヲ開鑿シ、舊川ヲ埋立テ、大正九年八月通水セシメ門扉嵌込ヲ了セリ。出流川樋門工ハ前者ト同時ニ之ヲ起工セリ。其地質上層五、六尺ハ眞土ニシテ其以下十二尺ハ全部砂層ナリシガ故、掘鑿工ニ進ムニ從ヒ山留工ヲ要シ、湧水多量ノ爲メ排水工ヲ施シテ掘鑿ヲ繼續セリ、而シテ地盤亦良好ナラズ、故ニ地杭ハ長二十一尺モノヲ使用シ、特ニ不良ナリシ箇所ハ補強ノ爲メ末口七寸長三十尺ヲ混ジ、總數四百三十八本ヲ使用セリ、施工ハ又前者ト略ボ同一ニシテ大正九年七月之ニ通水セリ。

袋川樋門 袋川ハ栃木縣足利郡北郷村南裏根地方ニ其源ヲ發シ、附近溪門ヨリ發スル諸支流ヲ聚メ、足利市ニ至リ左折シテ迂餘曲折北猿田、常見ノ諸部落ヲ經テ鶴木ニ於テ幹川渡良瀬川ニ放流セリ。其流域約六千町歩内四千町歩ハ山間部ニ屬シ、他ハ平坦部ニシテ其流路略ボ五里ニ涉レリ。由來渡良瀬川ハ河積狹隘且ツ各所ニ霞堤ヲ存シ、洪水ハ支流ノ各流末ヨリ沿岸一箇ニ氾濫シ、激甚ノ慘害ヲ與フルモノニシテ、本無堤部ハ鶴木、常見ヨリ遠ク足利市附近ニ逆入シテ一帶ノ渺茫タル濁海ヲ成シ、兩毛鐵道線路ヲ越ヘ、八柵地先ヨリ再ビ線路ヲ越ヘテ尾名川ニ抜ケ、餘勢旗川左岸ヲ襲ヒ、其甚シキニ至リテハ川崎地先ヨリ兩毛線路敷ニ接續セル堤塘ヲ破リ、沿岸川崎、奥戸地方ニ大慘害ヲ與ヘ、延テ旗川方面ヨリ下流一箇ニ及ボセシ損害ハ蓋シ計ル可カラザル者ナリ、加フルニ其逆流足利市ノ賑盛部ニ及ボシ、其損害亦少カラザル爲同市ノ發達ヲ阻害セル事尠カラズ、本川ノ如キ出水急激ナル河川ノ上流部ハ、可成流水ヲ停滯セシメ、減水ト共ニ徐々ニ之ヲ流下セシムルノ策ヲ採ルヲ良シトセムモ當時關係栃木縣ニ於テ當川改修ヲ企劃シ、足利市以下ノ屈折ヲ矯正シテ、其兩岸

ニ堤塘ヲ築設シ、幹川堤塘ニ接續セシメ、袋川疏通ヲ良好ナラシムルト共ニ幹川洪水氾濫ヲ防止セントコトヲ期セリ、若シ夫レ此計畫ヲ實施セバ、其排除ト洪水防禦ヲ全フシ得ベキヲ以テ之ガ實現ヲ期シ當方面ノ改修工事ノ進工ヲ待テリ、翻テ此計畫ヲ案ズルニ、渡良瀬川ノ洪水位ノ増嵩ハ實ニ十七尺餘ニシテ、而カモ袋川流末部ハ一帯ノ低地ニ屬シ、爲ニ支川ニ逆入セル水深ハ殆ンド幹川水位ト同一ノ増嵩ヲ示シ、其堤塘ハ本川堤塘ト何等異ナラザル強度ヲ要スベク、而カモ其築設土砂ノ土取場ニ乏シキヲ以テ、縣ニ於テ之ガ實施ニ躊躇セシモ、改修工事ハ着々トシテ進捗シ大正十一年ニ至リ當方面ノ解決ヲ猶豫シ得ザルノ期ニ達シタルニヨリ、再三之ガ解決ヲ促セシ結果、該計畫ヲ變ジテ開放部ハ新堤ヲ築設シテ之ヲ遮斷シ、袋川ニ對シテハ縣ニ於テ逆水門ノ設置ヲ希望セルニヨリ、寧ロ現況ノ如キ幹川ノ逆水ハ、遠ク影響ヲ足利市ニ及ボシ、附近一帯ノ氾濫ハ、近時著シキ發展ヲ來セシ當地方ノ發達ヲ阻害スル事尠カラザルニ鑑ミ、本無堤部ヲ遮斷シ逆水門樋ヲ設置セバ、洪水時ニ於ケル内部ノ灌水ハ袋川自身ノ水流ニ止マリ、幹川洪水ニ基因スル慘害ヲ離脱スルヲ得、幹川ノ治水ニ對シテモ何等支障無キヲ以テ、茲ニ關係栃木縣ノ事業トシテ袋川樋門ヲ設置スベク、其施工ハ常所ニ於テ直轄之ニ任スル事トシ、大正十一年六月之ガ工事ヲ起セリ。本樋門ノ位置ハ、其排水上成ル可ク之ヲ下流部ニ設置スルノ有利ナルト、且ツ地質モ他ヨリ良好ナリシヲ以テ、幹川左岸堤外ト現袋川トノ間ニ之ヲ設置スル事ト定メタリ。其構造ハ徑間十六尺内高二十一尺ノ拱形二連長三十尺ノ開渠式鐵筋クンクリート工トシ、上部堤防馬踏ニ當レル所迄胸壁ヲ設ケ、橋梁式トシ後日ノ交通路ニ供ヘ、底床ハ厚三尺五寸、兩側壁ハ厚サ下端四尺、隔壁厚サ五尺トシ、基礎杭ノ上ニ厚サ一尺ノ基礎混凝土工ヲ施シ、基礎前後ハ長サ二尺ノ矢板ヲ打ち、前後水叩部ハ純混凝土工ヲ施セリ、而シテ其前面ハ水叩粗朶床工ヲ沈設シ、左右兩岸ハ護岸工ヲ施シタリ。門扉ハ鐵製合掌式ニ依リ要所ハ花崗石材ヲ用ユル事トセリ。之レガ施工ニ先ダチ附近地質ヲ驗セシニ、昔時一帯ニ河州ニ屬セシモノノ如ク、殆ンド全部砂礫層ニ屬シ、而カモ該所ハ袋、渡良瀬ノ兩水路ニ

