

## 三十年を閲して竣功せる

# 利根川改修工事

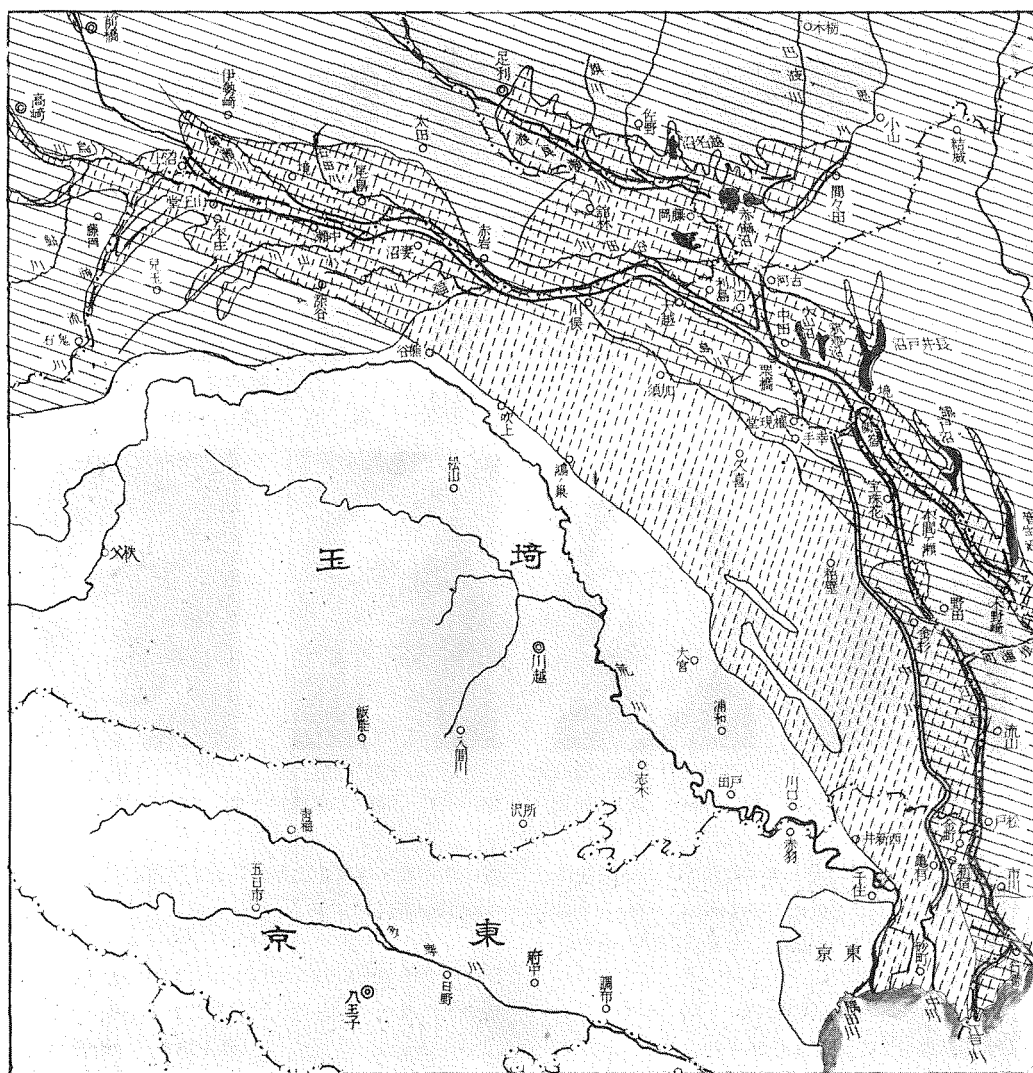
(附江戸川及び中川改修工事)

