

利根川・江戸川流域治水プロジェクト 【利根川上流区間】

利根川上流流域治水協議会

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。

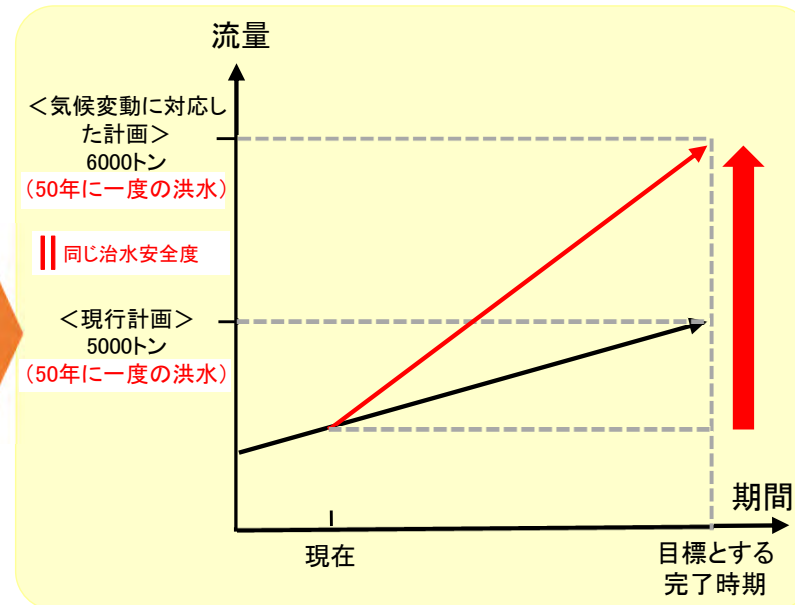
現状・課題

- 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

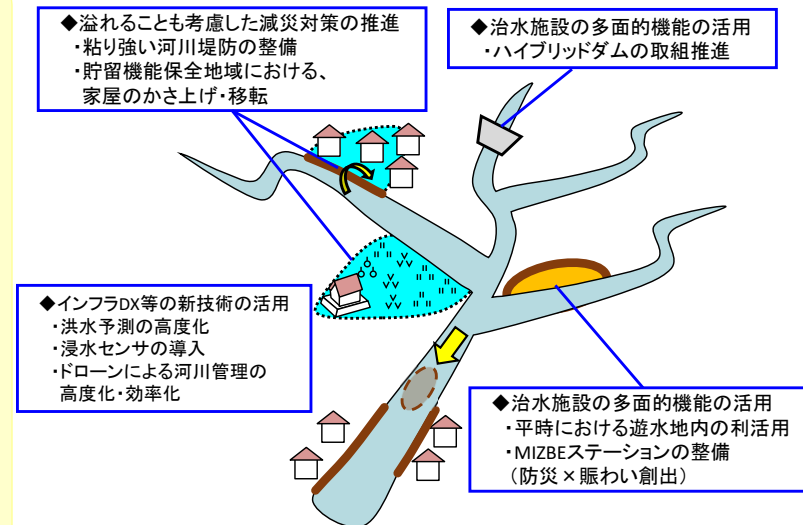
必要な対応

- 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

※国管理区間における外水氾濫によるリスク

○現在の河川整備計画の目標である八斗島地点における年超過確率1/70～1/80流量となる降雨量を1.1倍した洪水程度である戦後最大流量を記録した昭和22年9月カスリーン台風が発生した場合、利根川流域では浸水世帯数が約120万世帯（現況の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。

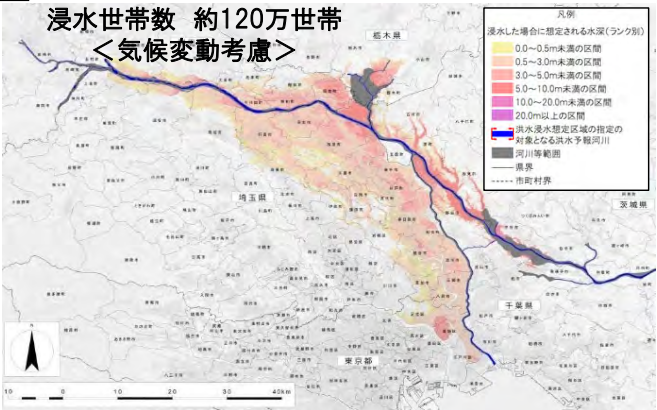
■気候変動に伴う水害リスクの増大

浸水世帯数 約40万世帯
＜現状＞



リスク
増大

浸水世帯数 約120万世帯
＜気候変動考慮＞



対策後

浸水世帯数 約0世帯
＜対策後＞



- 上図は、利根川、渡良瀬川、思川、巴波川、広瀬川、小山川、早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、渡良瀬川、思川、巴波川、広瀬川、小山川、早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】昭和22年9月カスリーン台風に対する安全の確保

種別	実施主体	目標・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約120万世帯の浸水被害を解消	・既存洪水調節施設の有効活用 ・新規洪水調節施設の調査・検討 ・既存調節池の有効活用 ・河道掘削等	概ね30年
	国	浸水時においても確実な排水の実施	排水機場の耐水化	概ね30年
	国・県	土砂災害対策	・地すべり対策 ・土砂・洪水氾濫対策 ・流域流木対策の推進	概ね30年
被害対象を減らす	国・市	官・民連携による流域一体となった防災・減災の推進	まちづくりと連携した高台整備(基盤盛土含む)の推進	概ね10年
被害の軽減、早期復旧・復興	市町	被害の軽減	民間企業と協働・連携した避難場所等確保の取組拡大	概ね30年
	国・県	災害対応や避難行動の支援	・地区防災計画作成支援 ・砂防施設を活用した防災啓発 ・関係機関と連携した警戒避難体制構築	概ね30年

【目標②】特定都市河川におけるあらゆる関係者と協働した水害対策の推進

種別	実施主体	目標・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国、県、市町	休泊川流域水害対策計画(検討中)	休泊川流域水害対策計画(検討中)に基づく対策の推進	概ね20年～30年

【目標③】内水被害の軽減

種別	実施主体	目標・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	市町	雨水管理総合計画(今後検討)	下水道による浸水対策の推進(館林市)	概ね20年

気候変動をふまえた新たな目標及び達成するための主な整備メニュー

【気候変動をふまえた新たな目標】: 基準地点八斗島において戦後最大被害となった昭和22年カスリーン台風規模(21,200m³/s)とし、安全に処理します。

■ 堤防整備

- 堤防が整備されていない区間や、高さや幅が不足している区間において、堤防整備を行います。



▲利根川左岸 群馬県板倉町

■ 首都圏氾濫区域堤防強化対策

- 首都圏へ氾濫被害が及ぶ区間において、堤防断面を拡大する「首都圏氾濫区域堤防強化対策」を行います。



利根川右岸 埼玉県久喜市栗橋北地先▲

■ 河道掘削

- 洪水を安全に流すために必要な河道断面を確保します。

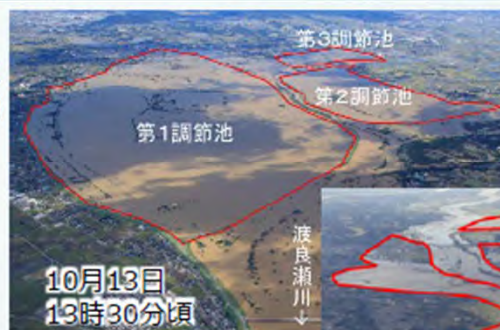
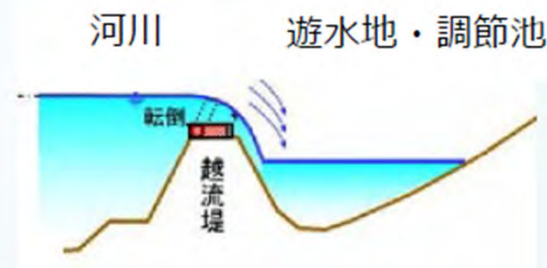


江戸川右岸 埼玉県吉川市鍋小路地先▲

R7.5 新規追加

■ 遊水地及び調節池の洪水調節機能の強化

- 既存施設の徹底的な有効活用を図るため、効果的な洪水調節を行える様、渡良瀬遊水地、田中調節池、稲戸井調節池、菅生調節池において、越流堤の可動化を行います。



▲渡良瀬遊水地



▲田中調節池、稲戸井調節池、菅生調節池

■ 治水機能増強検討調査

- 八斗島上流部における既設ダム等を最大限活用した事前放流や操作方法の見直し、治水・利水の貯水容量の再編等について調査・検討を行い、必要な対策を実施します。
- また、さらに洪水調節機能の増強が必要な場合には、既設ダムの放流能力の増強・堤体の嵩上げ、新設ダム等に関する調査・検討を行います。

■ 掘削土を活用した堤防強化

- 河道掘削土を活用した堤防拡幅による堤防強化を行います。

整備イメージ



整備内容	備考
堤防整備	掘削土を活用した堤防強化を実施
河道掘削	河道掘削等の実施
江戸川分派対策	河道掘削等の実施
浸透対策	首都圏氾濫区域堤防強化対策
危機管理対策	緊急復旧活動等の拠点(境町地区、目吹地区)
洪水調節容量の確保	菅生・田中調節池(越流堤の移設) 稲戸井調節池(池内掘削)
構造物対策	越流堤の可動化

関東エコロジカルネットワーク

- ・ 関東エコロジカル・ネットワークとは、コウノトリ・トキをシンボルとして地域を元気にする取組です。
- ・ コウノトリも暮らせる自然環境づくり、保護と野生復帰に向けた関係機関との連携、生き物に優しい農業の推進や環境教育などの取組を進めています。
- ・ グリーンインフラの整備とあわせて様々な団体や地域の方々による流域治水の取組があたりまえとなり、多様な生態系ネットワークが形成されることを目指しています。



空間利用

- ・ 年間で1,000万人を超える人々が散策、スポーツ等で利用されているほか、市民団体によるイベントや環境学習なども行われています。
- ・ 自然とのふれあいやスポーツなどの河川利用、環境学習の場等の整備を関係機関と連携し実施します。



釣り（利根川）



(写真提供：栃木県小山市)



グラウンド利用状況（江戸川）



東京理科大学創域理工学部建築学科の学生と地域の方々に協力による利根運河シアターナイト

河川協力団体の活動

- ・ 河川環境の保全や安全利用、防災教育等多岐にわたって啓発活動などを展開しています。



体験活動センターわたらせ等での案内・学習



河川の安全利用や防災教育に関する講習会

かわまちづくり（群馬県高崎市高松地区の事例）

- ・ 「高松地区かわまちづくり」により、水辺の魅力や利便性を向上させ、河川と中心市街地との連携・強化を図っています。



la festa KARASUGAWA開催状況

利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0【位置図】利根川上流区間

～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、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、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、現在の河川整備計画の目標である八斗島地点における年超過確率1/70～1/80流量となる降雨量に対し2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる洪水程度である戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風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。気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来にわたって安全な流域を実現するため、特定都市河川浸水被害対策法の適用を行い、更なる治水対策を推進する。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 洪水氾濫対策（堤防整備、河道掘削等、橋梁架替、調節池の整備、利水ダム等の事前放流、新規洪水調節施設の調査・検討、既存洪水調節施設の有効活用、既存調節池の有効活用等、さらなる堤防強化、特定重点河川指定による流域治水の推進（流域水害対策計画の策定と推進））
- 排水機場の耐水化
- 砂防堰堤等の整備（いのちとくらしを守る土砂災害対策）
- 流出抑制対策（条例等に基づく開発行為に対する流出抑制の指導・促進、下水道における雨水幹線の整備・雨水貯留施設の整備、自然地の保全、水田貯留、森林の整備・保全、治山対策、雨水貯留浸透施設設置への助成制度、開発許可での雨水貯留浸透施設設置の義務付け、下水道による浸水対策の推進（雨水管理総合計画の策定と推進）等
- 地すべり対策、土砂・洪水氾濫対策、流域流木対策の推進
- DX（河川管理施設点検の高度化・効率化）
- 民間と協働した河川内の公募伐採

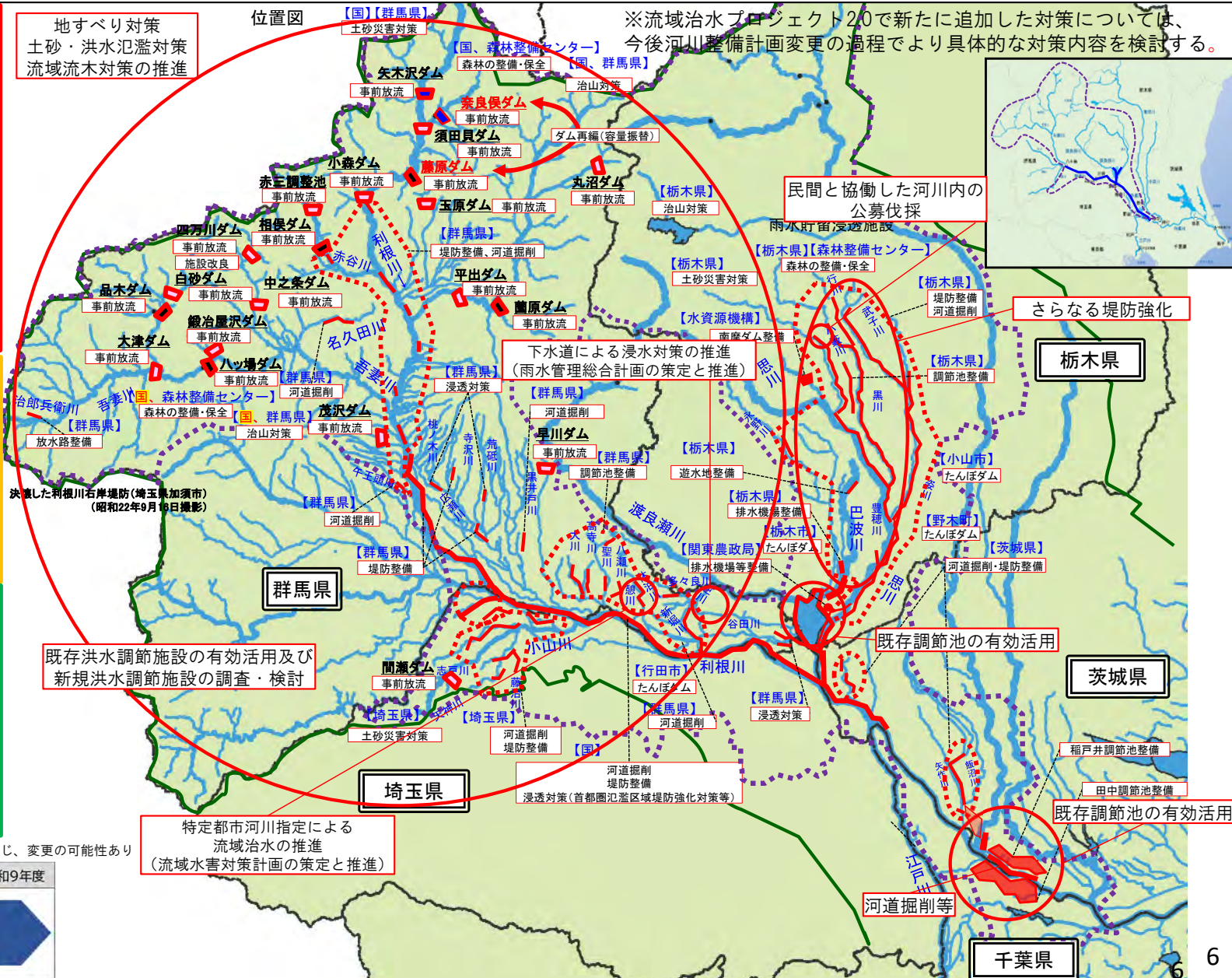
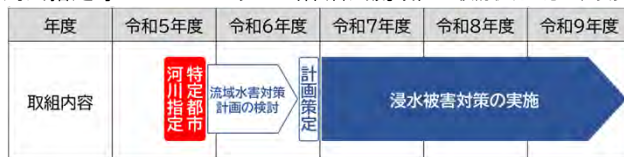
■被害対象を減少させるための対策

- 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（高台避難地の整備、立地適正化計画の策定による水害リスクを考慮したまちづくり、土地利用規制、宅地開発等に関する指導要綱の制定・立地適正化計画における防災指針の作成、）
- まちづくりの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実
- 浸水範囲の限定・氾濫水の制御（止水板等浸水防止施設設置の助成制度、排水機場の耐水化）
- まちづくりと連携した高台整備（基盤盛土含む）の推進
- 庁舎等の自衛水防の推進（耐水化、電気設備の嵩上げ、止水板の設置）等

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難体制等の強化（ハザードマップ及びまるとまちごとハザードマップの整備促進、水害リスク空白域の解消、要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進、講習会等によるマイ・タイムライン普及促進、作成支援、地域住民や小・中学生等を対象とした防災教育の推進、地区防災計画作成支援、砂防施設を活用した防災啓発、関係機関と連携した警戒避難体制構築、民間企業と協働・連携した避難場所等確保の取組拡大、自主防災組織への活動支援、災害・防災ネットワーク道路の強化）等
- 情報発信の強化（プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置）等

特定都市河川指定等のロードマップ（休泊川流域）※検討状況に応じ、変更の可能性あり



利根川・江戸川流域治水プロジェクト2.0 利根川上流区間

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）
＜具体的取組＞
 - ・ 既存洪水調節施設の有効活用
 - ・ 新規洪水調節施設の調査・検討
 - ・ 既存調節池の有効活用
- 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＞
 - ・ 特定都市河川指定による流域治水の推進（流域水害対策計画の策定と推進）
 - ・ 下水道による浸水対策の推進（雨水管理総合計画の策定と推進）
 - ・ 水田貯留
 - ・ 雨水貯留浸透施設設置への助成制度
 - ・ 開発許可での雨水貯留浸透施設設置の義務付け
 - ・ 条例等に基づく開発行為に対する流出抑制の指導・促進
 - ・ 下水道における雨水幹線の整備・雨水貯留施設の整備
- あらゆる治水対策の総動員
＜具体的取組＞
 - ・ 堤防整備、河道掘削等、橋梁架替、調節池の整備
 - ・ 排水機場の耐水化
 - ・ 地すべり対策
 - ・ 土砂・洪水氾濫対策
 - ・ 流域流木対策の推進
 - ・ いのちとくらしを守る土砂災害対策
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
＜具体的取組＞
 - ・ 自然地の保全
 - ・ 森林の整備・保全
 - ・ 治山対策
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体的取組＞
 - ・ さらなる堤防強化
- 既存ストックの徹底活用
＜具体的取組＞
 - ・ 利水ダム等の事前放流
- インフラDX等における新技術の活用
＜具体的取組＞
 - ・ DX（河川管理施設点検の高度化・効率化）
- 民間資金等の活用
＜具体的取組＞
 - ・ 民間と協働した河川内の公募伐採

被害対象を減らす

- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体的取組＞
 - ・ まちづくりと連携した高台整備（基盤盛土含む）の推進
 - ・ 庁舎等の自衛水防の推進（耐水化、電気設備の嵩上げ、止水板の設置）
 - ・ 高台避難地の整備
 - ・ 浸水範囲の限定・氾濫水の制御（止水板等浸水防止施設設置の助成制度）
 - ・ 立地適正化計画の策定による水害リスクを考慮したまちづくり
 - ・ 土地利用規制
 - ・ 宅地開発等に関する指導要綱の制定
- 情報提供の推進
＜具体的取組＞
 - ・ まちづくりの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実

被害の軽減・早期復旧・復興

- 役割分担に基づく流域対策の推進
＜具体的取組＞
 - ・ 水害リスク空白域の解消
 - ・ まるごとまちごとハザードマップの整備促進
 - ・ 災害・防災ネットワーク道路の強化
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体的取組＞
 - ・ ハザードマップの整備促進
 - ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 - ・ 講習会等によるマイ・タイムライン普及促進、作成支援
 - ・ 地域住民や小・中学生等を対象とした防災教育の推進
 - ・ 地区防災計画作成支援
 - ・ 砂防施設を活用した防災啓発
 - ・ 関係機関と連携した警戒避難体制構築
 - ・ 民間企業と協働・連携した避難場所等確保の取組拡大
 - ・ 自主防災組織への活動支援
- 情報提供の推進
＜具体的取組＞
 - ・ 情報発信の強化（プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置、水害リスクライン・洪水キックルの普及、気象情報の充実・予測精度の向上）

グリーンインフラ
自然と共に創る社会インフラ

自然と共に創る社会インフラ

○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。

・多様な生物生育環境の保全・創出

- ・ 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）
- ・ 水田を活用した、田んぼダムや冬期湛水
- ・ 森林の造成・保育、水源涵養
- ・ 小中学校などにおける河川環境学習
- ・ 自然体験学習の支援