近ク、多少ノ降雨モ直チニ増水ヲ來タスベキヲ以テ、地中工事ニ於テハ其施工ノ難易一ニ排水工ニ準據スベク、起工當初ヨリ專ラ此點ニ留意施設ヲ講ゼリ、而シテ一般ニ樋門工事ハ、成ル可ク一濁水期間ニ竣功セシムルハ最モ有利ナルモ、本工ハ幹川上下流ニ於ケル改修工事情上、猶本氾濫部ノ閉塞ヲ許サザルモノアリシヲ以テ、隨テ本樋門ヲ竣功スルモ接續堤塘猶築設シ難ク、且ツ湧水排除等ノ爲本工事ノ進捗容易ナラザルベキヲ考ヘ、次期濁水期ニ跨ル豫定ヲ以テ現堤附近ヲ埋築シテ材料置場等ニ當テ、樋門設置箇所ハ大出水時ハ兎ニ角、普通出水ニ耐ヘル程度ニ掘鑿土砂ヲ以テ周圍ニ小堤ヲ圍繞スル事トセリ。使用機械ハ移搬機三臺、千百ガロン一臺、千ガロン一臺、九百ガロン三臺、計五臺ノ排水唧筒ヲ使用シ蒸氣杭打機「キューブ」混合機各一臺、五十馬力汽罐一臺、二十五馬力汽機一臺、混凝土配給塔一基ニシテ附近ハ建物無キヲ以テ倉庫、作事小屋等五棟ヲ假設シ、別ニ砂利、砂置場ヲ設ケタリ。本樋門位置ハ、上層二十尺餘ハ殆ンド一様ニ泥土交リノ細砂ニシテ、下層ハ急ニ砂礫層ニ變ジ、玉石所々ニ存シ、附近ニケ所ノ比較試掘位置モ同一ナリシヲ以テ、多少ノ差ヲ存スルモ後日ノ疏通良好ナル可キ位置ヲ撰定スル事トセシモノニシテ、掘鑿實施ニ方リ下層部ハ昔時川床ニ施工セシ護岸工事ノ一部ニ遭遇シ、其下部ハ舊川床タリシモノ、如ク、地杭ノ支持力ニ至リテハ遺憾ナカリシモ、低水路ニ近キ箇所ニ於テ下層全ク砂利層ヲ有セシヲ以テ河水ノ滲透ハ免レザル所ニシテ、殊ニ當川ノ如キ多少ノ降雨モ直チニ數尺ノ増水ヲ伴フ箇所ニ於テハ湧水ニ困難スルハ元ヨリ豫期セシモ掘鑿進工ノ結果、前記玉石張ハ昔時施工セシ柵杭ノ如ク、其下層部ハ全ク砂礫ヲ以テ充滿セラレ居タリ、案ズルニ上流ニ殘存セル俗稱土井堤附近ハ、昔時藩幕時代ニ一帯ノ河洲ニ防禦工ヲ施セシ遺路深ク地中ニ殘存セシモノ、如シ、基礎掘鑿工ハ、上層一部ヲ掘鑿セシニ八月ノ出水ニ際シ暫ク休工シ諸材料ノ蒐集加工ニ努メ、十月減水期ニ入り再び之ヲ續工シテ河水面下ニ入り玉石層ニ達スルニ至リ灌水俄カニ増加シ全能力ヲ發揮シテ晝夜兼行排水ニ努メシモ到底排除シ難カリシモ、徒ラニ進工ヲ遲滯セシムル不得策ナリシヲ以テ冬期嚴寒ニ際

シ寧ロ一氣呵成ニ水中作業ヲ施シ之ヲ決行スルノ得策ナルヲ認メ之レニ全力ヲ注ギ大正十二年二月其工ヲ了スルヲ得タリ。尙ホ引續キ全排水能力ヲ發揮セシメテ基礎杭並ニ矢板打工ニ從事セシメ、人力機三臺ト蒸氣杭打機ヲ併用シ各部畧ヲ定メテ活動ヲ開始シ、更ニ電燈機ヲ設置シテ晝夜兼行ノ方進工ニ努メタリ。地杭ハ地質砂礫層ニ屬セルヲ以テ其耐荷重力ニ對シテハ良好ノ成績ヲ示セリ。斯ノ如ク上層ハ地質砂礫ニ屬シ排水ト共ニ四周崩壞ヲ來タセシヲ以テ、必要箇所ニ二重矢板工ヲ以テ締切工ヲ施セリ、其間板打工ノ竣ヘシ區域ヨリ逐次敷混泥土ヲ厚一尺ニ施設シ、杭打工ト殆ソ同時ニ之ヲ竣ラシメタリ。敷混泥土工施工後暫ク排水ヲ休止シ湛水ニ委セ、其間鐵筋型板等ノ諸準備ヲ整ヘ、配給塔高四十五尺ノモノヲ使用シ敷混泥土ノ硬化後再ビ排水ヲ開始シ、鐵筋組立、型板取付ケ工ヲ進メ傍ラ一方ニ小水路ヲ存セシメテ波床工、床掘工ノ排水路ニ資シ、他ハ敷混泥土高迄全部埋戻セリ、以來湛水度非常ニ減シ一臺ノ唧筒ヲ以テ排水シ得タリ。本體並ニ擁壁混泥土工ハ、之ヲ二段ニ分テ型板ハ逐次上部ニ移シ、全部配給塔ニヨリ流込ミ充分搗固メヲ施シ夏期出水前ニ略拱橋肩迄ノ工ヲ竣ヘ其進工ニ伴ヒテ兩側ヲ埋戻シ充分搗固工ヲ施シ從テ排水工ヲ廢セシメタリ。而シテ出水期間中ハ一時工ヲ休止シ其間上部所要石材類ノ加工等準備工ニ努メ、濁水期ニ入ルト共ニ拱橋工ヨリ上部混泥土工ヲ進メ一月中旬殆ソト體ノ工ヲ竣ヘタリ。樞門前後接續水路ニ於ケル水叩沈床工ハ、排水工トノ關係上六月其工ヲ初メ先ヅ裏面部ノ沈床ヲ竣リ、前面ハ之ヲ出水後ニ譲リ、大正十三年一月其沈設ヲ施セリ、門扉ハ所屬機械工場ニ於テ之ヲ製作セシメ出水時ヲ利用シテ之ヲ運搬シ大正十二年十月之ヲ取付ケ、十二月ヨリ接續水路ノ掘鑿工ヲ進メ其土砂ハ主トシテ舊川締切部ニ搬出シ年度内ニ樋體並ニ水路工共ニ竣功セリ、只樋體ニ於テハ上部高欄並ニ水路一部ノ護岸工ヲ存セシモ續テ之ヲ竣功シ大正十四年一月管理者栃木縣ニ之ガ引繼ヲ了シ總工費ハ十二萬九千九百五十二圓九十五錢二厘ヲ要セリ。

梁田樋管

渡良瀬川筋右岸梁田村字梁田地先ハ、往昔袋川ノ無堤部ト相對シテ氾濫ニ委セラレシ地タリシモ、明治初年

ニ至リ之ニ樋門ヲ設置シテ之ヲ閉塞シタルモノ、如ク、現ニ梁田部落ノ上流ニ當リ霞堤ヲ存在シ、其上流ニ水路ヲ存シ、梁田樋門ニ依リテ排出セリ、本水路ハ源ヲ上流山邊村田中地先籠堰用水ニ發シ、途中諸惡水ヲ聚メテ流下スルモノニシテ其流域約百十町歩餘ヲ存セリ。樋管附近ハ一帶ノ低濕地ニシテ約十町歩ハ殆ソ不毛ノ原野ニ屬セル現況ナルヲ以テ、樋管位置ヲ變ジテ之ガ開發ヲ圖ラントセシモ議熟セズ、空シク時日ヲ遷延スルニ過ギザルヲ以テ現狀ニ從フ事トセリ。唯同所ハ堤塘上ノ道路ト之ヲ橫斷セルモノトノ兩縣道ノ交叉點ニ當レルヲ以テ、之ガ關係上前面ニ移築セル新堤ニ改築セリ。構造ハ徑間六尺、高五尺ノ函狀断面ノ鐵筋混泥土工ニ依リ梁田村ノ一部事業トシテ管理者自カラ施工ノ任ニ當リ大正十二年三月起工シ、翌十三年三月之ヲ竣功セリ。

