

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

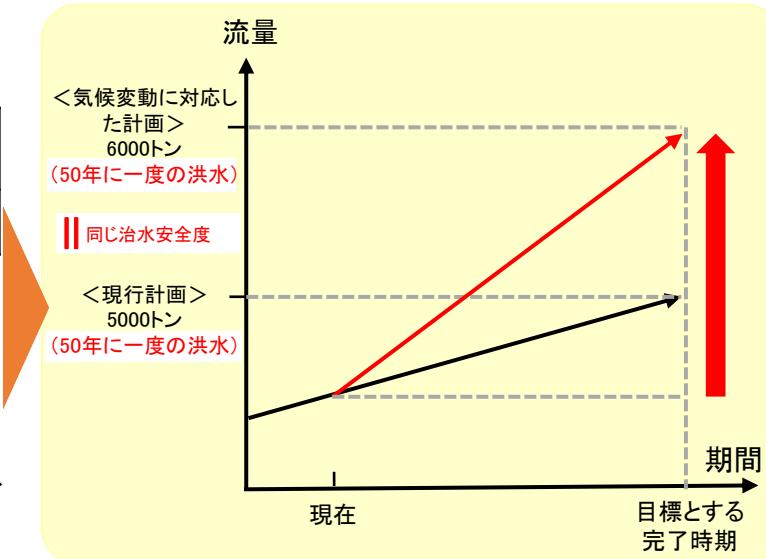
現状・課題

- ▶ 2°Cに抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- ▶ グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- ▶ インフラDX等の技術の進展

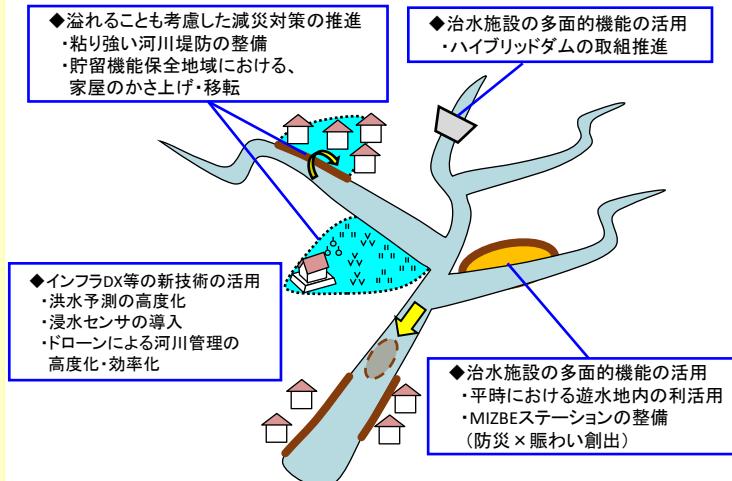
必要な対応

- ▶ 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- ▶ あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2°C上昇	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

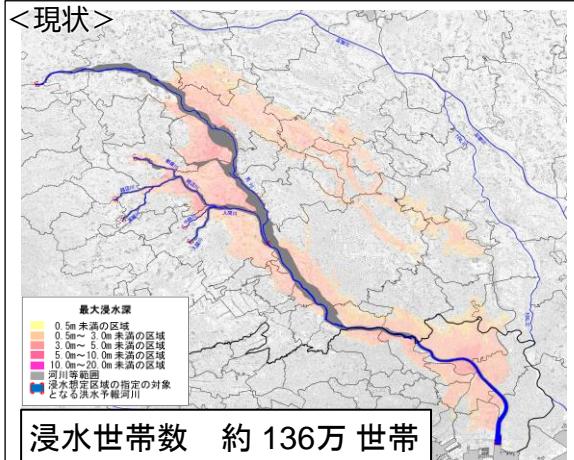
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進とともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスク※の増大

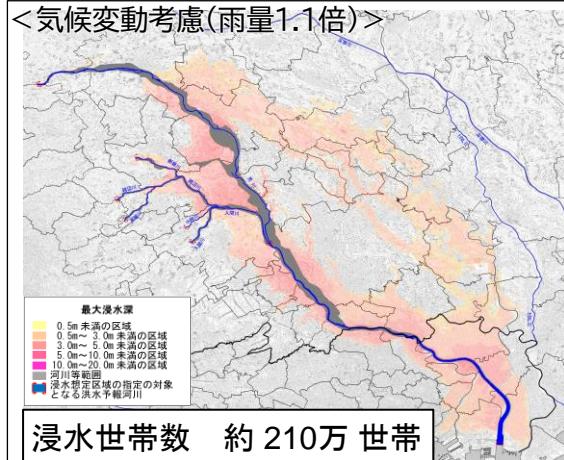
○戦後最大洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対し、気候変動による降雨量の増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、荒川流域では浸水世帯数が約210万世帯(現況の約1.5倍)になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

