

利根川増補工事計畫概要

緒言

利根川は本邦第一の大河にして、水利廣大なれ共水害劇甚なるを以て、古來屢々改修工事を施行し來れり。

明治維新後に於ける大改修工事は、明治卅三年度に起工せる利根川改修工事にして、該工事は卅一年の歳月と、工費金六千四百萬圓とを費し、昭和五年度を以て竣功を告げ、二十數萬町歩の水害と民心の不安とを除却し、産業の發展に寄與せし所絶大なり。

然るに昭和十年九月に大洪水あり。全川に互り計畫の水位及び流量を超過し、堤防の天端は水面を抜く事極めて僅少となり、漏水崩壞相次ぎ、眞に危機に瀕せしが、水防に死力を盡したる結果、利根本川は辛ふじて大水害を免れ得たれ共、小貝川は破堤して一萬二千町歩の耕宅地に浸水し、又水源地方及び江戸川・利根運河に於て甚大なる損害を蒙れり。萬一此場合、上利根川或は江戸川右岸堤の何處かに於て破堤せんか、濁流は埼玉の大平野を浸して東京をも襲ひ、交通機關の杜絶、商工業の潰滅、人畜の死傷、其他の大慘害を蒙り、實に名狀し難き混亂に陥るべく、其損害無慮數億圓に達すべし。

想ふに斯の如き洪水は、將來再び襲來するものと覺悟せざる可からざるは勿論、利根川の現状を以てしては到底安全を期する事不可能なり。之を以て沿岸民日夜焦躁の極、政府當局に利根川治水の根本対策樹立、並に工事急施方を要望する所切なりしが、政府亦其必要を痛感し、利根川治水専門委員會を設置して對策を審議すると共に、昭和十二年度より金三百萬圓の應急増補工事費を支出し、以て根本對策の調査計畫並に應急工事として堤防嵩上工事を施行し來れり。

然るに再び昭和十三年六月下旬に於ける未曾有の豪雨及び九月一日の颱風によりて大洪水を起し、直接損害額のみにて一億二千萬圓に達する水害を蒙れり。茲に於て、沿岸地方より根本治水工事の急施方を要望する聲一層熾烈となり、政府當局亦緊急差措き難さを認め、遂に第七十四帝國議會の協賛を經、總工事費金八千六百十萬圓の内、第一期工事として昭和十四年度以降十五ケ年間、工費金四千八百三十萬圓を以て増補工事を起工するに至れり。

河 状

利根川は阪東太郎とも稱し、水源を群馬縣利根郡水上村の山中、大水上山に發し、南流湯檜會川、赤谷川、薄根川、片品川、吾妻川等を併せ、同縣佐波郡芝根村に至り鳥川を合流す。之より南東に流路を變じ、茨城縣猿島郡新郷村に於て渡良瀬川を呑み、同郡五霞村に至りて江戸川を分派し、更に下流に於

て鬼怒川、小貝川、手賀沼、印旛沼、霞ヶ浦、北浦等の諸水を集め、遂に銚子市に於て太平洋に注ぐ。流域面積一萬五千二百七十二平方料（内山地四割二分、平地五割八分）、流路延長四千四百五十料、航路延長八百六十料に達す。本川の水利は灌漑面積十七萬九千七百ヘクタールに及び、其外舟運、發電水力、飲料、工業用、淨化用、風致景觀等惠澤の及ぶ所實に廣汎無限なりと言ふを得べし。

之に反し古來水害劇甚にして、水害區域實に三十一萬二千ヘクタール（内増補區域内二十六萬七千ヘクタール）に及び、美田を浸し、家屋を流亡し、人畜を害し、關東平野をして泥海に化せしめたる事あるの狀態なり。即ち古來人口に膾炙せる大水害を擧ぐれば、寛永元年（皇紀二二八四）享保十三年（二三八八）寛保二年（二四〇二）天明三年（二四四三）同六年（二四四六）等にして、明治以後にありては、明治十八年、同廿三年、同四十年、同四十三年、昭和十年、昭和十三年等なれ共、最も慘狀を極めたるは明治四十三年にして、其損失額金四千六百十八萬圓に達せり。又昭和十三年六月及九月兩度の水害損失額は、約一億一千六百萬圓にして、尙昭和九年以降同十三年に至る五ケ年平均損失額は金三千四百九萬圓に當れり。