### 沿革略記

利根川改修工事は明治33年度より昭和5年

度に亘る31ヶ年の繼續事業であつて、群馬縣佐波郡芝根村以下千葉縣海上郡銚子町に至る本川延長204軒(約51里)及び派川江戸川並に

### (1) 利根川改修工事關係區域平面圖



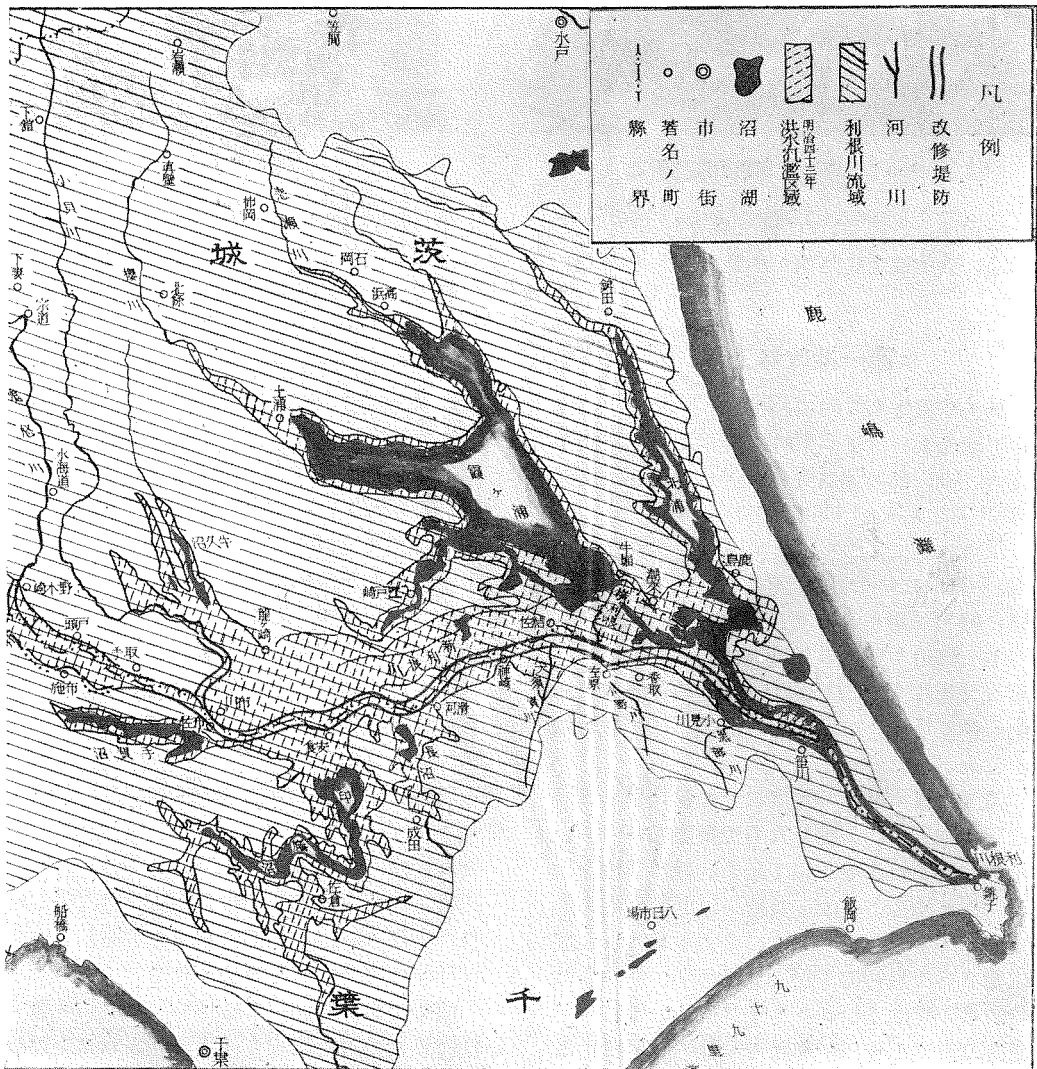
中川の改修を施行したもの、この總工費は金3,340萬3,117圓48錢5厘である。

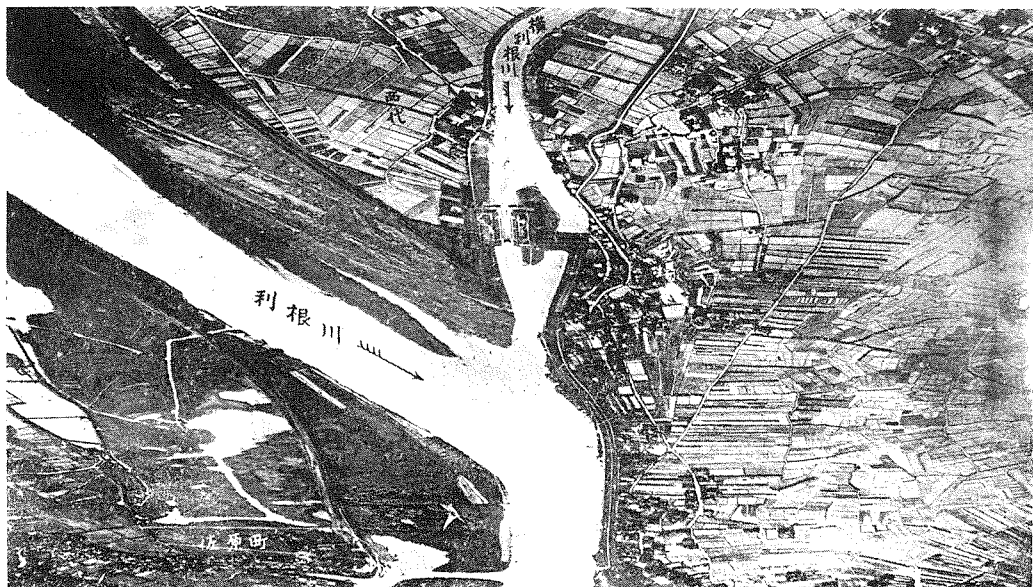
本工事は當初下流部なる千葉縣香取郡佐原町以下、海に至る42軒(約10里半)間を第一期工事とし(工費581萬4,126圓餘)同時に埼玉縣大里郡妻沼町以下海に至る間及び江戸川流頭關宿附近に低水工事(工費51萬6千圓)を施行することとし明治33年より起工した。而して第一期工事は明治42年度に竣功、低水工事は大正11年度に竣功した。

