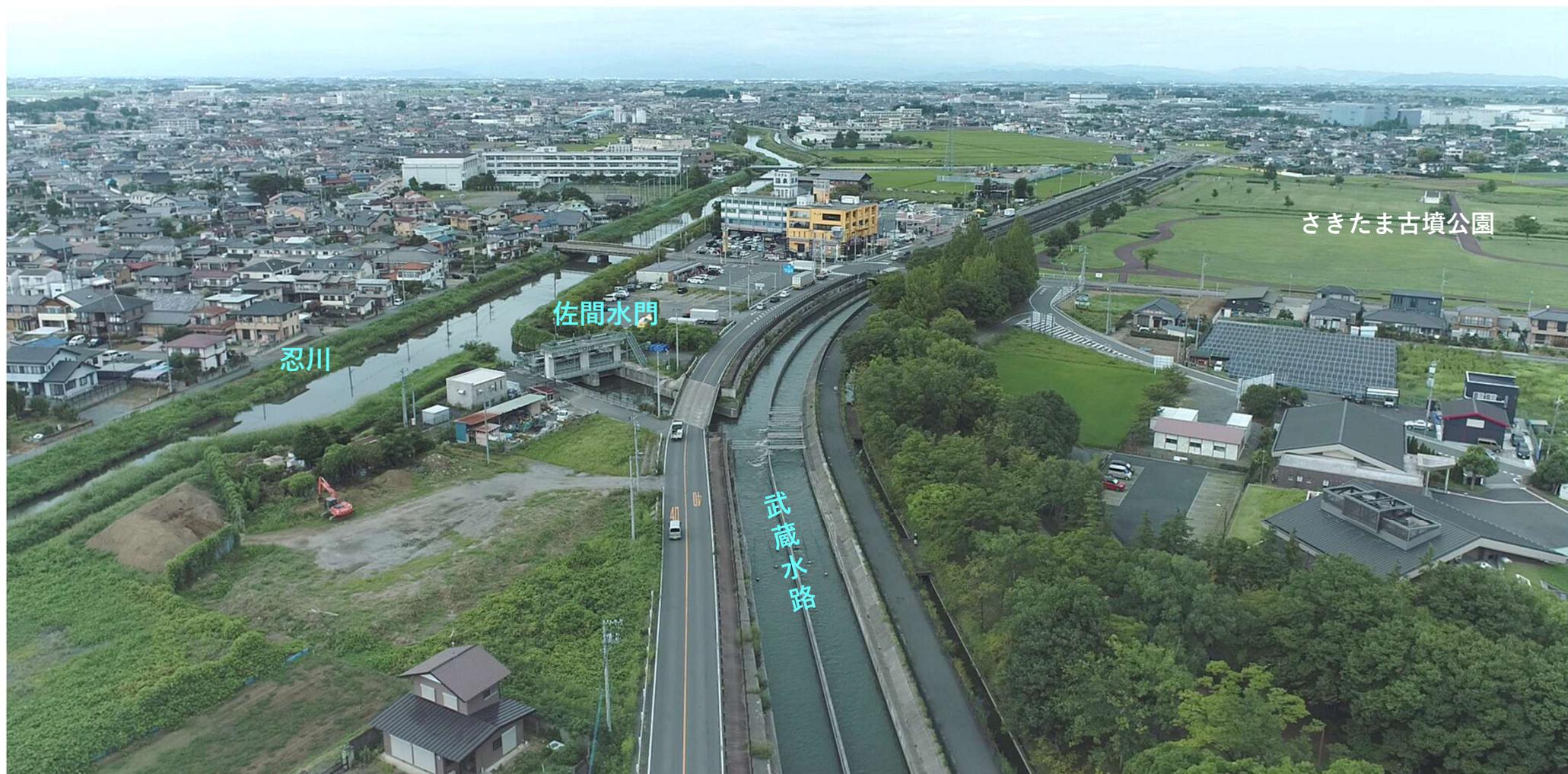


第34回
関東地方ダム等管理フォローアップ委員会
武蔵水路 定期報告書の概要

令和7年12月8日

独立行政法人 水資源機構



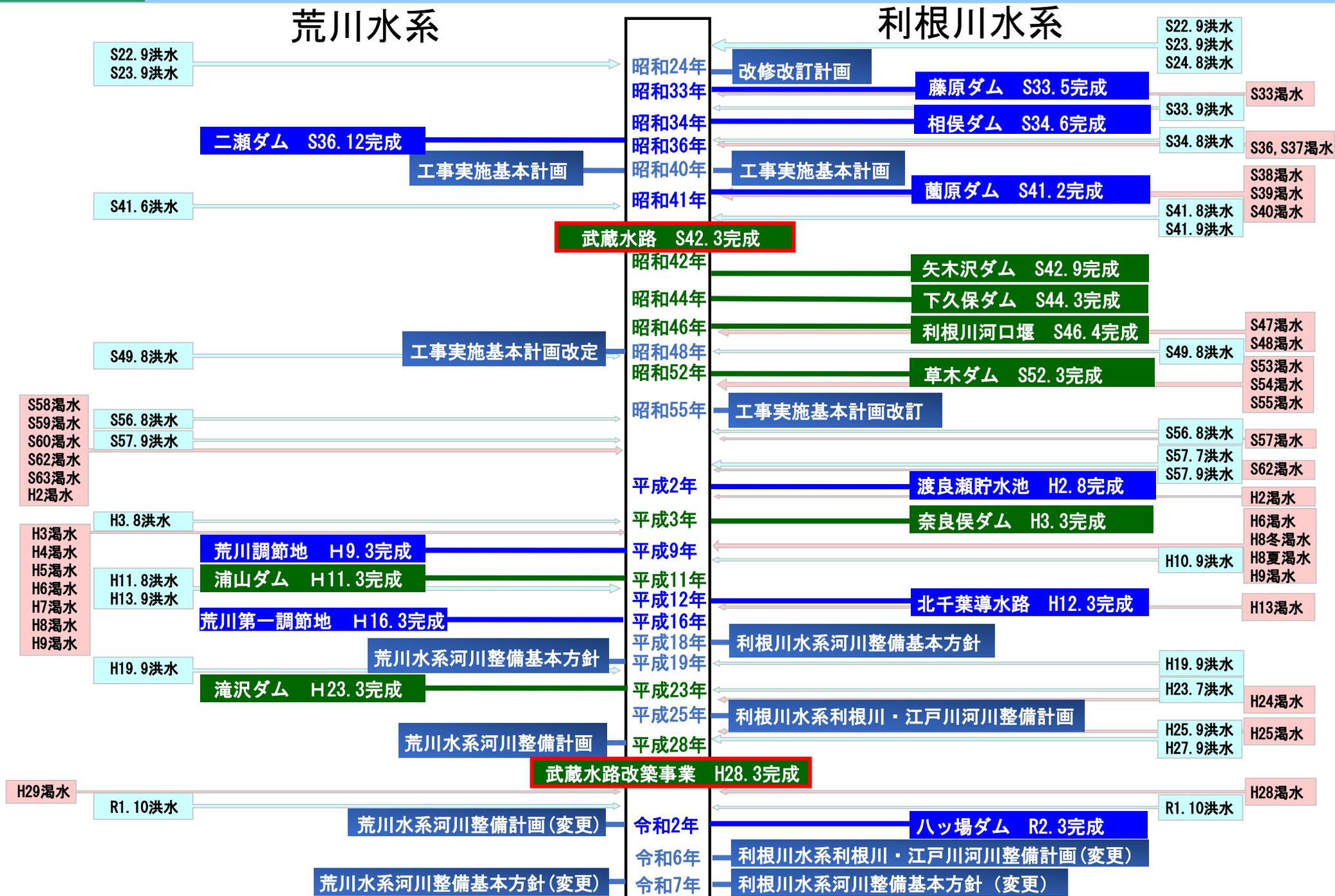
- この定期報告書は、「ダム等の管理に係るフォローアップ制度（平成14年7月）」に基づき、5年ごとに作成するものである。
- 武蔵水路の定期報告書は、令和2年度に第1回（R2.12.7第29回関東地方ダム等管理フォローアップ委員会にて審議）を作成しており、今回は2回目の定期報告書となる。

●これまでの経緯

- ・ 昭和42年度 武蔵水路完成
- ・ 平成 4年度 武蔵水路改築事業着手
- ・ 平成21年度 武蔵水路改築事業に関する事業実施計画認可
- ・ 平成22年度 武蔵水路改築工事着手
- ・ 平成27年度 第1回武蔵水路モニタリング委員会
- ・ 平成27年度 武蔵水路改築事業完了
- ・ 平成28年度 第2回武蔵水路モニタリング委員会（最終）
- ・ 令和 2年度 フォローアップ定期報告書の作成（第1回）
- ・ 令和 7年度 フォローアップ定期報告書の作成（第2回）
【評価対象期間 令和2年～令和6年】

1. 事業の概要	・ ・ ・ ・ ・	4
2. 内水排除	・ ・ ・ ・ ・	13
3. 都市用水の導水	・ ・ ・ ・ ・	26
4. 河川浄化用水の導水	・ ・ ・ ・ ・	33
5. 水質	・ ・ ・ ・ ・	38
6. 生物	・ ・ ・ ・ ・	57
7. 周辺地域動態	・ ・ ・ ・ ・	74

各水系における施設の完成状況



※相俣ダムはS31に県から建設省（現 国土交通省）に移管された。

武蔵水路の目的

- **内水排除**: 水路周辺の洪水や内水を取り込み、荒川へ排水
- **都市用水の導水**: 東京都と埼玉県の都市用水の安定的な供給
- **河川浄化用水の導水**: 荒川水系の水質改善



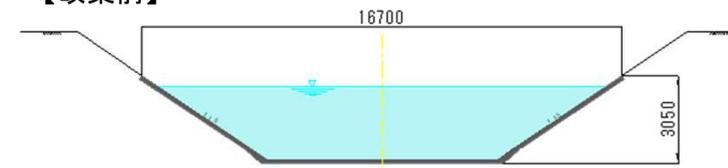
武蔵水路の概要

位置：埼玉県行田市須加地先～埼玉県鴻巣市糠田地先
 水路形式：鉄筋コンクリートフルーム水路
 延長：約14.5km
 最大導水量：①内水排除 50m³/s ②都市用水の導水 35.054m³/s
 ③河川浄化用水の導水 8.146m³/s



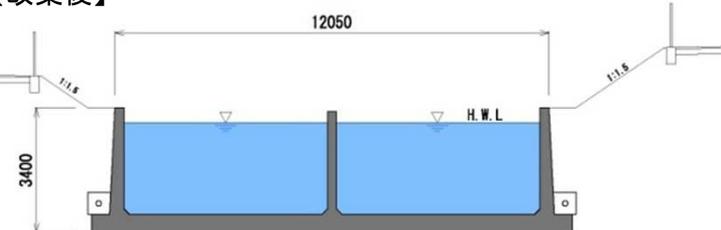
水路形式

【改築前】



台形三面張りコンクリートライニング水路

【改築後】



2連鉄筋コンクリートフルーム水路



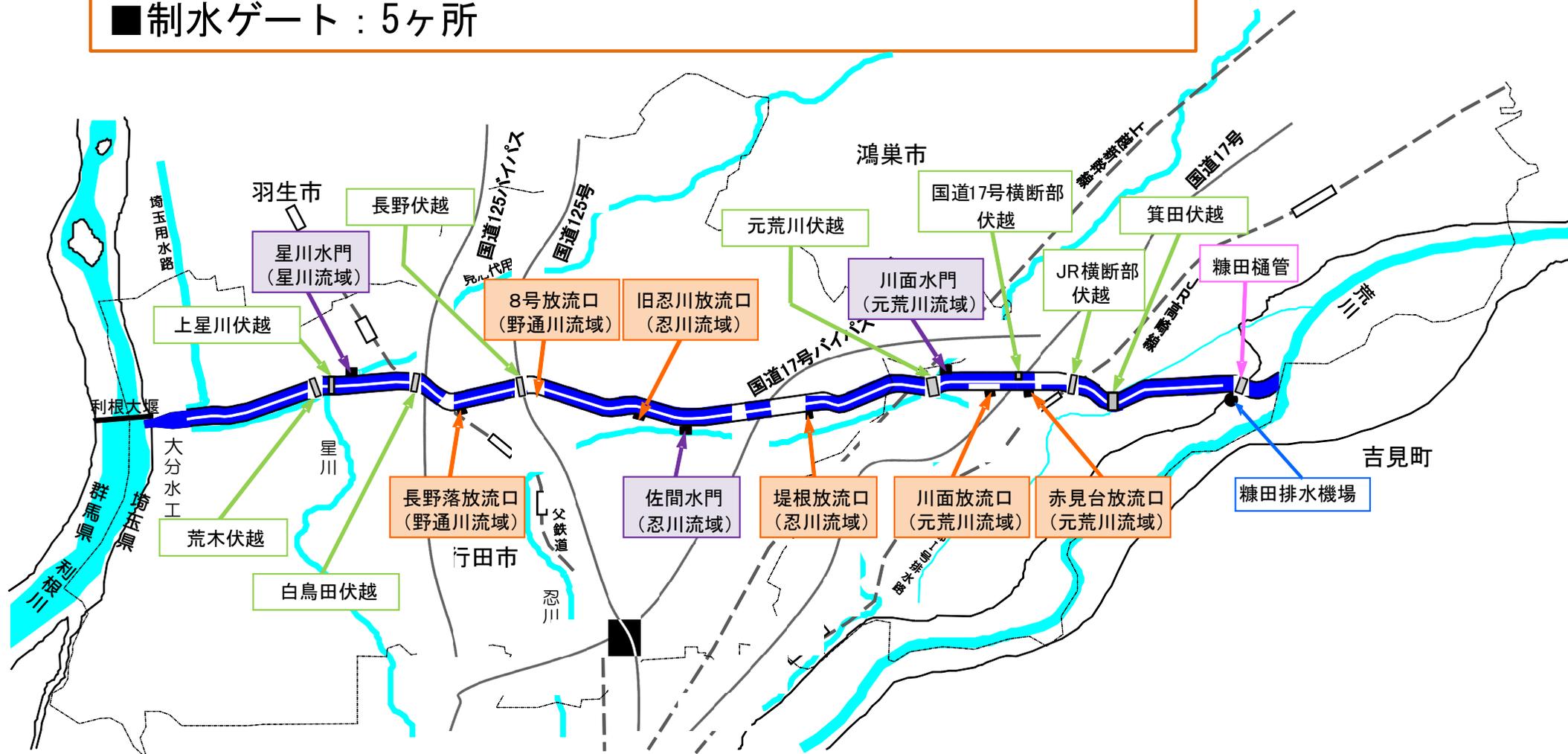
改築後の武蔵水路

武蔵水路の施設の配置

武蔵水路の施設

- 流量調節堰：1ヶ所
- 伏越：8ヶ所
- 樋管：1ヶ所
- 制水ゲート：5ヶ所

- 排水機場：1ヶ所
- 放流口：6ヶ所
- 水門：3ヶ所



武蔵水路の主な施設

星川水門



星川水門

〔 星川の洪水を武蔵水路に取り込む。 〕

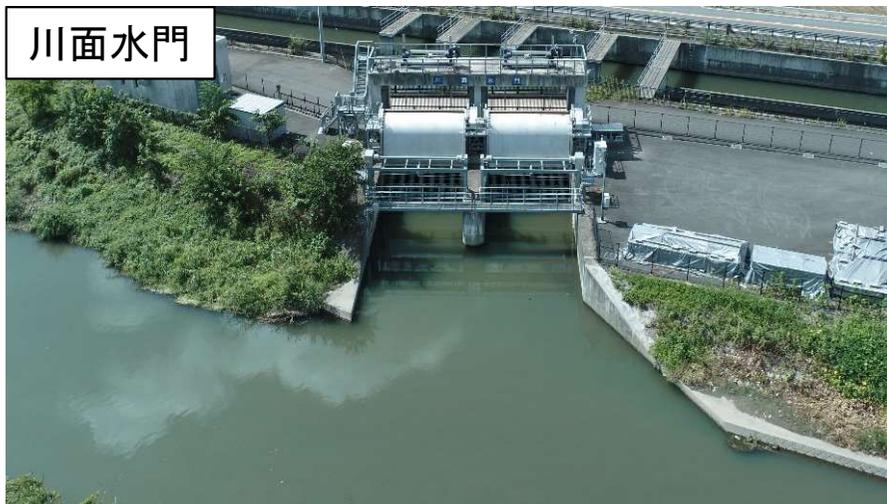
佐間水門



佐間水門

〔 忍川の洪水を武蔵水路に取り込む。 〕

川面水門



川面水門

〔 元荒川の洪水を武蔵水路に取り込む。 〕

糠田排水機場



糠田排水機場

〔 糠田樋管を閉塞したときに荒川へ
強制排水する。 〕

機能診断調査(健全度評価)

- 武蔵水路の2連構造を活かし、片側で安定通水を確保しながら、もう一方で通水を停止し、水路内の機能診断調査を実施した。
- 調査は令和6年度に実施し、調査地点ごとの施設の状態をS-1～S-5の健全度指標に区分し評価した結果、いずれの地点においても健全度はS-4だった。
- 今後も施設の状態監視を行いながら長寿命化を図っていく。

調査位置	施設構造	健全度評価
白鳥田サイホン (秩父鉄道交差部)	トランジション入口	S-4
	サイホン部	S-4
	トランジション出口	S-4
長野サイホン (県道128号交差部)	トランジション入口	S-4
	サイホン部	S-4
	トランジション出口	S-4
長野サイホン下流	開水路	S-4

【表2-11 健全度指標と施設の状態】

健全度指標	施設の状態	
	土木施設	施設機械設備
S-5	変状がほとんど認められない状態	異常が認められない状態
S-4	軽微な変状が認められる状態	軽微な異常が認められるが、機能上の支障はない状態
S-3	変状が顕著に認められる状態	放置されると機能に支障が出る状態
S-2	施設の構造的安定性に影響を及ぼす変状が認められる状態	著しい性能低下により、機能に支障がある状態
S-1	施設の構造的安定性に重大な影響を及ぼす変状が複数認められる状態。近い将来に施設機能が失われる、又は著しく低下するリスクが高い状態	設備等の信頼性が著しく低下しており、近い将来に設備の機能が失われるリスクが高い状態。性能が総合的に著しく低下している状態

※「農業水利施設の機能保全の手引き」からの抜粋



片側通水による調査



機能診断調査

- 令和2年12月に実施されたフォローアップ委員会において、武蔵水路に対する意見・指摘事項はなかった。

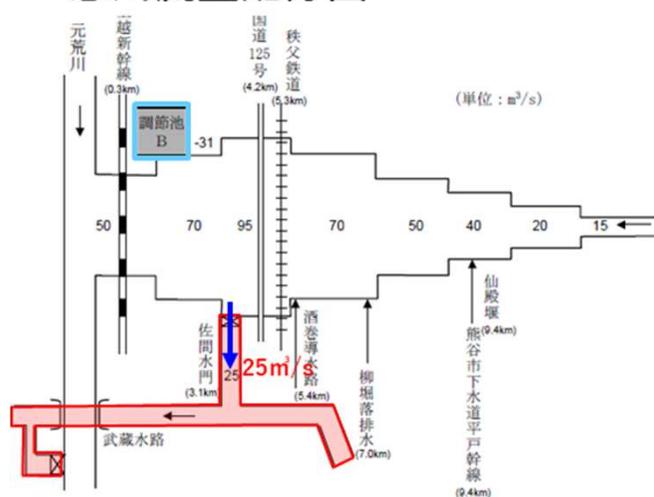
前回フォローアップ委員会における指摘事項

項目	指摘事項、対応状況
1. 事業の概要	なし
2. 内水排除	なし
3. 都市用水の導水	なし
4. 河川浄化用水の導水	なし
5. 水質	なし
6. 生物	なし
7. 周辺地域動態	なし

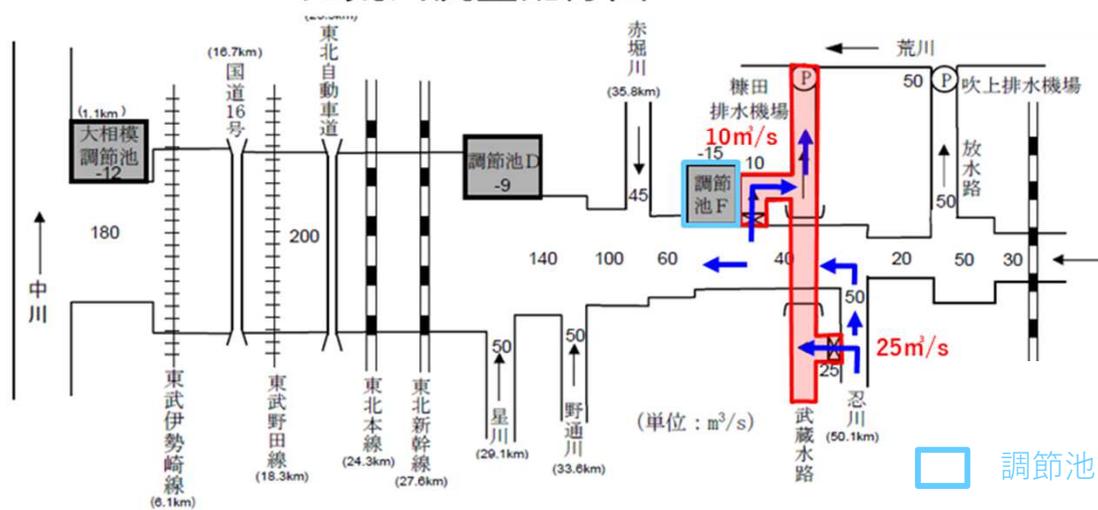
利根川水系中川・綾瀬川河川整備計画

- 国土交通省関東地方整備局では、「利根川水系中川・綾瀬川河川整備計画【大臣管理区間】」を令和5年11月に策定した。河川整備計画において武蔵水路が位置付けられている。
- 埼玉県では、「利根川水系中川・綾瀬川ブロック河川整備計画(県管理区間)平成18年4月」を策定、令和7年3月に変更している。武蔵水路は県管理区間である星川、忍川、元荒川において流量配分図に明記されている。武蔵水路周辺の洪水を荒川へ排水することで、中川・綾瀬川流域の治水に貢献している。

忍川流量配分図



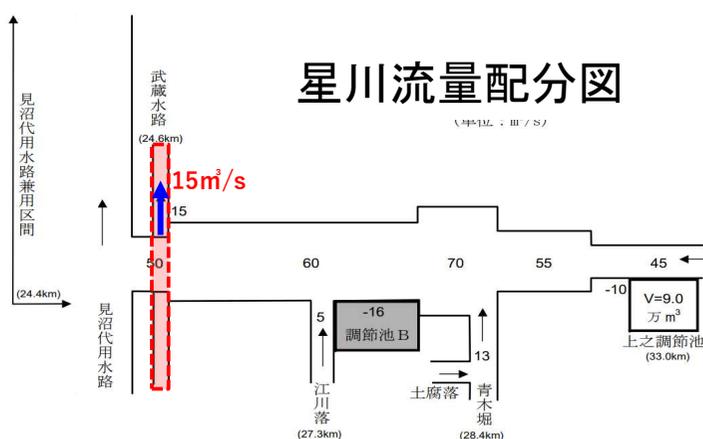
元荒川流量配分図



□ 調節池計画

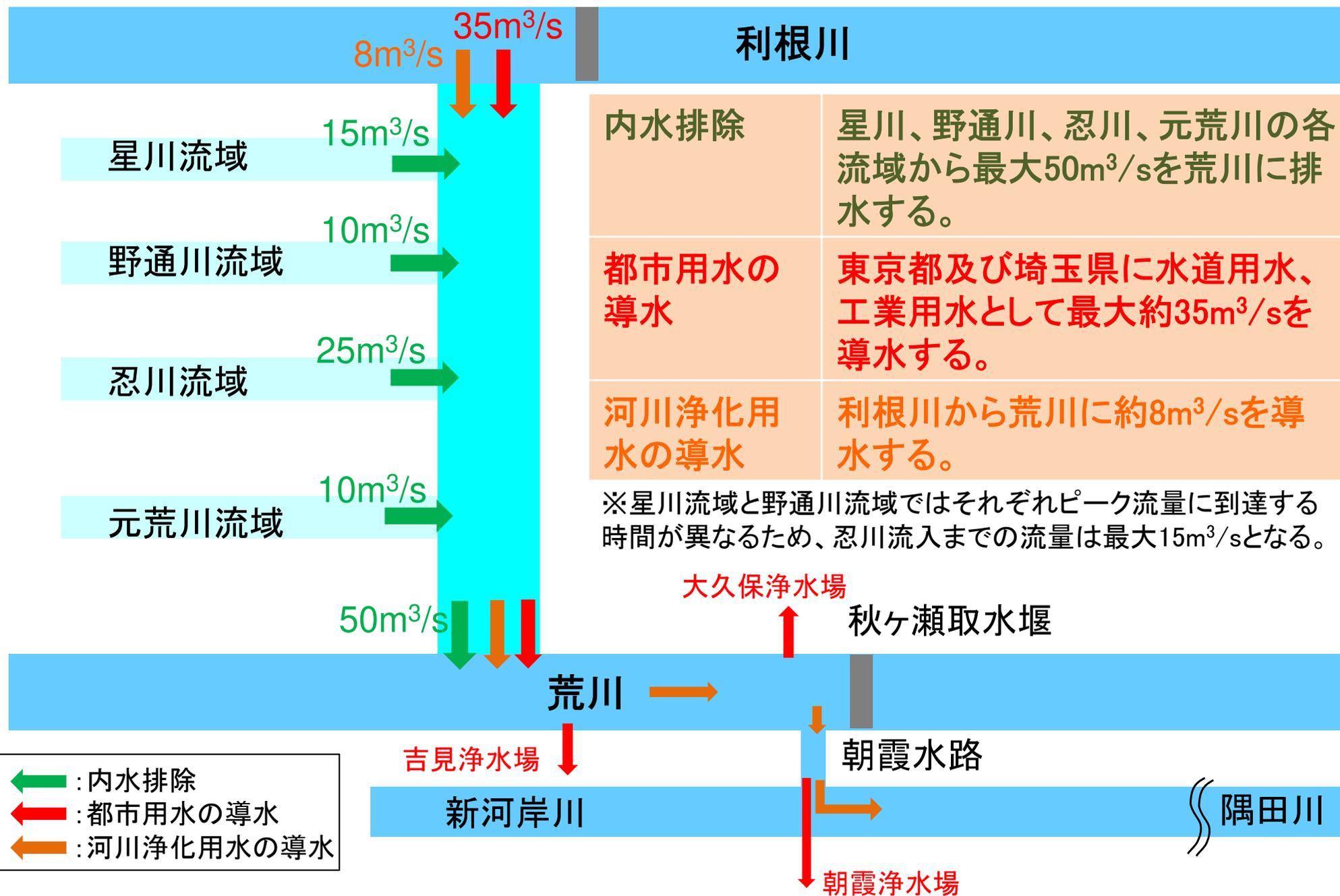


星川流量配分図



武蔵水路の運用計画

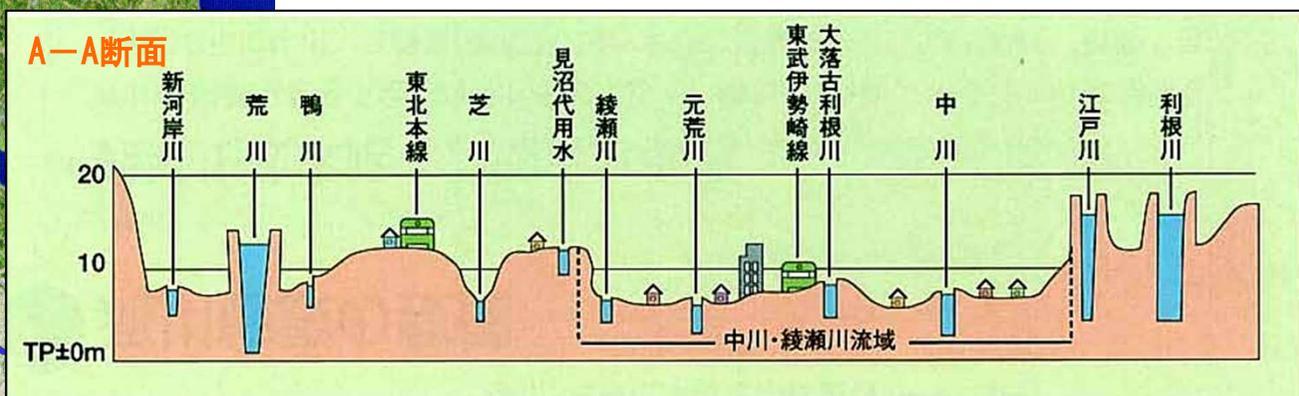
利根大堰



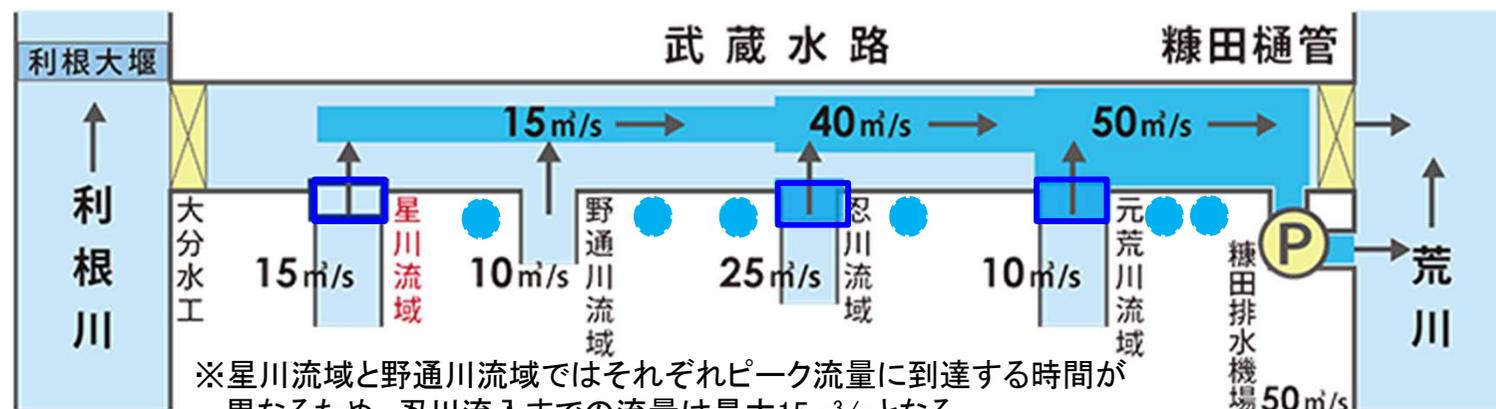
内水排除1

- 武蔵水路が位置する中川・綾瀬川流域は、周辺の大きな河川(利根川、江戸川、荒川)よりも低い鍋底型の低平地で水が溜まりやすい地形であり、その一方で市街化が進んでいる。
- 星川、野通川、忍川、元荒川の各流域から荒川へ最大50m³/sの内水排除を行う。

利根川・江戸川・荒川等大きな川に囲まれた地形



星川水門(新設)



