

# 荒川上流部改修計畫說明書

## 第一 總論

荒川(流末ヲ隅田川ト稱ス)ハ其流域埼玉縣東京府ニ跨リ面積凡ソ二百一万里流路ノ延長四十五里ニ達ス而テ流域關東平野ノ中央ニ當ルヲ以テ面積ノ半約一百万里ハ平坦ナル沃野ニシテ本川ニ依テ灌漑スル所ノ水田約一萬二千町歩ニ達ス、本川ノ洪水タル流量頗ル大ニ加フルニ出水ニ急ニ減水ニ緩ナルヲ以テ沿川地方被ル所ノ水害ハ年々巨額ニ達シ其本改修ニ關聯スル部分ノミヲ擧クルモ水害區域五萬七千町歩(但シ本川ノ水害區域中元荒川左岸及川口町下流ニ屬スルモノヲ除キタル反別)ニ達シ損失價格年平均二百四十萬圓ノ巨額ニ上レリ而已ナラス其末流東京市ヲ貫流シ利害ノ關スル所極メテ大ナルヲ以テ下流川口町以下ニ對シテハ既ニ改修工事ニ着手

シ銳意其功ヲ急キツ、アリ而テ本改修ハ其上流部ニ對スルモノニシテ埼玉縣大里郡武川村(右岸同郡御正村)ニ起リ同縣北足立郡川口町(右岸東京府北豐島郡岩淵町)ニ至リテ下流改修部ニ接續スル延長十六里並ニ支川入間川ニ於テ埼玉縣比企郡伊草村(右岸入間郡山田村)落合橋以下合流點ニ至ル一里十六町ノ區域ニ亘リ主トシテ沿川地方ノ水害ヲ除却シ更ニ下流部ノ改修ト相俟テ東京市並ニ其附近一帶ノ治水ヲ全フシ加フルニ流域内惡水ノ排除水腐地ノ改良等ヲ計ルモノナリ而テ計畫ノ内容ニ就テハ後章更ニ詳說スル所アルモ茲ニ其大要ヲ約言スレハ先ツ改修區域ノ全般ニ亘リテ著シク堤塘ヲ擴築シ非常洪水ニ際シテモ破堤ノ虞ナカラシメ大里郡久下村(右岸同郡市田村)以下川口町ニ至ル間ハ新ニ常水路ヲ挾ンテ幅員二百間乃至三百間ノ川敷ヲ買收シ洪水量ノ大部ヲ疏通スルニ足ルヘキ新水路ヲ開鑿シ現常水路中曲折甚シキモノハ之ヲ矯正シテ流水ノ阻碍ヲ除キ護岸ノ維持ヲ容易ナラシム而テ現在ノ堤外地ハ新水路

ノ開鑿ニ依リ浸水ノ機會ト期間ト著シク減スヘシト雖モ猶土地ノ標高充分ニ人烟密ナル地方ハ新ニ堤防ヲ築キテ之ヲ圍繞シ他ノ阻夷ナル田圃及荒廢地ハ遊水地トシテノ効極メテ大ナルヲ以テ其現狀ヲ保存シ非常洪水ニ際シ出水ノ勢ヲ緩和シ下流ノ流量ヲ調節セシメ之ヲ保護スル爲メ多數ノ堅固ナル横堤ヲ設ケ以テ溢水ノ流勢ヲ殺キ作物ノ被害ヲ減却セントス而テ是等遊水地ニ散在スル家屋ハ他ニ安全ノ地ヲ求メテ全部之ヲ移轉シ以テ浸水ノ厄ヲ免レシム然レトモ北足立郡笹目村(右岸同郡新倉村)以下ニアリテハ出水既ニ著シク緩和サレ洪水量モ亦過大ニ失セス廣大ナル遊水地ヲ存置スルノ必要ナキヲ以テ河幅ヲ三百間ニ一定シ新堤ヲ以テ之ヲ限局シ川口町ニ至リテ下流部堤防ニ接續セシム

支川入間川ニアリテハ幹川ノ改修ニ由リ合流點ニ於ケル高水位ヲ著シク低下セシムルノミナラス下流約一里九町ノ間ハ新ニ洪水路ヲ開鑿シ以テ大ニ洪水ノ疏通ヲ助ケ上游一帶ノ湛水ヲ減却セント

## 第二 流域並ニ流路ノ狀況

流域 荒川ノ流域ハ其面積二百一方里餘ニシテ一市十一郡ニ跨ル  
 即埼玉縣ニ屬スル秩父・大里・比企・入間・北足立・南埼玉ノ六郡並東京府  
 ニ屬スル西多摩・北多摩・北豊島・南足立・南葛飾ノ五郡及東京市是ナリ  
 而テ流域内耕宅地ノ總反別約十六萬町步ニ及ヒ内六萬五千町步ハ  
 沿川ノ坦夷地ニシテ直接間接本川ノ水害ヲ被ル事大ナルモノトス  
 流路 荒川幹川ハ源ヲ埼玉縣秩父郡甲武信嶽ノ東坂ニ發シ行ク行  
 ク盆地ノ水ヲ集メテ東流スルコト十數里同郡樋口村ニ至リテ盆地  
 東嶂ノ斷層谷ニ隨テ漸ク武藏平野ノ西北隅ニ出ツ之ヨリ東流スル  
 コト七里餘ニシテ大里郡熊谷町ノ西ヲ過キ南轉シテ比企北足立兩  
 高臺ノ間ニ介在スル低地帯ヲ流レ行クコト八里入間郡川越町ノ東  
 方ニ至リテ入間川ノ西ヨリ來ルニ會ス之ヨリ水量頓ニ加ハリ北足

立入間兩郡ニ跨ル低地帯ヲ蜿蜒蛇行シ東南ヲ指シテ流ル、コト七  
 里ニシテ東京府下ニ入り帝都ノ<sup>東</sup>函ヲ串流シテ東京灣ニ入ル其東京  
 市内ニ存スル部分ハ之ヲ隅田川ト稱ス

支川 本川ニ屬スル支川ニシテ治水上重要ナルモノヲ擧クレハ中  
 津川・赤平川・和田吉野川・市野川・加茂川・入間川・新河岸川・芝川・綾瀬川等  
 ナリ就中入間川最モ大ニシテ源ヲ秩父郡妻坂峠ニ發シ都幾高麗越  
 邊等ノ大支川ヲ合セ川越町ノ北方ヲ過キ北足立郡平方村ニ於テ荒  
 川ニ合ス其流域秩父・比企・入間・西多摩ノ四郡ニ跨リ面積五十一方里  
 延長二十五里ニ達ス新河岸川之ニ亞キ流域面積二十二方里ヲ有シ  
 源ヲ川越町ノ東方伊佐沼ニ發シ行ク行ク幾多ノ用水ヲ分派シ入間  
 東半ノ惡水ヲ集メ南流スルコト七里餘北足立郡内間木村ニ至リテ  
 荒川ニ合ス