これより先、明治40年度に於て千葉縣佐原

町以下茨城縣取手町に至る52軒(約13里)を第二期工事とし(工費821萬4,775圓)續いて同42年度よりその上流なる取手町より群馬縣佐波郡芝根村に至る110軒(約27里半)を第三期工事とした(工費781萬1,916圓)

然るにその後、稀有の大出水に因る改擴、沓川江戸川の併工とに依り、工費を追加し、竣功年限を延長した。更にその後の中川改修の併施により、復び同様の追加並に延長。續いて歐州戦亂の財政界に齎した影響は諸物價勞銀の昂騰、その他變更等のため、重ねて





(2) 空中より見たる横利根閘門附近

一度追加並に延長、遂に總工費金6,340萬3,117圓餘、竣功豫定期昭和五年度としたものである。

### 第一期改修工事

施工準備として明治33年より35年までに佐原町地先より沿岸37ヶ町村に至る土地買収を實行、後一部の追加買収、併せて總買収反別445.4ヘクタール(446町1反歩)

工事施工に當つて、改修區域を津宮及笹川(後小見川に移す)に工營所を置いて二分、佐原に機械工場を設置した。

本改修の主要工事は浚渫にしてその土量は頗る大量に上るので、これに備ふる機械及船隻も亦多量購入し専らその機械力に倚らしむることとした。

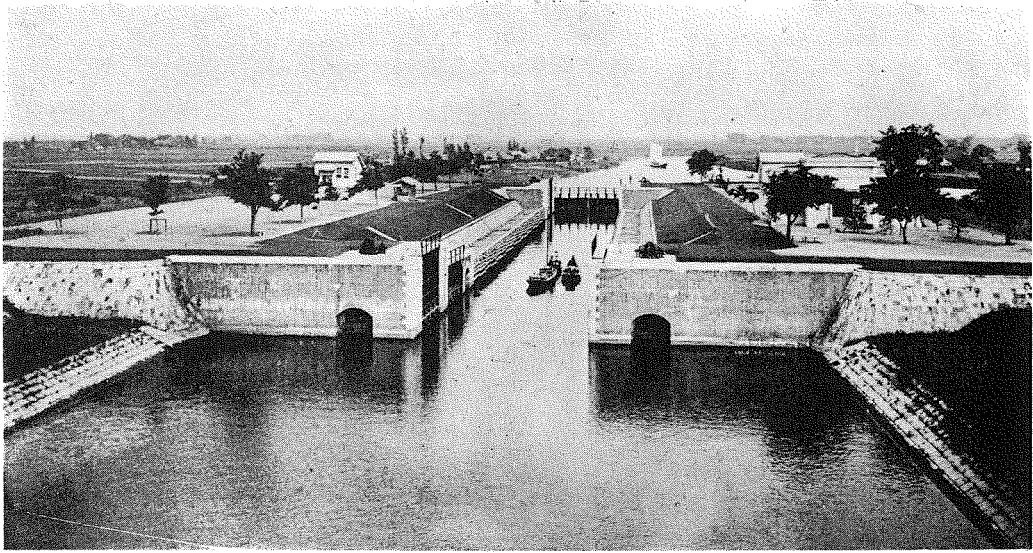
**浚渫工事** 明治33年度に先づ笹川羽右衛門打切より着手、土層を人力で掘穿したのち、水中は浚渫船4隻を以て始め、翌年2隻を増し三十七年度よりは浚渫船13、曳船8、その他土運船等全整備、働くに全力を挙げ、夜間作業さへも敢行の工程は進捗著顯、就中、39、40の兩年度はそのクライマックス、殊に39年度内の浚渫土量434萬立方メートルの數字に見る