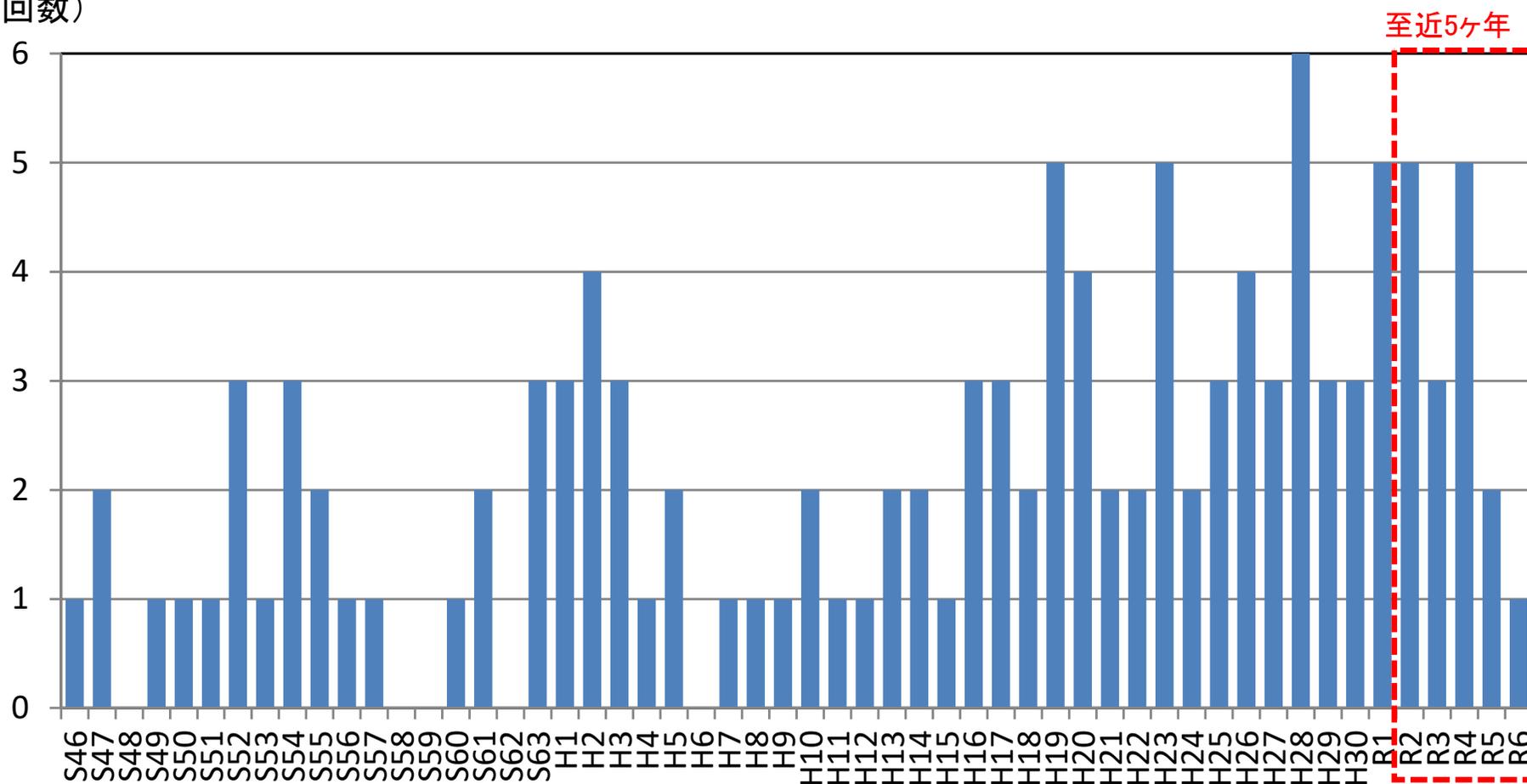
※星川流域と野通川流域ではそれぞれピーク流量に到達する時間が異なるため、忍川流入までの流量は最大15m³/sとなる。

● 放流口 □ 水門

内水排除の実績

- 内水排除の操作は昭和46年からの54年間で119回(年平均約2.2回)実施しており、平成16年から操作回数は増加傾向であったが、評価対象期間(令和2年～6年)(以降、至近5ヶ年という。)は減少傾向である。
- 令和2年から令和6年までの至近5ヶ年における内水排除実績がある操作は16回であり、内水排除水の合計取込量は約1,100万m³であった。
- 至近5ヶ年では、16回(年平均3.2回)実施しており、年平均では、昭和46年以降の値の1.5倍以上実施している。

(回数)

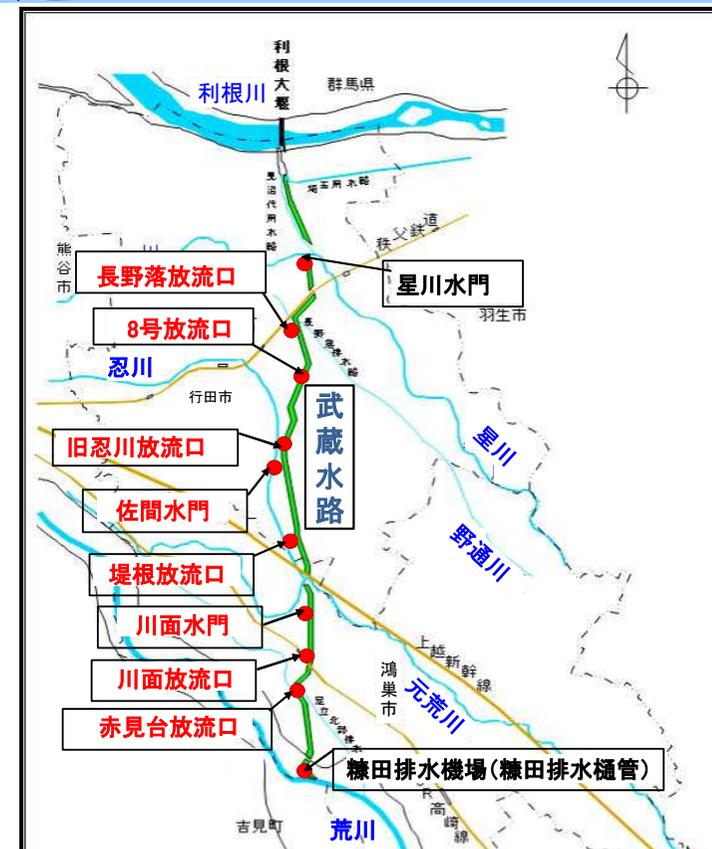
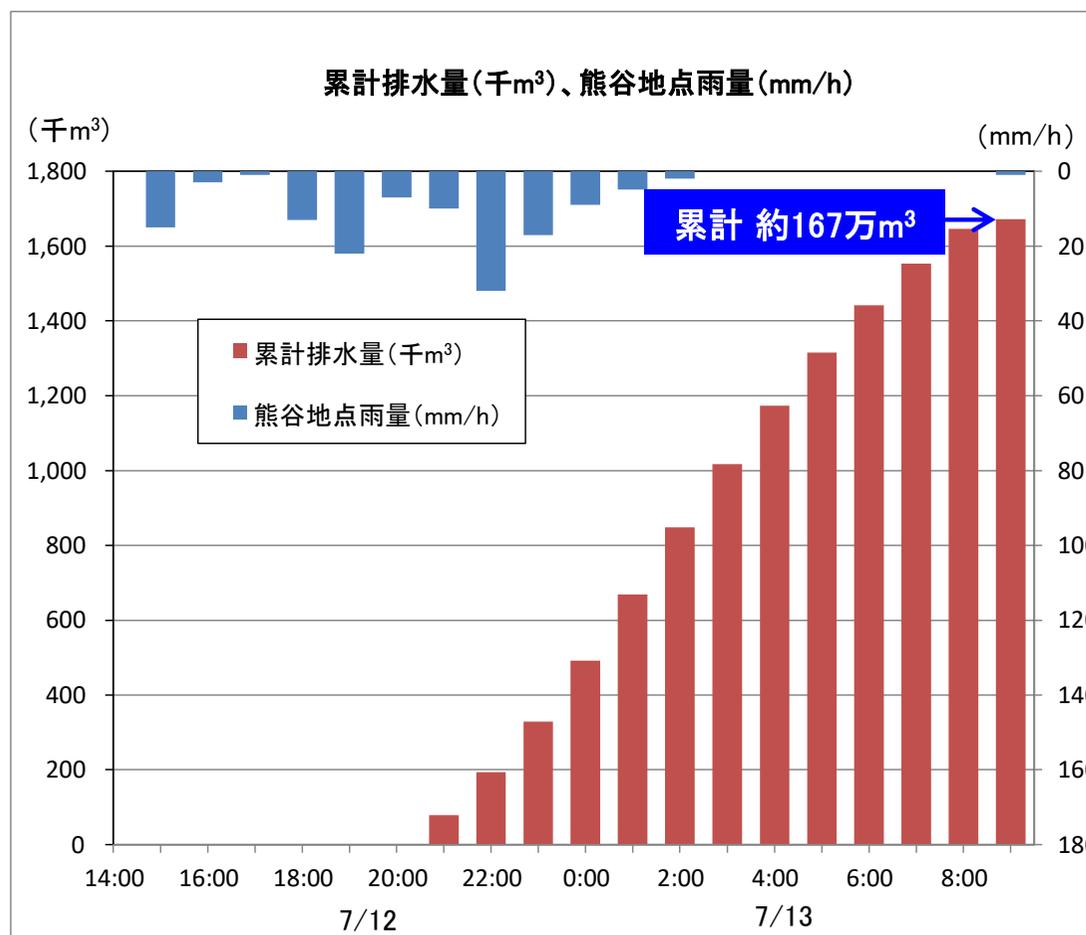


内水排除の効果(1)

令和4年7月大気不安定

【令和4年7月12日～13日 大気不安定】

- 8ヶ所の水門・放流口により出水等を武蔵水路に取り込み、累計約167万 m^3 を荒川へ放流した。
- 佐間水門で洪水を取り込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約1.15mの水位低減効果があった。



※赤字の施設は内水排除操作を行った施設

内水排除操作した水門放流口等位置図

佐間水門最大取込時 令和4年7月12日 23:40

佐間水門で洪水を取込まなかったら、
水位は約A.P.19.30mになると考えられます。

約 1.15m の低減

佐間水門地点水位:A.P.18.15m

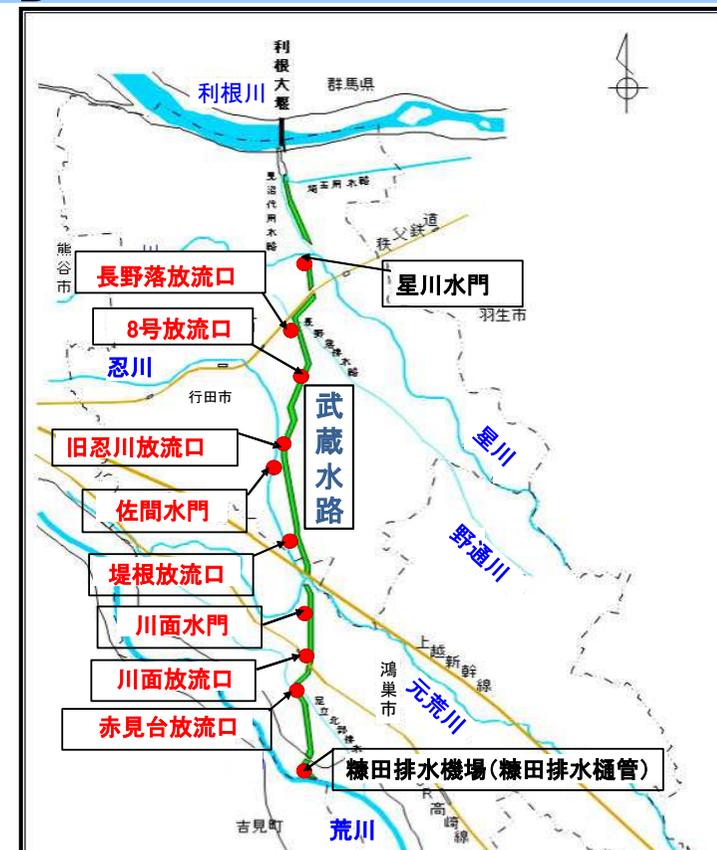
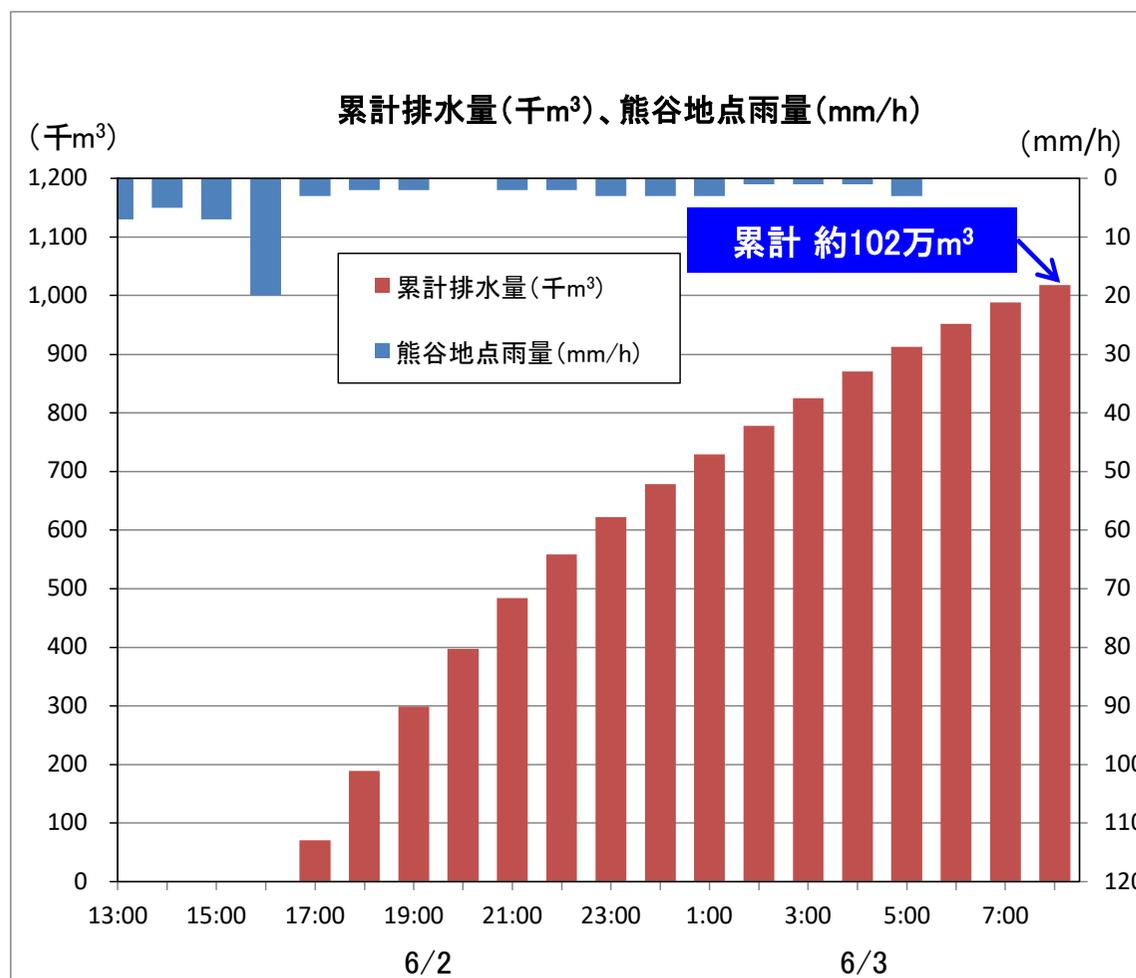
佐間水門の洪水取込みによる忍川の水位低減

内水排除の効果(2)

令和5年6月台風第2号

【令和5年6月2日～3日 台風第2号】

- 8ヶ所の水門・放流口により出水等を武蔵水路に取り込み、累計約102万 m^3 を荒川へ放流した。
- 佐間水門で洪水を取り込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約0.46mの水位低減効果があった。



※赤字の施設は内水排除操作を行った施設

内水排除操作した水門放流口等位置図

佐間水門最大取込時 令和5年6月2日 17:00

佐間水門で洪水を取込まなかったら、
水位は約A.P.18.10mになると考えられます。

約0.46mの低減

佐間水門地点水位:A.P.17.64m

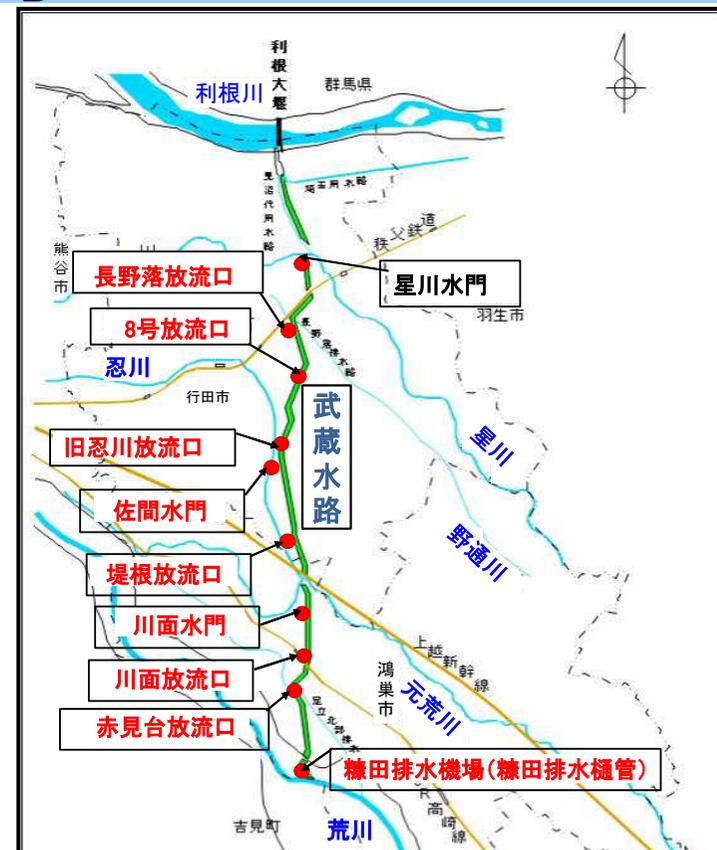
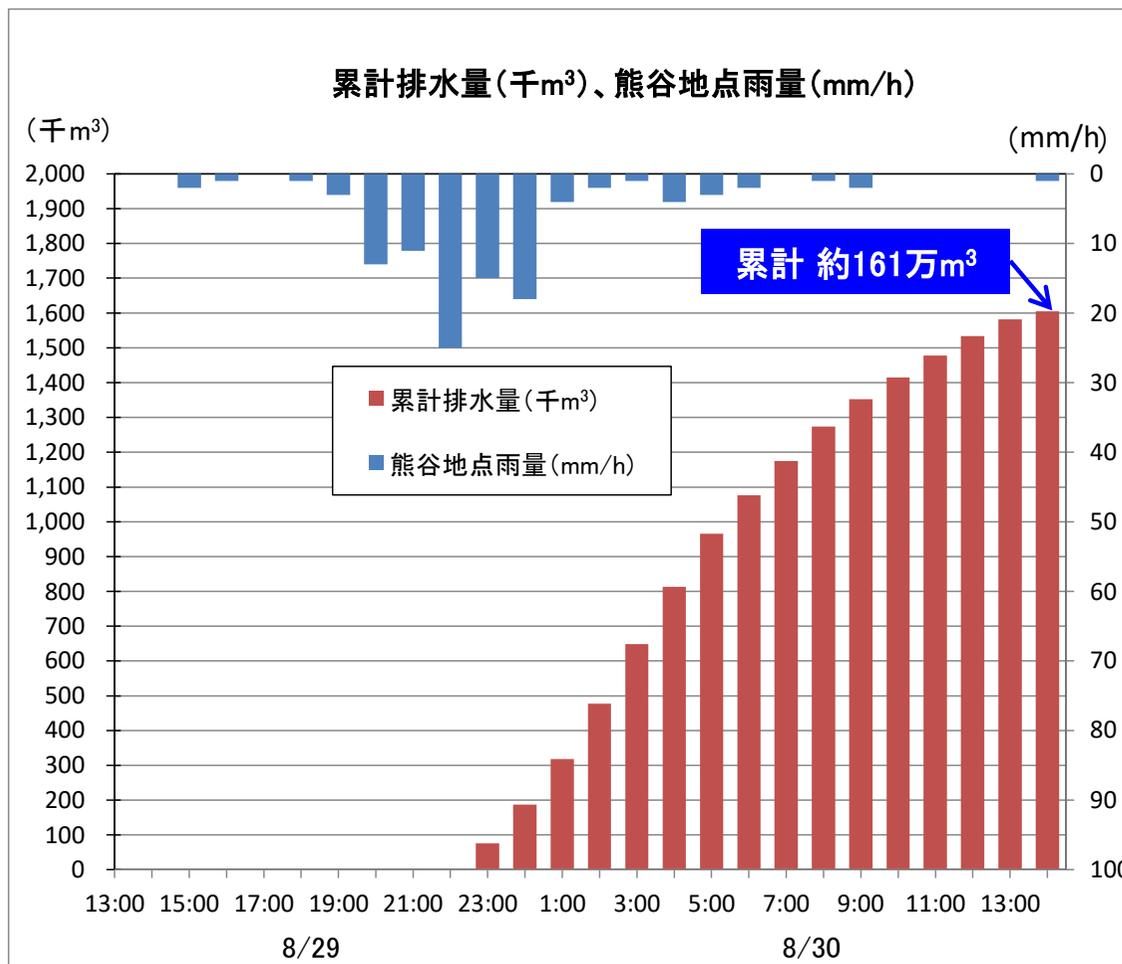
佐間水門の洪水取込みによる忍川の水位低減

内水排除の効果(3)

令和6年8月台風第10号

【令和6年8月29日～30日 台風第10号】

- 8ヶ所の水門・放流口により出水等を武蔵水路に取り込み、累計約161万 m^3 を荒川へ放流した。
- 佐間水門で洪水を取り込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約1.07mの水位低減効果があった。
- 荒川水位上昇に伴い、4年ぶりに糠田排水機場が稼働した。



※赤字の施設は内水排除操作を行った施設
内水排除操作した水門放流口等位置図

佐間水門最大取込時 令和6年8月30日 1:40

佐間水門で洪水を取り込まなかった場合、
水位は約A.P.19.39mになると考えられます。

約1.07mの低減

佐間水門地点水位:A.P.18.32m

佐間水門の洪水取込みによる忍川の水位低減

① 内水排除時間の最大限の延伸

武蔵水路は、荒川(熊谷地点)の水位が高くなると内水排除を中止する決まりとなっていたが、令和元年の台風第19号による内水排除の中止を契機に、中止するタイミングを最大限延伸できるよう、国交省と協議。

※令和3年3月24日：施設管理規程変更認可
施設管理規程第29条(抜粋)

変更前

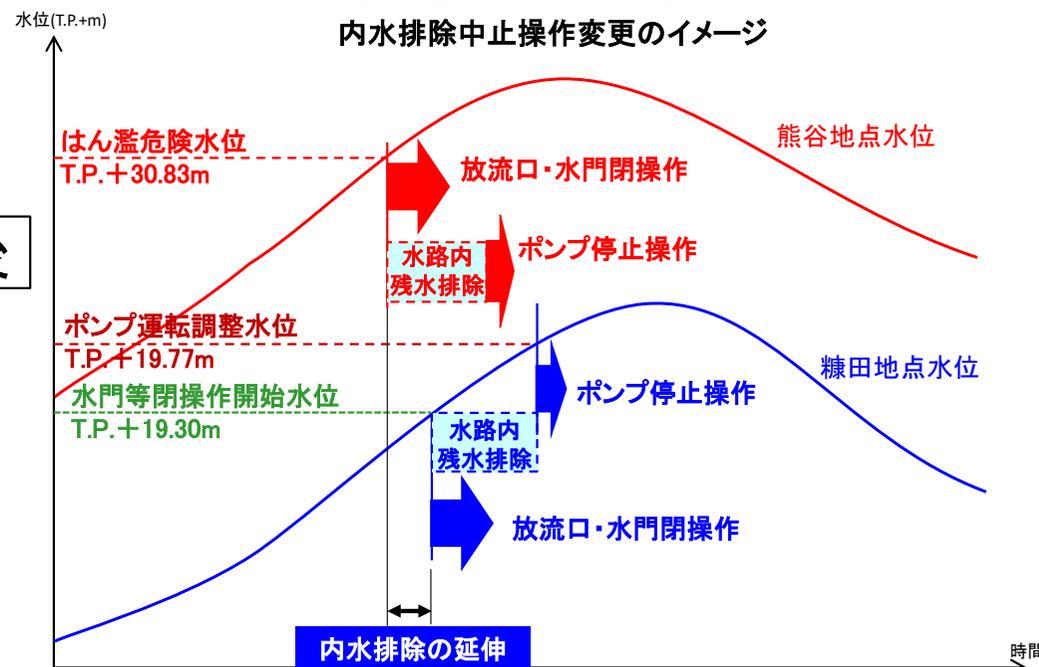
(内水排除の中止)

第29条 所長は、熊谷地点水位がはん濫危険水位に達した場合は、すべての放流口及び水門のゲートを全閉し、糠田排水機場のポンプの運転を停止して、内水排除を中止しなければならない。

変更後

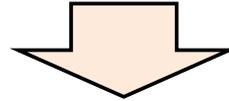
(内水排除の中止)

第29条 所長は、荒川水位※が細則で定める水門等閉操作開始水位に達し、さらに上昇することが予想される場合は、すべての放流口及び水門のゲートを全閉する。荒川水位がポンプ運転調整水位に達した場合には、糠田排水機場のポンプの運転を停止して、内水排除を中止しなければならない。



② 糠田地点の水位予測システムの構築

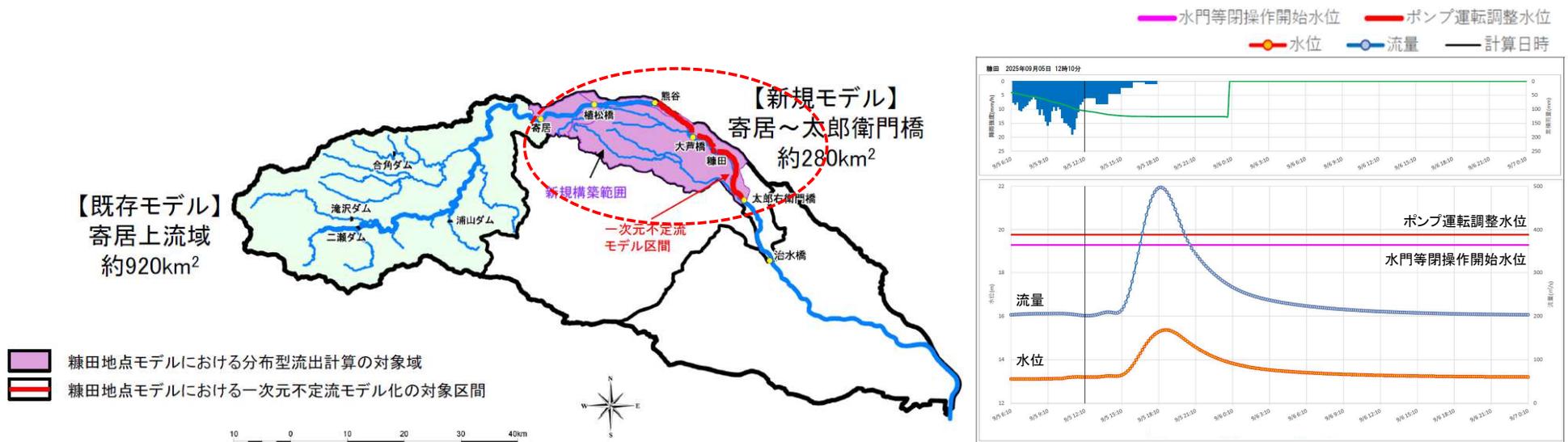
- 荒川で大規模出水が想定される場合、武蔵水路と荒川の合流点（糠田地点）の水位を予測し、糠田排水機場の運転や内水排除中止体制を整える



降雨予測や水位の状況を踏まえ関係機関へ内水排除中止情報を早期に周知

糠田地点の流出計算モデルの概要

- ・寄居上流域（既存モデル）に、寄居～太郎右衛門橋（新規モデル）を加えた流出計算モデルを構築し、糠田地点の予測水位を算出する。



【協力要請の状況】(令和5年6月2日～3日 台風第2号)

- 令和5年6月2日に江戸川河川事務所が管理する三郷排水機場のポンプ設備の運転中に5台の内3台ポンプの不具合が発生し、総排水量が減少した(200m³/s → 80m³/s)。
- 関東地方整備局より、三郷排水機場の負担軽減のため、中川上流の忍川・元荒川について武蔵水路を利用し荒川へ排水するよう協力依頼があった。

【武蔵水路での対応状況】

- 武蔵水路では、協力要請時点において既に河川水位が取り込み水位を下回る状態であったため、佐間水門、川面水門において取り込み停止する予定であった。
- 協力要請により、佐間水門、川面水門からの取り込みを継続した。
(6/2 23:10 ~ 6/3 8:00)
- 三郷排水機場ポンプ不具合への対応として、取り込みの延伸により、39.6万m³(約12.42m³/s)の排水を行った。



※中川の水を江戸川に排水

内水排除に関する情報の提供

- 武蔵水路における内水排除の情報は、水資源機構利根導水総合管理所のHPで佐間水門、川面水門のライブカメラ映像や内水排除効果の速報を公表するとともに、行田市及び鴻巣市に情報提供を行っている。
- 地元自治体の広報誌に、内水排除の役割等を掲載している。

独立行政法人 水資源機構
Japan Water Agency

文字サイズの変更 小 標準 大

ホーム | 水資源機構について | 水源情報 | 防災関連情報 | 様々な取組 | 入札・契約情報 | 事業所のご案内 | 採用情報

ホーム > 防災関連情報 > 防災操作による効果

防災操作による効果

▶ 2024年 ▶ 2023年 ▶ 2022年 ▶ 2021年

2024年

▶ 台風経路図のページへ (気象庁HPへリンク)

台風第10号による防災操作

▶ 2024年9月5日 **武蔵水路の防災操作 (内水排除) を実施 (PDFファイル 1,675KB) 利根導水総合管理所**

▶ 2024年9月2日 長良川河口堰では洪水を安全に流下させるゲート全開操作を終了 (PDFファイル 2,903KB) 長良川

▶ 2024年8月30日 お知 筑後

低気圧による防災操作

▶ 2024年8月27日 河川 利根

▶ 2024年8月27日 草木 イル 草木

令和6年8月29～30日 台風10号の影響に伴う武蔵水路内水排除速報

武蔵水路への出水取込状況 (佐間水門)

令和6年8月29日 23:40

令和6年8月29日 累計排水量 (千m³)、熊谷地点雨量 (mm/h)

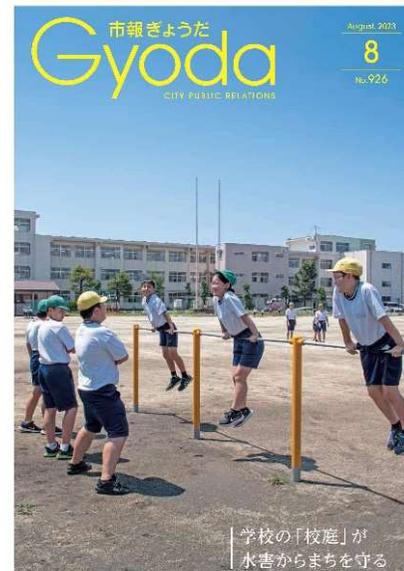
累計約160.5万m³

佐間水門最大取込時 令和6年8月30日 1:40
佐間水門で出水を取り込まなかった場合、水位は約A.P.19.39mになると考えられます。
約1.07mの低減
佐間水門地点水位: A.P.18.32m

佐間水門の出水取込みによる忍川の水位低減効果_{※1}

- ・ 8箇所の水門・放流口により出水を武蔵水路に取り込み、累計約160.5万m³_{※1}を荒川へ排水しました。これは、東京ドーム(124万m³_{※2})約1.3杯分の量に相当します。
- ・ 佐間水門、川面水門で出水を取り込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約1.07m、元荒川(川面水門付近)で約0.33mの水位低減効果_{※1}があったものと推定されます。

※1.P.(東京湾平均海面)0.0m=A.P.(荒川工事基準面)1.13m ※1 取込み量及び低減値は水資源機構試算 ※2 東京ドームHP(https://www.tokyo-dome.co.jp/dome/facilities/index.html)



(独)水資源機構の取り組み

独立行政法人水資源機構では、武蔵水路(都市用水)の取水・通水を停止して、地区内の排水を受け入れ、荒川に排水すること(内水排除)により、浸水被害の軽減を図っています。

内水排除とは?