既往の工事

利根川往古の河道は、東武線川俣鐵橋附近より下流は、會の川を經、古利根川に入りて荒川を合せ、

古隅田川筋を辿り隅田に至りて入間川を呑み、以下淺草川又は隅田川と稱して江戸海に注ぎたりしが如し。

渡良瀬川は、利根川と全く別流にして、下流を太日河と稱して江戸海に注ぎ、鬼怒川も亦別流にして茨城縣高道祖村より下流は、概ね現在の小貝川筋を流れ、龍ヶ崎の南方に於て支川廣河を合流し、以下葦原及び香取浦の巨浸に入り、太平洋に注ぎたりしが如し。

然るに利根川の流路は、文祿三年（皇紀二二五四）以降川俣より下流に於て屢々改修工事を施行し、次第々々に流路を東方に押し付け、遂に現在の中利根川・下利根川筋に流路を變更せり。此結果渡良瀬川の上半は利根の支川となり、下半太日河（江戸川）は利根の派川となり、又鬼怒川は利根の支川となり、水系上一大變革を來すに至れり。

斯の如く、歴代利根川に大改修工事を施行すると共に、維持修繕に意を注ぎ、明治維新後に至りては、和蘭より工師を招聘し、利根川改修の調査計畫を立てしめ、一方明治八年より局部的に低水工事を施行し、十九年度迄に金五十六萬九千九百八十餘圓を支出せしが、明治十九年に至り全川に一貫せる低水工事の計畫を完了したるを以て、之に基き明治廿年度より金四百七萬七千二百餘圓の豫算を以て繼續施行し、明治卅二年度迄に金百六十萬六千二百六十餘圓を支出せり。

然るに工事中屢々激甚なる水害に遭遇したるにより、洪水防禦工事施行の要望熾烈となり、政府當局亦其必要を痛感し、明治卅一年頃より之が準備を進め、明治卅三年度より始めて洪水防禦工事を施行するに至れり。

利根川洪水防禦工事（利根川改修工事）は、明治卅三年度以降、千葉縣香取郡佐原町より下流海に至る延長四十軒の第一期工事に着手し、次で明治四十年より、佐原町より上流茨城縣北相馬郡取手町に至る第二期工事を起工し、又明治四十二年より取手町より上流の第三期工事の準備を進めしが、偶々四十年の大洪水に遭遇したるを以て、既定計畫を擴張し、既成部分に増補工事を行ふと共に、取手町より上流本川の第三期工事及び江戸川、中川の工事に着手したるものにして、此等の工事を總括すれば、用地六千七百ヘクタール、堤防土量六千七百五十萬立方メートル、浚渫掘鑿土量一億二千萬立方メートルに上り、總工費金六千三百四十萬圓を以て昭和五年度竣功せり。

又渡良瀬川は、明治四十三年度に起工し、昭和元年度工費金一千百三十七萬餘圓を以て竣功せり。之より先き、利根川及渡良瀬川改修工事の進捗に伴ひ、大正十二年度以降十九ヶ年、工費金六百二十九萬餘圓の豫算を以て、利根・渡良瀬兩川維持工事を施行し、利根川百八十一軒、江戸川五十九軒、渡良瀬川三十五軒の區間に於ける、堤防及び護岸水制の修補、沈澱土砂の浚渫並に閘門水堰の管理を續行し、以て今日に至れり。

増補工事計畫

現在利根川の計畫高水流量は、最上流部に於て毎秒五、五七〇立方米にして、其内江戸川に毎秒二、二三〇立方メートルを分流せしめ、夫より下流を毎秒三、三四〇立方メートルとなし、更に鬼怒川の毎秒九七〇立方メートルを加へて、以下毎秒四、三一〇立方メートルと計畫せるものなり。然るに、昭和十年の洪水に基きて再検討を加へたる結果、本増補計畫に於ては、大體同年の高水流量を標準とし、上利根川の計畫高水流量を毎秒一〇、〇〇〇立方メートルに改定し、以下江戸川の分流量を増加すると共に、渡良瀬遊水池への調節量及び利根運河を利用して江戸川下流部に分流せしむる途を講じ、更に新放水路に毎秒二、三〇〇立方メートルを分流せしめ、以て下利根川の流量を現在以上に増加せしめざる事とせり。

利根川 改修起點より渡良瀬川合流點迄 毎秒 一〇、〇〇〇立米

(渡良瀬川合流口に於て同調節池へ毎秒 八〇〇立方メートル流入)