其他右岸西谷田村西岡地先、左岸三鴨村鳥谷崎、天神ノ兩溪間締切堤ニ各樋管ヲ設置シ、猶堤塘敷從來ノ水路ニ當レルモノハ他ニ之ヲ移設セシメ、藤岡町天神谷津溪間締切堤ニ存セシ樋管ハ之ヲ閉塞シテ背面丘岡ヲ掘鑿シテ葭立低地ニ排除セシメタリ。

道路 橋梁

道路橋ニシテ改修工事ニ伴ヒ架設シタルモノハ新巴波川筋一、藤岡新川二、秋山川筋一ノ四箇所ニシテ今之ヲ細說セン。

巴波川橋

新巴波川ハ部屋村部屋地先ニ於テ同村ヨリ西水代方面ニ達スル縣道ヲ橫斷セルヲ以テ同所ニ架設セシモノナリ、大正六年新水路附換工事近ク竣工ノ域ニ達シ從來假道路トシテ使用セシ新水路上流ノ締切用舊堤取拂ノ機運ニ迫リタルヲ以テ、之ガ起工ヲ促進シタルモノニシテ、其幅員十二尺、徑間二百七十尺ノ木造桁橋トシテ栃木縣ニ於テ施工セリ。施工ハ專ラ縣ニ於テ任ジ只左右橋臺ニ達スル取付ケ道路工事ハ新巴波川兩岸築堤工事ト併セテ國ニ於テ直接之ヲ施工シ大正七年七月全部ヲ完成セリ。

藤岡新開橋 藤岡町地先開鑿新水路、即ち古河町ヨリ藤岡町ヲ經テ佐野町及岩舟村ニ通ズル縣道ノ新川橫斷箇所ニ架設セシ朽木縣企業工事ナリ。本橋ハ有效幅員十五尺、全徑間百二十間五分、内中央低水路敷部分八十三尺ハ「ハウ」式「デッキ」構桁一連、其他左右高水敷各三百二十尺ハ三十二尺ノ十小徑間ニ分チ、熟レモ普通ノ桁橋トシテ全徑間ニ對シ二十基ノ橋脚ヲ建設セリ、而シテ上部構造ハ總テ木造トシ、橋脚、橋臺ハ鐵筋混凝土ニ依レリ、橋脚ハ梯子形トシ斷面ニ水切ノ爲情圓形ヲ撰ベリ。本橋梁ハ開鑿新川ニ架設セントスルモノニシテ、本水路ノ如キ急勾配ニシテ而カモ深キ水路ニ在リテハ可成橋脚容積ヲ減少シ、河積ノ減縮ヲ除キ、以テ上流水位ノ増嵩ヲ低減スルノ必要ナルト猶急流激突ニ對シテ安全且ツ、永久の構造物ナルヲ可トシ、其工費亦低廉ナルモノヲ最良トスベキヲ以テ、其方針ニ則リ之レヲ比較セシモ企業者ニ於テ建設費ノ低廉ヲ希望セシ關係上、橋脚數減少ノ爲方杖式ニ依ル事トセリ、猶其位置ハ第三號床固數ニ當レルヲ以テ橋脚保護工ノ幾分ヲ節約シ得ルモ、一方同橋臺工事ハ是等床固及護岸ト相伴ヒ施工スベキ必要上橋脚、橋臺及左右兩岸附帶工事ハ國ニ於テ直轄施行シ上部構造工事ハ縣ニ於テ施行スル事トセリ。當時々局ノ影響ヲ受ケ多量ノ鐵材及之ガ加工ハ容易ノ業ニアラザルノミナラズ、供給ノ可否ハ延テ進工上ニ至大ノ關係アルヲ以テ、上部構造迄ニ要スル鐵材モ亦國ニ於テ直接製鐵所ヨリ購入シ、其加工ハ所屬機械工場ニ於テ施工スル事トセリ。

本橋梁工費ハ七萬九千圓ニシテ大正六年十月之ヲ起工セリ。而シテ本工ハ新川通水ノ關係上、出水期前ニ上部構造共殆ソド之ヲ竣成セシムベキヲ以テ急速施工ヲ要シ、而カモ當時恰モ本地先ニ同期迄ニ完成セシムベキ各種工事集合シ、且ツ該地方ハ電力ニ餘裕ヲ存ゼザリシヲ以テ施工上甚不便ヲ感ジタリ。施工地域ノ關係上左岸ヨリ起工シテ順次竣功セシメ、上部構造ノ架設亦同岸ヨリ進工セシムル事トセリ。使用機械類ノ主ナルモノハ混凝土混合機、易搬機械各一臺ニシテ他ニ假倉庫ヲ建設セリ。橋脚基礎ノ内右岸ニ屬スル分ハ基礎地盤比較的不良ナリシヲ以テ一部地杭工ヲ施シ、其足場及型板工事ハ高

サ高キト其數多キヲ以テ材料及勞力費ヲ節約スベク可動的輕易ナル「ツラベラー」ヲ組立テ使用シ、足部ハ「ドユービー」ル」車臺上ニ安置シ本體ノ移動ニ依テ變位セシメ得ル様ニセリ、低水路ニハ假橋ヲ架シ、其上ニ該「ツラベラー」ヲ移動セシメ、大正七年六月中ニ橋臺、橋脚等構造物ヲ竣功シ、七月企業者朽木縣ニ假引渡シヲ了シ、十一月末日全部ヲ竣功セリ。橋脚ハ恰モ床固工ノ箇所ニ合致セルヲ以テ同上ニ更ニ高水敷ニ於テ幅十一尺低水敷ニ於テ幅十八尺ヲ追補シ橋脚ノ安全ヲ計レリ、橋臺及橋脚ハ上部構造架設ノ關係上、七月企業者朽木縣ニ假引渡シヲ行ヒタルモ、兩詰道路附換工事ハ上部架設工ニ伴ヒ十一月ニ於テ之ヲ完成セリ。上部構造ハ朽木縣ニ於テ請負ニ依リ施工シ四月下旬材料ノ加工ヲ始メ六月架設ニ着手セリ。本橋竣成ニ先ダチ新川通水ヲ告グルヤ縣ニ於テ一時假橋ヲ低水路ニ架設シ、出水ニ際シテハ渡船ヲ用ヒテ交通ノ便ニ供シ、十一月全部竣功シ茲ニ同地方ニ於ケル交通ヲ完全ナラシメタリ。

藤岡里道橋 赤麻沼ヨリ沼邊ニ沿ヒ藤岡町ヨリ部屋村ニ連レル里道ニ架設セシモノニシテ從來ノ路線藤岡開鑿新水路ニヨリ橫斷セラレタル結果、之ヲ同水路左岸ニ變更スルニ當リ本橋ニ依リ山合新堀ヲ橫斷セントスルモノナリ。幅九尺長三十尺ノ木桁橋ニシテ大正四年朽木縣ニ於テ施工シ大正五年六月ヲ以テ竣成ヲ告ゲタリ。