■気候変動に伴うリスクの増大

※国管理区間における外水氾濫によるリスク ※平成27年国勢調査
【目標】KPI：浸水世帯数 約210万世帯⇒0世帯



リスク
増大



対策後



- 上図は、荒川、入間川、小畔川、高麗川、越辺川、都幾川の国管理区間について、河川整備計画規模及び気候変動考慮後の外力により浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
- 上図は、荒川、入間川、小畔川、高麗川、越辺川、都幾川における現況の河道・洪水調節施設の整備状況及び流域治水プロジェクト2.0に位置付けている国が実施する氾濫を防ぐ・減らす対策を実施後の状況を勘案した上で、氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。
- なお、このシミュレーションの実施にあたって、国管理区間以外の本・支川においては、決壊による氾濫は考慮しておらず、溢水・越水のみを考慮しています。また、高潮及び内水による氾濫等を考慮していません。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】気候変動による降雨量増加後の昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約210万世帯の浸水被害を解消	流下能力の向上対策(河道掘削、高潮対策など)の検討 大規模洪水を効果的に調節するために既存の洪水調節施設等の有効活用の検討	継続実施
被害対象を減らす	国、区 国 国	既存ストックの徹底活用	高台への一時避難及び二次避難経路の確保の検討 既存排水機場の耐水化の検討 水閘門を活用した氾濫水の自然排水の検討	継続実施
被害の軽減・ 早期復旧・復興	区市町 国	既存ストックの徹底活用	民間等集合住宅の一時的な避難場所としての活用の検討 施設リニューアルにあわせたバックアップ機能の配備の検討	継続実施

※今後、関係自治体などにおいても、気候変動に対応した取組内容に、適宜更新予定です。

荒川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

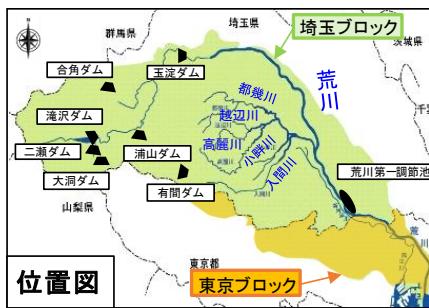
～我が国の社会経済活動の中核を担う東京都及び埼玉県を守る抜本的な治水対策の推進～

R6.3更新 (2.0策定)

○戦後最大洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対し、気候変動による降雨量の増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水を安全に流下させることを目指すとともに、多自然川づくりを推進する。

- 凡例
- 国管理区間
- 都県管理区間
- 調節池整備
- 下水道の排水施設整備
- 下水道の雨水貯留施設整備

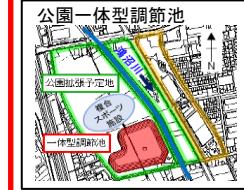
埼玉ブロック



位置図

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防整備・護岸整備、河道掘削、高潮対策
- ・洪水調節施設（調節池、遊水地）整備の検討
- ・合流点処理、排水機場設置
- ・大規模洪水を効果的に調節するために既存の洪水調節施設等の有効活用の検討
- ・下水道幹線や貯留施設等の基幹施設の整備（東京ブロック）
- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備（埼玉ブロック）
- ・下水道等の排水施設の耐水化（埼玉ブロック）
- ・条例に基づく雨水流出抑制対策の推進
- ・校庭貯留、各戸貯留等の整備
- ・ため池の治水利用
- ・田んぼダムの推進及び農地・自然地保全・利水ダム等における事前放流等の実施（関係者：国、埼玉県など）
- ・砂防関係施設の整備
- ・森林整備、治山対策
- ・浸透施設の整備 等