- ・生物の多様な生息・生育環境の創出
- ・魅力ある水辺空間、賑わい空間創出

・かわまちづくり



森林の整備



利根川に飛来するコウノトリ



冬期湛水モデル水田

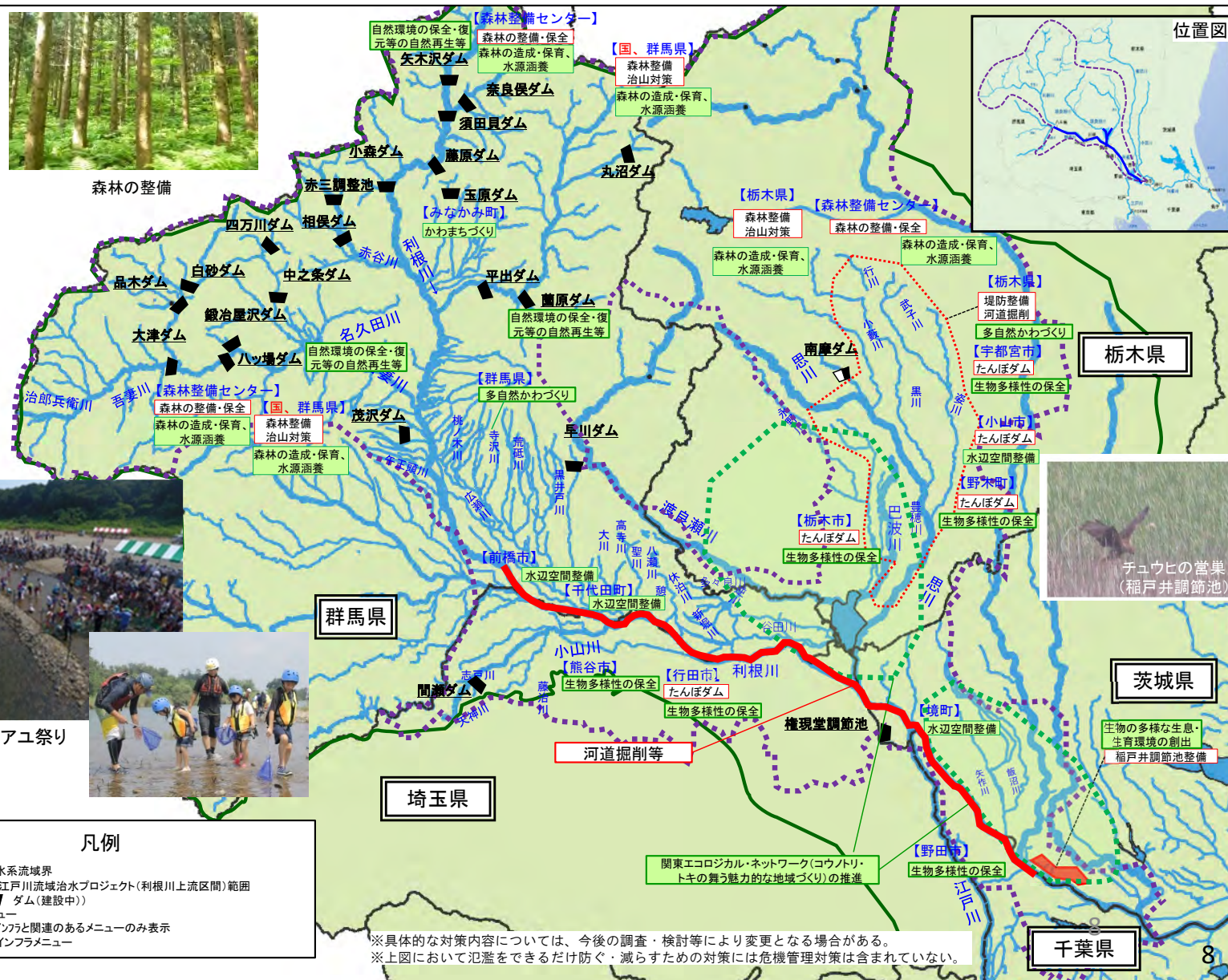


おやま思川アユ祭り



凡例

-  利根川水系流域界
 利根川・江戸川流域治水プロジェクト(利根川上流区間)範囲
 ダム(建設中)
 治水メニュー
 ※グリーンインフラと関連のあるメニューのみ表示
 グリーンインフラメニュー



※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【流域治水の具体的な取組】(利根川上流区間)

～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流域治水の推進～

R7.3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



17市町村

（令和6年度末時点）

流出抑制対策の実施



965施設

（令和5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 99箇所
（令和6年度実施分）

砂防関連施設の
実施整備箇所 9施設
（令和6年度完成分）
※施工中：70施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



22市町村

（令和6年7月末時点）

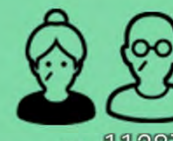
避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域 747河川
（令和6年9月末時点）

内水浸水想定
区域 18団体
（令和6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 11287施設
土砂 327施設
（令和6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
下線は利根川水系流域全体での集計値

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



整備前



整備後

【栃木県 小薮川河道整備】

○床上浸水対策特別緊急事業(栃木県)

- 一級河川小薮川において、H25洪水及びH27関東・東北豪雨により鹿沼市街地で度重なる浸水被害が生じたことから、早期に浸水被害の軽減を図るため、河道整備を集中的に実施。

【令和4年度実績】

河道掘削、橋梁架替などを実施。（栃木県鹿沼市）

被害対象を減少させるための対策



【上里町 立地適正化計画策定(R4.1)】

- 令和4年1月に「防災指針」を記載した立地適正化計画を策定。
- 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。
- エリアごと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組を検討。
- 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



【加須市 スマホ用防災アプリ(R3.4～)】

防災情報を集約したスマートフォン用アプリ「加須市防災アプリ」の公開・運用を開始した。

主な機能

- ・防災地図
- ・災害体験AR
- ・お知らせ機能
- ・防災ライブラリ・リンク集

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】 利根川上流区間 ～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流域治水の推進～

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



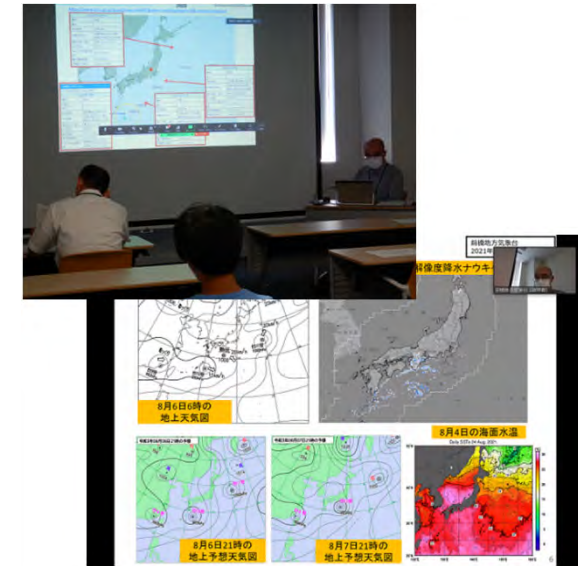
【群馬県
マイタイムライン作成支援】



【群馬県
防災教育の実施】



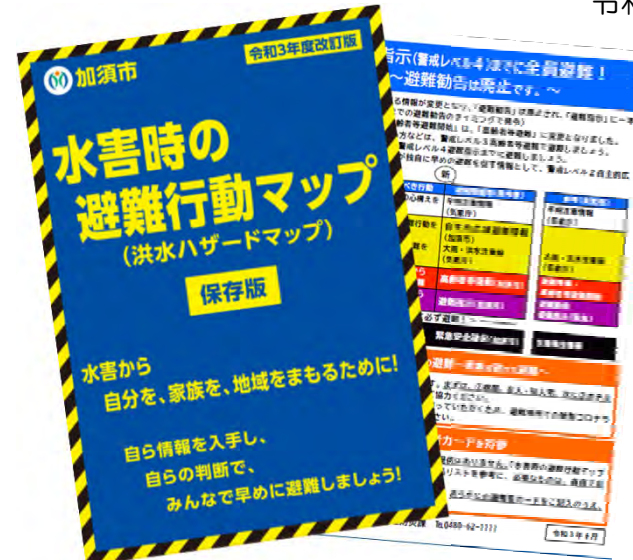
【加須市
水害時避難に役立つ短編動画の公開】



【気象庁
令和3年台風第10号オンライン説明会】



【群馬県
リアルタイム水害リスク情報システム（R4.5～県民向け運用）】



【加須市
ハザードマップの改訂】

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】 利根川上流区間 ～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流域治水の推進～

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



【我孫子市 柴崎雨水幹線整備】



【国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林整備センター前橋水源林整備事務所
令和4年度保育間伐事業(高山村内)】



【農林水産省 国営栃木南部農業水利事業】
(令和4年度末時点)



【栃木県 森林整備】



【栃木県 治山対策】

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】利根川上流区間 ～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流域治水の推進～

グリーンインフラの取組



改修後（武子川 宇都宮市）

【栃木県 多自然川づくりの取組】



【利根川上流河川事務所 稲戸井調節池事業（調節池掘削）】



【渡良瀬遊水地に飛来したコウノトリ】

住民参加の取組



【嬭恋村 火山砂防フォーラムの開催】



【気象庁 出前講座】



【自治体 広報誌掲載】

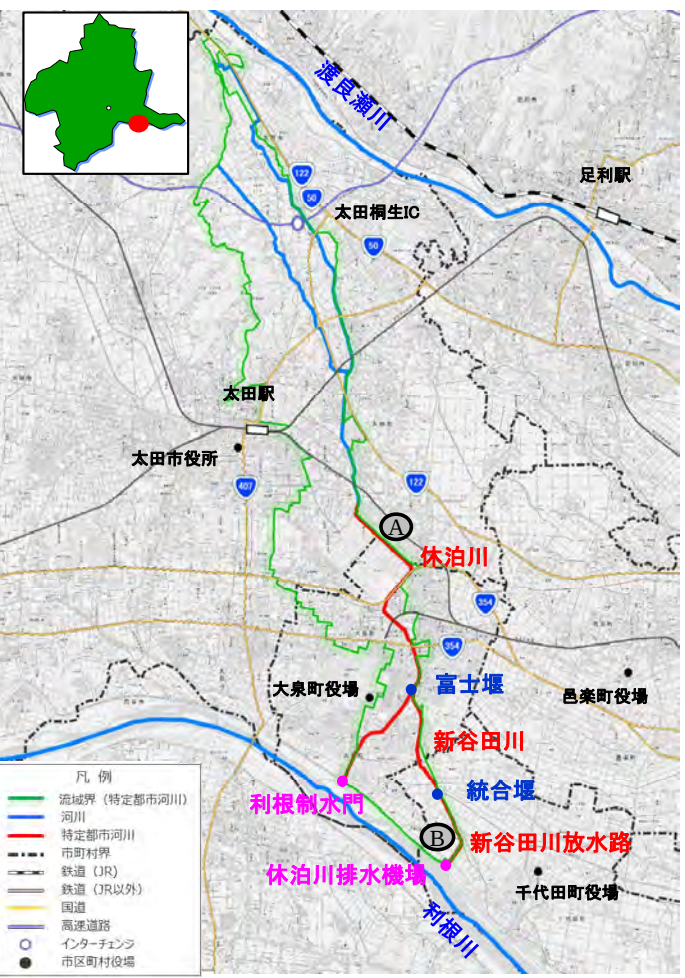
『特定都市河川指定による流域治水の推進（流域水害対策計画の策定と推進）』

R7.5 更新

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

● 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

- 一級河川利根川水系休泊川流域では、平成29年台風第21号や令和元年東日本台風により、大規模な浸水被害が発生。
- 国、県、関係市町をはじめとするあらゆる関係者と協働した「流域治水」の取組を加速化するため、令和5年12月に**休泊川、新谷田川、新谷田川放水路を「特定都市河川」及び「特定都市河川流域」に指定**。
- 令和6年2月に関係機関からなる「休泊川流域水害対策協議会」を設置し、対策等の検討を開始。令和7年5月に「**休泊川流域水害対策計画**」を策定し、本計画に基づき関係者が一丸となって浸水被害の防止・軽減を目指す。



流域水害対策計画における主な浸水被害対策

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策

河道整備、雨水貯留浸透施設の整備、排水機場の増強、貯留機能保全区域の指定 等



休泊川の河道整備の前後比較

② 被害対象を減少させるための対策

浸水被害防止区域の指定、立地適正化計画（防災指針）の活用による適切な居住誘導及び土地利用規制の厳格化、多段階の浸水想定図や水害リスクマップの作成 等

③ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

ハザードマップの周知、避難訓練の実施、防災教育の推進、洪水時の河川情報の充実、マイ・タイムラインの作成促進 等



■ 対策事例【利根川上流流域治水プロジェクト：栃木県】

『さらなる堤防強化』

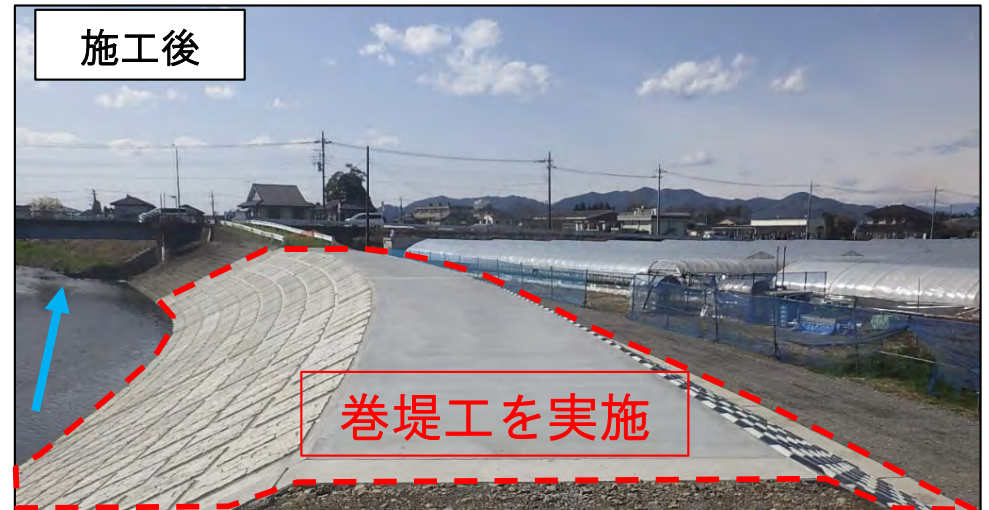
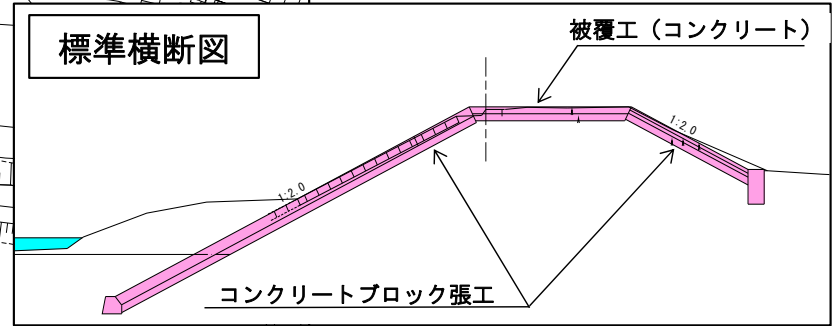
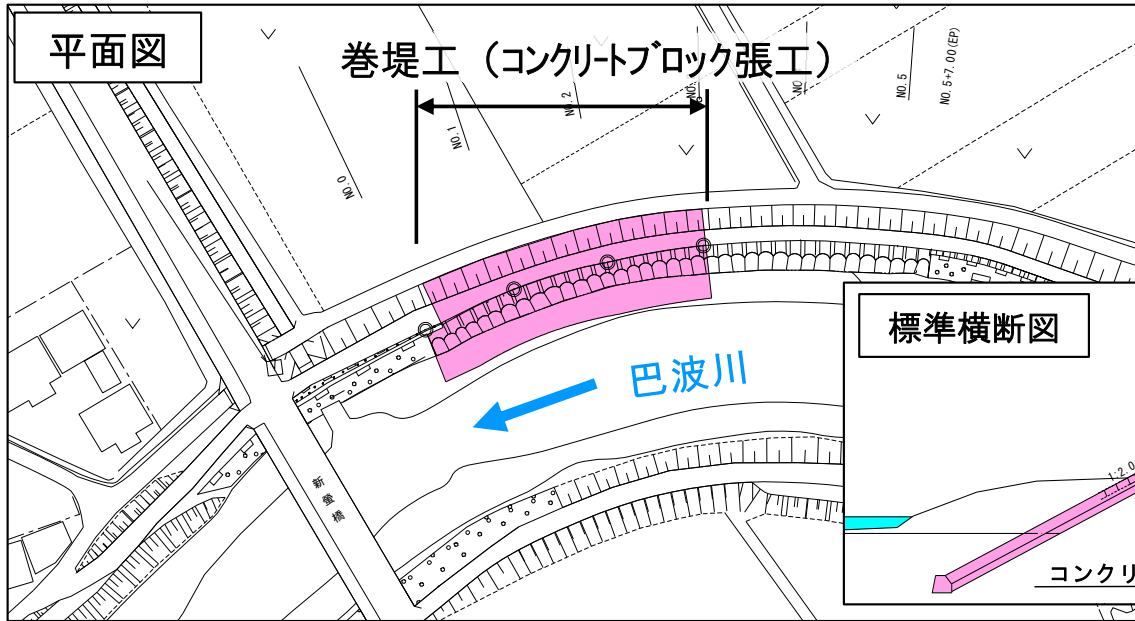
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

● 溢れることも考慮した減災対策の推進

➤ 水衝部である本区間に巻堤工を施工したことにより、**万が一越水しても堤防の決壊リスクを低減する**ことが期待できる。



事業箇所
(一級河川巴波川 小山市下河原田)



『利根川・江戸川直轄河川改修事業(利根川上流区間)』

R7.5 更新

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備、堤防強化の推進 ② 河道掘削の推進 ③ 調節池整備の推進



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:茨城県】

『茨城県利根川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備の推進 ② 河道掘削の推進



※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。

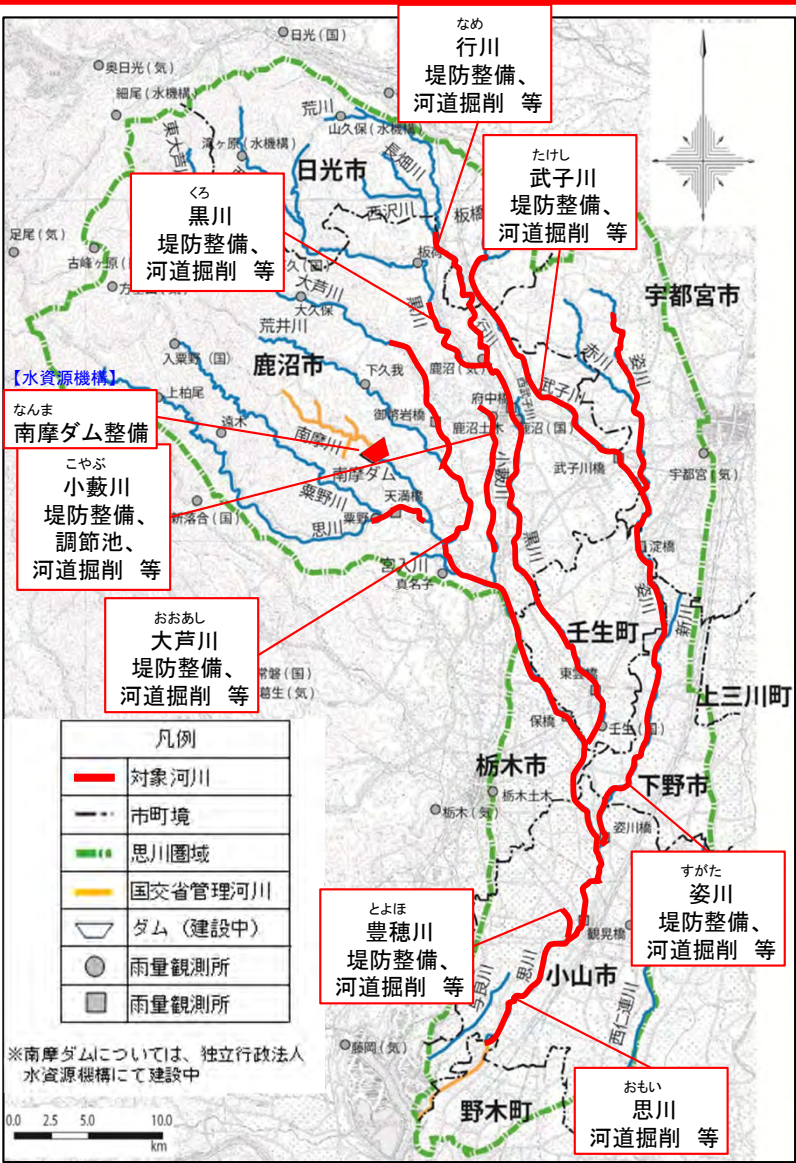
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

『栃木県思川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備の推進 ② 河道掘削の推進 ③ 調節池等洪水調節施設の整備



※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。

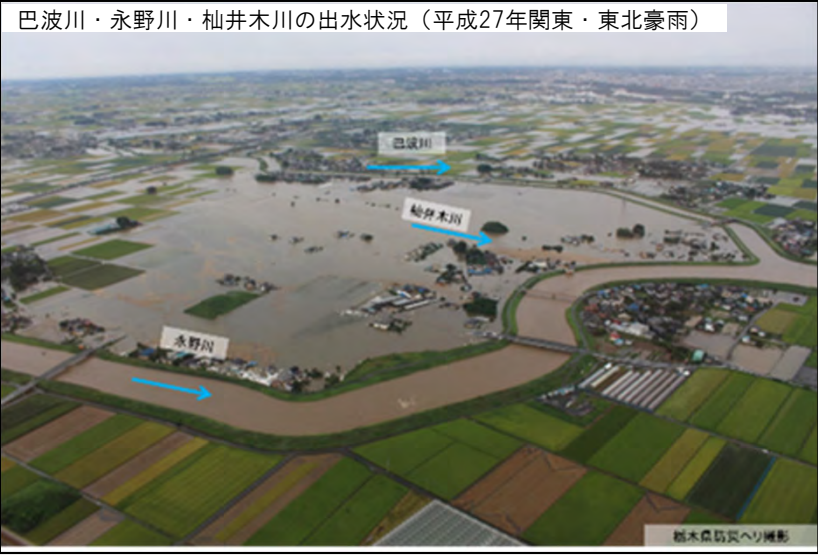
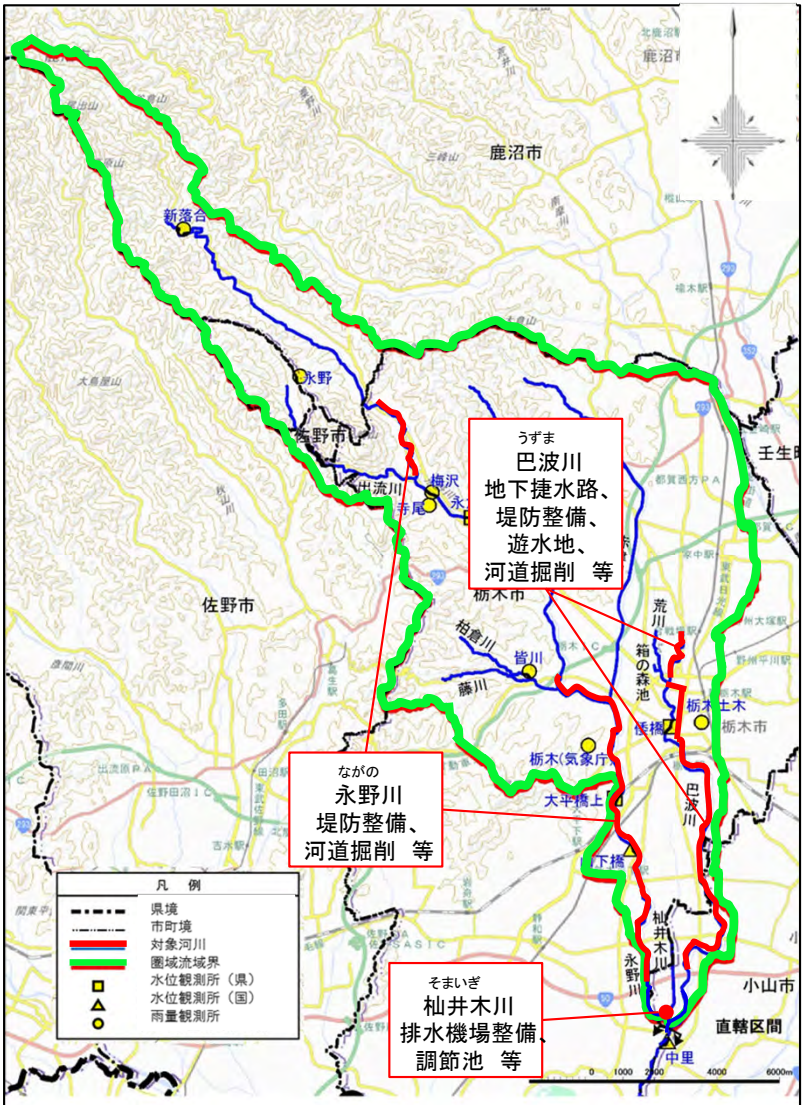
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

