

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。

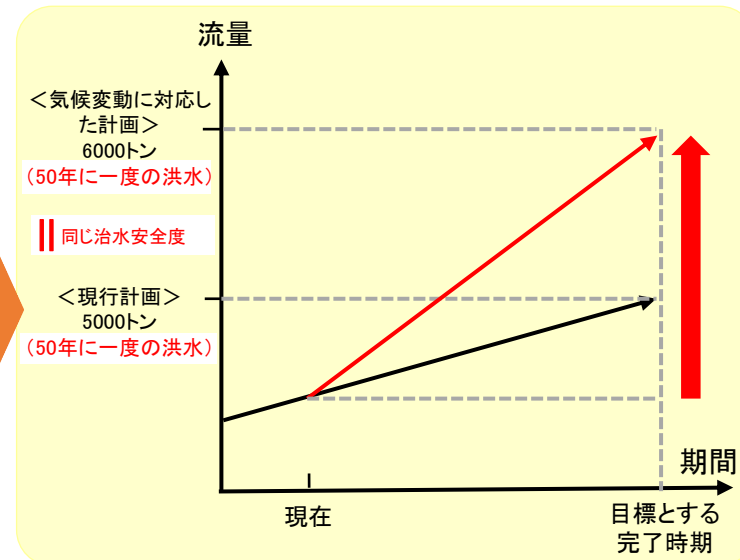
現状・課題

- 2℃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

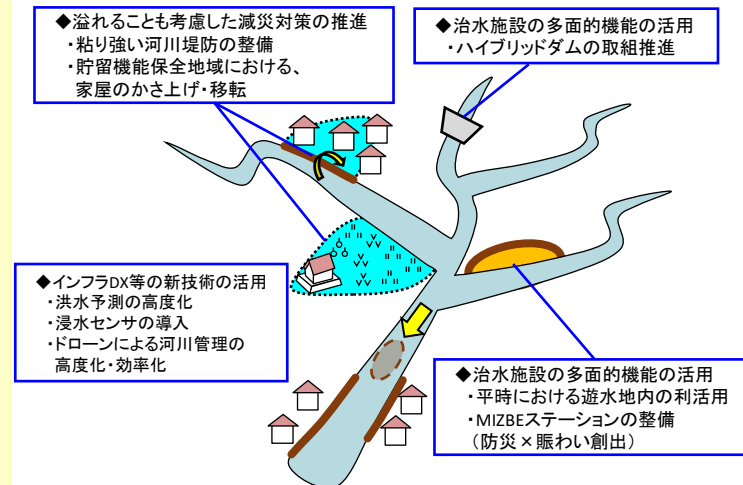
必要な対応

- 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℃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

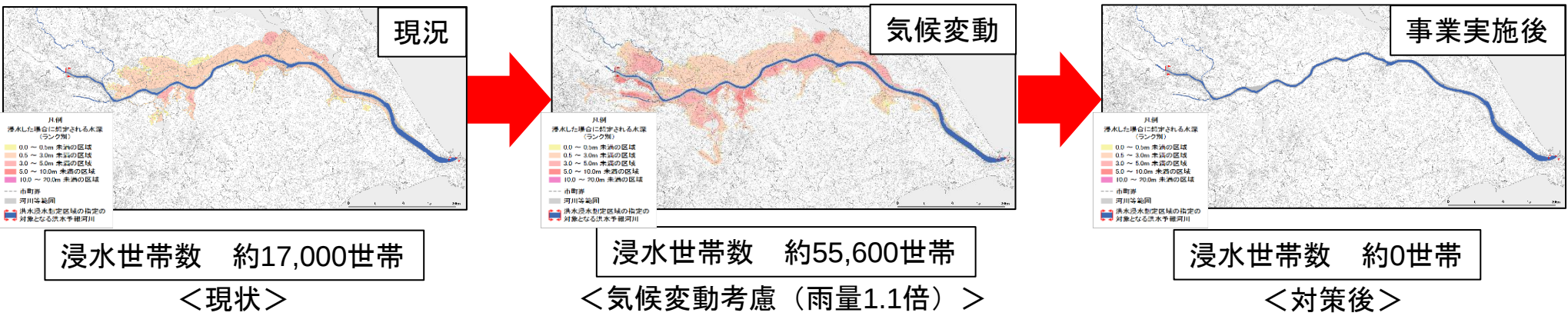
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスク※の増大