秋山川橋 從來朽木縣安蘇郡植野村伊保内地先ニ於ケル同村庚申塚ヨリ伊保内、高山ニ通ズル街路ノ秋山川ヲ橫斷セル箇所ニ架セシ橋梁ハ該川改修ノ結果、河幅ノ擴張ト兩岸堤殆ソド新築セラレシ爲之レガ架架換ヲ要スルニ至レリ、而シテ同川ハ其幅廣ク、兩岸堤塘亦高ク、後日之ガ架架換ヲナスハ容易ナラズ、而カモ砂礫ハ附近ニ得易キニ係ラズ當時木材高値ノ時代ニ遭遇シ一時多少出費ノ嵩ムトモ寧ロ永久構造物ニ近キモノニ依ランコトヲ望ミシヲ以テ管理者植野村ノ委託ヲ受ケ直接國ニ於テ之ヲ施工スル事トセリ。其構造ハ徑間四間七分、全長二十八間、幅九尺ノ桁式鐵筋混凝土橋ニ架設スル事トシ工費金壹萬貳千貳百圓ヲ以テ大正十三年十月起工シ以來工ヲ進メ大正十四年九月之ヲ竣功セリ。

其他舊谷中堤上ヲ通過セシ古河、藤岡兩町間ノ縣道ヲ遊水堀右岸堤上ニ移シタル等道路附換工多數ヲ存シ、猶新堤ニ築設セシ通路用陸間又數箇所ヲ算セシモ關係者ト協議ヲ纏メ悉ク之ヲ竣成セシメタリ。

名稱	位置	着手年月日	竣工年月日	形狀	寸法		構造	竣工額	國庫補助額
					長	斷面			
新久田樋管	茨城縣猿島郡新郷村鳥喰	大正五年十一月一日	大正六年六月十七日	函形一連	二二尺	六〇	鐵筋混凝土	九八〇・七五〇	二五〇・三三〇
本郷樋管	埼玉縣北埼玉郡川邊村本郷	大正六年二月二十日	大正六年八月二十三日	函形二連	一〇三	六五	鐵筋混凝土	一六三〇・〇〇〇	四九九九・九〇〇
友沼樋管	栃木縣下都賀郡野木村友沼	大正六年五月三十一日	大正六年八月二十五日	函形二連	一三八〇	三五	木造	三三九・七五〇	二一〇・〇〇〇
東生井樋管	栃木縣下都賀郡生井村東生井	大正六年五月三十一日	大正六年八月二十五日	函形一連	二四八	三五	鐵筋混凝土	四四九・六四〇	一五〇・〇〇〇
赤津樋管	栃木縣下都賀郡部屋村前原	大正六年二月二十六日	大正六年八月二十一日	函形二連	一〇八	七〇	鐵筋混凝土	九八九・八三三	六五九・九三三
前原樋管	栃木縣下都賀郡部屋村前原	大正五年四月二十二日	大正五年六月二十八日	函形二連	六〇〇	四二	木造	九四二・〇〇〇	六四二・〇〇〇
新川樋管	栃木縣下都賀郡部屋村都賀	大正六年八月二十一日	大正六年八月二十一日	函形一連	七二	七〇	鐵筋混凝土	七六九・九九三	四九九・九九二
部屋樋管	栃木縣下都賀郡部屋村都賀	大正六年二月五日	大正六年五月三十日	函形二連	四〇〇	三五	木造	一三八・七五〇	七七八・七五〇
部屋鑽井	栃木縣下都賀郡部屋村都賀	大正六年五月三十日	大正六年五月三十日	圓形	平均一分 深二八〇	一寸八分	鐵筋混凝土	二四二・〇〇〇	一三〇・〇〇〇
石川樋管	部屋村石川	大正七年十月二十三日	大正七年十月二十三日	函形一連	三四三	四五	鐵筋混凝土	九〇九・〇三三	四三三・三三九

西裏樋管	茨城縣猿島郡古河町	大正四年十月九日	大正五年一月十三日	圓形一連	一六四	內徑一五	混凝土卷管	一・一五二・二〇〇	四六七・二〇〇
橋戸樋管	茨城縣猿島郡古河町	大正五年二月十八日	大正五年四月十八日	圓形一連	一五〇	內徑二〇	混凝土卷管	一・七七二・九〇〇	五三四・三九〇
笠場樋管	栃木縣下都賀郡藤岡町笠場	大正八年三月一日	大正八年八月三十一日	圓形一連	一六〇	內徑一五	混凝土卷管	三三九・九九九	一三九・九九九
篠山樋管	栃木縣下都賀郡藤岡村篠山	大正十年十月十五日	大正十年十一月十五日	圓形一連	一三〇	內徑一五	混凝土卷管	四〇九・三三三	二三四・九九四
海老瀬第一號樋管	群馬縣邑樂郡海老瀬村本郷	大正十年二月五日	大正十年九月一日	函形一連	九二	六〇	鐵筋混凝土	二五・九九二・二四	一四九・五五〇・四
海老瀬第二號樋管	群馬縣邑樂郡海老瀬村本郷	大正十年三月一日	大正十一年九月一日	函形二連	六七	六〇	鐵筋混凝土	一・二六九・九〇	一四九・五五〇・四
乙女樋管	栃木縣下都賀郡間々田町乙女	大正八年二月十七日	大正八年八月三十一日	函形一連	七六	五〇	鐵筋混凝土	一一・三四一・三三	四・五三四・一三三
荒川樋管	栃木縣下都賀郡生井村網戸	大正八年二月一日	大正八年八月三十一日	函形二連	七〇	六〇	鐵筋混凝土	一七・九五九・九八	一一・九五九・九八
鹽澤樋管	栃木縣下都賀郡穗積村鹽澤	大正十二年八月十二日	大正十四年八月十二日	函形一連	七〇	六五	鐵筋混凝土	二九・九九九・六八	一九・九九九・七五八
越名水門	栃木縣下都賀郡三鴨村川沼	大正十二年六月一日	大正十二年四月二十日	方形開渠	八一〇	二二〇	鐵筋混凝土	八〇・三三〇・三三	五三・五七四・九四
菊澤樋管	栃木縣安蘇郡植野村船津川	大正十年十二月廿二日	大正十一年十一月卅日	函形二連	六〇	七〇	鐵筋混凝土	四〇・五六五・五七	三九九・九九七
才川樋管	栃木縣足利郡吾妻村下羽田	大正九年二月二十三日	大正九年十一月十五日	函形二連	六一	七〇	鐵筋混凝土	二八・九九九・八三	一七・二五九・九五
野堀樋管	栃木縣足利郡吾妻村下羽田	大正九年三月十四日	大正九年十一月十日	函形一連	六二	五〇	鐵筋混凝土	一九・九九九・九三	九九九・九九九
尾名川樋管	栃木縣足利郡富田村奥戸	大正九年四月十四日	大正九年十一月十五日	函形二連	五五	六〇	鐵筋混凝土	一九・二〇・七三	一一・九二六・五六六