同 渡良瀬川合流點より江戸川分派點迄 九、二〇〇立米

(此内江戸川へ毎秒三、〇〇〇立方メートル分流)

同 江戸川分派點より鬼怒川合流點迄 六、二〇〇立米

(鬼怒川より毎秒九〇〇立方メートル流入)

同 鬼怒川合流點より利根運河分派點迄 七、一〇〇立米

(利根運河へ毎秒五〇〇立方メートル分流)

同 利根運河分派點より新放水路分派點迄 六、六〇〇立米

(新放水路へ毎秒二、三〇〇立方メートルを放流)

同 新放水路分派點以下 四、三〇〇立米

同 江戸川 分派點より利根運河合流點迄 三、〇〇〇立米

(利根運河より毎秒五〇〇立方メートル流入)

同 利根運河合流點より放水路分派點迄 三、五〇〇立米

同 放水路分派點以下 一、〇〇〇立米

同 放水路 一、五〇〇立米

同 新放水路 二、三〇〇立米

同 利根運河 五〇〇立米

同 渡良瀬川 二、八〇〇乃至三、二〇〇立米

増補工事施行區域は、利根本川二〇四軒、支派川一八二軒、合計三八六軒にして、孰れも前記計畫高水流量を快疏するに足るべき河積を與へ、破堤溢水による被害を防止すると共に、昭和十三年六・七月

の洪水に鑑み、利根川本支川の高水位を低下せしめ、以て沿川湖沼及び小河川の水位低下を圖り、湛水の被害を防止軽減せしめんとするものにして、主として左記の工事を施行する事とせり。

- 一、堤防嵩上、高水敷及低水路浚渫
- 二、新放水路開鑿
- 三、河幅擴張
- 四、渡良瀬川洪水調節池機能の増大確保
- 五、利根運河を放水路に利用
- 六、江戸川流頭の改良
- 七、在來無堤部に於ける氾濫防止
- 八、石田川、早川等の逆流防止
- 九、霞ヶ浦排水門の新設

(一) 利根川上流

利根川上流の工事區域は、群馬縣佐波郡芝根村より茨城縣北相馬郡取手町に至る延長一一〇料、及び石田川、早川、小山川、廣瀬川の各支川八料にして、大體現在堤防の嵩上及び高水敷掘鑿により河積の増大を圖る計畫なれ共、元來此區間の流量は最も多量にして、昭和十年の洪水に徴するに、川俣より江

戸川分派點に至る間は水位の上昇特に著しく、栗橋に於て計畫高水位以上一・六六米に達したる實蹟に鑑み、今回河幅を擴張して水位の上昇を緩和する事とせり。

支川廣瀬川、小山川、早川及び石田川に對しては、利根川洪水の影響する地點迄新堤築設、或は舊堤擴築を行ひ、又菅生沼反町堤防は昭和十年の洪水に溢水したるを以て嵩上を行ひ、尙在來無堤なりし高臺にして、同年の洪水に溢水したる箇所は、新堤を築造して洪水氾濫を防止する事とせり。

(二) 利根川下流

利根川下流の工事區域は、茨城縣取手町より下流銚子市河口に至る延長九十四料とす。此區間は極めて緩流部にして地盤軟弱なるが爲め、高水に依る破堤の脅威甚しきのみならず、一と度び本川水位上昇せば容易に減水を見ず、従つて堤内の小河川及び沼浦等の湛水排除の途を失ひ、氾濫被害最も甚大なる區域なり。依りて現在堤防に對し擴築補強を行ふと共に、新たに放水路を開鑿して高水流量の一部を東京灣に放流せしめ、以て本區域の高水位低下を圖る事とせり。

又常陸川合流點以下の河道は、土砂の沈堆甚だしくして洪水の疏通を阻み、延て上流水位を上昇せしむるを以て、之を浚渫する事とし、尙昭和十三年六七月の洪水に鑑み、霞ヶ浦の湛水位を低下せしむる爲め、茨城縣稻敷郡本新島村地先に排水門を築造し、更に又佐原町地先に於ては、河身著しく彎曲して水流堤脚に迫るを以て、掘鑿及浚渫を加へて河狀を矯正すると共に堤防の一部を後退せしめて其安全を