『栃木県巴波川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備の推進 ② 河道掘削の推進 ③ 調節池等洪水調節施設等の整備



※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。

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

『県民の命を守る河川砂防構想に基づく砂防事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 土砂災害対策

① 砂防施設整備の推進



～土砂災害対策～



～施設整備効果～



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト：群馬県】

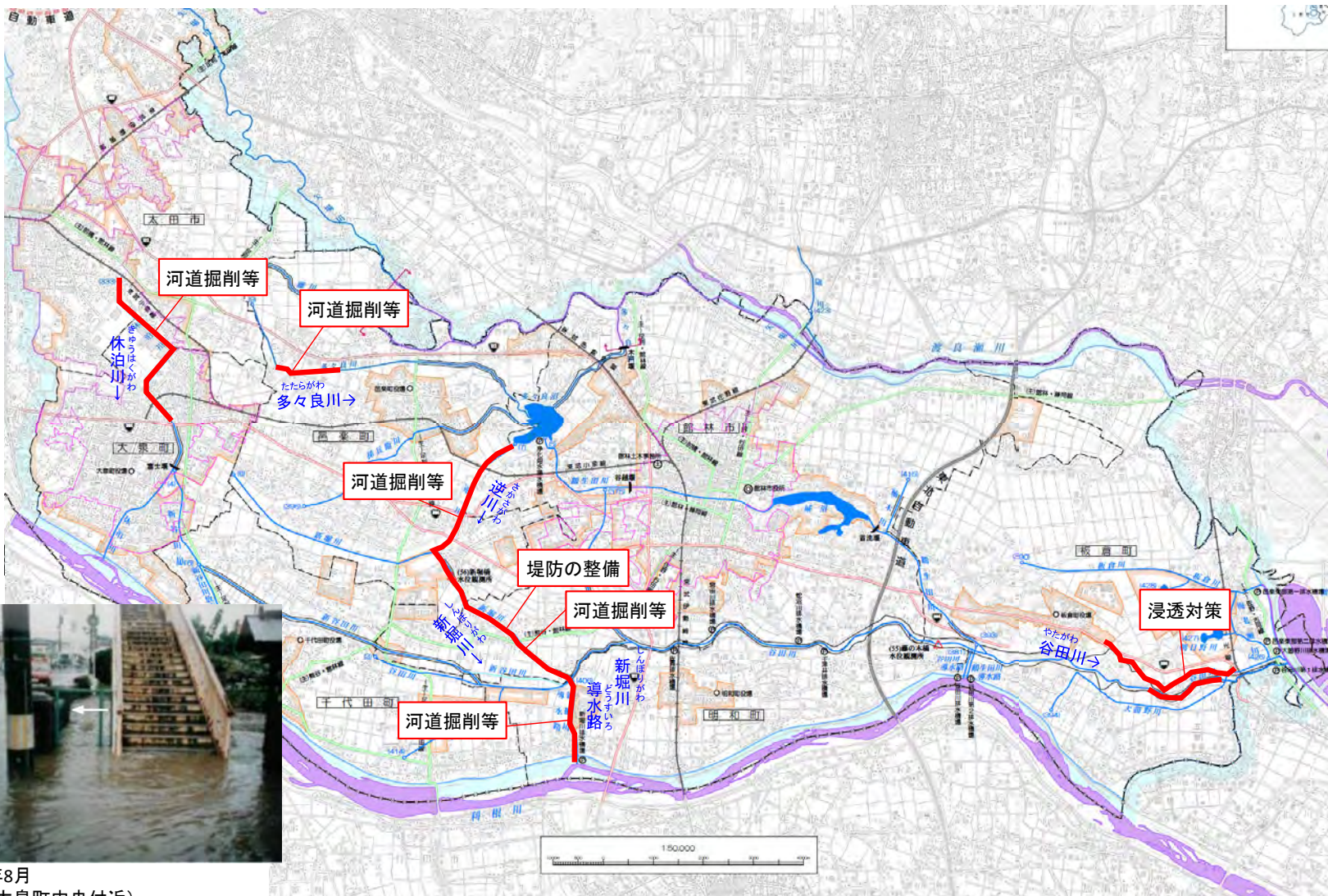
『群馬県邑楽・館林圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1)洪水氾濫対策

①堤防整備、浸透対策の推進 ② 河道掘削の推進

位置図



浸水状況



平成23年7月
新堀川(邑楽町大字狸塚付近)



平成10年8月
休泊川(大泉町中央付近)

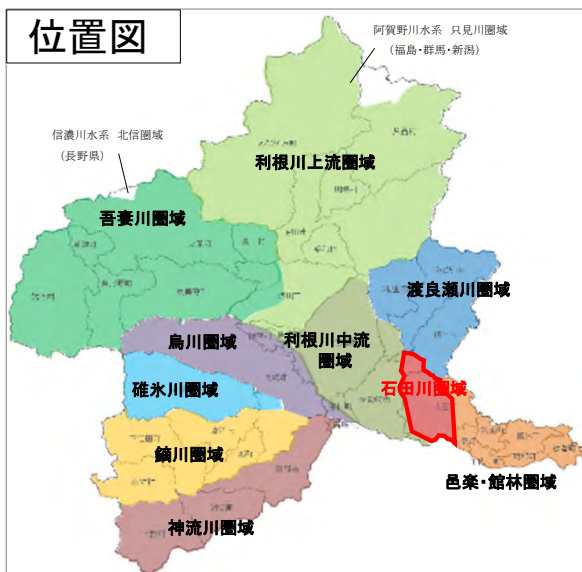
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

『群馬県石田川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1)洪水氾濫対策

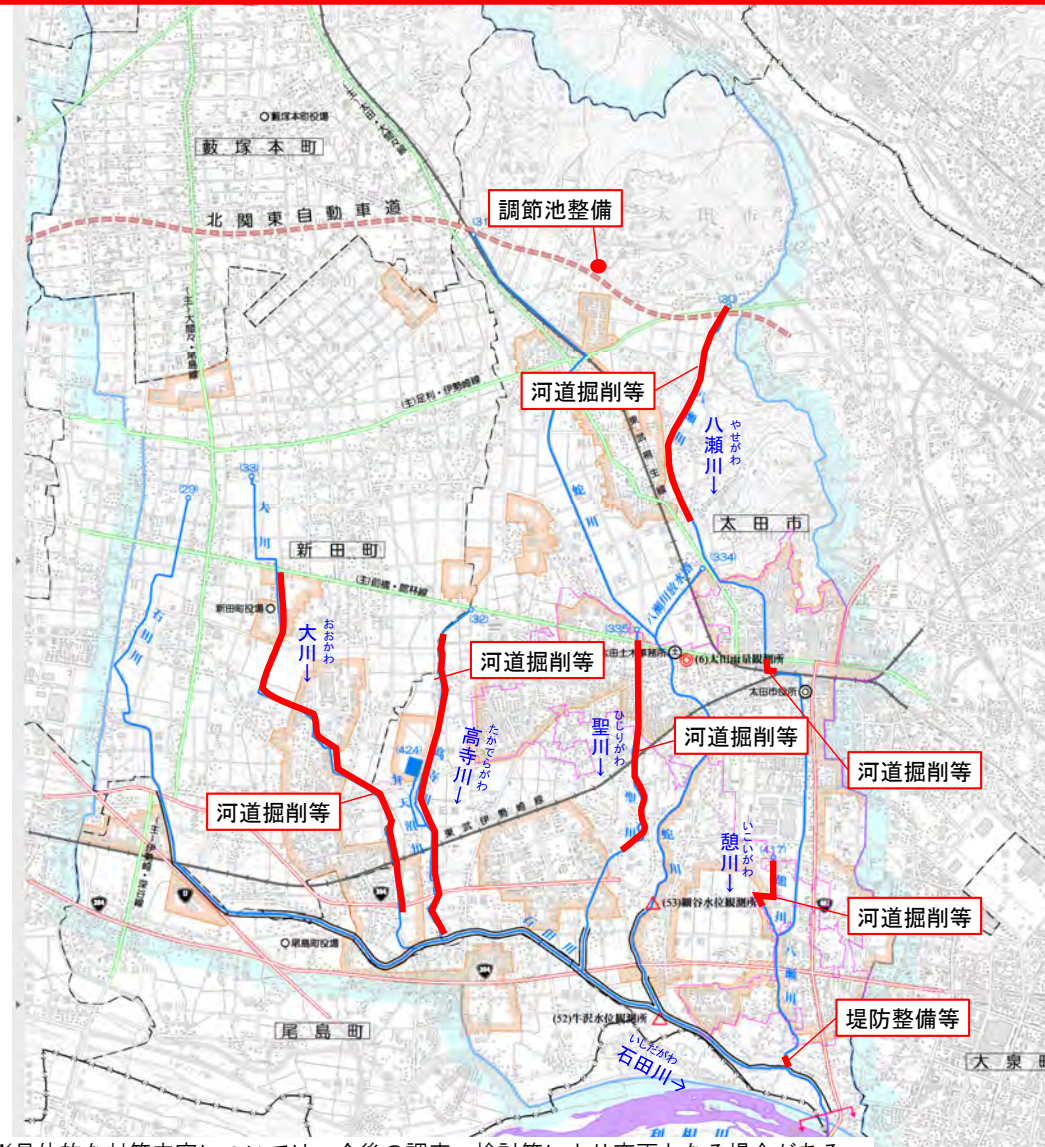
- ①堤防整備 ② 河道掘削の推進 ③調節池の整備



平成29年10月
大川(太田市新田木崎町付近)



令和元年10月
内水氾濫状況(太田市牛沢町付近)



※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。

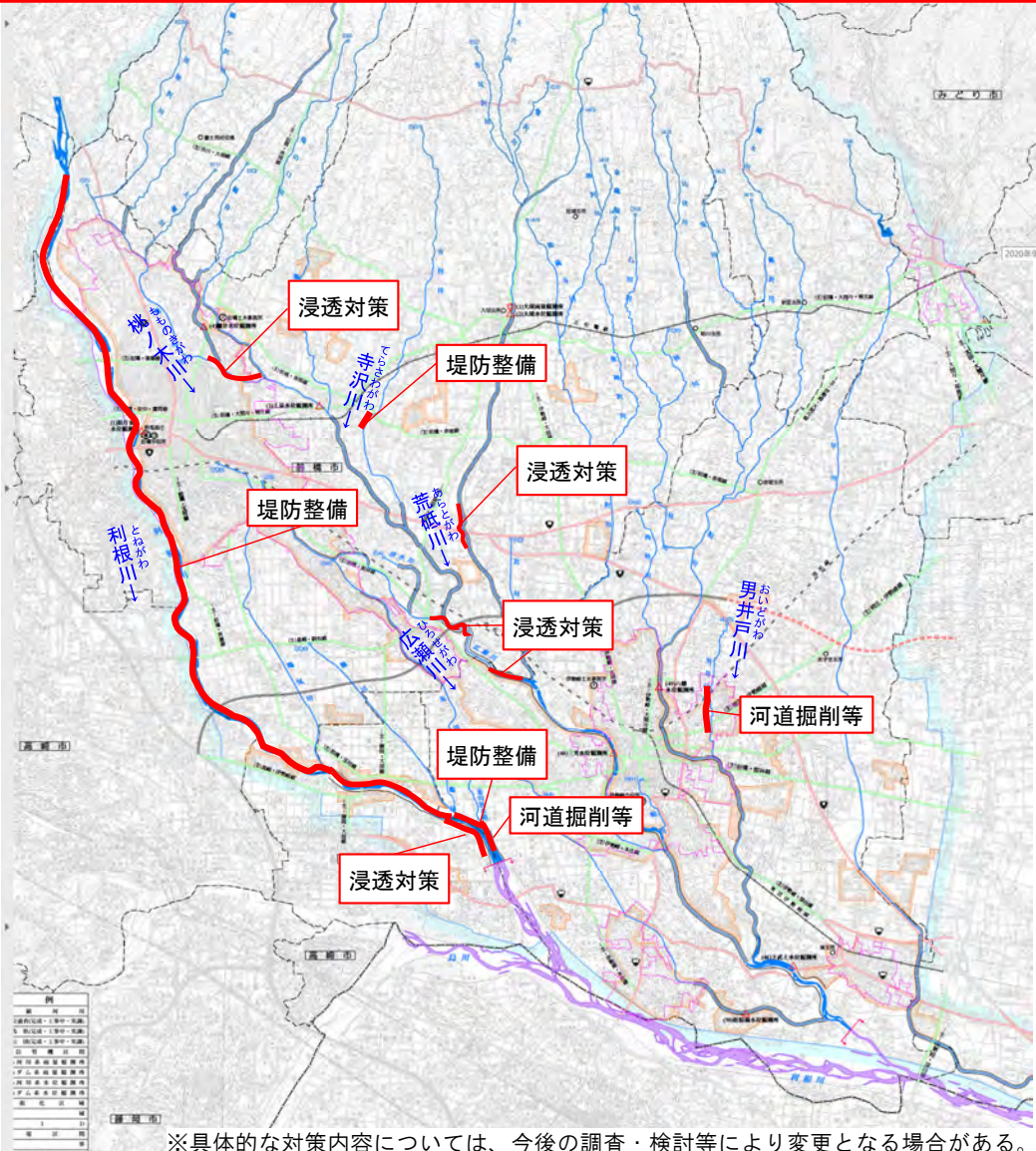
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:群馬県】

『群馬県利根川中流圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備、浸透対策の推進 ② 河道掘削の推進



平成20年7月
男井戸川(伊勢崎市上諏訪町付近)



平成25年9月
利根川(玉村町上福島付近)

※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。

『群馬県利根川上流圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

- ① 堤防整備の推進 ② 河道掘削の推進



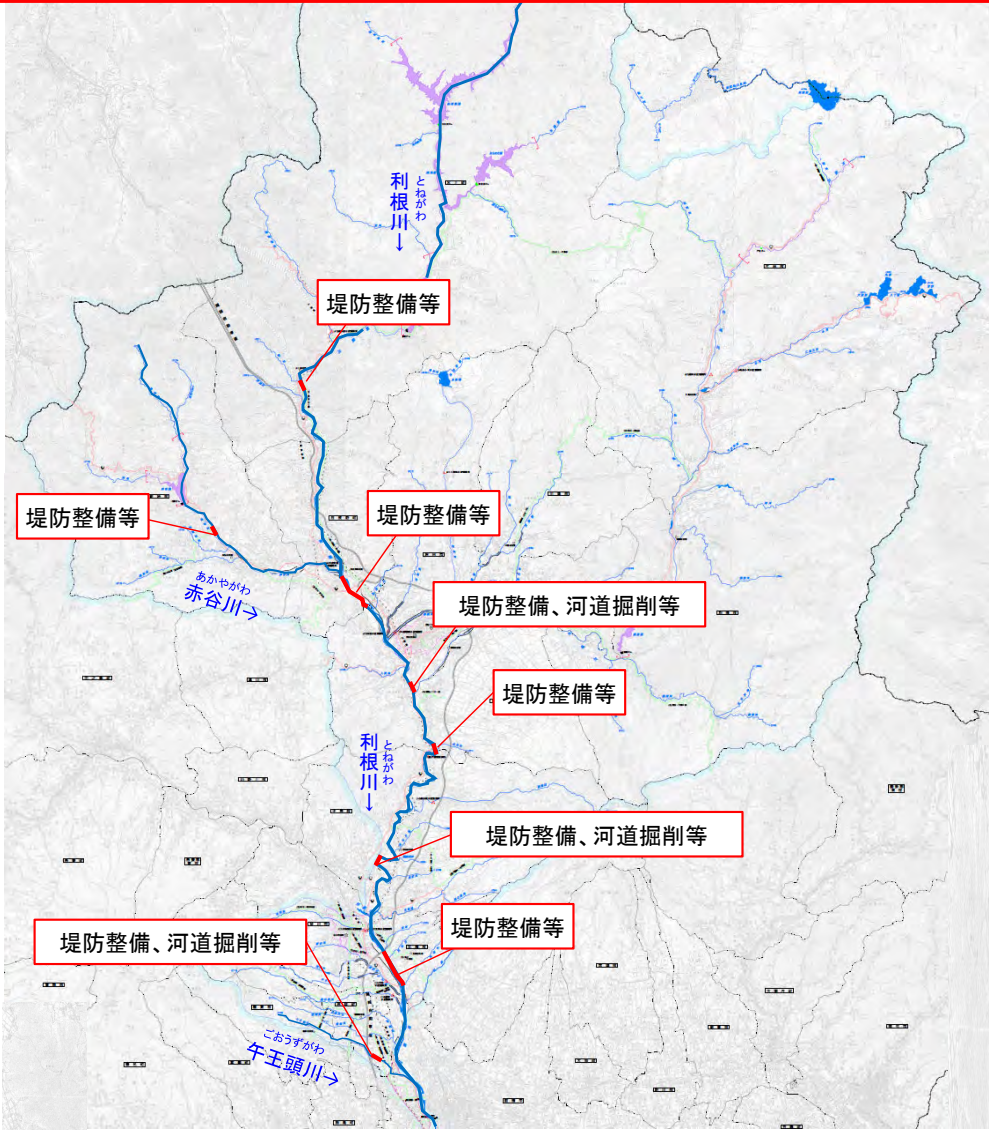
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策内容
堤防整備、河道掘削 等



令和元年10月
利根川(みなかみ町月夜野付近)



令和元年10月
利根川(渋川市半田付近)



※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。

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト：群馬県】

『群馬県吾妻川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1)洪水氾濫対策

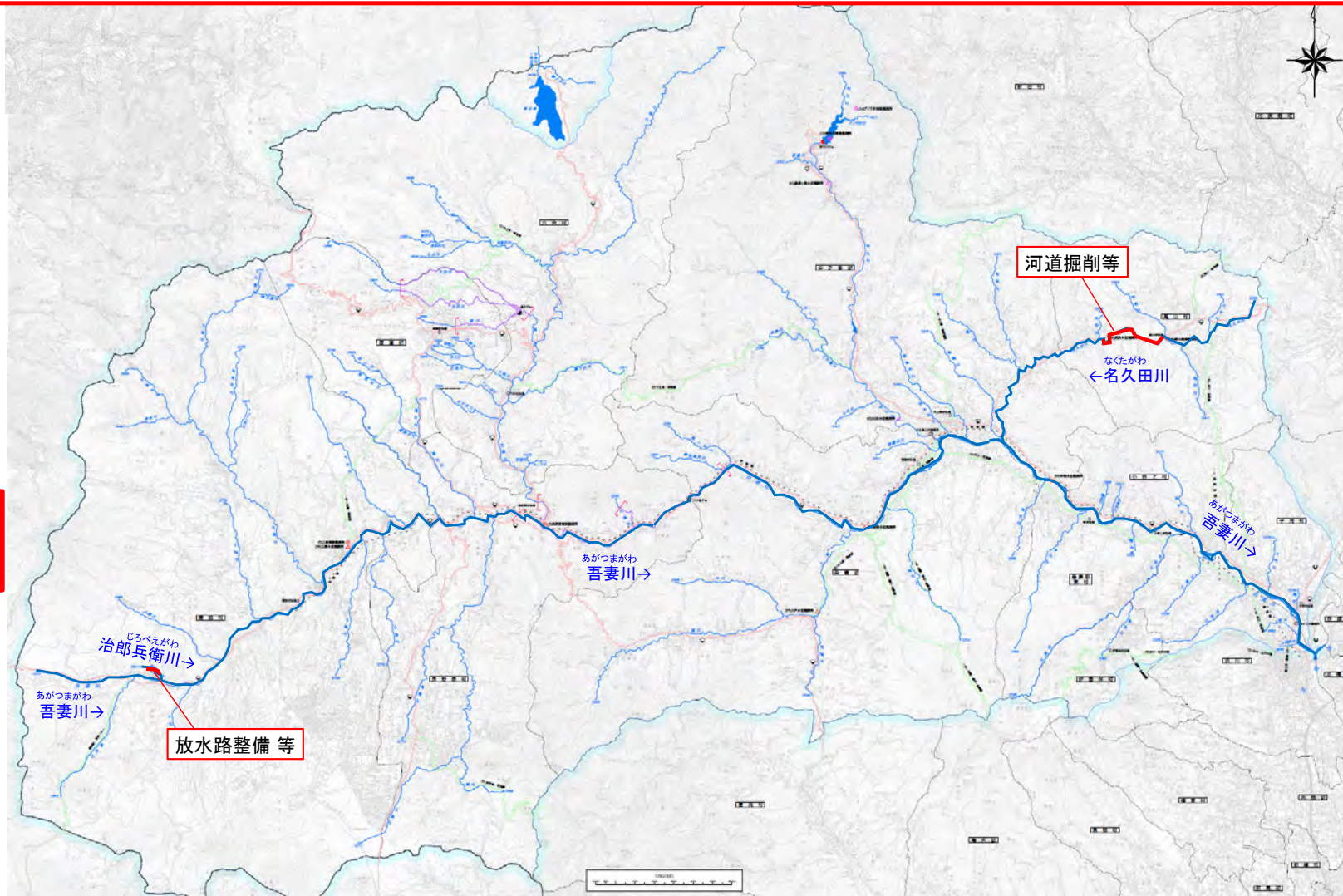
①河道掘削等の推進 ③ 放水路整備の推進

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、河道掘削、橋梁架替 等



※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。

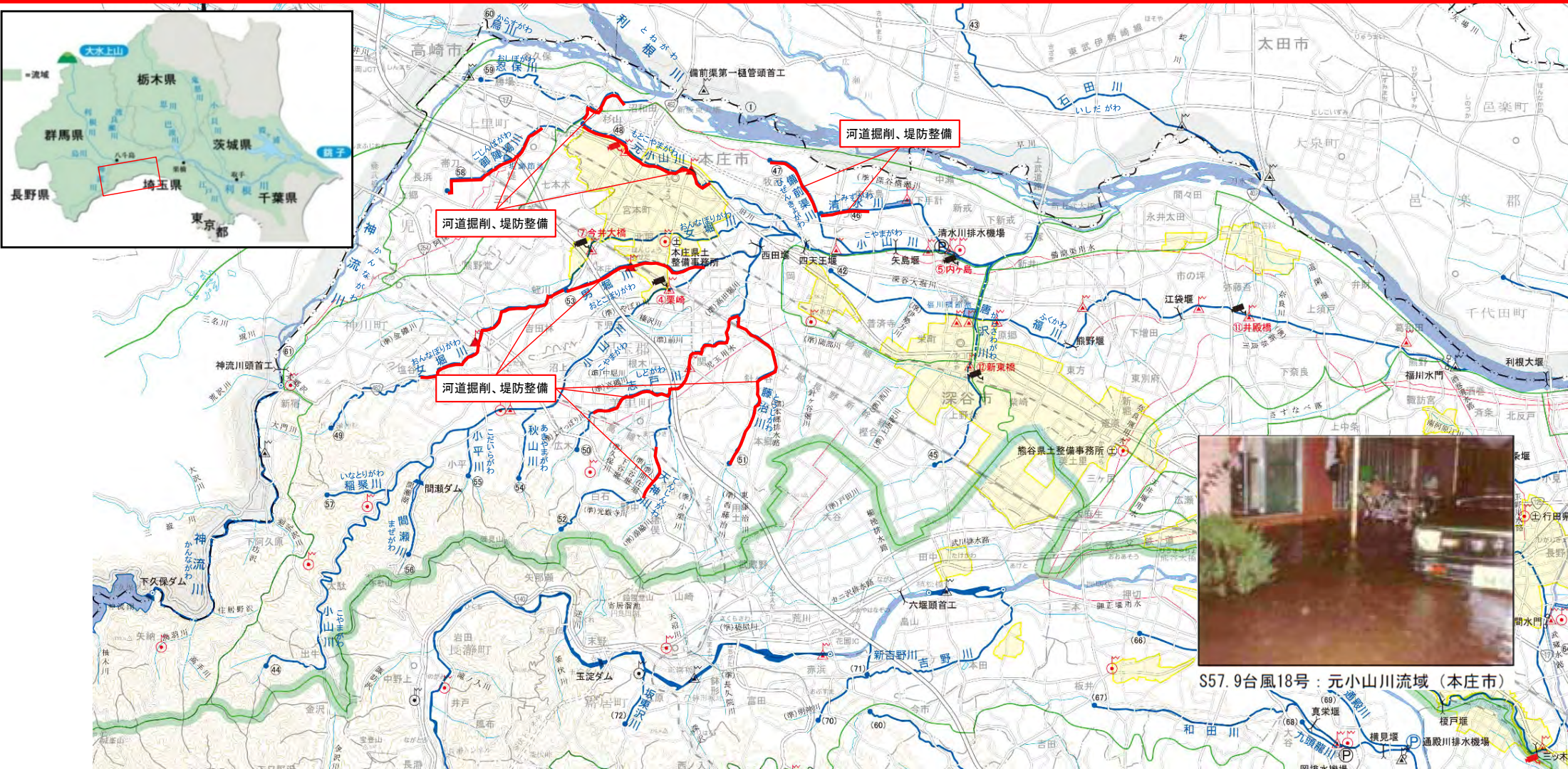
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県】

