

荒川第二・第三調節池の事業が始まるが、 荒川には喫緊の治水対策がある

2020年12月22日

嶋津暉之（水源開発問題全国連絡会）

1

1 荒川の治水計画はどうなっているのか？

2

荒川水系河川整備基本方針（2007年3月策定）（長期的な目標）

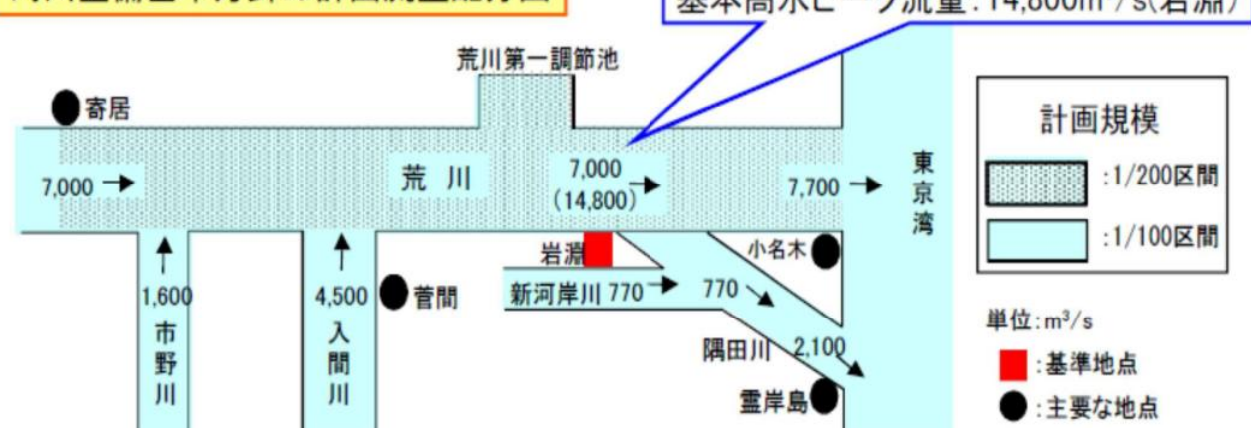
計画規模：1/200

荒川・岩淵

基本高水流量 14,800m³/秒

計画高水流量 7,000m³/秒

河川整備基本方針の計画流量配分図

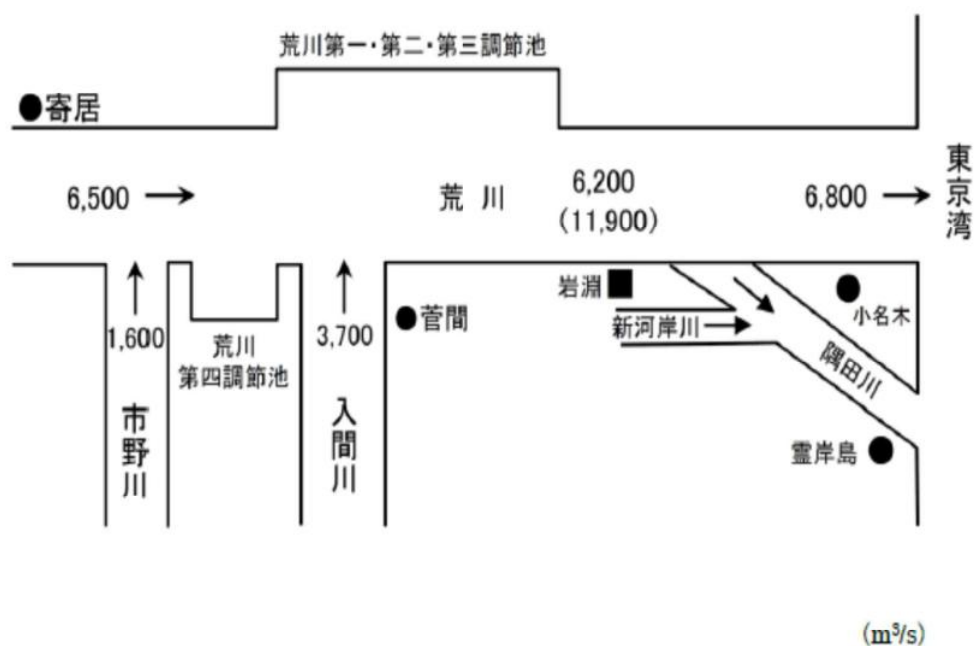


3

荒川水系河川整備計画（2016年3月策定 2020年9月変更）

岩淵地点 11,900m³/秒（1947年カスリーン台風洪水）

整備期間 概ね30年間



※（ ）は、ダム等の洪水調節施設がない場合の流量

図 4-1 流量配分図（荒川）

4

2019年10月台風19号の雨量と流量

(出典：国交省「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会」資料1-2 2020年1月17日)

2019年10月台風19号の岩淵の最大流量は11,100 $\text{m}^3/\text{秒}$ で、河川整備計画の目標流量11,900 $\text{m}^3/\text{秒}$ を下回った。

ただし、実測流量ではなく、計算流量である。



5

荒川水系河川整備計画

荒川・岩淵の目標流量11,900 $\text{m}^3/\text{秒}$ は、戦後最大洪水である1947年9月洪水（カスリーン台風）と同規模の洪水の発生を想定した値。

2019年10月台風19号で入間川の氾濫があったので、入間川の河道目標流量（菅間）を2020年9月に3,300 $\text{m}^3/\text{秒}$ から3,700 $\text{m}^3/\text{秒}$ へ変更。荒川本川は変更なし。