も明らかである。かくして明治42年度を以て該浚渫を完了した。

**築堤工事** 延長20軒の間、兩岸共新築を要し、且其間舊川横斷、水面築立等の箇所少からず、で先づ陸上部より着手、その竣功を待ち、又新川低水路浚渫の終了と共に、舊川横斷箇所の締切をするといふ順序で進工した。即ち33年度上流津宮工營所管内大倉村地先左岸堤より着手、34年度下流笹川工營所に於て日川打切及び羽右衛門打切附近に起工、爾來上下流共着々工事併進、39年度息柄村森山村の本流横斷箇所の締切に着手、41年度には下流全部の築堤終了本流を新川に導く。上流部は39年度大倉村地先の舊本流締切に着手、42年度全築堤終了、同時に上下流一貫して新川の開通を見るに至つた。

**特種工事** 本改修區域の沿川沼浦の舟楫の便を複塞せしめざらんがため、改修堤防の各要所に水門を設置(5箇所)した。何れも木造、川表に角落を簷入して洪水を防いだ(但し幅員の大なる阿玉川水門は木製合掌扉)これらは39年度起工、40年度全部竣工。

**附帯工事** 改修工事に伴ひ悪水路の既鑿又は既設水門の改築若くは之に伴ふ水路開鑿等



(3) 横利根閘門全景 茨城縣稻敷郡本新島村地先。合掌扉複開式長90.9米幅10.9米。

その数凡べて18箇所、内悪路4ヶ所水門14箇所であつた。

**竣功高** 浚竣土量2,149萬4,879立方米、築堤延長3 軒5、土量390萬928立方米、特種工事水門新設附帯工事18。第一期改修工費 583 萬0,366圓。(管理者負擔を除く)

### 第二期改修工事

本改修工事の準備たる用地買収は明治40年より 9ヶ年を費して總面積1,471.8ヘクタール(1,484町1反歩)であつた。

**工事施行に就ては數區に分ち大要を述べる**  
**豊里佐原間** これは第一期の追加工事、豊里橋兩村地先低水路は明治43年大出水後河狀亂流したので、長6,000米幅180米の機械浚施工、大正11年度竣功。又笹川町及輕野村より佐野町に至る左右兩岸堤防嵩置工事並びに津宮須保居護岸は孰れも昭和4年度迄に竣功した。

**佐源滑河間** この主要工事は横利根閘門及び小野川水門であるが、大正10年12年に夫々竣功。新川開鑿は大正4年度、これらの各舊川締切兩岸築堤は大正13年度迄に、附帯工事及び護岸水制は何れも昭和5年度迄に完成した。

**滑河取手間** 印旛水門は大正11年竣成、新

川開鑿は大正5年度、布佐狹窄部の切取擴築及び低水路岩盤の浚漂工事は大正12年度、將監川長門川締切並に兩岸築堤、その他附帯工事は孰れも竣工、護岸水制工は13箇所に施工。

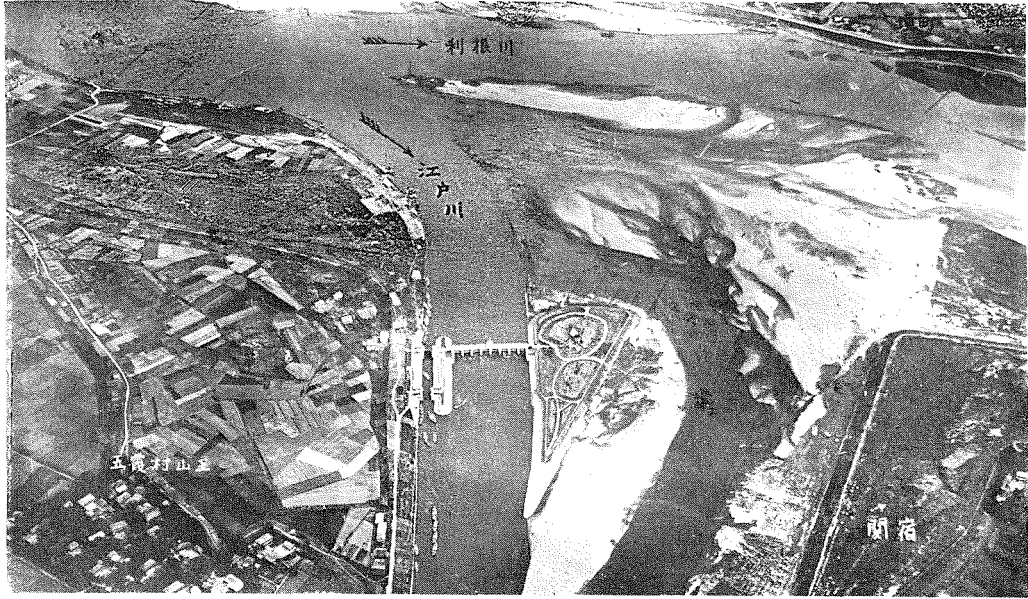
**支川小貝川** 高須村地先に延長 1,640米の新川開鑿、舊川締切、兩岸築堤延長6,320米、各護岸、附帯工事は大正11,13,14年度迄に終了した。