『埼玉県小山川圏域河川整備計画』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

① 堤防整備の推進 ② 河道掘削の推進



※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。

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:利根川水系砂防事務所】

『利根川上流域における直轄砂防事業』

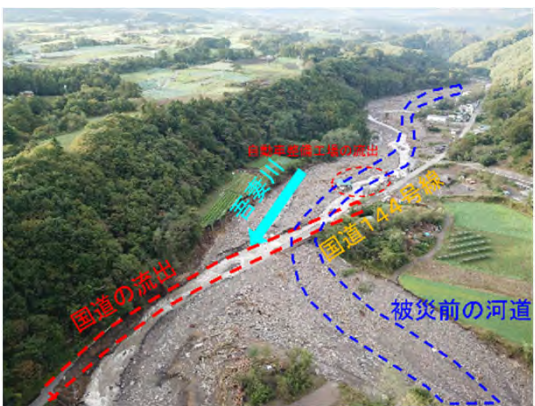
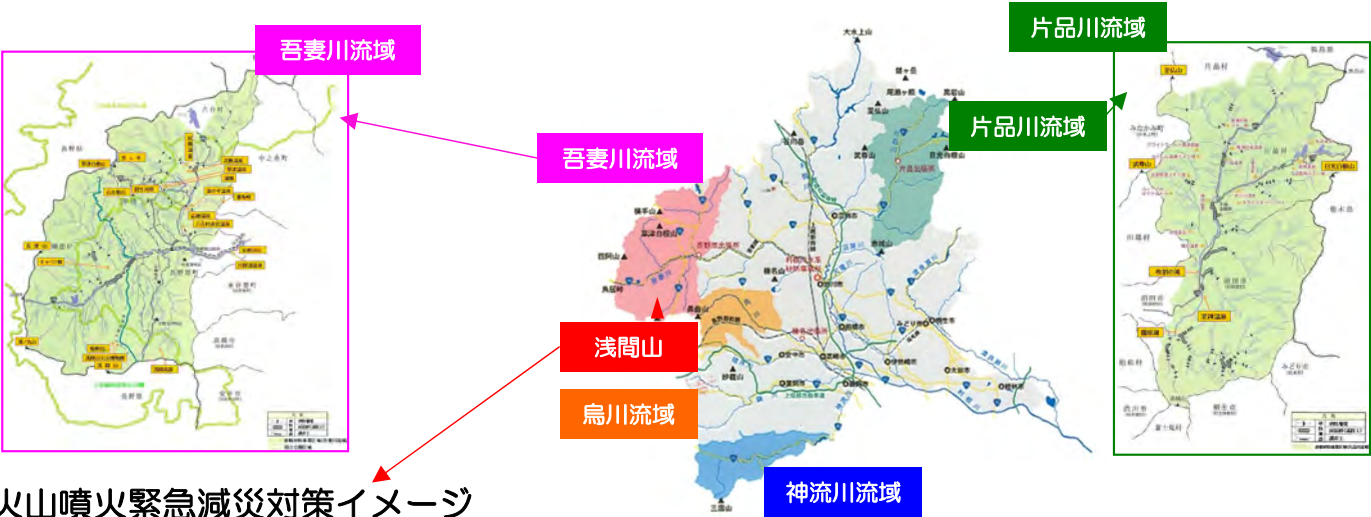
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(3) 土砂災害対策

① いのちとくらしを守る土砂災害対策

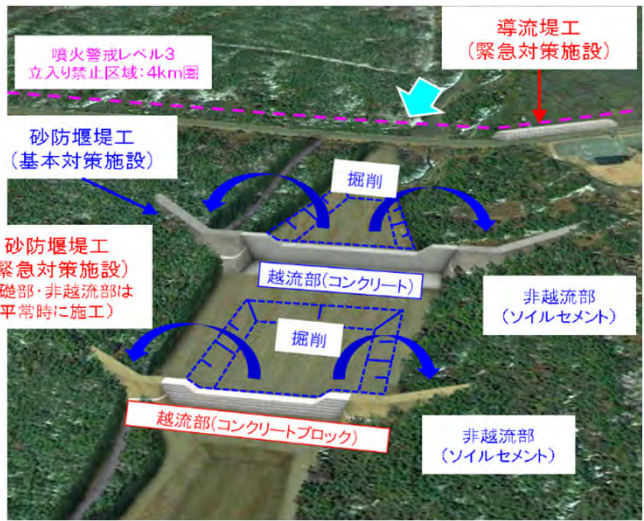
【取組の概要】

・砂防堰堤等の整備により、「いのち」を守ることに加え「くらし」に直結する基礎インフラを保全すべく土砂災害対策を推進する。



令和元年東日本台風での被災状況

火山噴火緊急減災対策イメージ



砂防堰堤(施工例)



床固群(施工例)

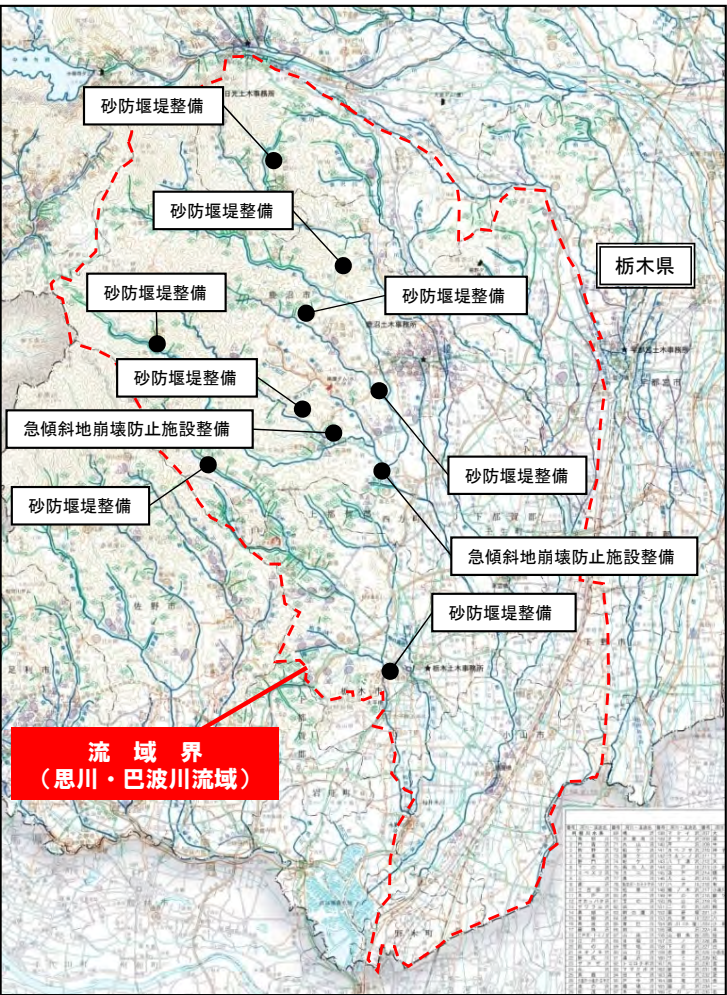
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

『県民の命を守る河川砂防構想に基づく砂防事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 土砂災害対策

① 砂防施設整備の推進



～土砂災害対策～



～施設整備効果～



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:群馬県館林市・大泉町】

『準用河川改修・水路改修』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

① 河道整備、③ 調節池等洪水調節施設の整備推進

- 過去に館林市・大泉町においては、準用河川や水路の溢水による、家屋浸水等大規模な浸水被害が発生した。
- 準用河川や水路の改修を実施し、浸水被害の解消・軽減を図る。



① 七ヶ村用水路改修(大泉町)

事業概要

事業内容 水路拡幅改修 L=914m
調節池整備 V=16,200m³

※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。

- ・流下能力が低く、年数回の道路冠水被害が発生している。
- ・令和元年東日本台風降雨により、八瀬川からの越水も加わり床上89世帯・床下25世帯の浸水被害が発生し、被害の低減に向けて、水路拡幅改修や調節池整備の検討を実施する。



令和元年10月 被災状況

② 宮田川準用河川改修(館林市)

事業概要

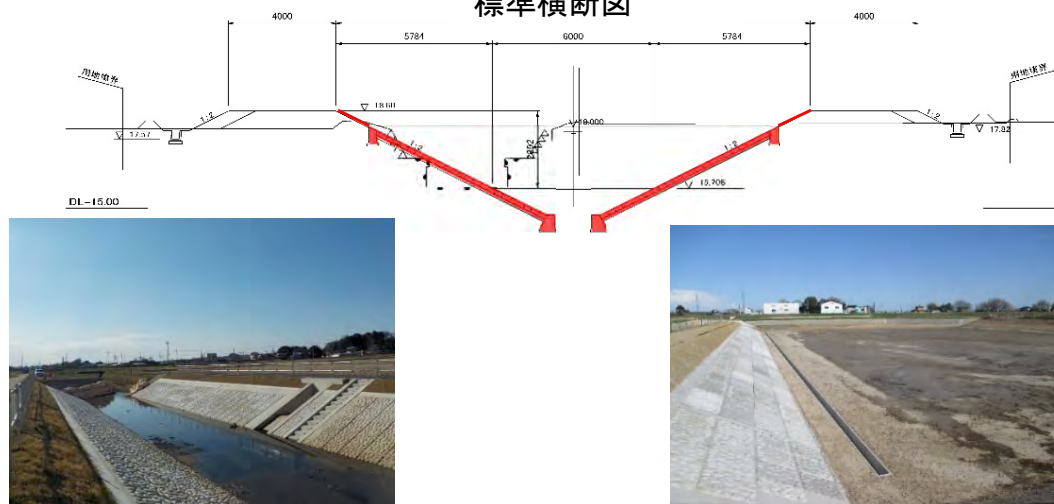
事業期間 H16年～
事業内容 河道掘削
L=1,360m
調節池整備
V=18,000m³

※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。

表 宮田川流域の主要洪水発生状況

発生年月日	起 因	日雨量	浸 水	浸 水 面 積		備 考
		(時間雨量)	家屋数	宅 地	農 地	
S57.08.28	台風17号	141.0mm (15.0mm)	3戸	0.1ha	11.2ha	
S61.08.04	台風6号	147.0mm (32.0mm)	41戸	1.1ha	15.5ha	上流排水路の排水不良による被害も含む
H3.10.11	台風21号	46.8mm	3戸	0.1ha	7.5ha	主として内水被害
H10.8.28	台風4号	105.0mm (54.0mm)	65戸	1.6ha	22.9ha	上流排水路の排水不良による被害も含む
H10.9.16	台風5号	111.0mm (19.0mm)	20戸	0.5ha	19.5ha	主として内水被害
H16.10.9	台風22号		3戸	1.0ha	-	
						H26 調整池が完成して以降大きな浸水被害はない

標準横断面



改修済み区間

調節池

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県 栃木市】

『普通河川改修事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

③ 調節池等洪水調節施設の整備推進

- 栃木市中心市街地は、平成27年関東東北豪雨や令和元年東日本台風により、家屋浸水等大規模な浸水被害が発生した。
- 普通河川に調節池を整備し、浸水被害の解消・軽減を図る。



大淵沼遊水地

事業期間 R2年度

事業内容 遊水地整備 $V \approx 32,000\text{m}^3$ (全体)
内 R2年度 $V \approx 4,200\text{m}^3$

大淵沼遊水地 (整備前)



大淵沼遊水地 (整備後)



館野川調節池

事業期間 R2～R3年度

事業内容 調節池整備 $V \approx 4,200\text{m}^3$

館野川調節池 (整備前)



館野川調節池 (整備後)



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 茨城県坂東市】

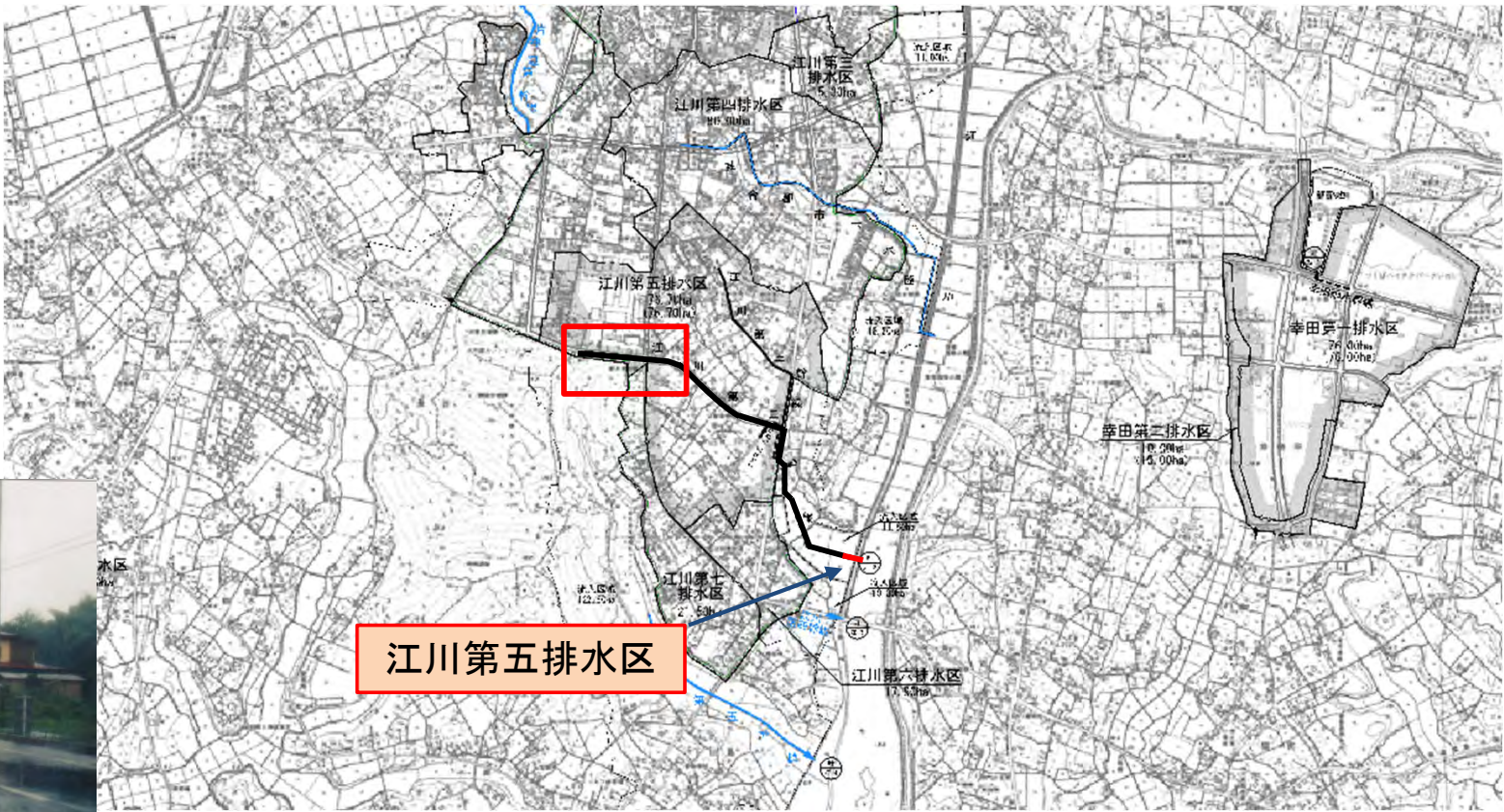
『雨水幹線整備事業』

R7.5 更新

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(2) 内水氾濫対策 ① 都市浸水対策の強化(下水道等の整備)

- 坂東市辺田地区は、平成25年の豪雨によって主要交通路線である岩1級7号線が浸水し通行禁止になるなど、被害が発生している。
- 雨水幹線を整備し、浸水被害の解消・軽減を図る。



利根川上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市町村		
茨城県古河市、常総市、 栃木県栃木市、小山市、宇都宮市、下野市、日光市、壬生町、鹿沼市 群馬県伊勢崎市、太田市、前橋市、館林市、玉村町、沼田市、渋川市、中之条町、草津町	埼玉県熊谷市、深谷市 千葉県野田市、柏市、我孫子市	

『国営栃木南部農業水利事業』

(2)内水氾濫対策

③農村地域(市街地・集落を含む)浸水対策の強化 (排水機場・排水路等農業水利施設の整備)



●目的

本地区の基幹的な農業水利施設（排水機場や排水路等）は、昭和37年度から実施された県営事業等により造成され、湛水被害の軽減に寄与してきたが、近年の降雨形態の変化及び土地利用の変化に伴い地区内では湛水被害が生じている。また、経年的な施設の劣化により、ポンプ設備からの油漏れや水漏れ等、排水路の一部積ブロックの崩壊等が生じており、排水機能に支障を来している。

そのため、豪雨発生時には事業対象である周辺農地のほか、市街地・集落等への湛水被害が懸念されている。

そこで、本事業では、排水系統の再編を行うとともに、排水機場の改修や、統廃合、排水路の拡幅改修等を行うことにより、排水機能の強化による湛水被害の軽減を図る。

●事業名 国営栃木南部農業水利事業

●関係市町村 栃木県栃木市、小山市、
下都賀郡野木町

●事業工期 平成28年度～令和9年度（予定）

●受益面積 3,619ha（水田3,480ha、畑139ha）

●主要工事 排水機場（改修・統廃合） 2 か所
排水路（改修） L=9.1km
水管理システム 1 式

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 国、県、水資源機構等】

『利水ダム等における事前放流等の実施、体制構築』

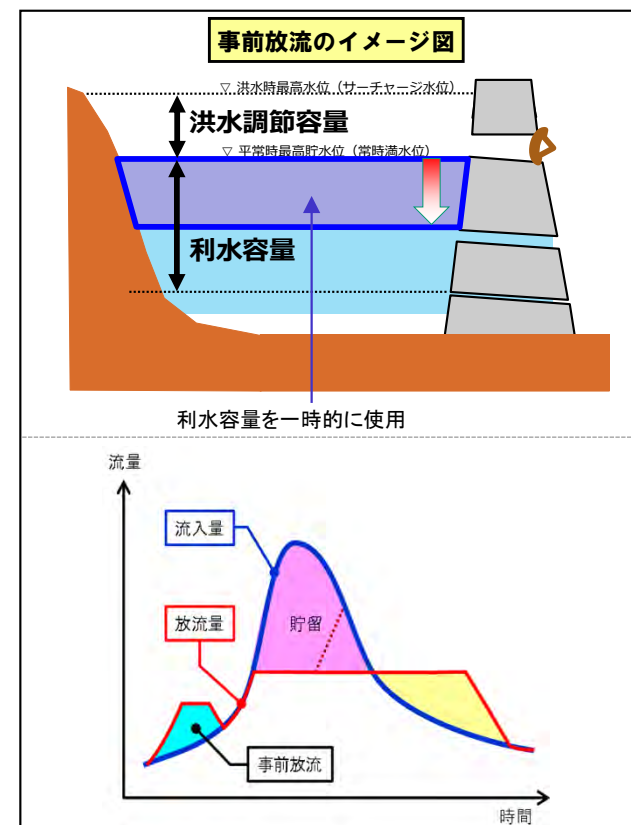
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(4) 流水の貯留機能の拡大

① 利水ダム等による事前放流の更なる推進(協議会の創設等)

■ 取組の概要

- ・ 既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用するにあたり、洪水調節容量を使用する洪水調節に加えて、事前放流及び時期ごとの貯水位運用により一時的に洪水を調節するための容量を利水容量から確保し、事前放流等を実施します。
- ・ 利根川水系では、約1億3,100万m³(鬼怒川除く)※の洪水調節可能容量について治水協定を締結。