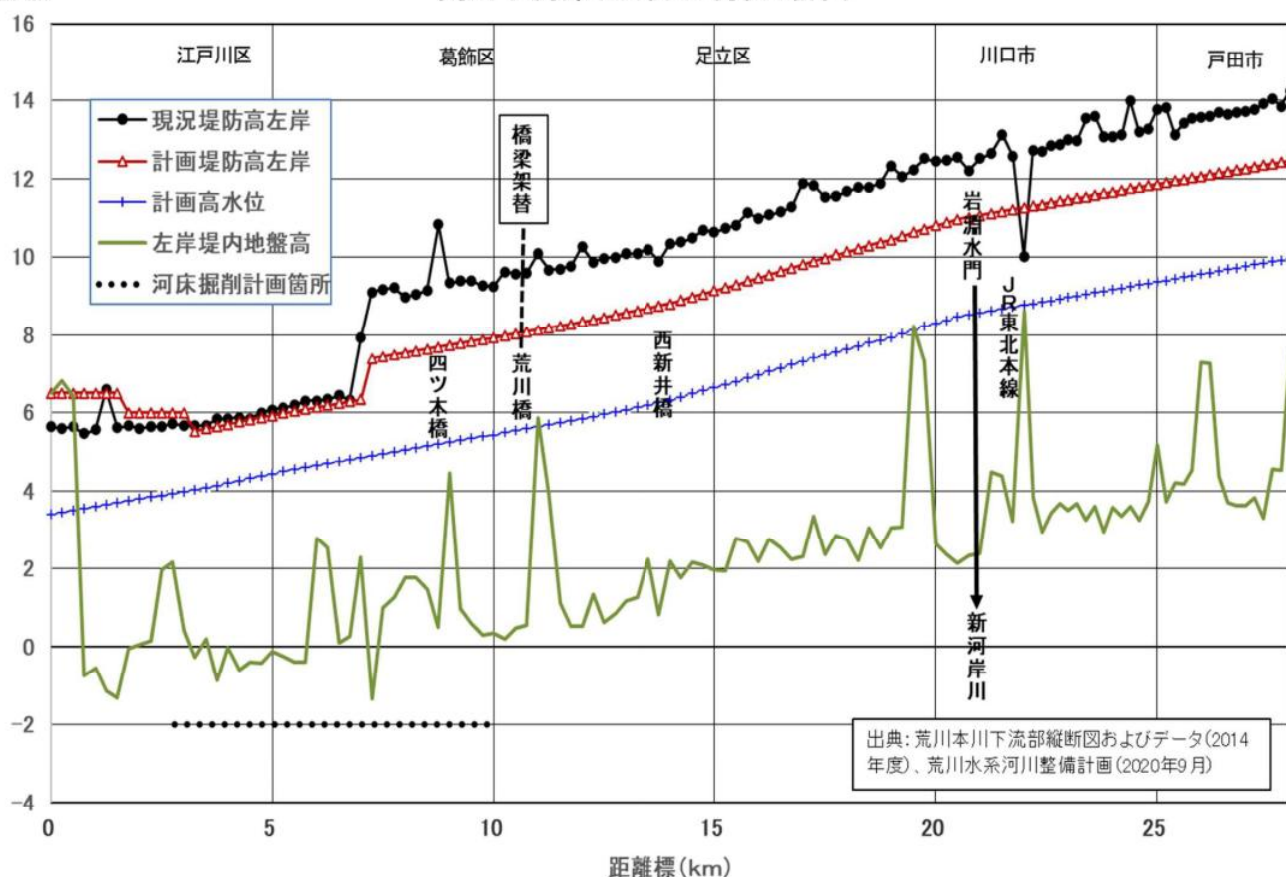
6

荒川下流部左岸（0～28km）

（荒川水系河川整備計画）

A.P.m

荒川下流部（左岸）の現状と計画

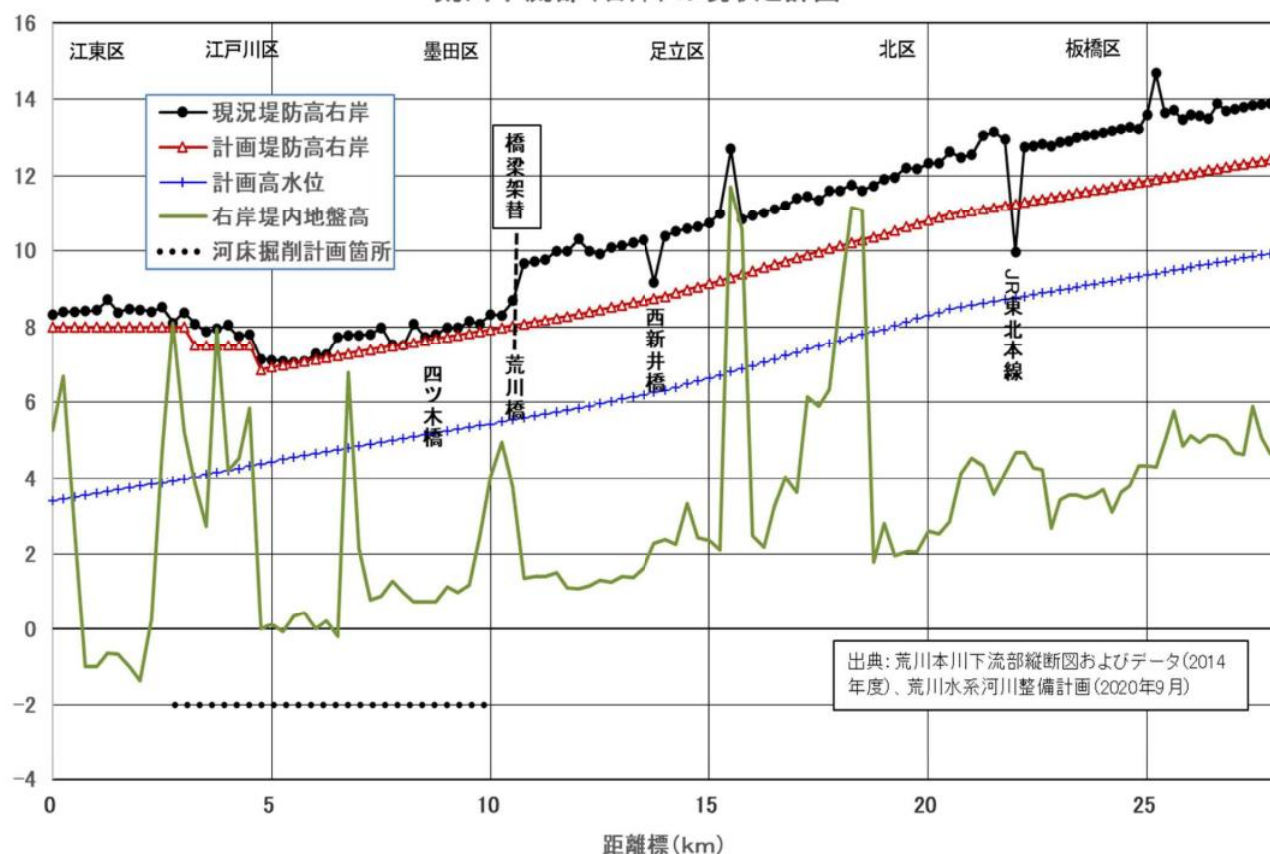


荒川下流部右岸（0～28km）

（荒川水系河川整備計画）

A.P.m

荒川下流部（右岸）の現状と計画

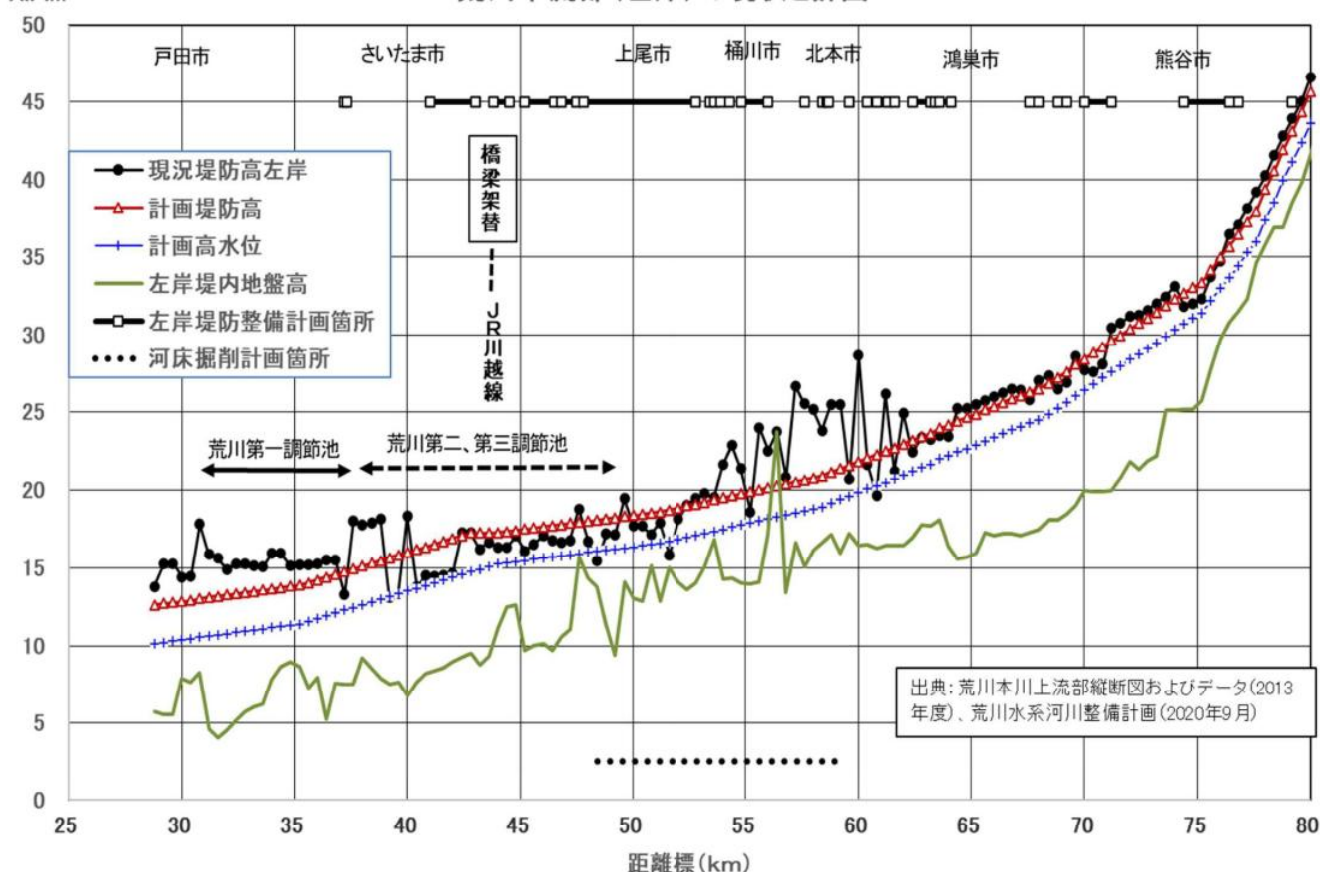


荒川中流部左岸（28～80km）

（荒川水系河川整備計画）

A.P.m

荒川中流部（左岸）の現状と計画



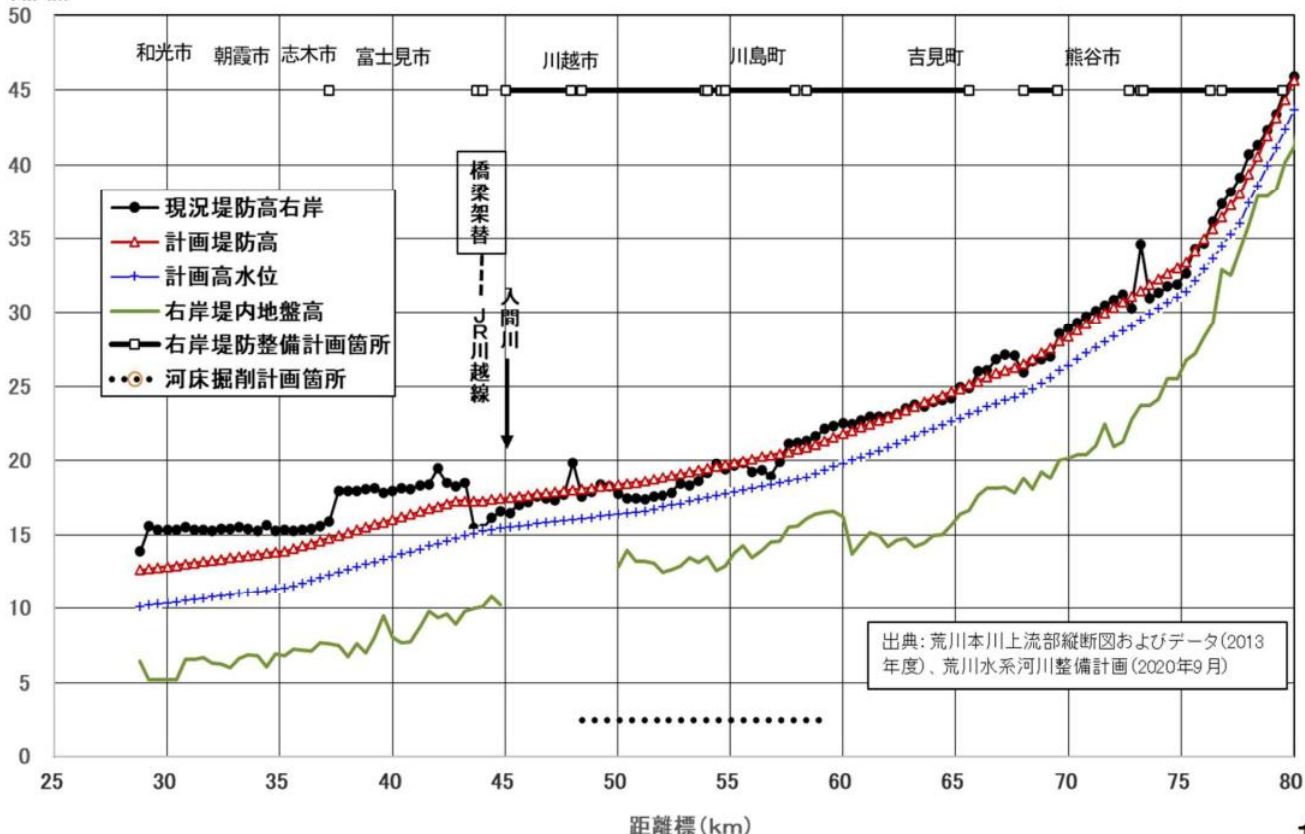
9

荒川中流部右岸（28～80km）

（荒川水系河川整備計画）

A.P.m

荒川中流部（右岸）の現状と計画



10

荒川の治水対策

○ 堤防の整備

荒川下流部（～28 k m） 堤防の整備は終わっており、堤防整備の計画はない

荒川中流部（28 k m～） 37kmより上流の区間は堤防整備が計画されているところが多い。

○ 河床の掘削

荒川下流部（～28 k m） 3～10kmの区間は河床の掘削が計画されている。

荒川中流部（28 k m～） 48～59kmの区間は河床の掘削が計画されている。

荒川の治水対策

○ スーパー堤防（高規格堤防）

○ 荒川第二、第三、第四調節池

○ 橋梁の嵩上げ（付け替え）

2 スーパー堤防（高規格堤防）事業の虚構

スーパー堤防（高規格堤防）



13

高規格堤防（スーパー堤防）の経過

近藤徹氏（河川局長等を歴任）が主導
「河川技術者の夢、究極の構想」
（河川行政のオーラルヒストリーより）

○ 高規格堤防事業の創設 1987年度

○ 1991年河川法改正 第六条2 高規格堤防特別区域の指定

○ 高規格堤防の整備計画 6河川の整備距離 約873km

図表5-2 高規格堤防の設置区間、要整備区間等の延長

水系名	河川名	設置区間	要整備区間の延長(a)	重点整備区間の延長(b)	(b)/(a)
利根川	利根川	小山川合流点～河口	km 362.5	km 49.9	% 13.8
	江戸川	利根川分派点～河口	120.6	53.3	44.2
荒川	荒川	熊谷大橋～河口	174.1	58.2	33.4
多摩川	多摩川	日野橋～河口	82.6	28.1	34.0
淀川	淀川	木津川・桂川合流点～河口	89.2	16.9	19.0
大和川	大和川	関西線第6大和川橋梁～河口	43.6	17.3	39.9
計			872.6	223.8	25.7

