

忍川浸水対策協議会 武蔵水路の内水排除



忍川

佐間水門

武蔵水路

令和5年7月20日

独立行政法人 水資源機構 利根導水総合事業所

2022/07/12 22:01:59

佐 間 水 門

1. 武蔵水路内水排除の概要（動画）
2. 内水排除の実施状況
3. 確実な内水排除操作に向けた対応

武蔵水路内水排除の概要

武蔵水路内水排除の概要



武蔵水路 — 内水排除の概要 —

武蔵水路の内水排除について、
基本的な内容をより分かりやすく、
理解頂くため動画を作成しています

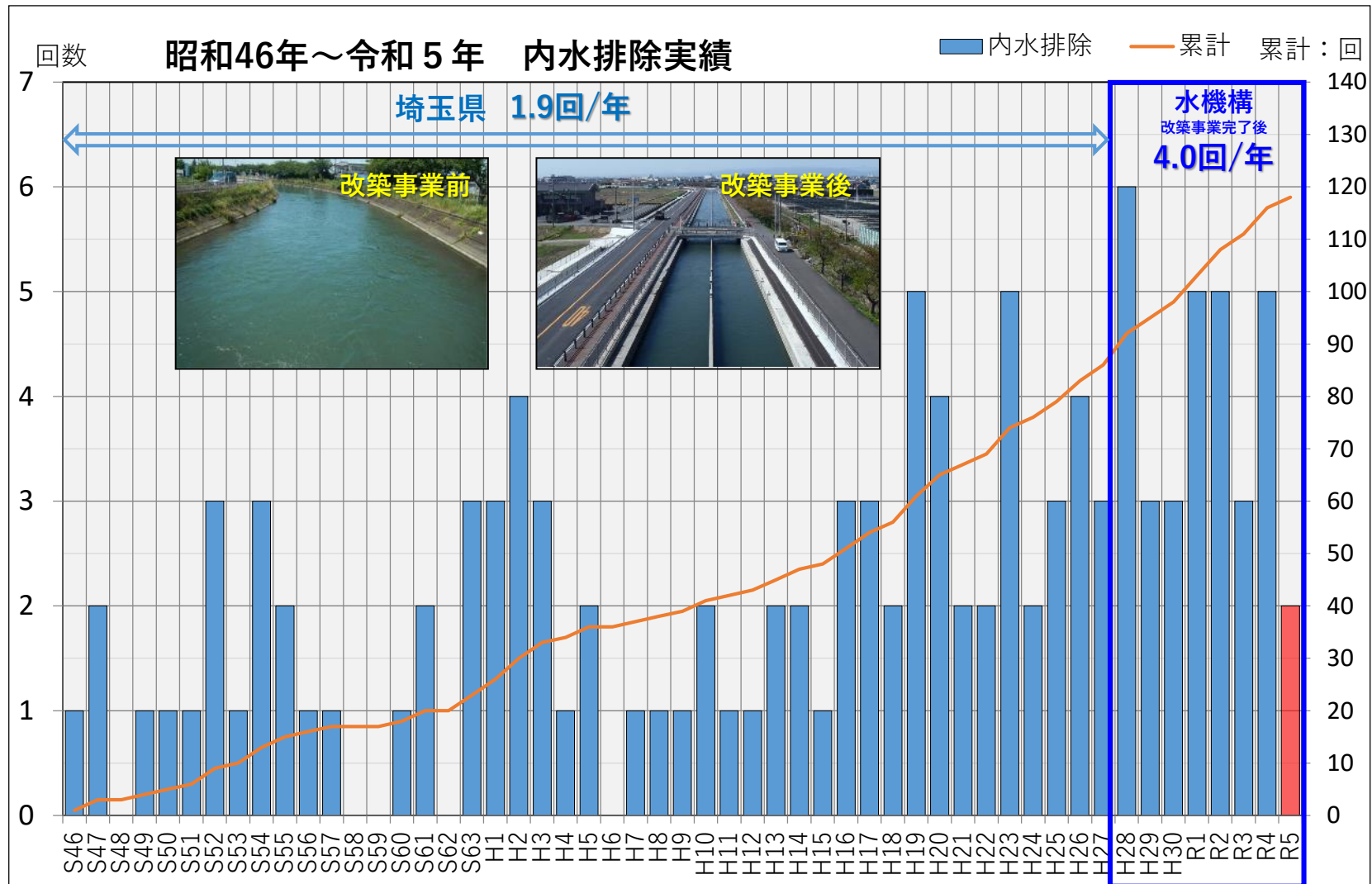
2022/07/12 22:01:59

佐 間 水 門

1. 武蔵水路内水排除の概要（動画）
2. 内水排除の実施状況
3. 確実な内水排除操作に向けた対応

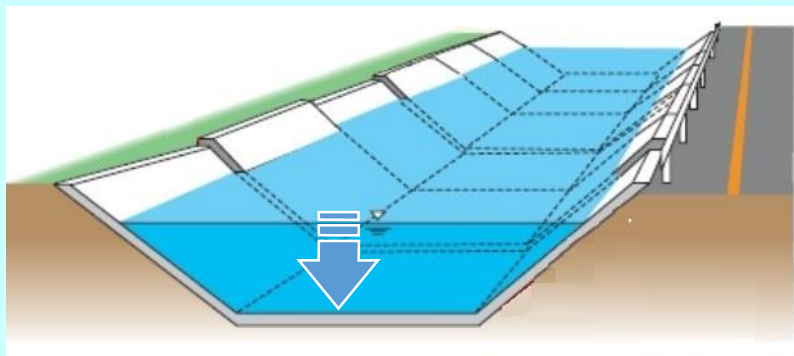
武蔵水路内水排除の実施状況

- 内水排除操作は、昭和46年からの現在（R5.6）まで118回実施（約2.2回/年）
- 改築完了後平成28年～現在（R5.6）まで、32回（年平均4.0回/年）
- 令和5年：2回実施（5/22・6/2）