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・高台整備をはじめとする避難施設等整備
- ・調節池の平時利用を推進した防災意識の啓発
- ・下水道施設の耐水化（東京ブロック）
- ・ハザードマップの改良・周知等
- ・タイムラインの策定・運用
- ・講習会等によるマイ・タイムラインの普及促進
- ・防災教育や防災知識の普及
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・災害に備えた家庭内の食料備蓄の推進
- ・危機管理体制・簡易型河川監視カメラの設置
- ・民間マンションの一時的避難場所としての活用の検討
- ・施設リニューアルにあわせたバックアップ機能の配備の検討
- ・電気施設の嵩上げ、止水板の設置
- ・水位情報システム整備（河川、道路等の水位情報の一元化）
- ・まるごとまちごとハザードマップの整備
- ・ワンコイン浸水センサの整備 等

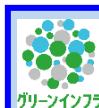


※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後具体的な対策を検討するなかで内容を変更する可能性がある。

荒川水系流域治水プロジェクト2.0

黄着色（黒文字）：2. 0に伴い増工となる対策
黄着色（赤文字）：2. 0に伴い新たに追加となる対策

気を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2°C上昇下でも目標安全度維持)</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 堤防整備・護岸整備等、河道掘削、高潮対策、橋梁架替、洪水調節施設(調節池、遊水地)整備の検討 合流点処理、排水機場設置 大規模洪水を効果的に調節するために既存の洪水調節施設等の有効活用の検討 <p>○流域対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 条例等に基づく雨水流出抑制対策の推進 校庭貯留、各戸貯留等の整備 田んぼダムの推進 ため池の活用 <p>○あらゆる治水対策の総動員</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道幹線や貯留施設等の基幹施設の整備(東京ブロック) 下水道等の排水施設・雨水貯留施設の整備(埼玉ブロック) 下水道等の排水施設の耐水化(埼玉ブロック) 校庭貯留・雨水貯留浸透施設の整備 砂防関係施設の整備 <p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 高規格堤防整備 下水道等の排水施設の耐水化(埼玉ブロック) <p>○多面的機能を活用した治水対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 森林整備、治山対策 農地・自然地保全 下水道等の排水施設の耐水化(埼玉ブロック) 浸透施設の整備 <p>○民間資金等の活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 雨水貯留・浸透施設の設置義務づけ、指導の取組 <p>○既存ストックの徹底活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 利水ダム等の7ダム・1貯水池における事前放流等の実施 自然地保全の取組 	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 高台まちづくりの推進、宅地嵩上げ、住宅高床化 災害リスクを考慮した立地適正化計画 まちづくりと一体となった土砂災害対策等の推進 中高頻度の浸水想定図の作成 <p>○民間資金等の活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅高床化の取組(助成) <p>○既存ストックの徹底活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 高台への一時避難及び二次避難経路の確保の検討 既存排水機場の耐水化の検討 水閘門を活用した氾濫水の自然排水の検討 	<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2°C上昇下でも目標安全度維持)</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策 河川監視カメラの設置拡大、映像のライブ動画配信 <p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 高台整備をはじめとする避難施設等整備 下水道施設の耐水化(東京ブロック) 危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置 電気施設の嵩上げ、止水板の設置 止水板設置の取組 他機関・民間施設を含めた避難場所の確保 排水計画に基づく排水訓練の取組 <p>○多面的機能を活用した治水対策の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄道橋梁部の水防訓練の実施 <p>○インフラDX等における新技術の活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 3D洪水ハザードマップの公表 タイムライン普及促進 避難確保計画作成支援DVD及び手引きの作成 <p>○既存ストックの徹底活用</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 民間マンションの一時的な避難場所としての活用の検討 施設リニューアルにあわせたバックアップ機能の配備の検討 <p>○情報提供の推進</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> 調節池の平時利用を推進した防災意識の啓発 広域避難計画の策定 講習会等によるマイタイムラインの普及・促進 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 水位情報システム整備(河川、道路等の水位情報の一元化) まるごとまちごとハザードマップの整備 ワンコイン浸水センサの整備 水害リスクライン・洪水キックル普及 気象情報の充実・予測精度の向上



荒川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～我が国の社会経済活動の中核を担う東京都及び埼玉県を守る抜本的な治水対策の推進～

R4.3策定

R6.3更新

●グリーンインフラの取組

『治水、利水及び流域の自然環境・社会環境との調和を目指しながら、河川空間における自然環境の保全と秩序ある利用の促進を図る』

○荒川流域は、上流部の良好な自然環境、平野に広がる農村的な環境、都市の中に残る自然などの流域全体をネットワークする水辺の回廊となっている。また、河川空間の年間利用者数は全国第1位となっている。