（注） 要整備区間及び重点整備区間の延長は左右両岸の延べ延長である。

見直し前のスーパー堤防整備計画

首都圏

首都圏

利根川	363km
江戸川	121km
荒川	174km
多摩川	83km

近畿圏

淀川	89km
大和川	44km



高規格堤防整備区間

見直し前の計画自体がもともと荒唐無稽のものであった。
利根川に関しては河口部から中流部(八斗島地点の11km下)まで両岸の堤防全部を高規格堤防に変えるものであった。実現性ゼロの全くの虚構の計画であった。

15

高規格堤防(スーパー堤防)の経過

○ 2010年10月 行政刷新会議の事業仕分け

高規格堤防整備事業は「事業廃止」

(スーパー堤防は「スーパー無駄遣い」)

(行政刷新会議ワーキングチーム「事業仕分け」第1WG 平成21年11月11日)

○ 国土交通省の巻き返し

2011年2月 高規格堤防の見直しに関する検討会の設置

2011年8月 高規格堤防の抜本の見直しについて(とりまとめ)

2011年12月 2012年度予算案で高規格堤防の推進を決定

平成23年8月11日

高規格堤防整備の抜本の見直しについて(とりまとめ)

高規格堤防の見直しに関する検討会

整備区間を総延長873kmから119kmに縮小して引き続き、推進。

16

見直し後のスーパー堤防の整備計画

(国交省の開示資料より)

今後の高規格堤防整備区間

河川名		下 流		上 流		延長 (m)
利根川	右岸	—				—
	左岸	—				
江戸川	右岸	JR京葉線橋梁付近	市川市	水元公園付近 (県境付近)	葛飾区	22,043
	左岸	JR京葉線橋梁付近	市川市	市川市国府台付近	市川市	
荒 川	右岸	東京メトロ東西線橋梁付近	江東区	国道17号BP笹目橋付近	板橋区	51,899
	左岸	東京メトロ東西線橋梁付近	江戸川区	菖蒲川合流部付近	川口市	
多摩川	右岸	多摩運河付近	川崎市川崎区	国道1号多摩川大橋付近	川崎市幸区	15,322
	左岸	海老取川合流部付近	大田区	国道1号多摩川大橋付近	大田区	
淀 川	右岸	大阪市西淀川区百島地先	大阪市西淀川区	JR東海道本線橋梁付近	大阪市淀川区・東淀川区	22,796
	左岸	大阪市此花区酉島地先	大阪市此花区	下島公園付近	守口市	
大和川	右岸	阪神高速湾岸線橋梁付近	大阪市住之江区	南海高野線橋梁付近	大阪市住吉区	6,906
	左岸	阪神高速湾岸線橋梁付近	堺市堺区	南海高野線橋梁付近	堺市堺区	
計						118,967