流域ノ地質 本川ノ水源タル秩父地方ハ一大盆地ヲ爲シ其面積六  
 十方里四嶂ノ連山概ネ結晶片岩・輝岩・頁岩・石英岩・硬砂岩等ノ堅硬緻

密ナル岩石ヨリ成リ山容從テ急峻ナルヲ以テ雨水ノ大部分ハ一時ニ河道ニ流下ス唯其東嶂入間川ノ水源ヲナス地方ハ凝灰岩砂岩粘板岩等ヨリ成リ山勢稍緩ナリ而テ流域ノ一半比企入間北足立西多摩北多摩ノ諸郡ニ亘リテ丘陵高臺ヲナスモノハ第三紀ニ屬スル礫母砂礫粘土等ノ地層ニシテ稍吸水性ヲ有ス此等山地高臺ノ間ニ介在シテ平坦地ノ大部ヲ占ムルモノハ沖積層ニシテ地形坦夷河道其間ニ横ハルヲ以テ水害ヲ被ル事最モ頻繁ナル地域ナリトス

林相 本川水源地ハ林相概ネ良好ニシテ其西嶂及入間川水源地方ハ鬱蒼タル針葉樹林ニ富ミ中部及東北部ハ潤葉樹林ヲ多シトス從テ山地ノ荒廢甚シキモノナシ唯河水第三紀ノ軟盤ヲ衝テ流路峽谷ヲナス所ハ岸地ノ崩壞稍著シキヲ見ル形勢斯ノ如キヲ以テ將來治水ノ萬全ヲ期センニハ山腹ノ濫墾木材ノ轉落等ハ宜ク之ヲ制限シ山脚急ニ河道ニ迫ル所岸地ノ崩壞著シキ所等ハ特ニ保安ノ策ヲ講スルノ要アリ

河道 水源地方ニ於ケル河道ハ概ネ新世紀ニ屬スル砂礫砂岩頁岩等ノ層上ニ横ハルヲ以テ急湍岸ヲ衝テ深ク浸蝕シ兩岸多ク絶壁ヲナシ深キハ百數十尺ニ達ス而テ盆地ノ東嶂ヲ出ツルヤ大斷層線ニ追隨スルヲ以テ河路深谷ヲナスト雖モ兩岸安固ニシテ唯石礫ノ河床ヲ移動スルノミ大里郡寄居町ヲ過キ武川村附近ニ至ルニ及ヒ兩岸漸ク陵夷シ地質亦第四紀石礫層ニ移ルヲ以テ之ヨリ下流久下村ニ至ル間河水ハ宏濶ナル川敷内ヲ亂流シ出水ニ會セハ沿岸浸水ノ厄ヲ免レサルヲ以テ兩岸堤塘ノ連續スルヲ見ル而テ兩岸ノ平地ハ下ルニ從テ愈陵夷シ久下村附近ニ至リテハ堤内ノ田圃却テ河床ヨリ低キニ至リ一朝破堤ノ厄ニ會セハ大水元荒川ノ低地帯ニ奔流シ餘勢遠ク東京附近ニ達ス吹上村ヲ過クルニ及ヒ水流ハ漸ク其勢ヲ失ヒ常水路ハ茲ニ一定シテ幅員三四十間ヲ保チ洪水敷ハ益其幅員ヲ擴大シ之ヨリ平方村ニ至ル間宏キハ千五百間ニ達シ狹キモ尙五百間ヲ超ヘ常水路ニ接シテハ別ニ畑圍堤ヲ設ケ堤外田圃ニ小洪水

ノ氾濫スルヲ防ケリ

田間宮村以下左岸一帯ハ丘陵起伏シ浸水深ク内地ニ及ハスト雖モ右岸ハ比企一帯ノ低地ヲ控ヒ堤高ク出水急ナルヲ以テ破堤ノ災ヲ被ル事最モ頻繁ナリ、平方村ニ於テ入間川ヲ合シテ後ハ水勢愈緩ニ曲折益甚シク常水路ノ幅員ハ五六十間ヲ出テスト雖モ堤外洪水數ハ愈濶ク六百間乃至千八百間ニ達ス此ヨリ以下兩岸共ニ堤防アリト雖モ右岸新河岸川合流點以下ハ武藏野ノ高臺近ク迫ルヲ以テ岩淵町ニ至ル間概ネ無堤ナリ、上述ノ如ク久下村以下本川ノ堤外地ハ幅員極メテ大ニ其間田圃開ケ村落散在シ樹林畑圃等ヲ繞ラシテ水流ヲ沮ムヲ以テ遊水地トシテハ其効頗ル大ナリト雖モ洪水ノ疏通ニ關シテハ深ク頼ムニ足ラス、左ニ本川各區間ニ於ケル水面勾配、幅員等ヲ表示シテ河狀ノ一般ヲ示ス

幹川	量水標所在地	各標間距離	A.P.上 量水標零位	平均低水位	同上勾配	常水路幅員	洪水路幅員
皆野	末野	三・一五・四〇 <sup>里</sup> 四〇	四四三・二九〇 <sup>尺</sup>	一・四一三 <sup>尺</sup>	二百七十分ノ一	四〇—六〇 <sup>間</sup>	六〇—一〇〇 <sup>間</sup>
永田	永田	二・二九・三〇	二八一・二六九	一・二八六	四百分ノ一	四〇—六〇	六〇—一〇〇 <sup>間</sup>
佐田	佐田	三・一一・三〇	一八九・七九九	一・八九〇	四百分ノ一	四〇—六〇	六〇—一〇〇
吹上	吹上	二・〇二・四五	八四・七八〇	〇・八八〇	四百分ノ一	三〇—一〇〇	一〇〇—八〇〇
川田	川田	四・〇七・一五	五二・八二〇	一・五〇八	九百十分ノ一	三〇—一〇〇	四〇〇—八〇〇
平谷	平谷	二・〇六・五〇	二八・三九〇	三・一五一	二千三百九十分ノ一	三〇—四〇	四〇〇—一、五〇〇
古谷	古谷	〇・三二・四五	二〇・二五〇	二・三六三	三千七百三十分ノ一	三〇—四〇	五〇〇—九〇〇
下大久保	下大久保	二・三三・二〇	一七・八二〇	一・六三〇	三千七百三十分ノ一	四〇—六〇	八〇〇—一、五〇〇
美谷	美谷	一・二五・一五	九五・六〇	二・〇〇一	四千九百分ノ一	四〇—六〇	六〇〇—一、四〇〇
戸田	戸田	三・一一・二〇	五七・八〇	二・四四八	六千六百二十分ノ一	四〇—六〇	六〇〇—一、八〇〇
岩淵	岩淵	一・二六・二五	〇・〇〇〇	四・六八七	一萬二千百三十分ノ一	五〇—六〇	六〇〇—一、八〇〇
靈岸	靈岸	五・三五・五〇	〇・〇〇〇	二・四六七	一萬百二十分ノ一	六〇—八〇	五〇〇—一、六〇〇
			〇・〇〇〇	一・七二二	十萬二千九百十分ノ一	六〇—一〇〇	一〇〇—一、一〇〇



