

# 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。

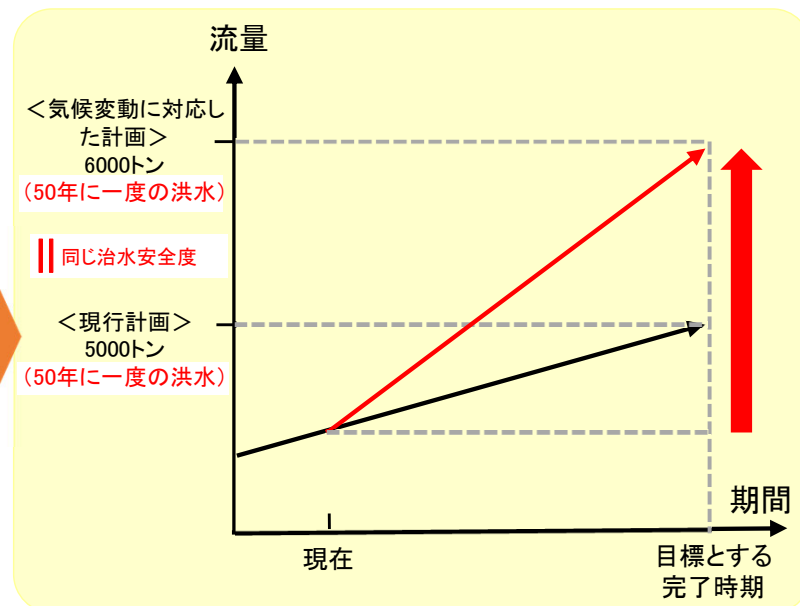
## 現状・課題

- 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

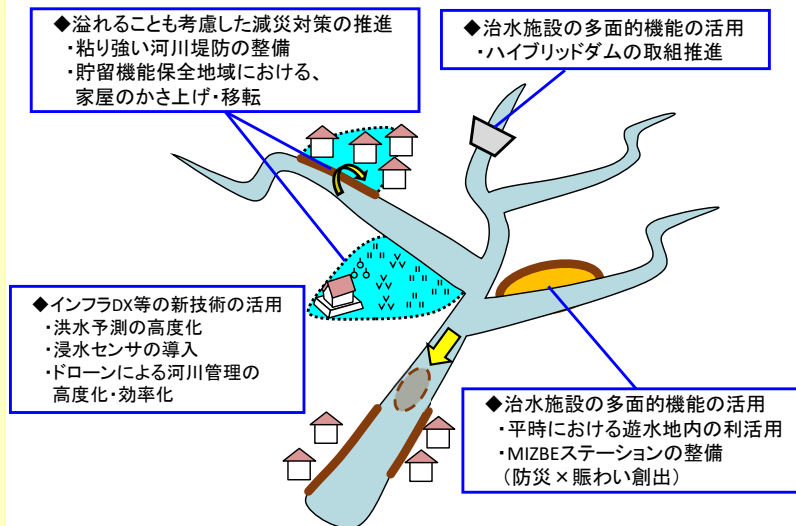
## 必要な対応

- 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。

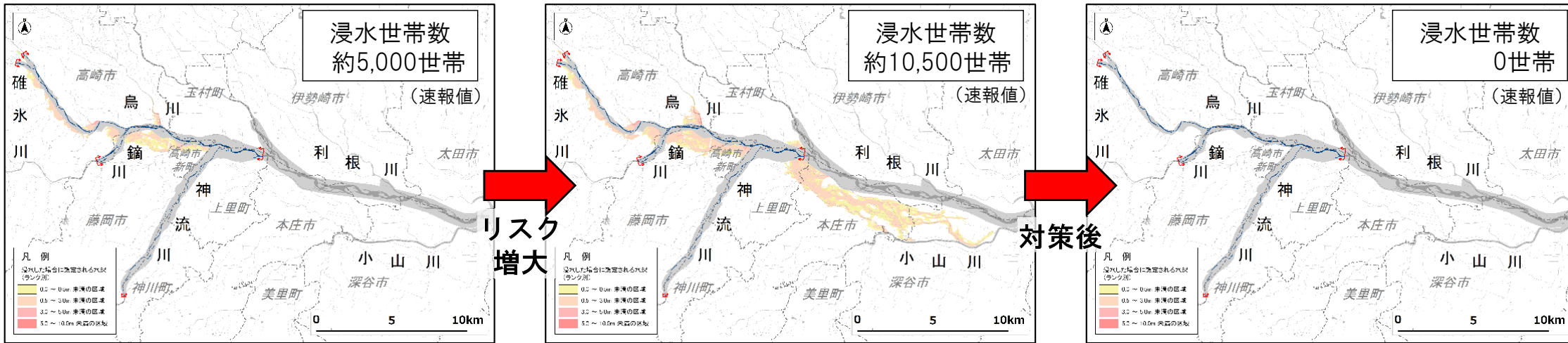
# 気候変動に伴う水害リスクの増大

気候変動に伴い2°C上昇時の降雨量増加を考慮した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水の雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、烏川・神流川流域では浸水世帯数が約10,500世帯（現況の約2.1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

【目標】

KPI：浸水世帯数 約10,500世帯⇒ 0世帯



### <気候変動考慮前>

### <気候変動考慮後>

### <対策後>

- 上図は、烏川、神流川、箇川、碓氷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、烏川、神流川、箇川、碓氷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、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】気候変動による降雨量増加後の洪水に対する安全の確保

### 【目標②】下流域の内水被害の軽減（1/5規模降雨の雨水出水による浸水被害の軽減）

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
け 氾 防 濫 ぐ を 減 ら す だ	国	約10,500世帯の 浸水被害を解消	河道掘削	概ね30年
	国・県・市町 (群馬県、埼玉県、高崎市、藤岡市、安中市、玉村町、甘楽町)	河川への流出抑制	流域の雨水貯留機能の更なる向上（防災調節池の整備、森林整備・保全、治山対策）	概ね10年
被 減 害 ら す 対 象 を	市町 (高崎市、藤岡市、安中市、玉村町、神流町、富岡市、神川町)	防災まちづくり	立地適正化計画（防災指針）の策定による水害リスクの低い地域への居住誘導や既存市街地の防災力向上（洪水浸水想定区域内に位置する市町村）	
早 被 害 の 軽 減 ・ 復 興	国（水資源機構）	操作の確実性による 浸水被害の軽減	事前放流の確実な実施のための洪水予測の精度向上等新技术の活用検討	概ね5年
	国・県・市町村・民間 (群馬県、埼玉県、高崎市、藤岡市、玉村町、神川町、上里町)	災害の発生を前提とした命を守る避難行動に向けた住民意識の醸成	流域タイムラインの作成	

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