江戸川、荒川、多摩川、淀川、大和川の5河川で約119kmの高規格堤防を整備する。

17

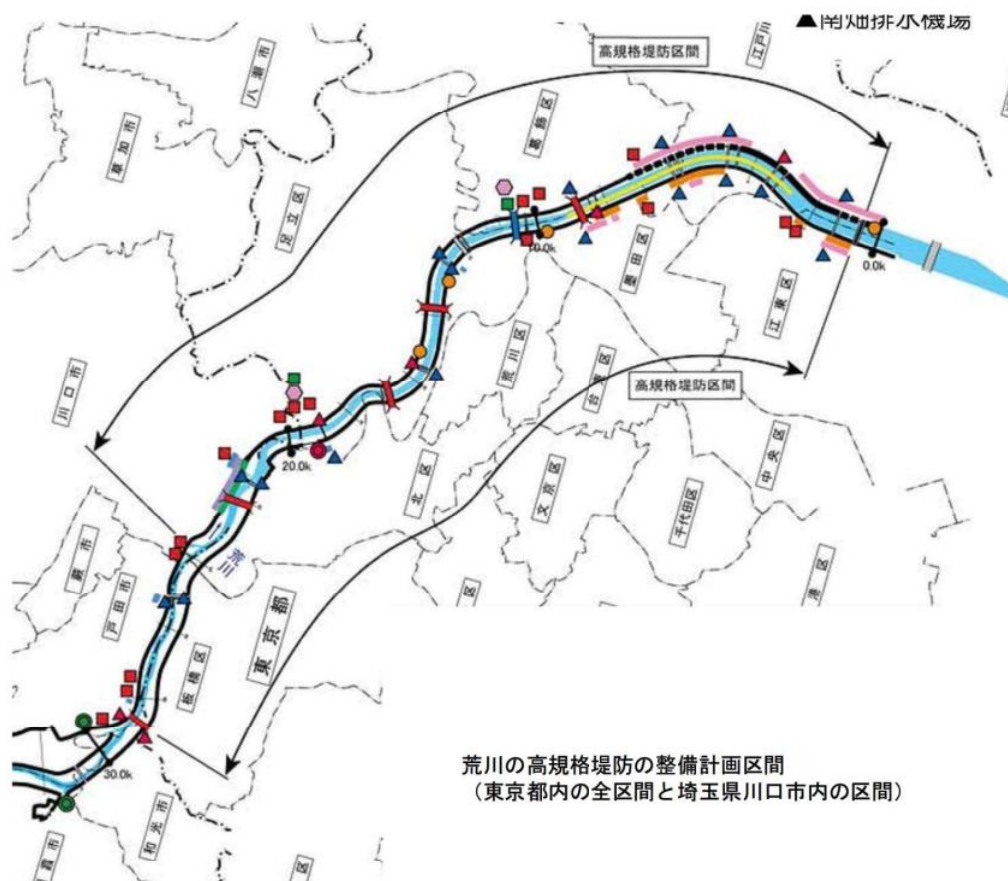
見直し後のスーパー堤防の整備計画



見直し後の整備計画も絵に描いた餅に過ぎず、実現の見通しはない。

18

荒川のスーパー堤防（高規格堤防） 延べ52kmの計画



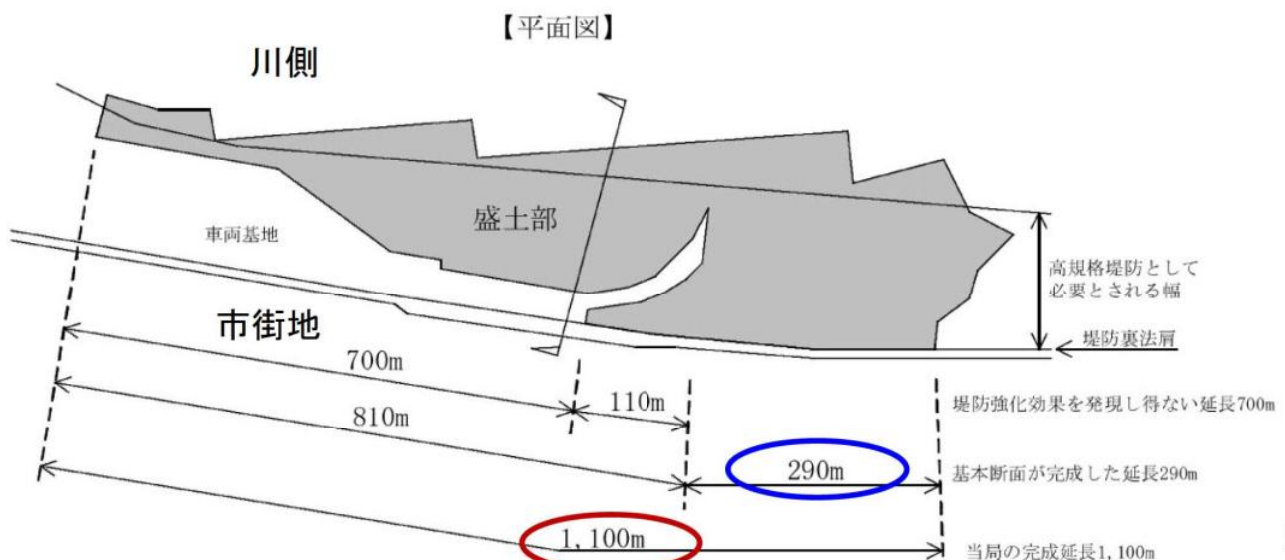
19

会計検査院報告書 平成24年1月

江戸川の妙典地区は、平成4年度に事業着手し、10年度に基本断面が完成したとして完成地区とされ、完成延長は1,100mであるとされている。

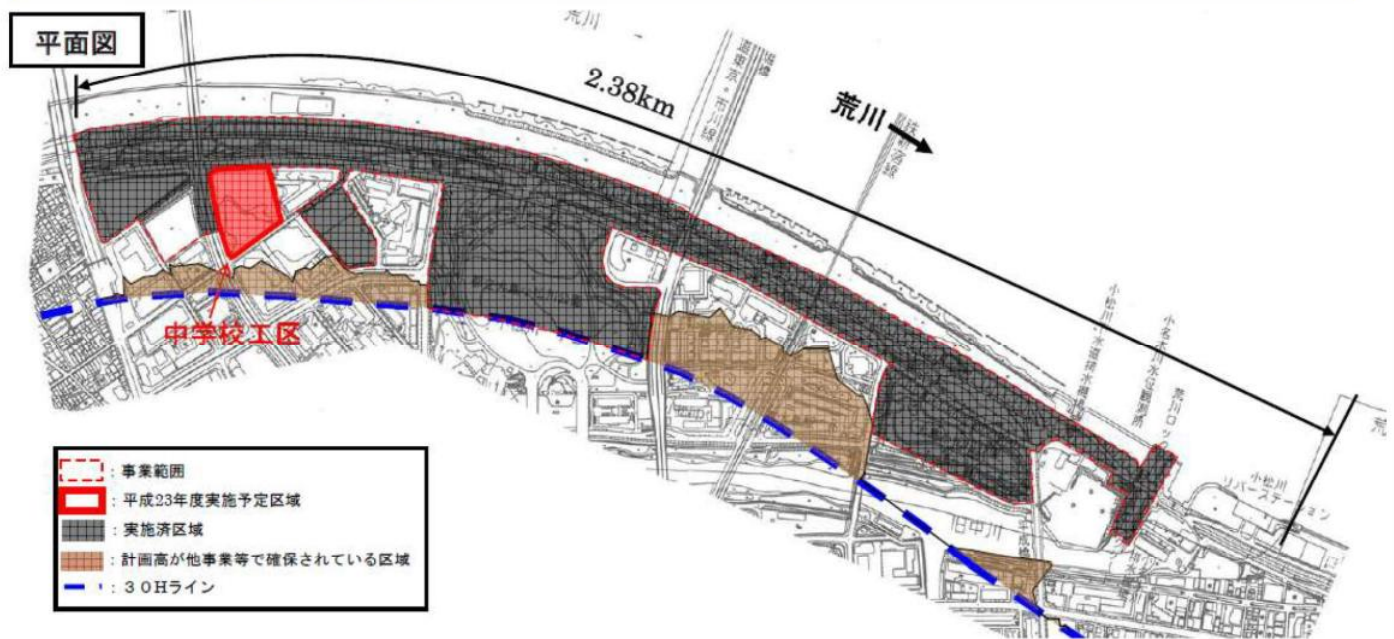
しかし、下図のとおり、基本断面が完成しているのは290mであり、残りの810mは地下鉄の車両基地部分について盛土が行われておらず、また、このうち700mは、通常堤防と接していないため断面の拡幅が行われておらず、堤防強化効果を発現し得ない状況となっていた。

1:30の基本断面の形状が完成しているのは一部に過ぎない。



20

荒川右岸・小松川地区のスーパー堤防 2.38km 平成2～26年度 (江戸川区)



未整備の場所(窪地)を多く残したまま、整備が終了。
荒川下流河川事務所沿川再開発課の説明 (2015年1月15日)
「高規格堤防工事の当面の計画はなく、マンションの建て替えの時期
に高規格堤防の工事を行う。」

21

荒川下流の高規格堤防整備状況 整備計画延長52km (国土交通省の資料)

地区名	地区延長	整備済延長 (2015年度時点)	
		整備済延長	うち 30H確保整備延長
戸田公園	150	150	0
川口	1,340	500	0
鹿浜	300	300	0
舟渡	70	70	0
浮間	100	100	0
北赤羽	500	500	0
新田	1,360	1,360	610
宮城	300	300	10
小台一丁目	360	360	0
小台	100	100	0
千住	100	100	0
平井七丁目	100	100	0
平井	50	50	0
小松川	2,380	2,380	110
新砂	1,140	1,140	180
計	8,350	7,510	910
進捗率		14.4%	1.8%

22

荒川のスーパー堤防（高規格堤防）

荒川下流部（東京都内のほぼ全区間と埼玉県川口市の区間）で計画されている。

計画 両岸合わせて約52 k m

実施済み（2015年度時点）

15地区 整備済み延長 延べ7.51 k m

そのうち、高規格堤防本来の1：30の勾配になった延長（30 H確保整備延長）は910m（国土交通省の資料）

進捗率 $910\text{m} \div 52\text{ k m} = 1.8\%$

事業開始後20年経過して、整備率が1.8%とすれば、52kmの整備を終えるためには、

$20\text{年} \div 0.018 = \text{約}1,100\text{年}$ も必要

23

スーパー堤防の整備が進まない理由

① 人々が住んでいる場所に堤防をつくるという手法そのものに無理がある。

- ・ 区画整理や再開発などのまちづくり事業が先行しないと、進められない。

- ・ 現住居を終の棲家として余生を送るとしてきた人たちを強制的に追い立てる問題を引き起こす。

② 巨額の工費が必要。

江戸川の北小岩一丁目の整備単価は1メートルあたり3,900万円

この整備単価を使うと、

荒川の未整備区間約50kmの整備費用は 1.95兆円にもなる。24

「点」の整備しかできないスーパー堤防に意味があるのか？

一時的な高台避難地にもならない。

① 超過洪水が発生した場合、周辺は通常堤防であるから、決壊の危険に晒されている。わざわざ、荒川に面する長さがわずかなスーパー堤防の上に避難しようとする人がいるはずがない。

② スーパー堤防の用地は大半が住宅地であり、災害時とはいえ、一般の人が個人の住宅地の中に入ることはできないから、高台避難地にならない。

3 荒川第二・第三・第四調節池事業の計画と 問題点

荒川水系河川整備計画(2016年3月策定)

(国土交通省関東地方整備局)



治水専用の荒川第二・第三・第四調節池の建設

事業費 約2,360億円

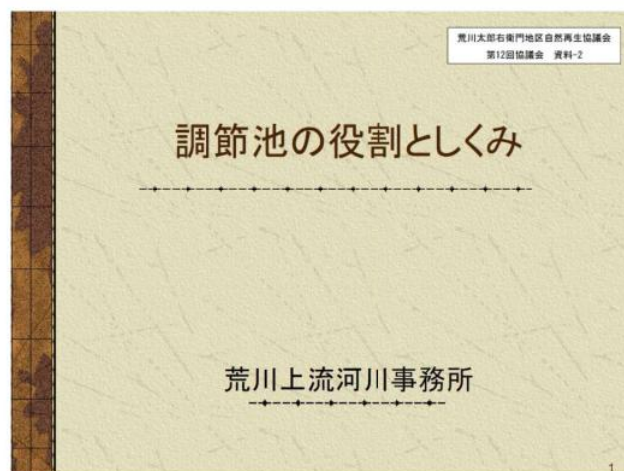
第二・第三・第四調節池の面積 14km²

(既設の第一調節池 5.8km²)

29

荒川第一・第二・第三・第四・第五調節池の構想

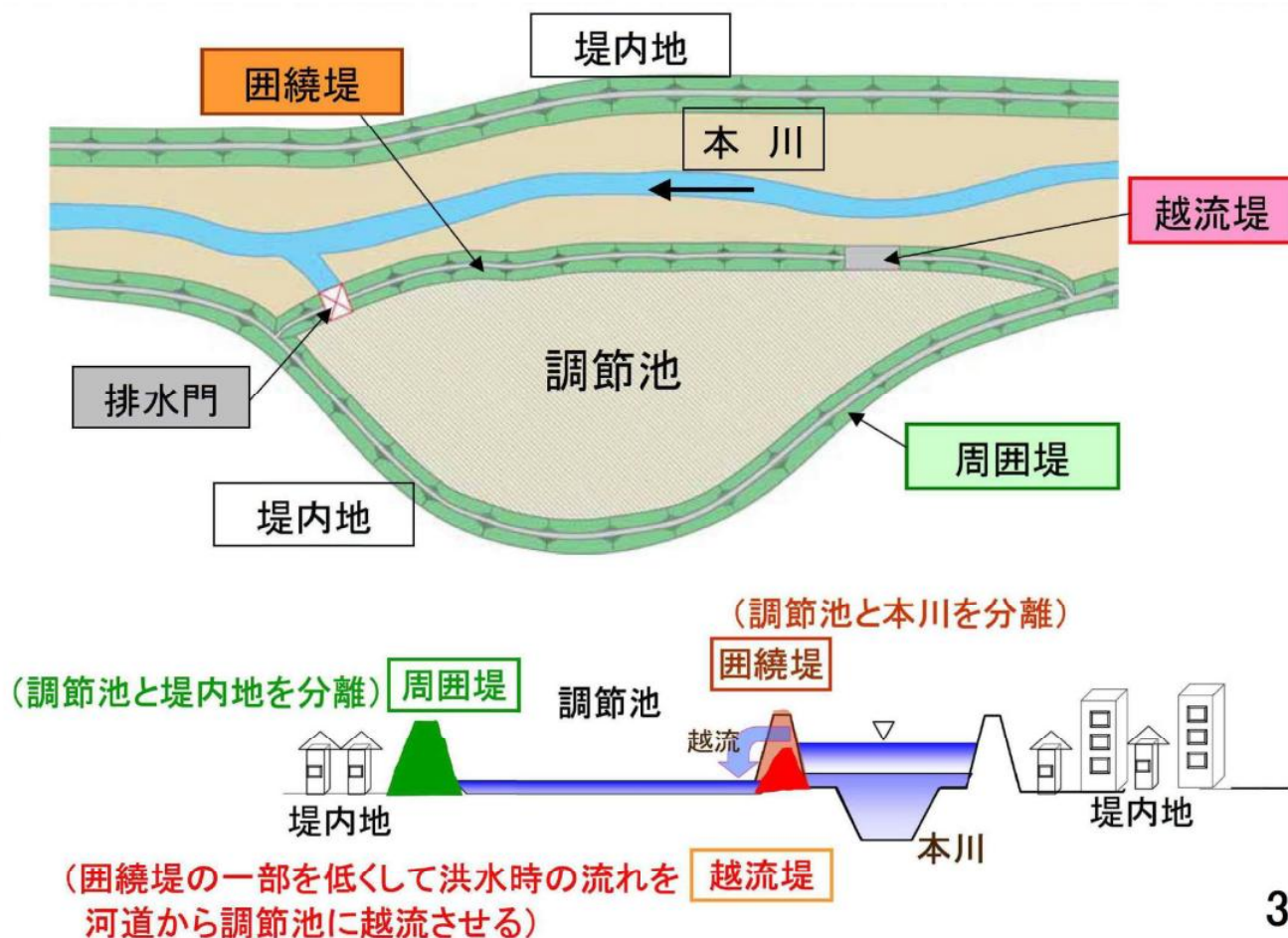
「調節池の役割としくみ」(2005年11月6日 荒川上流河川事務所)