而テ本川ノ水源地ハ其地勢既述ノ如ク雨水ノ大部分ハ須臾ニシテ河道ニ流集スルヲ以テ一日ノ雨量八十耗ニ達スレハ下流所々ニ水害ヲ及ホス

河狀ト水害トノ關係 本川ノ常水路タル久下村以下ニ於テハ幅員狹隘ニシテ流路迂曲シ其疏通力微々タルヲ以テ流量三四萬立方尺ニ達スレハ早クモ兩岸ノ耕地ニ溢水シ下流川口町ニ至ル延長十三里廣袤一萬七百町歩ノ間忽チニシテ一大澱ト化ス而テ此堤外地タル村落樹林畑園等所々ニ散在シ所在ニ水流ヲ扼スルヲ以テ一朝大洪水ニ際會セハ水位ノ暴騰極リナク堤防ノ決潰頻々トシテ起ル而テ堤外地ニ浸水スル程度ノ中洪水ハ每歲數回ニ及ヒ其都度千五十餘戸ノ人家ト一萬三百四十町歩ノ耕宅地トヲ水底ニ没シ去ルノミナラス其流量三四萬立方尺ニ達スレハ水位ノ暴騰十六尺乃至二十

二尺ニ及ヒ堤内外ノ排水ヲ妨クルコト著シク爲ニ湛水スル田圃ハ八千町歩ヲ超エタリ是レ本川沿岸ノ秋季中洪水ノ爲ニ受クル農作物ノ被害ノ大ナル所以ナリ猶水源ヲ出ツル流量毎秒十五六萬立方尺ヲ超ユルニ及ヒテハ全川ニ亘リテ堤防ノ不安ヲ感シ遂ニ所々破堤ヲ生スルニ至ル

既往ノ大水害 今記録ニ由リ既往三百二十年間ニ亘リ水害ノ著シキモノヲ索ムルニ其數百二十回ノ多キニ上リ就中寛保二年七月寛政三年八月安政六年七月等最モ大ニシテ所在ニ破堤ヲ生シ沿岸平地ノ殆ント全部ヲ水底ニ没セシメタリ殊ニ寛保二年ニ於テハ熊谷町上流ノ破堤ニ由リ濁水埼玉東部ノ平野ヲ横流シ餘勢遠ク東京灣ニ達セリ近年ニ至リ大洪水頻リニ臻リ就中明治四十三年八月ノ如キハ前三者ニ劣ラサルノ大水ニシテ沿岸ノ破堤相續テ起リ左岸ニ於テハ遠ク利根川ノ溢水ト相會シ其被害反別約十萬町歩(地方廳調査ニ及ヒ其損害ハ埼玉縣管内ノミヲ以テ一千一百万圓ニ達セリ而

テ近年大洪水ノ頻繁ナル所以ハ往時氣象ノ觀測ヲ缺クヲ以テ之ヲ雨量ノ多大ニ歸スヘキカ將河狀ノ變遷ニ歸スヘキカ之ヲ究ムルニ由ナシト雖モ近時山腹ノ開墾ニヨリテ雨水ノ流下ヲ速カニシ一方堤外地ニ於ケル桑園ノ擴張樹木ノ繁茂畑園ノ擴築等ニ因リ直接間接ニ河積ヲ縮少セル等ノ人爲的原因ノ存スルハ明ナリ最近縣當局ハ此ニ着目シ其弊ヲ矯ムルニ努メツ、アリト雖モ堤外洪水敷廣キニ失シ流速過小ナルヲ以テ上流ヨリ來ル土砂ノ沈澱ヲ促シ爲ニ其敷ハ次第ニ上昇スルヲ免レス、左ニ近年大洪水ニ於ケル各地最高水位並ニ最近十年間ニ於ケル水害損失價格ニシテ本改修區域ニ關聯スルモノヲ掲ク

荒川筋洪水最高水位表

年 月 日	地名	
	平均	低水位
明治廿七年八月自至	菅野	一四〇
同 卅一年九月自至	末野	一三六
	永田	一六〇
	佐谷田	一六〇
	吹上	一〇〇
	川田谷	一三〇
	平方	一三〇
	古谷上	一三〇
	下大久保	一〇〇
	美谷本	一三〇
	戸田	一三〇
	靈岸島	一七〇
	入間川筋	零以下

年 月 日	平均	低水位
同 卅五年八月自至	一三〇	一〇〇
同 卅六年九月自至	一三〇	一〇〇
同 卅九年七月自至	一三〇	一〇〇
同 四十年八月自至	一三〇	一〇〇
同 四十二年八月自至	一三〇	一〇〇
大正二年八月自至	一三〇	一〇〇
同 三年八月自至	一三〇	一〇〇
同 三年八月自至	一三〇	一〇〇
同 三年八月自至	一三〇	一〇〇
同 五年七月自至	一三〇	一〇〇

最近十年間荒川上流部水害損失價額表

年 種	次 目	建 物		田 畑		道路及橋梁		堤 防		其 他		計
		金額	坪	金額	坪	金額	坪	金額	坪	金額	坪	
明治四十年		九一、三八五	二、五〇三、六六一	九三、八六五	八六五、一一三	三二六、五六四	三、八七〇、五八八					
同 四十一年		七五〇	一七八、三七八	四九三八	二八、九八九	一一、二七六	一二四、三三一					
同 四十二年		四五〇	六三、九六九	二、五四七	二二、七三二	一、四九九	九二、一五七					
同 四十三年		六二八、二七四	五、六五七、六一	五九二、七六七	三、一三八、一六九	一、七三四、一六四	一〇、七五〇、五三五					
同 四十四年		三、五七〇	四二二、五九四	一五、九六四	六七、三六七	七、一一三	五一六、六〇八					