○利根川下流部の国管理区間においては、利根川・江戸川河川整備計画における洪水に対し2℃上昇時の降雨量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、利根川下流部では浸水世帯数が約55,600世帯（現況の約3.3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。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

※国管理区間における外水氾濫におけるリスク
【目標】KPI：浸水世帯数 約55,600世帯⇒0世帯



※上図は、利根川、小貝川、手賀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、利根川、小貝川、及び手賀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うえで、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）※影響区間があれば）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①】河川整備計画の1.1倍の降雨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
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	国	手賀沼沿川の浸水被害解消	手賀沼の事前放流	実施済～実施予定
	全構成員	対象河川等の沿川の浸水被害解消	河道掘削の更なる促進 (河道掘削約5000万m3<現計画の約2倍>)	概ね30年
	全構成員	決壊の抑制	掘削土の有効活用および掘削土を活用した堤防強化や高台整備	概ね30年
	自治体	洪水時の急激な水位上昇抑制	田んぼダムの推進	実施済～実施予定
	自治体	雨水排水による浸水被害解消	雨水排水ポンプの増強	実施済～実施予定
	自治体	河川への流出抑制	透水性舗装の推進	実施済～実施予定
	自治体	河川等への流出抑制	遊水機能を確保するための土地利用規制	実施予定

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	自治体	洪水時における水防活動の円滑化	まちづくりと連携した防災拠点の整備、水防資機材の拡充	概ね10年
	国、県、自治体	洪水時における水防活動の円滑化	関係機関による洪水に対するリスクの高い箇所（重要水防箇所）の共同点検	実施済～実施予定
	自治体	土砂災害の発生時における避難活動の円滑化	土砂災害警戒区域等の周知	実施済～実施予定
	全構成員	洪水時における水防活動、復旧活動の円滑化	DX（河川管理施設の自動化・遠隔化、三次元管内図の整備等）	概ね10年
	国	災害対応や避難行動の支援	洪水予報の高度化	概ね10年
	全構成員	洪水外力の抑制	温室効果ガスの抑制対策の実施	実施済～実施予定
	全構成員	関連施設の維持管理円滑化	特定外来種対策（カワヒバリガイ、ナガエツルノゲイトウ）	概ね10年
	全構成員	関連施設の維持管理円滑化	既存施設の適切な維持管理によるライフサイクルコスト削減	概ね15年
	自治体	洪水時の避難の円滑化	広域避難にむけた連携の促進	実施済～実施予定
	自治体	洪水時における外国人の避難円滑化	外国人対応の防災ハザードマップ、避難所マニュアル等の整備	概ね10年

【目標②】印旛沼流域において、洪水・雨水出水による浸水被害を防止

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	県、水機構	印旛沼沿川の浸水被害解消	印旛沼を活用した浸水被害の軽減	実施中～実施予定

～我が国の社会経済活動の中枢を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

○利根川下流部の国管理区間においては、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度を維持するため、利根川・江戸川河川整備計画における洪水に対し2℃上昇時の降雨量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します。