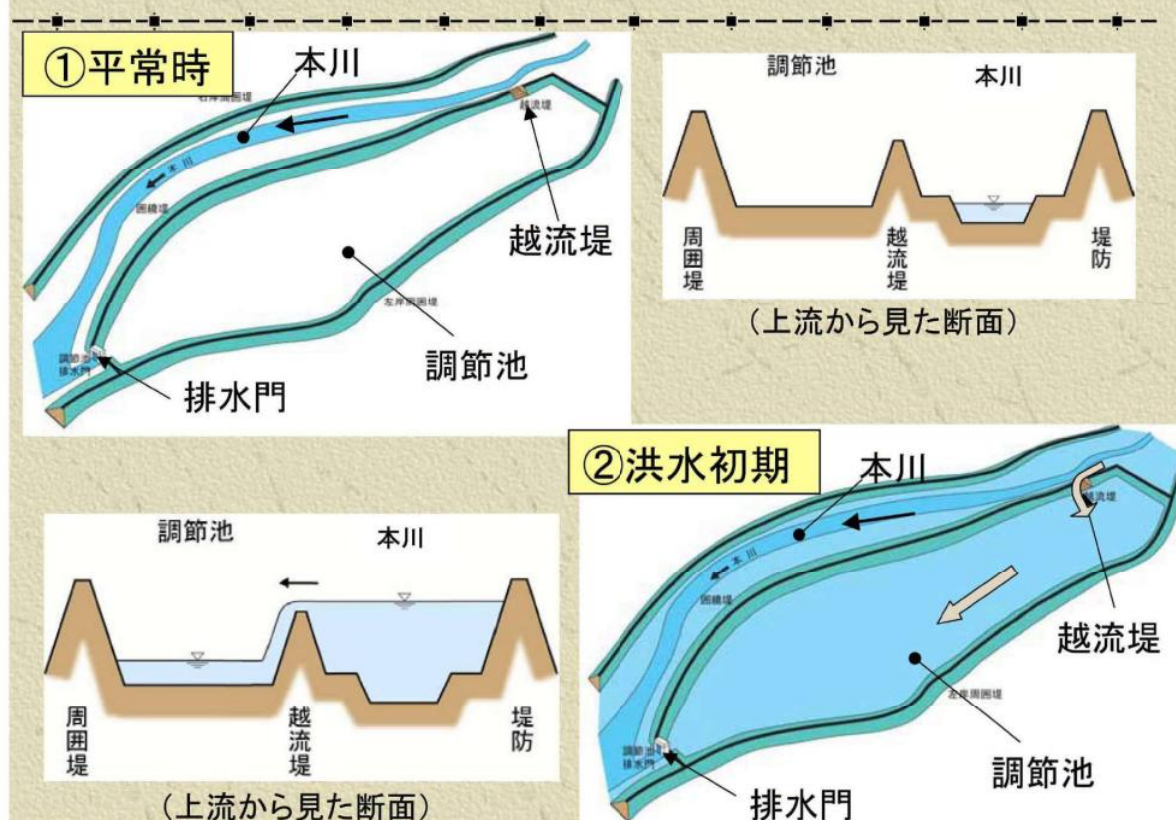
■計画位置図



30

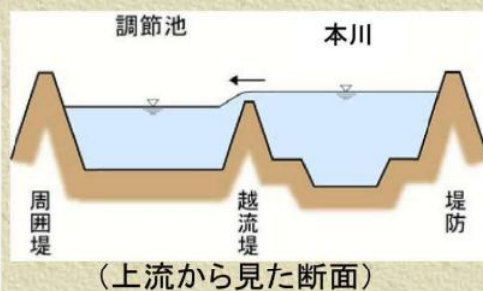
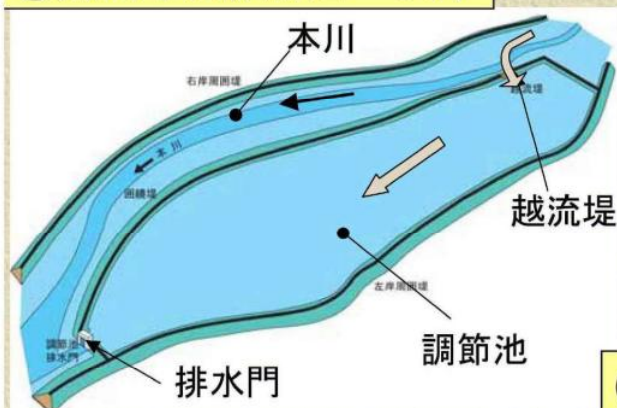


3. 洪水調節のしくみ(1)

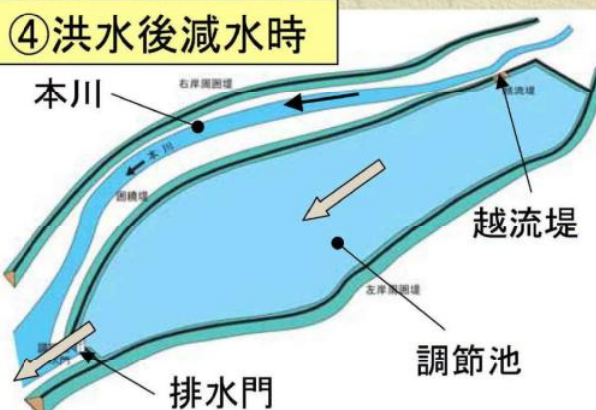
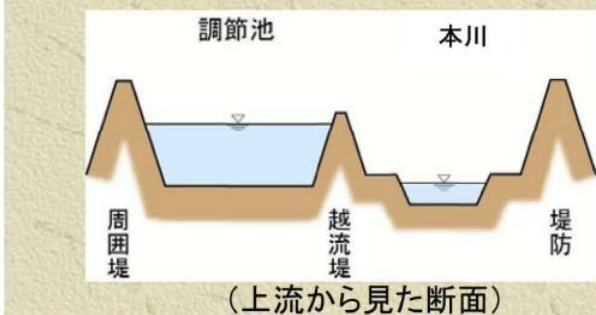


3. 洪水調節のしくみ(2)

③ 荒川本川洪水ピーク時



④ 洪水後減水時

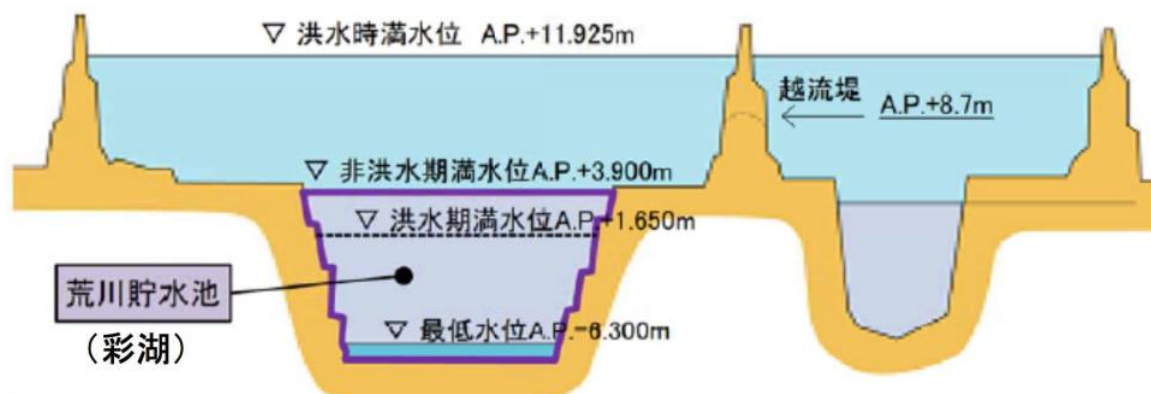


33

荒川第一調節池

■ 諸元

調節池面積	5.8km ²
調節池治水容量	39,000千m ³ (総合開発事業3,000千m ³ 含む)
利水容量(有効貯水容量)	10,600千m ³



■ 事業費

荒川上流直轄河川改修事業(荒川第一調節池)	約350億円	} 約1,265億円
荒川調節池総合開発事業	約915億円	

荒川第一調節池と荒川貯水池(彩湖)

荒川第一調節池

洪水調節容量 3,900万 m^3 (彩湖の300万 m^3 を含む)

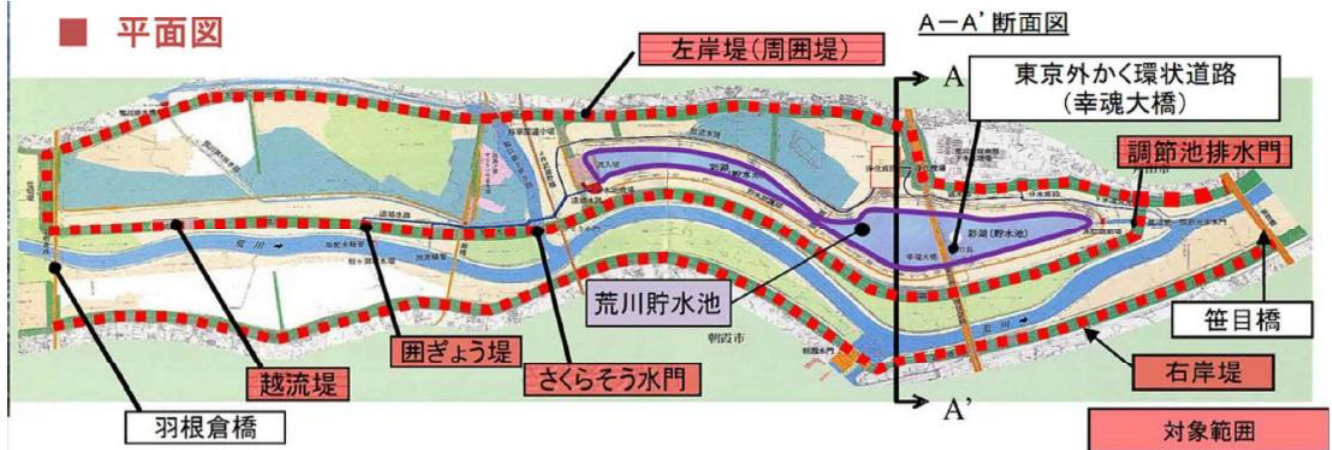
荒川貯水池(彩湖)

貯水容量 1,060万 m^3 (洪水期間中、300万 m^3 を洪水調節に利用)

建設期間 調節池全体: 1970年度～2003年度(34年間)

貯水池部分: 1980年度～1996年度(17年間)

■ 平面図



(出典: 国土交通省の開示資料)

35

荒川調節池の諸データ

	面積 (km^2)	洪水調節容量 (万 m^3)	利水容量(万 m^3)	概算事業費(億円)
第一調節池	5.8	3,900	1,060	1,265
第二調節池	6.0	5,100 3,800	0	1235
第三調節池	3.0	1,500 1,300	0	444
第四調節池	5.0	3,200	0	682

荒川第一調節池: 彩湖は1996年度完成、調節池は2003年度完成

荒川第二～第四調節池の工事計画

	盛土 (万 m^3)	掘削 (万 m^3)	越流堤 (m)
第二調節池	484	1,277	320
第三調節池	159	196	190
第四調節池	316	382	160

2018年3月に荒川第二・第三調節池の規模が変更された。

(出典: 国土交通省の開示資料)

36

荒川第二・第三調節池の規模の変更

荒川水系河川整備計画(2016年3月)