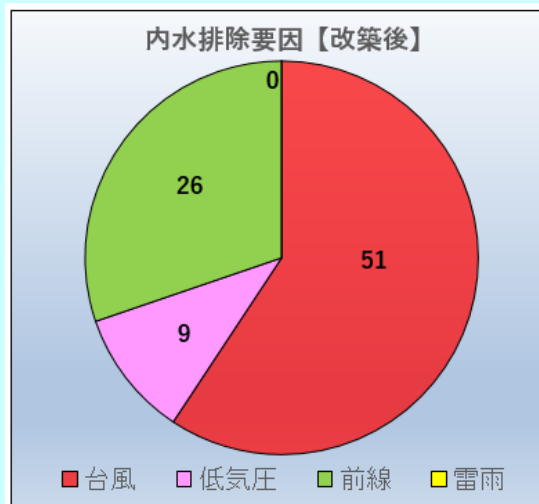


内水排除の実施状況

○改築事業以前（S46～H27）の内水排除

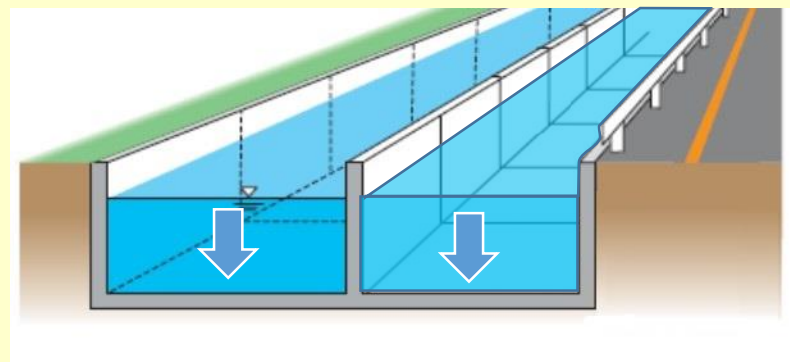


- ライニングコンクリートの浮上り防止のため時間をかけ水位低下が必要
- 内水取込まで時間を要する
- 雷雨性降雨に対処しにくい