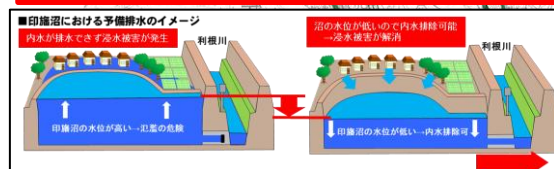
● 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防の整備
- ・**河道掘削**及び導流堤処理
- ・雨水貯留浸透施設、農業用ため池等の整備
- ・開発行為に対する流出抑制施設設置の義務化、又は流出抑制の指導
- ・雨水流出抑制施設の設置又は補助・助成等の実施
- ・排水ポンプ整備、排水機場の耐水化
- ・**手賀沼の事前放流**
- ・**印旛沼を活用した浸水被害の軽減**
- ・**河道掘削の更なる促進**
- ・**掘削土の有効活用および掘削土を活用した堤防強化や高台整備**
- ・**田んぼダムの推進および農地保全**
- ・**雨水排水ポンプの増強**
- ・**透水性舗装の推進** 等

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・情報伝達方法・内容の改善(防災無線のデジタル化等)及び伝達訓練の実施
- ・災害対策本部の体制・運用の充実
- ・内水排除のための訓練
- ・避難所開設・運用の充実(感染症対策を含む)
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画策定及び訓練の実施
- ・自主防災組織の結成、地域防災体制の構築
- ・住民向け講座の開催

- ・防災アプリの配信
- ・水害リスク空白域(水害のリスクがあるが明示されていない区域)の解消
- ・洪水ハザードマップ、まるごとまちごとハザードマップの周知及び推進
- ・マイ・タイムラインの作成支援
- ・防災教育等の実施
- ・簡易カメラ・簡易水位計・浸水感知センサーの設置
- ・まちづくりと連携した防災拠点の整備、水防資機材の拡充
- ・関係機関による洪水に対するリスクの高い箇所(重要水防個所)の共同点検
- ・土砂災害警戒区域等の周知
- ・DX(河川管理施設の自動化・遠隔化、三次元管内図の整備等)
- ・洪水予報の高度化
- ・温室効果ガスの抑制対策の実施
- ・特定外来種対策(カワヒバリガイ、ナガエツルノゲイトウ)
- ・既存施設の適切な維持管理によるライフサイクルコスト削減
- ・広域避難にむけた連携の促進
- ・外国人対応の防災マップ、避難所マニュアル等の整備
- ・水防教育の推進のための大学と河川事務所との連携協力