堤防から水が溢れなくても、河川へ排水する川や下水路の排水能力の不足が原因で、降った雨が堤防に囲まれた堤内地に湛水し、家屋や作物などへの被害が生じることを内水被害_{※1}といい、堤内地の湛水や堤内小川の水を堤外地に排水することを内水排除_{※2}といいます。

平常時 | 堤内の水は支川などから河川へ排水する

洪水時 | 河川が増水し、支川の水が河川に入流できなくなり、支川周辺の水が溢れて内水被害が生じる

内水排除

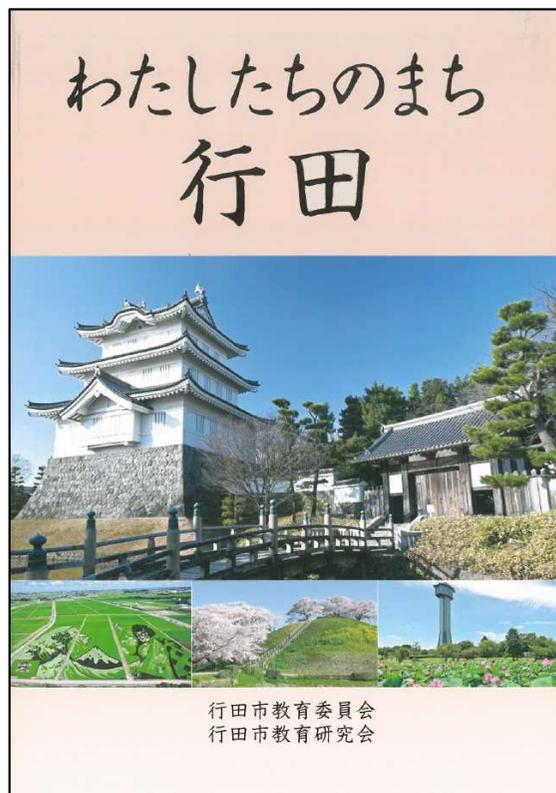
洪水時の周辺河川の水を取り込み、排水機場のポンプにより河川に排水(内水排除)し、周辺地域の内水被害を軽減する

武蔵水路の内水排除は、星川、野通川、忍川および元荒川流域の出水を水門および放流口から取り込み、最大50立方メートル毎秒で荒川に排水します。

▶問い合わせ 道路治水課(内線5717)

5

- 武蔵水路の内水排除は、行田市教育委員会作成の副読本(わたしたちのまち行田)に、「大雨のときのむさし水路の役わり」として紹介されている。



安全なくらし

1 水害からくらしを守る工夫と人々の協力

1947年(昭和22年)のカスリーン台風で家を失った人々

行田市に住むわたしたちの身近で

	埼玉県	東京都	計
床上浸水	17,889	82,931	100,820
床下浸水	5,079	22,251	27,330
死者	331	27	358
倒壊(全)棟	374	67	441
全壊	1,636	59	1,695

カスリーン台風 1947年(昭和22年)1月

行田市の水害対さく

行田市では、水害をふせぐためにどのような取り組みをしているのか、市役所に行って話を聞きました。

市役所の方の話

行田市では、こう水ハザードマップを作成しています。みなさんが、こう水さい害から身をまもるために役に立つようほうをのせ、ふだんからこう水さい害に関する意しきを高め、すぐにひんがができるようにしています。

大雨で水位がふえたときや水害のおそれがあるときは、ぼうさい無線を使い、ひんをよびかけ、身を守るための働さかけをします。

また、側こうを整びして、水が川までしっかり流れるようにしています。

「むさし水路にも、こう水にそなえた仕組みがあるそうだよ。調べてみようよ。」

「むさし水路は「独立行政法人水資源機構」というところが管理しているそうよ。」

大雨のときのむさし水路の役わり

むさし水路は、利根川とあら川を結ぶえん長 14.5 km の水路で、ふだんは東京都と埼玉県の飲み水や工業で使う水を運んでいます。

大雨のときには、利根川の水をむさし水路に取りこむのをやめ、市街地にあふれだした雨水を水門や放流口から取りこみ、はい水機場のポンプであら川にはい水することでしん水ひ害を少なくする役わりをしています。また、平成22年8月から平成28年3月にかけて改ちく工事を行い水路全体が鉄きんコンクリートになったことよって地しんに強くなりました。むさし水路は様々な自然さい害にそなえています。

大雨のときのむさし水路の役わり

■ 行田市長・鴻巣市長への事業説明

行田市長、鴻巣市長に対し、内水排除の状況等の事業説明を実施した。内水排除効果については、一定の理解が得られている。

■ 武蔵水路内水排除連絡会議

平成28年度より武蔵水路の内水排除施設を管理する水資源機構が開催し、操作方法や連絡体制の確認を行うとともに、迅速かつ的確な内水排除を実施するために意見交換を毎年行っている。



鴻巣市長への事業説明
(令和5年度)



行田市長への事業説明
(令和5年度)



武蔵水路内水排除連絡会議
(令和5年度)

関係機関との連携

■ 中川・綾瀬川流域治水及び減災対策協議会

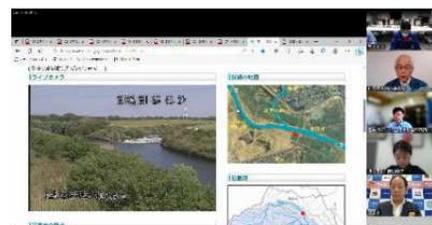
令和6年度より、中川・綾瀬川流域治水及び減災対策協議会へ構成員として参加している。

■ 行田市忍川浸水対策連絡協議会

令和元年台風第19号を契機に行田市が設置した、忍川浸水対策連絡協議会にオブザーバーとして参加し、機構の取組みを関係自治会や関係機関に情報共有している。

■ 武蔵水路内水排除情報伝達訓練

令和4年度より、荒川の大規模出水に伴う武蔵水路の内水排除が中止となる場合を想定した訓練を関係機関のトップの参加により実施している。



ライブカメラによる情報共有



武蔵水路内水排除情報伝達訓練(令和5年度)

行田市忍川浸水対策連絡協議会(令和5年度)

- 令和2年から令和6年までに16回の内水排除を実施しており、内水氾濫被害の軽減に貢献している。内水排除2~5
- 新たに内水排除時間の最大限の延伸や水位予測等に基づく運用を行うことで、治水機能向上に取り組んでいる。内水排除6,7
- 内水排除連絡会議等により関係機関と連携し内水排除に取り組むとともに、内水排除実施速報をホームページ上に公表や行田市教育委員会作成の副読本に武蔵水路の役割を紹介するなど、情報提供等を行っている。内水排除9~12

【今後の方針】

- 引き続き内水排除機能が十分発揮できるように適切な操作を行う。
- 内水排除連絡会議等を通じて関係機関との連携を図るとともに関係機関及び住民等への情報提供を行う。

都市用水の導水

- 利根大堰で取水された東京都水道用水最大 $31.254\text{m}^3/\text{s}$ 、埼玉県水道用水最大 $2.700\text{m}^3/\text{s}$ 及び埼玉県工業用水最大 $1.100\text{m}^3/\text{s}$ を荒川に導水する。

東京都・埼玉県への都市用水供給量(m^3/s)

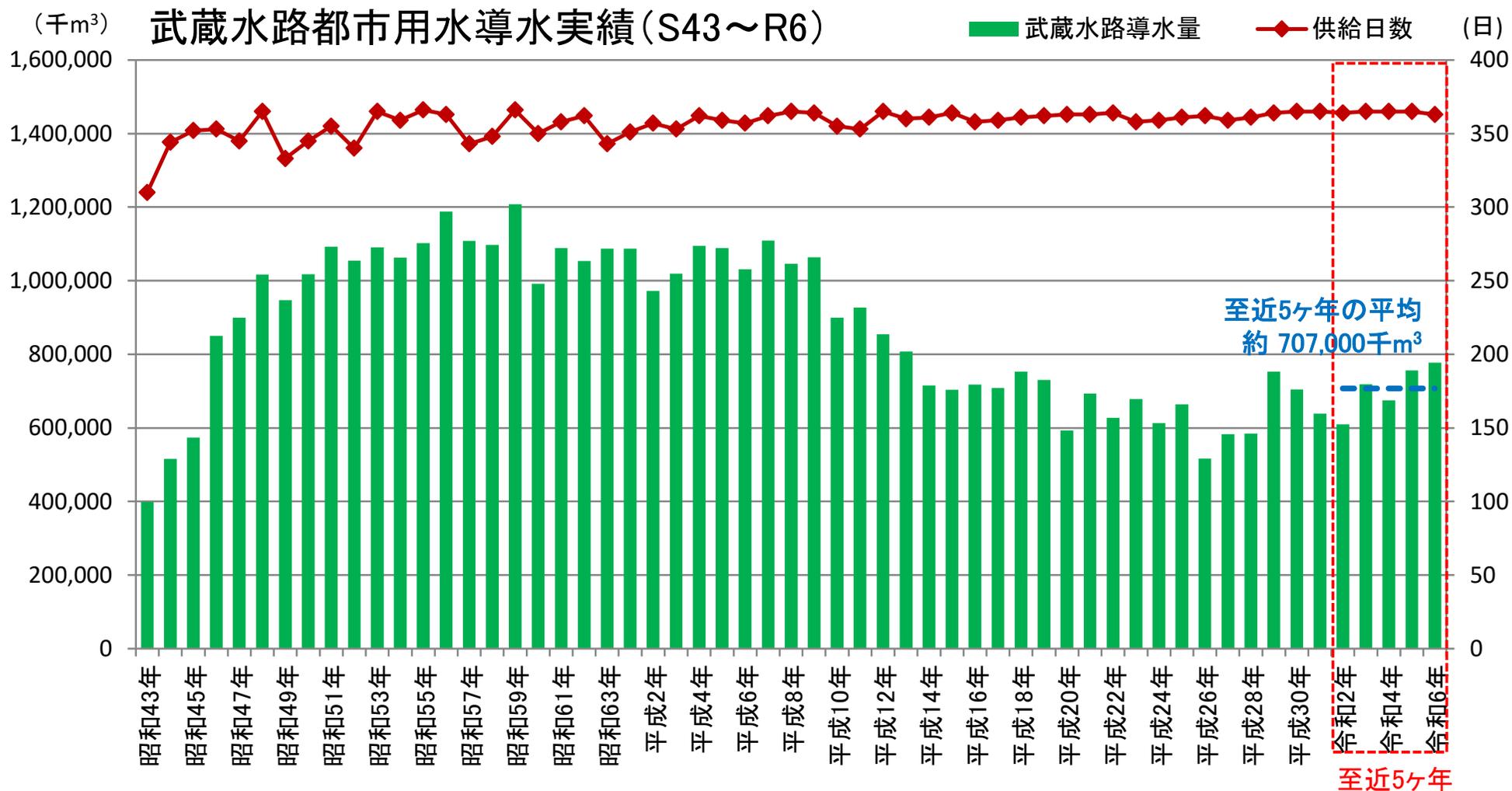
	東京都	埼玉県	合計
水道用水	31.254	2.700	33.954
工業用水	—	1.100	1.100
合計	31.254	3.800	35.054



東京都・埼玉県への都市用水供給の流れ

都市用水の導水実績

- 導水量のピークは昭和59年付近である。その後、導水量は減少するものの、平成27年以降は増加傾向にある。
- 至近5ヶ年では、導水量の平均は約707,000千m³、稼働日数の平均は364日（稼働率99.8%）であった。



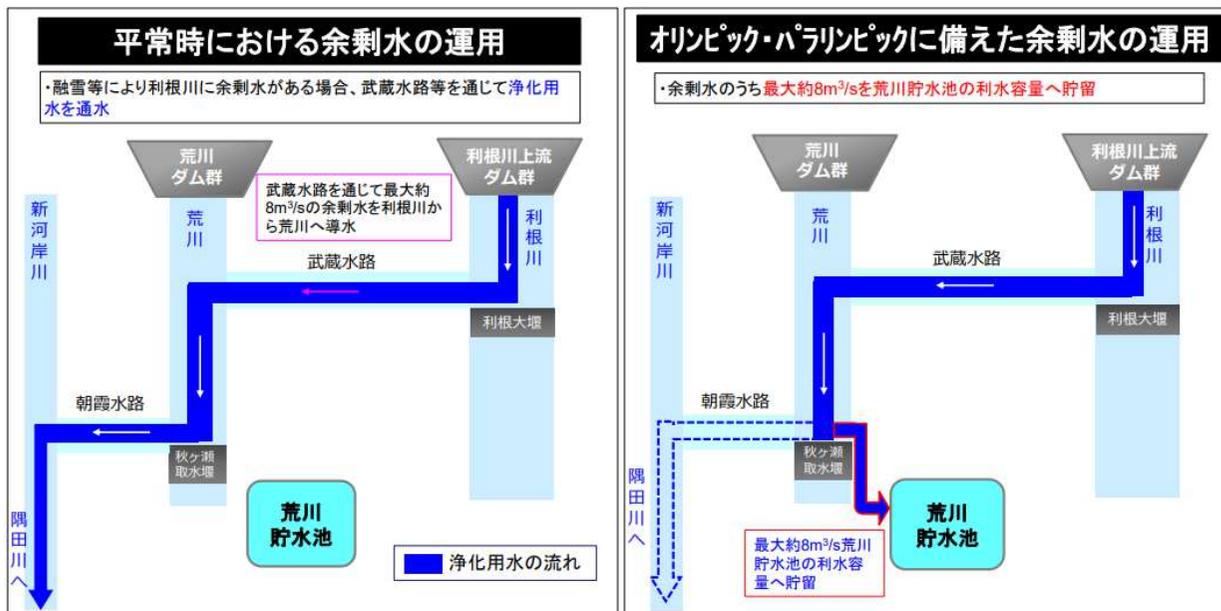
注) 平成10年頃以降の導水量の減少については、同時期の荒川の秋ヶ瀬取水堰の取水量は概ね横ばいで推移していることから、荒川上流のダムが完成する(浦山ダム:平成10年度完成)等、水源が多様化したことが一因と推察される。

- 至近5ヶ年に利根川水系及び荒川水系で渇水は生じていない。
- 令和3年(2021年)に「東京2020オリンピック・パラリンピック」が開催されたため、それに伴い「東京2020オリンピック・パラリンピック渇水対応行動計画」が計画・改定された。
- 令和3年4月13日～23日の間、奥利根流域における融雪期の利根川余剰水を活用し約554万m³を武蔵水路の運用にて荒川貯水池へ貯留を行い、渇水に備えた。

東京2020オリンピック・パラリンピック渇水対応行動計画【水資源の確保対策】⑪

国土交通省 関東地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Urban Planning, Kanto Region Development Bureau

- 武蔵水路等の新たな運用②(融雪期の利根川の余剰水を活用し、荒川貯水池の利水容量へ貯留)
 - 奥利根流域における融雪による余剰水※が期待される場合、武蔵水路の浄化断面を利用し、荒川貯水池の利水容量への貯留に努めます。
- ※余剰水とは、融雪により上流ダム群で貯留しきれずかつ下流の水利使用に支障を与えない流況を想定。



国土交通省 関東地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Urban Planning, Kanto Region Development Bureau

令和3年4月13日(火)
国土交通省 関東地方整備局
記者発表資料

東京2020オリンピック・パラリンピックに備え、渇水への備えに万全を期すため、渇水対策協議会を開催

東京2020オリンピック・パラリンピックが2021年夏に開催されます。この度、東京2020オリンピック・パラリンピック渇水対策協議会(以下、「協議会」という。)の関係者と渇水対応行動計画の進捗状況等を共有し、渇水への備えに万全を期すため、第5回協議会を4月12日に開催し、大会が今夏に延期されたことによる年次等の状況変化を踏まえ、渇水対応行動計画を改定しました。

今後は、引き続き関係機関が連携・協力し、新たな項目も含め、東京2020オリンピック・パラリンピックに向けて渇水に備えた対応を実施していきます。

※今回の協議会は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、「書面による議事」とさせていただきます。

東京2020オリンピック・パラリンピック渇水対策協議会
【書面による議事】

議事次第
4月12日(月)

状況、利根川上流域の積雪状況、今後の気象状況について(資料-1)

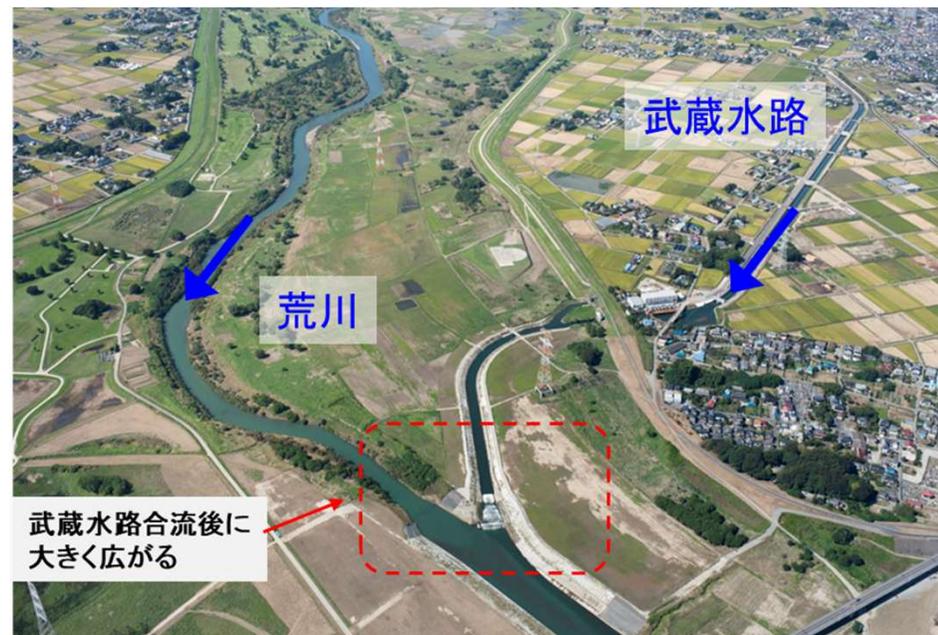
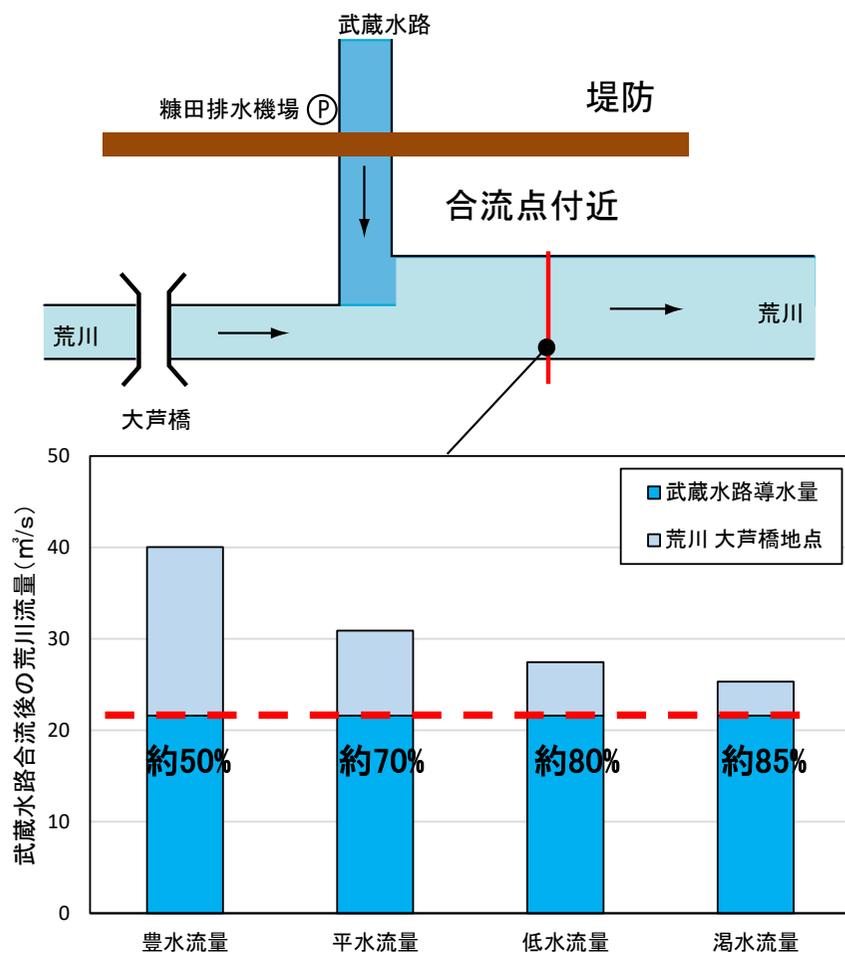
渇水の進捗状況報告(資料-2)

オリンピック・パラリンピック渇水対応行動計画改定(資料-3)

発表記者クラブ
埼玉県記者クラブ、千葉県記者クラブ、神奈川県記者クラブ、東京都記者クラブ、千葉県記者クラブ、茨城県記者クラブ、栃木県記者クラブ、群馬県記者クラブ、水資源記者クラブ

問い合わせ先
関係者向け
国土交通省関東地方整備局 (TEL)048-001-3151、(FAX)048-000-1379
関係者以外
荒川都河川環境課長 赤澤正徳 (内線3651)、建設専門官 土屋英樹 (内線3652)

- 武蔵水路合流前後で荒川の流量が大きく変化している。
- 武蔵水路合流点付近では、荒川に流れる水のうち、武蔵水路の導水量が占める割合が高い(年間を通じて約50%以上)。
- 水質や景観など河川環境の維持において貢献している。



出典: 荒川上流河川事務所

武蔵水路合流前後の荒川の流況



導水時



導水停止時

(導水停止時の荒川合流点の状況 (H28.3.24改築事業特定施設完成検査時))

荒川に占める武蔵水路導水量(合流点付近)

割合: 武蔵水路導水量/荒川流量

大芦橋地点流量: H28~R5の平均値(水文水質データベース)

武蔵水路導水量: H28~R5の平均値(水資源開発施設等管理年報)

- 平成28年の運用開始以降、武蔵水路では小水力発電において、年間約58,000kWh（平成29年～令和6年の平均）の電力を供給している。
- これは、一般家庭約16世帯※¹が年間に使用する電力量に相当する。
- この電力量を石油火力によって発電した場合、1年間に約40トン（約11世帯）のCO₂が排出される。

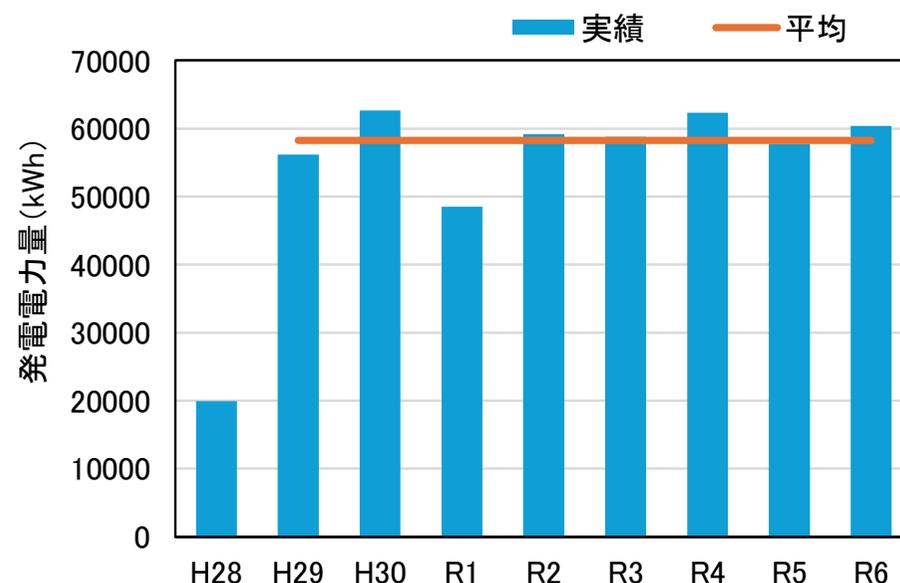
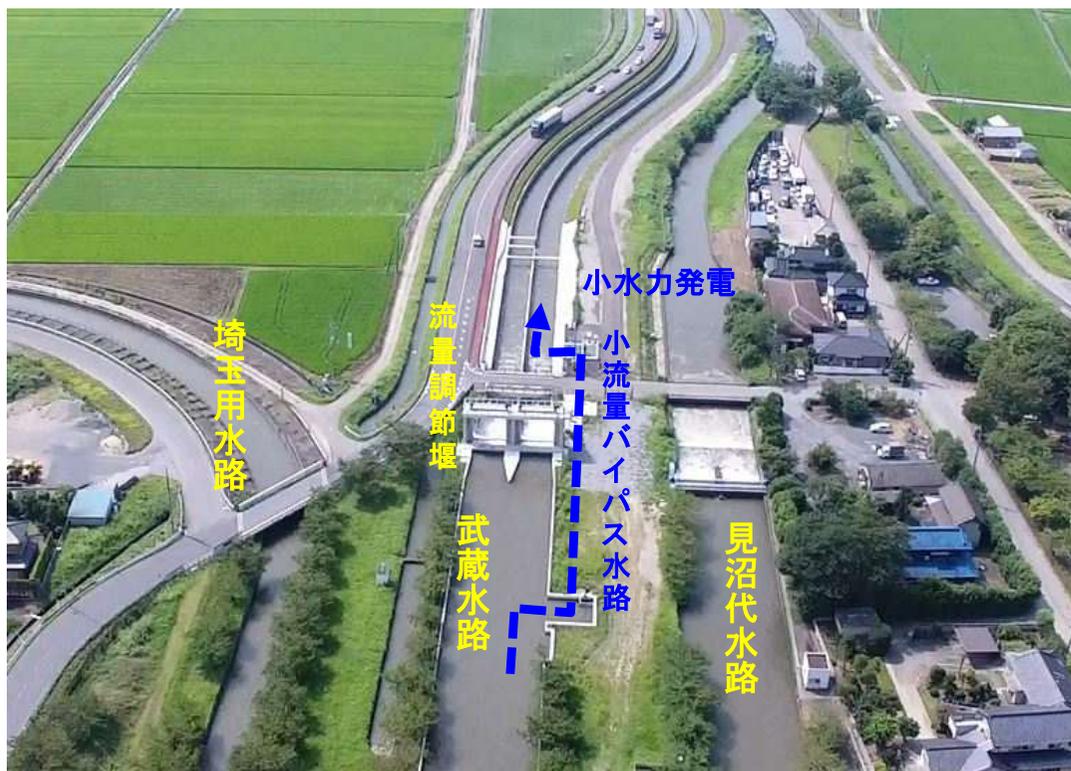
※1: 1世帯当たりの年間の電力使用量を3600kWhとして換算

（出典: 令和5年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査資料編(確報値) 令和7年3月(環境省)）

※2: 火力発電時の排出量695.1g-CO₂/kWh、世帯当たりのCO₂排出量を3800kg-CO₂/年

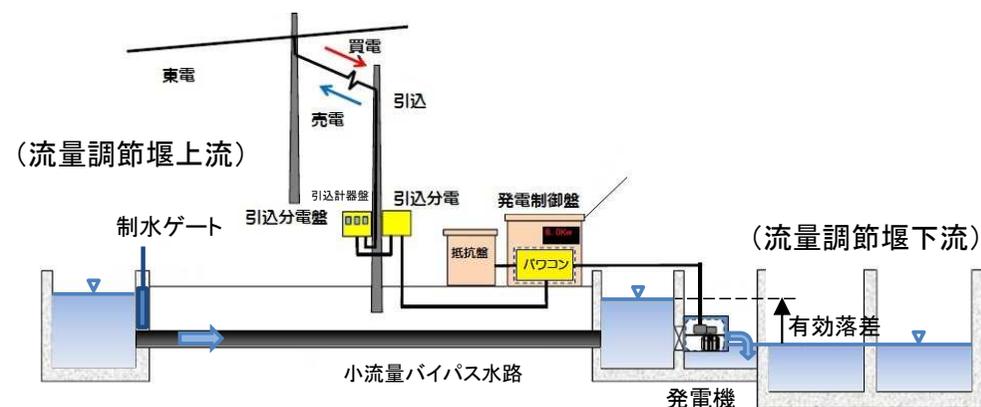
（出典: 電力中央研究所報告平成28年7月(電力中央研究所)

日本の温室効果ガス排出量データ1990-2022(確報値) 令和6年4月(国立環境研究所))



※平成28年9月からの運用であるため、平均には平成29年～令和6年のデータを使用

小水力発電の年間発電電力量



- 至近5ヶ年で年間に約707,000千m³の都市用水を供給しており、首都圏の社会・経済基盤を支えている。
都市用水の導水3
- 至近5ヶ年で渇水は発生しなかった。
都市用水の導水4
- 武蔵水路合流点付近では、荒川に占める武蔵水路の導水量の割合が高く、水質や景観など河川環境の維持において貢献している。
都市用水の導水5

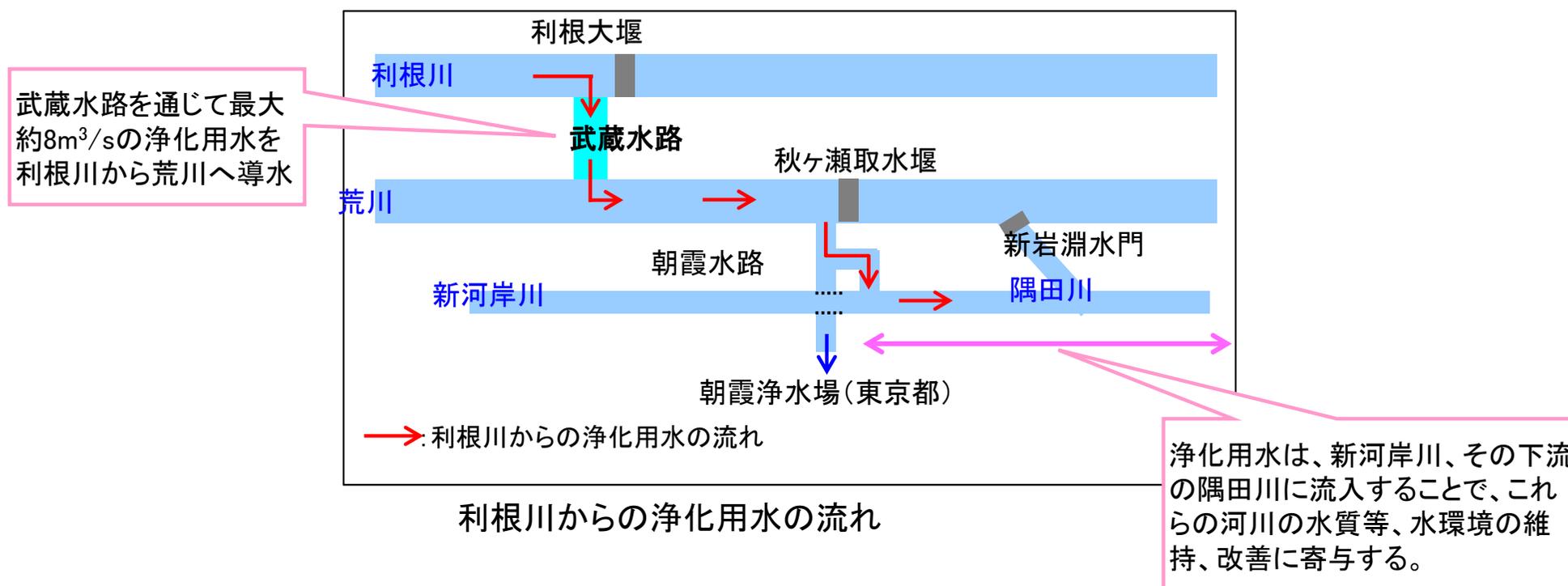
【今後の方針】

- 今後も継続的に都市用水の導水を安定して供給していく。

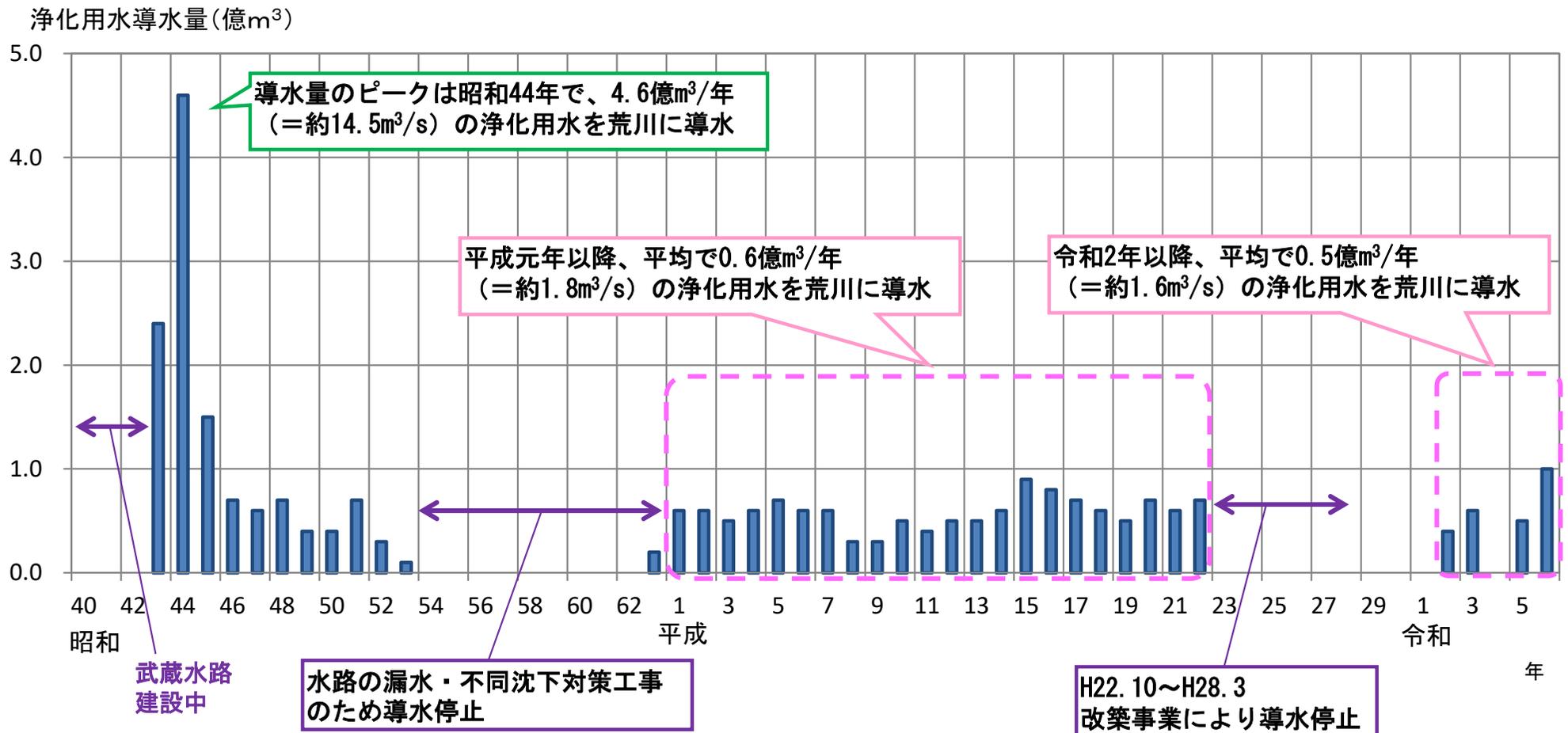
- 荒川水系の水質改善のため、武蔵水路を通じて最大 $8.146\text{m}^3/\text{s}$ の河川浄化用水を利根川から荒川へ導水する。
- 導水された浄化用水は、荒川の秋ヶ瀬取水堰から朝霞水路を通じて新河岸川、その下流の隅田川に流入することで、これら河川の水質、水環境の維持、改善に寄与する。

