

補 足 説 明

平成27年4月23日

国土交通省 関東地方整備局

河川の変遷 【熊谷周辺地域 80.0k~85.0k】

■熊谷周辺地域における河道の変遷



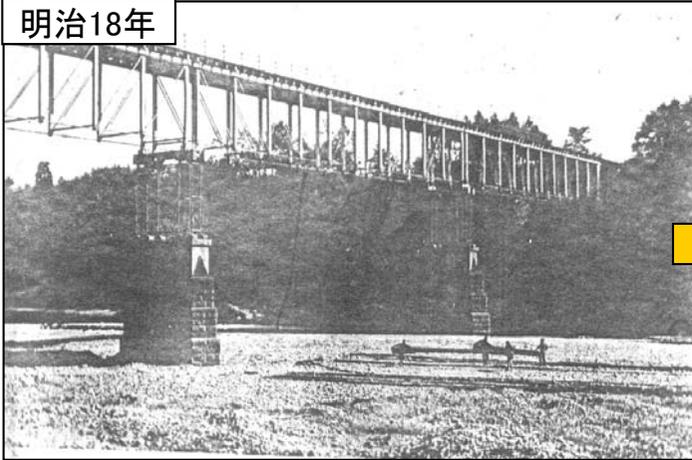
平成25年9月撮影

二瀬ダムの取り組み

- 二瀬ダムの下流において、河床材料の粗粒化・アーマー化、基盤岩が露出している箇所がある。
- 平成15年以降、貯砂ダムなどから土砂を搬出し、試験的にダム直下に還元している。(年平均1万m³程度)

二瀬ダム下流における河道の状況(秩父橋)

明治18年



平成17年



平成27年



二瀬ダム下流における河道の状況(ダム堤体から0.8km付近)

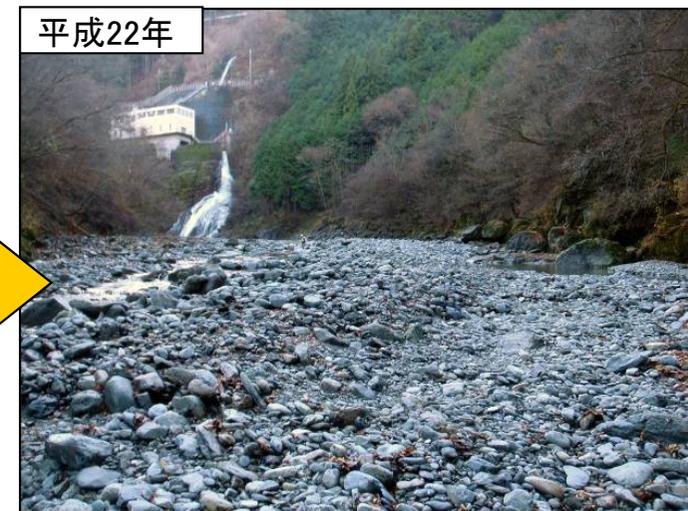
位置図



平成15年



平成22年



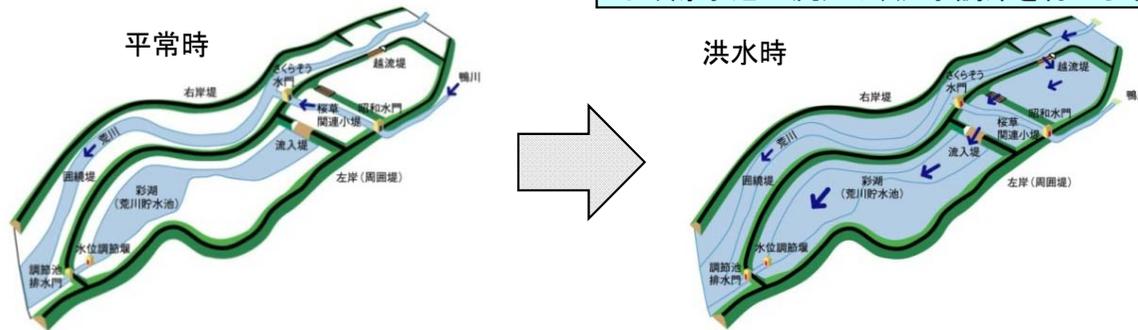
治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮【荒川第一調節池の役割】