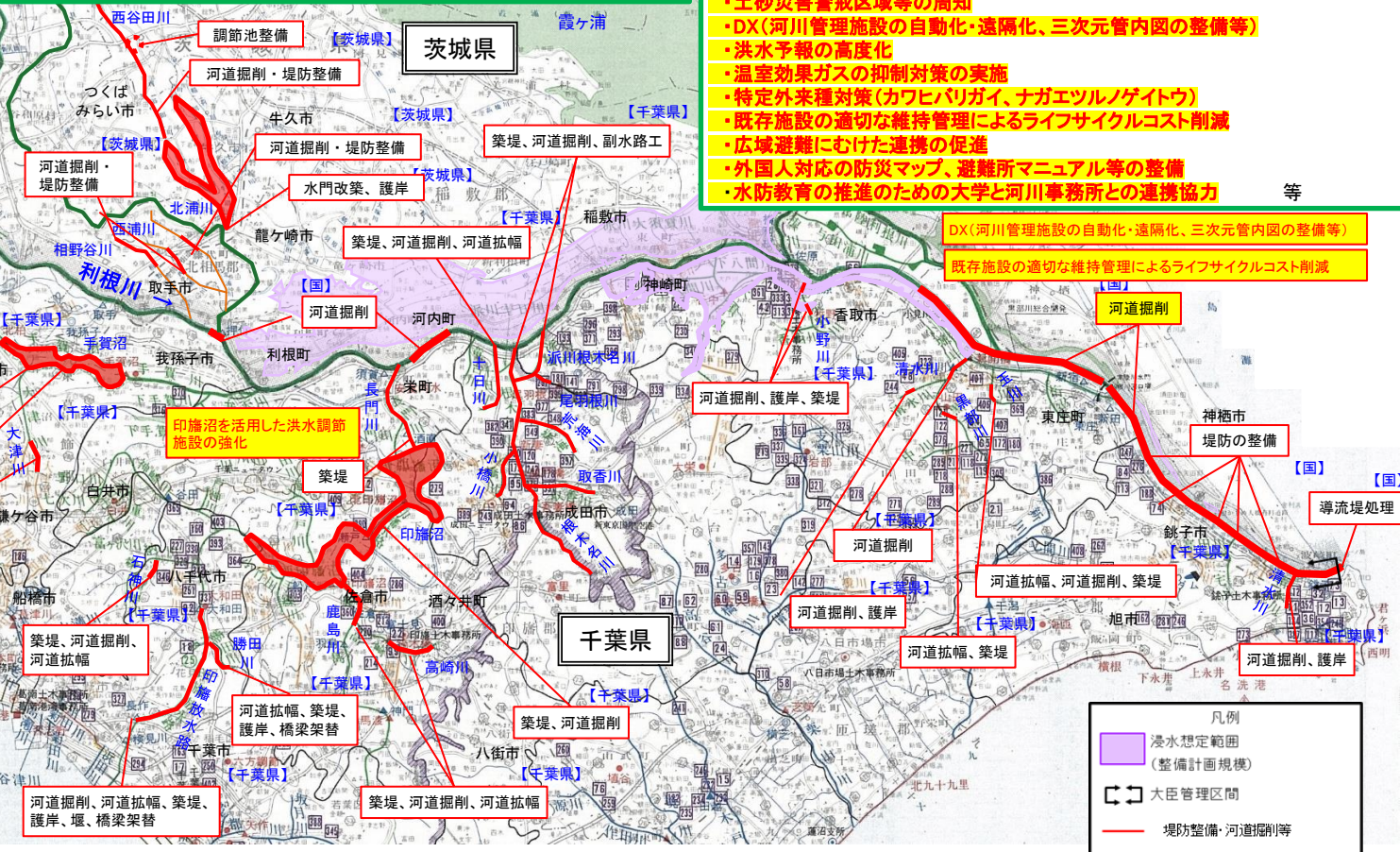


●被害対象を減少させるための対策

- ・防災指針を反映した立地適正化計画の検討・策定
- ・家屋等の移転、浸水防止対策への補助・助成等の実施
- ・遊水機能を確保するための土地利用規制 等

■グリーンインフラの取り組み

※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。※上図において氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策には危機管理対策等は含まれていない。



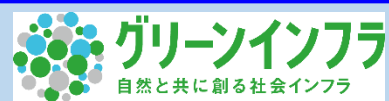
利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0 利根川下流区間