期する事とせり。

(三) 新放水路

下利根川に殺到する過大なる高水流量に對處する方法中、最も確實に其目的を達成し得るものは新放水路の開鑿なり。依りて本増補計畫に於ては之を採用し、利根川高水流量の内毎秒二、三〇〇立方米を東京灣に放流せしむる事とせり。其施行區域は、千葉縣東葛飾郡湖北村より船橋市に至る延長二十九軒、及び印旛沼落し延長五軒にして、一部海拔二十七・八米の丘陵を通過するにより土量七千四百萬立方メートルに達す。

放水路の分派點には洗堰及閘門を築造して洪水分流量の調節並に舟航に支障なからしめ、又流末には導水堤を設けて所要水深を維持せしむる事とせり。

該工事竣功の曉は、下利根川の高水位を低下せしむると共に、印旛沼、手賀沼沿岸の湛水を除き、更に水面三千ヘクタールの干拓を可能ならしめ、又掘鑿剩餘土を以て船橋・檢見川間の海面に臨海工業地帯として一千二百ヘクタールの埋立地を造成し得べし。尙從來帝都と下利根川との水運は江戸川より利根運河を經由せるものなれ共、運河口・取手間の航路不良なるが爲め、渇水時に於て舟航杜絶するの狀態なり。然るに新放水路は、干潮時三米の水深を有し、且距離短かく前記の不良航路を避け得るにより、從來よりも吃水大なる船舶の航行を可能ならしむるを以て、關東地方の水運發展に資する所大なるもの

あるべし。

(四) 小貝川

現在小貝川の河口は、利根川に直角に合流するのみならず、其下流利根川には布佐・布川の狹窄部あるを以て、利根川の洪水は小貝川に逆流するを常とし、爲めに昭和十年の洪水に於ては、高須村堤防を決潰し、一萬二千ヘクタールの耕宅地を水底に没せしめたるの慘狀なり。依りて今回茨城縣北相馬郡北文間村より下流の流路を廢し、別に同所より同郡東文間村に至る延長十二軒の新川を開鑿して利根川に合流せしめ、以て利根川の逆水位を低下せしむると共に、新利根川沿岸の水害を防止し、併せて小貝川自身の洪水流下を容易ならしむる事とせり。

(五) 江戸川

江戸川の工事區域は、千葉縣東葛飾郡關宿町より下流海に至る五十九軒にして、河幅は大體現在の儘とし、在來堤防の嵩上及び高水敷掘鑿によりて河積の増大を圖り、以て計畫高水流量を快疏せしめ、又流頭に於ける高水路は、昭和十年の洪水に於て高水流量の流入不充分なりし實狀に鑑み、之を改良する事とせり。

尙野田町地先の堤防は、從來舊堤の儘なりしが、昭和十年洪水に際し、溢水の爲め甚大なる被害を受けたるを以て、今回の増補計畫に於ては新計畫高水位に倣ひて新たに堤防を築造し、之を防止する事と

せり。

(六) 利根運河

利根運河は、昭和十年の洪水に際し、利根川口の水門を閉鎖せるも、江戸川よりの逆流により田中村及福田村堤防を溢流破堤して、二百餘ヘクタールの耕地に浸水せる實狀なり。而して利根川の高水位は江戸川よりも高く、同年の洪水に於て二米餘の水位差を生じ、利根川洪水の流入容易なるのみならず、運河口より下流の江戸川は、河床の低下によりて河積擴大せるを以て、今回本運河を放水路に利用し、利根川高水流量の内毎秒五〇〇立方メートルを分流せしむる事とせり。

其の工事區域は千葉縣東葛飾郡田中村より同郡新川村に至る八軒に亘り、河幅及堤防の擴築を行ひて計畫高水流量を流下せしめ、以て利根川下流に於ける高水流量の減少を圖り、更に新放水路の高水量負擔を軽減せしめ、併せて運河沿岸の水害を防止せしむる事とせり。而して分流點には洗堰を設けて流入量を調節し、又閘門を築造して通航に支障なからしむる事とせり。

(七) 渡良瀬川洪水調節池

渡良瀬川洪水調節池の施行區域は、栃木縣下都賀郡野木・生井・穗積・小山・間々田・寒川・部屋・赤麻・藤岡・豊田の十ヶ町村及び群馬縣邑樂郡海老瀬村、埼玉縣北埼玉郡川邊・利島二村、並に茨城縣猿島郡古河・新郷の二町村合計十五ヶ町村にして、現在の遊水池は、面積約三千ヘクタールを有し、渡