だ 氾 け れ 防 を す ぐ ・ 減 る	県・市町 (群馬県、高崎市、藤岡市、玉村町)	河川への流出抑制 市街地等の浸水の防止	既存施設の活用による雨水貯留の拡大、支援（校庭貯留、田んぼダム等）	概ね10年
被 減 害 ら す 対 象 を	市町 (高崎市、藤岡市、安中市、玉村町、神流町、富岡市、神川町)	防災まちづくり	立地適正化計画（防災指針）の策定による水害リスクの低い地域への居住誘導や既存市街地の防災力向上（洪水浸水想定区域内に位置する市町村）	
早 被 害 の 軽 減 ・ 復 興	市町村 (高崎市、藤岡市、富岡市、安中市、玉村町、甘楽町、下仁田町、上野村、神川町)	浸水域のリアルタイム把握	浸水センサによるリアルタイムでの情報	概ね5年

※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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。



# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0【位置図】（烏川・神流川区間）

**R6.3更新  
(2.0策定)**

～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流域治水の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、1都5県にまたがり、首都圏を擁した関東平野を流域として抱える利根川・江戸川においても、以下の取り組みをより一層推進していくものとし、更に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、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風等に対し、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に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水防止し、流域における浸水被害の軽減を図るとともに多自然川づくりを推進する。

## ④<烏川・神流川区間>



### 【完成後のイメージ】



砂防堰堤（施工例）

## ● 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ①気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策（堤防整備、調節池、河道掘削の推進、②放水路、ダム等の改良・維持補修等）
- 砂防堰堤、治山ダム、③貯砂ダム等の更なる整備（いのちとくらしを守る土砂災害対策）
- 内水氾濫対策（④気候変動を考慮した下水道計画の見直し検討、下水道、⑥排水ポンプ、雨水幹線等の排水施設の更なる整備）
- 流出抑制対策（雨水貯留施設の設置に関する条例の制定）
- 流域の雨水貯留機能の更なる向上（防災調節池、⑦雨水貯留施設の整備、森林整備・保全、治山対策）
- ⑧砂防堰堤、治山ダム補修、防災重点農業用ため池等のため池耐震補強
- ⑨既存施設の活用による雨水貯留の拡大、支援（校庭貯留、田んぼダム等）
- ⑩土砂（河道掘削、堆積土砂）の有効活用