～我が国の社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
○気候変動を踏まえた治水計画への見直し ＜具体的取組＞ ・河道掘削の更なる促進 ○流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体的取組＞ ・田んぼダムの推進および農地保全 ・透水性舗装の推進 ○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体的取組＞ ・堤防の整備、河道掘削及び導流堤処理、雨水貯留浸透施設、農業用ため池等の整備 ・手賀沼の事前放流 ・印旛沼を活用した浸水被害の軽減 ・雨水排水ポンプの増強 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ・排水ポンプ整備、排水機場の耐水化 ・掘削土の有効活用および掘削土を活用した堤防強化や高台整備 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体的取組＞ ・開発行為に対する流出抑制施設設置の義務化、又は流出抑制の指導 ・雨水流出抑制施設の設置又は補助・助成等の実施	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体的取組＞ ・遊水機能を確保するための土地利用規制 ・防災指針を反映した立地適正化計画の検討・策定 ・家屋等の移転、浸水防止対策への補助・助成等の実施	○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体的取組＞ ・簡易カメラ・簡易水位計・浸水感知センサーの設置 ・まちづくりと連携した防災拠点の整備、水防資機材の拡充 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体的取組＞ ・情報伝達方法・内容の改善(防災無線のデジタル化等)及び伝達訓練の実施 ・内水排除のための訓練 ・要配慮者利用施設の避難確保計画策定及び訓練の実施 ・住民向け講座の開催 ・洪水ハザードマップ、まるとまちごとハザードマップの周知及び推進 ・防災教育等の実施 ・関係機関による洪水に対するリスクの高い箇所(重要水防箇所)の共同点検 ・自主防災組織の結成、地域防災体制の構築 ・災害対策本部の体制・運用の充実 ・避難所開設・運用の充実(感染症対策を含む) ・マイ・タイムラインの作成支援 ・防災アプリの配信 ・水害リスク空白域(水害のリスクがあるが明示されていない区域)の解消 ・洪水予報の高度化 ・温室効果ガスの抑制対策の実施 ・広域避難にむけた連携の促進 ・外国人対応の防災マップ、避難所マニュアル等の整備 ・土砂災害警戒区域等の周知 ・水防教育の推進のための大学と河川事務所との連携協力 ○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体的取組＞ ・DX(河川管理施設の自動化・遠隔化、三次元管内図の整備等) ○既存ストックの徹底活用 ＜具体的取組＞ ・既存施設の適切な維持管理によるライフサイクルコスト削減 ・特定外来種対策(カワヒバリガイ、ナガエツルノゲイトウ)

利根川・江戸川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枢を担う首都圏を抱える関東平野を守る流域治水の推進～



●グリーンインフラの取り組み 『～首都圏近郊における多種多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生～』

○利根川・江戸川の自然環境は、長い年月をかけ、渓谷、湿地、礫河原、湖沼、干潟、ヨシ原等の多様な環境を形成してきたが、攪乱頻度の減少や外来種の侵入等により一部の区間では特定の動植物が繁殖し、在来種の確認数が減少している。また、高水敷の乾燥化等により、植生が単調化する等の環境の変化が懸念されている。また、河川空間は、地域の実情にあわせ、魅力と賑わいのある水辺空間の創出が望まれており、多様な利用がなされている。

○国際的な絶滅危惧種であるオオセッカやコジュリンの繁殖・越冬やヒヌマイトトンボの生息など多様な生物の生息・生育場を保全再生するため、令和7年度までにヨシ原、干潟、湿地の整備による生物の生息環境の保全・再生をするなど自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラの取組を推進する。

●自然環境の保全・復元などの自然再生

- ・湿地再生
- ・生物の多様な生育環境の保全・創出
- ・魚道整備
- ・谷津環境の保全

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

- ・関東エコロジカル・ネットワークの推進
(コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくり)
(植生再生、湿地の再生)
- ・水田を利用した、田んぼダムや冬期湛水
- ・森林の造成・保育、水源涵養
- ・官民協働による水質、水田生物の調査
- ・河川環境学習
- ・自然体験学習の支援
- ・舟運による水辺の賑わい

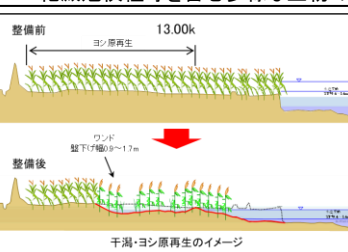
●治水対策における多自然川づくり

- ・生物の多様な生息・生育・繁殖環境の創出
- ・緑化によるうるおいのある水辺空間の創出
- ・植生帯整備

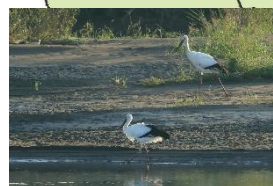
●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・かわまちづくり
(高崎市・みなかみ町・印旛沼流域)
- ・カヤック体験