■荒川下流部の洪水被害軽減と、埼玉県、東京都への水道用水の供給を目的とする荒川第一調節池は平成16年に完成した。

調節池の洪水調節機能

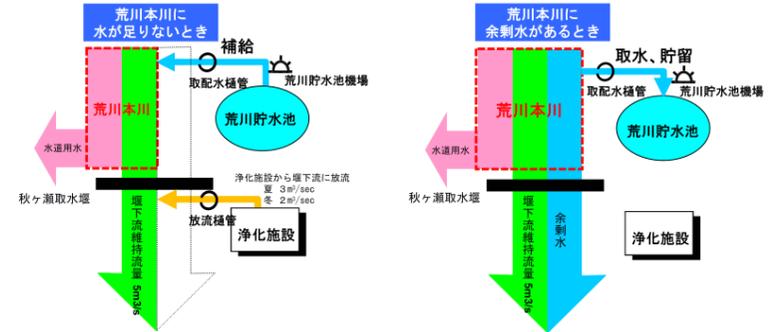
◆平常時、調節池排水門は、開いており、貯水池水位の調節は水位調節堰により行われる。

◆洪水時、荒川本川の水位上昇に伴い、調節池排水門は閉められ、調節池としての容量を確保します。越流堤より調節池内に流入した洪水流は、流入堤より貯水池へ流入し、洪水調節を行います。



利水機能

◆荒川本川の水が不足した場合には、荒川貯水池(彩湖)から秋ヶ瀬取水堰上流へ補給、さらに下水処理水を高度処理した浄化施設から堰下流維持流量の振替分と合わせて合計で3.5m³/sを補給する。
 ◆荒川本川に余剰水があるときは、荒川貯水池(彩湖)へ秋ヶ瀬取水堰上流から取水し、容量回復を図る。



洪水調節機能の発揮

◆平成19年9月洪水において、洪水調節を行った。

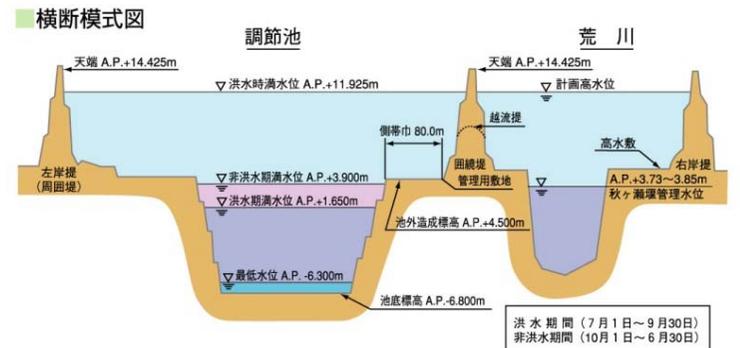


荒川第一調節池の洪水調節状況



越流堤から流れ込む荒川の洪水流

横断模式図



治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮【整備の概要】

- 荒川第一調節池は、昭和55年から工事に着工し、周囲堤、囲繞堤、越流堤、貯水池などの整備を行った。
- 既存の横堤は貯水池の整備に伴い必要最低限の撤去を行い、それ以外の横堤は存置した。
- 国の特別天然記念物に指定されている「田島ヶ原サクラソウ自生地」の保全を行った。
- ビオトープ等を整備し、湿地環境の保全を図った。