河川監視カメラの設置

カメラ

## ● 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（宅地開発等に関する指導要綱の制定）
- まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実（⑪多段階の浸水想定図、内外水リスクマップの作成、内水氾濫マップの作成、河川監視カメラの設置）
- ⑫立地適正化計画（防災指針）の策定による水害リスクの低い地域への居住誘導や既存市街地の防災力向上（洪水浸水想定区域内に位置する市町村）



地図で確認しましょう

ハザードマップ

## ● 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

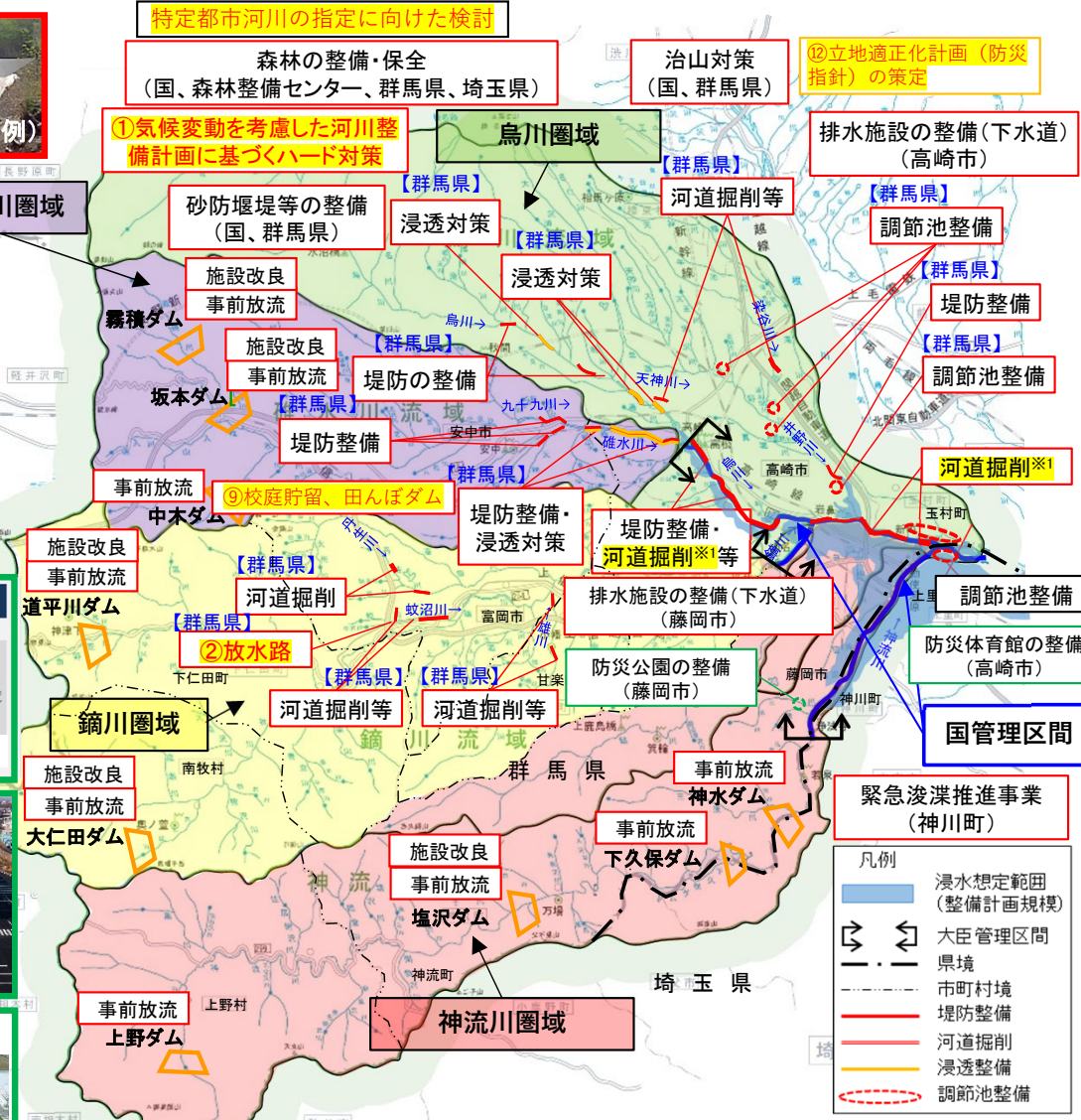
- 防災公園及び防災体育館の整備
- ハザードマップの周知および住民の水害リスクに対する理解促進の取組
- 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
- 避難体制等の強化（水防倉庫の設置及び資機材の配置、水防資機材の配置）
- 情報発信の強化（河川監視カメラの設置、洪水時におけるホットライン、想定し得る最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの普及・啓発）
- 早期復旧の体制強化（排水ポンプ車、⑬可搬式ポンプ等の災害対策用機械の更なる配備、運用、自治体、地域住民、水防団等と洪水に対してリスクが高い区間（重要水防箇所等）の共同点検を実施）
- 住民の主体的な避難行動を促す取組
- ⑭流域タイムラインの作成
- ⑮地区防災計画の作成支援
- ⑯防災ステーション等の河川防災施設の整備（河川の掘削土砂を有効活用）
- ⑰関係機関と連携した山地災害の警戒、避難、復旧
- 鉄道における洪水対策（橋脚、根固め等の更なる補強）
- ⑱事前放流の確実な実施のための洪水予測の精度向上等新技术の活用検討
- ⑲浸水センサによるリアルタイムでの情報把握