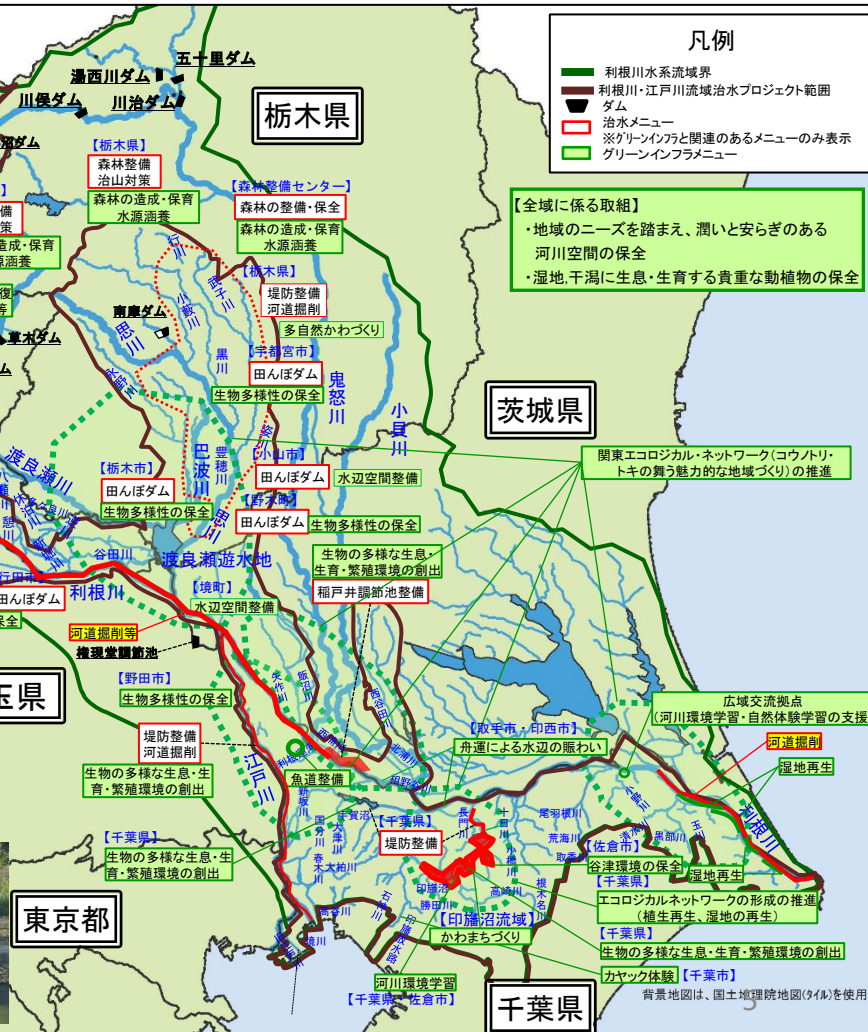
絶滅危惧種等を含む多様な生物の生息環境保全・創出



排水樋管に魚道を整備



利根川に飛来するコウノトリ



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討により変更となる場合がある。

利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0【流域治水の具体的な取組】（利根川下流区間）

～我が国の社会経済活動の中枢を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

R6.3更新

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：61%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



16市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



1,366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 88箇所
（令和5年度実施分）

砂防関係施設の
整備数 4施設
（令和5年度完成分及び施工中）
※施工中 70施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



16市町村

（令和5年7月末時点）

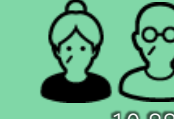
避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域 641河川
（令和5年9月末時点）

内水浸水想定
区域 11団体
（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



避難確保
計画 洪水 10,881施設
土砂 315施設
（令和5年9月末時点）

個別避難計画 76市町村
（令和5年1月1日時点）

※指標は利根川・江戸川流域治水プロジェクト全体での集計値です。
なお、下線部は利根川水系全体の集計値となっています。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【茨城県 河道掘削（西谷田川）】