【事前放流とは】

大雨となることが見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、利水者の協力のもと、利水のための貯水を河川の水量が増える前に放流してダムの貯水位を低下させ、一時的に治水のための容量を確保するもの。

※利根川水系(鬼怒川除く)38ダムの全体の洪水調節可能容量

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト：群馬県館林市、明和町】

『雨水貯留・雨水浸透施設の設置』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
(5) 流域の雨水貯留機能の向上 ① 流域の関係者による雨水貯留浸透対策の強化

- 群馬県邑楽館林圏域は、利根川・渡良瀬川の堤防に囲まれた低地となっており、昔から多くの水害が発生している。
- 雨水浸透施設の住宅への設置に関わる費用の補助を行なうことで、雨水浸透施設を増やし、河道への流出を抑制する。

雨水浸透施設について(補助金制度)

■ 雨水浸透施設を設置することにより、大雨時に雨水が下水道管や河川へ一気に流入することを抑制できるため、道路の冠水や河川の氾濫の抑制にも繋がります。

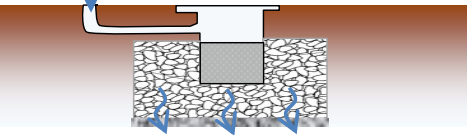
イメージ



雨水浸透枦
舗装等によって地中へ浸透しにくくなってしまった雨水を、枦で集水し、スムーズに地中へ浸透させるもの



雨どい(たてどい)



雨水貯留槽
雨水を溜めるタンク。雨水を雨水貯留槽に溜めて、庭の水やりなどに利用できる。



雨どい(たてどい)



事例① 館林市 雨水貯留及び浸透施設設置補助金

補助の対象者: 市内の住宅に雨水貯留施設(タンク)や雨水浸透施設を新たに設置する者
対象施設: 容量200リットル以上の雨水貯留槽、口径300ミリメートル以上の浸透枦
(補助の対象となる雨水浸透施設は新たに3基以上設置する工事)
(自ら直接材料を購入し、設置した場合は、材料費のみを設置工事費用の対象とする)

補助金額: 設置工事費用の2分の1を限度とし、30,000円を上限額とする。



事例② 明和町 雨水浸透枦設置費補助金

補助の対象者

- ① 専用住宅又は併用住宅にて雨水浸透枦を設置するための工事を自ら負担して行う者。
- ② 明和町の住民基本台帳に記録されていること。
- ③ 対象者の属する世帯全員に町税等の滞納がないこと。

対象施設

雨水浸透枦(雨水を敷地内で浸透させる構造を持つものであり、雑排水の混入しないもの)

補助金額

設置の雨水浸透枦1基につき6千円とし、1住宅あたり6万円を上限とする。(10基まで)
ただし、設置費用が補助金額を下回るときは設置費用を補助上限とする。

利根川上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市町村

茨城県取手市
栃木県栃木市、小山市、鹿沼市、下野市
群馬県伊勢崎市、館林市、明和町

埼玉県羽生市、加須市、熊谷市
千葉県柏市、我孫子市

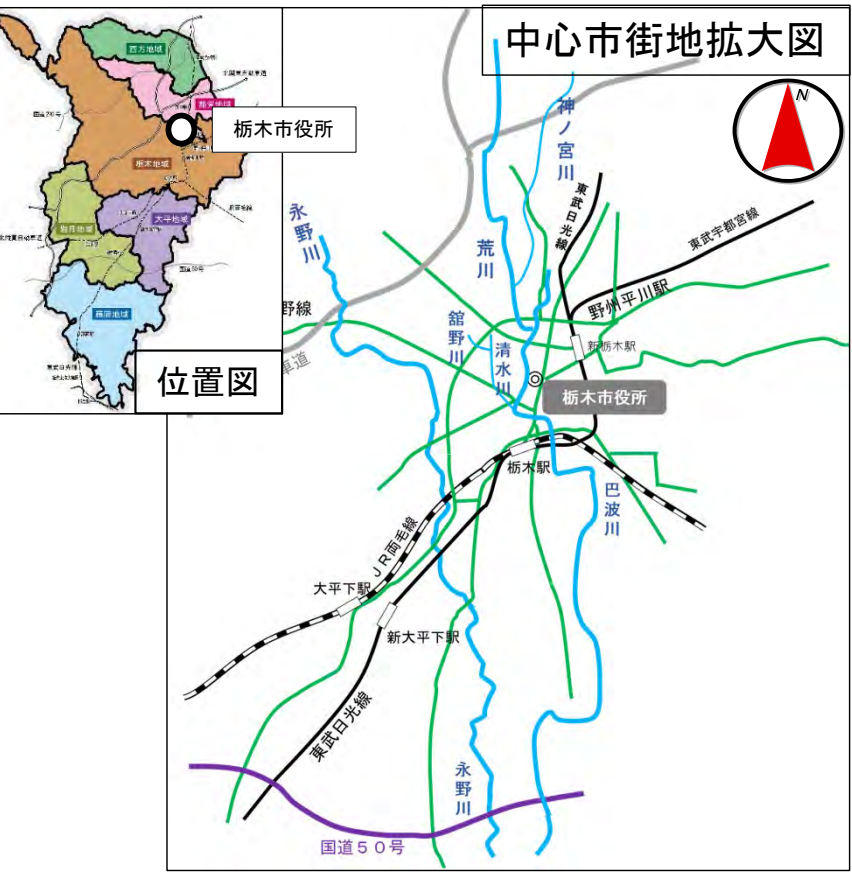
『公共施設貯留浸透施設整備事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(5) 流域の雨水貯留機能の向上

① 流域の関係者による雨水貯留浸透対策の強化

- 栃木市中心市街地は、平成27年関東東北豪雨や令和元年東日本台風により、家屋浸水等大規模な浸水被害が発生した。
 - 公共施設に貯留浸透施設を整備し、浸水被害の解消・軽減を図る。
- ※具体的な対策箇所・規模等については、現在検討中。



事業概要

公共施設(市庁舎、学校等)に雨水貯留浸透施設を整備し、浸水被害の軽減を図る。

事業期間 未定
整備箇所 検討中

イメージ図

The diagram shows a cross-section of a public facility (市庁舎) with a retention and infiltration facility (貯留施設) integrated into its structure. Arrows indicate the flow of water from the facility into the retention facility and then into the river or waterway (河川・水路等).

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 森林整備センター】

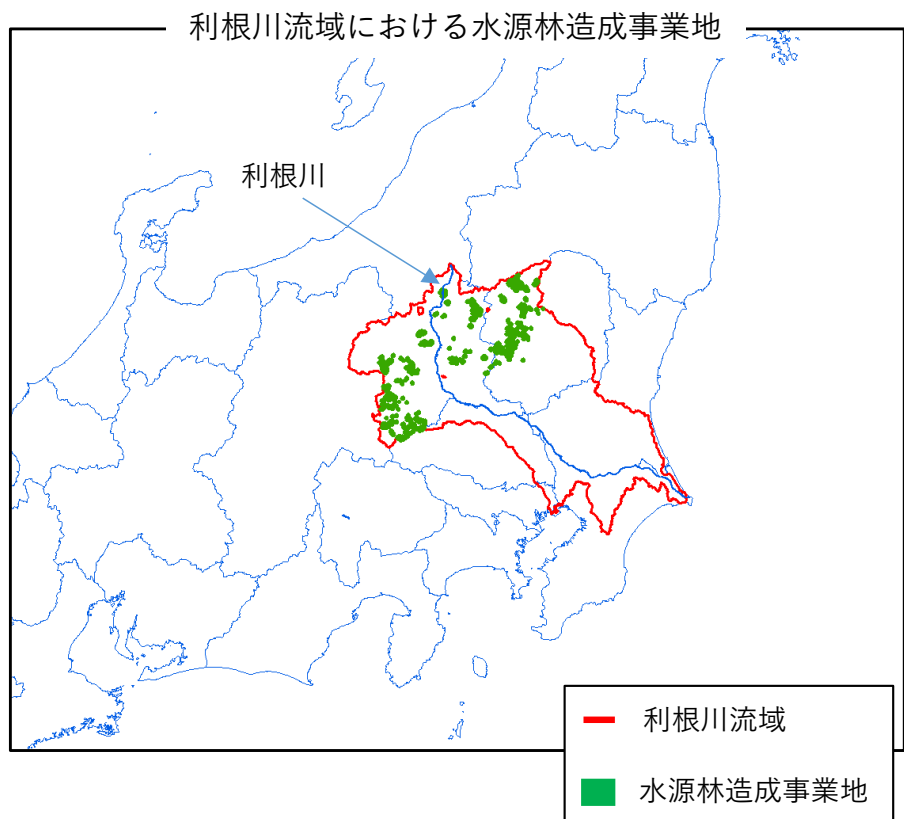
『水源林造成事業による森林の整備・保全』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(5) 流域の雨水貯留機能の向上

③ 森林整備、治山対策

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進する。
- ・利根川流域における水源林造成事業地は、約533箇所（森林面積 約1万ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施。



水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県 小山市】

『小山市における田んぼダムの整備』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
(5)③流域の貯留機能向上(田んぼダム、調整池整備)等

R7.5 更新

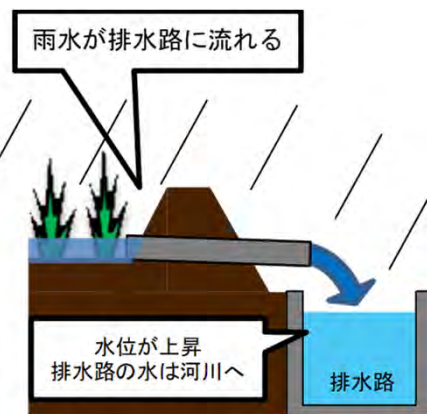
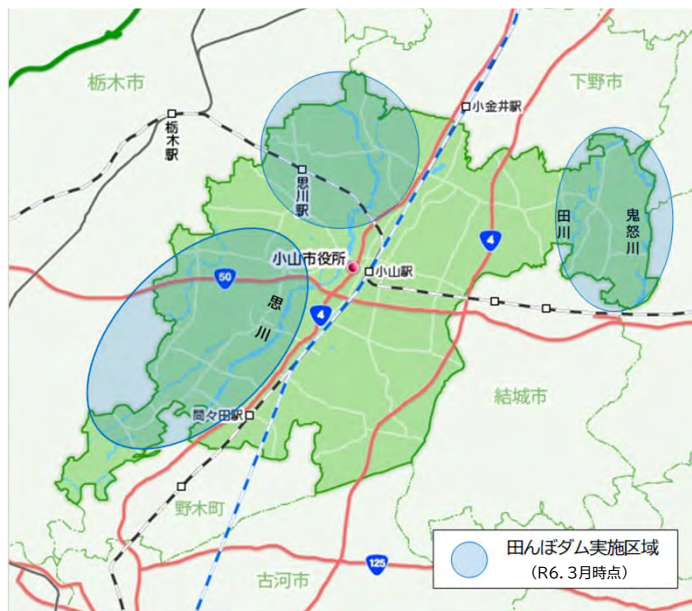
➤ 田んぼが持つ貯留機能を活用することにより、河川への流出を抑制します。

1. 田んぼダムとは

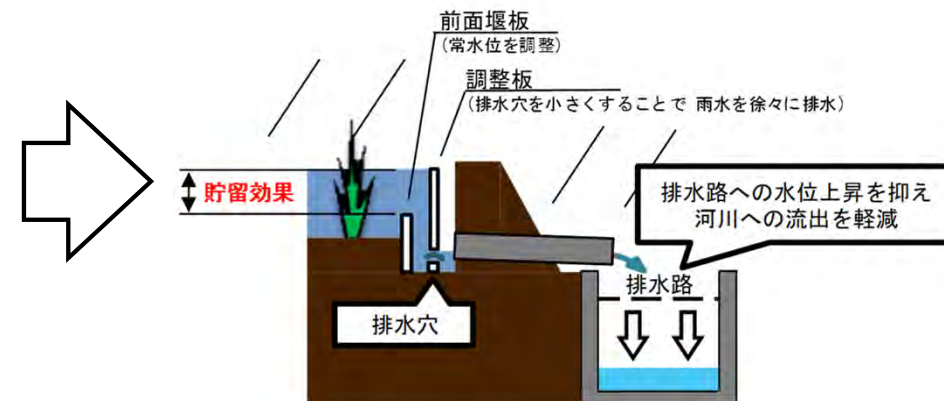
- 流域上流部の田んぼにおいて、排水口（落水工）を改良することにより雨水を一時的に貯留させ、田んぼから排水路や河川への流出を抑制し、下流域での浸水被害の軽減を図ります。
- 田んぼダムの実施にあたっては、土地改良区等が田んぼを所有する農家の協力を得て進めています。

2. 小山市の取組状況

- ・小山市では、平成27年9月関東・東北豪雨により市内各地で大規模な浸水被害が生じたことが契機となり、浸水被害の軽減に向けた取組の一つとしてこの取組に着手しました。
- ・田んぼダムの整備に際しては、「多面的機能支払交付金」（農林水産省所管）を活用することとし、その活動組織や土地改良区と連携して取組を推進し、これまでに取組総面積は**2,594ha（R6.3月時点）**となっています。



実施前



実施後

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県行田市】

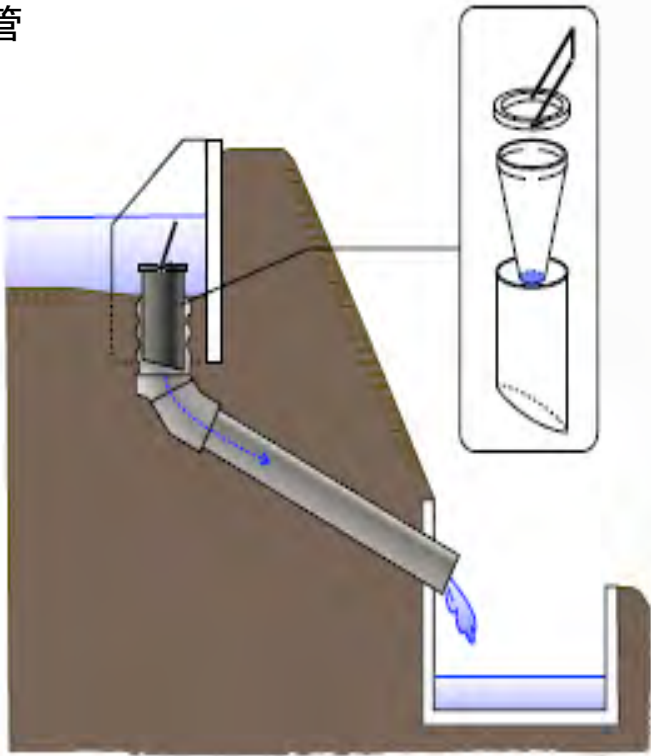
『水田の雨水貯留機能の強化(田んぼダム)事業』

- 1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- (5) 流域の雨水貯留機能の向上 ② 水田貯留機能の向上

R7.5 更新

- 行田市では、令和2年度から市内の多面的機能活動組織へ田んぼダムの取組を市から協力依頼。現在、17組織に依頼している。(認定農用地面積1,103ha)
- 忍川流域の星宮地区において、令和4年度は6ha、令和5年度は4ha、令和6年度には14haの田んぼへ水位調整管を市で設置した。
- 本市から多面的機能活動組織へ依頼している田んぼダムは、現況の排水口にエルボ管等を台風など降雨前に設置し流出抑制するもので、その作業は各耕作者が行うこととなり、耕作者の作業負担や危険を伴うことから、令和4年度から水田貯留設備整備事業として市において田んぼダム用水位調整管の設置を始めている。
- 流出抑制事業以外にも、用排水路やため池の除草等の保全活動が適切に行われることで農地の保全が図られる効果がある。
- 多面的機能支払交付金を活用。

田んぼダム用水位調整管



利根川上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市町村

栃木県宇都宮市、栃木市、小山市、野木町

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県行田市】

『学校校庭貯留施設整備事業』

- 1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - (5) 流域の雨水貯留機能の向上 ① 流域の関係者による雨水貯留浸透対策の強化(学校校庭貯留)

R7.5 更新

行田市では、市内小学校4校を対象に校庭貯留施設の整備に取り組んでいます。4校のうち忍小学校は令和4年度、南小学校は令和5年度に実施し約1,700m³(25mプール2.8杯分)を貯留できる雨水貯留施設を整備済です。令和6年度は、泉小学校の測量設計業務を実施中です。

- 排水完了後、早期に使用可能となるように表土の泥濘化対策に配慮した。
- 大雨時の一時的な貯留により、地区の浸水被害防止に効果がある。
- 防災・安全交付金の流域貯留浸透事業を活用



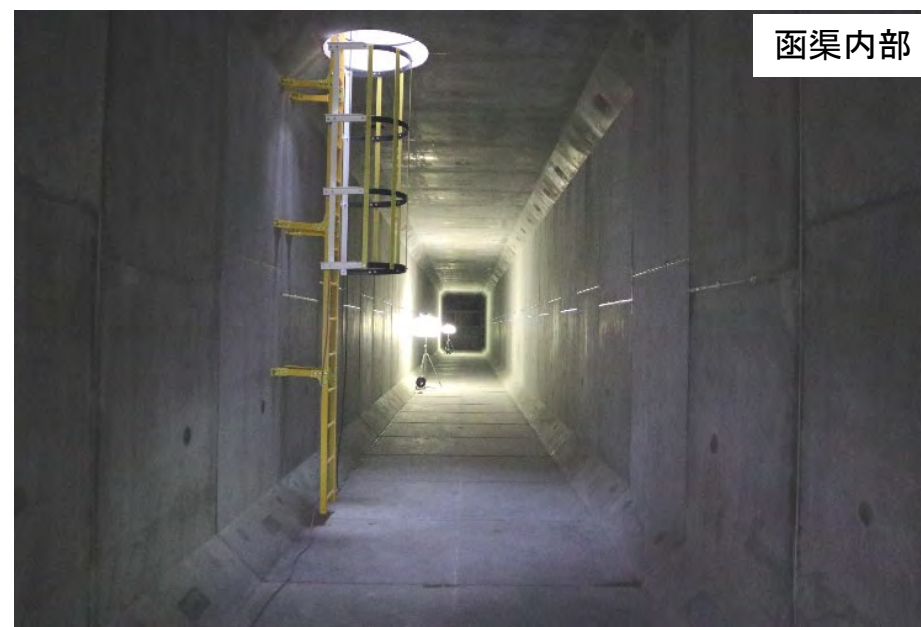
■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県行田市】

『雨水貯留函渠整備事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(2) 内水氾濫対策 ① 都市浸水対策の強化(雨水貯留函渠の整備)

- 大雨、台風等による浸水常襲地区であった西新町に、2,400m³(25mプール4杯分)を貯留できる貯留函渠と集水管渠を整備。令和4年度に完成
- 本地区はこれまで自然流下の雨水管により雨水対策を実施してきましたが、排水先である排水路の影響により浸水被害が発生してきた。その対策として貯留函渠を整備し、貯留函渠に貯水した雨水は排水先である排水路の水位が下がりしだいポンプが稼働するよう制御されている。
- 大雨時の一時的な貯留により、地区の浸水被害防止に効果がある。
- 防災・安全交付金の流域貯留浸透事業を活用



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:群馬県伊勢崎市】

『雨水貯留施設整備事業』

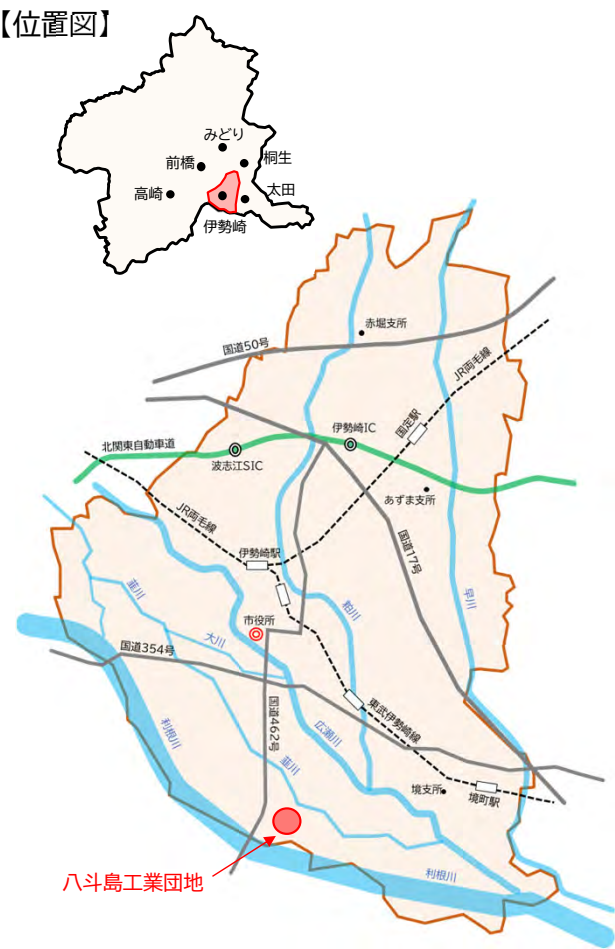
R7.5 新規追加

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(5) 流域の雨水貯留機能の向上

④ 雨水貯留浸透施設の整備

【位置図】



■ 八斗島工業団地治水対策事業

【概要】 八斗島工業団地では、出水期における豪雨で頻繁に道路冠水が発生しており、周辺地域の交通に大きな影響を与えている。本事業は、水路溢水箇所隣接する坂東公園内に雨水貯留施設を設置し、道路冠水対策と一級河川利根川の負担軽減を図る。