**特種工事** 横利根閘門印旛水門小野川水門横利根閘門 主として霞ヶ浦北浦沿岸に逆流する洪水を防止し船舶の航通安由のために設く。構造は合掌復扉式、鋼製扉8、有效巾員10米9長90米9敷高平均水位下2米6、兩端扉室側壁は垂直、混凝土造表面煉瓦張、基礎は煉瓦造井戸表裏各14箇所より成る。

**附帯工事** 区域内用悪水坎樋水門 160を整理併合して258箇所、改築に伴ふ水路掘鑿14陸閘1、合計78箇所であつた。

**竣功高** 築堤延長135軒、土量1,895萬7422立方米、浚漂土量3,138萬1,752立方米、護岸水制延長3萬4,604米、特種工事3、附帯工事73、第二期總工費1,430萬0,673圓(管理者負擔を除く)

### 第三期改修工事



(4) 空中より見たる關宿閘門附近。

本改修區域に於ける土地買収は明治44年より6ヶ年を費し、その面積3,494ヘクタール6(3,523町7反歩)

明治42年度に施工準備着手、昭和4年に於て全竣した。本區域に於ける掘鑿土量は4,600萬立方米、築堤土量2,800萬立方メートルの大量なので施工は優秀なる機械力に依らなければならなかつた。

**取手境間** この主要工事たる鬼怒川合流口引下に因る新川開鑿延長1,760米は大正4年5月竣工通水し、福田村木野崎地先新水路開鑿延長2,500米は同年度竣成、翌5年度に舊川を縮切り、木野崎矢作狹隘部の擴築工事を施して河道を矯正。取手三掘開激水區域の各高臺を連結する多くの山附築堤、木間ヶ瀬長須等の舊堤擴築引堤8、鶺鴒戸落樋門を始め各所附帶工事等々は何れも大正10年度迄に完成した護岸水制は富勢以下8箇所に施工した。

**境赤岩間** 權現堂川樋門は大正10年、同廢川に設くる同堰堤は15年、福川樋門は10年、同附屬水路及び築堤は11年、以上何れも完工。舊赤掘川の擴築として塚崎の引堤その他堤防擴築、見山掘鑿等は、大正4年迄に、權現堂川縮切は大正14年着手昭和3年完成、新郷以下7引

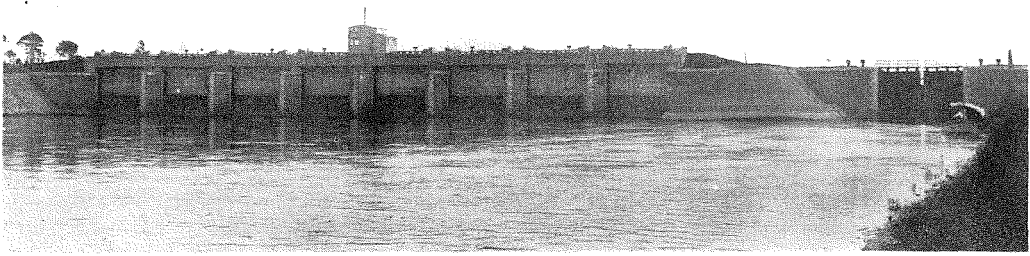
堤、舊堤擴築は大正11年、附帶工事は同13年、何れも完成。その他渡良瀬川合流口、江戸川分岐點、權現堂川縮切、護岸水制等をも施工した。

**赤岩沼ノ上間** 烏川合流口擴張による八斗島新堤、沼ノ上の脊割堤は大正9年度、尾島町前小屋及び島村附近の新川開鑿は同8年度、兩岸築堤は同9年度に各竣功、附帶工事は同11年度に完成。猶水勢急衝の12箇所には悉く護岸水制並に床固工を施行した。