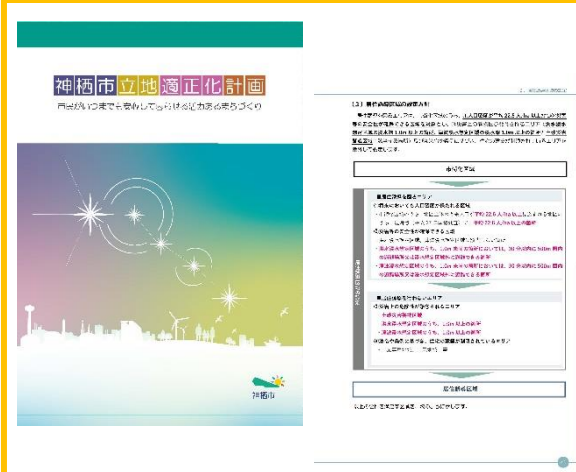


洪水を安全に流すために河道掘削を実施。
【成田市（透水性舗装）】



雨水を浸透させる透水性舗装を実施

被害対象を減少させるための対策



【神栖市】

令和4年7月に「防災指針」を記載した
立地適正化計画を公表
・災害リスクと都市情報の重ね合わせにより防災上の課題を整理
・エリア毎の水災害における課題に対応した、災害リスクの回避と低減のための取り組みを検討
・防災・減災のまちづくりに向けた具体的なハード・ソフト対策を計画的に推進

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



【香取市】

水害時に自らの安全を確保できるように、
住民向けのマイ・タイムライン作成講習会
を実施。

『印旛沼を活用した浸水被害の軽減』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 印旛沼を活用した浸水被害の軽減

印旛沼では、大雨が降ることが予想される場合、事前に利根川へ印旛沼の水を排水することによって、印旛沼の水位を下げて、洪水を受け入れられる容量を確保することで、印旛沼周辺の浸水被害の軽減に寄与する。また、印旛沼の事前放流については、周辺自治体と印旛沼に係る浸水被害軽減に向けた調整会議を立ち上げている。



1) 印旛沼における予備排水

■ 印旛沼に係る浸水被害軽減に向けた調整会議

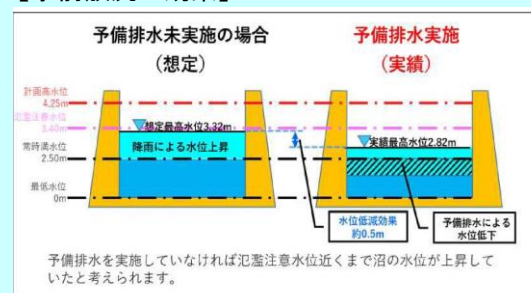
【目的】

調整会議は、平成25年10月の台風26号により、印旛沼の水位が過去最高を記録し浸水被害が生じたことから、流域の浸水の実態を調査し、今後、必要な被害軽減対策について、検討及び調整することを目的としています。

【構成メンバー】

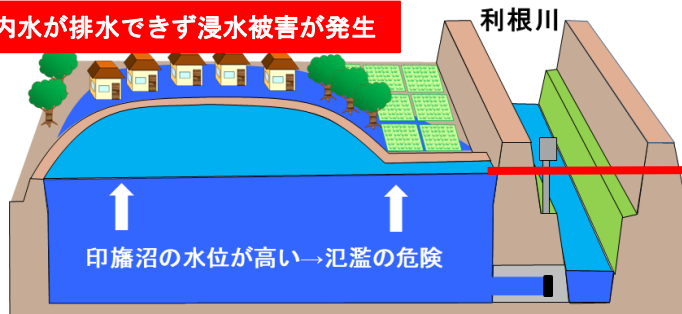
千葉県	水資源機構
成田市	千葉県企業局
佐倉市	印旛沼土地改良区
八千代市	印旛郡市広域市町村圏事務組合
印西市	長門川水道企業団
酒々井町	JFEスチール（株）
栄町	印旛沼漁業共同組合
農林水産省	鹿島川土地改良区