大正元年	三、二七五	一五五、六〇七	一六六、五〇一	九六、四二三	八、五八四	二八〇、五四〇
同 二年	三、一五二	二、八四六、六八七	三五〇、五五六	一、二八、四一七	二二一、一三七	四、五七八、三二二
同 三年	五、一三三	一、四五四、七九〇	一八四、一九二	八四五、七六二	二三一、三一六	二、七六七、三九三
同 四年	三、七三六	三二八、七二四	二〇、五九二	九〇、三一八	一五、〇二〇	四五八、三九〇
同 五年	九〇八九	六五四、二六二	一五、五八三	一六二、八四八	三一、二九六	八七三、〇七八
計	八二三、三八七	四、二六五、八三三	一、二九七、六五五	五、四四七、一三八	二、五七七、九二九	二四、四一一、九四二
一年平均	八二、三三九	一、四二六、五八三	一二九、七六六	五四四、七一四	二五七、七九三	二、四四一、一九四

### 第四 既往ニ於ケル改修工事

本川ハ流域關東平野ノ中央ニ位シ末流首都(舊江戸)ヲ貫流シ加フルニ水災頻繁ナルヲ以テ舊幕時代ヨリ銳意其治水ニ努メ大企模ノ改修工事ヲ遂行セシ事尠カラス就中現今ノ河狀ニ重大ナル變化ヲ與ヘ本改修計畫ノ方針ニ影響スル所著シキモノヲ舉クレハ寛永年間伊奈忠治ノ遂行セル荒川附替工事及延寶年中川越藩ノ施行セシ入

間川附替工事ナリ、寛永以前荒川幹川ハ熊谷町ノ南ヲ東流シ現今ノ元荒川ノ河道ニ由リテ南流セシカ其沿岸坦夷ニシテ水害激甚ナリシノミナラス當時江戸川越間唯一ノ運送路タリシ入間川ハ水量ニ乏シク渴水時ノ舟行困難ナリシヲ以テ伊奈忠治治水ノ事ヲ司ルニ及ヒ荒川ヲ附替ヘ熊谷ヨリ南流シテ之ヲ入間川ニ合セシメ以テ此兩難ヲ救ハントシ久下村ヨリ約四里ノ間新ニ河道ヲ開鑿シテ市野川ニ至リ其河道ヲ藉リテ南流セシメ古谷村(當時入間川ハ未タ北遷セス)ニ於テ入間川ニ合セシメタリ此改修タル荒川ヲ遷シテ其流路ヲ短縮シ之ヲ北足立比企兩高臺ノ間ニ導キタルヲ以テ大體ノ方針ハ當ヲ得タル如キモ當時土工ノ方法ハ未タ發達セス專ラ人力ニ依リテ掘鑿シ運搬セルヲ以テ新河道モ其規模大ナル能ハス今日ノ河狀ヨリ之ヲ推セハ蓋シ河幅三十間ヲ出テサリシ如ク加フルニ市野川及入間川ノ河道ハ擴鑿ニ依リテ流量ノ増大ニ備ヘサリシヲ以テ常水路ハ洪水流量ノ一小部ヲ疏通シ得ルニ止マリ大半ハ宏大ナル

田圃ノ間ニ溢流セサルヲ得サルニ至レリ  
 入間川ハ當時芳野村ヨリ東南ニ折レ古谷村ニ至リテ更ニ南流セシ  
 カ荒川附替ノ後其合流點ニ於テ幹川ノ高水ニ沮マレ川越附近一帯  
 ノ水害頓ニ加ハリシカハ延寶中藩主松平信輝植木村ノ北方ニ新水  
 路ヲ開鑿シ入間川ヲ遷シテ其災ヲ免レタリ之ヨリ後植木村ハ堤外  
 ニ孤立シ洪水至レハ宛然島嶼ノ觀ヲ呈スルニ至レリ

## 第五 流 量

流量ノ實測 河川ノ流量タル改修計畫ノ全般ニ亘リテ其規準ヲナ  
 スヲ以テ本川ニ於テモ既ニ大正三年以降幹川ニ於テハ大里郡寄居  
 町字末野及北足立郡川口町鐵道橋附近入間川ニ對シテハ比企郡伊  
 草村落合橋附近ニ於テ各々流量ノ實測ニ從事シ測量回数凡テ二百  
 餘回ニ及ヒ各測量地點ニ於テ水位ト流量トノ關係ヲ稍適確ニ知ル  
 ヲ得タリ今此等ノ關係ヲ數式ヲ以テ表セハ左ノ如シ

幹川大里郡寄居町字末野

$$H \text{カ四尺以上ノ時} \quad Q = 1,490 + 773.9H + 156.53H^2$$

幹川北足立郡川口町鐵道橋下

$$H \text{カ十五尺以下ノ時} \quad Q = 1,676 + 233.7H + 98.94H^2$$

$$H \text{カ十五尺以上ノ時} \quad Q = 1,676 + 233.7H + 98.94H^2 + 453.8(H - 15)^2$$

支川入間川落合橋下

$$H \text{カ十一尺以下ノ時} \quad Q = 2,554 + 332.3H + 125.64H^2$$

$$H \text{カ十一尺以上ノ時} \quad Q = -24,781 + 2817.3H + 125.64H^2$$

備考  $H$ ハ尺單位  $Q$ ハ每秒立方尺單位トス

實測地點ニ於ケル最大流量及湧水量 幹川ハ其水源地勢急峻地質  
 堅緻ナルヲ以テ雨水ノ大部ハ一時ニ流下シ地中ニ貯ヘテ常時ノ涵  
 養ニ資スヘキモノ少キヲ以テ流量ノ消長極メテ著シク末野ニ於テ  
 測定ノ結果ニ由レハ其流量最大ナルモノハ一秒間二十萬立方尺ニ

達シ之ヲ集水面積六十方里ニ割當ツレハ一方里ニ就キ三千三百立方尺ニ達ス然ルニ最渴水量ハ僅ニ二百立方尺ニシテ流域一方里ニ就キ三・三立方尺ニ過キス、入間川落合橋ニ於テハ流域ノ大半平地ナルヲ以テ流量ノ消長斯ク大ナラス集水面積五十方里ニ對シ最大七萬五千立方尺ヲ超エス最渴水量二百立方尺ヲ下ラス、而テ幹川川口町ニ於テハ流量ノ變動著シク緩和サレ最大十三萬ニ過キス最小一千ヲ下ラス是レ洪水ハ中間遊水地ニ由リテ著シク緩和サレ渴水期ハ沿川ノ惡水ヲ聚集スルヲ以テナリ