高崎市 防災体育館



藤岡市 防災公園



※1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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※2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。

※3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。

# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0（烏川・神流川区間）

## 氾濫を防ぐ・減らす

### ○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）

<具体の取組>

- ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策（堤防整備、調節池、河道掘削の推進、放水路、ダム等の改良・維持補修等）
- ・砂防堰堤、治山ダム、貯砂ダム等の更なる整備（いのちとくらしを守る土砂災害対策）

### ○役割分担に基づく流域対策の推進

<具体の取組>

- ・内水氾濫対策（気候変動を考慮した下水道計画の見直し検討、下水道、排水ポンプ、雨水幹線等の排水施設の更なる整備）
- ・流出抑制対策（雨水貯留施設の設置に関する条例の制定）
- ・流域の雨水貯留機能の更なる向上（防災調節池、雨水貯留施設の整備、森林整備・保全、治山対策）

### ○多面的機能を活用した治水対策の推進

<具体の取組>

- ・既存施設の活用による雨水貯留の拡大、支援（校庭貯留、田んぼダム等）

### ○既存ストックの徹底活用

<具体の取組>

- ・砂防堰堤、治山ダム補修
- ・防災重点農業用ため池等のため池耐震補強
- ・利水ダム等における事前放流等の実施
- ・土砂（河道掘削、堆積土砂）の有効活用

## 被害対象を減らす

### ○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

<具体の取組>

- ・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（宅地開発等に関する指導要綱の制定）

### ○溢れることも考慮した減災対策の推進

<具体の取組>

- ・立地適正化計画（防災指針）の策定による水害リスクの低い地域への居住誘導や既成市街地の防災力向上（洪水浸水想定区域内に位置する市町村）

### ○情報提供の推進

<具体の取組>

- ・まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実（多段階の浸水想定図、内外水リスクマップの作成、内水氾濫マップの作成、河川監視カメラの設置）

## 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

<具体の取組>

- ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
- ・流域タイムラインの作成
- ・地区防災計画の作成支援

### ○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

<具体の取組>

- ・避難体制等の強化（水防倉庫の設置及び資機材の配置、水防資機材の配置）
- ・住民の主体的な避難行動を促す取組

### ○多面的機能を活用した治水対策の推進

<具体の取組>

- ・防災公園及び防災体育館の整備
- ・防災ステーション等の河川防災施設の整備（河川の掘削土砂を有効活用）

### ○溢れることも考慮した減災対策の推進

<具体の取組>

- ・ハザードマップの周知および住民の水害リスクに対する理解促進の取組
- ・気象・防災情報の発信と防災教育の実施

### ○被害を軽減させる取り組みの推進

<具体の取組>

- ・早期復旧の体制強化（排水ポンプ車、可搬式ポンプ等の災害対策用機械の更なる配備・運用、自治体、地域住民、水防団等と洪水に対してリスクが高い区間（重要水防箇所等）の共同点検を実施）
- ・関係機関と連携した山地災害の警戒、避難、復旧
- ・鉄道における洪水対策（橋脚、根固め等の更なる補強）