※河川浄化用水

利根川下流の既存水利に支障を与えない範囲内で利根大堰より取水された、荒川水系の水質改善に資するための用水



- 導水量のピークは昭和44年で、4.6億 m^3 /年(=約14.5 m^3 /s)の浄化用水を荒川に導水していた。その後、導水量は減少し、水路の漏水・不同沈下などの対策工事による導水停止期間があるものの、平成元年から改築事業の前の平成22年においても、平均で0.6億 m^3 /年(=約1.8 m^3 /s)の浄化用水を荒川に導水している。
- 改築後は、令和2年より浄化用水の導水を実施しており、令和2年から令和6年において平均で0.5億 m^3 /年(=約1.6 m^3 /s)の浄化用水を荒川に導水している。



河川浄化用水の効果(1)

- 新河岸川・隅田川には下水処理場が点在しており、このうち芝宮橋地点上流の下水処理場(清瀬水再生センター・新河岸川水環境センター)からの排水は、新河岸川の流量の約25%、BOD負荷量(=BOD濃度×流量)の約25%を占める。
- 浄化用水は、新河岸川の流量の約12%、BOD負荷量の約8%を占め、流量に比べて負荷量の占める割合が小さく、希釈効果により、BOD濃度の低下に寄与していると考えられる。

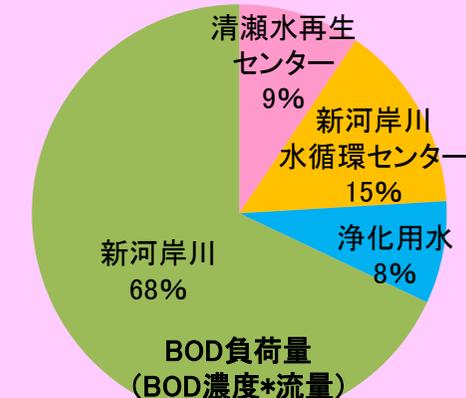
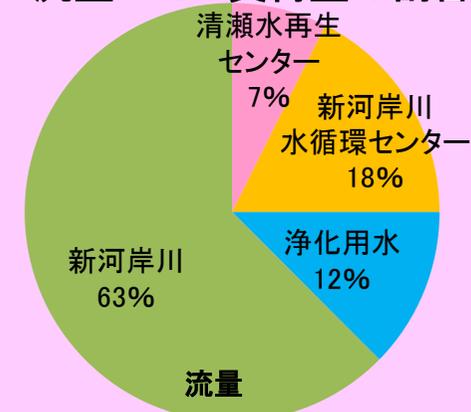


※図中の内訳は以下のデータ、方法より試算

- ・下水処理量・下水処理水のBOD: 下水道統計(日本下水道協会 令和4年度版)
- ・河川の流量・BOD: 芝宮橋の公共用水域調査結果の年平均値(平成31年~令和4年)
- ・浄化用水の流量: 秋ヶ瀬流量月報より整理した年平均浄化用水注水量(平成31年~令和4年)
- ・浄化用水のBOD: 秋ヶ瀬取水堰の公共用水域調査結果の年平均値(平成31年~令和4年)
- ・BOD【浄化用水なし】(試算値):

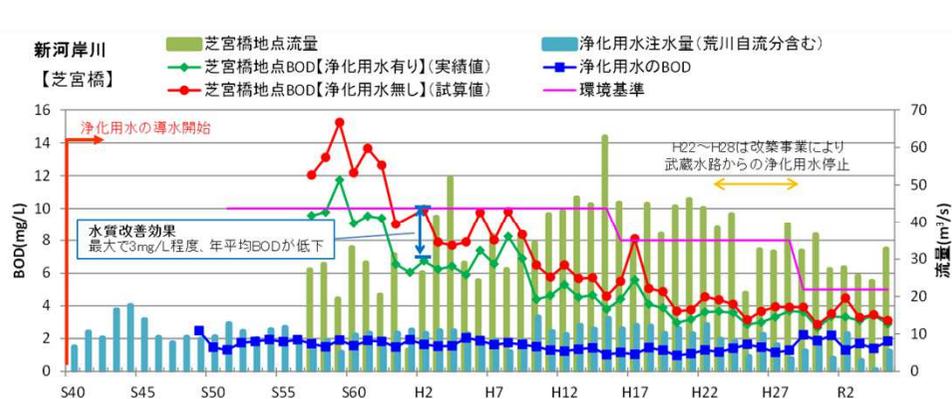
$$\{(\text{BOD}[\text{浄化用水あり}](\text{実績値}) \times \text{流量}) - (\text{浄化用水のBOD} \times \text{注水量})\} / (\text{実績流量} - \text{浄化用水注水量})$$

芝宮橋における 流量・BOD負荷量の割合

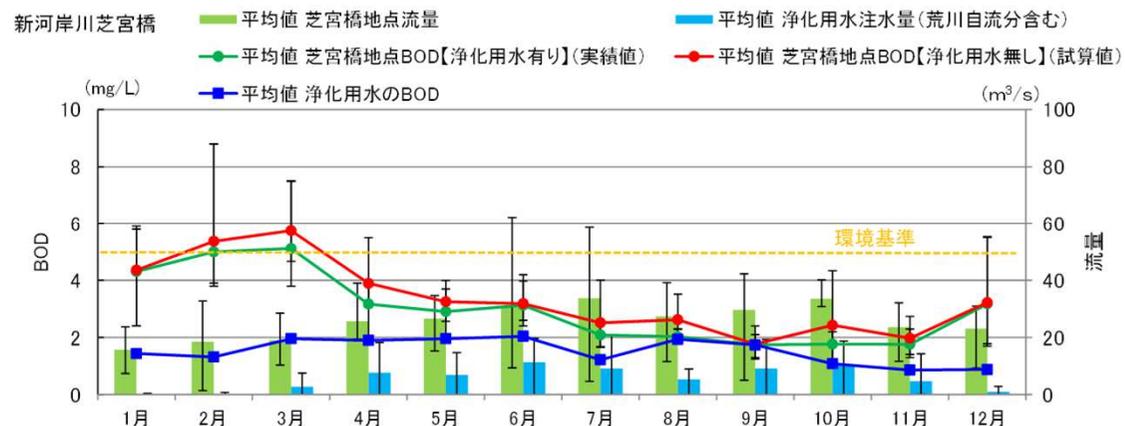


新河岸川・隅田川における下水処理水の流量及び負荷量の割合(試算値)

- 至近5ヶ年の月別平均BOD(実績値)は、浄化用水の注水量が増える4月～12月は、浄化用水の注水量が減る1月～3月と比較して低い傾向にある。
- 浄化用水による希釈効果は、導水量による差違はあるものの新河岸川及び隅田川のBOD濃度低下等、水環境の維持、改善に寄与していると考えられる。



芝宮橋における年平均水質・流量の経年変化



芝宮橋における月別平均BOD・流量

(至近5ヶ年: 令和2年1月～令和6年12月までのデータ)

※1 BOD【浄化用水無し】(試算値)

$$= \{(\text{BOD【浄化用水有り】(実績値)} \times \text{流量}) - (\text{浄化用水のBOD} \times \text{注水量})\} / (\text{実績流量} - \text{浄化用水注水量})$$

※2 浄化用水のBOD: 秋ヶ瀬取水堰での公共用水域水質調査結果(芝宮橋と調査日が異なるものを含む)

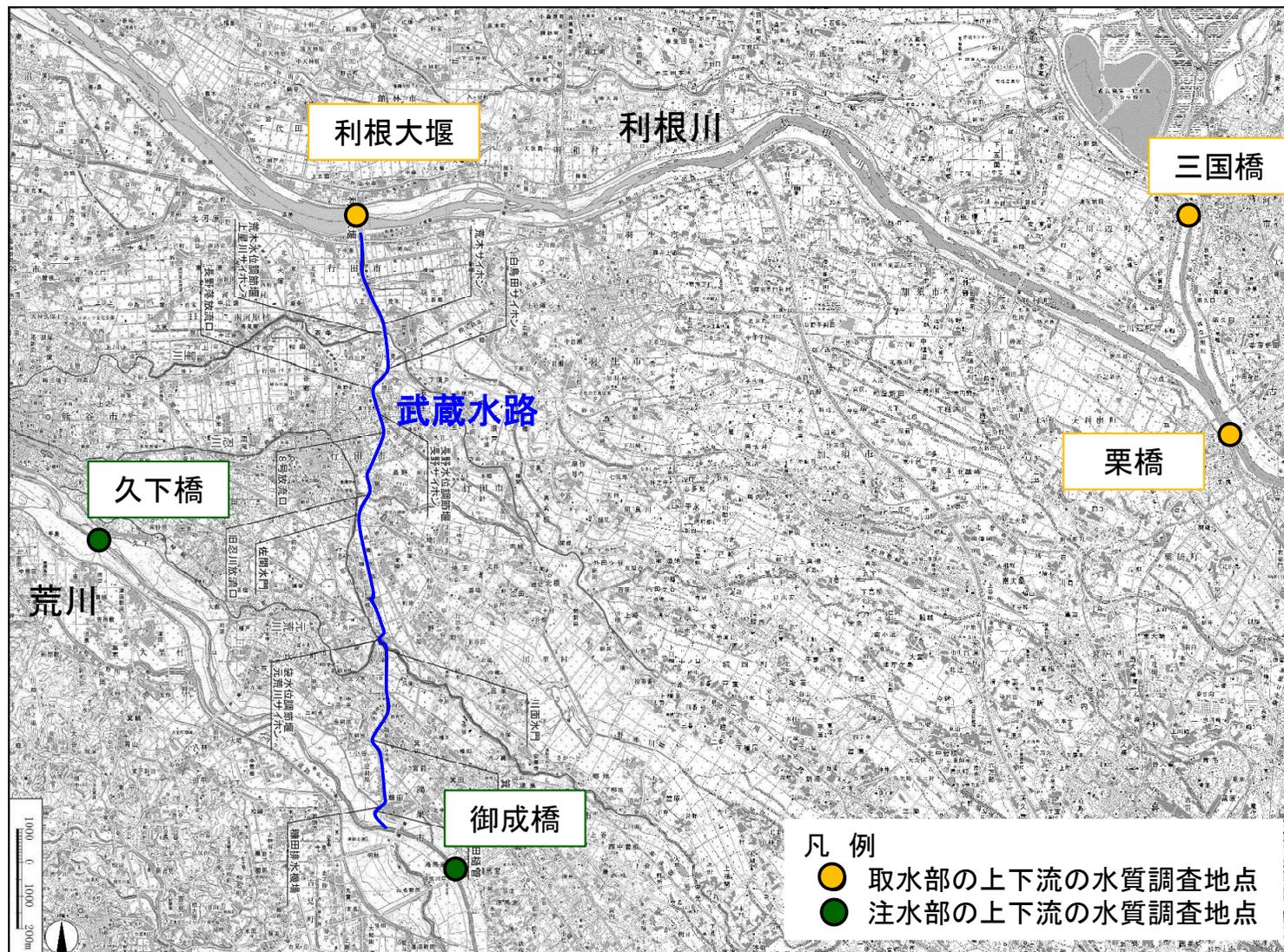
注) グラフ内のBOD及び地点流量は、東京都HPから、浄化用水量は秋ヶ瀬取水堰月報から整理したもの。

- 令和2年から令和6年において平均で0.5億 m^3 /年(=約1.6 m^3 /s)の浄化用水を荒川に導水している。
河川浄化用水の導水2
- 浄化用水による希釈効果は、導水量による差違はあるものの新河岸川及び隅田川のBOD濃度低下等、水環境の維持、改善に寄与している。
河川浄化用水の導水3~4

【今後の方針】

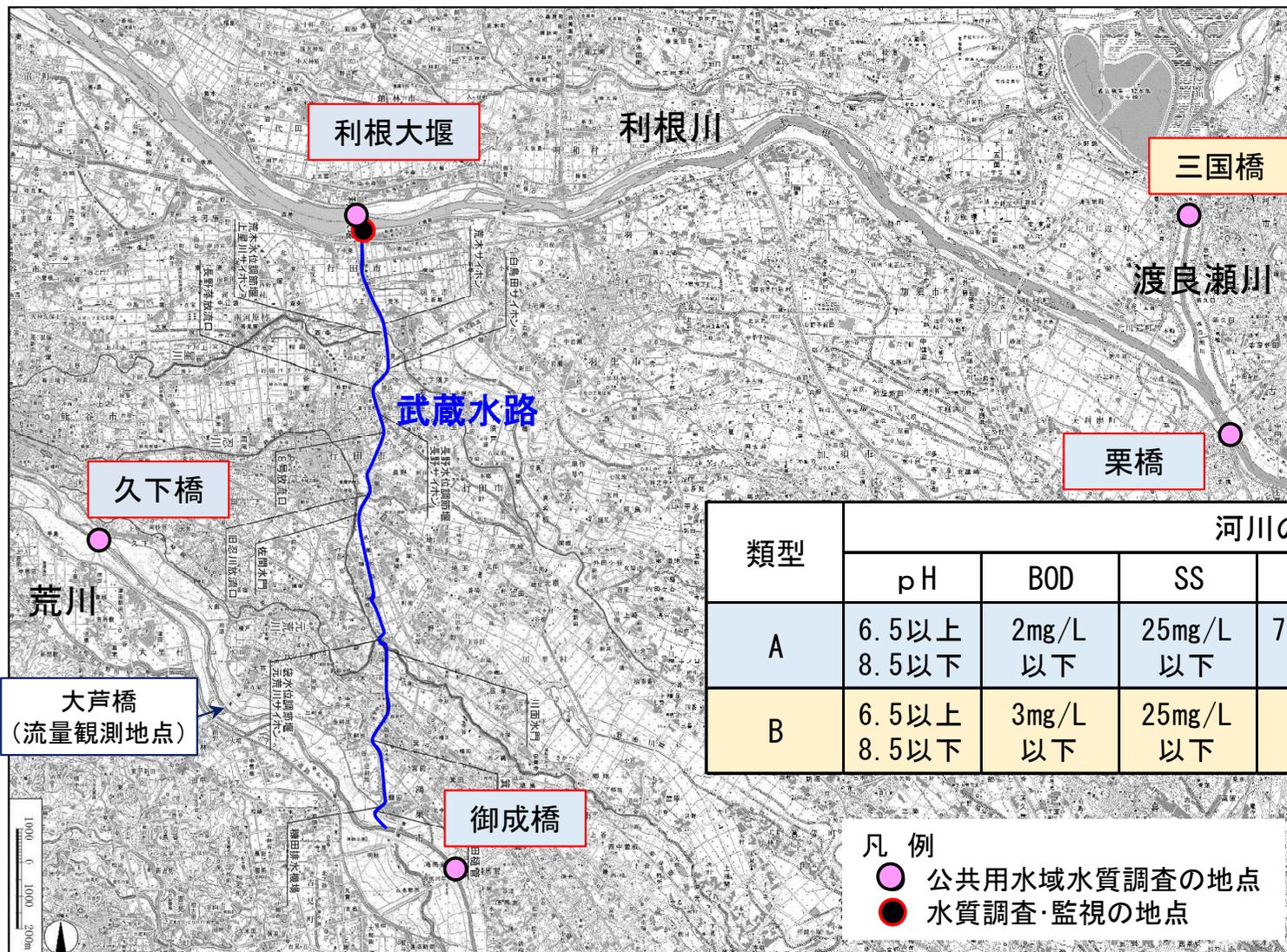
- 今後も引き続き、良好な親水空間、生物生息環境の保全・創出のため、関係機関と協力して浄化用水を供給していく。

- 武蔵水路による利根川からの取水、荒川への注水による水質への影響を把握するため、取水部の上下流、注水部の上下流の水質調査の結果を比較する。



利根川・荒川の水質状況

- 環境基準の水域類型指定は、利根川(武蔵水路の取水口周辺)及び荒川(注水口周辺)は河川A類型、取水口の下流で合流する渡良瀬川は河川B類型となっている。
- 取水により利根川の流量(負荷量)が減ることによる渡良瀬川合流後の水質への影響について評価するため渡良瀬川(三国橋地点)の水質も対象とした。



類型	河川の水質基準					
	pH	BOD	SS	D0	大腸菌数 ^{※1}	大腸菌群数 ^{※1}
A	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL以下	1000MPN/ 100mL以下
B	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1000CFU/ 100mL以下	5000MPN/ 100mL以下

凡例

- 公共用水域水質調査の地点
- 水質調査・監視の地点

※1 令和4年4月より水質汚濁に係る環境基準から大腸菌群数が削除され、新たに大腸菌数が追加された。

利根川の水質状況(1)

■水温

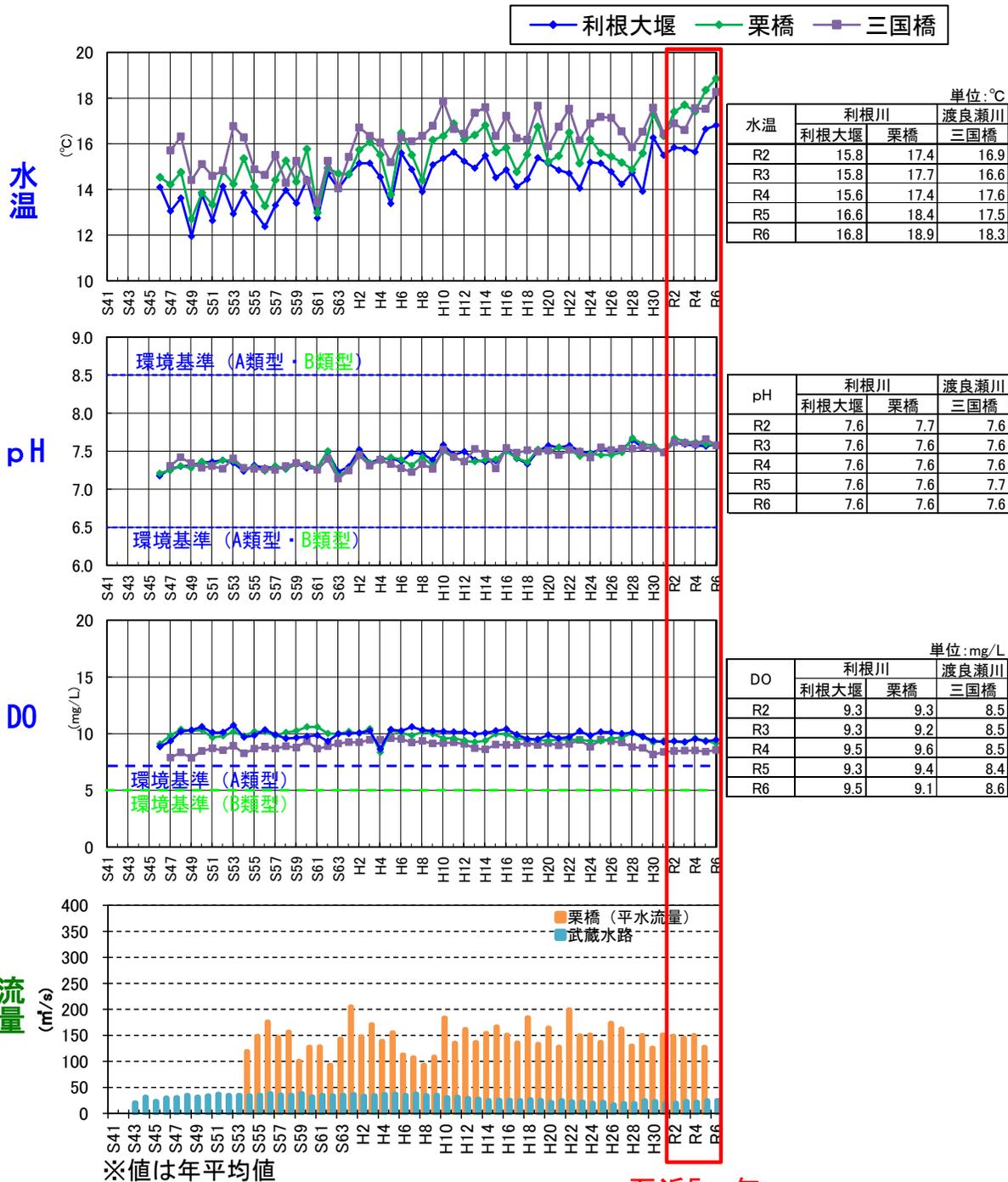
- ✓ 年による変動が大きいですが、観測開始以降上昇傾向にある。
- ✓ 至近5ヶ年においても、上昇傾向にある。

■pH

- ✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。

■DO

- ✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。



出典: 埼玉県内の類型指定状況図(河川)(埼玉県ホームページ)

至近5ヶ年

利根川の水質状況(2)

■BOD75%値

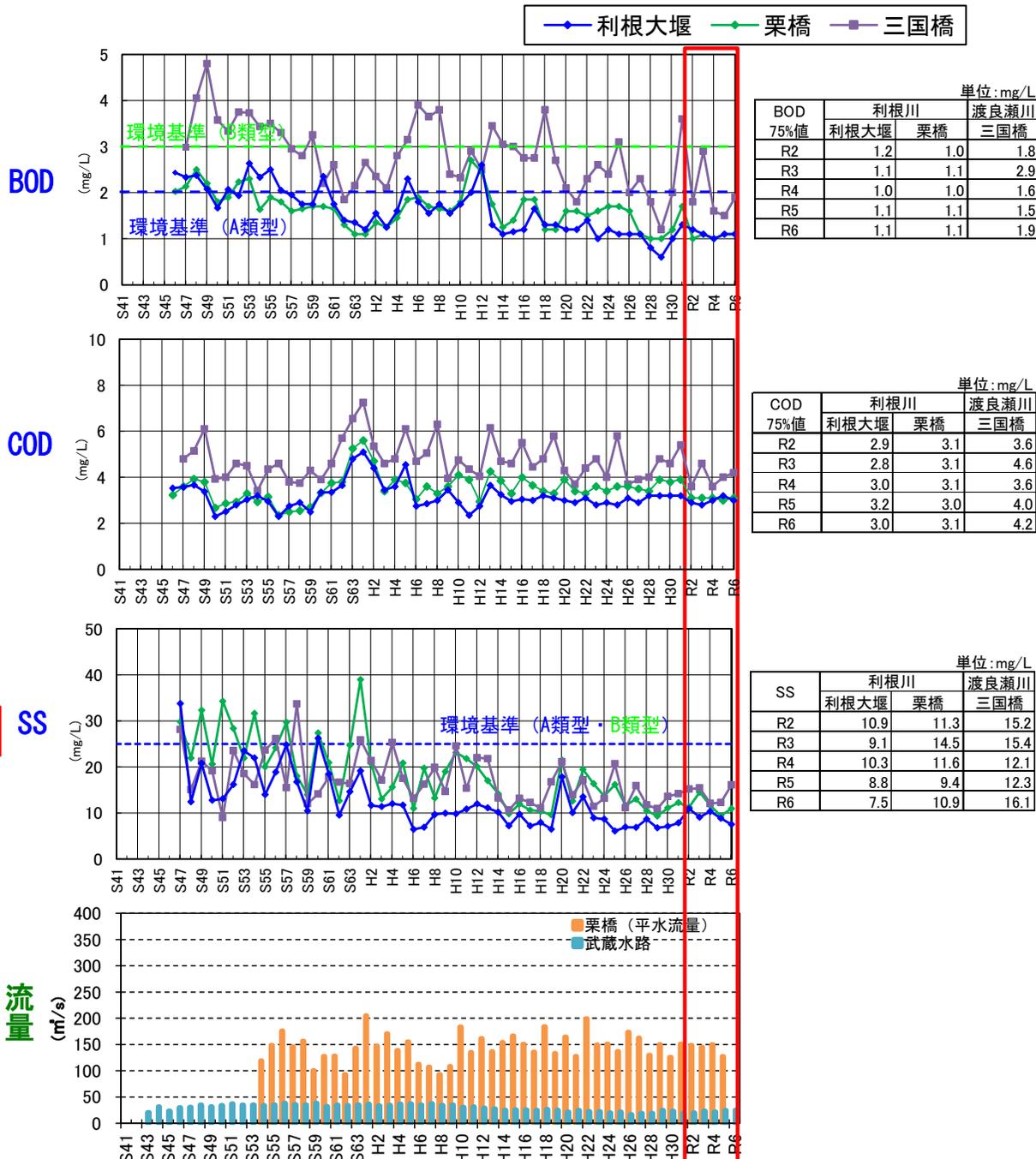
- ✓ 利根大堰、栗橋地点は横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。
- ✓ 三国橋地点は変動が大きい。

■COD75%値

- ✓ 利根大堰、栗橋地点は横ばい傾向にある。
- ✓ 三国橋地点は変動が大きい。

■SS

- ✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。



単位:mg/L

BOD 75%値	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	1.2	1.0	1.8
R3	1.1	1.1	2.9
R4	1.0	1.0	1.6
R5	1.1	1.1	1.5
R6	1.1	1.1	1.9

単位:mg/L

COD 75%値	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	2.9	3.1	3.6
R3	2.8	3.1	4.6
R4	3.0	3.1	3.6
R5	3.2	3.0	4.0
R6	3.0	3.1	4.2

単位:mg/L

SS	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	10.9	11.3	15.2
R3	9.1	14.5	15.4
R4	10.3	11.6	12.1
R5	8.8	9.4	12.3
R6	7.5	10.9	16.1

※BOD、CODは75%値、その他は年平均値 至近5ヶ年

利根川の水質状況(3)

■ T-N

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■ T-P

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■ 大腸菌群数

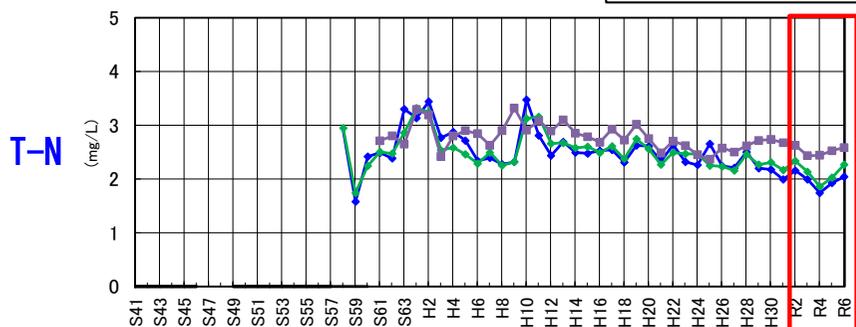
✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準値を超過している。

■ 大腸菌数90%値

✓ 各地点で年変動はあるものの、環境基準値を満足している。

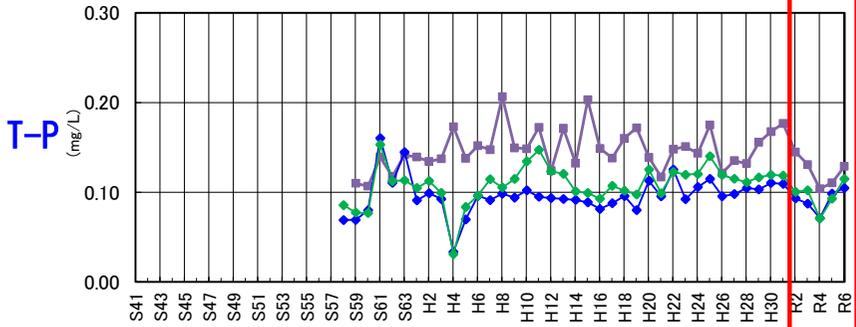


● 利根大堰 ● 栗橋 ● 三国橋



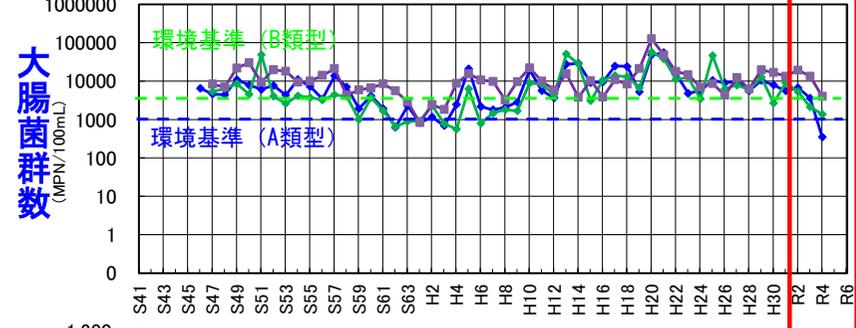
単位: mg/L

T-N	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	2.2	2.3	2.6
R3	2.0	2.1	2.4
R4	1.7	1.9	2.4
R5	1.9	2.0	2.5
R6	2.0	2.3	2.6



単位: mg/L

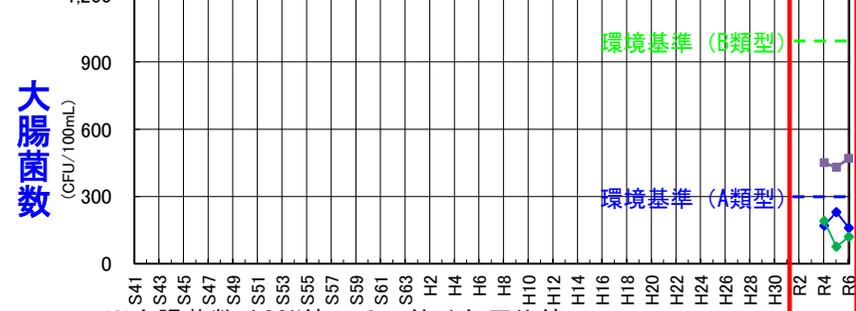
T-P	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	0.093	0.100	0.145
R3	0.087	0.102	0.131
R4	0.071	0.071	0.104
R5	0.098	0.093	0.110
R6	0.105	0.115	0.129



単位: MPN/100mL

大腸菌 群数	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	6762	5349	19283
R3	3608	2116	13391
R4	350	1373	3997
R5	—	—	—
R6	—	—	—

赤字は環境基準値超過



単位: CFU/100mL

大腸 菌数 90%値	利根川		渡良瀬川
	利根大堰	栗橋	三国橋
R2	—	—	—
R3	—	—	—
R4	170	190	450
R5	230	76	430
R6	160	120	470

※大腸菌数は90%値、その他は年平均値。
 ※令和4年の大腸菌群数は1~3月の平均値、大腸菌数は4~12月の90%値を示す。

至近5ヶ年

荒川の水質状況(1)

■水温

- ✓ 年による変動が大きいですが、観測開始以降上昇傾向にある。
- ✓ 至近5ヶ年においても、上昇傾向にある。

■pH

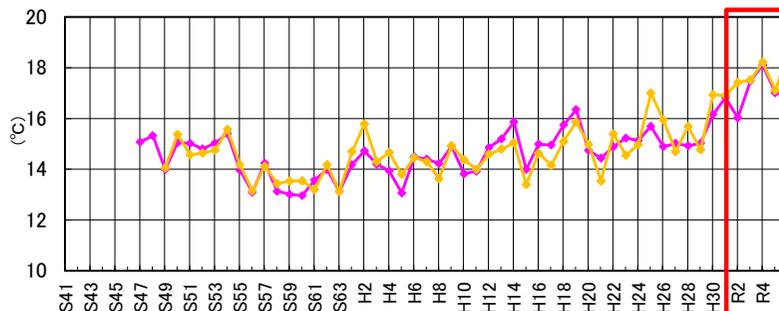
- ✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。