○中流部の乾燥化してしまった高水敷においては河道掘削を行い、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる環境を再生する。また、下流部においては、概ね今後10年間で面的に新たなヨシ原を再生し、下流部全域で70ha程度以上のヨシ原を目指すなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※上図における対策は、国、都県、市区町村及び水資源機構の代表事例を記載。

荒川水系流域治水プロジェクト2.0【流域治水の具体的な取組】

～我が国の社会経済活動の中核を担う東京都及び埼玉県を守る抜本的な治水対策の推進～

R6.3更新

※荒川水系全体

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：70%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



0 市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



1,197施設

（令和4年度実施分）

山地の保水機能向上および
土砂・流木災害対策



治山対策等の
実施箇所
(令和5年度実施分)

砂防関連施設の
整備数
(令和5年度完成分)
※施工中 2 施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



12 市町村

（令和5年7月末時点）

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域
(令和5年9月末時点)

46 河川

内水浸水想定
区域
(令和5年9月末時点)

13 団体

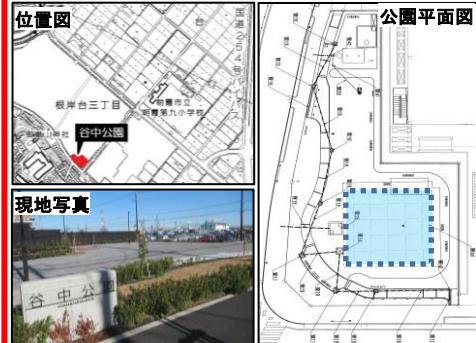
高齢者等避難の
実効性の確保



洪水
避難確保
計画
土砂
(令和5年9月末時点)

11,170施設
160施設
個別避難計画
92 市町村
(令和5年1月1日時点)

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策



流域の雨水貯留機能の向上
校庭（公園等）貯留施設の整備

担当部署 朝霞市 みどり公園課

取組概要

当該貯留施設は民間事業者による大規模開発事業に伴い防災機能をコンセプトに整備された都市公園。「谷中公園」約1,000m²地内にある。令和2年9月に開発完了検査を実施し、令和3年3月に市に帰属された後、令和3年4月から都市公園として供用開始した。貯水量は約97m³となっている。

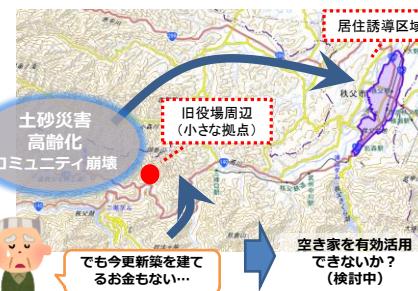
取組内容の工夫点・課題・留意点

基本的には公園敷地内への降雨のみの処理を想定して設計されているため、河川への流出低減効果は限定的。

取組による効果

効果に関する定量的な評価については、現在事業者が近隣の類似の都市公園に整備した雨水貯留槽のマンホール裏に水位測定装置を設置し、検証中。

被害対象を減少させるための対策



水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫
まちづくりと一体となった土砂災害対策の推進

担当部署 秩父市 地域整備部 都市計画課

取組概要

災害ハザードエリアからの移転に対し、既存ストック（空き家等）を活用することにより、本人負担の軽減を図る。

取組内容の工夫点・課題・留意点

空き家調査により空き家の分布状況・所有者の意向を調べ、居住誘導区域内や小さな拠点周辺など、安全措置が図られた同じエリア内の空き家を活用し、集団移転することにより本人負担の軽減とコミュニティの維持を図る。

取組による効果

災害危険エリアからの移転、空き家の利活用（コンパクトシティ形成）

活用可能な制度等

防災集団移転促進事業、空き家対策総合支援事業
居住誘導区域等権利設定等事業（国交省）

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

表 台風性降雨シナリオにおける流域警戒ステージ設定（案）

流域警戒ステージ	時間区分	状況	防災行動の目標	防災行動の概要
ステージ I	発災現地 5~3日前	台風が接近 暴雨の可能性が高まっている	災害の危険性に注意を向ける！ 危機感醸成 資訊材・人員の準備	
ステージ II	発災現地 2日前	台風・大雨・豪雨現地の開催 流域で洪水発生が考えられる状況	防災対応の方針を決定する！ 区内に氾濫の可能性を周知 避難所設営に向けた調整	
ステージ III	発災現地 1日前	流域平均雨量予測(実績)に基づき流域で洪水発生の可能性が高くなつた状況	防災対応を開始する！ 避難所の早期の準備・開設 自主避難の呼びかけ	
ステージ IV	発災当日 河川水位が上昇している状況	下流を意識した防災対応を実施する！ 避難情報の発信・呼びかけ		