出流川樋管	富木縣足利郡	大正八年四月十五日	函形二連	元〇幅	六、五	鐵筋混凝土	一、五三三、五三一
袋川水門	毛野縣足利郡	大正十四年六月十三日	拱形二連	三〇、二	高、四、二	鐵筋混凝土	一、九三九、五三三
梁田樋管	梁田縣足利郡	大正十二年三月二十日	函形一連	七〇、〇	高、六、〇	鐵筋混凝土	一、六三〇、〇〇〇
西岡樋管	群馬縣邑樂郡	大正十三年三月二十日	圓形一連	六、四	內徑、一、五	鐵筋混凝土	一、六三〇、〇〇〇
鳥谷崎樋管	西谷田村西岡	大正七年七月十六日	圓形一連	六、四	內徑、一、五	鐵筋混凝土	一、六三〇、〇〇〇
天神樋管	栃木縣下都賀郡	大正十一年十一月十六日	圓形一連	六、〇	內徑、二、五	鐵筋混凝土	一、〇〇三、三二一
赤麻樋管	三鴨村天神	大正十一年九月廿八日	圓形一連	七、五	高、三、〇	石及鐵筋混凝土	六、六〇〇、〇〇〇
西生井樋管	赤麻村赤麻	大正八年八月二十六日	圓形一連	一、三、八	內徑、二、〇	鐵筋混凝土	一、〇〇八、二九九
榎戸水路附換	生井村西生井	大正七年五月十七日	圓形一連	七、三	高、二、五	木造	三、七九九、九九三
川崎水路附換	栃木縣下都賀郡	大正十一年六月十七日	梯形開渠	一、四、三	上幅、六、〇	木造	三、八〇三、五三〇
水神附換	毛野縣足利郡	大正九年三月三十一日	梯形開渠	一、九、四	上幅、六、〇	木造	五、九四九、五三〇
小計	藤岡町天神谷津	大正十一年七月十日	梯形開渠	一、三、〇	內徑、一、五	土管埋設	五、六九七、七六六
巴波架設	栃木縣下都賀郡	大正六年十二月一日	總徑間九〇	二、七、〇	總幅、二、四、〇	木造	三、一〇〇、〇〇〇
小計	榎戸村榎戸	大正七年七月二十二日	總徑間九〇	二、七、〇	總幅、二、四、〇	木造	二、一三〇、〇〇〇
合計	榎野村榎野	大正七年六月十日	總徑間六〇	二、七、〇	總幅、二、四、〇	木造	一、三、八〇、八八〇

諸設備及従業員其他

新開橋 (下部構造及道路附換)	栃木縣下都賀郡	大正六年十一月三十日	鐵筋混凝土	橋臺、橋脚	四、三、七、三三三	四、三、七、三三三
新開橋 (上部構造)	藤岡町	大正六年十一月廿八日	鐵筋混凝土	橋臺、橋脚	四、八、八、八五	一、六、七、九六八
新開橋	藤岡町	大正五年九月十五日	木造	木造	八、六、三、三〇	五、九、〇、〇〇
秋山川橋	榎野村	大正十三年十月十六日	鐵筋混凝土	鐵筋混凝土	一、三、一、六、〇、二六	四、六、四、八、八四
合計					一〇、四、五、四、五三三	六、六、三、六、八一四

本工事ハ内務省東京土木出張所々管ノ下ニ明治四十四年十一月一日改修事務所ヲ茨城縣猿島郡古河町宇船渡地先ニ設置シテ專ラ本工事ヲ擔當セシメ、其下ニ梁田、早川田、部屋、乙女、古河ノ諸工場ヲ置キ各工事ヲ分擔施工セシメ、更ニ必要箇所ニ見張所ヲ設置シテ工事ノ進捗ニ便ナラシメタリ。又船舶及諸器械類ノ修理製作ヲ處理セシム可ク明治四十五年四月一日改修事務所構内ニ機械工場ヲ設置シテ土工機械類ノ修理ニ當ラシメ、其堤外ニ船溜ヲ設備シテ船舶ノ出入、材料ノ運搬ニ便ナラシム。又改修工事ノ施工區域上流部ニ移レルニ伴ヒ大正八年五月一日樁田地先ニ分工場ヲ設置シ、同方面使用機械類ノ應急修理ニ當ラシメタルモ、上流方面ニ於ケル機械使用工逐次進捗セシヲ以テ大正十三年十一月三十日之ヲ廢止セリ。

改修ノ效果

從來渡良瀬川ハ一朝豪雨アレバ忽ニシテ水災驟ルヲ例トシ、近クハ明治三十五年、同三十九年殊ニ四十三年ノ大洪水ニ於テハ隨所ニ破堤溢水シ此平野ハ舉ゲテ一面泥海ト化シ人畜ノ死傷家屋ノ流失田畑ノ被害算ナク、洪水ノ漲溢スル所悲惨ノ光景實ニ名状スベカラズ、之方爲メ沿岸民殆ト生色ナク疲弊困憊其極ニ達セリ。而シテ累年ノ被害ハ耕地荒廢シ作物減少シ、延イテ生活ノ不安トナリ其堵ニ安ゼザルモノアリ、茲ニ於テカ關係地方ハ勿論國ニ於テモ之方改修工事ノ緊急ニシテ一日モ忽諸ニ附スベカラザルヲ認メ、同四十三年度ヨリ此施工ヲ開始スルニ至レリ。今之等既往ノ水害高ヲ徴セシニ、本改修區域ノ水害總面積ハ、實ニ四萬五千八百六十七町步ニ互レルモ、大出水時ニ於テハ、利根川亦氾濫シ此兩者ヲ區分シ難キニ依リ、利根川沿岸ハ之ニ基因セシモノトシテ、同川ニ讓ルモ猶直接渡良瀬川ニ基クモノ一萬七千町步ヨリ二萬二千町步ニ達シ、直接ノ損害額現時價ニ換算セバ、五百萬圓ヨリ一千三百萬圓ヲ算シ平均約七百萬圓ニ及ブ、今既往出水損害額ヲ示セバ左表ノ如シ。

被害高	出水年別		計	平均	摘要
	明治二十九年 九月八日	同三十一年 九月十日			
反別	一八、二一町	一、一〇町	一、一〇町	一、一〇町	
被害全額	一、四〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	
災害土木復舊費	一、〇〇〇,〇〇〇	一、〇〇〇,〇〇〇	一、〇〇〇,〇〇〇	一、〇〇〇,〇〇〇	
計	一、二〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	
現時價換算額	一、二〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	一、一〇〇,〇〇〇	