昭和53年 荒川第一調節池整備前



平成23年 荒川第一調節池整備後



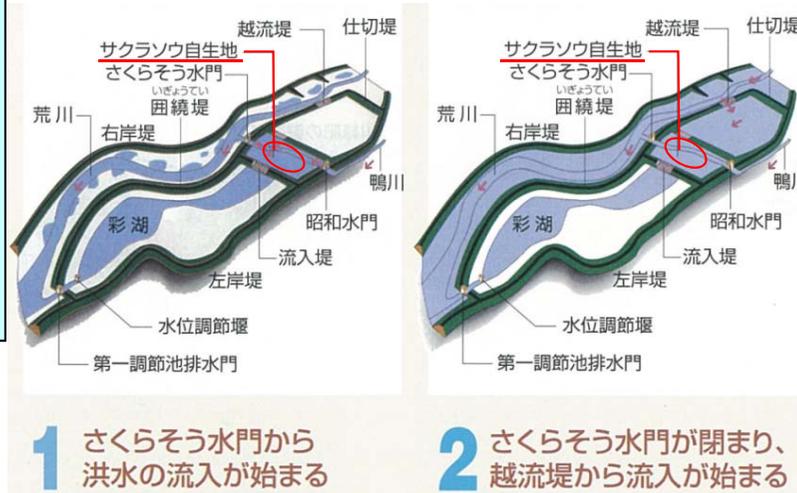
治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮【サクラソウ自生地の保全】

- 「田島ヶ原サクラソウ自生地」は国の特別天然記念物に指定されており、この自生地を保全するために、冠水頻度を変化させないよう、荒川第一調節池の洪水調節を行うこととしている。
- 平成24年の調査結果からは、調節池完成前の昭和59年調査時点に分布していたサクラソウ群落を確認できる。

サクラソウ自生地の保全

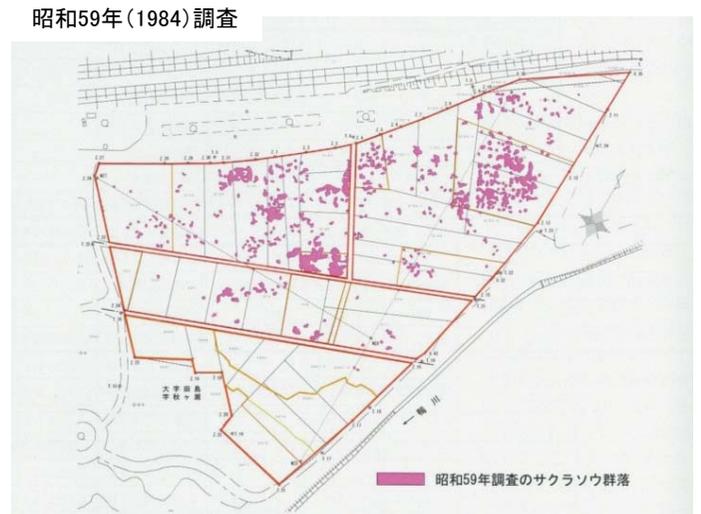
サクラソウの生育環境に配慮した洪水調節

- ◆荒川本川洪水初期（又は小洪水時）
洪水初期又は小洪水期は、さくらそう水門を開放しておき、従前と冠水頻度を変えないことによりサクラソウ自生地の自然環境を変化させないようにする為の整備を行いました。
- ◆荒川本川洪水中期（又は中洪水期）
荒川本川の水位上昇により、昭和水門、さくらそう水門は閉められ、越流堤より荒川の洪水の流入が始まる。

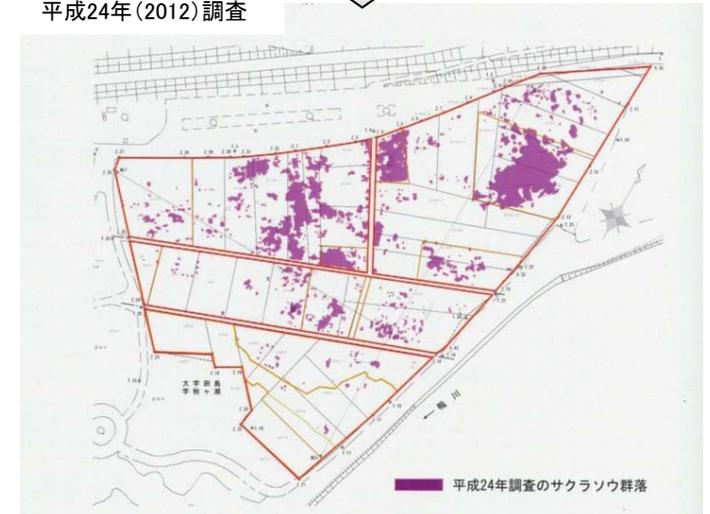


サクラソウ群落の分布状況比較

◆サクラソウ群落の調査図(昭和59年調査、平成24年調査)