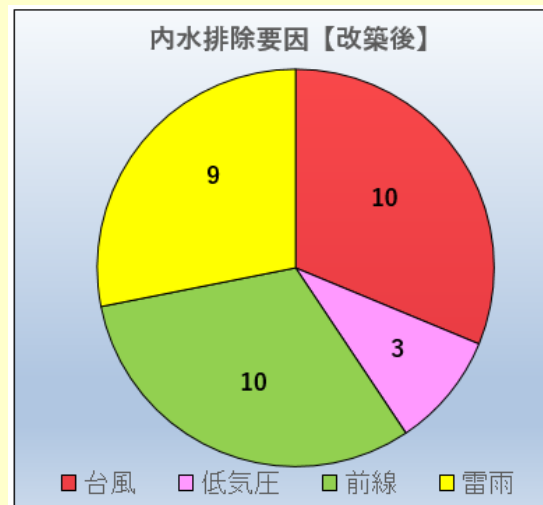


※これまでの内水排除実施時の降雨要因を4つの分類に整理したもの

○改築事業後（H28～）の内水排除

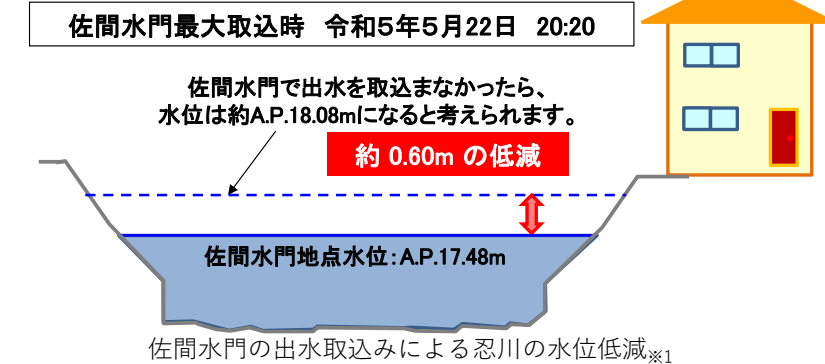
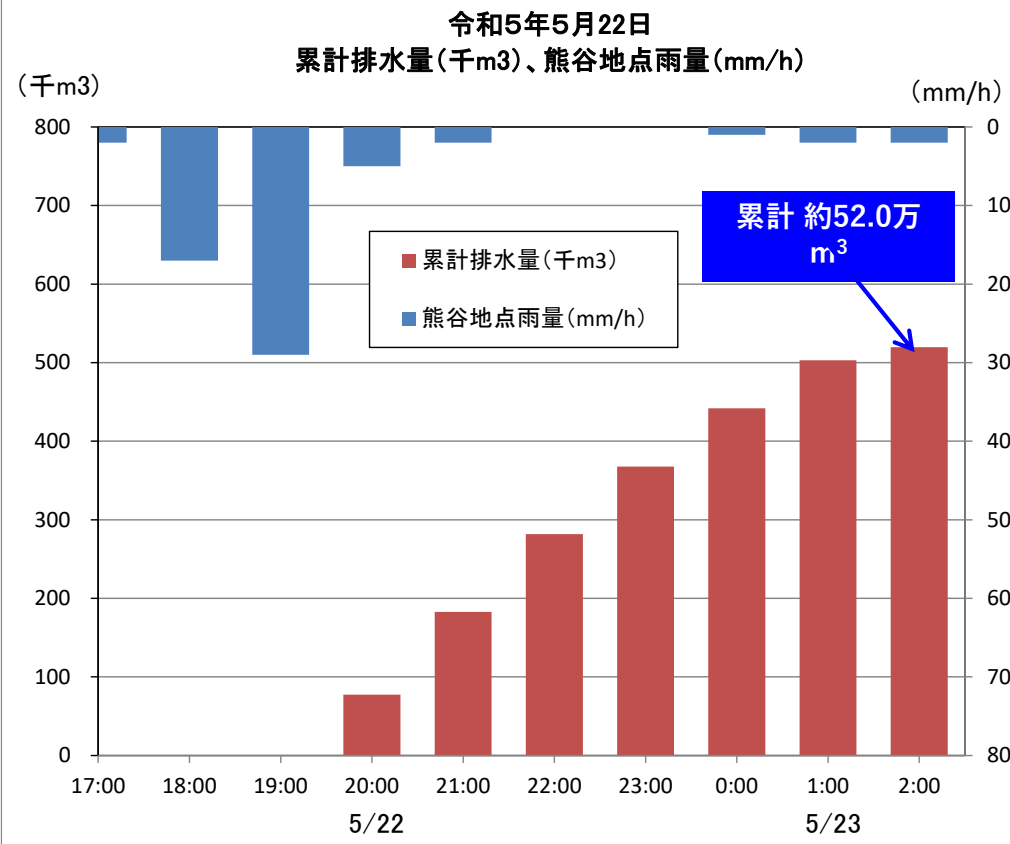