遊水地ノ調節作用 本川ノ洪水ハ末野ヨリ流レ下リ入間川ヲ併セ更ニ流下シテ川口町ニ至ルヲ以テ其間ニ支川ノ大ナルモノナシト雖モ末野ニ於ケル最大流量二十萬立方尺ニ入間川流量ノ一部ヲ合スル時ハ川口町ニ至リテ最大二十數萬立方尺ニモ達スヘキニ事實ハ十二三萬立方尺ニ過キス是レ破堤ニ由リテ河道外ニ逸出セルモノアリト雖モ主トシテ本川流路ニ特有ナル大遊水地ノ調節作用ニ

因ラサルヘカラス久下村以下ノ本川堤外地ハ流量三四萬立方尺ニシテ既ニ冠水シ廣袤一萬七百町步ニ達スル一大瀦ヲ形成スルヲ以テ上流並ニ入間川ヨリ來ル水ハ先ツ此瀦ニ注入シ一部ハ其中ニ蓄積サレ下流川口町ヨリ流出スルモノハ其殘部ニ過キサルナリ今其調節作用ヲ數字的ニ述フレハ全遊水地ニ貯フル所ノ總水量ハ最大約百億立方尺ニシテ一秒間ニ貯水スル最大量ハ二十萬立方尺ニ達セリ而シテ瀦中ニ貯フル所ノ水ハ減水ニ際シ徐々トシテ排出サルルヲ以テ下流堤外地ノ冠水ハ數日ニ亘ル

各地點ニ於ケル流量 河狀上述ノ如キヲ以テ洪水ニ於ケル最大流量モ亦各地點ニ於テ相同シカラス而テ此等最大流量ハ河積ノ決定ニ對シ必要缺クヘカラサルモノナリト雖モ一々實測ニ由リテ之ヲ決定スルカ如キハ到底望ムヘカラサル所ナルヲ以テ理論的計算ニ由リ其大要ヲ知ラント欲シ先ツ既往ノ大洪水中水位ノ觀測備ハリ破堤最モ少ナカリシ大正三年八月下旬ニ於ケルモノヲ採リ末野・伊

草川口三個所ノ毎時水位及流量曲線並ニ中間九個所ノ毎時水位ヲ基トシ流路ヲ十數個ニ區分シ各區劃ニ於ケル流入量貯水量ヨリ其流出量ヲ求メ上流ヨリ順次下流ニ及ホシ遂ニ川口町ニ達シ以テ各地點各時刻ニ於ケル流量ノ大略ヲ知ルヲ得タリ依テ得タル各量水標所在地ニ於ケル最大流量ハ左表ニ示スカ如シ(參考第一表參照)

地點	最高水位(尺)	最大流量(毎秒立方尺)
末野	三三	一六〇〇〇
佐谷田	四三	二六八〇〇
吹上	五五	三〇四〇〇
川田谷	六四	三六八〇〇
平方	六六	三九四〇〇
古谷上	六九	四一五〇〇
下大久保	六〇	三九〇〇〇
9/4	五五	三九四〇〇
8/12	五四	三三八〇〇
7/0	五五	三九〇〇〇
赤鐵道橋	三九	二〇三〇〇
入間川	三三	一六〇〇〇

前表ニ由テ觀ルニ末野ヨリ下ルニ從ヒ流量次第ニ増大シ吹上村ニ至リテ最大ニ達シ(此區間支川ノ大ナルモノナキニ拘ラス計算ノ結果流量ノ斯ク遞加スルハ吹上川田谷間ニ於テ右岸破堤セル爲メ上流ノ蓄積セラレタル水カ一時ニ流下セシニ因ル)是ヨリ以下遊水地頗宏キヲ以テ流量次第ニ遞減シ平方村ノ上流ニ至リテ約十七萬立

方尺ニ減シ此所ニ入間川ヲ合シテ急ニ十九萬三千立方尺ニ上リ是ヨリ以下急速ニ遞減シ川口町ニ至レハ僅々十一萬立方尺ニ過キス

### 第六 改修計畫

計畫ノ方針 本川ノ水理狀況ハ前述ノ如キヲ以テ若シ熊谷附近ヨリ以下川口町ニ至ル間洪水ヲ一定ノ川敷内ニ限局シ多大ノ掘鑿ヲ敢行シテ必要ナル河積ヲ與フル時ハ從來ノ遊水地ヲ滅却スルヲ以テ上流ニ於ケル最大流量(末野ニ於テ二十萬個)ハ直ニ移リテ平方ニ達シ此所ニ入間川ノ水ヲ合セテ其量二十數萬個ニ上ルヘク更ニ之ヲ導クニ限局セル河道ヲ以テスル時ハ大水直ニ川口町ニ達スルヲ以テ一朝明治四十三年ノ如キ非常洪水ニ際會シナハ同地ニ於ケル最大流量ハ二十萬個ヲ超ユルニ至ルヘシ斯ル大洪水ヲ流過セシムルニ足ル新河道ヲ開鑿セントスレハ其工費頗ル巨額ニ上リ到底實施ノ見込ナシ是ニ於テ現在堤外遊水地ノ大勢ヲ保存シ其間ニ新ニ

川敷ヲ買收シ常水路ヲ挾ンテ深サ充分ナル大放水路ヲ開鑿シ常水路ノ屈曲ヲ矯メ遊水地内ノ障碍ヲ除キ一意疏通力ノ増大ヲ計リテ水位ノ暴騰ヲ防キ減水ヲ促進シ以テ堤外地ノ被害ヲ去リ堤塘ノ危険ヲ救ヒ沿川地方ノ排水ヲ助ケ併テ下流流量ノ調節ヲ全フセントス然レトモ現堤外地中土地ノ標高充分ニ人烟密ナル所及遊水地トシテノ價值大ナラサル部分ハ適宜新堤ヲ起シテ浸水ノ災ヲ救ハントス

計畫流量並ニ水位 改修ノ方針タル水理狀況ニ惡影響ヲ及ホササランコトヲ期スルヲ以テ大體第五章ノ表中ニ掲ケタル各地最大流量及水面勾配ニ法リ各區遊水地ノ縮少ニ對シテハ新舊面積ヲ比較シテ舊遞減流量ヲ補正シ以テ計畫流量ヲ算定セリ遊水面積ト遞減流量トノ關係ハ頗ル複雑ニシテ適確ニ之ヲ算定スルコト困難ナリト雖モ遞減流量ハ遊水面積ニ比例シテ増減スヘシト考フレハ稍實情ニ近ク而モ其爲ノ誤差ハ却テ計畫ヲ安全ナラシムル傾向アルヲ

以テ此方針ニ由テ新遞減流量ヲ算出セリ猶川田谷ニ於ケル流量大正三年洪水ニ於ケルハ上流破堤ノ爲メ約二萬個ヲ減却サレタリトシテ算出セル所ナルヲ以テ計畫流量ニ於テハ遊水面積ノ比較ニ依テ定メタル流量ニ更ニ二萬個ヲ加算セリ斯シテ算出セル計畫流量並ニ水位ハ次表ノ如ク其算出ノ基礎ハ卷末參考第二表ニ記載セリ