平成24年(2012)調査



治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮【湿地環境の保全】

■ビオトープ等を整備し、湿地環境の保全を図った。

湿地環境の保全

昭和53年 荒川第一調節池整備前



① 第一調節池整備前の湿地の状況(昭和53年撮影)



② 第一調節池整備前の湿地の状況(昭和53年撮影)

平成23年 荒川第一調節池整備後



③ 湿地の状況



④ ビオトープの状況

治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮【河川空間の利用状況等】

- 県や市の所有地はグラウンド、公園などとして利用されている。
- 国有地を占用し、市の所有地と一体となって公園などとして利用されている。
- 企業所有地については、ゴルフ場、グラウンドなどとして利用されている。
- 個人所有地については、農耕地などとして利用されている。

平成23年 荒川第一調節池整備後



地域防災力向上に向けた関係機関連携(水害)

- 荒川下流河川事務所は、「荒川下流域を対象としたタイムライン(事前防災行動計画)検討会」を設置し、荒川下流右岸が決壊した場合等に備え、鉄道事業者、通信事業者、自治体等とともに、タイムラインの策定に向けた検討を実施。
- 平成27年度出水期までにタイムライン試行版を作成し、図上訓練や実践で検証し、継続的に見直しを行い、引き続き防災力向上にむけた検討会を開催。

想定ハザード

カスリーン台風(昭和22年9月)実績をベースに、降雨の条件として概ね200年に1回程度起こる大雨によるはん濫を想定。風速は台風15号(平成23年9月)実績を想定。

タイムライン策定の目標

- <災害時の役割> ・災害時の防災行動チェックリストで対応の漏れを防止
・災害時の判断をサポート
- <平常時の役割> ・現状が明確になり、課題を抽出
・地域をつなぐコミュニケーションツール

平成26年度 検討状況

- 3つのWG(住民、避難行動要配慮者、交通)を立ち上げ、具体的な検討を実施。
- それに伴い、参加者が12機関19部局から19機関35部局に拡大。
- タイムライン試行版(素案)を作成。

平成27年度以降のスケジュール

- 出水期までに、タイムライン試行版の作成。
- タイムライン試行版に基づき、図上訓練や実践で検証。
- 検証結果を踏まえ、タイムライン試行版を見直し。
- 今回の取り組みをもとに、さらに、地域や関係者を拡大。

検討会構成員(12機関19部局)

- 【座長】 CeMI環境・防災研究所 副所長 松尾一郎
- 【参加機関】 東京都、警視庁、東京消防庁、北区、板橋区、足立区、東京地下鉄(株)、東日本旅客鉄道(株)、東京電力(株)、(株)NTT東日本、東京管区气象台、東京国道事務所、荒川下流河川事務所
- 【事務局】 北区、板橋区、足立区、東京管区气象台、荒川下流河川事務所
- 【オブザーバー】 東京都都市整備局、関東地方整備局、関東運輸局、東武鉄道(株)

検討会等の開催状況

平成26年 7月22日 「検討準備会」

平成26年 8月21日 「検討会設置会」「検討会(第1回)」

平成26年12月 3日 「ワーキンググループ(第1回)」

平成26年12月18日 「検討会(第2回)」

・検討ハザード、テーマ別WGメンバー、検討地域、検討内容の決定

<テーマ別WGの検討内容と検討地域>

- ・「住民避難に着目したタイムライン検討WG【足立区:千住】」
- ・「避難行動要配慮者に着目したタイムラインWG【板橋区:高島平】」
- ・「交通の運行状況に着目したタイムライン検討WG【北区:赤羽周辺】」

平成27年 1月28日 「勉強会」「テーマ別ワーキンググループ(第1回)」

平成27年 2月 9日 「現地視察」「テーマ別ワーキンググループ(第2回)」

平成27年 3月 5日 「テーマ別ワーキンググループ(第3回)」

平成27年 4月20日 「テーマ別ワーキンググループ(第4回)」

平成27年 5月中 「ワーキンググループ(第2回)予定」

平成27年度出水期前に、「検討会(第3回)予定」を開催し、

荒川氾濫に対するタイムライン(試行版)を作成



北千住駅西口にて、荒川の堤防が決壊した場合の最大浸水深の説明



テーマ別ワークショップ形式による検討

地域防災力向上に向けた関係機関連携(地震)