- 浮き上がりの懸念がないことから、速やかに内水排除操作へ移行
- 内水取込の迅速化
- 雷雨性への対処が可能



※近年増加している、局所的豪雨（ゲリラ豪雨）に対しても速やかに対応

令和5年5月22日 大気不安定による降雨に伴う武蔵水路内水排除 速報



- ・ 8箇所の水門・放流口により出水を武蔵水路に取込み、累計約52.0万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0.4杯分の量に相当します。
- ・ 佐間水門、川面水門で出水を取込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約0.60m、元荒川(川面水門付近)で約0.35mの水位低減※1をしたものと推定されます。

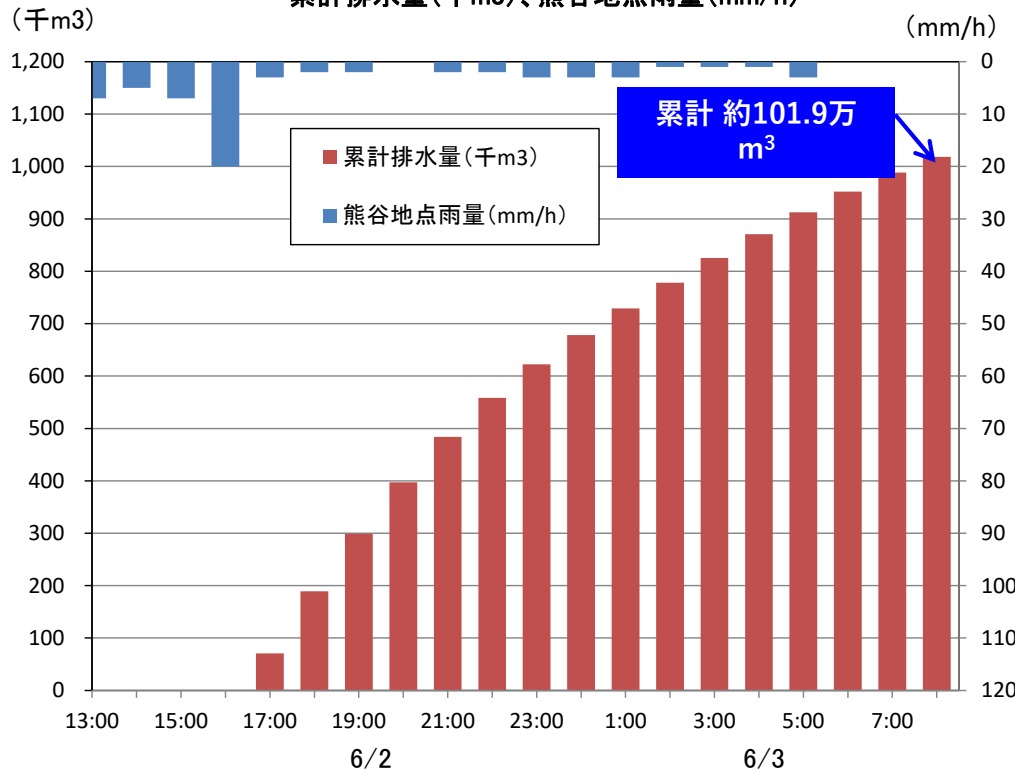
※T.P.(東京湾平均海面)0.0m=A.P.(荒川工事基準面)1.13m

※1 取込み量及び低減値は水資源機構試算

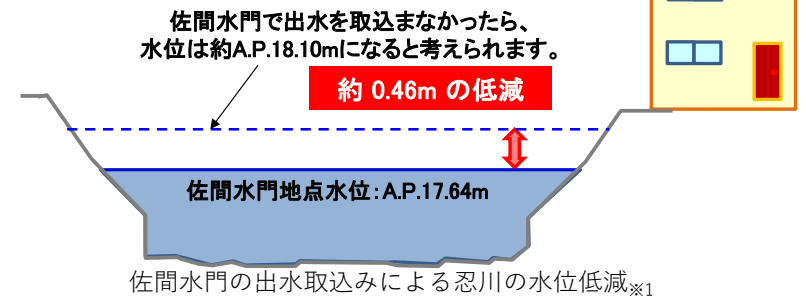
※2 東京ドームHP(<https://www.tokyo-dome.co.jp/dome/facilities/index.html>)