■DO

- ✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。



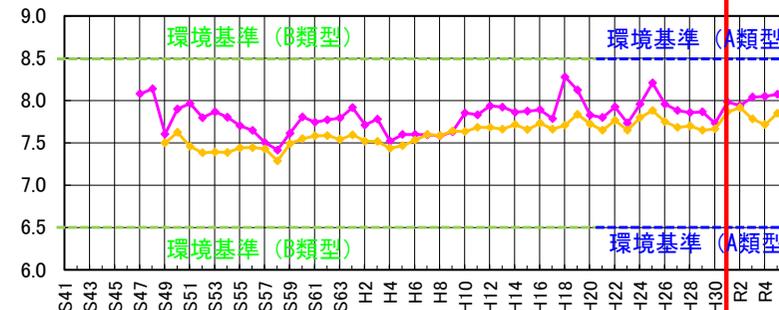
水温



単位:°C

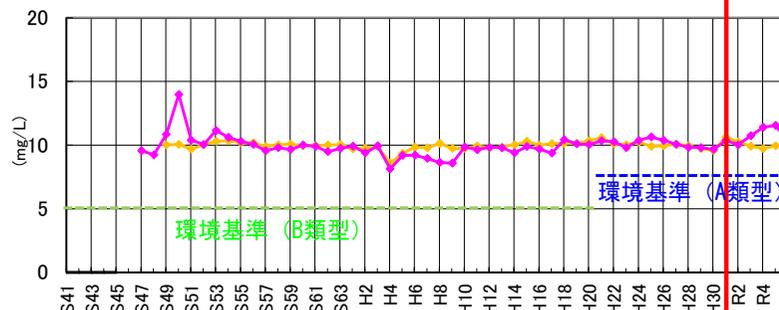
水温	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	16.0	17.4
R3	17.5	17.5
R4	18.1	18.2
R5	17.0	17.1
R6	16.9	18.6

pH



pH	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	7.9	7.9
R3	8.0	7.8
R4	8.1	7.7
R5	8.1	7.9
R6	8.1	7.9

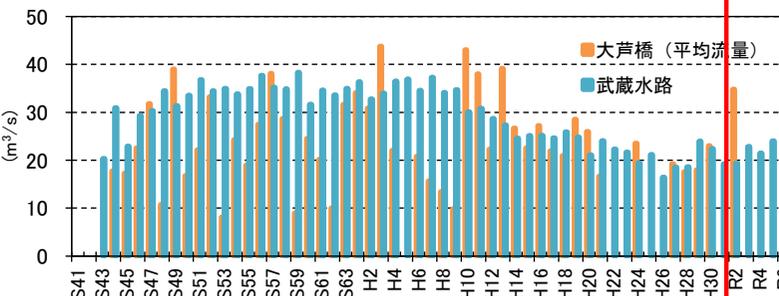
DO



単位:mg/L

DO	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	10.0	10.3
R3	10.7	9.9
R4	11.4	9.7
R5	11.6	10.0
R6	10.3	10.1

流量



※値は年平均値

※環境基準：平成20年度までB類型、以降A類型

至近5ヶ年

荒川の水質状況(2)

■BOD75%値

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。

■COD75%値

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

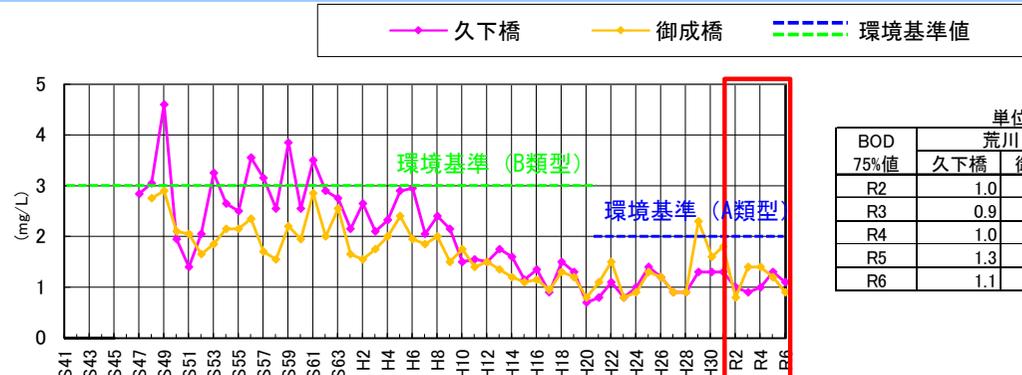
■SS

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。



出典: 埼玉県内の類型指定状況図(河川)(埼玉県ホームページ)

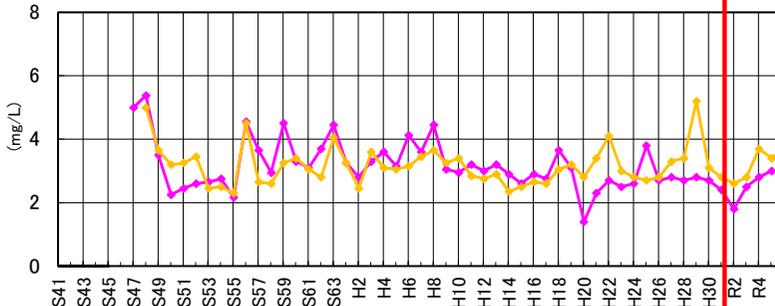
BOD



単位: mg/L

BOD 75%値	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	1.0	0.8
R3	0.9	1.4
R4	1.0	1.4
R5	1.3	1.2
R6	1.1	0.9

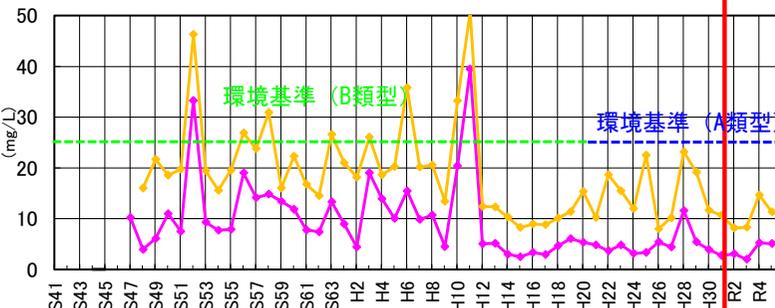
COD



単位: mg/L

COD 75%値	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	1.8	2.6
R3	2.5	2.8
R4	2.8	3.7
R5	3.0	3.4
R6	3.0	3.7

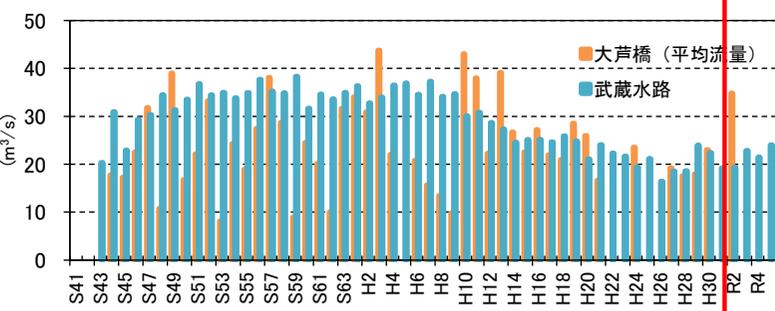
SS



単位: mg/L

SS	荒川	
	久下橋	御成橋
R2	3.1	8.2
R3	2.0	8.3
R4	5.3	14.7
R5	5.1	11.3
R6	5.0	10.3

流量



※BOD、CODは75%値、その他は年平均値

※環境基準：平成20年度までB類型、以降A類型

至近5ヶ年

荒川の水質状況(3)

■ T-N

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■ T-P

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■ 大腸菌群数

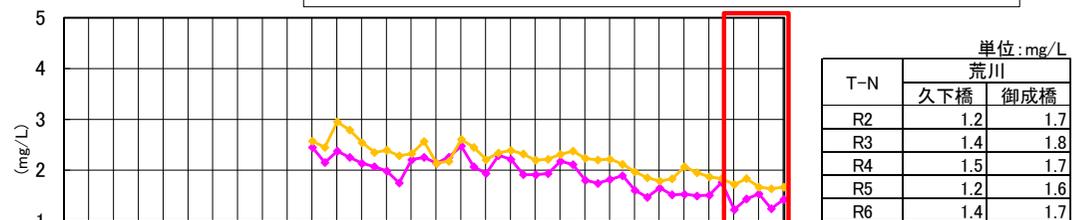
✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準値を超過している。

■ 大腸菌数90%値

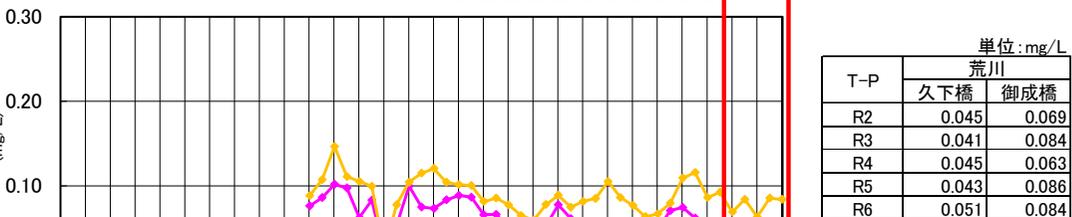
✓ 御成橋の令和6年を除き、環境基準値を下回っている。



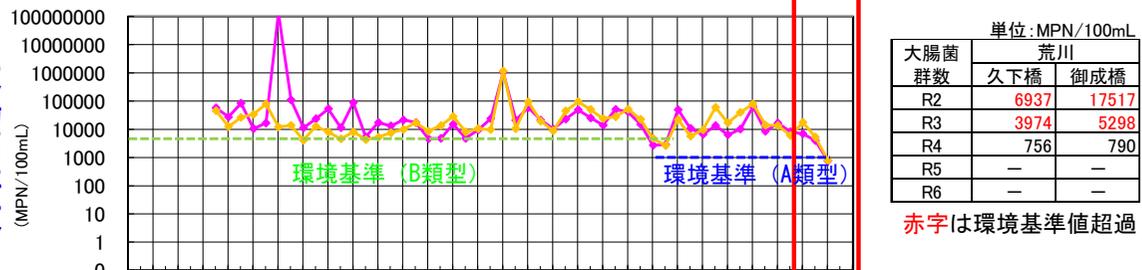
T-N



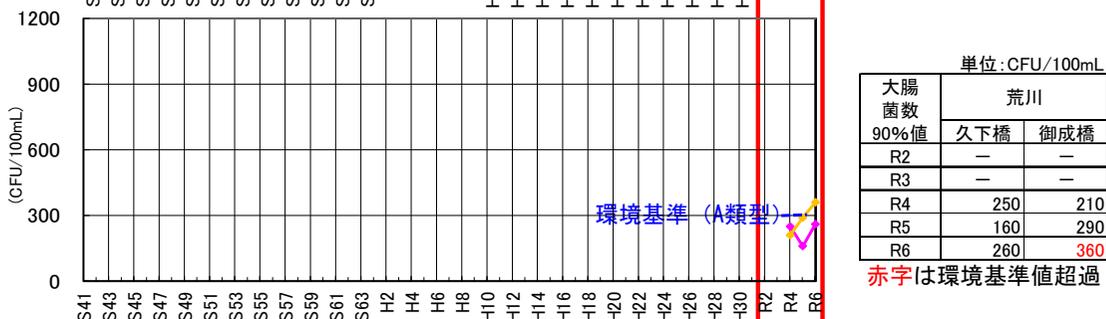
T-P



大腸菌群数



大腸菌数



※大腸菌数は年間90%値、その他は年平均値

※令和4年の大腸菌群数は1~3月の平均値、大腸菌数は4~12月の90%値を示す。

※環境基準：平成20年度までB類型、以降A類型

至近5ヶ年

利根川・荒川の水質状況(環境基準)

- 取水部である利根川・渡良瀬川では利根大堰のDOが、三国橋ではBODが環境基準値を10%以上超過している。
- 注水部である荒川では、概ね環境基準を満足している。
- 取水部及び注水部ともに大腸菌群数は環境基準値の超過回数が50%以上だったが、大腸菌数では、概ね環境基準値を満足している。

類型	河川A		河川B	河川A	
水域区分	利根川		渡良瀬川	荒川	
項目\調査地点	利根大堰	栗橋	三国橋	久下橋	御成橋
pH (6.5~8.5)	0 / 60	0 / 60	0 / 60	2 / 60	0 / 30
	→	→	→	→	→
BOD (利根川・荒川:2mg/L以下) (渡良瀬川:3mg/L以下)	0 / 60	3 / 60	6 / 60	1 / 60	0 / 30
	→	→	→	→	→
SS (25mg/L以下)	2 / 60	2 / 60	4 / 60	1 / 60	1 / 30
	↑	→	→	↓	↓
DO (利根川・荒川:7.5mg/L以上) (渡良瀬川:5mg/L以上)	6 / 60	4 / 60	0 / 60	0 / 60	0 / 30
	→	→	→	→	→
大腸菌群数 (利根川・荒川:1000MPN/100mL以下) (渡良瀬川:5000MPN/100mL以下)	21 / 27	22 / 27	17 / 27	20 / 27	11 / 13
大腸菌数 (利根川・荒川:300CFU/100mL以下) (渡良瀬川:1000CFU/100mL以下)	2 / 33	1 / 33	1 / 33	1 / 33	1 / 17

注1) 上段: 令和2年~令和6年における基準値の達成状況でn/m nは基準値(目標値)超過回数、mは水質調査回数
 下段: 至近10年間の水質の傾向。→: 数値は横ばい、↑: 数値は上昇傾向、↓: 数値は低下傾向。
 注2) 大腸菌群数は令和4年3月まで測定、大腸菌数は令和4年4月から測定。

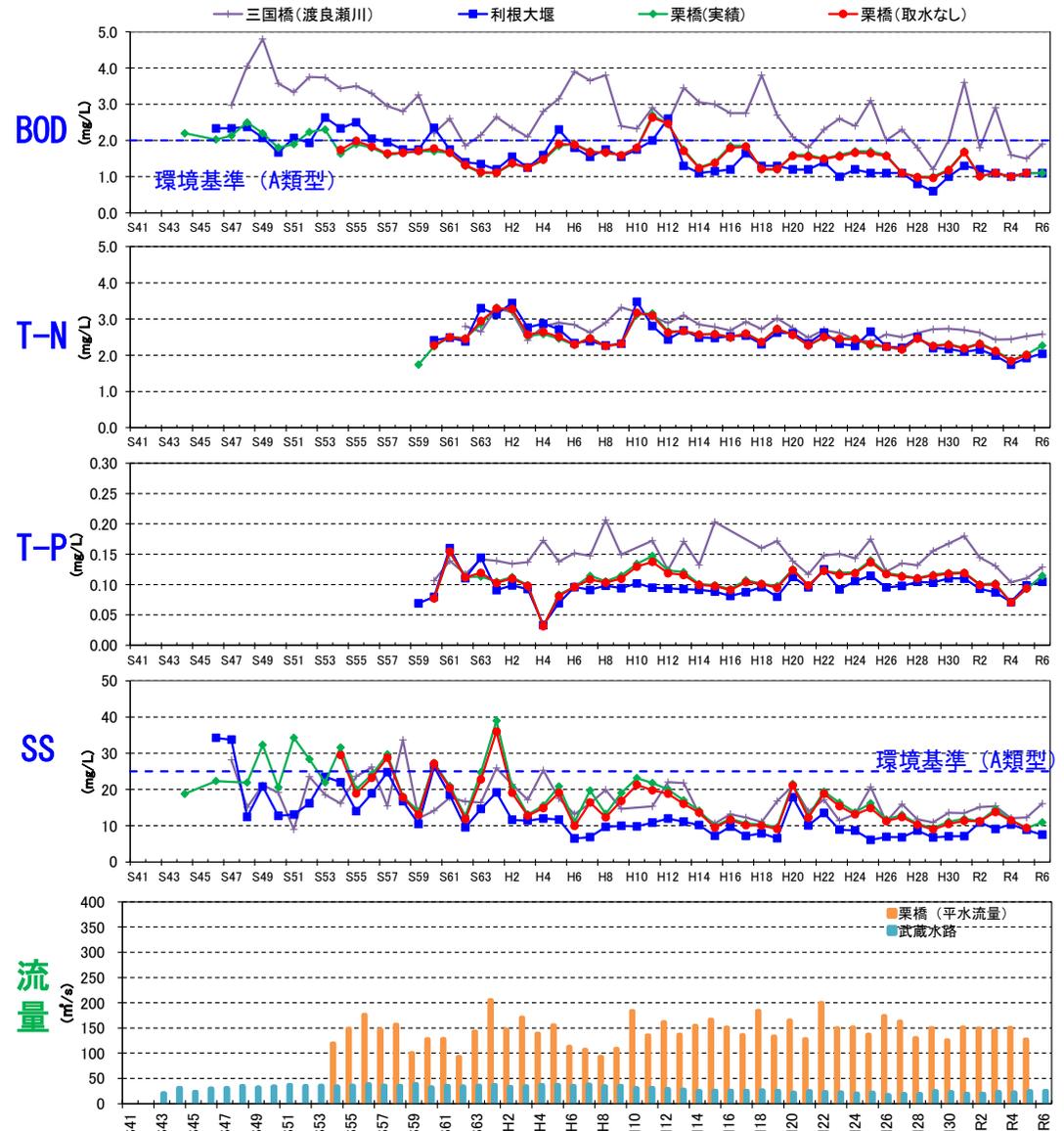
□	: 環境基準値の超過回数が0%
■	: 環境基準値の超過回数が10%未満
■	: 環境基準値の超過回数が10~25%
■	: 環境基準値の超過回数が50%以上

武蔵水路の運用と利根川・荒川の水質

- 取水により利根川の流量(負荷量)が減ることによる渡良瀬川合流後の水質への影響について、取水が無かった場合の水質を試算し、実績の水質と比較することで評価した。
- 試算した栗橋(取水なし)の水質は、実績(取水あり)の水質と同程度であり、取水による栗橋の水質への影響はみられない。

栗橋(取水なし)の水質

$$= \{ (\text{栗橋の実績水質} \times \text{流量}) + (\text{利根大堰での取水水質} \times \text{利根大堰取水量}) \} / (\text{栗橋の実績流量} + \text{利根大堰取水量})$$

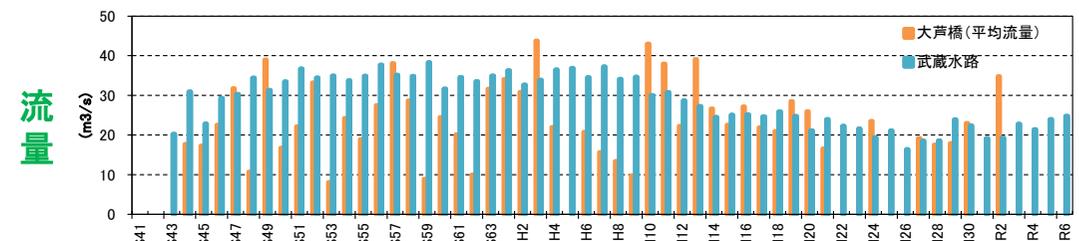
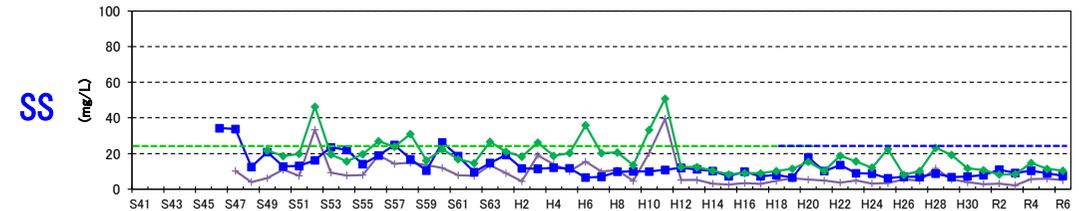
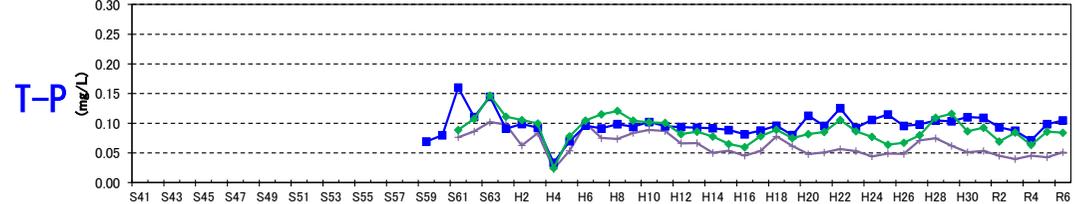
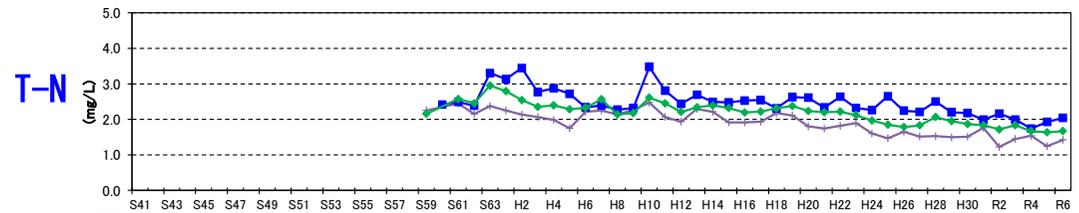
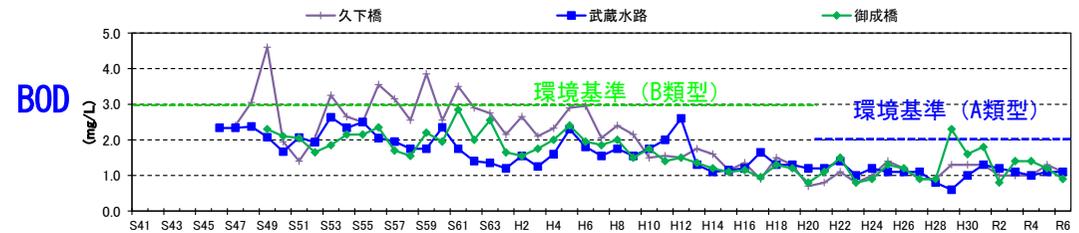


※BODは75%値、その他は年平均値、R6年の栗橋流量は公開されていないため、R6年の栗橋(取水なし)データは試算なし

武蔵水路の運用と利根川・荒川の水質

- 注水により荒川の流量(負荷量)が増えることによる下流の水質への影響について、注水部上下流に位置する地点を比較することで評価した。

- 注水部下流に位置する御成橋の水質は、武蔵水路(利根川)からの注水によりT-N、T-Pが注水部上流の久下橋よりやや高くなる傾向にあるものの、水質への顕著な影響はみられない。

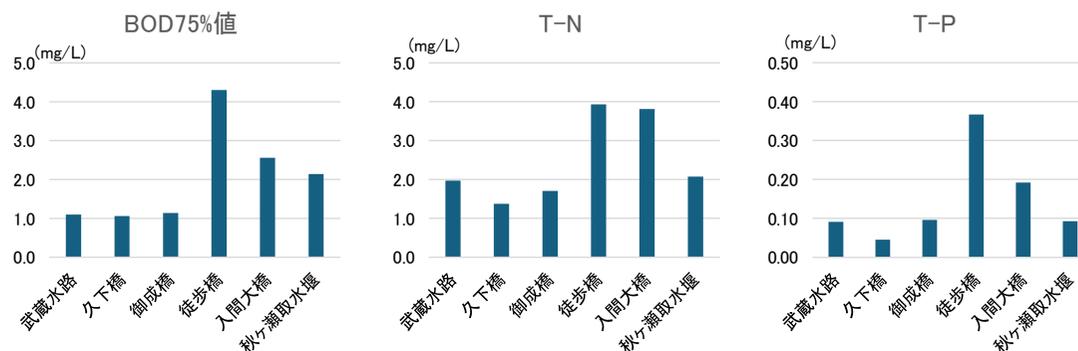
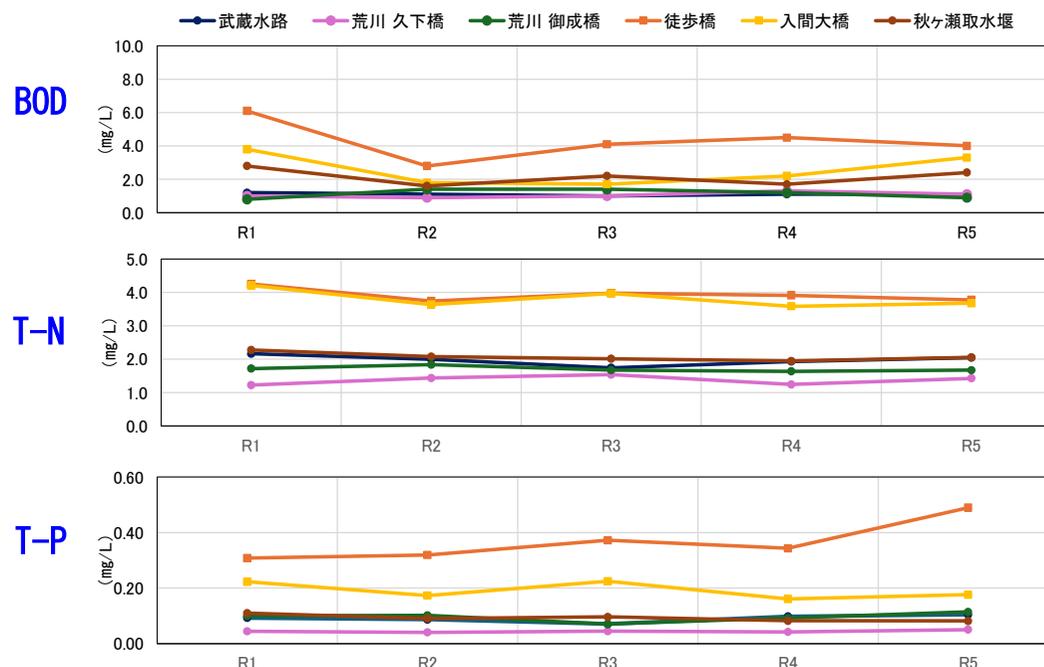


※BODは75%値、その他は年平均値

公共用水域水質調査結果(年平均値)

(参考)荒川の水質状況

- 武蔵水路(利根川)の注入による水質への影響について、荒川及び流入河川の水質と比較することで評価した。
- 荒川御成橋の水質は、荒川久下橋と比較するとやや高くなっているため、武蔵水路(利根川)の影響を受けている可能性がある。
- 一方で、武蔵水路合流点下流では、市野川及び入間川からの流入があり、これらが荒川の水質を上げていと考えられ、総合的に捉えると、武蔵水路(利根川)からの導水は希釈効果を発揮していると考えられる。



※BODは75%値、T-N、T-Pは年平均値 環境省水環境総合サイト

公共用水域水質調査結果(年平均値)

(参考)新河岸川・隅田川の水質状況(1)

- 新河岸川への浄化用水注水地点周辺の環境基準の水域類型指定は、新河岸川、隅田川ともに河川C類型となっている。

水系	河川	調査地点	環境基準類型					調査機関	
			AA	A	B	C	D		E
荒川	新河岸川	いろは橋	-	-	-	H25~	H9~H24	~H8	埼玉県
		芝宮橋	-	-	-	H29~	H9~H29	~H8	
		志茂橋	-	-	-	H29~	H9~H29	~H8	
	隅田川	小台橋	-	-	-	H9~	~H8	-	東京都

環境基準類型
pH、DO、BOD、SS

類型	河川の水質基準値					
	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数	大腸菌群数
AA	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100mL以下	50MPN/ 100mL以下
A	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL以下	1,000MPN/ 100mL以下
B	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/ 100mL以下	5,000MPN/ 100mL以下
C	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	-	-
D	6.5以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-	-
E	6.5以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認め られないこと。	2mg/L 以上	-	-



(参考)新河岸川・隅田川の水質状況(2)

■水温

✓ 観測開始以降上昇傾向にある。

■pH

✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。

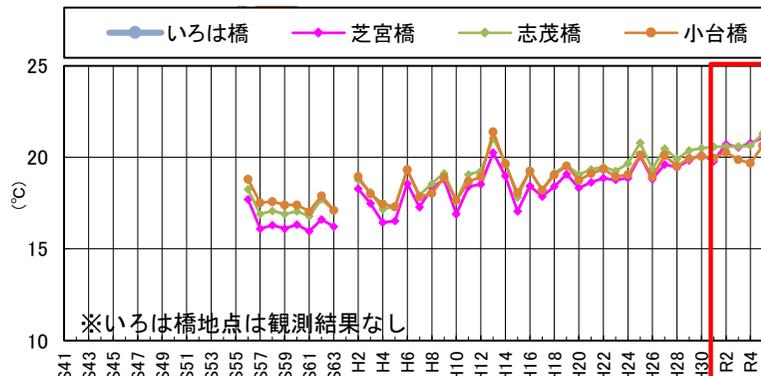
■DO

✓ 各地点で横ばい傾向にあり、小台橋の令和4年を除き環境基準を満足している。



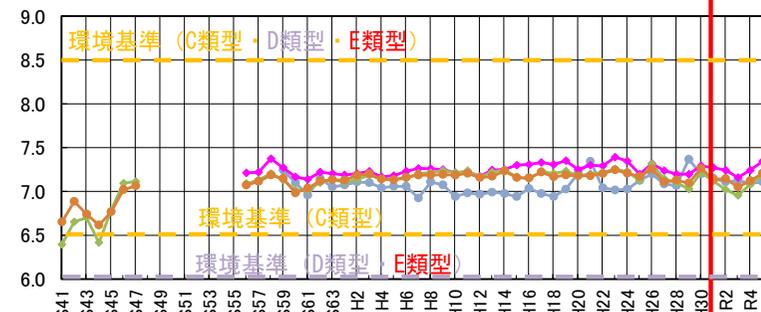
出典: 埼玉県内の類型指定状況図(河川)(埼玉県ホームページ)

水温



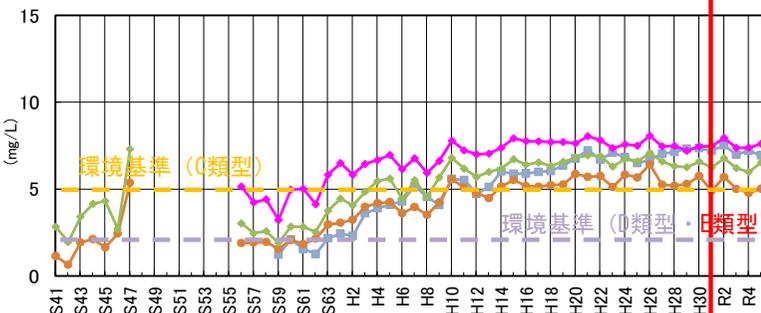
水温	新河岸川				隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋	小台橋
R2	—	20.7	20.6	20.6	20.3
R3	—	20.6	20.6	20.6	19.9
R4	—	20.8	20.6	20.6	19.7
R5	—	21.1	21.3	20.6	20.6
R6	—	20.3	20.6	20.6	20.5

pH



pH	新河岸川				隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋	小台橋
R2	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1
R3	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1
R4	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1
R5	7.1	7.3	7.2	7.2	7.2
R6	—	7.3	7.1	7.2	7.2

DO

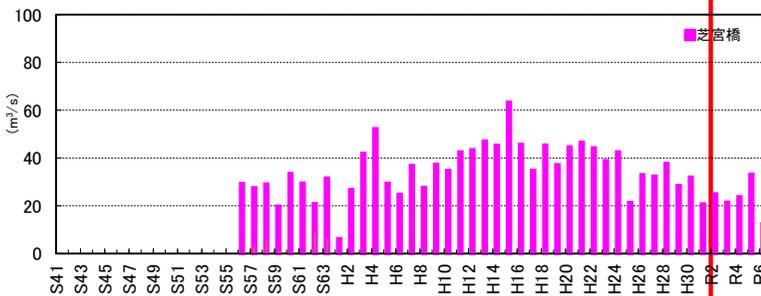


DO	新河岸川				隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋	小台橋
R2	7.5	7.9	6.8	5.7	5.7
R3	7.0	7.4	6.2	5.0	5.0
R4	7.2	7.4	6.0	4.8	4.8
R5	6.9	7.6	6.5	5.0	5.0
R6	—	7.9	7.1	5.9	5.9

赤字は環境基準値超過

※DOにおいて、環境基準の超過は環境基準値未満となることを言う。

流量



※値は年平均値 環境省水環境総合サイト、東京都環境局HP、埼玉県HP

至近5ヶ年

(参考)新河岸川・隅田川の水質状況(3)