**特種工事** 權現堂川樋門(構造は幅2米7、高3米5の拱形1連、煉瓦張鐵筋混凝土造) 同堰堤(延長199米馬踏5米)、福川樋門(構造は拱形3連、合掌鋼屎3組、各連幅員3米6、高4米5、煉瓦張鐵筋混凝土造) 同附屬水路及導堤(水路延長878米7、敷幅18米2。導堤は延長545米5馬踏3米6)。

**附帶工事** 区域内用悪水路樋管及び排水機その他の改廢合併又は新設等、施工73ヶ所。

**竣功高** 築堤延長190軒、土量2,811萬7,641立方米、浚渫土量4,612萬6,195立方米、護岸水制延長10萬9,474米、特種工事4、附帶工事73、第三期總工費1,928萬9,635圓(管理者負擔金を除く)。



(5) 關宿閘門(右)茨城縣猿島郡五霞村地先、合掌扉式長13.9米幅9.1米。關宿水堰(左)引揚戸八門、幅7.6米。

## 江戸川・中川・改修工事

**江戸川改修工事** 明治44年4月施工準備測量に着手、大正4年2月より築堤及び掘鑿工事に着手、以後漸次工程進捗し、殊に9・10・11年度はその最全盛期を示し、築堤浚渫附帯各工事の大半を了した。流頭設備たる水堰閘門工事は大正7年起工同15年8月完成した。(この間大出水3回遭遇)。

**竣功高**(起工以來)築堤延長100軒8、土量1,627萬8,002立方米。浚渫土量1,695萬3,275立方米。護岸水割延長4萬6,814米。特種工事10ヶ所。附帯工事71ヶ所。線工費1,871萬1,465圓。

**關宿水堰及び閘門** 所謂特種工事。利根川よりの分派點の江戸川新低水路内に建設。水堰はストーンリー式可動ローラー付銅製引揚戸の堰8門、その闕高計畫低水位下1米212、1門の幅7米575、高4米545。基礎は堰柱及び翼壁共、方形コンクリート井筒、その他の要所は花崗岩積とした。閘門は合掌式銅製扉枚扉室の有効幅員9米09、闕高上扉室Y.P.上8米35、下扉室Y.P.上8米71、閘室は有効幅員11米6長60米6、扉室の側壁は混凝土及鐵筋同造。基礎は混凝土。

## 竣工式祝賀會素描

生藷費2圓の黍畑と六千七百萬石豐作の秋穫の地平線だ。森く人人々々、巨大で小さく見える床屋のアセット様の幟幕。

マンカンジョクの栗橋町——つまり驛から式場ま

土井筒工より成る。

その他の特種工事は關宿高水路床固工事、行徳床固である。

**中川改修工事** 本工事は主として浚渫工事である。その工程は浚渫土量323萬0812立方米掘鑿土量116萬6,990立方米、築堤土量30萬2,146立方米、その他堤防手入護岸工事若干等である。

## 結 語

かくして歳月を閲すること三分の一世紀、3千6百萬人の勞力を以て竣功したる大利根改修工事は大團圓を遂げた。而して同時に、取東太郎の關八州に對する洪濫亂舞、大利根川氾濫史のラストページを終るものである。

あゝ實に思ひ見よ。曾つて怒號奔馳したる大利根罪惡の昔目を十年に一度と謂はれたが、明治年代に入つてからは十年に二度位宛大出水、その人類の被つた被害は最高4,千1百67萬餘、8箇年平均1千4百78萬餘圓の損害記録を有する。而もこの記録も1930年10月15日を末期として、將來永久に語り草としてのみ謳れるに至つたのである。

での人家の連る限り、家並を目隠したマシヨクだ。三十一年、千何百里を彙めた名譽の町の目クシだ。

人、のラクエキ、ヒタ押に権現堂川堤防へ善男善女、老幼男女——。

埼玉縣下の自働車を總動員？ 東京千葉茨城群馬

埼玉から陸續集る工事関係オールスターキャストを30年型から20年型のホロセゲン取り交ぜの自動車に滿載して、目カクシの栗橋町を式場へ運搬。

東北街道を別れて権現堂川堤防上、中空交叉した大長旗杆の第一門、間二百米、緑門紅白幕の塀の第二門、その中に控へたるは青白の幕に圍まれた大天幕、これぞ無慮三千人を容れる大式場。その次々は同大の紅白幕の大天幕、立札あり『大饗宴場』。