地 點	計 畫 流 量 (毎秒立方尺)	
	計 畫 水 面 勾 配 (尺位)	計 畫 流 量
永田	三〇〇分一	一〇〇,〇〇〇
佐谷田	七〇分一	一〇〇,〇〇〇
吹上	一三〇分一	一〇〇,〇〇〇
川田谷	二七〇分一	一〇〇,〇〇〇
平方	二七〇分一	一〇〇,〇〇〇
古谷上	三三〇分一	一〇〇,〇〇〇
下大久保	三三〇分一	一〇〇,〇〇〇
94	四〇〇分一	一〇〇,〇〇〇
812	五〇〇分一	一〇〇,〇〇〇
70	六〇〇分一	一〇〇,〇〇〇
赤鐵橋	六〇〇分一	一〇〇,〇〇〇
入間川伊草	一五〇分一	七五,〇〇〇

是等ニ由テ新河道ニ要スル河積ヲ算定シ洪水數ノ河床ヲ平均低水位以上六尺乃至八尺ニ低下スル時ハ(現在ノ同高ハ十一尺乃至二十二尺)水量ノ澁滯スルヲ避ケ全川ニ亘リテ著シキ水位低下ヲ來ス之ヲ理論的ニ推算スレハ約一・五尺乃至三尺ニ及ヒ爲ニ生スル最大流量ノ減却ハ能ク一・五割乃至二・五割ニ達スルモノ、如シ由テ按スル

三十四十三年ノ大水量ヲ河道外ニ逸出セシムルコトナク流過セシムルモ各地點ノ水位ハ計畫水位ヲ超ユルコト大ナラサルヘシ而テ計畫流量ハ新洪水路ヲ以テ其大部ヲ流過セシメ努メテ遊水地上ノ水勢ヲ減却スルノ方針ナリト雖モ本川沿岸ハ湛水ノ害甚シク高水位ヲ現狀以上ニ上昇セシムル事困難ナルノ事情アルヲ以テ若シ全然遊水地上ノ水流ヲ沮止シ新洪水路ノミニ依テ全流量ヲ疏通セントスルニ於テハ其開鑿ニ要スル土工多大ニシテ全改修區域ニ對シ約八百萬坪ニ上リ從テ其工費ハ一千數百萬圓ノ巨額ニ達スヘシ事情如斯ヲ以テ遊水地ヲシテ其作物ニ有害ナラサル程度ノ流量ヲ分擔セシムルヲ得策トス依テ遊水地上ニ適當ノ設備ヲ爲シ以テ一定ノ水量ヲ通シ而モ流速ヲ緩和シ其分布ヲ規制セサルヘカラス此目的ニ對シテ流向ニ直交スル水超堤ヲ適當ノ間隔ニ配置シ超流セシムヘキ流量ニ從テ溢流部ノ延長ヲ定メ其構造ヲ充分堅固ナラシメ且常水路ニ向ツテ其頂天ヲ遞下セシムルニ於テハ上記ノ諸要件ヲ滿

足セシメ得ルノミナラス非常洪水ニ際シテハ能ク莫大ノ流量ヲ分擔シ且水流ヲ中央ニ集中セシムルヲ以テ兩岸堤防ノ安定ヲ確保シ得ヘク而已ナラス其作用最モ有効確實ニシテ其工費亦最廉ナリ而テ遊水地分擔流量ハ工費ノ見地ヨリ河道ノ現況流量ノ大小等ニ由リテ各區適當ニ之ヲ定ムルモノトス此等ハ卷末參考第三表ニ掲載セリ

猶常水路及洪水路ノ疏通力ノ算定ニハ一般流速公式ヲ使用シタリト雖モ其係數ハ八〇乃至九〇ニ亘リ其撰定ニハ先ツ各點河道ノ狀況ヨリ推シテ略之ヲ假定シ其與フル所ノ流速ヲ第五章ニ算定セル結果ニ照合シテ補正ヲ加ヘ以テ實狀ニ庶幾カランコトヲ期セリ

低水路 低水路ハ大體其現狀ヲ存置シ唯曲折甚シク水流ヲ阻碍シ河岸ノ維持困難ナル所若クハ新洪水敷ノ舊水路ヲ離ル、所ハ新ニ之ヲ開鑿ス而テ新低水路ハ洪水ノ流通ニ對シテハ深ク賴ム所ニアラサルノミナラス本川ノ濁水量過少ニシテ其幅員徒ニ大ナルハ却

テ流路ノ淺淤ヲ來シ舟運ヲ阻碍スルノ惧アルヲ以テ大體現狀ニ法  
 リ入間川合流點ノ上流ニ對シテ三十間下流ニ對シテ四十間乃至五  
 十間ト定メ平均低水位下前者ニ對シテ三尺後者ニ於テハ四尺ノ深  
 ニ浚渫スルモノトス而テ此等新低水路ハ豫メ適度ノ曲率ヲ與ヘ水  
 流ヲ準導シ其凹側ヲ保護シテ流路ノ變遷ヲ防止セントス  
 新洪水路 茲ニ新洪水路ト名ツクルハ新ニ敷地ヲ買收シ掘鑿ニ由  
 リテ洪水ノ主要部ヲ流過セシムヘキ部分ナリ武川村ヨリ久下村ニ  
 至ル間ハ河積充分ニシテ洪水ノ疏通速カナルヲ以テ新ニ洪水路ノ  
 開鑿ヲ爲サス久下村以下田間宮村ニ至ル間ハ河積足ラサルニアラ  
 スト雖モ其堤外地ハ常水路ニ添フテ高ク堤防ニ近ツクニ從ヒ著シ  
 ク陵夷シ田圃ノ排水頗ル困難ナルヲ以テ現常水路ヲ挾ンテ幅員百  
 間乃至二百間ノ洪水敷ヲ買收シ其中央ヲ掘鑿シテ分擔流量ヲ疏通  
 スルニ足ルノ河積ヲ與フルモノトス