備考 現今時價ハ前記出水常時ノ平均三倍トシテ換算セリ、然カモ前記年時ノ物價騰貴率ハ三倍以上ニ及ベリ。

今關係地方ニ於テ調査セシ、明治四十三年度ニ於ケル郡別出水被害額ヲ示セバ左表ノ如シ。

郡名	項目	浸水反別	土地及物件		被害額計	摘要
			總損	災害土木復舊費		
邑樂郡		六、五七、七六一	九、三三、八三〇	一、七〇、八三〇	一、三三、三三〇	被害反別ハ地形上首肯シ難キモノアルモ假ニ地方調査ヲ記セリ
足利郡		一、一三〇、〇〇〇	三、九三、五三〇	一、一三〇、〇〇〇	一、一三〇、〇〇〇	
安蘇郡		一、三三〇、〇〇〇	三、四七、七三〇	一、三三〇、〇〇〇	一、三三〇、〇〇〇	
下都賀郡		四、〇〇〇、〇〇〇	一〇、五八、七三〇	一、七六、六三〇	一、一三三、七三〇	
猿島郡		六、三三〇、〇〇〇	六、六六、六三〇	三、八六、六三〇	六、九九、九三〇	
北埼玉郡		一、三三〇、〇〇〇	七、〇〇、〇〇〇	三、三三、三三〇	七、〇〇、〇〇〇	
計		三、〇〇〇、〇〇〇	三、八〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	

以上ハ大出水ニ屬セルモノナルモ、元來本川上流部ハ霞堤或ハ無堤ノ所多キヲ以テ高水毎ニ其水浸ヲ免レズ、堤塘アル部分ト雖モ河積少ナルト其薄弱ナル爲メ、未ダ大出水ニ至ラザルニ猶溢流缺壊ヲ齎ラン、幸ニ破堤ヲ脱ルモ内部低濕地ハ湛水ヲ免ルコト能ハズ、又下流部思川合流點附近一帶モ、利根ノ逆流ト渡良瀬、思、巴波ノ高水相合シテ小出水時ニ於テモ其浸水期間長クシテ被害ノ度甚大ナリ。然ルニ改修工事進捗ノ結果、洪水並ニ平水ノ疏通良好トナリ、從來常時冠水セシ卑濕ノ低地モ、漸時開發セラルルニ至リタルト共ニ沿岸浸水區域ノ地水位低下シ、其作毛亦自ラ増額ヲ來シタルハ明カナル所タルヲ以テ、若シ四十三年ノ如キ大出水ニ際シテ其害ヲ脱ル、モノトセバ其利益ハ、實ニ左表ノ如シト言フモ敢テ過言ニアラザル可シ。

以上ノ如クナルヲ以テ同年ノ如キ洪水ニ際シテ、改修工費額千四百四十萬圓ハ僅ニ一水ニシテ償却シ得ラレ猶餘リアリト言
 フラ得ベシ。而シテ當川ノ出水ハ殆ド頻年ニ涉レルモノニシテ今明治三十一年以後ノ大洪水ヲ列記セバ左ノ如シ。

水 位 表

名川河	量 水 標	最高水位										
		明治三十一年 九月十日	同三十五年 七月十日	同三十九年 七月十日	同四十年 八月十日	同四十三年 八月十日	同三十四年 八月十日	同六十年 八月十日	同六十七年 八月十日	同九十年 八月十日	同九十一年 八月十日	同九十四年 八月十日
大 福 富 間 々	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇
		三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇
奥 戸 田	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇
		一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇
早 津 川	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
		二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
甲 川	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
		二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
古 堀 河 口	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇
		三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇

利 根 川	沼 上	山 王 堂	中 田
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇
三〇〇〇	二八〇〇	二七〇〇	二六〇〇

斯クノ如ク三十二年以降大正十一年ニ至ル二十四年間ニ十回ノ大出水アリシヲ以テ、平均二年五ヶ月ニ一回ノ大出水ア
 ルモノトシ、之ヲ既往平均一洪水ノ被害高七百萬圓ト改修後ノ増改一町歩當六十圓トヲ加算セバ年額約三百三十二萬圓餘
 ヲ利シ、約三ヶ年ニシテ此工費金一千四百四十萬圓ヲ償却シ得ベシ、而シテ之等ハ大出水ノミヲ累算シタルモノニシテ、
 猶各年多少ノ水害ヲ脱レザリシ實狀アリタルモノナリ。

若シ夫レ改修工事ニヨリ生シタル土地ノ利害ヲ擧ゲンカ、從來下流部ニ於テ無堤開放部タリシ赤津川、新川、與良川、荒
 川、間中及谷田川等ハ、各逆水門樋ヲ以テ之ヲ開塞シ、又海老瀬樋門ヲ設ケテ邑樂郡南方ノ湛水ヲ排除シタル爲メ部屋、
 生井、寒川、穂積並ニ邑樂郡ノ廣野ニ於テハ美田ニ化シタルモノ多ク、猶内部ニ錯雜セル廢堤、豫備堤ノ地ハ近ク開墾セ
 ラルノ域ニ違シ、且其他ノ樋管ノ整理改築ニヨリ内部ノ惡水排除ヲ好良ナラシメ、又上流部ニ於テハ藤岡新川疏通ノ結
 果其平水位ヲ低下シ、惡水ノ排除ヲ良好ナラシメ以テ其開發ヲ促シ、越名、才、野堀、矢場、尾名、出流、袋川ノ無堤開
 放部ハ、亦完全ニ逆水ヲ防止シテ不毛ノ原野ヲ漸次美田ニ化セシメ、尙各開放部ニ散在セル堤塘ヲ整理シテ其利用ヲ講ゼ
 シムルヲ得ルニ至レリ。其他上下流ヲ通ジ河身ノ附換等ノ爲メ生セシ廢川敷、並ニ從來堤外地ニシテ新ニ堤内ニ編入セラ
 レタルモノ及改修工事ノタメ剩餘土砂ヲ受ケテ生地ニ化セル者甚多シ、加之管テ低濕地或ハ池沼トシテ遺棄セラレタル區
 域ニシテ、耕地整理ノ結果甚ダ良好ナル成績ヲ擧ゲタルモノ埼玉縣ニテ一ヶ所、茨城縣ニ於テ三ヶ所アリ、是皆改修工事
 ノタメ洪水ヲ完全ニ防禦セラレタル結果ニシテ、沿岸之ニ似ヒ隨所ニ開墾ヲ企劃スルモノ續出スルニ至レリ。斯クテ從來

低濕不毛地トシテ放棄セラレタル原野ニシテ、現ニ生地トナリタルモノ其面積實ニ五千五百四町歩ニ達セリ、而シテ本改修工事ノ爲要シタル新河川敷及堤塘敷等ニ要シタル潰地約七百八十四町歩（買收地反別約二千六百六十七町歩ノ内遊水地敷ハ何等舊態ヲ變ゼズ、支障ナキ限り占用耕作ヲ許可セル反別千八百八十三町歩ヲ差引ク）ナルヲ以テ、之ヲ差引ク時ハ四千七百二十町歩ノ新生地ヲ得タルモノナリ、今此價格ノ増加ヲ平均一反歩百圓トセバ、約四百七十二萬圓ヲ利得シタルモノナリ。