【場所】 伊勢崎市長沼町地内（坂東公園）

【構造】 地下式コンクリート製（二次製品）

【規模】 貯留量約2,300m³（H=2.0m～2.5m）

【計画】 R6年度：詳細設計 R7年度：工事

【平面図】



【道路冠水状況】



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:群馬森林管理署】

『利根川上流域における国有林治山事業』

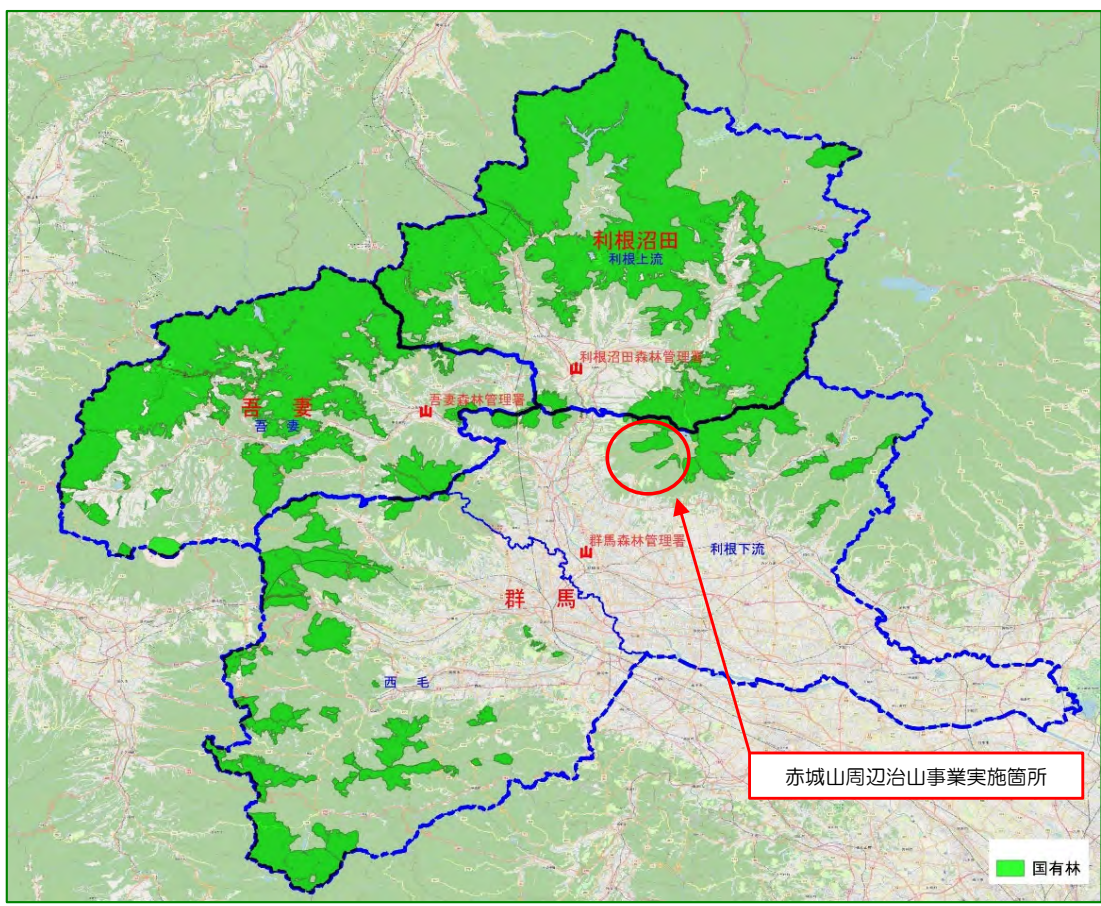
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(4) 流域の雨水貯留機能の向上

③ 森林整備、治山対策(水源涵養機能の向上、土砂等の流出防止、山腹崩壊の防止と復旧)

■ 取組の概要

災害に強い森林の再生を目的に、赤城山周辺の国有林において、治山事業による荒廃溪流からの土砂・流木の流出防止や山腹崩壊地の復旧を進めています。



山腹工（崩壊地の復旧工事：法面保護工） 施工地：前橋市



溪間工（荒廃溪流の復旧工事：コンクリート谷止工） 施工地：渋川市



■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:群馬森林管理署】

『利根川上流域における森林環境保全整備事業』

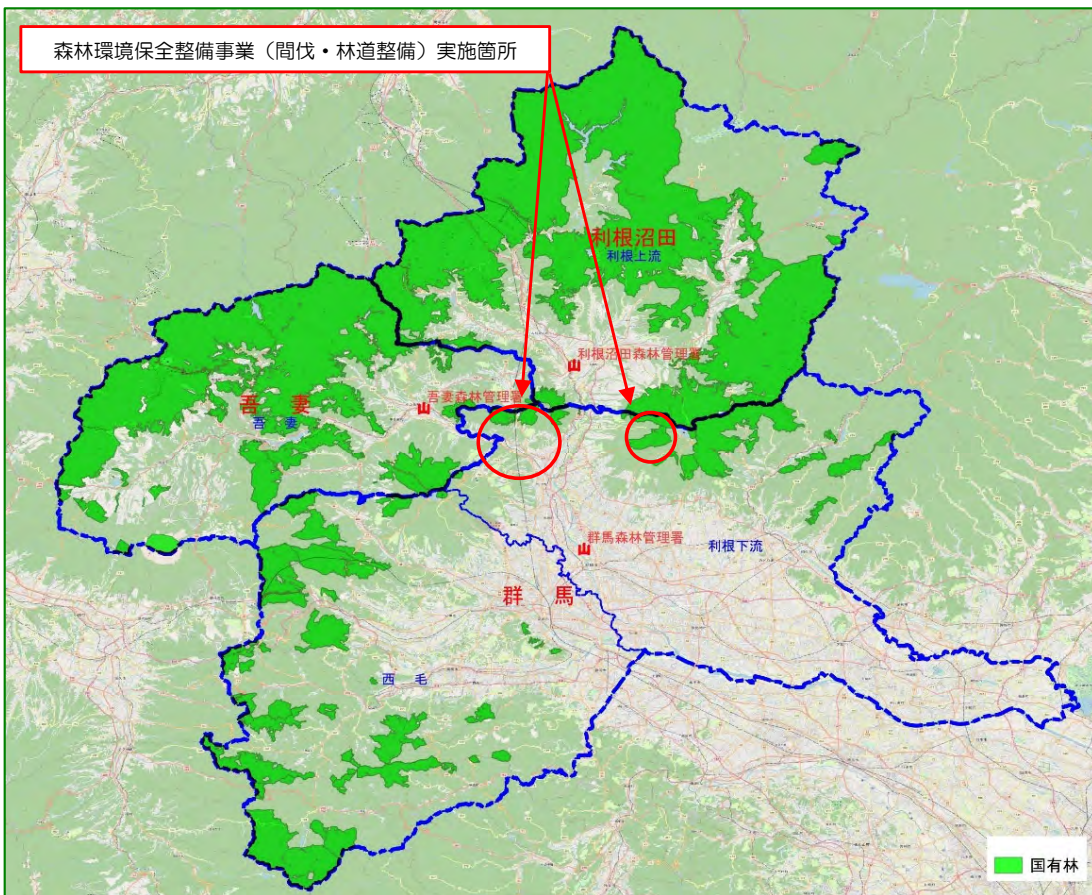
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(4) 流域の雨水貯留機能の向上

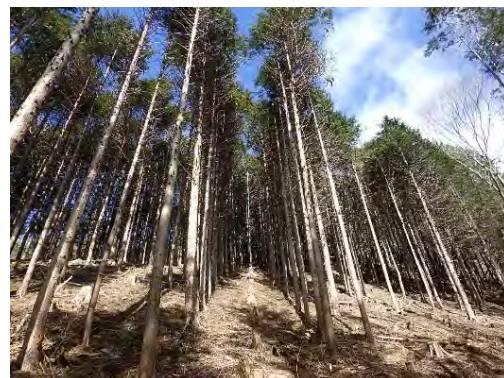
③ 森林整備(森林の有する多面的な機能を発揮させ、健全な森林を造成)、治山対策

■ 取組の概要

森林の有する多面的な機能を発揮させるために、植付、下刈・除伐等の保育、健全な森林をつくり温暖化防止策でもある間伐の実施、林業専用道と森林作業道等を組み合わせた効率的な路網整備の作設など森林整備を計画的に実施することにより、健全な森林の育成に努めていきます。



間伐実施箇所：渋川市 効率的な森林整備（列状間伐実施箇所）



林道整備実施箇所：渋川市 林道改良工事・林業専用道改良工事の実施



■ 対策事例【利根川上流流域治水プロジェクト：栃木県】

『農村地域雨水流出抑制対策基本指針の策定』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

5 農村地域雨水流出抑制対策基本指針の策定

R7.5 新規追加

➤ 農村地域においても、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（雨水流出抑制対策）を推進します。

1. 農村地域雨水流出抑制対策基本指針とは

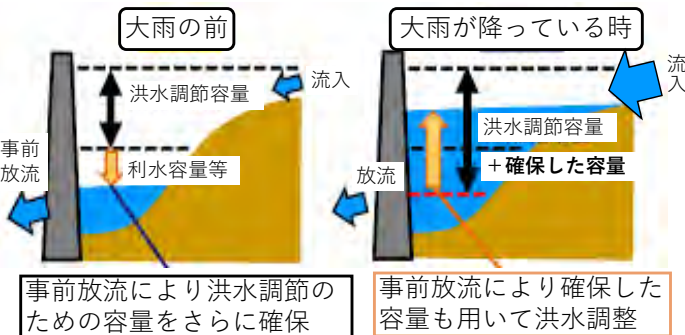
- 農地や農業水利施設が有する雨水貯留機能を活かして、水災害リスクを低減する雨水流出抑制対策の方向性を定めています。
- 対策の取組拡大を図るため、県や流域の市町、土地改良区が一体となった推進体制を確立します。

2. 雨水流出抑制対策の3つの取組

① 田んぼダムの取組



② 農業用ため池の事前放流の取組



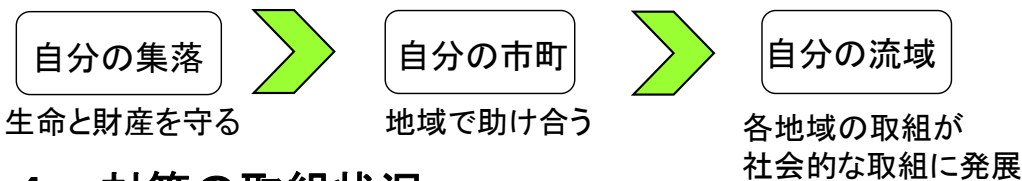
③ ほ場整備事業による河川調節池用地の創出の取組



河川の増水時に調節池へ排水

3. 対策の着実な実施に向けて

- ・ 県、市町、土地改良区で構成する対策協議会を設置し、流域における対策内容や実施時期、対策効果の分析、普及啓発、情報発信などについて協議していきます。
- ・ 集落単位の小さな取組から支援し、社会に意識され仕組みとして定着するような大きな取組につなげていきます。



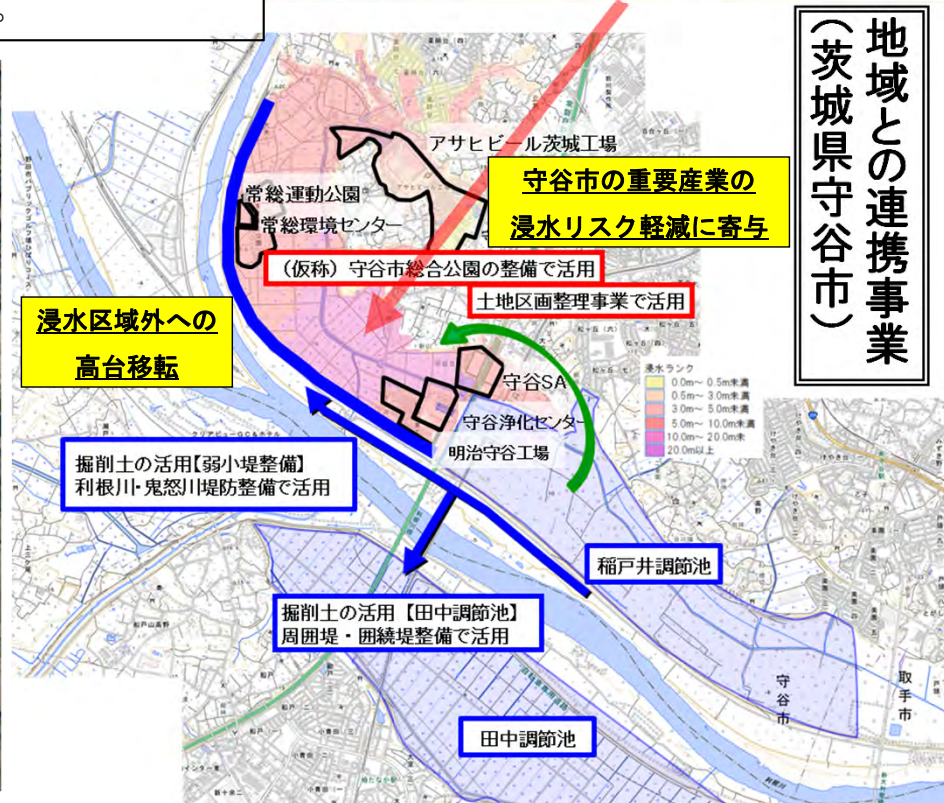
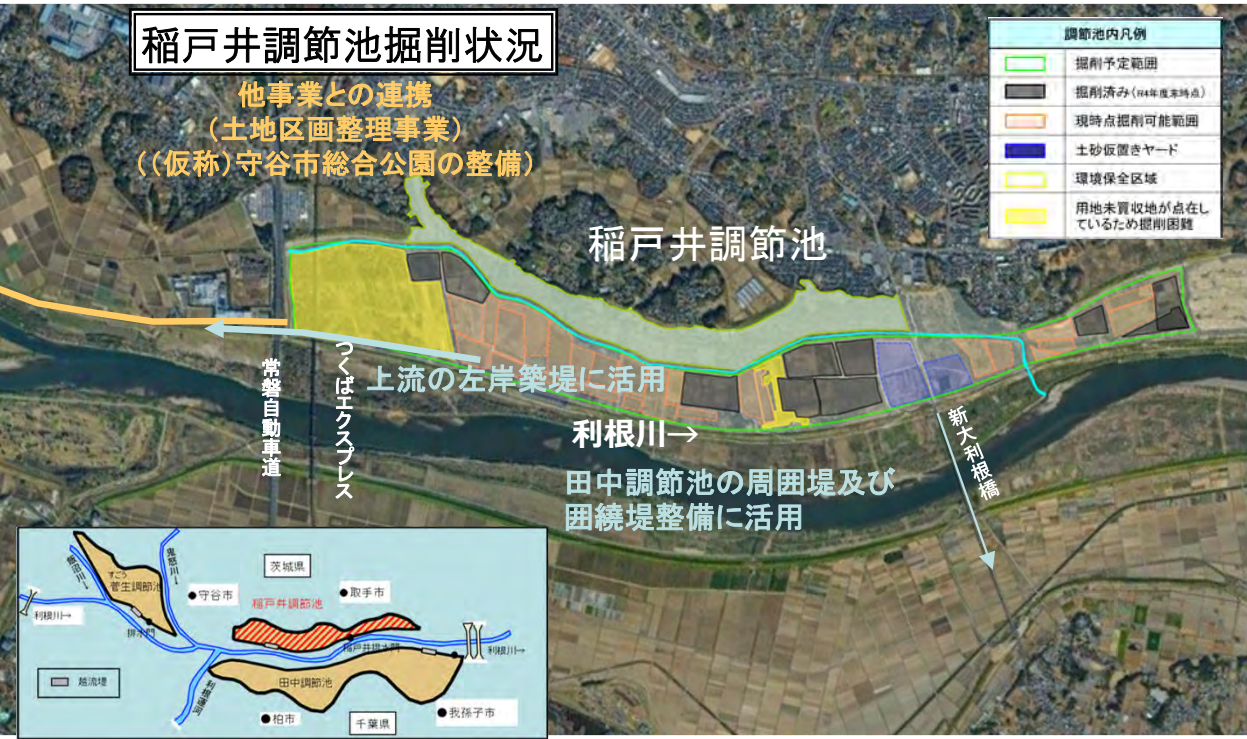
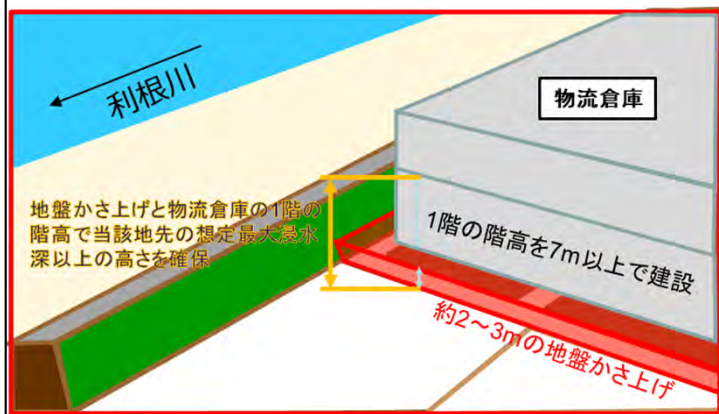
4. 対策の取組状況

取組内容	令和5年度	令和6年度	対前年
田んぼダム	約 4,800 ha	約 5,060 ha	+260 ha
ため池の治水活用	10 箇所	12 箇所	+ 2 箇所

『まちづくりと連携した高台整備（基盤盛土含む）の推進』

2.被害対象を減少させるための対策
● 溢れることも考慮した減災対策の推進

- 利根川本川と鬼怒川の合流点付近に位置する菅生調節池、稲戸井調節池、田中調節池は、3つの調節池で一体となって洪水を貯留することで、利根川下流域の治水安全度の向上に寄与している。稲戸井調節池では洪水調節機能向上のため、調節池内の掘削を実施している。
- （仮称）守谷SAスマートIC周辺土地区画整理事業では、常磐自動車道守谷SAに開設が検討されているスマートIC周辺において新たな産業用地整備が計画されている。産業用地整備における**雨水調整池の整備や盛土造成による浸水リスク軽減等の対策、事業用地内家屋の浸水区域外移転**などが予定されている。また、（仮称）守谷市総合公園の整備においても、**雨水調整池の整備や盛土造成による浸水リスク軽減等の対策**などが予定されている。
- 稲戸井調節池の掘削土を土地区画整理事業や（仮称）守谷市総合公園の整備の盛土造成や利根川左岸及び鬼怒川左岸の堤防整備、田中調節池の周囲堤及び囲繞堤整備に活用することで、**各事業が連携し、当該流域一体となった防災・減災の推進**を目指している。



『激甚化・頻発化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」』

2.被害対象を減少させるための対策

(1)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

①リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導(浸水被害防止区域の創設)

➤ 激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制、防災まちづくりの推進の観点から総合的な対策を講じることが喫緊の課題となっている。

➤ このため、浸水ハザードエリアにおける開発許可の厳格化や立地適正計画の作成・強化を実施し、「安全なまちづくり」を推進する。

◆災害ハザードエリアにおける開発抑制
(開発許可の見直し)

<災害レッドゾーン>

-都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、**自己の業務用施設**（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の**開発を原則禁止**

<浸水ハザードエリア等>

-**市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化**（安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする）

区 域	対 応
災害レッドゾーン	市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン

- ・災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域

実施内容：
都市計画法第34条11号、12号条例区域のうち浸水ハザードエリアの除外

◆立地適正化計画の強化
(防災を主流化)

-立地適正化計画の**居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外**

-立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「**防災指針**」の作成

〔避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等〕

【都市再生特別措置法】

◆災害ハザードエリアからの移転の促進

-市町村による防災移転計画

〔市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行 等〕

※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充（防災集団移転促進事業の要件緩和（10戸→5戸 等））

【都市再生特別措置法】

市街化調整区域
市街化区域
居住誘導区域
災害レッドゾーン
浸水ハザードエリア等

既存の住宅・施設の移転

実施内容：
立地適正化計画の作成・強化（防災指針の作成等）

利根川上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市町村

- 茨城県常総市、古河市、坂東市
栃木県宇都宮市、栃木市、鹿沼市、日光市、下野市
群馬県伊勢崎市、太田市、館林市、前橋市、渋川市、吉岡町、千代田町

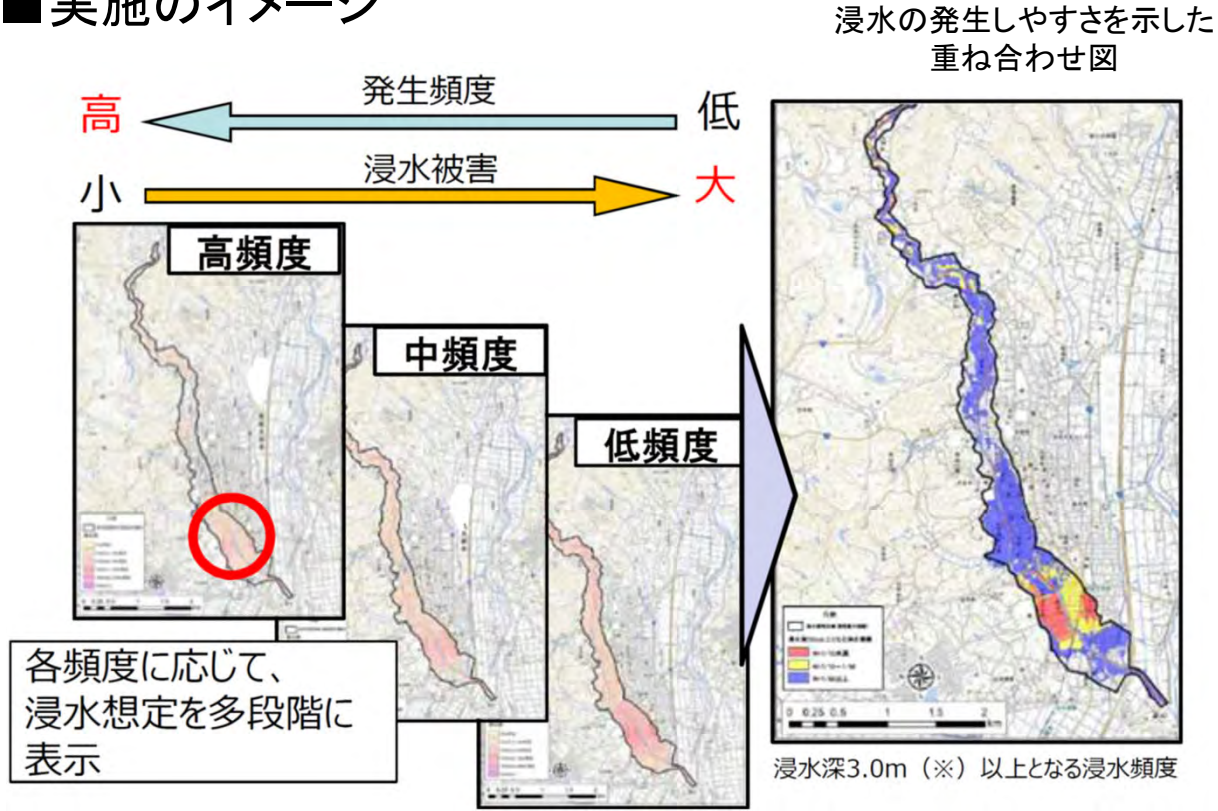
『中高頻度の水害リスク情報図の作成・提供』

- 2.被害対象を減少させるための対策
 - (2)まちづくりの活用を視野にした土地の水害リスク情報の充実
 - ①開発規制や居住誘導に有効な多段的な浸水リスク情報の充実