荒川下流タイムラインの策定・運用の取組

担当部署 荒川下流河川事務所 品質確保・防災企画室

取組概要

・荒川下流域水防災タイムラインは、現在沿川16市区を含む全37機関54部局で運用している。

取組内容の工夫点・課題・留意点

・台風性降雨シナリオによる流域警戒ステージを設定し、各段階で防災行動の目標設定に応じた防災行動の早期実施を図る。
・関係機関との共有をWEB会議にて実施。また関係者との情報共有のためのダッシュボードを構築。(R3から試行)

取組による効果

・早期の危機感共有と早期対応の意思決定を促す流域タイムラインにより、関係機関における早期対応の意思決定を支援する。

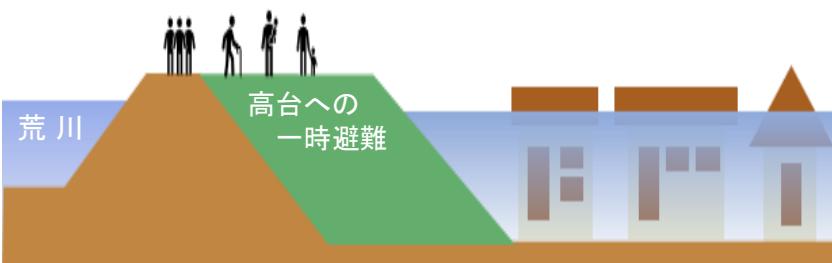
『高台への一時避難及び二次避難経路の確保の検討』

2. 被害対象を減少させるための対策

(1) 水害ハザードエリアにおける土地利用や住まい方の工夫

荒川下流部はゼロメートル地帯に密集した市街地が広がり、一度堤防が決壊すると甚大な人的被害が発生する可能性が高い。また、浸水時間が長期に及ぶことが予想されるため、一時避難場所から浸水区域外への二次避難経路を確保する必要がある。このため、住民の一時避難場所を確保する高台まちづくり・高規格堤防整備を沿川自治体と協働し推進する。更に、バス等の大型車両が、高台から堤防天端道路等を経由し主要道路（橋梁）に接続させるための対策を実施する。

1) 一時避難場所としての高台整備



沿川自治体と協働し高台を整備し、地域住民の一時避難場所を確保

2) 高台から浸水区域外への二次避難経路の確保



高台から浸水区域外への避難経路を確保するため橋梁と堤防天端が接道する隅切部はバス等の大型車両の通行が可能か軌跡照査を行い、必要に応じて改良を実施

■対策事例【荒川水系流域治水プロジェクト:国】

『大規模水害に対応した既存排水機場の耐水化の検討、水閘門を活用した氾濫水の自然排水の検討』

2. 被害対象を減少させるための対策

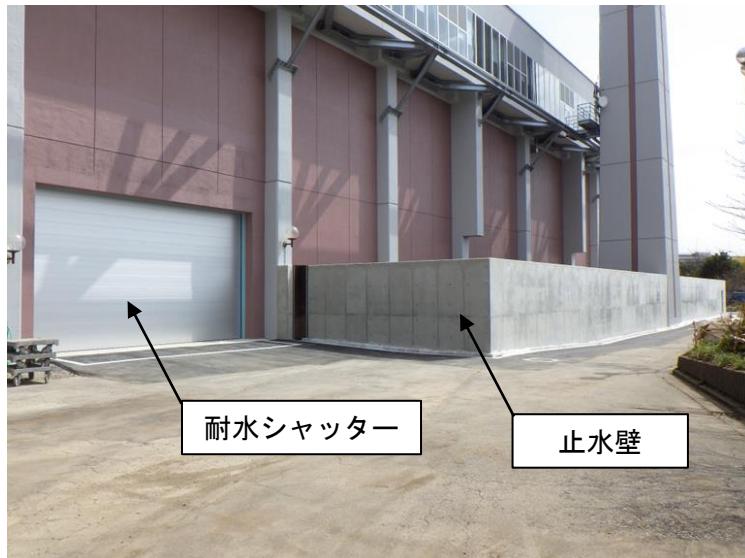
(1) 水害ハザードエリアにおける土地利用や住まい方の工夫

荒川下流部は、洪水や高潮による大規模水害が発生した場合、ゼロメートル地帯も抱えるため、広範囲で長期間の浸水が想定されるため、避難場所にもなる高台まちづくり・高規格堤防整備を推進しているが、広域避難の実行性を向上させるために、浸水時間を極力短縮する必要もある。