田間宮村以下平方村ニ至ル間ハ常水路ノ曲折漸ク繁ク其兩岸頗ル

高キヲ以テ新河道ハ之ヲ左岸高臺添ヒノ低地ニ遷シ以テ土工ヲ節  
 シ併テ右岸堤ノ安定ヲ増シ遊水地ノ保護ヲ容易ナラシム新河道ノ  
 幅員ハ二百五十間ナリト雖モ東吉見村地先ニ於テ新堤ヲ築造スル  
 部分ハ新川敷ノミニ依リテ全流量ヲ疏通セサルヘカラサルヲ以テ  
 幅員ヲ三百間ニ擴大セリ入間川合流點(平方村)以下ハ新川敷ノ幅員  
 ナ三百間ト定メ土合村(右岸宗岡村)ニ至ル間ハ大體現常水路ニ隨フ  
 ト雖モ古谷村地先及馬室村字飯田新田附近ニ於テハ常水路ノ屈曲  
 急ニ岸地高キヲ以テ別ニ適當ナル川敷ヲ撰定セリ土合村以下ニ於  
 テハ常水路ノ屈曲愈甚シク之ニ添フテ適當ナル川敷ヲ索ムルコト  
 難キヲ以テ堤外地ノ地形ニ從ヒ新ニ川敷ヲ撰定シ川口町ニ至リテ  
 下流改修部ニ接續セシム而テ笹目村(80)以下ハ新川敷ノミニ依リ  
 テ全流量ヲ疏通スヘキヲ以テ掘鑿ニ依テ充分ナル河積ヲ與ヘ洪水  
 水位ノ上昇ヲ避ケントス  
 入間川ニ於テハ現河積足ラサルニアラスト雖モ植木村地先ハ新堤

ニ依リテ河積ヲ縮少スルヲ以テ芳野村字菅間以下平方村ニ至ル延長一里九町(但シ入間川町杭起點迄ノ延長ハ約三十町)ノ間新ニ幅員百間ノ洪水敷ヲ買收シ之ヲ低水位上六尺ニ掘リ下ケ疏通力ヲ著シク増大セシメタリ

新堤 本改修ハ大體現遊水地ヲ保存スルノ方針ナリト雖モ比企郡東吉見村地先入間郡植木村及芳野村地先北足立郡馬宮村大字飯田新田大久保村字野通附近等ハ人家密集シ排水亦良好ナルヲ以テ新ニ堤防ヲ繞ラシテ其浸水ヲ救ハントス猶現在堤防霞型ヲ爲シ大洪水ニ際シ溢水遠ク内地ニ迂回スルノ惧アル所ハ新堤ヲ設ケテ其缺ヲ補フモノトス

北足立郡内間木村ハ幹川ト新河岸川トノ間ニ介在シ洪水臻レハ幹川ノ暴漲ニ由リ河水地内ヲ横流シテ新河岸沿岸ノ低地ニ向ヒ其被害著シキヲ以テ宗岡村地先ノ現在堤ヲ延長シテ新倉村地先ニ達セシム而テ新河岸川ハ其落口ヲ三百八十間ノ下流ニ遷シ以テ逆流ノ

害ヲ輕減セントス

80(左岸北足立郡笹目村右岸同郡新倉村)以下ニ於テハ上流遊水地ノ調節ニ由リ流量著シク遞減シ買收ノ川敷ノミヲ以テ之ヲ疏通セシムルモ土工ノ過大ヲ來スノ惧ナク加フルニ兩岸ノ地排水概ネ良好ニシテ戸田村志村等ノ村落亦現堤外地ニ存スルヲ以テ川敷ノ兩岸ニ堤防ヲ新築シ以テ一帶ノ浸水ヲ救ハントス

此等新堤中熊谷町市田村吉見村及植木村地先ニ於ケルモノハ馬踏三間半兩法二割五分、80以下ノ新堤ハ馬踏四間兩法二割五分ニシテ其堤頂ハ計畫水位ヲ拔クコト六尺乃至七尺ナリ

舊堤ノ擴築 計畫水位ハ大正三年八月ノ各地最高水位ニ據リタリト雖モ猶非常洪水ニ際シ堤防ノ不安ヲ斷タンカ爲メ全改修區域ニ亘リテ其擴築ヲ行ヒ堤頂ハ凡テ計畫水位ヲ拔クコト五尺乃至七尺タラシメ馬踏堤法等ハ堤高及水理狀況ニ由リ各地適當ニ之ヲ定メタリ(左表參照)猶所用土砂ハ主トシテ掘鑿土ヲ利用シ唯熊谷町上流

ニ於テノミ便宜採土スルモノトス

### 擴築堤防寸法表

位置	馬踏	外法
自 20/18 至 17/0	二・五 <sup>脚</sup>	二・五 <sup>脚</sup> ○
自 17/0 至 13/0	三・五	二・五
自 13/0 至 8/12	四・〇	二・五

但シ 水理上特ニ重要ナル部分ニ對シテハ實施ニ際シ右表以上ノ寸法ヲ與フルモノトス

堤外地ノ處理 現堤外地中其一半三千百六十町歩ハ新ニ堤内ニ入り他ノ一部約二千二百町歩ハ買收ノ上川敷ニ編入サル、ト雖モ猶一半ハ堤外地トシテ止マリ其面積四千八百八十町歩ニ達ス此等ハ概ネ低濕地ニシテ所々ニ散在スル人家ハ若干ノ地上ケヲ爲シ周圍

ニ樹林ヲ繞ラシテ僅ニ流失ヲ防ケリ由テ此等人家ノ全部ヲ擧ケテ浸水地外ニ移シ有害ナル樹林ヲ取拂ヒ以テ家屋ノ浸水ヲ救ヒ流水ノ疏通ヲ助ケントス而テ附近ニ適當ノ移轉地ヲ有セサル地方ニ對シテハ住民ノ希望ニ由リ堤外地内水理上支障ナキ位置ヲ撰ヒテ計畫水位上ニ地上ケヲ行ヒ以テ其敷地ニ供セントス堤外田圃及濕地等ニ於テモ新洪水路開鑿ノ結果排水ヲ快クシ浸水ノ機會ト期間トヲ著シク減少セシムヘシト雖モ猶溢水ノ流勢ヲ殺キテ作物ヲ保護シ沈泥ニ依リテ自然的地上ケヲ誘導センカ爲メ全域ニ亘リテ多數ノ横堤ヲ築キ以テ改修ノ効ヲ全タカラシメントス此等横堤ハ流勢ノ强弱堤外地ノ廣狹新川敷ノ狀態等ヲ參酌シテ適當ノ間隔ニ配置シ其堤頂ハ根部本堤ニ接スル所ニ於テ低水位上二十五尺乃至三十尺頭部ニ於テ約十五尺ノ高ニ置クヲ以テ大洪水ニ際シテハ一部ノ超水ヲ免レサルニ由リ其構造ヲ充分堅固ナラシメ其頭部ハ特殊ノ保護工ヲ施設スルモノトス