『ヤッ、飛行機がフンを放つてるぞ、何とかはガモウに似て飛んで散亂し、だ。飛行機は『東日機』である。『ガモウに似て飛んで散亂し』たのは紙片、太利根改修の竣工をお祝ひ申します。東京日日新聞社』

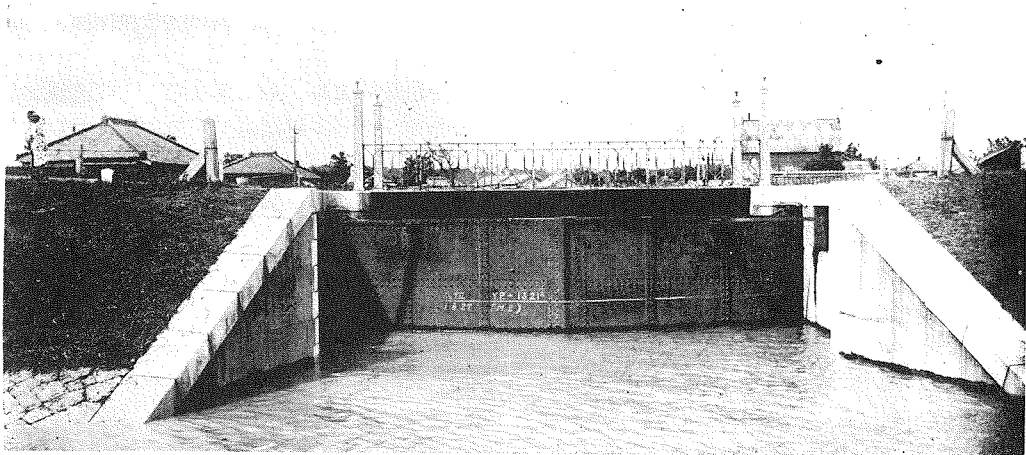
安達謙藏さんが来た。町田忠治さんが来た福「選信參與官が来た。藤澤幾之助老が来た。チン、ボン、チャラーン、式が始まつた。午前十一時半。

ここにエリを正して『利根川改修工事竣工式次第』を申し上げると、『修祓、降神、饗饌、齋主祝詞奏上

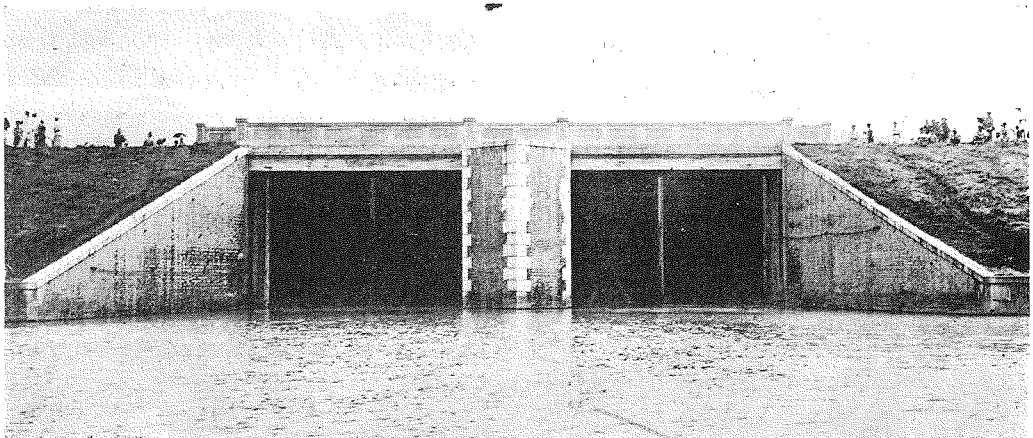
齋主玉串奉奠、祭主内務省東京土木出張所長玉串奉奠、内務大臣玉串奉奠、大藏農林選信鐵道各大臣——工事報告内務技監挨拶、内務大臣告辭、總理大臣祝辭——大藏大臣祝辭——撒饌、昇神、總員退下』となるのだ。

内相農相以外は皆代理がやつた。眞田所長は今日を晴れと、大きな菊を胸に付けて畏つてゐる。式辭挨拶報告告辭祝辭、みな前にマイクロホン、中後以下は肉聲ぢやなくてラヂオのアナウンスを聞くのだこと程左様に宏大なのである。

總員退下、大饗宴場へ。丹波埼玉知事の挨拶、安達氏の『私達が視察に來た時は、上流から土左衛門が流れて來て——』の青年のやうな力の入つた挨拶——。場の遙か後方、餘興場の舞臺では大宮藝者とかのレヴューが、ジャズがきこえて來た。土地の善男善女、柵に掴つて口を開けて覗き見てゐる。眞田さんや中川さんの顔がホンノリ赤い。(終)