■BOD75%値

✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。

■COD75%値

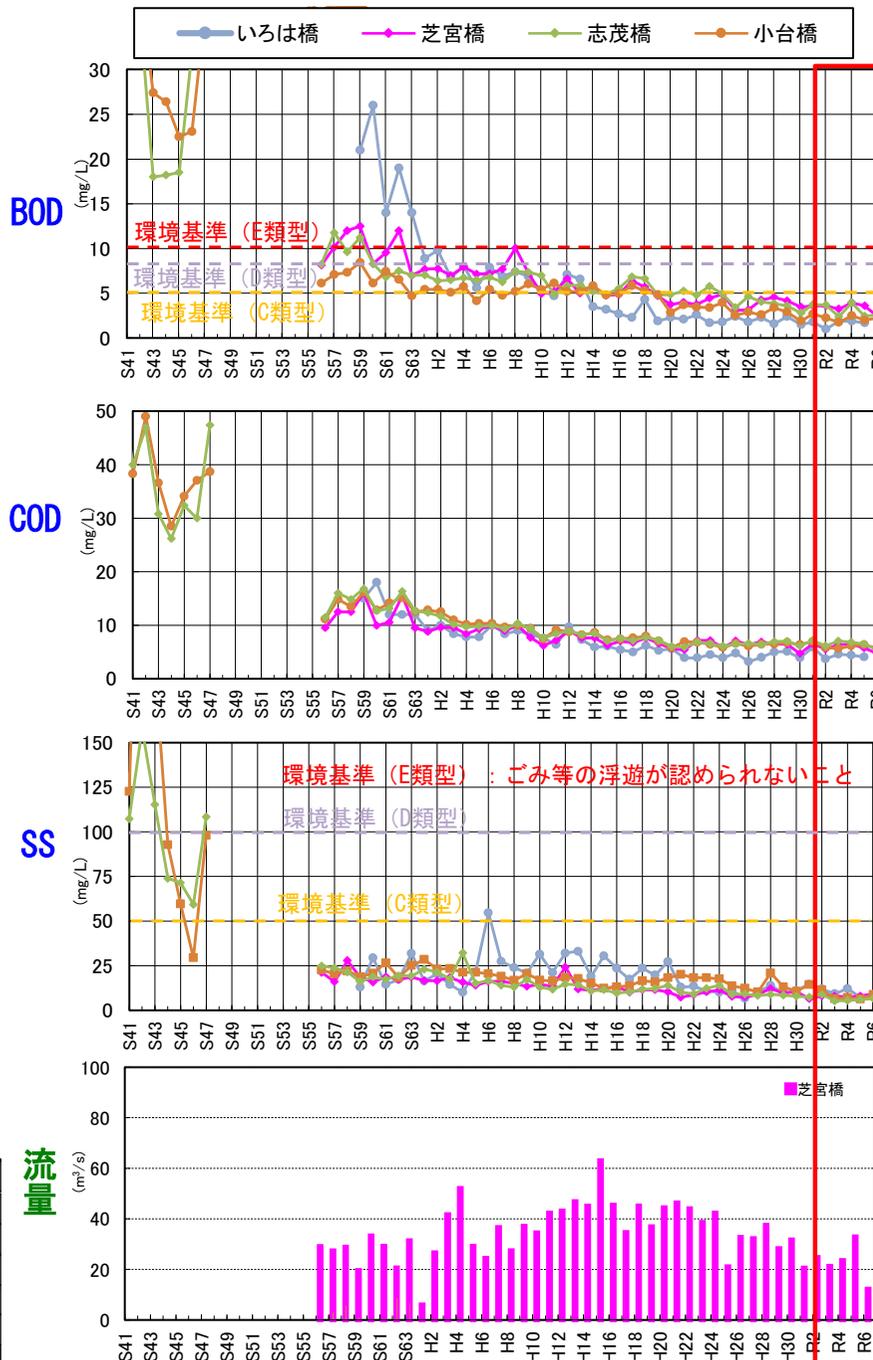
✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向である。

■SS

✓ 各地点で横ばい傾向にあり、環境基準を満足している。



出典: 埼玉県内の類型指定状況図(河川)(埼玉県ホームページ)



単位:mg/L

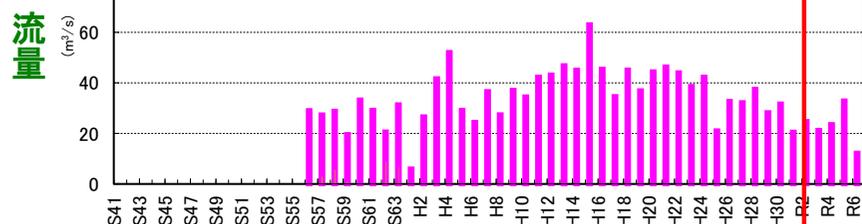
BOD 75%値	新河岸川			
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	隅田川
R2	0.9	2.9	3.4	1.8
R3	1.8	3.1	2.4	1.6
R4	1.6	3.4	2.8	2.0
R5	1.6	2.9	2.3	2.0
R6	-	2.5	2.4	2.1

単位:mg/L

COD 75%値	新河岸川			
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	隅田川
R2	3.2	5.6	5.8	5.4
R3	3.8	5.7	5.8	5.4
R4	3.9	6.6	6.3	5.7
R5	3.6	6.1	5.9	5.6
R6	-	4.8	5.0	5.2

単位:mg/L

SS	新河岸川			
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	隅田川
R2	12.0	8.1	8.8	11.5
R3	9.3	8.0	5.3	6.5
R4	12.2	7.5	5.5	7.1
R5	7.2	8.0	6.0	6.3
R6	-	9.3	6.6	8.9



※BOD、CODは75%値、その他は年平均値
環境省水環境総合サイト、東京都環境局HP、埼玉県HP 至近5ヶ年

(参考)新河岸川・隅田川の水質状況(4)

■T-N

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■T-P

✓ 至近5ヶ年では横ばい傾向にある。

■大腸菌群数

✓ 令和2～令和3年では概ね1,000～100,000MPN/100mlで推移している。

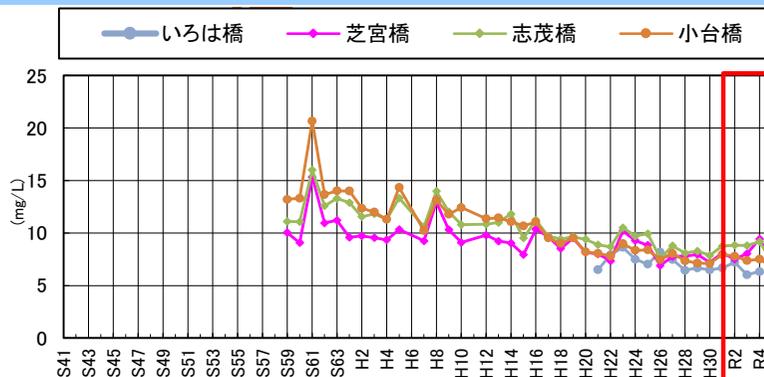
■大腸菌数90%値

✓ 令和4～令和6年では概ね1,000～10,000CFU/100mlで推移している。



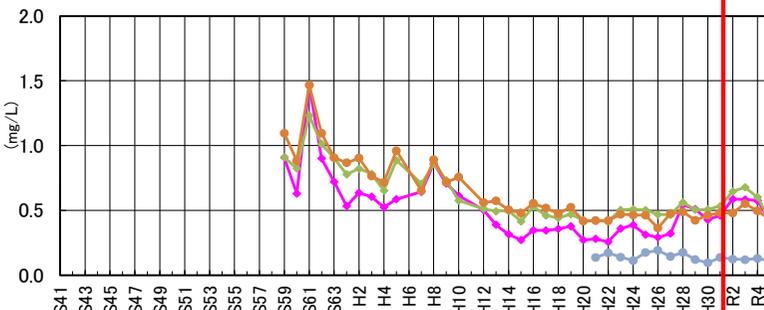
出典: 埼玉県内の類型指定状況図(河川)(埼玉県ホームページ)

T-N



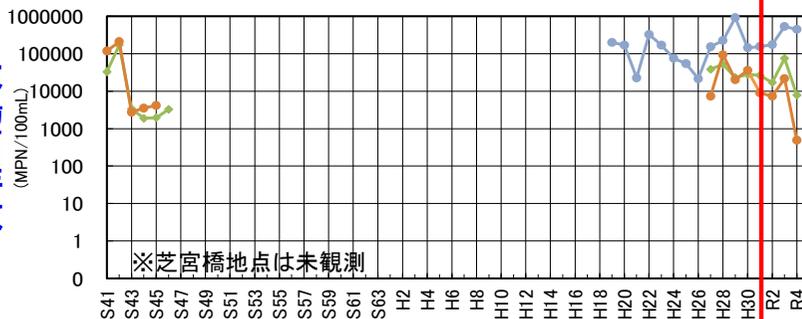
T-N	新河岸川			隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋
R2	7.2	7.5	8.8	7.8
R3	6.0	8.0	8.8	7.4
R4	6.3	9.4	9.2	7.5
R5	6.2	7.3	7.3	6.8
R6	-	6.9	7.2	6.5

T-P



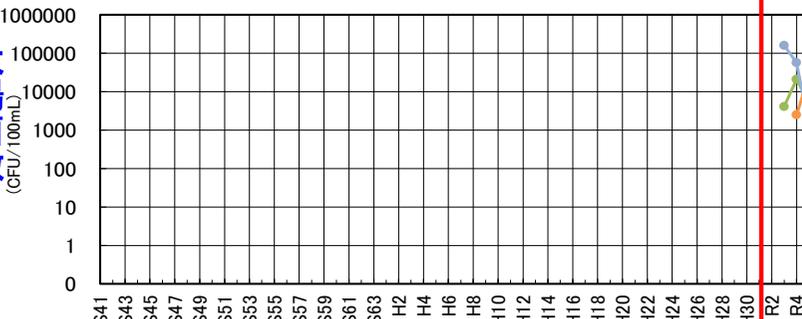
T-P	新河岸川			隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋
R2	0.125	0.587	0.647	0.479
R3	0.119	0.584	0.679	0.551
R4	0.130	0.576	0.601	0.497
R5	0.109	0.419	0.427	0.429
R6	-	0.441	0.493	0.440

大腸菌群数



大腸菌群数	新河岸川			隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋
R2	174250	-	17050	7332
R3	536333	-	75383	21767
R4	443333	-	7900	490
R5	-	-	-	-
R6	-	-	-	-

大腸菌数



大腸菌数90%値	新河岸川			隅田川
	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋
R2	-	-	-	-
R3	-	-	-	-
R4	-	-	4188	740
R5	-	-	1435	4539
R6	-	-	11082	2205

※大腸菌数は90%値、その他は年平均値
環境省水環境総合サイト、東京都環境局HP、埼玉県HP 至近5ヶ年

- 浄化用水の注水先である新河岸川・隅田川のうち、注水部より下流では、小台橋でDOが調査回数の25%以上で環境基準を超過したが、その他は概ね環境基準を満足している。
- 浄化用水注水部より上流のいろは橋では、概ね環境基準を満足している。

類型	河川C	河川C	河川C	河川C
水域区分	新河岸川			隅田川
項目\調査地点	いろは橋	芝宮橋	志茂橋	小台橋
pH (6.5~8.5)	0 / 51	0 / 60	0 / 60	0 / 60
	→	→	→	→
BOD (5mg/L以下)	0 / 51	4 / 60	2 / 60	0 / 60
	→	→	↓	→
SS (50mg/L以下)	1 / 51	0 / 60	0 / 60	0 / 60
	→	→	↓	↓
DO (5mg/L以上)	1 / 51	0 / 60	2 / 60	19 / 60
	→	→	→	→

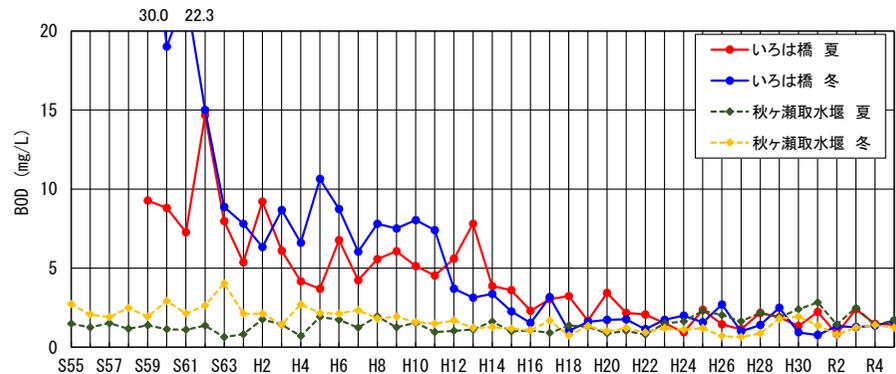
注1) 上段:令和2年~令和6年における基準値の達成状況でm/n mは基準値(目標値)超過回数、nは水質調査回数
下段:至近10年間の水質の傾向。 →:数値は横ばい、↑:数値は上昇傾向、↓:数値は低下傾向。

□	:環境基準値の超過回数が0%
■	:環境基準値の超過回数が10%未満
■	:環境基準値の超過回数が10~25%
■	:環境基準値の超過回数が25~50%

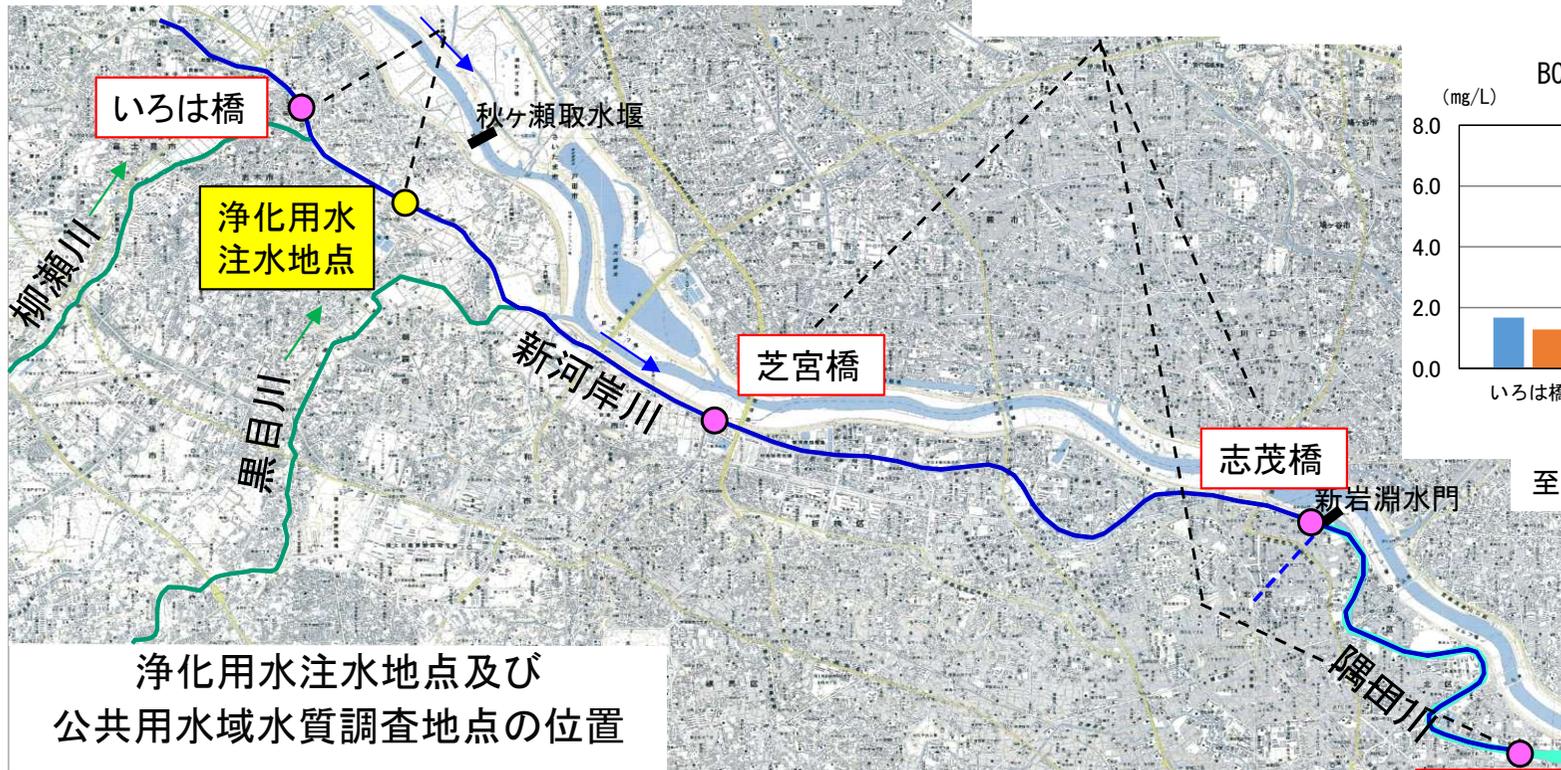
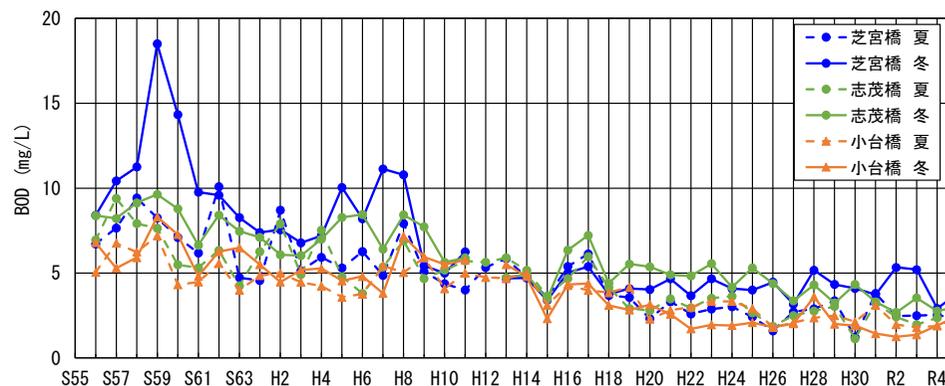
(参考)新河岸川・隅田川のBODの季節変化

■ 至近5ヶ年のBODの季節変化は、新河岸川の芝宮橋・志茂橋で、冬季に高く、夏季に低い傾向であるが、その他の地点では夏季、冬季による顕著な差はみられない。

新河岸川（いろは橋）・秋ヶ瀬取水堰のBOD季節別経年変化

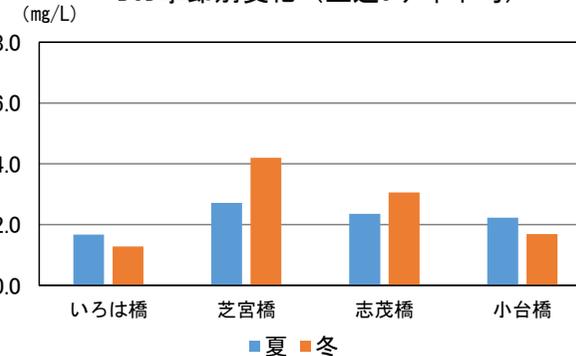


新河岸川（芝宮橋・志茂橋）・隅田川（小台橋）のBOD季節別経年変化



浄化用水注水地点及び
公共用水域水質調査地点の位置

BOD季節別変化（至近5ヶ年平均）



至近5ヶ年平均：R1～R5の平均

夏：6～8月の平均
冬：12～2月の平均

小台橋

- 武蔵水路の取水部である利根川及び注水部である荒川の水質は、至近5ヶ年の変化は概ね横ばいである。水質2~9
- 武蔵水路の利根大堰からの取水がないとして試算した渡良瀬川合流後の利根川の水質は、実績(取水あり)と同程度であり、取水による利根川の水質への顕著な影響はみられない。水質10
- 注水部下流に位置する御成橋の水質は、武蔵水路(利根川)からの注水によりT-N、T-Pが注水部上流の久下橋よりやや高くなる傾向にあるものの、水質への顕著な影響はみられない。水質11

【今後の方針】

- 今後も引き続き、公共用水域水質調査の結果等により武蔵水路の取水部・注水部の水質の変化を把握していく。

生物調査の実施状況

- 武蔵水路周辺における「河川水辺の国勢調査」としては、利根川における調査は平成2年度から、荒川における調査は平成3年度から開始している。
- 至近5ヶ年では、魚類、底生動物、環境基図の調査を実施している。

武蔵水路周辺の調査実施状況

河川	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
利根川	魚類				●					●					●					●
	底生動物					●					●					●				
	植物			●										●						
	河川環境基図	●					●					●					●			
	鳥類		●											●						
荒川	魚類		●							●						●				
	底生動物				●					●					●					●
	植物					●								●						
	河川環境基図	●					●					●					●			
	鳥類			●									●							

▲: 重要種及び特定外来生物を対象とした調査

改築工事

至近5ヶ年

※ 河川水辺の国勢調査では両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫等調査を実施しているが、武蔵水路周辺との関わりが深い項目のみを抽出した。

- 陸域はオギ群落が広がるほか、アカメヤナギ等のヤナギ林がみられる※1。
- 早瀬、平瀬、湧水等の環境があるため、比較的流れの速い環境に生息するオイカワ、アユ、クロダハゼ等や比較的流れの緩い環境に生息するギンブナ、アブラハヤ等が多く生息する※2。
- ヨシ原等を好むオオヨシキリやオオジュリン、水辺を利用するカルガモやカイツブリ等がみられ、周辺ではオオタカ等の猛禽類が生息する※3。

※1 R3の河川水辺の国勢調査(環境基図)結果による

※2 R6(利根川)およびR2(荒川)の河川水辺の国勢調査(魚類)結果による

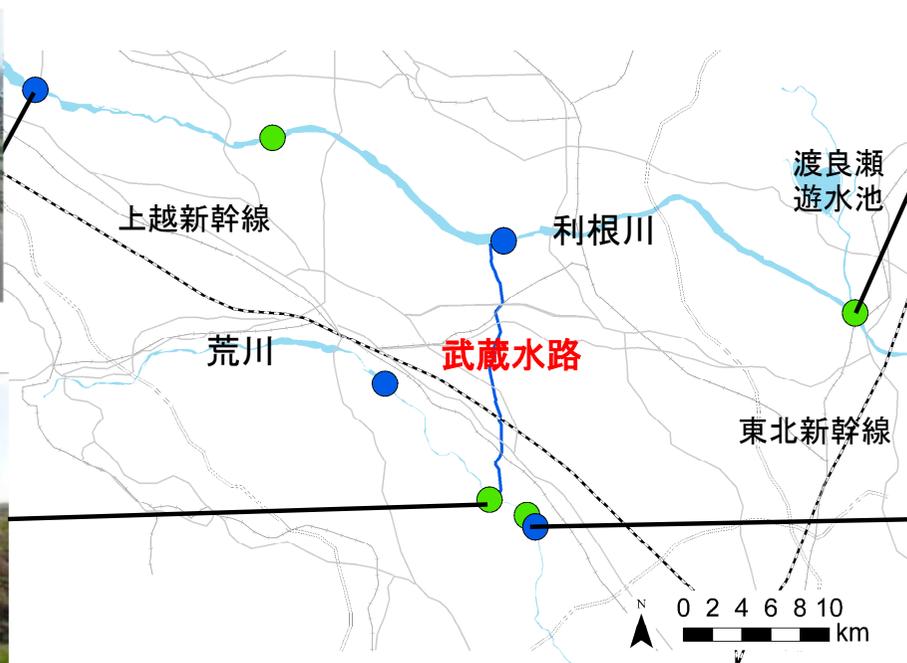
※3 H29の河川水辺の国勢調査(鳥類)結果による



周辺の状況(利根川)



低水敷の状況(荒川)



調査地点

●: 植物調査地点(河川水辺の国勢調査)

●: 魚類・底生動物調査地点(河川水辺の国勢調査)



低水敷の状況(利根川)



水辺の状況(荒川)



アユ



オオタカ

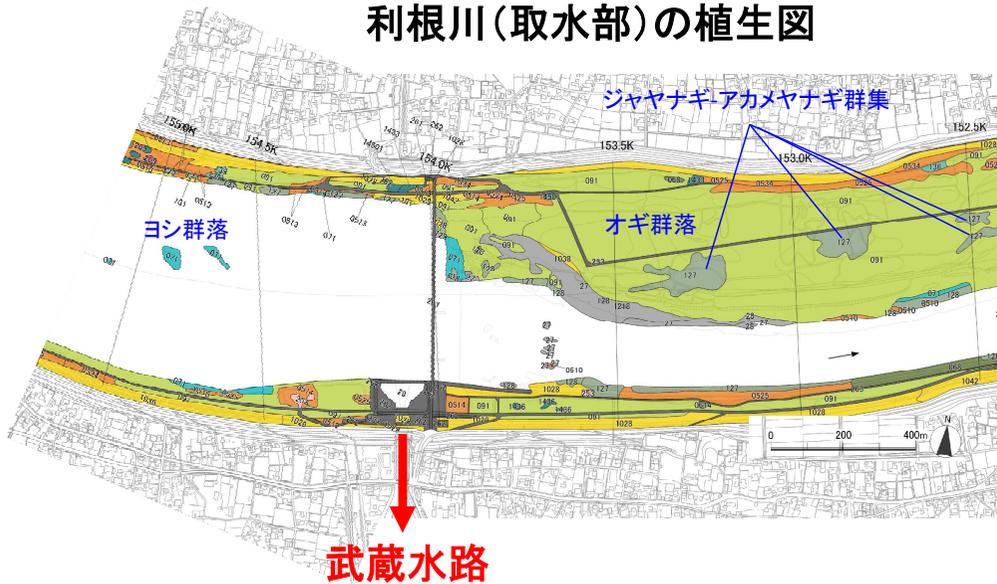
※鳥類、河川環境基図調査は利根川、荒川全川で実施している

利根川及び荒川周辺の環境

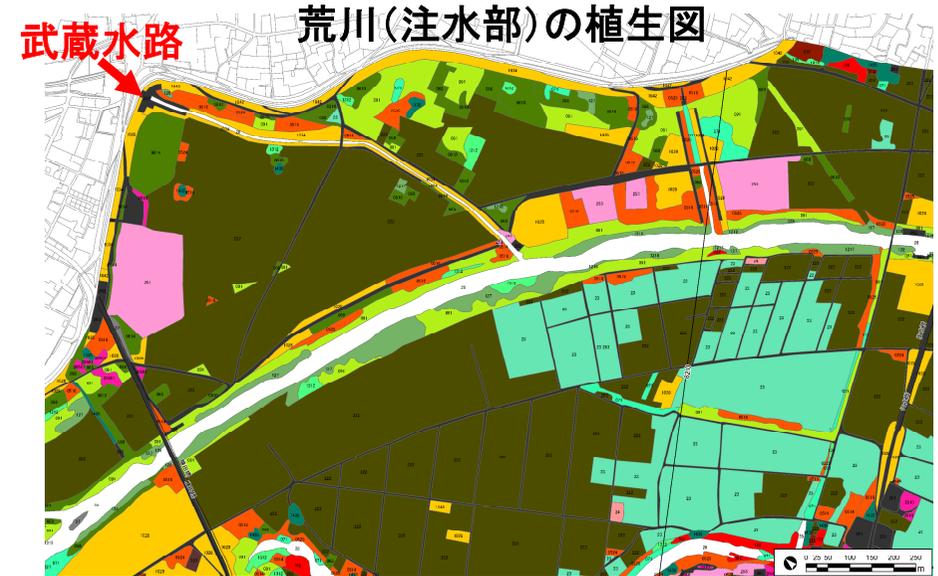
- 利根川ではオギ群落が多く分布し、ジャヤナギ-アカメヤナギ群集、カナムグラ群落、セイヨウカラシナ群落等がまばらにみられる。また、堰下流の砂州にはヨシ群落も分布している※。
- 荒川では周辺部は畑地(畑地雑草群落)、水田が、本川にはオギ群落、ジャヤナギ-アカメヤナギ群集が多く分布する※。

※最新(R3)の河川水辺の国勢調査(環境基図)結果による

利根川(取水部)の植生図



荒川(注水部)の植生図

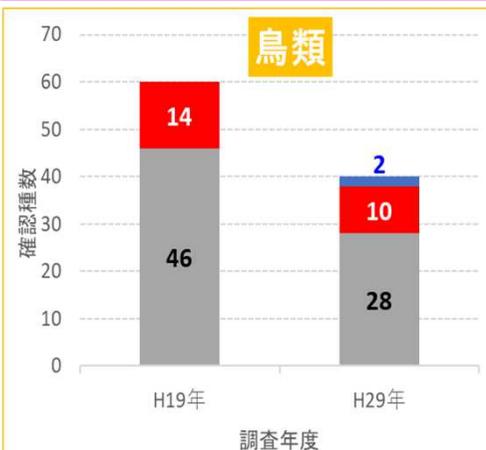
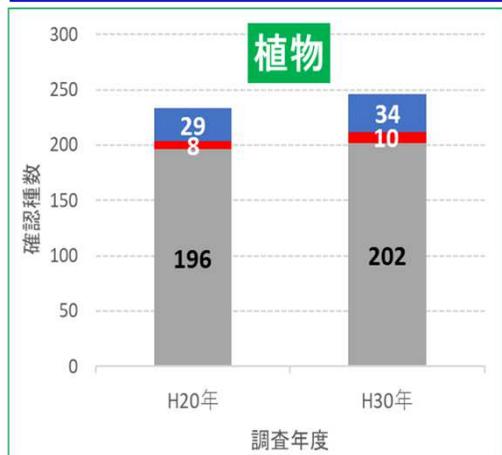
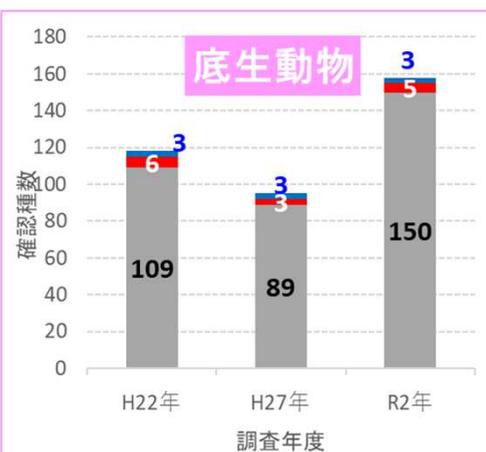
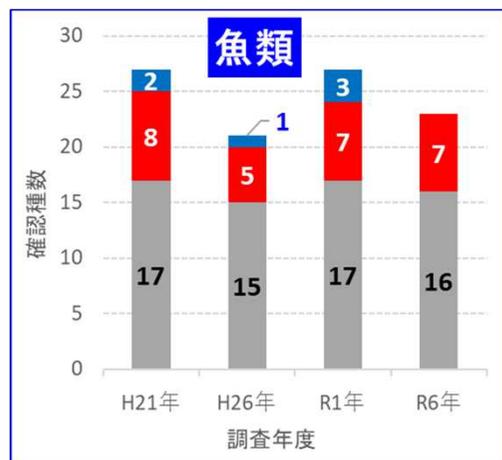


一年生草本群落	0513 コセンダングサ群落	単子葉草本群落	その他	1038 シナダレスズメガヤ群落	植林地(スギ・ヒノキ)	191 スギ・ヒノキ植林
	0514 メヒシバ-エノコログサ群落			1039 シバ群落	植林地(その他)	209 ハリエンジュ群落
	0516 オオバタグサ群落			1042 チガヤ群落		2010 植栽樹林群
	0524 アレチウリ群落	ヤナギ高木林		125 タチヤナギ群集		20501 カジノキ群落
	0525 カナムグラ群落			127 ジャヤナギ-アカメヤナギ群集		20507 トウグワ群落
	0534 セイヨウカラシナ群落			128 ジャヤナギ-アカメヤナギ群集(低木林)	果樹園	212 果樹園
多年生広葉草本群落	064 ヨモギ-メドハギ群落			1217 カワヤナギ群落	畑	222 畑地(畑地雑草群落)
	068 セイタカアワダチソウ群落			1218 カワヤナギ群落(低木林)	水田	23 水田
	0610 ヤブガラシ群落	その他の低木林		136 クコ群落	人工草地	24 人工草地
	0614 カゼクサ-オオバコ群集			139 メダケ群集	人工草地	253 人工裸地
単子葉草本群落	ヨシ群落			1312 アズマネザサ群落	人工構造物	262 人工構造物
	オギ群落			1315 クズ群落		263 道路
	その他	落葉広葉樹林		1433 オニグルミ群落	自然裸地	27 自然裸地
	071 ヨシ群落			1435 ムクノキ-エノキ群集	開放水面	28 開放水面
	091 オギ群落	植林地(竹林)		182 マダケ植林		
	101 ウキヤガラ-マコモ群落			186 ハチク植林		
	1028 セイバンモロコシ群落					
	1034 ネズミムギ群落					
	1037 オニウシケグサ群落					

利根川における確認種数の経年変化

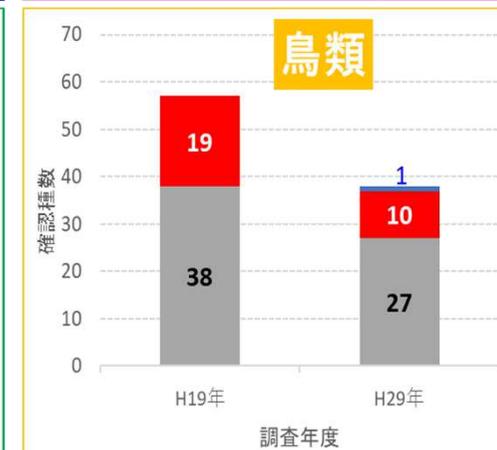
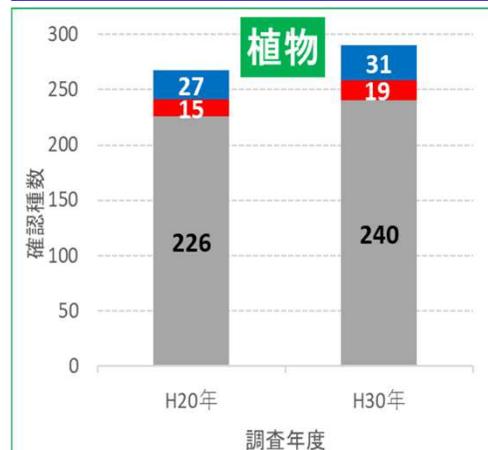
- 取水部上流、取水部下流ともに魚類、底生動物、植物の確認種数に大きな変化はみられない。