明治四十三年以降本改修工事施工中ニ於テモ此間、頻年出水ニ際會シ工事ノ進捗ニ伴ヒ被害區域ヲ縮少シ、且其程度ヲ減少セシメタリ、就中大洪水ニ屬セシモノハ大正三年、同八年、同十一年並ニ同十四年八月ノ出水ニシテ、大正三年ニ於テハ工事ノ進捗猶遊水地下流部、右岸遊水地周圍堤並ニ新思川開鑿工ニ留マリシヲ以テ、該區域ニ屬スル古河町以下ニ於ケル猿島郡及對岸利島、川邊ノ兩村並ニ新思川ニ沿ヘル友沼、東生井ノ輪中僅ニ浸水ヲ免レタルニ留マリ、他ハ擧ゲテ此被害ヲ蒙ラザリシモノナク、殊ニ本川上流毛野村地先堤塘ノ欠潰ハ人畜死傷シ家屋流失倒壞シ宅地及耕地ニ及ボシタル慘害名狀ス可カラザルモノアリタリ。今關係地方ニ於テ調査セシ大正三年度ニ於ケル郡別出水被害額ヲ示セバ左表ノ如シ。

郡名	項目	浸水反別	土地及物件總損害額	災害土木復舊費	被害額計	摘要
邑樂郡		三〇四四・七〇〇	三五六八七・六〇〇	四一六六・〇〇〇	三九七〇・三七〇	被害反別ハ地形上首背シ難キモノアルモ假リニ地方調査ヲ記セリ
足利郡		一〇,四〇〇・〇〇〇	五九,九一〇・〇〇〇	三〇,三三三・〇〇〇	二〇,〇三三・〇〇〇	
安蘇郡		一〇,六九八・〇〇〇	二五,一四〇・〇〇〇	一八,〇〇〇・〇〇〇	二四,〇七二・〇〇〇	
下都賀郡		二,四八六・三三三	五,七二六・三三三	三,〇一四・〇〇〇	三,七二六・三三三	
猿島郡						
北埼玉郡		六,四〇七・七〇〇	一〇,一四三・〇〇〇	四,〇〇〇・〇〇〇	一〇,一四三・〇〇〇	
計		二九,〇三九・四〇〇	一〇,〇七〇・〇〇〇	八四,〇〇〇・〇〇〇	二二,〇〇〇・〇〇〇	

大正八年ノ洪水ハ其度甚ダシカリシモ、工事進捗下流部既ニ略竣成ヲ告ゲ、藤岡新川疏通シ上流部ノ開放地、袋、旗、野堀、才、越名等未ダ閉塞ヲ完成セザリシト雖モ、各遮斷堤ノ大部分築堤ヲ了セシヲ以テ其氾濫區域大ニ減縮シタリ。

大正十一年八月ノ出水ニ至リテハ、工事漸ク完成ニ近ヅキ、僅ニ足利郡毛野村地先、袋川附近ト安蘇郡植野村船津川地先、新秋山川口附近未完成トシテ猶舊堤ヲ殘存セシ爲メ、同所ヲ溢流破堤セシモ、後者ハ、藤岡新川開鑿ノ結果水位低下シ、新秋山川又大部分竣成シ、唯菊澤及秋山ノ舊水路開放セシ爲メ、同所ヨリ浸水シタルニヨリ其水位昔時ヨリ約七、八尺ノ低位ヲ示シタリ、又、旗、秋山兩川ノ改修終點ヨリ上流部ニ於テ、堤塘ヲ溢流破潰シテ浸水セシモ兩者共上流部ニ屬セシ爲メ、地盤高ク減水早ク且ツ其量少カリシニ因リ、下流部ニ及ボシタル被害大ナラザリキ、今其當時ノ浸水面積及其被害高ヲ示セバ左ノ如シ。

被害箇所	被害箇所	旗川上流部	秋山川筋	總反別	一町歩推定被害額	總損害額	摘要
反別	三〇町	一三〇町	六〇町	六〇町	八〇〇	一〇四,〇〇〇	上流部ノミニシテ減水早キヲ以テ一町歩被害高ヲ四百圓ト見積レリ
災害土木復舊費						五,七二〇	
計						一〇九,七二〇	

大正十四年八月十七日ノ出水ハ下流部ニ於テ、明治四十三年ノ大洪水ニ次グル高水位ヲ示セシニ拘ラズ、改修工事竣成セラル爲メ何等ノ被害ヲ蒙ラズ、沿岸悉ク其堵ニ安ンジ専ラ産業ニ勵ミ居リシ現状ヲ呈セリ。

之等四洪水時ノ實際總損害高ヲ合算スレバ約金三百四十二萬圓ト見做シ得ベシ、然ルニ今若シ當川猶改修工事ヲ施工セズ依然舊態ヲ持續シテ、之等ノ大洪水ニ遭遇シタルモノトセンカ、是等各年ノ水位ヲ考察スレバ大正三年ハ略ボ明治三十九年ノ夫レト匹敵シ、大正八年及同十一年ノモノハ、明治三十五年同四十二年ト略ボ相等シキ災容ヲ蒙リタルモノト見做シ得ベシ、假リニ猶之ヲ縮少シテ、其最少限度タル明治二十九年乃至三十九年ノ被害及別ニ見積ルモ、其浸水反別一萬七千町歩ヲ降ラザリシモノノ如シ又大正十四年ノモノハ其被害主トシテ、下流遊水地附近ニ止マリシモノトスルモ約一萬二千町歩ト見做シ得ラルベシ、今之ニ依リテ其損害高ヲ推定セバ左表ノ如キモノアリタルナラン。

年次	項目	最少浸水 推定面積	推定一町歩當 損害見積額	推定損害金額	推定災害 土木復舊費	計	摘	要
大正三年八月三十日		14,000町	110円	1,540,000円	740,000円	2,280,000円		
同 八年九月十七日		14,000町	110円	1,540,000円	1,140,000円	2,680,000円		
同十一年八月二十五日		14,000町	110円	1,540,000円	1,140,000円	2,680,000円		
同十四年八月十七日		11,000町	110円	1,210,000円	1,100,000円	2,310,000円		
計				5,830,000円	4,080,000円	9,910,000円		

備考 一町歩當リ損害見積額ハ既往一町歩平均損害金百三圓七十錢ニ當レルヲ以テ、大正三年度ハ實積ニ照シ時價約二倍ノ金二百七圓、災害復舊費ハ金四拾五圓トシ、他ハ多少低額ノ嫌アルモ時價ノ約三倍トシ、損害額ハ金三百十圓、災害復舊費ハ既往平均金二十二圓五十錢ノ三倍金六十七圓五十錢トシテ見積レリ。

前記總損害ハ實ニ金二千六百六十五萬四千圓ニ及ブモノニシテ、之ヲ前述ノ實損害ト對比スレバ、其差實ニ金一千八百二十三萬圓餘ニ及ビ、全改修工事費ハ疾ク既ニ之ヲ償ヘルモノナリ。而シテ此施工期間中ニ於ケル洪水ハ、番ニ前記ノ被害ニ留マラズ、頻年之ヲ見ザルナキ實狀ナリシヲ以テ、之ヲ既往當川

ノ被害ヲ蒙リシ實狀ニ照合セバ、又各年其被害ヲ脱レザリシモノナリ、然レドモ是等ノ算定ハ甚ダ繁雜ニ涉ルヲ以テ、今之ヲ省略シ假リニ其出水程度高カリシモノ、ミヲ撰ビ、上流福富、早川田、下流古河地先ノ水位ヲ査酌シテ、其被害程度ヲ推定シ之ヲ示セバ左ノ如シ。