表 5-5 調節池に係る施行の場所

河川名	施設名	施行の場所		洪水調節容量 (m^3)	機能の概要
荒川	荒川第二調節池	埼玉県さいたま市	37.2k～44.0k 付近	約 5,100 万	洪水調節
	荒川第三調節池	埼玉県さいたま市、 川越市、上尾市	44.4k～48.0k 付近	約 1,500 万	
	荒川第四調節池	埼玉県川越市、上尾市、 比企郡川島町、桶川市	47.2k～55.2k 付近	約 3,200 万	

荒川第二・第三調節池の新規事業採択(2018年3月)

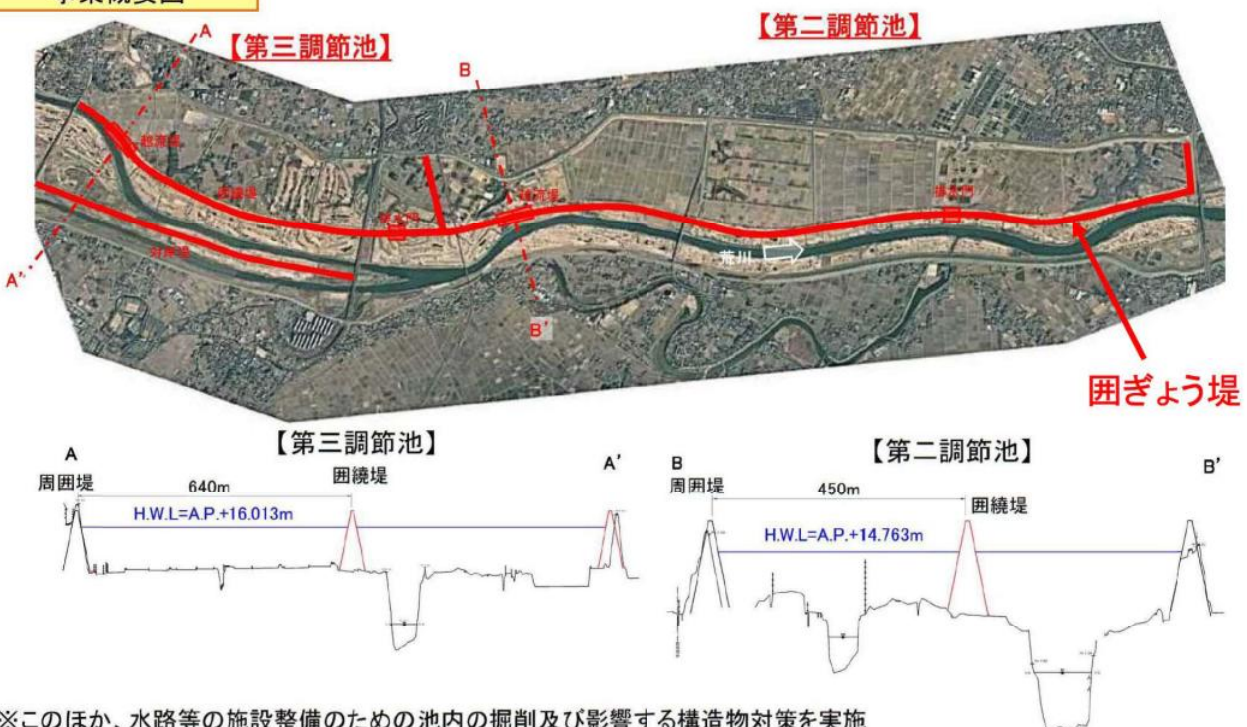
事業の概要

- かわごえし あげおし
- 事業箇所: 埼玉県さいたま市、川越市、上尾市
 - 事業内容: 調節池群の整備(約760ha)(第二:約460ha、第三:約300ha)
治水容量 約5,100万 m^3 (第二:約3,800万 m^3 、第三:1,300万 m^3)
囲ぎよう堤等 約13km 等
 - 総事業費 約1,670億円
 - 事業期間: 平成30年度～平成42年度(13年間)

37

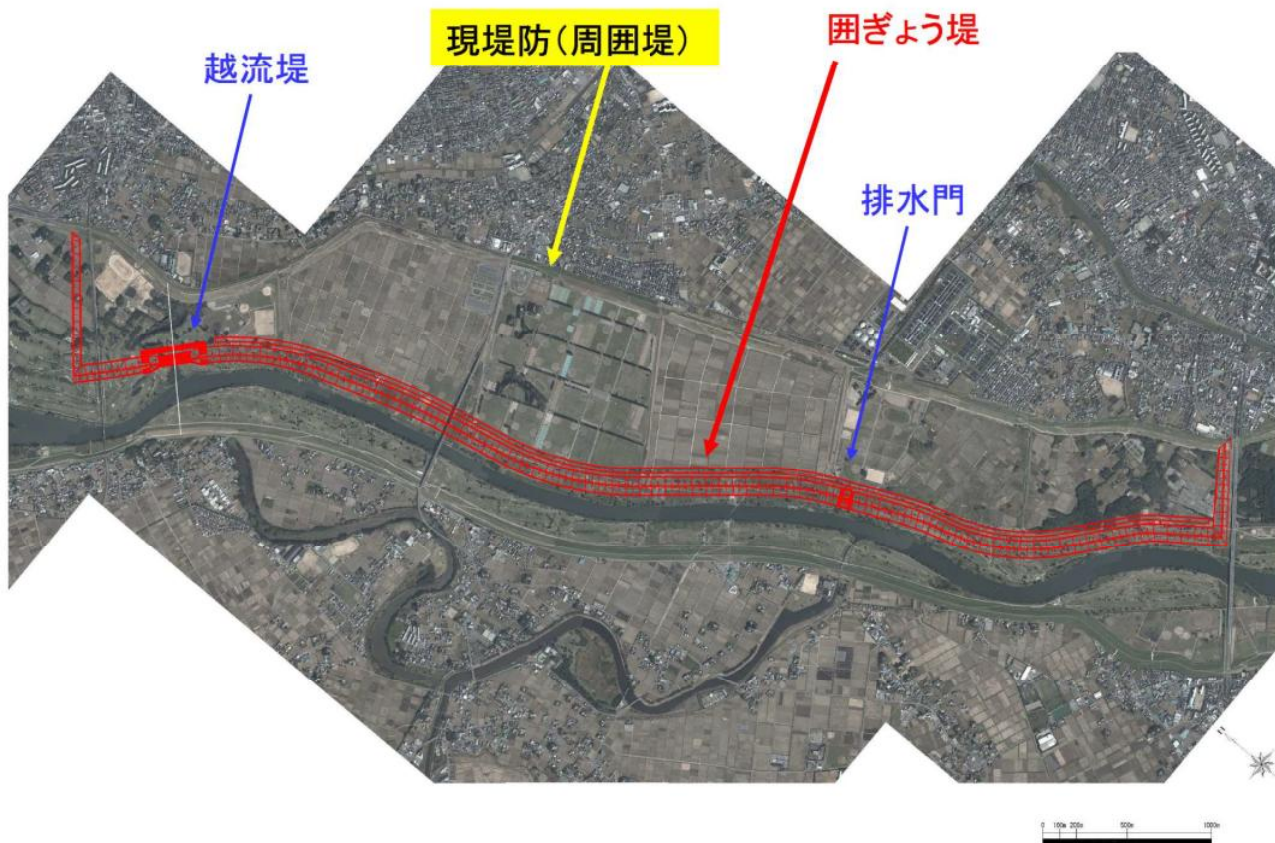
荒川第二・第三調節池 新規事業採択時評価 説明資料(国土交通省)

事業概要図

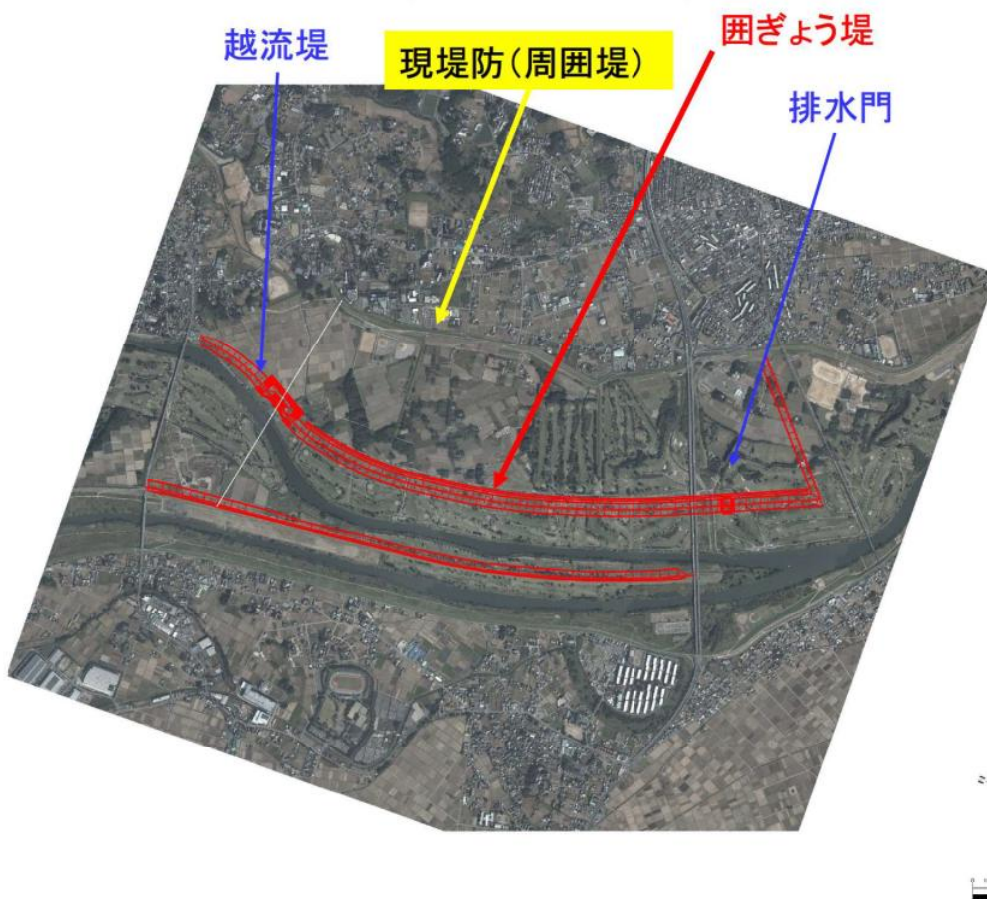


38

第二調節池計画平面図(案)



第三調節池計画平面図(案)



荒川の治水費の地方負担率(国交省の開示資料)

○荒川の多目的ダム及び河道調節池建設に要する費用のうち、公共負担額の地方負担率(荒川治水費負担率)