(6) 印旛水門 千葉縣印旛郡布織村地先、合掌扉二聯幅9.1米。



(7) 小野川水門 千葉縣香取郡佐原町地先、合掌扉 幅6.1米

利根川改修工事と主腦技術家 (3頁より)

現場に度々出掛けて所員を督勵した人である。河川港灣工事に就て永久に忘れられぬ日本の技術的先覺者での一人である。

石黒五十二博士も今では故人であるが、東京土木出張所長としてよりも、海軍技監として晩年まで其名を知られた先覺者の一人である。

日下部辨二郎博士は内務省から東京市役所に轉じ其技師長として知られ、現在は民間の事業に盡し日本俱樂部などに出入して尙ほ嬰鐸たるものである。

近藤仙太郎博士は内務省を退いて以來農林省の囑托として今尙ほ河川水理の蘊蓄を傾注されてゐる。

中原貞三郎博士は内務省を遠いて以來休養されてゐたが昨年故人となられた。

中川吉造博士は内務技監として現に重職にあり、利根川の工事には最も關係の深い人で、現土木學會長である事は能く知られてゐる。

眞田秀吉博士は利根川改修工事の最盛期に最も偉大な工程を擧げた人である。暫く大阪土木出張所長に轉じてゐられたが、今日此人が東京土木出張所長として大利根工事の竣工式を舉行するに至つた事は最も當を得たものである。

名井九介博士は内務省から北海道土木部に轉じ、道路、河川、港灣、都市計畫等の諸事業に盡した勅任技師として知られ、目下は民間に在つて工學教育の爲に盡力されてゐる。

○

以上は何れも東京土木出張所長又は工務部長として利根川の大工事に當つた人であるが、現場に於ける工區主任として直接工事監督の任に當つた人は鈴木博士が津宮、安食の工區主任在職中に故人となられた。

荒井鈞吉氏は佐原、安食等の工區主任を経て、秋田土木出張所の雄物川改修工事主任となり、後に支那政府に招聘され遼河工程局工事視察の途、汽車衝突の難に遭ひ大正八年十二月客死された。

坂本助太郎氏は現在の大阪土木出張所長として知られ、淀川の改修工事も氏の下で今回竣工式が舉行された。土木學會關西支部長にも推されてゐる。

前川貫一氏は利根川の工事を離れ暫らく民間に在つて盡されてゐたが、再び内務省に入り名古屋土木出張所長を経て、現在は内務省第一技術課長である。

片山貞松氏は利根川の工區から内務省鳥取土木出張所長下關土木出張所長等を歴任された。

金古久次氏は根川工區主任から、荒川上流改修工事の主任を経て現在は下關土木出張所長である。

大岡大三氏は利根川工區主任から、復興局に轉じ土木部部長であつたが本年名古屋土木部長となられた。

春木節郎氏は現在の鬼怒川改修工事主任である。

尾崎昌盛氏は利根川第三期工區を退いて民間に於て工務所を經營されてゐる。

箕城治氏は荒川上流工事の主任の現職にあり。

富永正義氏は内務省第二技術課技師の現職に在り。

阿部清紀氏は利根川第二期、第三期の改修工事主任として現職に在る。

井口鹿象氏は横濱土木出張所に轉じ狩野川改修工事主任として静岡縣沼津に在る。

安藤秀夫氏は江戸川改修工事主任としての現職に在る。(以上)

利根川改修工事は  
土木工事の黄金時代

年度末の工程報告に三月三十一日夜業を續けて翌朝の午前六時までの出來高を入れると云ふ様な緊張振りであつた。

労働者にも工程に應じて夫々獎勵法を設けてゐたが、又各工區々々で工事能率増進に努めた事も大なるものであつた。

私も使用土工用機具の利用法につき日常些細の點を改良考案して實用に供したのであるが、其後此改良案は土工々事に廣く應用せらるゝに至つた。其當時は利根川改修工事黄金時代とも云ふべき時で、一日二千臺のトロリーを動かしてゐた。豫算は充分にあり、仕事も充分にあり、工事關係者は何れも研究的に作業に熱心であつた。二期、三期を通じて其頃の工程は彼のパナマ運河の開鑿工事に於ける一年間の土量を超過してゐた年度もあつた。

従つて其當時に於ける立坪當りの單價も低廉なもので、日本の大土工として實に總てに恵まれてゐた。云々(内務省東京土木出張所長室に於ける眞田博士の卓上談片)