- 荒川の河川敷は、沿川自治体により避難場所として指定されており、大規模地震発生時には東京都だけでも最大約60万人の避難者が想定されている。
- 一方で、荒川には緊急用河川敷道路やリバーステーション(船着場)が整備され、これらの施設は東京都の地域防災計画に記載されるなど、緊急輸送路としての役割を担うこととなっている。
- また、高水敷は中央防災会議の首都直下地震対策の計画において、活動拠点の候補地として位置づけられている。

荒川下流防災施設運用協議会

大規模地震発生時の発災当初は、河川敷に多数の避難者が想定され、河川敷に整備されている防災施設の具体的な利用ルール等もないため、利用の輻輳や混乱が起こり、有効な利用が出来ない可能性があることから、荒川下流管内に整備されている緊急用河川敷道路や緊急用船着場(リバーステーション)等の防災施設及び高水敷を、自治体や警察、消防、自衛隊等が有効かつ円滑に利用し、迅速な災害対策活動に資することを目的として平成23年度に荒川下流防災施設運用協議会を発足

検討会構成員(17機関28部局)

協議会構成員: 17機関28部局
(ワークショップメンバーを含めると、17機関31部局)

【参加機関】川口市、戸田市、墨田区、江東区、北区、板橋区、足立区、葛飾区、江戸川区、埼玉県、東京都、警視庁、東京消防庁、陸上自衛隊、荒川下流河川事務所

【事務局】荒川下流河川事務所

【オブザーバ】荒川区

【協力機関】海上保安庁東京海上本部、荒川上流河川事務所、東京国道事務所



防災施設活用計画

大規模な震災が発生した場合、荒川下流管内の防災施設を災害対応機関が有効に活用し、災害時における緊急輸送や災害復旧等の迅速な対応に資することを目的とした、「防災施設活用計画」を策定

■ 計画の位置付け

各災害対応機関が荒川を有効に活用するための基本的な考え方や具体的な対応例を示したものであり、災害対応にあたり、各機関を拘束するものではない。

各機関がそれぞれの判断により適宜防災業務計画や地域防災計画等に反映させる。

■ 定義

東京湾北部地震等大規模な震災が発生した場合において、荒川下流河川事務所が整備した防災施設を災害対応機関が利用するにあたり、現場における輻輳・混乱を解決し、有効に活用するための規範となる計画とする。

■ 対象施設

本施設の対象とする防災施設は、荒川下流部に整備されている緊急用河川敷道路及び防災用坂路、緊急用船着場(リバーステーション)等の防災施設及び高水敷とする。

■ 計画書の策定

「荒川下流防災施設運用協議会」において、平成25年2月に「荒川下流防災施設活用計画」が策定。

地域防災力向上に向けた関係機関連携(実働訓練)

■平成26年10月29日(水)に、関東地方整備局では、関東防災連絡会(注1)、荒川下流防災施設運用協議会(注2)等の各機関(計46機関)と連携し、首都直下地震を想定した実働訓練を実施。

訓練概要

1. 訓練日時:平成26年10月29日(水)12:30~15:00
(一部の訓練は、前日28日から実施)
2. 訓練場所:江戸川区小松川地先荒川河川敷(荒川ロックゲート付近)
川崎区東扇島地区基幹的広域防災拠点 他
3. 主催:国土交通省関東地方整備局 共催:関東防災連絡会
4. 訓練参加機関:国・地方公共団体・公共機関等
計46機関 約560人参加