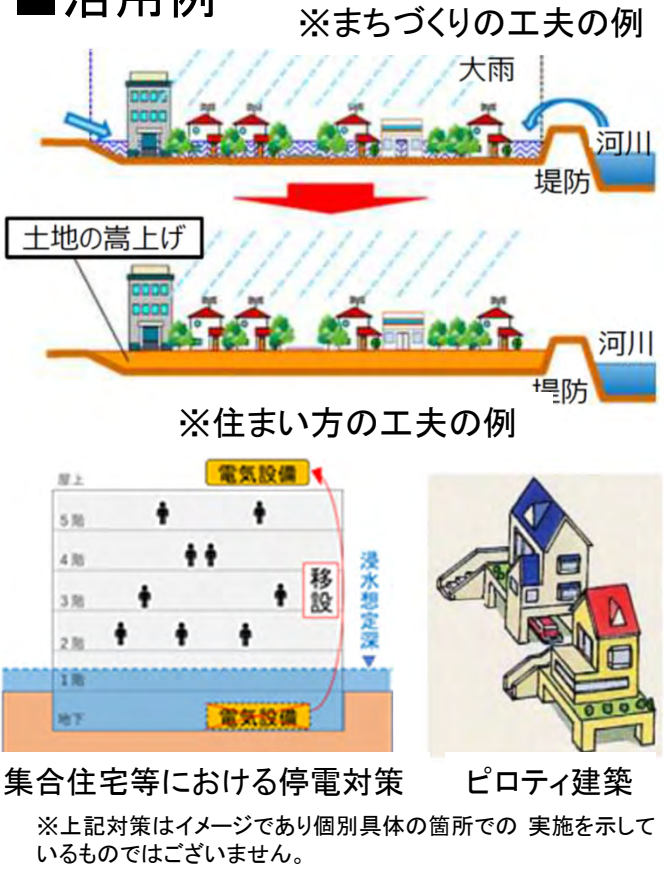
気候変動による降雨の激甚化・頻発化が顕著化していることを踏まえ、整備水準を超える洪水等が起きうることを前提に、「被害対象を減少させるための対策」を推進する。

具体的には、より水害リスクの低い地域への居住・都市機能の誘導や、水害リスクが高いエリアにおけるまちづくり・住まい方の工夫を促すために、中高頻度の水害リスク情報図を作成し、市町村に提供する。

■ 実施のイメージ



■ 活用例



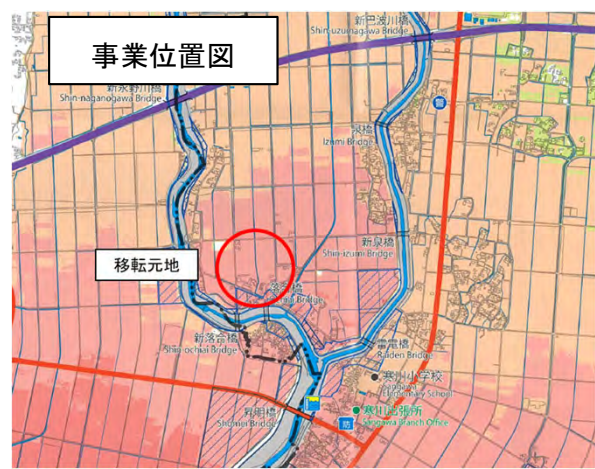
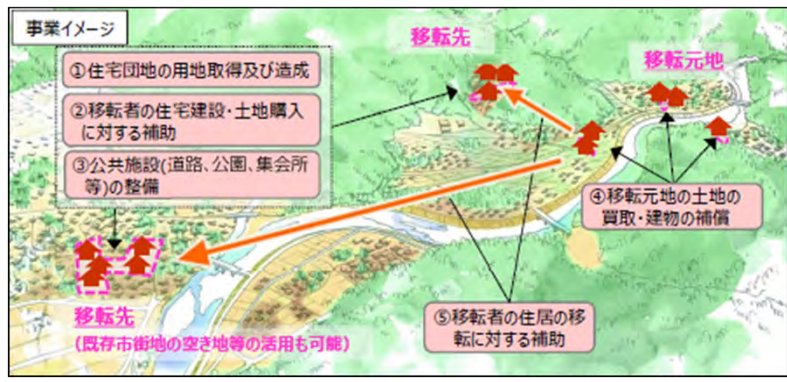
『防災集団移転促進事業』

R7.5 更新

2.被害対象を減少させるための対策

(1)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

①リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導(浸水被害防止区域の創設)



■ 押切地区防災集団移転促進事業

- ・過去に大きな浸水被害が複数回にわたり発生している一級河川杉井木川流域で住居の集団的移転を促進する事業です。
- ・対象戸数: **31戸**
- ・事業箇所: 小山市大字押切地区
- ・現在の状況: **令和7年度は事業計画の提出及び大臣同意、移転先地の事前測量、移転先地の造成工事を予定している。**

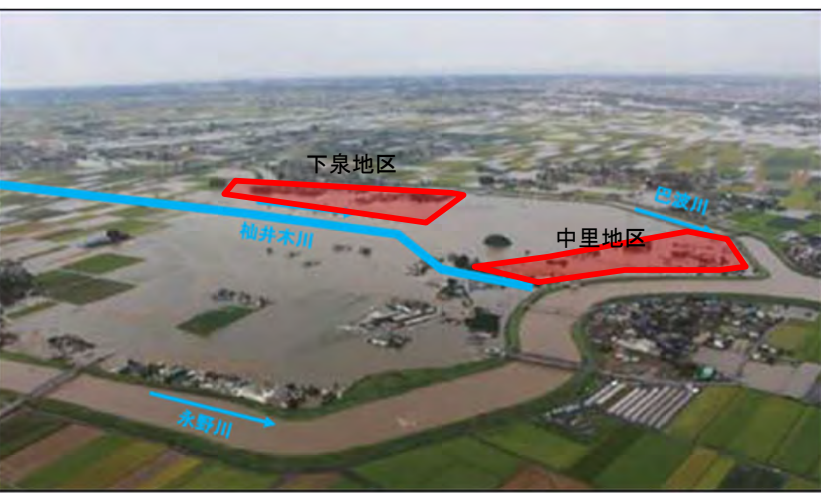
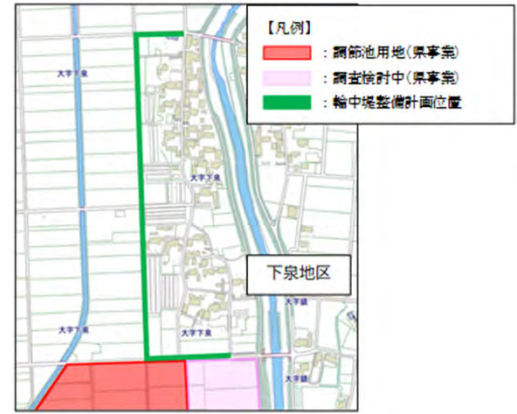
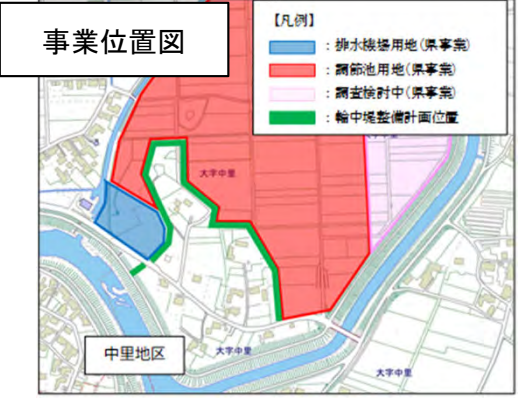
『輪中堤整備事業』

R7.5 更新

2.被害対象を減少させるための対策

(3) 浸水範囲の限定・氾濫水の制御

① 二線堤の整備や自然堤防の保全、浸水防止措置等



■ 輪中堤整備事業

- ・過去に大きな浸水被害が発生している一級河川杣井木川流域で進めている集落の周囲を堤防等で囲う事業
- ・事業箇所：小山市大字中里・下泉地区
- ・現在の状況：令和7年度は、輪中堤の用地取得を予定。
- ・その他の取組み：栃木県事業一級河川杣井木川整備事業と調整を行い事業を進めている。

『止水板設置補助金交付』

2.被害対象を減少させるための対策 (1)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 ①リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導（浸水被害防止区域の創設）	※別紙「各対策のバーチャート」における分類
--	-----------------------

■ 取組の概要

- ・ 目的
家屋等の浸水被害の防止・軽減
- ・ 内容
【対象】過去に浸水被害が発生、又は発生する恐れがある対象建物等の所有者・使用者

【補助金】補助対象となる工事の経費の2分の1で、30万円を限度とする
- ・ 取組実施により期待すること
浸水被害を減少させるための対策として市民の
自助活動をサポートすることができる

『民間企業と協働・連携した避難場所等確保の取組拡大』

3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実

●溢れることも考慮した減災対策の推進

- 利根川中上流部沿川の氾濫域は、首都近郊という巨大な経済圏下にあり、高速道路等のネットワーク化も進展しているため、高速道路沿線の民間開発も活発に行われている。
- 民間施設が氾濫時の避難先にもなることで**地域の発展と安全がさらに前進**することを目指している。
- 「自治体と民間施設が防災協定を締結し、民間施設を避難場所へ位置づける取組」を実施している。

【既に避難所として位置づけられている施設の例】

自治体	企業名	位置づけ	使用施設	収容人数	締結日
群馬県 沼田市	株式会社 サンボウ	・ 協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	株式会社サンボウ 駐車場	約1,500人	令和2年11月26日
	株式会社 谷川 谷川ドライビング スクール	・ 協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	敷地内駐車場 教習コース	約6,000人	令和2年11月26日
群馬県 明和町	凸版印刷 株式会社	・ 協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	群馬センター工場	351人	平成31年3月1日
	株式会社 アドバンテスト (電子機器製造)	・ 協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	群馬R&Dセンタ	470人	平成25年4月1日
群馬県 千代田町	サントリー酒類 株式会社	・ 基本協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	利根川ビール工場	250人	平成22年12月21日
	株式会社 ジョイフル本田 (大型量販店)	・ 洪水協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	千代田店	1250人	平成30年2月15日
	北海製罐 株式会社 (飲料缶等製造)	・ 基本協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	千代田工場	490人	令和2年8月21日
茨城県 五霞町	日本GLP 株式会社 (大型物流施設)	・ 協定締結 ・ 洪水発生時の 避難場所	GLP圏央五霞	1,686人	平成30年11月7日

【群馬県沼田市の例】

利根川で洪水が発生し、または発生する恐れがある場合に、洪水浸水想定区域外に位置する箇所を指定緊急避難場所※として使用することができるよう、協定を締結



横山市長(左)と平井良明会長(右)



横山市長(左)と矢竹圭介社長(右)

株式会社 サンボウ

株式会社 谷川ドライビングスクール

※洪水などの災害による危機が切迫した状況において、住民の生命の安全確保を目的として緊急的に避難する場所として位置付けるもの



GLP圏央五霞の例

※日本GLP株式会社HPより

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト：群馬県片品村】

『地区防災計画策定支援』

3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実
●溢れることも考慮した減災対策の推進

- 片品村が自主避難計画を全村32地区で策定後、利根川水系砂防事務所に地区防災計画への更新支援を依頼。（R4.6）
- 利根川水系砂防事務所により、住民参加によるワークショップ運営や有識者派遣等を支援し、全村32地区の「地区防災計画」が、片品村地域防災計画に位置づけられる。（R5.2）
- 地区防災計画に基づく避難訓練の運営支援を実施。（R5.8～10）
- 地区防災計画に基づく適切な避難行動が実行されるため、村内防災関係者（防災士、消防団、行政区長等）を対象とした定期的な「勉強会」開催を片品村へ提案。第1回開催（R6.2）にあたり講師派遣支援を実施。
今後、片品村が防災士等と協力し、各地区で地区防災計画に基づく避難訓練を実施予定。
- 取組が認められ、片品村・同村自主防災会は消防庁より「第28回防災まちづくり大賞（日本防火・防災協会長賞）」を受賞。（R6.2）



地区防災計画に基づく避難訓練運営支援状況



周知・説明支援状況



防災まちづくり大賞受賞

日本防火・
防災協会 会長

片品村長

地区防災計画例

轄内地区 わたしの避難行動

自宅は危険な区域に入っていますか。【災害時の避難行動】を計画しましょう

●危険な区域に入っている場合は、以下のとおり避難行動を計画してください。
●危険な区域に入っていない場合は、以下のとおり避難行動を計画してください。

①雨が降り始めたら、雨や川の状況に注意を払う
土砂災害や河川の氾濫が起る危険を察知できるようにしてください。
（インターネットで雨や川の状況を確認する。テレビの天気予報を確認する。）

②避難が必要な状態になったら避難する
自宅（避難場所）に避難する。避難場所が自宅の場合は、避難行動を計画してください。
避難場所が自宅以外の場合は、避難行動を計画してください。

③安全が確保されたら報告体制に従って報告する。



有識者派遣による、片品村防災勉強会開催状況



群馬県マイ・タイムライン講習会支援状況

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会】

『利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会の取り組み』

3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための充実

(1) 土地の水災害リスク情報の充実

① 水災害リスク情報の周知・充実

(2) 避難体制の強化

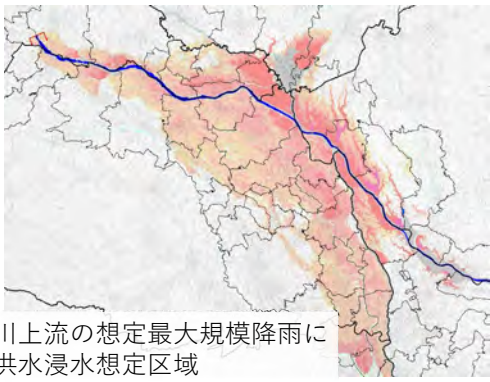
① ハザードマップやマイタイムライン等の策定、② 浸水対策による避難所機能維持・向上、③ 要配慮者利用施設浸水対策、④ 防災教育の推進

○ ソフト対策については、以下の取り組みを実施していく。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組
2. 洪水氾濫における被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための 排水活動の取組

洪水浸水想定区域図による浸水リスク情報の周知

利根川の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域を平成29年7月に公表しました。



利根川上流の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域

ハザードマップ及びまるとまちごとハザードマップの整備促進

周辺市町と河川管理者、学識者が連携して広域避難計画の検討、マップの作成を進めています。



加須市北川辺地区の広域避難を考慮した洪水ハザードマップの例

広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等



自主的な広域避難の例



収容人数が限られ、様々な人が避難します



長いところで2週間以上 浸水が続きます

要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進



関東地方整備局管内の取組として、「要配慮者利用施設の避難確保計画作成に係る講習会」の開催支援を実施しています。

プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化



防災行政無線の戸別受信機貸与事業の例（明和町）

地域住民や小・中学生等を対象とした防災教育の推進

利根川上流河川事務所から講師を派遣して実施している「出前講座」



出前講座の様子（板倉町）

講習会等によるマイ・タイムライン普及促進

災害時に自らの安全を確保できるように、小学生向けのマイ・タイムライン作成講座を実施



マイ・タイムラインの作成



利根川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
栃木県減災対策協議会、群馬県減災対策協議会

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会】

『利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会の取り組み』

3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実

(1)土地の水災害リスク情報の充実

①水災害リスク情報の周知・充実

(2)避難体制の強化

①ハザードマップやマイタイムライン等の策定、②浸水対策による避難所機能維持・向上、③要配慮者利用施設浸水対策、④防災教育の推進

危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置

低コストな水位計を整備し、これまで水位計の無かった河川や地先で、きめ細やかな水位把握を図ります。



危機管理型水位計【例】



緊急排水作業の準備計画策定と訓練、自治体職員対象の排水ポンプ車運転講習会の実施

利根川上流域の関係機関が共同で排水作業準備計画（案）を作成します。また、氾濫水の早期排水のための訓練等を実施しています。



排水ポンプ車講習の状況

堤防の共同点検の実施

利根川沿川住民を対象に、河川管理者の指導の下、実際に堤防の点検を行い、治水の重要性を再認識いただくことを目的として実施しています。



徒歩による堤防の点検

関係機関が連携した実働水防訓練の実施

利根川等の洪水被害を防ぐため、沿川自治体の水防団の士気高揚と水防工法技術の習得と作業能力向上を図るため水防団の水防訓練を実施しています。



漏水防止工法（釜段工）の訓練状況

庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応強化

河川氾濫時の電源喪失を防ぐため、非常用電源の周りに防水壁を設置し、水害時の電源確保に関する対策を行う等の対策を実施しています。また、庁舎への浸水を防ぐ浸水防止板の整備を行うなど、浸水対策を進めています。



非常用電源設備周囲に整備された防水壁の様子（常総市）



庁舎の周囲に整備された浸水防止板の様子（常総市）

凡例

ソフト対策に資する基盤等の整備

水防活動の取組み

排水活動の取組み

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 群馬県前橋市、伊勢崎市、渋川市、吉岡町、邑楽町、高山村、東吾妻町、沼田市、片品村、みなかみ町、太田市】

『ため池ハザードマップの作成』

- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実
 - (2)避難体制の強化
 - ①ハザードマップやマイタイムライン等の策定

局所的な大雨などにより、老朽化したため池が決壊するなど、全国各地で被害が発生している状況を踏まえ、浸水想定区域を地図化するため池ハザードマップの作成により、災害発生時の地域住民の迅速かつ的確な避難誘導を可能とし、人的被害を軽減する。

【ため池とは】
農業用水を確保するために水を貯え取水できるように、人工的に造られた池

【ため池ハザードマップ】
ため池が決壊した場合の浸水被害範囲を記載した地図。災害発生時に迅速・的確な避難を行うため、避難場所などの情報も図示されている。

◆ 水害リスク考慮のポイント
決壊により貯水量全量が下流に流れることを想定し、浸水想定区域を解析。水深、流速等から歩行不可能、困難、可能な範囲を図示し、避難ルート確認に活用。

【作成事例】：前橋市
市町村主体でため池ハザードマップを作成し、ホームページにて公表している。



群馬県内にあるため池

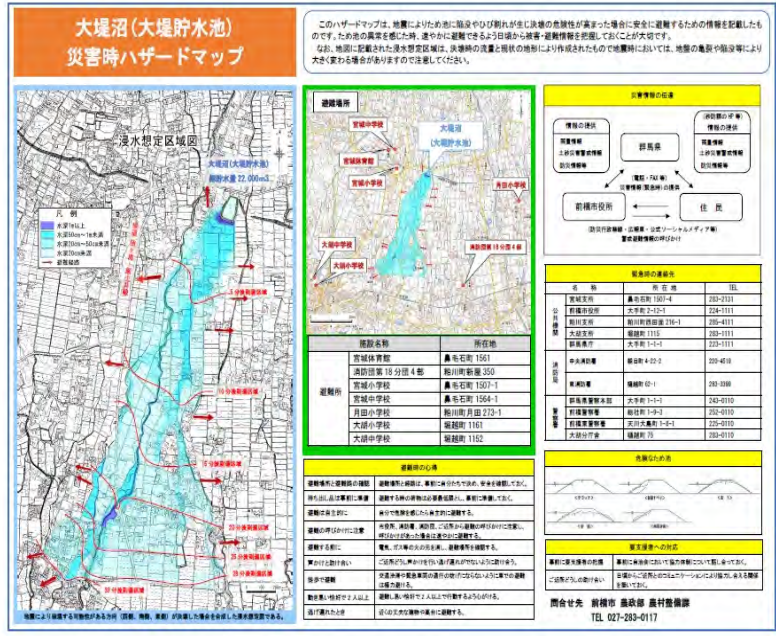


管理者によるため池の点検

水害への取り組み事例

- ①ため池ハザードマップを作成
- ②地元説明会(ワークショップ)を実施し、ため池決壊等による水害リスクの周知や避難ルートの確認を実施

ため池ハザードマップ説明会の様子



災害発生時の地域住民の迅速かつ的確な避難誘導を促し、人的被害を低減する。

■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:茨城県五霞町】

『水害時一時避難場所の整備』

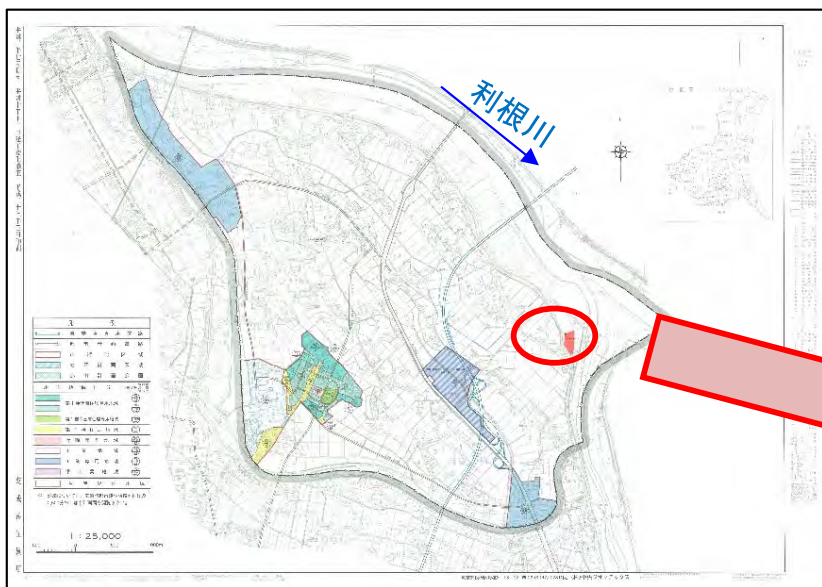
3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実