【事前放流の効果】



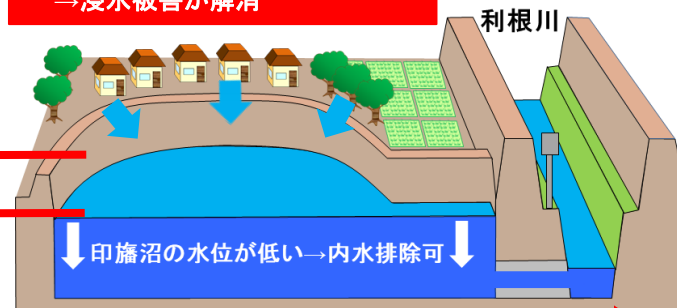
■ 印旛沼における予備排水のイメージ

内水が排水できず浸水被害が発生



印旛沼の水位が高い→氾濫の危険

沼の水位が低いので内水排除可能
→浸水被害が解消



印旛沼の水位が低い→内水排除可

予備排水

2) 印旛沼を活用した浸水被害の軽減

利根川印旛沼流域の洪水について、印旛沼による洪水調節機能の強化を実施していく

利根川下流流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている機関

千葉県、水機構

■対策事例【利根川下流流域治水プロジェクト:国・県】

『手賀沼の事前放流』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- (2) 手賀沼の事前放流

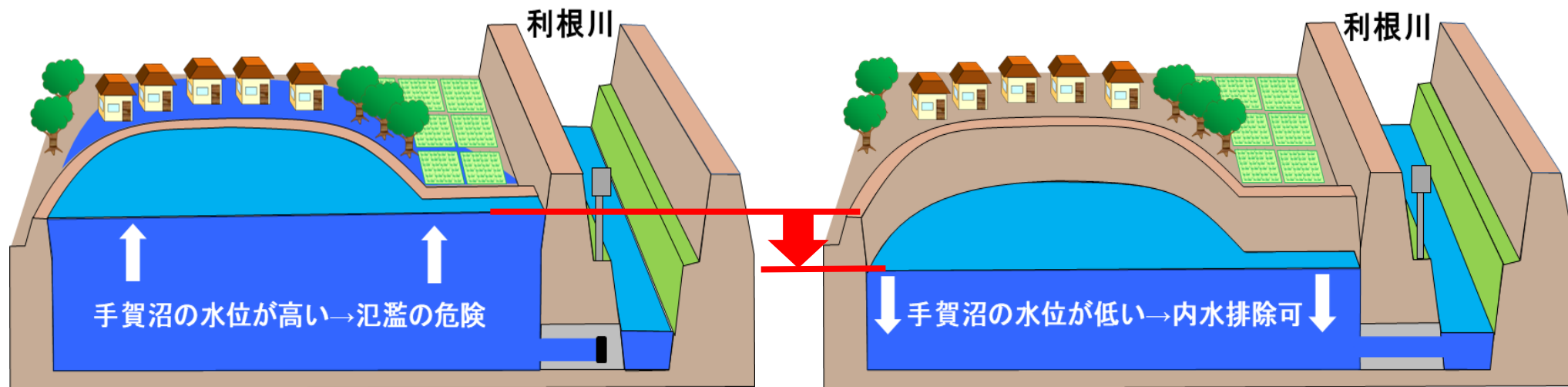
手賀沼では、大雨が降ることが予想される場合、事前に利根川へ手賀沼の水を排水することによって、手賀沼の水位を下げて、洪水を受け入れられる容量を確保することで、手賀沼周辺の浸水被害の軽減に寄与する。

■手賀沼における事前放流

■手賀沼における事前放流のイメージ

内水が排水できず浸水被害が発生

沼の水位が低いので内水排除可能
→浸水被害が解消



事前放流

利根川下流流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている機関
千葉県、利根川下流河川事務所