取水部上流



■ 外来種 ■ 重要種 ■ 一般種

取水部下流

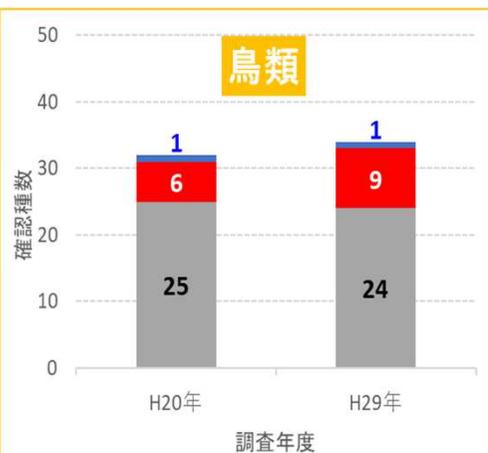
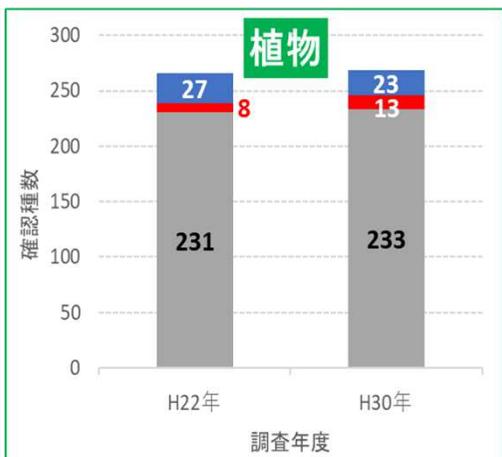
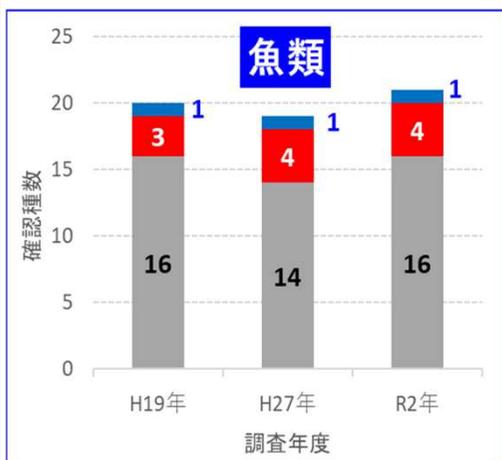


■ 外来種 ■ 重要種 ■ 一般種

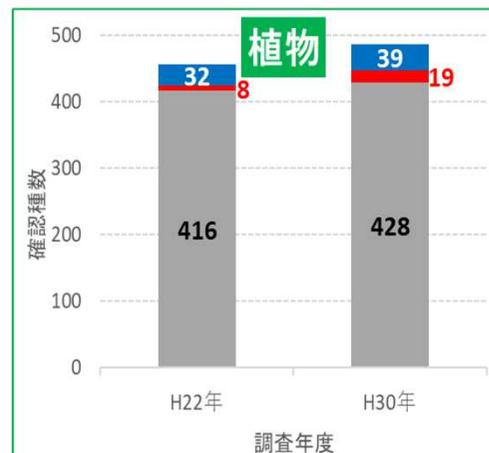
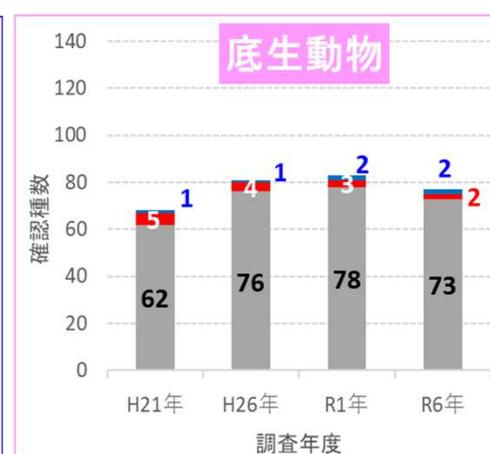
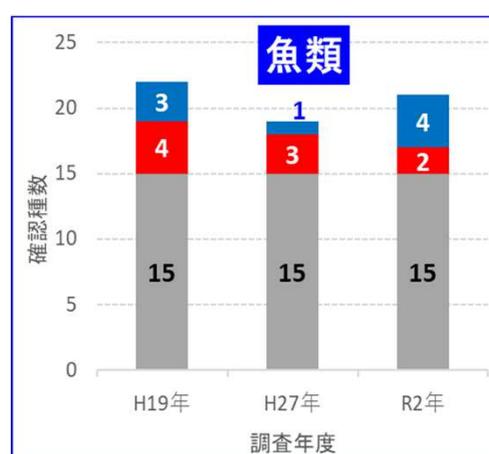
荒川における確認種数の経年変化

- 注水部上流、注水部下流ともに魚類、底生動物、植物、鳥類の確認種数に大きな変化はみられない。

注水部上流



注水部下流



利根川及びその周辺の 重要種・外来種の確認状況

■ 最新の河川水辺の国勢調査で確認されている主な重要種・外来種は、以下のとおりである。

		主な重要種	主な外来種
取水部上流	魚類 (R6)	スナヤツメ類、ニホンウナギ、キンブナ、ヒガシシマドジョウ、ギバチ、アカザ、ワカサギ、サケ、ミナミメダカ、カジカ、ウキゴリ、ジュズカケハゼ、ムサシノジュズカケハゼ 計13種	タイリクバラタナゴ、ニジマス、ブルーギル、オオクチバス、コクチバス 計5種
	底生動物 (R2)	ナミウズムシ、マルタニシ、モノアラガイ、ヌカエビ、スジエビ、アオモンイトトンボ、ホンサナエ、ナベフタムシ、ヒメシマチビゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、ヒメテンコケムシ等 計28種	コモチカワツボ、ハブタエモノアラガイ、フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ 計4種
	植物 (H30)	コギシギシ、マキエハギ、ホザキノフサモ、ミゾコウジュ、カワヂシャ、エビモ、ササバモ、セイタカヨシ、ミコシガヤ、カンエンガヤツリ 計10種	オランダガラシ、シンジュ、アレチウリ、アレチハナガサ、オオカワヂシャ、アメリカオニアザミ、ミズヒマワリ、キショウブ、チクゴスズメノヒエ、メリケンガヤツリ等 計34種
	鳥類 (H29)	アオサギ、カッコウ、ミサゴ、トビ、ノスリ、チョウゲンボウ、ウグイス、コヨシキリ、ホオジロ、アオジ 計10種	ガビチョウ、カオジロガビチョウ 計2種
取水部下流	魚類 (R6)	スナヤツメ類、マルタ、ヒガシシマドジョウ、ギバチ、アカザ、サケ、ミナミメダカ、ウツセミカジカ、ウキゴリ、ジュズカケハゼ 計10種	タイリクバラタナゴ、チャンネルキャットフィッシュ、ブルーギル、コクチバス 計4種
	底生動物 (R2)	モノアラガイ、カワコザラガイ、ヌカエビ、テナガエビ、アカツキシロカゲロウ、ホンサナエ、キベリマメゲンゴロウ、コオナガミズスマシ、コガムシ、ケスジドロムシ等 計19種	コモチカワツボ、タイワンシジミ、フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ 計4種
	植物 (H30)	ホソバイラクサ、アオヒメタデ、ホソバイヌタデ、ノカラマツ、ハンゲショウ、コイヌガラシ、タコノアシ、ゴキヅル、キタミソウ、カワヂシャ、ノニガナ、ミコシガヤ、カンエンガヤツリ、マツカサススキ等 計19種	ムシトリナデシコ、セイヨウカラシナ、アレチヌスビトハギ、シンジュ、アレチウリ、オオカワヂシャ、アメリカオニアザミ、セイタカアワダチソウ、キショウブ、コゴメイ、アメリカスズメノヒエ、メリケンガヤツリ等 計31種
	鳥類 (H29)	カンムリカイツブリ、オオバン、カッコウ、タゲリ、コチドリ、トビ、ノスリ、ハヤブサ、ウグイス、ホオジロ 計10種	ガビチョウ 計1種

赤字は環境省レッドリスト該当種 青字は特定外来生物 は最新年度調査における新規確認種

※1 重要種は①文化財保護法・条例等で指定された「特別天然記念物」、「天然記念物」、②種の保存法で指定された「国内希少野生動物種」、「危急指定種」、③環境省RL(調査時の最新版)に記載された種、④群馬県RL(調査時の最新版)、⑤埼玉県RL(調査時の最新版)に記載された種を対象とした。

※2 外来種は①外来種法で指定された「特定外来生物」、②環境省で指定された「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」を対象とした。

荒川及びその周辺の 重要種・外来種の確認状況

- 最新の河川水辺の国勢調査で確認されている主な重要種・外来種は、以下のとおりである。

		主な重要種	主な外来種
注水部上流	魚類(R2)	ドジョウ、ギバチ、ミナミメダカ、カジカ ムサシノジュズカケハゼ 計5種	タイリクバラタナゴ、ソウギョ、ニジマス、コクチバス 計4種
	底生動物(R6)	コシダカヒメモノアラガイ、カワコザラガイ、アオサナエ、 ナベブタムシ、キベリマメゲンゴロウ等 計14種	フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ 計2種
	植物(H30)	イヌスギナ、ホソバイヌタデ、ハンゲシヨウ、コイヌガラシ、 タコノアシ、ミゾコウジュ、カワヂシャ、ゴマギ、 アワコガネギク、オグルマ、ホソバオグルマ、ウマスゲ 計12種	イタチハギ、ナヨクサフジ、アレチウリ、オオカワヂシャ、 アメリカオニアザミ、アラゲハンゴンソウ、セイタカアワダチソウ、 オオオナモミ、シナダレスズメガヤ、メリケンガヤツリ等 計23種
	鳥類(H29)	アオサギ、チュウサギ、トビ、オオタカ、ノスリ、カワセミ、 ウグイス、ホオジロ、アオジ 計9種	ガビチョウ 計1種
注水部下流	魚類(R2)	ニホンウナギ、ドジョウ、ギバチ、ミナミメダカ、 ムサシノジュズカケハゼ 計5種	タイリクバラタナゴ、カラドジョウ、ブルーギル、オオクチバス、コク チバス 計5種
	底生動物(R6)	ナミウズムシ、ヌカエビ、トウヨウモンカゲロウ、キベリ マメゲンゴロウ、マスタチビヒラタドROMシ等 計7種	フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ 計2種
	植物(H30)	イヌスギナ、ヒメミズワラビ、アオヒメタデ、ハンゲシヨウ、 コイヌガラシ、タコノアシ、ヒメミソハギ、ヒシ、 ウスゲチョウジタデ、ハナムグラ、クマツヅラ、 ミゾコウジュ、アブノメ、キクモ、カワヂシャ、オグルマ、 ノニガナ、ウマスゲ、マツカサススキ 計19種	ツルドクダミ、ムシトリナデシコ、ナヨクサフジ、ナンキンハゼ、 アレチウリ、ヒメイワダレソウ、アレチハナガサ、オオカワヂシャ、 アラゲハンゴンソウ、キシウウスズメノヒエ、アメリカスズメノヒエ、 モウソウチク等 計39種
	鳥類(H29)	アオサギ、トビ、オオタカ、ノスリ、チョウゲンボウ、 ウグイス、センダイムシクイ、ホオジロ、アオジ 計9種	ガビチョウ 計1種

赤字は環境省レッドリスト該当種 青字は特定外来生物 は最新年度調査における新規確認種

※1 重要種は①文化財保護法・条例等で指定された「特別天然記念物」、「天然記念物」、②種の保存法で指定された「国内希少野生動物種」、「危急指定種」、
③環境省RL(調査時の最新版)に記載された種、④群馬県RL(調査時の最新版)、⑤埼玉県RL(調査時の最新版)に記載された種を対象とした。

※2 外来種は①外来種法で指定された「特定外来生物」、②環境省で指定された「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」を対象とした。

取水部上流及び下流 -魚類-

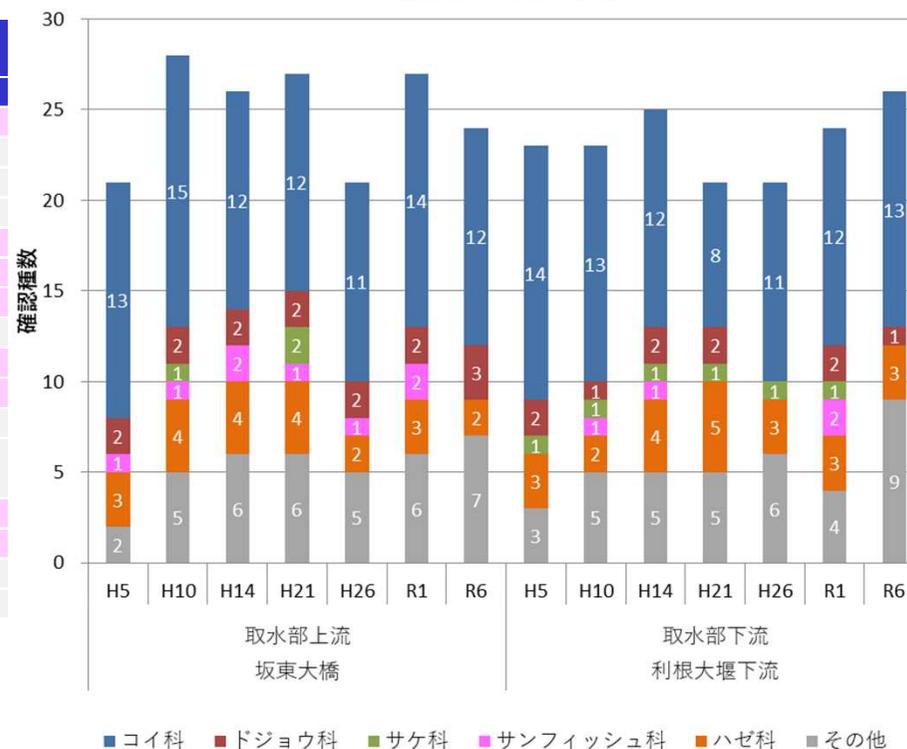
- 確認されている重要種は取水部上流、取水部下流で共通する種類が多い。また、種構成についても、取水部上流と取水部下流でオイカワ、モツゴ、タモロコ等のコイ科が多い点で共通している。
- 取水部上流、取水部下流では、経年的に3種～9種の重要種が確認されており、年度による変動はあるもののヒガシシマドジョウ、ギバチ、アカザ等が経年的に確認されており、大きな変化はみられない。
- 確認種数は21種～28種であり、種構成はコイ科、ハゼ科等が主体で大きな変化はみられない。

取水部上流及び下流における魚類の重要種の確認状況

No.	種名	取水部上流 坂東大橋						取水部下流 利根大堰下流						
		H5	H14	H21	H26	R1	R6	H5	H14	H21	H26	R1	R6	
1	スナヤツメ類		●			●	●		●	●				●
2	ニホンウナギ			●										
3	キンブナ	●												
4	マルタ								●	●				
5	ヒガシシマドジョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
6	ギバチ		●			●	●		●	●	●	●	●	●
7	アカザ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	ワカサギ		●											
9	サケ			●			●	●	●	●	●	●	●	●
10	ミナミメダカ			●	●	●	●			●		●	●	●
11	カジカ			●	●									
12	ウツセミカジカ (淡水性両側回遊型)								●					
13	ウキゴリ		●	●				●	●			●	●	●
14	ジュズカケハゼ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	ムサシノジュズカケハゼ					●	●							
	15種	3種	7種	8種	5種	7種	7種	4種	6種	9種	6種	6種	6種	6種

※着色は上下流共通で確認されている種

取水部上流及び下流における魚類の確認状況



■ コイ科 ■ ドジョウ科 ■ サケ科 ■ サンフィッシュ科 ■ ハゼ科 ■ その他

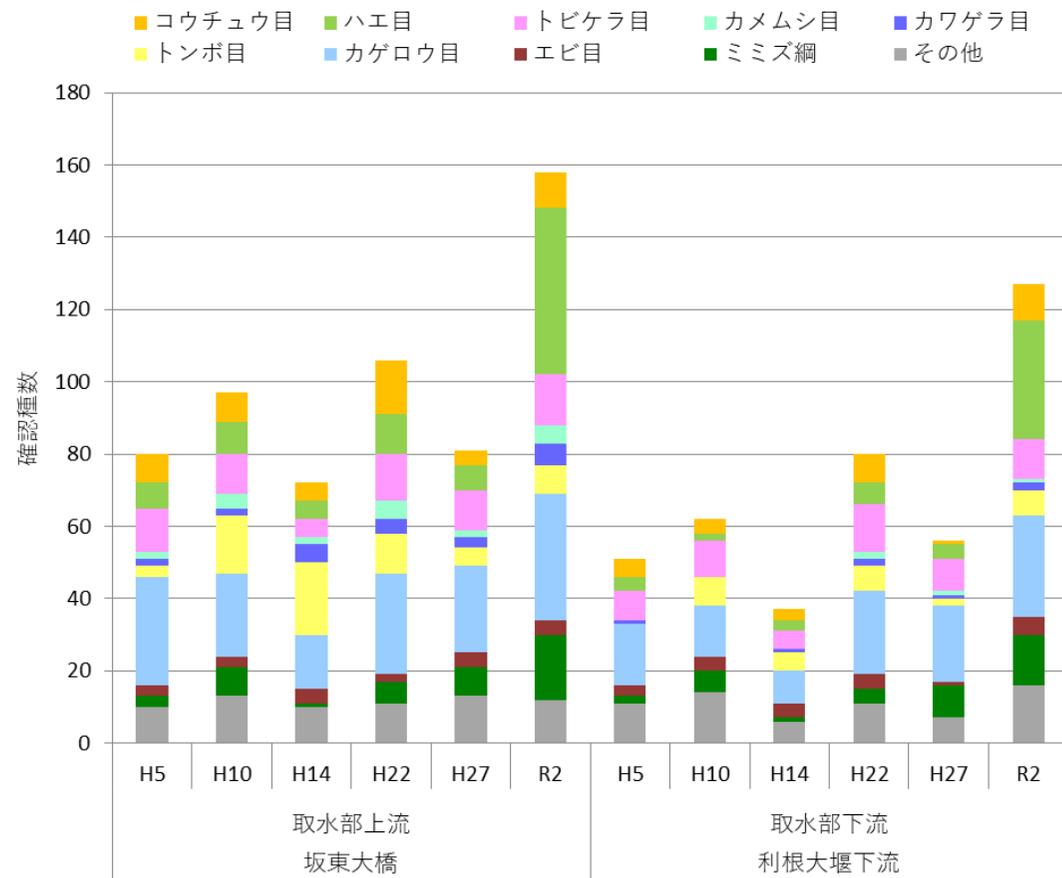
- 確認されている重要種は取水部上流が多い。約半数は取水部上流、取水部下流で共通する種類である。
- 種構成については、取水部上流の方が確認種数は多いが、構成は似通っており、種数の年変動も同様に推移し、カゲロウ目、トビケラ目、コウチュウ目などが多くなっている。
- R2年はハエ目の割合が多くなっているが、ユスリカ科等の分類が細分化されたことに由来すると考えられる。

取水部上流及び下流における底生動物の重要種の確認状況

No.	種名	取水部上流 坂東大橋						取水部下流 利根大堰下流					
		H5	H10	H14	H22	H27	R2	H5	H10	H14	H22	H27	R2
1	ナミウズムシ	●	●	●			●	●					
2	マルタニシ		●	●									
3	オオタニシ							●					
4	コンダカヒメノアラガイ					●							
5	モノアラガイ	●	●	●	●			●	●				
6	ヒラマキミズマイマイ		●										
7	カワコザラガイ	●	●					●	●				
8	マシジミ	●	●					●	●	●			
9	ヌカエビ	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●
10	テナガエビ			●				●	●	●			●
11	スジエビ	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
12	トウヨウモンカゲロウ		●	●				●			●		
13	アカツキシロカゲロウ												●
14	アオモンイトトンボ		●	●									
15	アオハダトンボ			●									
16	コンボソヤンマ			●									
17	アオサナエ		●										
18	ホンサナエ		●	●									●
19	ヒメサナエ		●										
20	ナゴヤサナエ							●					
21	ナベブタムシ		●										
22	ムネカクトビケラ属	●						●					
23	キベリクロヒメゲンゴロウ						●						
24	コンマチビゲンゴロウ	●											
25	ヒメシマチビゲンゴロウ				●								
26	ゴマダラチビゲンゴロウ				●								
27	キベリマメゲンゴロウ		●	●	●		●	●	●	●		●	●
28	コオナガミズスマシ	●	●				●						●
29	コガムシ			●	●						●		
30	シジミガムシ	●											
31	ケスジドロムシ												●
32	マスタチビヒラタドロムシ	●	●					●					
33	ヒメテンコケムシ						●						
	33種	11種	17種	13種	6種	3種	5種	9種	12種	5種	5種	0種	8種

※着色は上下流共通で確認されている種

取水部上流及び下流における底生動物の確認状況



- 取水部上流、取水部下流で確認されている重要種は共通する種類は少ないが、様々な重要種が確認されている。
- コギシギシ、コイヌガラシ、タコノアシ、ミゾコウジュ、カワヂシャ、ヤガミスゲ、ミコシガヤ、カンエンガヤツリといった経年的に確認されている共通種は河川周辺の湿性地で生育する種である。

取水部上流及び下流における重要種の確認状況(1/2)

No.	種名	取水部上流 小山川合流点付近						取水部下流 渡良瀬川合流点付近					
		H4	H7-H8	H13	H14	H20	H30	H4	H7-H8	H13	H14	H20	H30
1	ホソバイラクサ												●
2	ヒメタデ								●	●			
3	アオヒメタデ												●
4	ホソバイヌタデ								●	●			●
5	コギシギシ	●	●	●		●		●	●				●
6	コキツネノボタン										●	●	
7	ノカラマツ							●			●	●	
8	ハンゲショウ						●	●			●	●	
9	コイヌガラシ			●	●			●	●				●
10	タコノアシ		●	●						●	●	●	
11	カワラサイコ	●	●										
12	マキエハギ						●						
13	ゴキヅル										●	●	
14	ヒメミノハギ		●									●	
15	ヒシ			●									
16	ホザキノフサモ						●						
17	フサモ	●											
-	Myriophyllum属			●		●							

※着色は上下流共通で確認されている種

取水部上流及び下流における重要種の確認状況(2/2)

No.	種名	取水部上流 小山川合流点付近						取水部下流 渡良瀬川合流点付近						
		H4	H7-H8	H13	H14	H20	H30	H4	H7-H8	H13	H14	H20	H30	
18	ハナムグラ												●	●
19	ミゾコウジュ	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
20	キタミソウ													●
21	カワヂシャ		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
22	カワラヨモギ			●										
23	ノニガナ													●
24	エビモ	●	●	●		●	●							
25	ササバモ			●	●	●	●							
26	イトモ				●	●								
27	ニガカシュウ												●	
28	セイタカヨシ				●		●							
29	ウマスゲ		●											
30	ヤガミスゲ		●	●							●	●	●	●
31	ミコシガヤ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	カンエンガヤツリ				●	●	●		●		●	●	●	●
33	マツカサススキ													●
	33種	5種	11種	12種	8種	8種	10種	2種	9種	5種	8種	15種	19種	

※着色は上下流共通で確認されている種

取水部上流及び下流 -鳥類-

- 水辺を利用する種類の確認状況に大きな違いは見られず、取水部上流、取水部下流で共通して確認されている種が多い。

取水部上流及び下流における鳥類の水辺利用種の確認状況

No.	種名	取水部上流 利根大堰上流(162~165km)						取水部下流 利根大堰下流(151~154km)						
		H3	H4	H9	H15	H19	H29	H3	H4	H9	H15	H19	H29	
1	オカヨシガモ												●	
2	ヨシガモ			●										
3	ヒドリガモ			●	●	●	●							
4	マガモ			●	●	●	●				●	●		
5	カルガモ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	オナガガモ				●		●							●
7	シマアジ					●								
8	コガモ	●	●	●	●	●	●				●	●	●	
9	ホシハジロ										●	●		
10	キンクロハジロ						●	●			●	●		
11	カイツブリ		●	●							●	●		
12	カンムリカイツブリ										●			●
13	ハジロカイツブリ			●										
14	カワウ		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
15	ヨシゴイ			●										
16	ゴイサギ		●	●		●			●	●		●		
17	ササゴイ			●										
18	アオサギ	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	
19	ダイサギ	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
20	チュウサギ		●	●						●	●			
21	コサギ	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
22	ヒクイナ			●										
23	バン			●		●								
24	オオバン										●			●
25	イカルチドリ		●	●		●			●		●	●	●	●
26	コチドリ		●		●	●			●	●	●	●	●	●
27	シロチドリ					●				●				
28	クサシギ					●							●	
29	イソシギ		●			●				●			●	
30	コアジサシ		●		●	●			●	●	●	●	●	
31	キセキレイ					●							●	
32	ハクセキレイ	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
33	セグロセキレイ	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
	33種	7種	15種	20種	13種	21種	10種	3種	9種	13種	17種	18種	9種	

※着色は上下流共通で確認されている種



コアジサシ



ダイサギ



コチドリ

- 確認されている重要種は注水部上流、注水部下流で共通する種類が多い。また、確認種もコイ科、ハゼ科、ドジョウ科が主体であり、上下流で共通している。
- 注水部上流、注水部下流では、経年的には1種～4種の重要種(ドジョウ、ギバチ、ミナミメダカ、ムサシノジュズカケハゼ等)が経年的に確認されており、大きな変化はみられない。
- 確認種数は、経年的にやや増加しているものの大きな変化はみられない。

注水部上流及び下流における魚類の重要種の確認状況

No.	種名	注水部上流 久下橋						注水部下流 御成橋					
		H3-4	H10	H15	H19	H27	R2	H3-4	H10	H15	H19	H27	R2
1	ニホンウナギ									●			
2	ドジョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	ギバチ	●	●		●	●	●		●		●		●
5	ミナミメダカ					●		●	●	●	●	●	
6	カジカ						●						
7	ムサシノジュズカケハゼ		●	●	●	●	●				●	●	
	7種	1種	3種	2種	3種	4種	4種	2種	3種	3種	4種	3種	2種

※着色は上下流共通で確認されている種

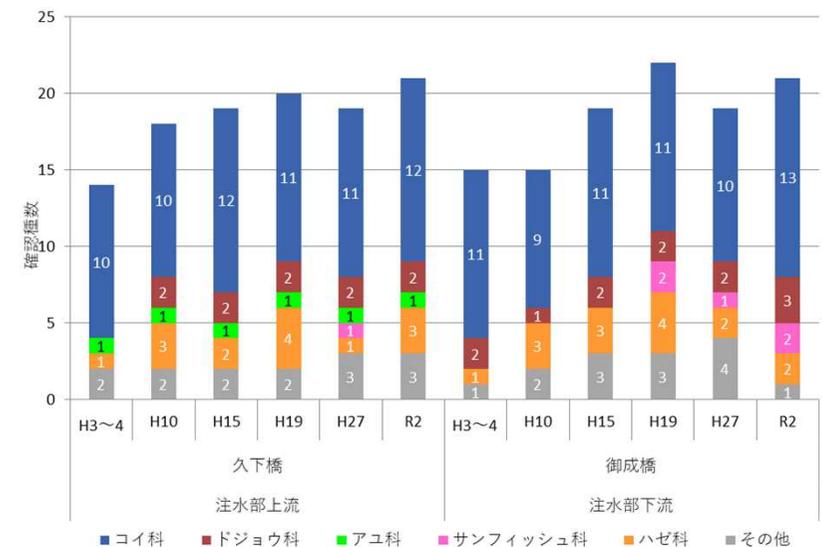


ギバチ



ムサシノジュズカケハゼ

注水部上流及び下流における魚類の確認状況



注水部上流及び下流 -底生動物-

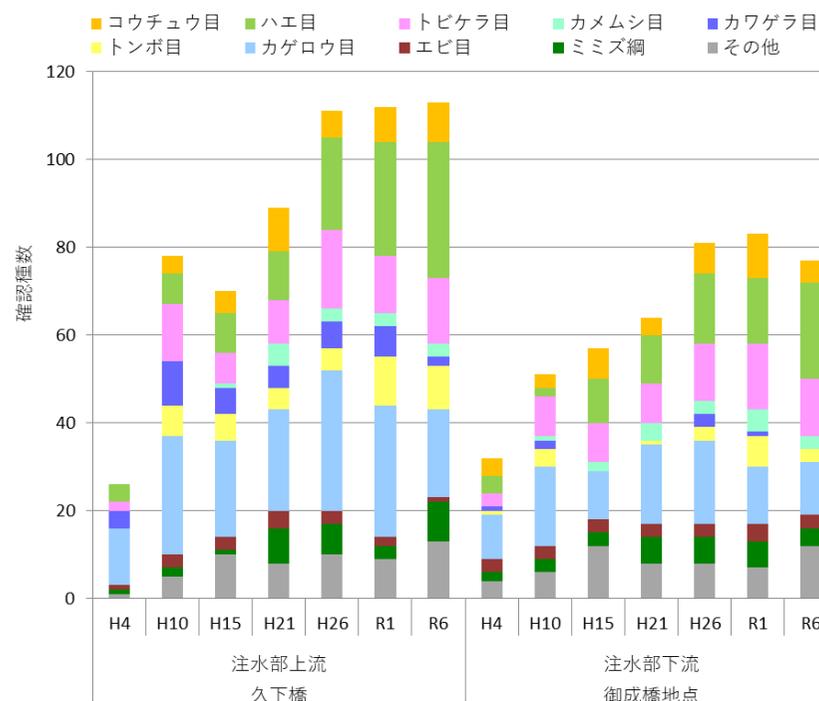
- 確認されている重要種の約半数は注水部上流、注水部下流で共通する種類である。
- 種組成については、注水部上流の方が確認種数は多いが、構成は似通っており、種数の年変動も同様に推移している。
- 種組成については、経年的に大きな変化はみられず、カゲロウ目、トビケラ目、コウチュウ目などが多くなっている。
- H26年以降、経年的にハエ目が多くなっているが、ユスリカ科等の分類が細分化されたことに由来すると考えられる。

注水部上流及び下流における底生動物の重要種の確認状況

No.	種名	注水部上流 久下橋						注水部下流 御成橋							
		H3-H4	H10	H15	H21	H26	R1	R6	H3-H4	H10	H15	H21	H26	R1	R6
1	ナミウズムシ			●	●	●				●	●				
2	オオタニシ									●					
3	カワコザラガイ			●	●	●				●					
4	コシダカヒメモノアラガイ				●	●		●							
5	モノアラガイ			●					●						
6	ヒラマキガイモドキ									●					
7	マンジミ		●						●	●					
8	ヌカエビ		●	●	●	●			●	●	●		●		
12	トウヨウモンカゲロウ		●		●				●		●				●
14	アオサナエ						●	●							
15	ヒメサナエ						●							●	
16	ナベブタムシ					●	●					●			
17	ムナグロナガレトビケラ		●			●	●								
18	ヒメシマチビゲンゴロウ				●										
19	ゴマダラチビゲンゴロウ						●								
20	キベリマメゲンゴロウ		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
21	コオナガミズスマシ					●		●							
22	マズダチビヒラタドROMシ				●	●		●		●	●	●	●	●	●
	22種	0種	5種	5種	8種	9種	6種	4種	1種	5種	8種	5種	4種	3種	2種

※着色は上下流共通で確認されている種

注水部上流及び下流における底生動物の確認状況



- 確認されている重要種は注水部上流、注水部下流で共通する種類が多い。
- タコノアシ、ミゾコウジュ、カワヂシャ、オグルマ、ウマスゲといった経年的に確認されている共通した種類や、イヌスギナ、コイヌガラシ、マツカサススキ等最新の調査で新規に確認された共通した種類は河川周辺の湿性地で生育する種である。

注水部上流及び下流における植物の重要種の確認状況(1/2)

No.	種名	注水部上流 糠田橋					注水部下流 御成橋				
		H4	H8	H14	H22	H30	H4	H8	H14	H22	H30
1	イヌスギナ					●					●
2	ヒメミズワラビ										●
3	ミズワラビ							●	●		
4	アオヒメタデ										●
5	ホソバイヌタデ					●					
6	コギシギシ								●		
7	コウホネ		●								
8	ハンゲショウ			●	●	●					●
9	コイヌガラシ					●					●
10	タコノアシ			●	●	●			●	●	●
11	カワラサイコ			●							
12	ゴキヅル		●								
13	ヒメミノハギ							●			●
14	ヒシ						●	●			●
15	ウスゲチョウジタデ										●
16	フサモ				●						●
17	ハナムグラ										●
18	クマツヅラ		●				●				●