### ○情報提供の推進

<具体の取組>

- ・情報発信の強化（河川監視カメラの設置、洪水時におけるホットライン、想定し得る最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの普及・啓発）
- ・事前放流の確実な実施のための洪水予測の精度向上等新技术の活用検討

### ○インフラDX等における新技术の活用

<具体の取組>

- ・浸水センサによるリアルタイムでの情報把握

※上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進



# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0【位置図】（烏川・神流川区間）

～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～』 R6.3更新

○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

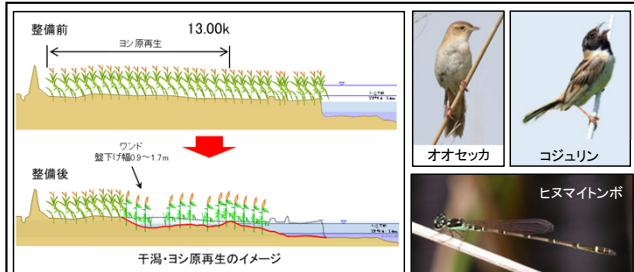
### ●治水対策における多自然川づくり

- ・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



排水管管に魚道を整備

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・検討等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】（烏川・神流川区間）

～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流域治水の推進～

R6.3更新



※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、下線は利根川水系流域全体で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

### 烏川上流築堤事業

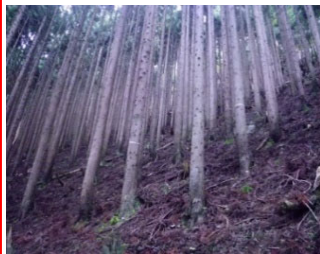
現在、無堤部となっている烏川上流において、築堤を実施し治水安全の向上を図る。

【完成後のイメージ】



### 水源林造成事業による森林整備・保全

奥地水源地域の民有保安林を整備し、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る。



間伐実施前



間伐実施後

## 被害対象を減少させるための対策

### 玉村町 内水氾濫マップの作成・河川監視カメラの設置

（豪雨や台風時における河川周辺住民の適切な避難判断を促すため、過去に浸水被害が発生した箇所に監視カメラを設置し、浸水状況をリアルタイムで確認する（HPに形成）ことで早期避難を促し、被害を未然に防ぐ）



設置したカメラ



河川名	烏川
局名	五科矢川樋管
撮影周期	5分
監視状態	監視中
所在地	佐波郡玉村町大字五科

HPに掲載しているカメラの画像及び稼働状況

## 被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

### 藤岡市防災公園の整備

（大規模災害時には仮設住宅の設置や支援物資の集配拠点として、平常時には市民の憩いの場として活用するため、大規模災害時の復旧・支援の活動拠点として整備 4.1ha）



### 高崎市新町防災アリーナの建設

洪水浸水想定区域が広がる新町地域の緊急避難対策として建設





『防災ステーション等の河川防災施設の整備(河川の掘削土砂を有効活用)』

3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策  
 (16) 防災ステーション等の河川防災施設の整備

烏・神流川の内外水被害のリスク増大に伴う減災・防災対策の推進のため、堤防天端拡幅と避難地盛土により一時避難場所を確保し、排水ポンプ施設整備により内水氾濫対策を行う。

- 方向性: 烏・神流川の内外水被害のリスク増大に伴う減災・防災対策の推進
- 事業者: 国・高崎市
- 目 標: 氾濫対策と被害軽減対策の推進

- ◆国による対策
  - ・水防拠点整備
  - ※将来的にはMIZBEステーション整備を想定
  - ・避難地盛土による一時避難場所の確保
  - ※用地は高崎市の土地を利用
  - ・堤防天端拡幅による避難経路や早期復旧の運搬路確保
  - ※上記整備の土砂は河道掘削土を利用



国と市の連携による流域治水対策を推進

- ◆高崎市による対策
  - ・排水ポンプ施設整備による内水氾濫対策
  - ・避難地盛土の土地の提供
  - ※スポーツ施設の一部を非常時に利活用

防災ステーション整備イメージ