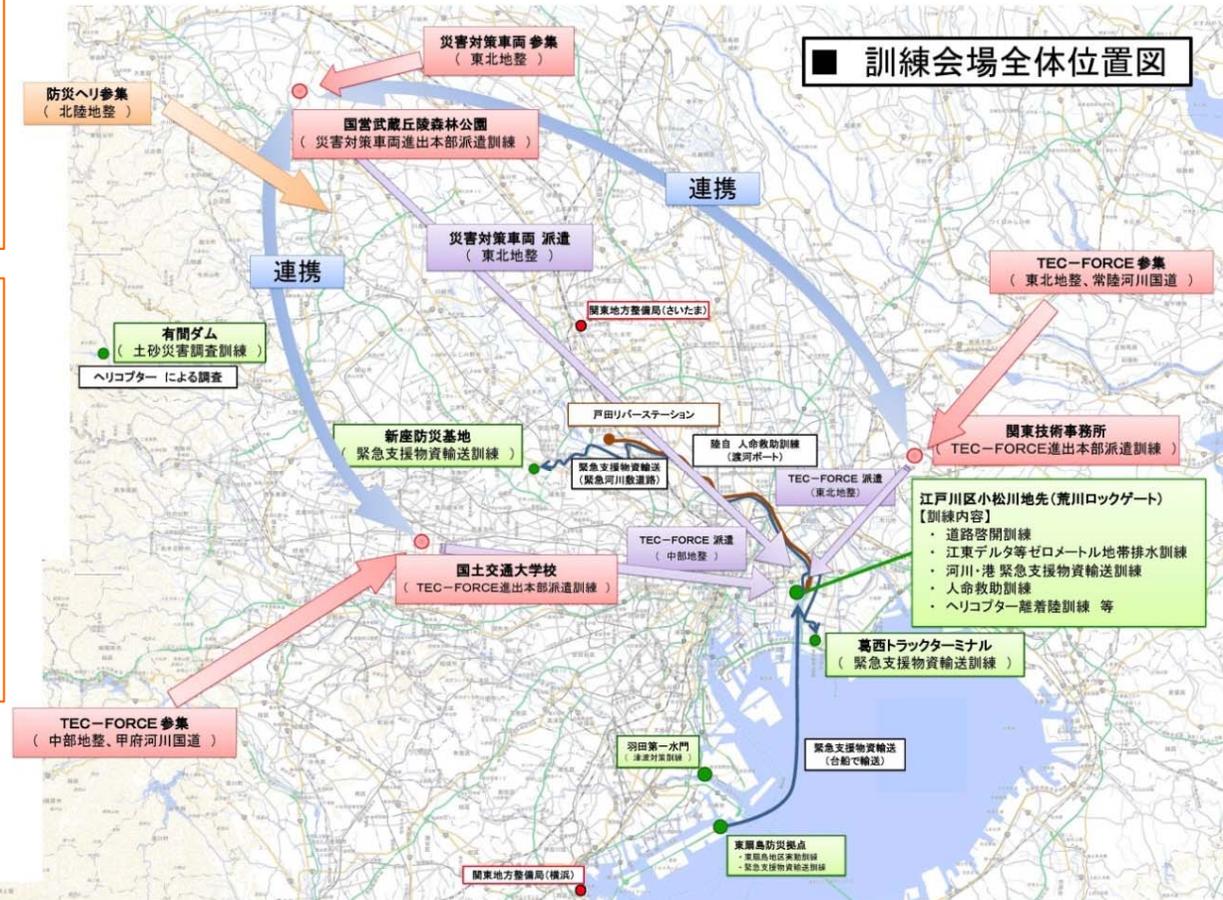
訓練メニュー

大別すると以下6項目の訓練を実施。

- (1) 初動訓練
- (2) 道路啓開訓練
- (3) 河川・港緊急物資輸送訓練
- (4) 江東デルタ等ゼロメートル地帯排水訓練
- (5) 東扇島実働訓練
- (6) 関係機関との連携訓練

特に、道路啓開訓練は、災害対策基本法の改正案を踏まえた車両移動訓練等を実施。

(注1):関東防災連絡会は、広域かつ大規模災害において防災に係わる各省市、地方自治体、公共機関(団体)54機関にて情報共有や連携を行い、国民の生命・身体及び財産の保護に資することを目的とする連絡会
(注2):荒川下流防災施設運用協議会は、首都圏で大規模震災が発生した場合において、荒川下流に整備されている緊急用河川敷道路や緊急用船着場等の防災施設を有効的、かつ円滑に利活用することにより、迅速な災害対策活動に資することを目的とする協議会。



放置車両移動訓練



道路の通行阻害となる障害物の除去訓練



排水ポンプ車による排水訓練



緊急物資を輸送する陸上自衛隊のトラック



緊急物資輸送訓練