※着色は上下流共通で確認されている種

注水部上流及び下流における植物の重要種の確認状況(2/2)

No.	種名	注水部上流 糠田橋					注水部下流 御成橋				
		H4	H8	H14	H22	H30	H4	H8	H14	H22	H30
19	ミゾコウジュ			●	●	●			●		●
20	アブノメ										●
21	キクモ								●		●
22	ゴマノハグサ								●		
23	カワヂシャ			●	●	●	●		●	●	●
24	ゴマギ				●	●		●		●	
25	カワラニンジン		●	●	●				●		
26	カワラヨモギ								●		
27	アワコガネギク					●					
28	オグルマ		●	●	●	●		●	●	●	●
29	ホソバオグルマ					●				●	
30	ノニガナ										●
31	コウガイモ		●								
32	エビモ			●					●		
33	ササバモ		●								
34	ウマスゲ		●			●		●			●
35	ヤガミスゲ		●							●	
36	マツカサススキ					●					●
	36種	0種	9種	8種	8種	13種	3種	6種	8種	8種	19種

※着色は上下流共通で確認されている種

- 水辺を利用する種類の確認状況に大きな違いはみられず、注水部上流、注水部下流で共通して確認されている種が多い。

注水部上流及び下流における鳥類の水辺利用種の確認状況

No.	種名	注水部上流					注水部下流				
		H3	H7	H13	H20	H29	H3	H7	H13	H20	H29
1	マガモ					●					
2	カルガモ	●	●	●	●	●		●	●	●	●
3	シマアジ			●							
4	コガモ			●				●			
5	ミコアイサ			●							
6	カイツブリ	●	●	●				●	●	●	
7	カワウ	●	●	●	●			●	●	●	
8	ヨシゴイ								●		
9	ゴイサギ	●			●		●	●	●	●	
10	ササゴイ		●						●		
11	アマサギ	●		●			●	●	●		
12	アオサギ	●	●	●	●	●		●	●	●	●
13	ダイサギ	●	●	●			●	●	●	●	●
14	チュウサギ			●					●		●
15	コサギ	●	●	●			●	●	●		
16	バン			●				●	●		
17	イカルチドリ		●	●						●	
18	コチドリ		●	●		●	●	●			
19	イソシギ		●	●							
20	カワセミ							●			●
21	キセキレイ									●	
22	ハクセキレイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
23	セグロセキレイ		●		●			●	●	●	●
	23種	9種	12種	16種	6種	5種	6種	13種	14種	10種	7種

※着色は上下流共通で確認されている種



アオサギ



カワセミ



セグロセキレイ

- 植生は、注水部付近の護岸の改修等により、河岸に分布していたアカメヤナギ、ジャヤナギ、カワヤナギ等の樹林の一部が消失した。
- 改築後、護岸周辺の植生の回復が見られる。



改築前：平成18年2月



改築後：平成27年10月



改築後：平成29年7月



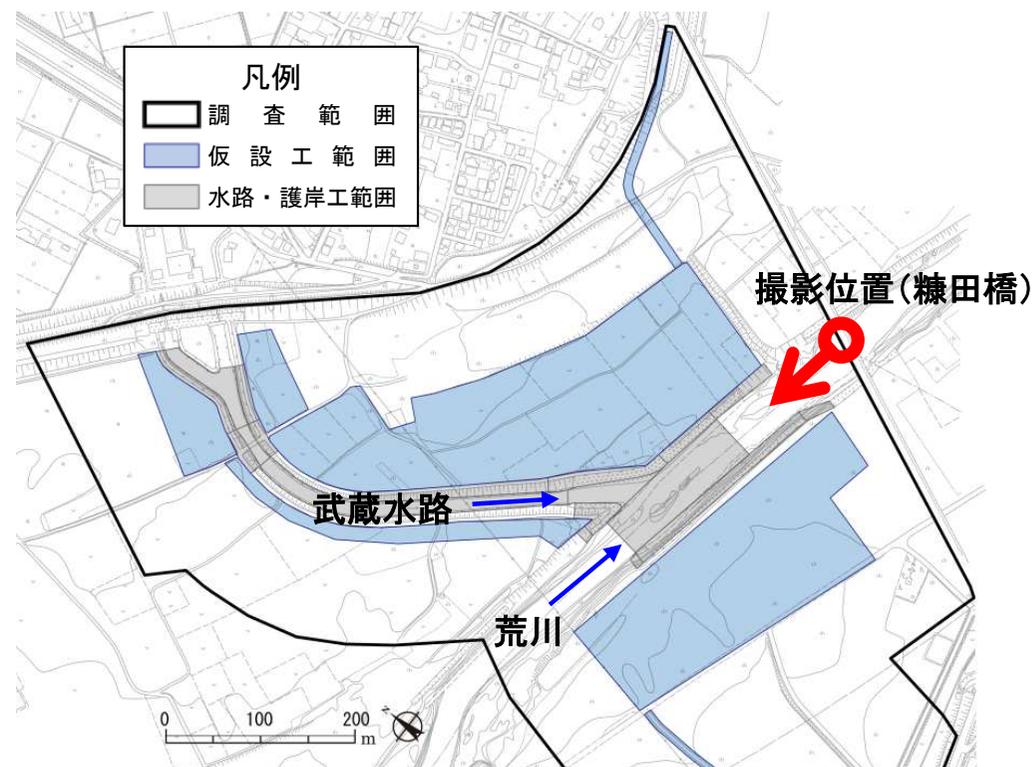
改築後：令和元年7月



改築後：令和3年11月



改築後：令和5年7月



- 重要種等については、取水部上下流で共通して確認されている種が多く、経年的にも確認状況に大きな変化はみられないことから、取水による生物への影響は小さいと考えられる。生物8~11
- 重要種等については、注水部上下流で共通して確認されている種が多く、経年的にも確認状況に大きな変化はみられないことから、注水による生物への影響は小さいと考えられる。生物12~15
- 改築後、護岸周辺の植生の回復が見られる。生物16

【今後の方針】

- 今後も引き続き、河川水辺の国勢調査の結果により、取水部・注水部における生物の生息・生育状況、改築による生物(植物)への影響、重要種・外来種の変化を把握していく。

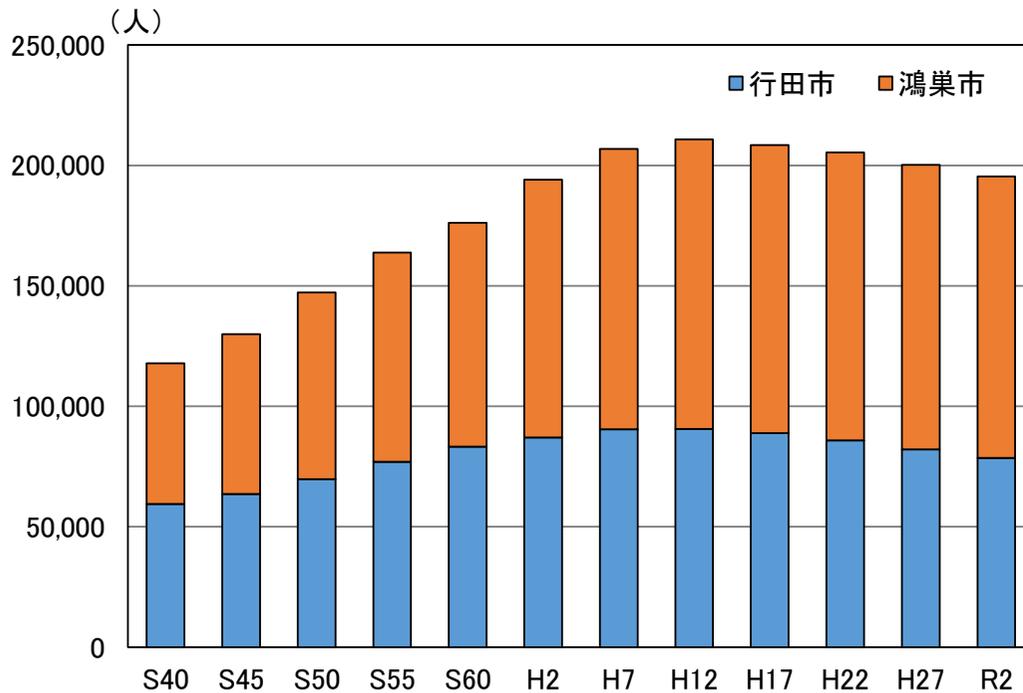
周辺地域の社会環境(1)

- 武蔵水路周辺には、行田市、鴻巣市の2市がある。
- 2市合計の面積は約135km²、総人口は約20万人、総世帯数は約8万世帯となっており、人口は平成12年以降減少傾向である。

	面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)
行田市	67.49	78,617	31,876
鴻巣市	67.44	116,828	47,499

出典：R2国勢調査(人口、世帯数)、統計ぎょうだ(面積)、統計こうのす(面積)

武蔵水路周辺の人口推移



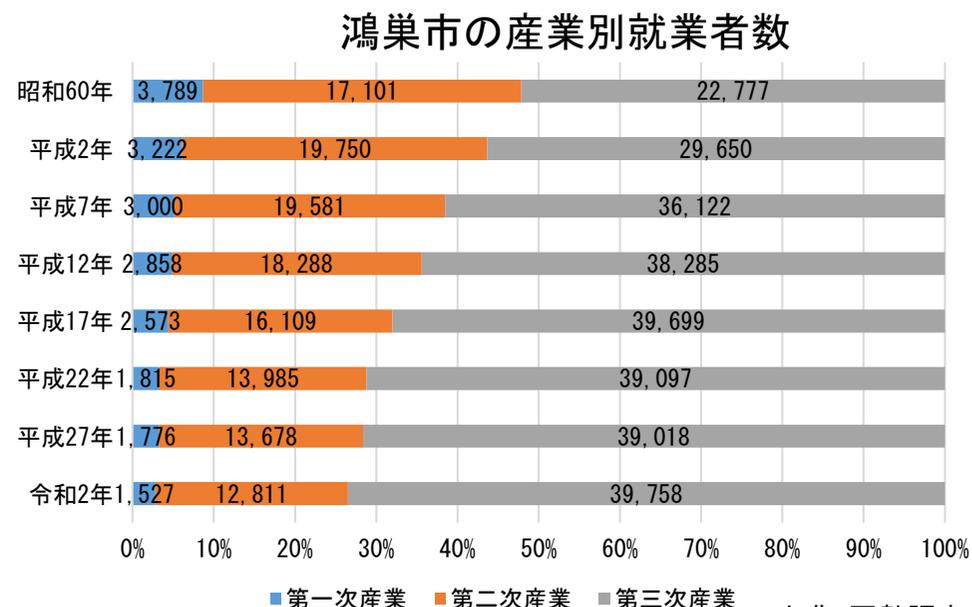
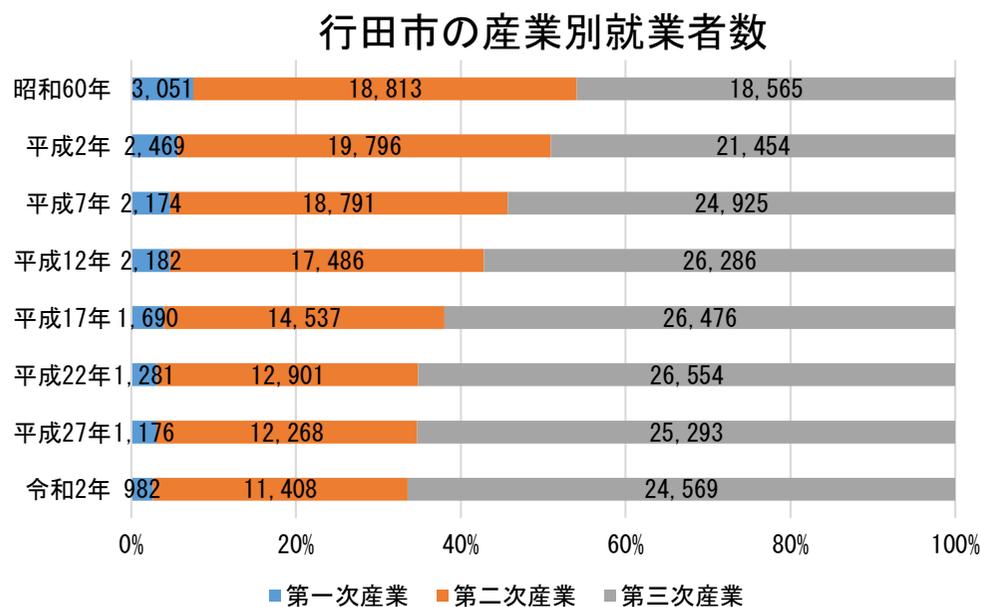
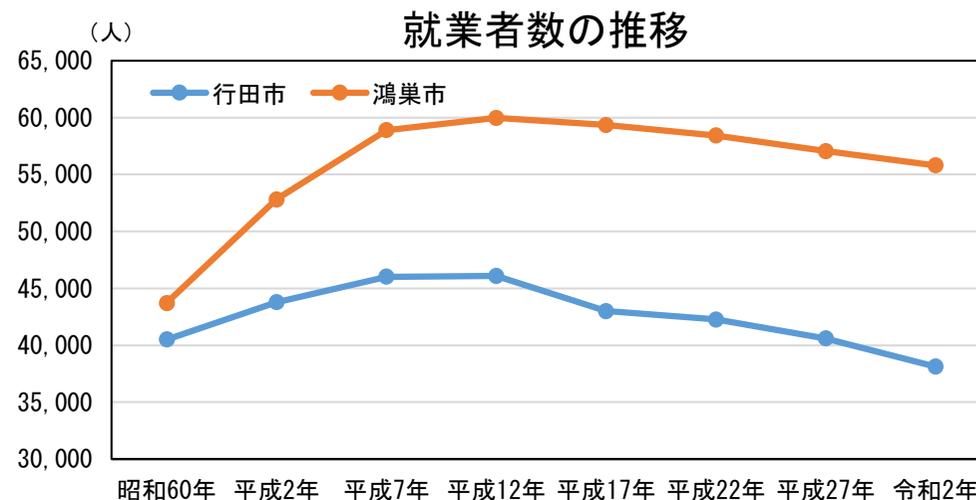
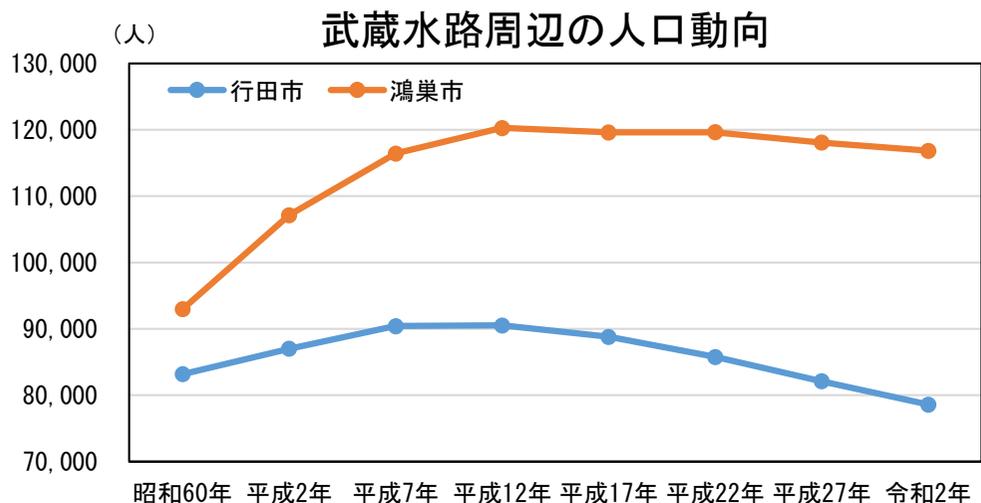
出典：国勢調査



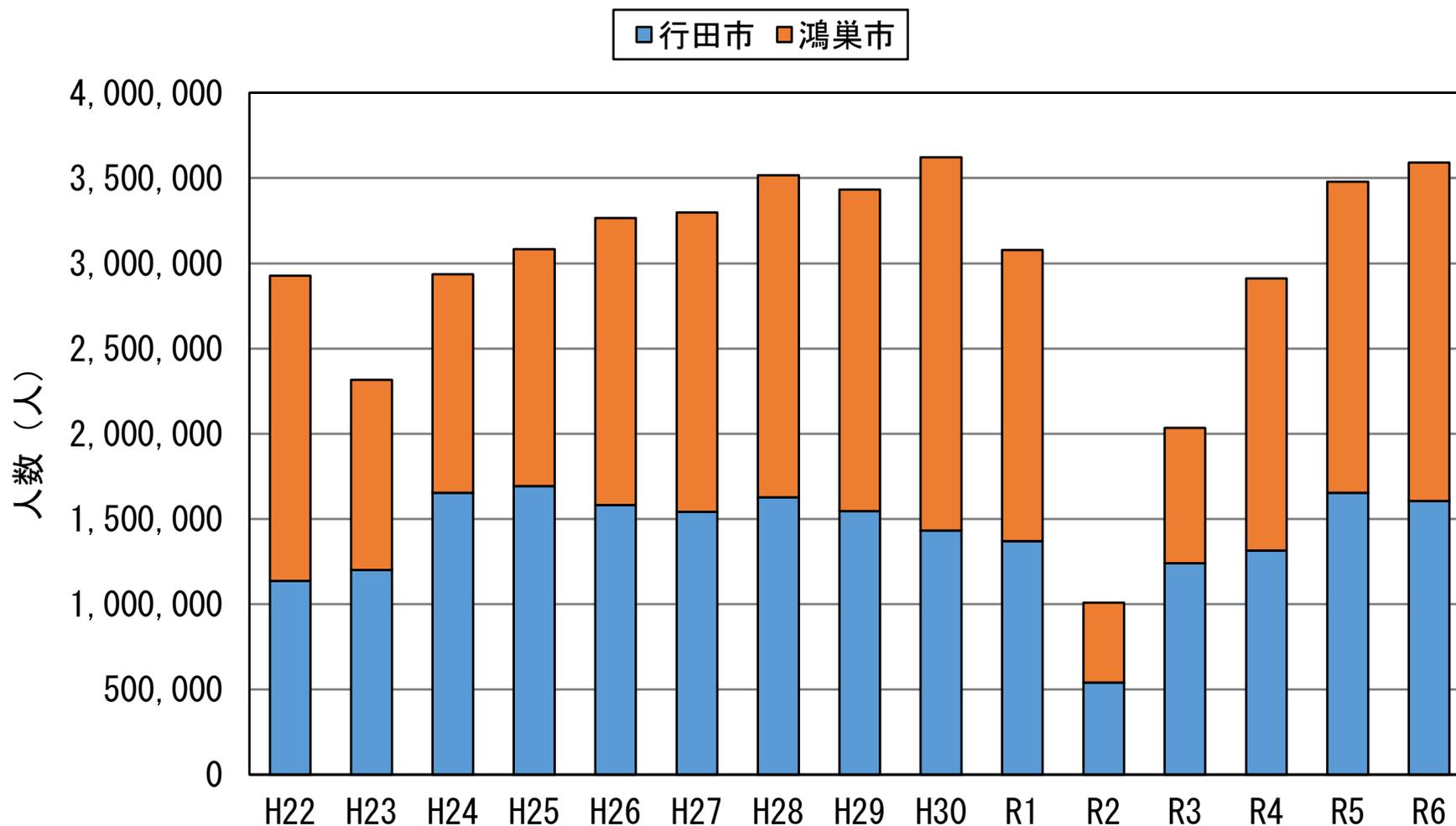
出典：国土数値情報データを加工

周辺地域の社会環境(2)

- 近年は行田市、鴻巣市ともに総人口の減少にともない就業者数も減少傾向にある。
- 就業者数は、ほぼ第二次産業と第三次産業から構成される。



- 武蔵水路周辺地域の観光入込客数は、令和2年に新型コロナウイルスの感染拡大により一時減少しているが、令和3年以降は増加傾向であり令和5年以降は令和元年以前と同程度まで戻っている。



出典：H22～R6埼玉県観光入込客統計調査結果

武蔵水路周辺地域における観光客数の推移

武蔵水路周辺の施設

- 武蔵水路周辺には公園、緑道等が整備されており、多くの人々が利用している。
- 施設利用者数は、令和2年に新型コロナウイルスの感染拡大により一時減少しているが、令和3年以降は増加傾向である。



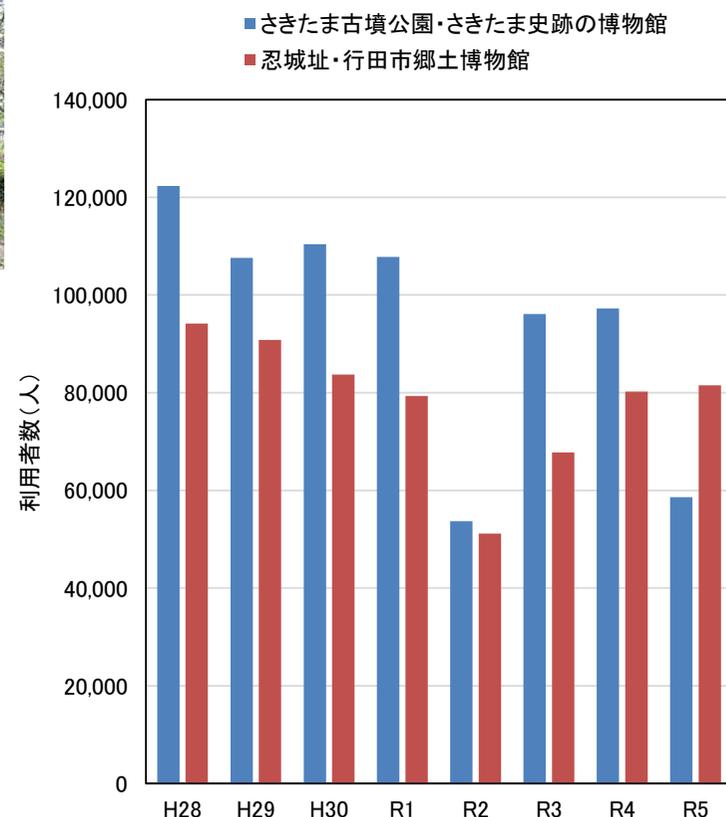
見沼公園



さきたま古墳公園



さきたま緑道



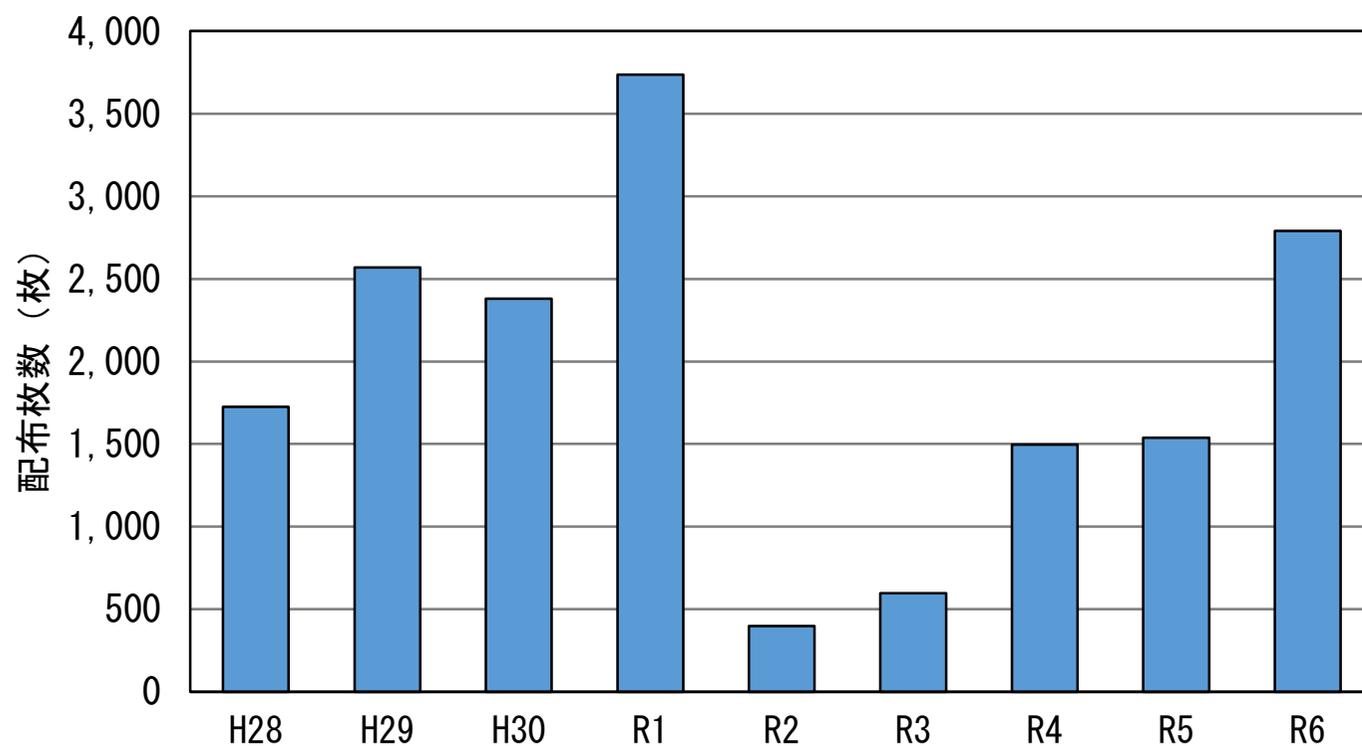
出典：統計ぎょうだ

※さきたま史跡の博物館は令和5年9月1日～令和6年4月1日に改修工事のため休館

武蔵水路周辺地域の施設利用者数の推移

ダムカード配布状況等

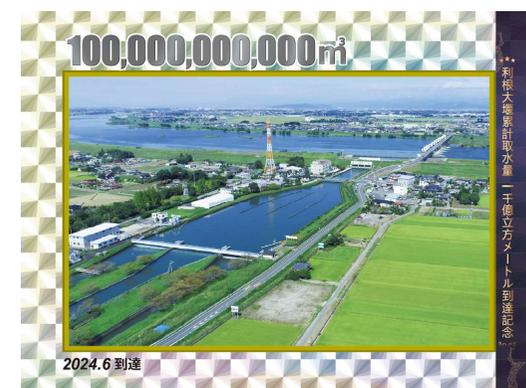
- 武蔵水路ダムカードは、改築事業完了後の平成28年度から配布している。
- ダムカードの配布枚数は、令和2年度は新型コロナウイルスの感染拡大により一時減少しているが、令和3年度以降は増加傾向であり令和6年度は平成30年度以前と同程度まで戻っている。
- 利根大堰では、昭和43年4月から管理を開始して以来、取水された水量が令和6年6月26日に1,000億 m^3 に到達したことを記念して、YouTubeで記念動画を公開するとともに、記念カードを配布した。



武蔵水路ダムカード配布枚数の実績

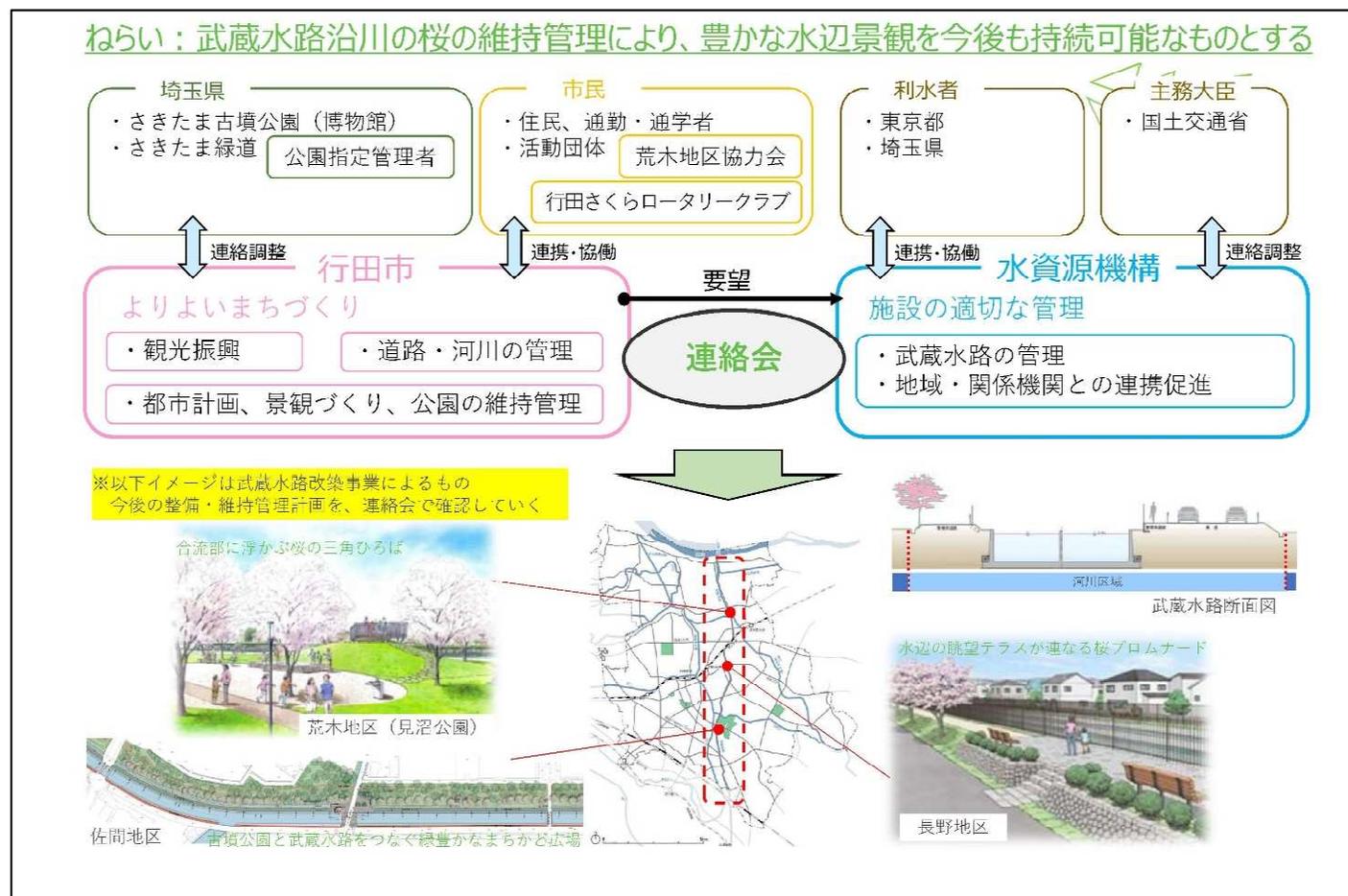


武蔵水路ダムカード(通常版)



利根大堰取水量
1,000億 m^3 到達記念カード

- 水資源機構と行田市は令和7年に武蔵水路周辺の豊かな水辺景観を持続可能なものとするため、「武蔵水路の水辺景観保全連絡会」を設置し定期的を開催している。
- 武蔵水路沿線・古墳公園周辺において、桜のクビアカツヤカミキリの被害が確認されており、行田市と協働して被害状況の確認及び保全対策を実施している。



クビアカツヤカミキリ



被害状況

イベント等の実施状況

- 武蔵水路周辺を利用した行田市鉄剣マラソン等のイベントが年間を通じて開催されている。
- 取水部である利根大堰周辺のイベントとして、県や行田市協力のもと地元小学生を対象にサケ稚魚放流会を開催してきたが令和5年度以降は実施していない。

イベント名	主催	開催時期	参加人数
サケ稚魚放流会及び河川清掃	水資源機構・漁協・行田市	令和5年 3月15日	20名
忍城時代まつり	行田市	毎年11月	約20,000名
行田市鉄剣マラソン大会	行田市	毎年4月	約3,000名
利根導水路大規模地震対策事業完工式 ～迎 利根大堰取水 1000億m ³ ～	水資源機構	令和6年 3月9日	77名



- 武蔵水路の周辺地域（行田市、鴻巣市）の人口は約20万人で、平成12年以降減少傾向である。
周辺地域動態1
- 武蔵水路周辺には公園、緑道等が整備されており、多くの人々が利用している。
周辺地域動態4
- 周辺地域の活性化のため、事業広報活動の一環として地元イベントに参加しているほか、施設管理者自らも施設見学会やダムカードによる広報を実施している。
周辺地域動態5,7
- 武蔵水路沿線・古墳公園周辺において、桜のクビアカツヤカミキリの被害が確認されており、行田市と協働して被害状況の確認及び保全対策を実施している。
周辺地域動態6

【今後の方針】

- 周辺地域の活性化や事業広報のため、今後も引き続き、地域との連携に積極的に取り組んでいく。