令和5年6月2日台風2号の影響による降雨に伴う武蔵水路内水排除速報

令和5年6月2日
累計排水量(千m³)、熊谷地点雨量(mm/h)



佐間水門最大取込時 令和5年6月2日 17:00



- ・ 8箇所の水門・放流口により出水を武蔵水路に取込み、累計約101.9万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0.8杯分の量に相当します。
- ・ 佐間水門、川面水門で出水を取込んだことにより、忍川(佐間水門付近)で約0.46m、元荒川(川面水門付近)で約0.27mの水位低減※1をしたものと推定されます。

※T.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>)

2022/07/12 22:01:59

佐 間 水 門

1. 武蔵水路内水排除の概要（動画）
2. 内水排除の実施状況
3. 確実な内水排除操作に向けた対応

確実な内水排除操作に向けた対応

■ 武蔵水路内水排除情報伝達訓練

- 5月11日に令和元年台風19号時の様に荒川大規模出水に伴い、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。
(昨年度に続き2回目)
- 大規模出水において、内水排除中止操作に伴うに情報伝達や各機関の状況等について、Zoomを活用し共有を実施。
- 各機関より内水排除中止操作に伴う一連の流れが確認できた等のご意見を頂いた。

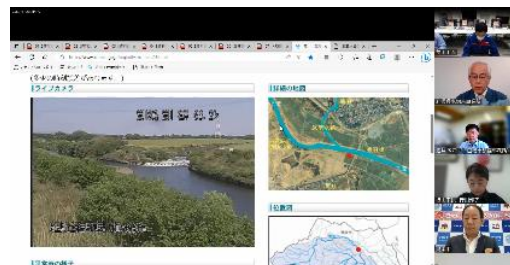


【訓練の概要】

- 日時：令和5年5月11日(木)
- 参加機関 ※カッコ内は参加者
 - 荒川上流河川事務所 (事務所長)
 - 埼玉県北本県土整備事務所 (所長)
 - 埼玉県行田県土整備事務所 (所長)
 - 行田市 (市長)
 - 鴻巣市 (市長)
 - 利根導水総合事業所
- 訓練内容
 - 令和元年台風19号波形を基に、内水排除中止操作に関する一連の流れを実際の動きを踏まえ実施
 - Zoomによるホットラインによる共有、メールにて情報伝達を実施
 - 機構、国交省のライブカメラ映像等の共有により状況把握を実施



訓練実施状況



ライブカメラによる情報共有

確実な内水排除操作に向けた対応

■ 大規模出水を想定した訓練（洪水対応演習）

- 5月9日、出水期を前に大規模出水想定した武蔵水路内水排除に関する訓練を実施
- 訓練は、荒川出水により内水排除中止までを想定し、一連のシナリオに基づき操作方法等の確認を実施
- 時々刻々と変化する状況において、関係機関との情報伝達確認を実施
- 今回よりこれまでのFAXにかわりメールでの情報伝達と効率的な情報発信を実施



より確実な内水排除を実施するために

■ 武蔵水路内水排除連絡会議

- 4月20日に行田市、鴻巣市、行田・北本県土整備事務所、関係土地改良区及び国交省等で構成する「武蔵水路内水排除連絡会議」を開催
- 内水排除の説明（動画）、昨年度実績報告や連絡体制の再確認を行うとともに、内水排除に関わる課題等について意見交換を実施
- 会議終了後には、操作室の見学会も合わせて実施し、利根大堰や武蔵水路の管理等について説明を実施



より確実な内水排除を実施するために

■ 武蔵水路内水排除関連する施設見学等

- 武蔵水路内水排除と関連性のある、熊谷市平戸中継ポンプ場や行田市谷郷ポンプ場・緑町ポンプ場等の現地視察を実施
- 操作状況の説明や意見交換等により、忍川流域の下水道事業の状況を把握を行うと共に、内水排除操作との関連を確認した



熊谷市平戸中継ポンプ場



行田市緑町ポンプ場



行田市谷郷ポンプ場

より確実な内水排除を実施するために

■ 危機対応等を想定した訓練の実施

- 危機的な状況や日常の基本的な操作等、様々な状況を踏まえ訓練を実施している他、現地においての操作方法の講習等により習熟に努めている



近年増増加している局所的豪雨に対しても 適切に対応を図ります



令和5年6月2日 内水排除 操作室