良瀬川自身の洪水を自然に遊水せしめ、以て利根川最大高水流量に影響なからしむるものなれ共、増補計畫に於ては、現遊水池内に面積二千四百ヘクタールの地を限り、溢流堰及び排水門を備ふる圍繞堤を築造して、池内に注入する渡良瀬・思兩川と遊水池とを劃然分離し、以て兩川の高水流量の外、利根川最大流量の内毎秒八〇〇立方メートルを調節せしむる事とせり。

又遊水池の周圍堤は擴築を行ひ、尙從來無堤なりし高臺にして、昭和十年の洪水に著しく溢水せる箇所には新堤を築造して洪水の氾濫を防止する事とせり。

(八) 渡良瀬川

渡良瀬川の施行區域は、栃木縣足利郡毛野村以下同縣下都賀郡藤岡町遊水池に至る二十二軒及び支川秋山川・旗川の四軒にして、大體現在堤防の嵩上及び高水敷掘鑿によりて河積を増大せしむるものなれ共、上流端及び旗川合流點附近に於て特に河積狭少なる部分あるを以て、之を擴張し、又秋山川及び旗川に對しては、本川洪水の影響する地點迄堤防の擴築を行ふ事とせり。

(九) 工費

利根川増補工事費豫算總額

金八千六百拾萬圓也

利根川上流

一四、三〇〇、〇〇〇圓

利根川下流 五、六〇〇、〇〇〇圓
 新放水路 三九、一〇〇、〇〇〇圓
 小貝川 二、八〇〇、〇〇〇圓
 江戸川 九、七〇〇、〇〇〇圓
 利根運河 二、九〇〇、〇〇〇圓
 渡良瀬洪水調節池 九、三〇〇、〇〇〇圓
 渡良瀬川 二、四〇〇、〇〇〇圓

利根川増補(第一期)工事費豫算
 金四千八百參拾萬圓也

本工事費 二五、二一二、三〇〇圓
 用地費 五、八九一、〇〇〇圓
 附帶工事費 三、〇四九、八〇〇圓
 船舶及機械費 一〇、五七九、三〇〇圓
 測量費 二二三、二〇〇圓
 營繕費 四四六、四〇〇圓

雜費 二、六七四、八〇〇圓
 共濟組合給與金 二二三、二〇〇圓

(一) 堤防寸法表

區間	上計 天端 高水位	天 端 幅	表 法	裏 法	表小段幅	裏小段幅
利根川上流	二・〇米	七・五	二割	二一三割	一〇米	四・〇米
利根川下流	二・〇	七・五	二	二一三	一〇	四・〇
新放水路	二・〇	七・五	二	二一三	一〇	四・〇
小貝川	一・五 二・〇	六〇 七・五	二	二一三	一〇	三・四 四・〇
江戸川	二・〇	六・五	二	二一三	一〇	四・〇
利根運河	一・二 二・〇	五・〇	二	二一三	一〇	三・〇
渡良瀬川洪水調節池	二・〇	七・五	二	二一三	一〇	四・〇
渡良瀬川	二・〇	六・〇	二	二一三	一〇	三・五

(二) 效果

本増補工事の施行に依る效果の要項を擧ぐれば次の如くにして、之が爲め一府五縣に亙る千數百萬の人心を安定し、民力涵養に資する所蓋し甚大なるものあるべし。

(イ) 沿岸耕宅地二十六萬七千ヘクタールの氾濫を防止し、又帝都防水の完璧を期し得

(ロ) 霞ヶ浦・北浦・印旛沼・手賀沼等の沿川低濕地十一萬七千ヘクタールの湛水の害を免かれしむ

(ハ) 新放水路の開鑿により、印旛沼・手賀沼沿岸に於て三千ヘクタールの干拓を可能ならしむ

(ニ) 新放水路の餘剩土砂により、船橋・檢見川間の海面一千二百ヘクタールを埋立て、好適の臨海工業地帯を造成し得

(ホ) 新放水路は運河としての利用頗る大にして、東京灣と下利根川・霞ヶ浦・北浦方面との水運の利便を完からしむ

(ヘ) 其他帝都に通ずる交通を始めとし、沿川交通上の安全、各種産業の發展、衛生状態の改善等に資する所絶大なり