土工 本計畫ニ於テハ遊水ニ依リテ最大流量ヲ遞減セシメ努メテ掘鑿ヲ節セシト雖モ常水路ノ兩岸頗ル高キヲ以テ掘鑿土量ハ總計三百七十七萬坪ノ多量ニ上レリ而テ施行方法ニ由リテ之ヲ三別シ人力掘鑿機械掘鑿及浚渫トナス人力掘鑿ハ主トシテ新川敷ノ地下ケ及地均シ畑園ノ除却等ニシテ「ドユーベル」ニ依リテ運搬ス其土量約七十二萬六千坪トス機械掘鑿ハ土工ノ主要部ヲ占メ新洪水路及低水路大部ノ開鑿ハ專ラ是ニ依リ「バケツト」掘鑿機ヲ用ヒテ掘上ケ輕便鐵道ニ依リテ運搬處分スルモノトス而テ其土量二百六十八萬四千坪ニ達スルヲ以テ十二臺ノ掘鑿機ヲ使用シ約七箇年ノ歲月ヲ費シテ竣工ス

浚渫工事ハ低水路開鑿ニ於テ低水位上三尺以下ノ掘鑿ヲ爲スモノニシテ其土量三十六萬坪二隻ノ浚渫船ヲ用ヒテ約七年間ニ施工セントス而テ此等掘鑿土砂ハ各種ノ築堤ニ利用シ次ニ廢川及家屋敷地等ノ埋立ニ使用シ猶殘土アル場合ハ堤外濕地水腐地等ノ地上ケ

ニ充當セントス

護岸制水工事 本改修ニ用フル護岸工ハ之ヲ二種ニ分ツ一ハ沈床、杭打石張等ヲ併用スルモノニシテ堤防法先低水路河岸等ニシテ水流ノ激突著シキ所ニ用ヒ他ハ沈床杭柵等ヲ用フルモノニシテ堤法先並ニ水勢過激ナラサル岸地ノ保護ヲ目的トス其延長前者ハ約七千二百間ニ及ヒ後者ハ一萬八百八十間ニ達ス

水門 本改修ニ屬スル水門ハ新堤ノ小支川又ハ惡水路ヲ遮斷スル所ニ設クルモノニシテ其數十個最大ナルモノト雖モ徑間二間ニ過キス凡テ煉瓦又ハ混凝土ヲ用ヒ永久的構造タラシム

## 第七 附帶工事

本改修ニ伴フ附帶工事ハ橋梁樋門等ノ改築及水路ノ附替トス改修ニ由リ改築ヲ要スル橋梁ハ御成橋鴻巢松山間縣道荒川大橋熊谷松山間縣道戸田橋國道中山道及軌道橋川越電氣鐵道等ニシテ其總路

面二千五百坪ニ達ス  
 用惡水路樋門ニシテ改修ノ結果繼キ足シ又ハ改築ヲ要スルモノ凡  
 テ六十一個ニシテ小ナルハ徑三尺大ナルハ徑間四間ニ及フ  
 水路附替工事中重要ナルモノハ新河岸川流末附替工事ニシテ幅員  
 二十間深十二尺延長約三百八十間トス其他河道變更ノ爲メ惡水路  
 ノ附替ヲ要スルモノニ二三アリト雖モ其規模大ナラス

### 第八 改修工事竣功後ノ利益

本改修ノ結果其區域ノ沿岸並ニ上下流ノ土地ニ及ホス直接間接ノ  
 利益多クアリト雖モ今其最も重大ニシテ確實ナルモノヲ擧クレハ  
 左ノ如シ  
 破堤ノ災ヲ斷ツコト 既ニ計畫ノ説明ニ當リテ述ヘタル如ク本改  
 修ニ於テハ充分安全ナル程度ニ河積ヲ増加シ堤防ヲ擴築スルヲ以  
 テ縱令四十三年ノ如キ非常洪水ニ再會スルモ沿岸破堤ノ虞ナカル

ヘク從テ從來是ニ起因セル莫大ナル損害ハ今後其跡ヲ斷ツヘシ  
 堤外地ヲ改善スルコト 從來堤外地ノ全部ハ最大流量三四萬立方  
 尺ニ過キサル中洪水ニ會シテモ多數ノ人家ト宏大ナル田圃トハ稍  
 長期ノ浸水ヲ受ケ而モ此等中洪水ハ頗ル頻繁ニシテ年數回ニ及フ  
 コト稀ナラサルヲ以テ其被害モ亦頗ル大ナリシト雖モ本改修ニ由  
 リ其最も重要ナル部分三千百六十町歩ハ新ニ堤内ニ取入レ人家ノ  
 全部ハ之ヲ高所ニ移シテ浸水ヲ免カレシム其他ノ田圃ト雖モ新河  
 道ノ疏通力頗ル大ナルヲ以テ浸水ノ機會ト期間トヲ著シク減少セ  
 シメ加フルニ多數ノ横堤ヲ用ヒテ水勢ヲ殺キ以テ作物ノ被害ヲ減  
 却シ濁水ノ淀遊ニ由リテ肥土ノ沈澱ヲ誘フヲ以テ現今ノ水腐地ハ  
 大ニ改善セラルヘシ  
 沿岸ノ排水ヲ助クルコト 現在ノ常水路ハ疏通力ニ乏シク年數回  
 ノ中洪水ニ際シテモ尙水位ノ昇騰十六尺乃至二十數尺ニ及ヒ沿岸  
 ノ排水ヲ阻碍スルコト大ナリシカ新河道ハ此程度ノ洪水ヲ流過セ

シムルニ僅々十尺乃至十四尺ノ水位ヲ以テ足ルノミナラス高水持  
續ノ期間著シク短縮サル、ヲ以テ支川及惡水路ノ排水ヲ助クルコ  
ト極メテ顯著ニシテ堤内外ノ低濕地ハ茲ニ其面目ヲ改ムヘシ

### 第九 豫 算

本改修ニ要スル經費豫算左ノ如シ

一金壹千四百萬圓 總 工 費

内 譯

金參百拾五萬九千五百圓	土 地 買 收 費
金四拾五萬五千四百圓	家屋其他地上物件移轉費
金貳百參拾參萬六千四百圓	掘 鑿 費
金貳拾壹萬六千圓	浚 漑 費
金參百五萬四百圓	築 堤 費

金百九拾四萬九千圓	船 舶 諸 器 械 費
金八拾八萬九千貳百圓	船 舶 諸 器 械 修 理 費
金拾 五 萬 圓	機 械 工 場 設 備 費
金五拾貳萬參千貳百圓	護 岸 制 水 費
金拾 萬 圓	水 門 費
金五拾五萬七千八百圓	附 帶 工 事 補 助 費
金六拾壹萬參千壹百圓	雜 費
以 上	

大正六年十二月

内務技師 市瀬恭次郎  
 内務技師 物部長穂