このため、浸水時にも排水を可能とする排水機場の耐水化や水閘門から氾濫水を排水する等、既存施設を活用した浸水時間の短縮化を検討し必要に応じて対策を行う。

1) 既存排水機場の耐水化

<耐水化イメージ>



2) 水閘門を活用した氾濫水の自然排水

<例：荒川ロックゲート>



『高台整備をはじめとする避難施設等整備』

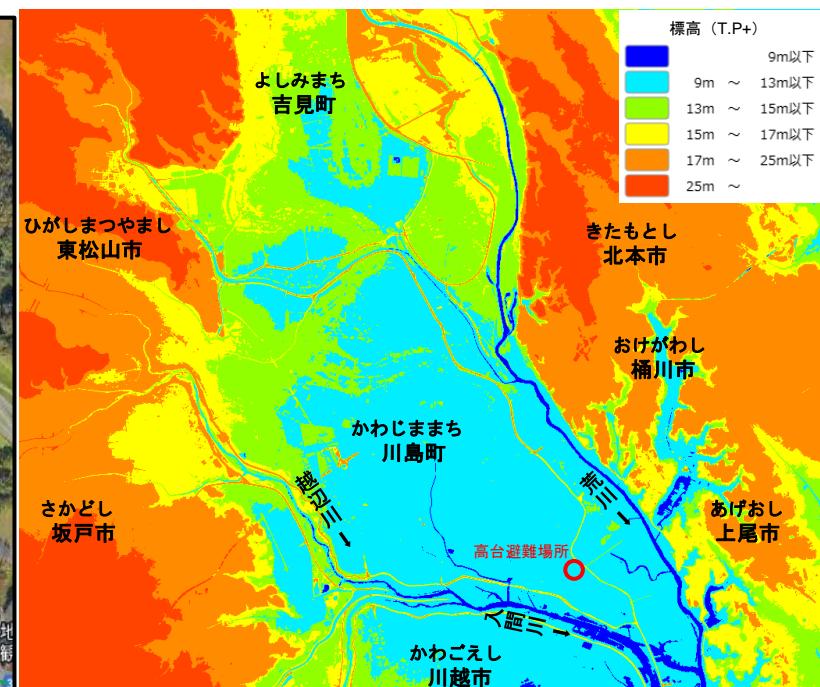
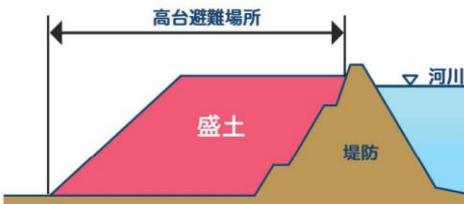
3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(1) 避難体制等の強化 ①避難施設等の整備(避難路、避難所等)

- ・川島町では、大規模な水害時には町内全域が浸水することから、町外への広域避難を推進しています。
- ・町外へ広域避難ができなかった方が一時的に緊急的に避難する場所として、高台避難場所の整備を行います。



整備イメージ



『調節池の平時利用を推進した防災意識の啓発』

3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (1) 避難体制等の強化 ②その他の取り組み

- 令和4年度より、主に荒川第二調節池整備後の平常時の利活用について、さいたま市主催「荒川第二・第三調節池利活用行政連絡調整会議」において、埼玉県・さいたま市・荒川上流河川事務所・荒川調節池工事事務所の担当部局が意見交換をしています。
- 平常時に荒川第二・三調節池に来訪された方々に向けて治水施設の多面的な効果（平常時は“楽しむ場所”、洪水時は“まちを守る場所”）を広報することで、治水事業へのご理解を深めるとともに、防災に関する意識を高めていただくことを期待します。



調節池完成後の周辺の河川空間の利活用イメージ

※さいたま市Webより抜粋

(https://www.city.saitama.jp/005/003/008/p093991_d/fil/05_5_sann_kou1arakawa.pdf)