埼玉県 31.2%

東京都 68.8%

第二・第三調節池の建設事業費に対する埼玉県の負担額の推定

○ 第二・第三調節池の建設事業費 約1,670億円

○ 直轄区間の地方負担割合 30%

○ 埼玉県・東京都のうち、埼玉県の負担率 31.2%

埼玉県の負担額 $1,670\text{億円} \times 30\% \times 31.2\% = 156\text{億円}$

東京都の負担額 $1,670\text{億円} \times 30\% \times 68.8\% = 345\text{億円}$

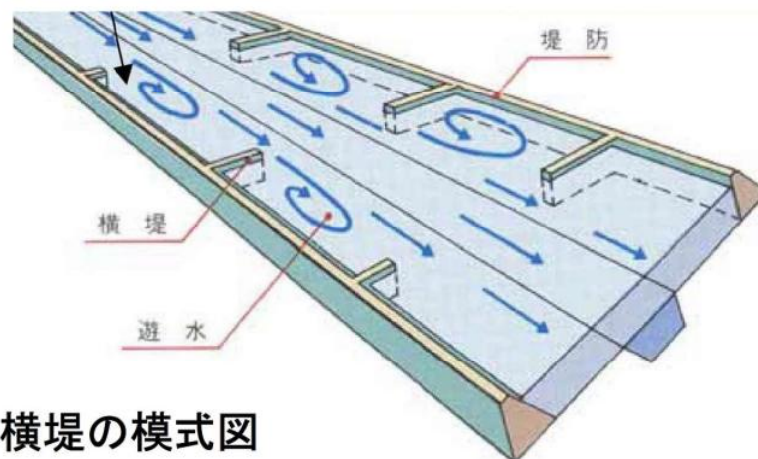
41

荒川第二・第三・第四調節池の必要性への疑問

横堤がある現況の状態では十分な洪水調節効果がある。

荒川中流部の現況の状態

流水が横堤間に留まる

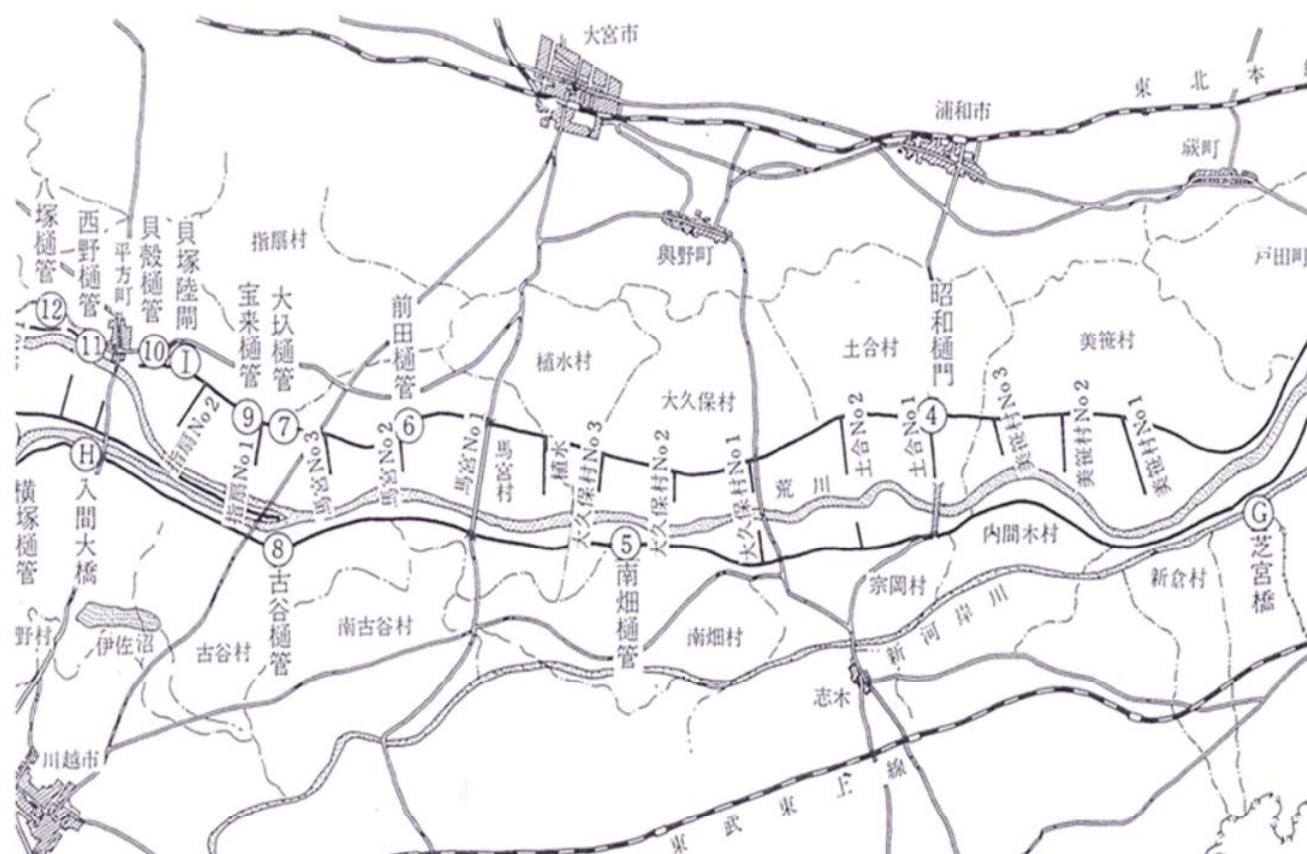


横堤の模式図

(出典:「調節池の役割としくみ」(2005年11月6日) 荒川上流河川事務所)

42

荒川の横堤 (No.が付いているのが横堤) (「荒川上流改修六十年史」)



43

荒川水系河川整備計画(平成28年3月)より

洪水名 (洪水波形)	岩瀬地点流量 (m ³ /s) ※1		
	横堤・広い高水敷なし (A) ※2	現状 横堤・広い高水敷あり (B) ※3	第二、第三、第四調節池あり (C) ※4
S13.8.29	7,200	6,200	5,400
S16.7.20	8,000	○ 6,700	5,700
S22.9.13	7,500	○ 6,400	5,600
S33.9.24	8,300	○ 7,000	5,800
S49.8.30	6,700	5,800	5,300
S57.8.1	7,400	6,200	5,300
S57.9.10	8,100	○ 6,900	5,700
H11.8.12	8,600	○ 7,300	6,000
H19.9.5	8,100	○ 6,900	5,700

1947年9月洪水(カスリーン台風)の規模11,500m³/秒に合わせて過去の洪水を引き伸ばした計算の結果、河川整備計画の河道目標流量6,200m³/秒を超える洪水が6洪水あるので、第二・第三・第四調節池が必要とされている。
しかし、あくまで計算上のことである。

44

荒川第二・第三調節池の環境アセス

環境影響評価法、埼玉県環境影響評価条例には評価対象に洪水調節池が含まれていないので、荒川第二・第三調節池は対象外。

さいたま市環境影響評価条例では評価対象。

2020年9月末から準備書の手続きが行われており、環境アセスの手続きは最終段階になっている。2021年には評価書の縦覧・公告が行われる。

さいたま市環境影響評価条例

施行規則 別表第1(第2条関係)

20 前各項に掲げるもののほか、これらに準ずる事業として定める事業

調節池(河川法第3条第2項に規定する河川管理施設のうち、洪水による流水を一時的に貯めて、洪水の最流量を調節するための施設をいう。以下同じ。)の設置

45

荒川第二、第三調節池予定地の自然

荒川第二・第三調節池の予定地は荒川の広大な河川敷(高水敷)で、その幅は700～1000メートルもある。その大半は、運動場、ゴルフ場、水田、畑等に利用されており、残された自然空間はかなり限られている。

残された自然空間としてあるのは、横堤とその周辺、荒川の水面周辺の茂み、点在するヨシ原などである。このような状態の予定地において環境アセスメントの調査として漫然と植物調査や動物調査などを行っても意味がない。残された自然空間を対象として植物の生育状況、動物の生息状況などを丹念に調査する必要がある。

また、予定地には水田が少なからずあるが、湛水時の水田には昆虫や野鳥などが結構生息しているので、湛水時の動物調査も必要である。しかし、環境アセスの調査はそのような視点が希薄であったように思われる。

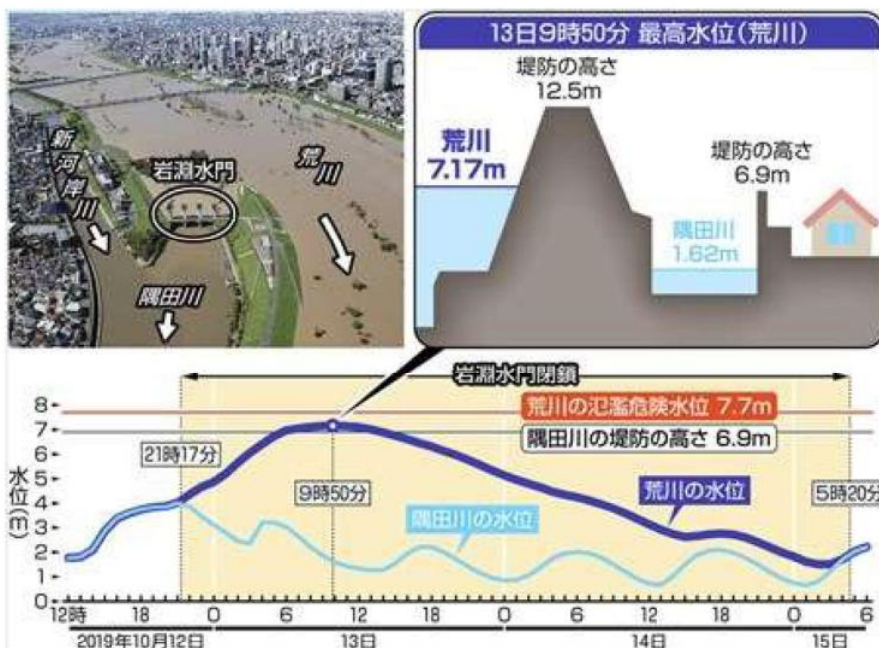
46

ゼロメートル地帯はなぜ台風19号で被害を免れたのか <備えよ！首都水害>
(東京新聞2020年4月10日)



47

ゼロメートル地帯はなぜ台風19号で被害を免れたのか <備えよ！首都水害>
(東京新聞2020年4月10日)