舊狀態トシテノ豫想推定損害額

被害年	被害年度	被害別	被害金額	被害別	被害金額	計	平均	摘	要
被	大正三年	反	1,700,000町	反	1,700,000町	1,700,000町	1,700,000町		
害	同 六年	害	1,100,000町	害	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
金	同 八年	害	1,600,000町	害	1,600,000町	1,600,000町	1,600,000町		
額	同 九年	害	6,000,000町	害	6,000,000町	6,000,000町	6,000,000町		
別	同十一年	害	1,300,000町	害	1,300,000町	1,300,000町	1,300,000町		
計	同十四年	害	1,200,000町	害	1,200,000町	1,200,000町	1,200,000町		
	計		12,900,000町		12,900,000町	12,900,000町	12,900,000町		

備考 浸水被害大正三年ハ實際ノ一町歩當リ金二百二十五圓、同六年ハ三年ト同一トシ、同八年以降ハ三年ノ倍額金四百五十圓ト見積レリ。災害復舊費亦同様ニ大正六年ハ一町歩當リ金四十八圓。同八年以降ハ其倍額金九拾六圓ト見積レリ。

改修工事施工中ニ於ケル出水被害額

被害年	被害年度	被害別	被害金額	被害別	被害金額	計	平均	摘	要
被	大正三年	反	1,100,000町	反	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
害	同 六年	害	1,000,000町	害	1,000,000町	1,000,000町	1,000,000町		
金	同 八年	害	1,100,000町	害	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
額	同 九年	害	1,100,000町	害	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
別	同十一年	害	1,100,000町	害	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
計	同十四年	害	1,100,000町	害	1,100,000町	1,100,000町	1,100,000町		
	計		5,500,000町		5,500,000町	5,500,000町	5,500,000町		

備考 浸水被害及災害復舊費大正三年ハ實際ノモノニシテ、同六年ハ同三年ノ一町歩當リノ損害ト同一ナリトシ、大正八年以降ハ被害區域上流上流部ニノミ屬セルヲ以テ、浸水被害ハ一町歩當リ金四百圓トシ、災害復舊費ハ大正十一年ノ實際一町歩當リ金七十五圓ト同一ニ見做セリ。

前記ノ表ニ依レバ其差實ニ金三千七百八十七萬圓餘ニシテ（前掲差額金一千八百二十三萬圓ト當差額トノ相違ハ大正六、九年ノモノヲ合算セント猶物價騰貴率ノ見込ニ依リテ生ゼルモノナリ）如何ニ改修工事ニ於テ、利得セシ效果ノ偉大ナリシヤ略ボ之ガ想定ニ難カラザル可シ、之ヲ實狀ニ照スモ施工中ニ於テモ頻々トシテ起リタル洪水モ、逐年其施工區域ノ進捗ニ伴ヒ其被害ヲ縮少セル爲メ、猶未施工部ニ屬セシ沿岸關係者ハ只管其進工ヲ訴ヘテ止マズ、之ガ速成ヲ絶叫セシ所以又實ニ茲ニ存セシモノナリシガ如シ。

今ヤ斯ク高水防禦ノ竣成ニ依リ此脅威ヲ脱シ、各自其業ニ安ンジ産業ヲ勵ミ進ンデ低濕地或ハ池沼ニ耕地整理ヲ施行或ハ企畫スルニ至レリ。近時食糧問題ノ喧シキ際、益々本改修工事ノ邦家ヲ裨益セシコト至大ナリシヲ信ズ。

維持 本改修工事竣成ノ結果ハ從來ノ堤塘延長七萬一千二百八十間ナリシモノヲ其約四割ヲ減ジテ之ヲ四萬三千九百八十五間ニ短縮セリ、隨テ之ガ後日ノ維持ヲ輕減シタル亦多大ナリ。

交通上ノ利益 向古河地先ヨリ海老瀬方面ニ連レル遊水地堤塘築設ノ結果ハ、舊來出水時交通杜絶セシ、谷中堤塘上ノ藤岡古河間ノ縣道ヲ、之ニ移シテ兼用セシメシ爲、坦々タル通路ハ自動車、馬車ノ往復頻繁ニシテ、遠ク栃木町及佐野町間ニ自動車ノ定期交通ヲ見ルニ至レリ、巴波川新川ニ架セシ巴波橋ハ遠ク佐野藤岡方面ニヨリ第四號線國道東北本線ニ通ズル捷徑トシテ縣道ニ偏入ヒラル、ニ至レリ。

藤岡上流右岸新堤ハ又道路トシテ兼用セラレ、其左岸ニ至リテハ從來秋山川氾濫シ、越名地先冠水ノ爲メ交通杜絶セシ區域ナルモ是亦新堤ノ爲メ完全ニ交通セラル、ニ至リ、其上流船津川ハ洪水毎ニ秋山川ヲ隔テ、。本村植野トノ交通ヲ絶タレタルニ新秋山川ニ、橋梁ヲ架設セシニヨリ、本村ヲ經テ佐野町ニ連絡スルニ至レリ。又上流才川、袋川、矢場川等其流末ハ從來無堤部トシテ、開放セラレシヲ以テ遠ク里餘ニ涉リテ、迂回通行スルノ止ムチカリシモ、是等ノ箇所ハ、各々之ガ堤塘並ニ樋門等ノ築設ニヨリテ、藤岡方面ヨリ遠ク足利ニ達スル一大交通路ヲ作成セリ。其他舟楫ノ便ニ於テハ、下流利根川ヨリ古河町ヲ通シテ、巴波川筋部屋方面及思川筋乙女方面ニ至ル航路又改善セラレ、從來始メト湯水期ニアリテハ、航路杜絶セシ状態ヲ一變シ、常時其航路ヲ繼續シ猶其航行ヲ短縮スル等水路交通上ニ及ボシタル便益亦尠カラズ。

間接ノ利益 從來水害激甚ノ地方ニ於テハ、其産業ノ不安定ニヨリ生命財產ニ脅威ヲ受ケン結果ハ、一般人心荒廢ノ氣風ヲ醸致シ當地方又此氣風ヲ脱セザルガ如キモノアリシモ、今ヤ本工事ノ竣成ニ伴ヒ洪水ノ被害ヲ免レ、頻年ノ脅威ヲ脱却シ、各其堵ニ安ンジ、收穫ノ確實ト生命財產ノ安固トハ、漸次着實ニ其業ニ勵ミ進ンデ土地ノ開發改善ヲ企圖シ、産業ノ振興發展ニ進ムノ美風ヲ沿岸至ル所ニ之ヲ目睹スルニ至レリ。其他沿岸ノ衛生狀況ハ舊來甚ダ不良ナリシモ、洪水ノ被害脱却ニヨリ衛生上ノ脅威ヲ免レタル等、其有形無形ノ利ノ利潤ハ枚舉ニ遑アラザルベシ、是等ハ只其一端ヲ介シタルニ止マレリ、以後之ガ愛護ニ努メ更ニ遺利ヲ收得シ之ヲ利用スルニ於テハ、邦家ニ齎ス利益蓋シ至大ナルモノアルヲ信ズルモノナリ。

大正十四年十一月二日印刷
大正十四年十一月五日發行

內務省東京土木出張所

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷者 島 連 太 郎

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所 三 秀 舍