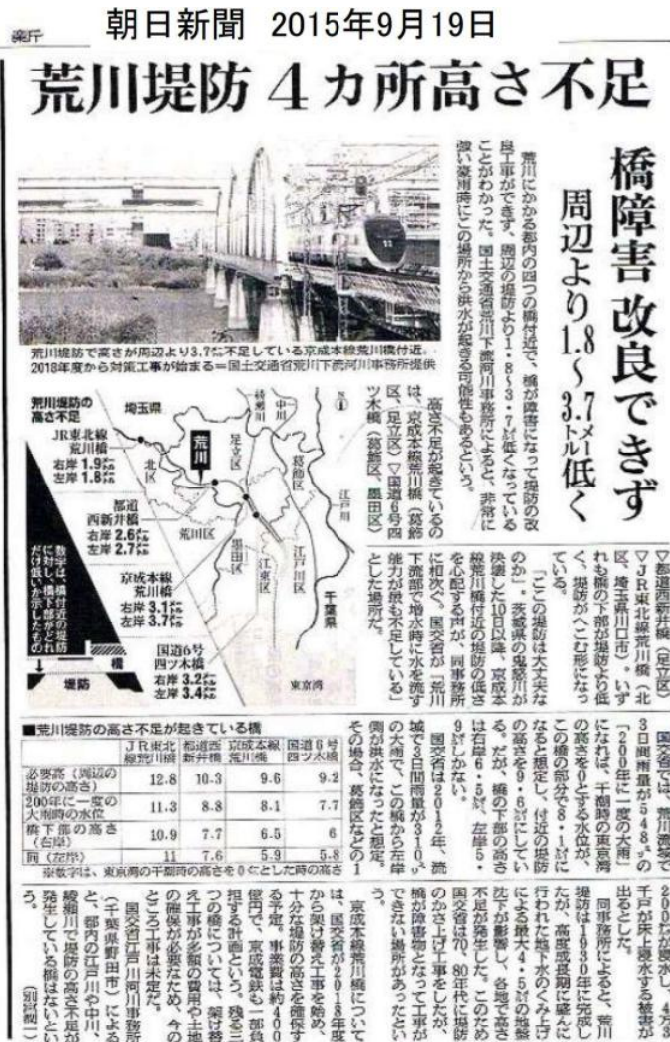
この記事は荒川第一調節池などの治水効果があったから、荒川は被害を免れたという書き方をしているが、下記の荒川岩淵水門の水位をみると、最高水位は計画高水位に対して1.4m、現況堤防高に対して5m近くの余裕があった。

荒川 岩淵水門	計画高水位	8.57m A.P.
	計画堤防高	10.07m A.P.
	現況堤防高	12.0m A.P.以上
2019年10月最高水位		7.17m A.P.

48

4 荒川の喫緊の治水対策 荒川下流の橋梁付近の堤防嵩上げ工事

49

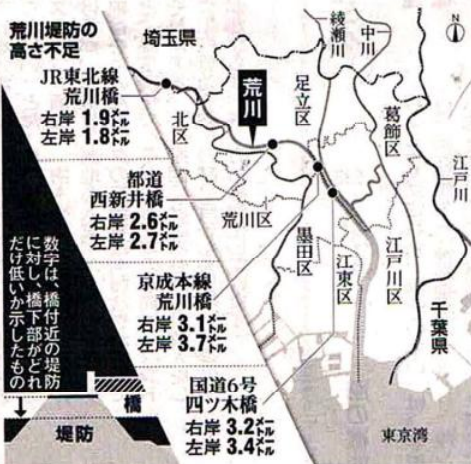


50

荒川堤防 4カ所高さ不足



荒川堤防で高さが周辺より3.7メートル不足している京成本線荒川橋付近。2018年度から対策工事が始まる＝国土交通省荒川下流河川事務所提供



荒川にかかる都内の四つの橋付近で、橋が障害になって堤防の改良工事ができず、周辺の堤防より1・8～3・7メートル低くなっていることがわかった。国土交通省荒川下流河川事務所によると、非常に強い豪雨時にこの場所から洪水が起きる可能性があるという。

高さ不足が起きているのは、京成本線荒川橋（葛飾区、足立区）▽国道6号四ツ木橋（葛飾区、墨田区）

「この堤防は大丈夫なのか」。茨城県の鬼怒川が決壊した10日以降、京成本線荒川橋付近の堤防の低さを心配する声が、同事務所に相次ぐ。国土交通省が「荒川下流部で増水時に水を流す能力が最も不足している」とした場所だ。

橋障害改良できず 周辺より1.8～3.7メートル低く

▽都道西新井橋（足立区）
▽JR東北線荒川橋（北区、埼玉県川口市）。いずれも橋の下部が堤防より低く、堤防がへこむ形になっている。

荒川では橋梁付近で堤防高が極端に低くなっている箇所がある。第二～第四調節池の建設に巨額な予算を投じるよりも、橋梁付近の堤防嵩上げ工事に力を入れるべきである。

朝日新聞 2015年9月19日

■荒川堤防の高さ不足が起きている橋

	JR東北線荒川橋	都道西新井橋	京成本線荒川橋	国道6号四ツ木橋
必要高（周辺の堤防の高さ）	12.8	10.3	9.6	9.2
200年に一度の大雨時の水位	11.3	8.8	8.1	7.7
橋下部の高さ（右岸）	10.9	7.7	6.5	6
同（左岸）	11	7.6	5.9	5.8

※数字は、東京湾の干潮時の高さを0とした時の高さ

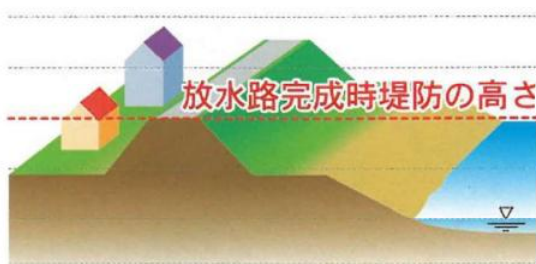


現在の京成本線荒川橋梁

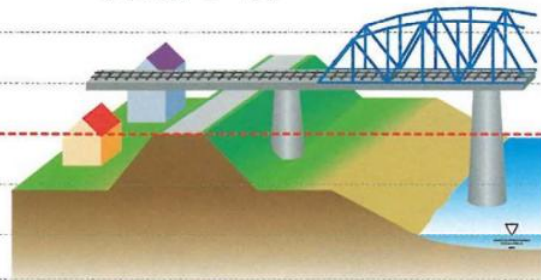
京成本線荒川橋梁架替事業

(出典:国土交通省の資料)

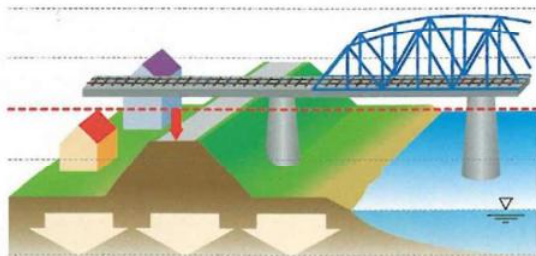
1 荒川放水路完成
(昭和5年)



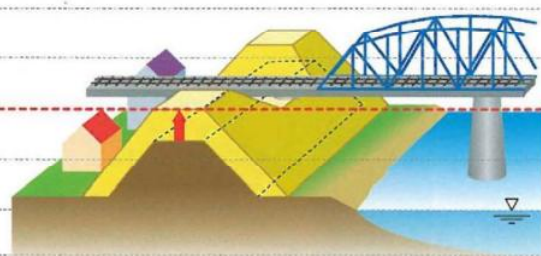
2 京成本線 荒川橋梁完成
(昭和6年)



3 地盤沈下(高度経済成長期)
(地下水採取の規制が強化される)



4 堤防のかさ上げ実施
(但し、橋梁部分のかさ上げできない)



荒川水系河川整備計画(2016年3月策定)

(国土交通省関東地方整備局)

京成本線の荒川橋梁は約400億円をかけて2018年度から
架け替え工事を始める。**(工事はまだ始まっていない。)**

3) 橋梁架替

橋梁の高さが低いこと等により洪水の安全な流下の阻害となっている橋梁について、架替を行う。

京成本線荒川橋梁については、橋梁管理者と共同で架替を行う。

また、JR 川越線橋梁については、関係機関と調整の上、架替を行う。

表 5-3 橋梁架替等に係る施行の場所

河川名	施行の場所			施設名
荒川	左岸	東京都葛飾区堀切 4 丁目	10.7k 付近	京成本線 荒川橋梁
	右岸	東京都足立区柳原 1 丁目	10.7k 付近	
	左岸	埼玉県さいたま市西区大字西遊馬	44.0k 付近	JR 川越線
	右岸	埼玉県川越市古谷本郷	44.1k 付近	

55

荒川水系河川整備計画 下流部では京成本線荒川橋以外は
架け替えが行われず、暫定対策のみ。

4) 橋梁部周辺対策

橋梁により、局所的に堤防が低く越水のおそれがある区間については、暫定的な対策として、盛土等により、高さを確保し、越水を防止する。

また、抜本的な対策に向け、関係機関と協議を行い、対策を検討する。

表 5-4 橋梁部周辺の対策に係る施行の場所

河川名	施行の場所			施設名
荒川	左岸	東京都葛飾区四つ木 3 丁目	8.8k 付近	四ツ木橋
	左岸	東京都足立区本木 1 丁目	13.8k 付近	西新井橋
	右岸	東京都足立区千住元町	13.8k 付近	
	左岸	東京都足立区扇 2 丁目	16.9k 付近	江北橋
	右岸	東京都足立区宮城 2 丁目	16.9k 付近	
	右岸	東京都北区赤羽 3 丁目	22.0k 付近	JR 東北本線
	左岸	埼玉県戸田市早瀬 2 丁目	28.7k 付近	笹目橋
	右岸	東京都板橋区三園 2 丁目	28.8k 付近	
	右岸	埼玉県朝霞市大字上内間木	33.7k 付近	JR 武蔵野線
	右岸	埼玉県志木市宗岡	37.3k 付近	羽根倉橋
	左岸	埼玉県さいたま市西区大字二ツ宮	42.1k 付近	治水橋

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

56

荒川の喫緊の治水対策

荒川下流の橋梁付近の堤防嵩上げ工事

荒川下流部は橋梁付近で堤防高が極端に低くなっているところがある。大洪水が来れば、そこから洪水があふれて大氾濫を引き起こす危険性がある。

京成本線の荒州橋梁（堀切橋）は約400億円をかけて架け替えと堤防嵩上げの工事を行うことになっているが、下流部のその他の箇所は嵩上げ工事が計画されていない。

必要性が明確ではない荒川第二・第三調節池の建設事業を中止し、その巨額の河川予算を荒川下流の橋梁付近の堤防嵩上げ工事に投じるべきではないか。