(2)避難体制の強化

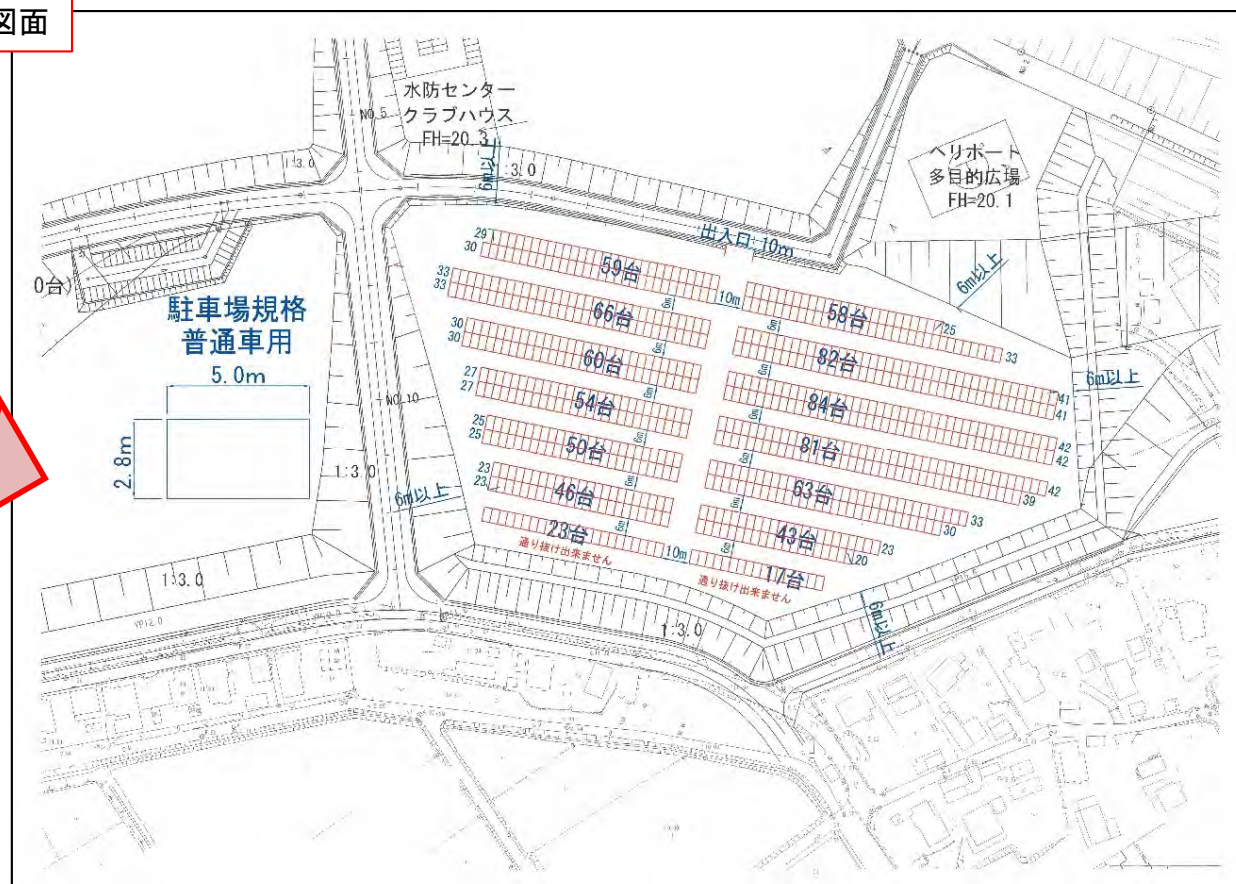
②浸水対策による避難所機能の維持・向上

- コロナウイルス感染防止を考慮した結果、水害時避難所の収容人数が減少し、不足分を補うために現在、山王防災ステーション内に、車で避難できる水害時一時避難所の整備を実施した。
- 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金により整備を実施。

位置図



完成図面



■ 対策事例 【利根川・江戸川流域治水プロジェクト:取手市】

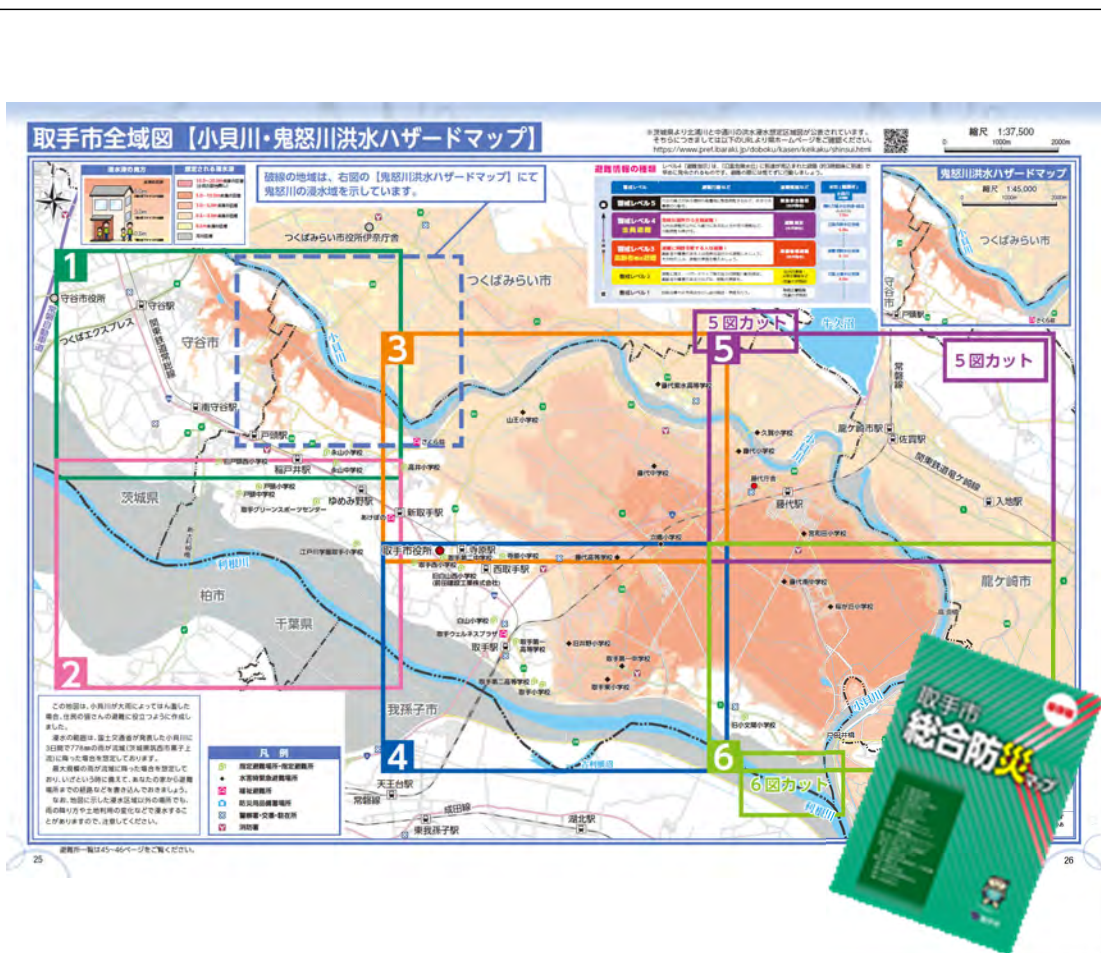
『取手市総合防災マップ作成』

3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(2)避難体制等の強化

①ハザードマップやタイムライン等の策定

※別紙「各対策のバーチャート」における分類



■ 対策の概要

取手市では、市内で発生し得る災害リスクを総合的に認知できるよう、各種ハザードマップに加え、マイ・タイムライン、避難行動判定フロー、広域避難計画、平時の備えに関してなど、災害時に必要な情報を作成・全戸配布し、避難所や避難情報に関する周知、市民の防災意識の啓発を図りました。

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 群馬県板倉町】

『洪水時緊急避難場所整備事業』

3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための充実
(2) 避難体制等の強化
② 浸水対策による避難所機能の維持・向上

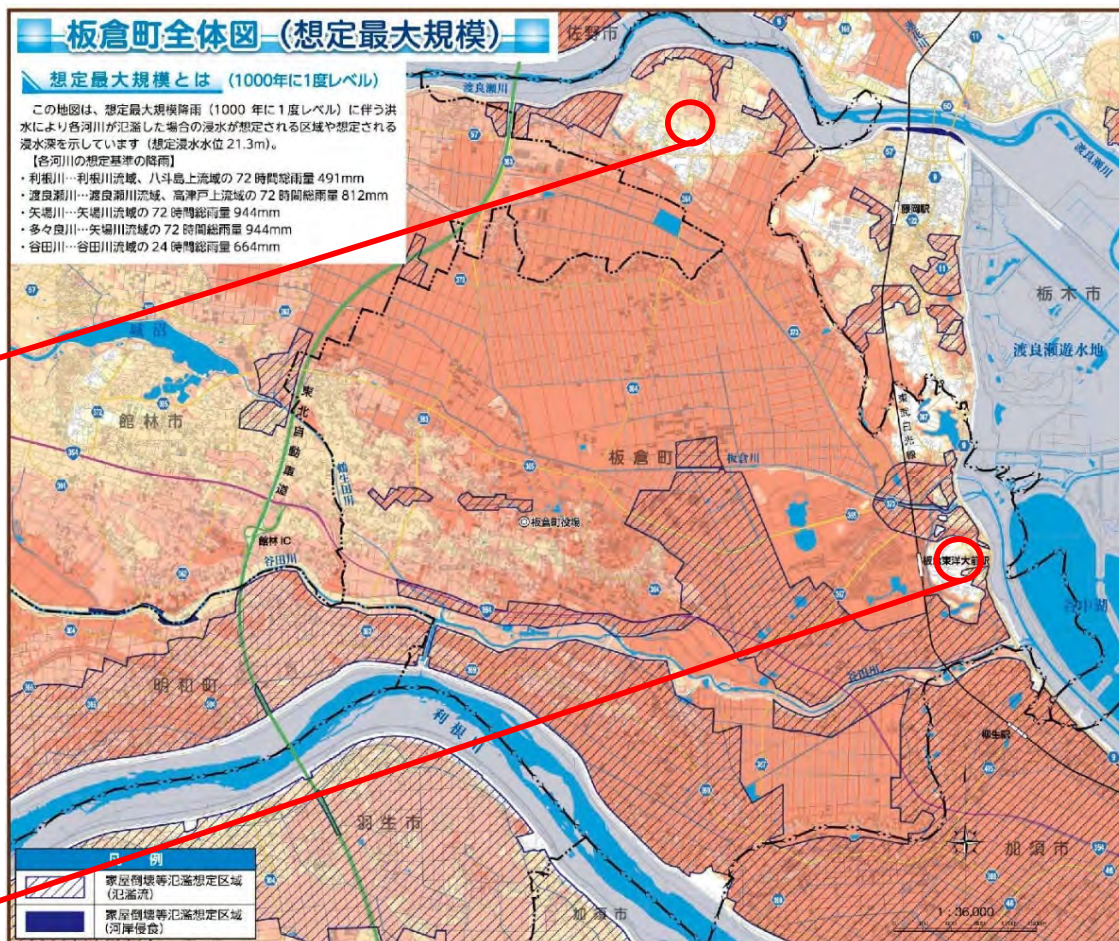
駐車場敷地面積 約22,000㎡
計画駐車台数 725台



駐車場敷地面積 約18,000㎡
計画駐車台数 560台



想定最大規模の降雨に伴う洪水により、町内の9割以上が浸水するとされる本町において、限られた高台に、車での避難が可能な駐車場方式の緊急避難場所の整備を行った。



『気象防災ワークショップの実施 ～毎年の取組みとして～ 』

- 3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 - (2) 避難体制等の強化
 - ④ 防災教育の推進

R7.5 更新

※別紙「各対策のバーチャート」における分類



東京版ワークショップ資料



ワークショップ実施の様子



担当部署	気象庁東京管区气象台
連絡先	042-497-7216
関係機関	地方公共団体

取組概要

- ・市区町村が発令する避難情報を疑似体験するグループワーク。
- ・このワークショップを通じて、防災気象情報を適切に理解し、自治体の体制の強化や避難情報の発令のタイミングなど判断のポイントを学んでいただき防災対応力の向上を目指す。
- ・気象庁では、すべての自治体を対象に実施。
- ・**毎年の取組みとして改善を重ねていく。**

取組内容の工夫点・課題・留意点

- ・ここ数年は対面開催に加え、オンラインでも実施し、参加する機会を増やした。
- ・グループワーク資料は全国一律のため、実感が湧かないとの声も。
- ⇒ “我が事感”を持って取り組んでもらえるよう、**東京版資料を作成した。**

取組による効果

- ・防災担当初心者をはじめ、各自治体から、防災気象情報等に対する理解も進むため、継続的に実施して欲しいとの評価をいただいている（実施後アンケートより）。

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木市】

『栃木市防災ハザードマップ作成事業』

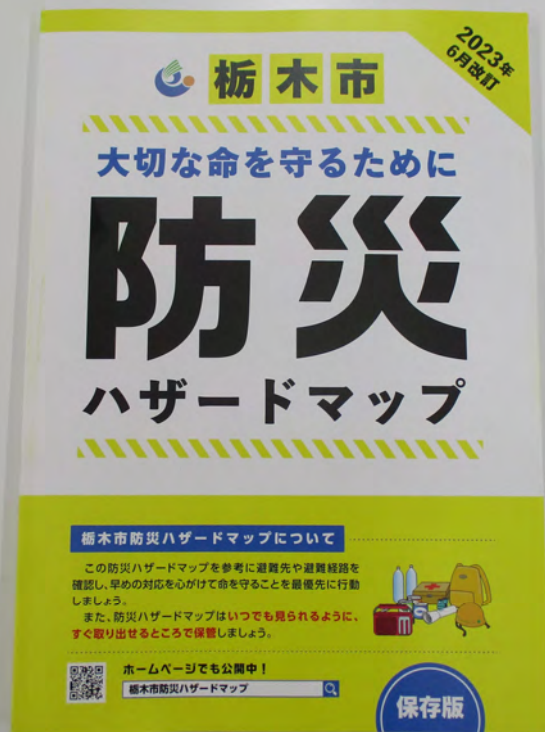
3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実

(2) 避難体制等の強化

① ハザードマップやタイムライン等の策定

■ 対策の概要

栃木市では、市内で発生しうる災害リスクを総合的に認知できるよう、各種ハザードマップに加え、マイ・タイムライン、災害の知識や平時の備え等を掲載した防災ハザードマップを作成し、全戸配布するとともに、転入者に配布することで、市民の防災意識の啓発を図りました。



利根川上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市町村

栃木県栃木市、野木町、茨城県取手市、群馬県前橋市、渋川市、千葉県柏市 等

『流域治水の普及啓発に係る学習教材の作成』

3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(6) 流域治水の普及

R7.5 新規追加

- 宇都宮大学と連携し、大学のカリキュラムである「地域プロジェクト演習」の一環として、「県民への流域治水の普及啓発」をテーマに、小学生向けの学習教材を作成した。
- 令和6年11月、同大学附属小学校の5年生に対し、社会科の授業の一環として、教材を活用した出前講座を実施した。また、講座の実施前後でアンケート調査を行い、小学生の流域治水に対する理解度の変化を確認した。
- 今後も、出前講座等により、本教材を活用しながら、流域治水の自分事化を図る。



【流域治水に関する講座の様子】



【教材(カードゲーム)を実際に使用する様子】

【流域治水に関する小学生の理解度】

(事前アンケート)

流域治水という言葉を知っていますか(表1)

- ・知らない 49%
- ・聞いたことはあるが意味は知らない 40%
- ・聞いたことがあり意味も分かる 11%

(事後アンケート)

授業を通して流域治水について学びましたか(表2)

- ・よく分からなかった 3%
- ・言葉だけは覚えた 23%
- ・意味を理解することができた 74%

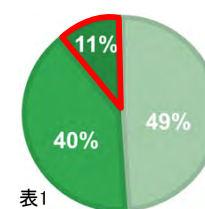


表1

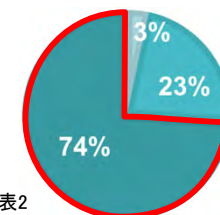


表2

【出前講座に出席した小学生の感想】

- ・流域治水について理解ができ、ゲームとして学べたので楽しかった。
- ・勉強のゲームなのに、楽しく学べた。
- ・家族でやったら流域治水のことを知りながら、楽しく遊べそう。 等

■ 対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

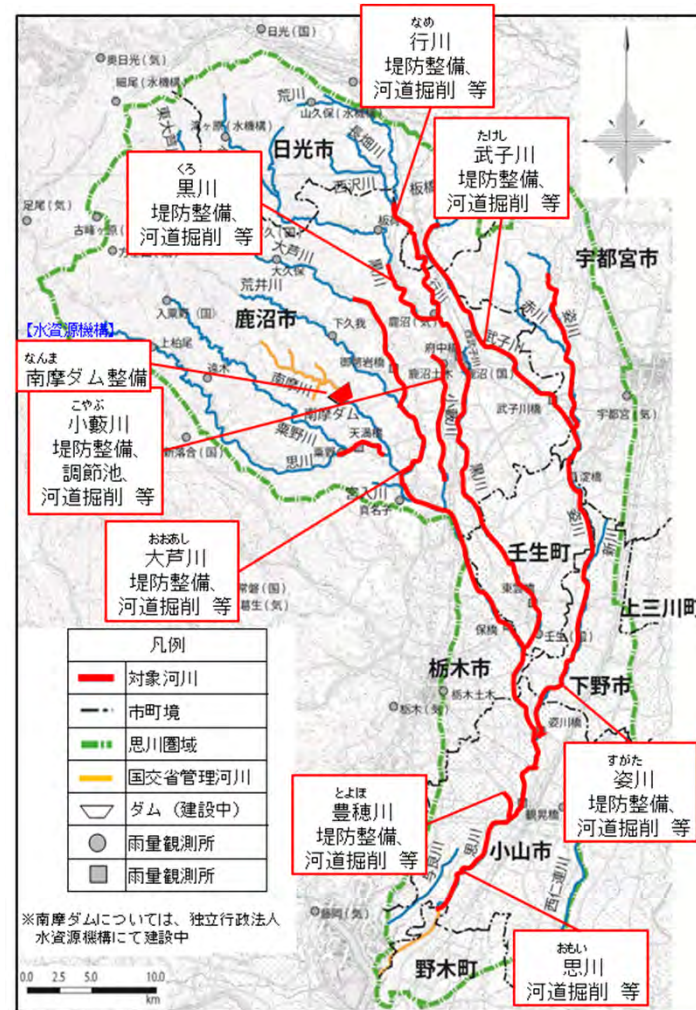
『栃木県思川圏域河川整備計画に基づく河川改修事業』

4. グリーンインフラの取り組み

(4) 多自然川づくり



※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。



■ 取組の概要

河川の改修にあたり、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮して河川環境を整備

改修前（武子川 宇都宮市）



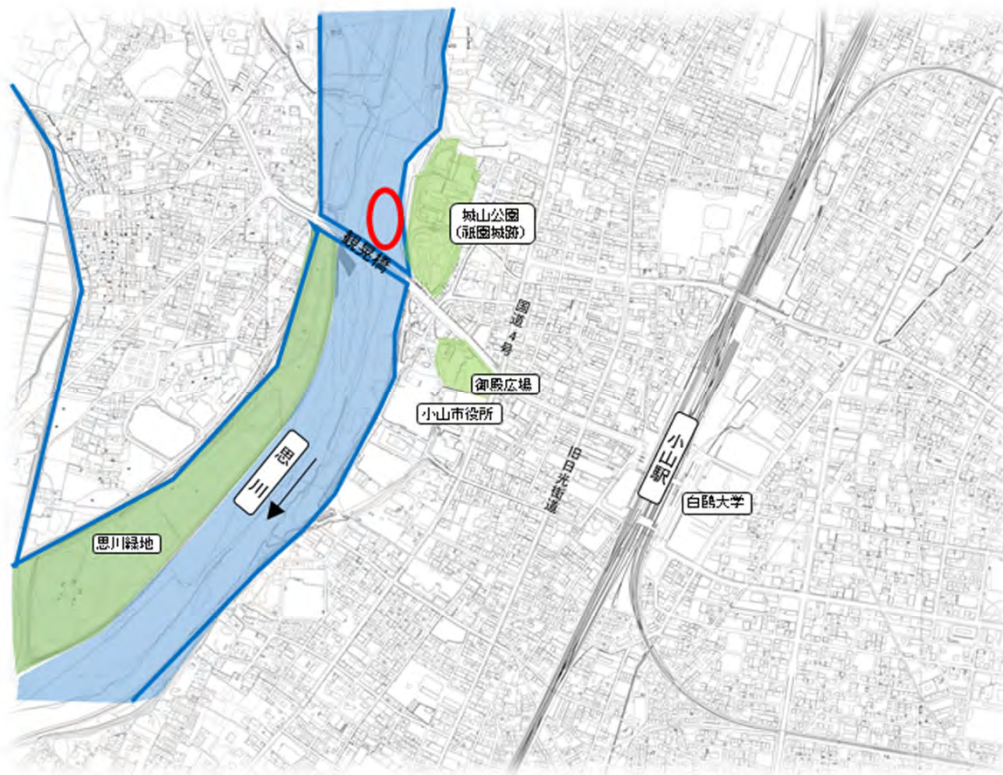
改修後（武子川 宇都宮市）



『おやま思川アユ祭りの開催』

4. グリーンインフラの取り組み

(2) 魅力ある水辺空間・賑わい空間創出



■ 取組の概要

市民のシンボルである「思川」を、より魅力的にもっと身近に感じられるために、地域の住民と訪れる人が集い、自然に親しむ憩いの場としての環境づくりを目的としてアユやマスのかみ取りを開催しています。

毎年8月上旬に思川観晃橋上流左岸において、小学生以下の子どもとその家族約1,500人が参加して、アユやマスのかみ取り、会場内で塩焼きにして食べることができます。

また、近年は社会実験としてウォーターアクティビティや生き物観察を同時開催し、新たな河川利用の可能性を検証しています。



■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:野田市】

『生物多様性自然再生事業』

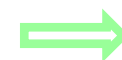
4.グリーンインフラの取り組み

(1)自然環境の保全・復元等の自然再生等

多くの生き物が生息できる豊かな自然環境の保全や再生を目的として、国の特別天然記念物であるコウノトリをシンボルとした生物多様性、自然再生事業を進めています。全国の市町村では、唯一コウノトリの飼育から放鳥、環境整備を行っています。市のモデル地区である江川地区において、約90ha規模の生き物の生息に配慮した自然環境を保全するため、水路整備等を実施するとともに、多様な生物が生息しやすい環境を整備するため、湿地の再生や水田の一部に常時湛水状態の箇所を設け、導排水管理のための水路整備や水路と水田の連続性を確保するための魚道整備等を実施しています。

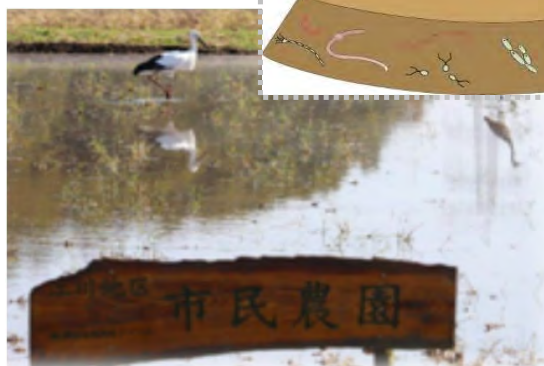


コウノトリは、水辺や湿地の生態系ピラミッドの頂点に立つ生物多様性のシンボル



コウノトリの生息を支えるのは水田、用水路、河川など広域的な豊かな環境

エコロジカルネットワークの形成



冬期湛水モデル水田



人もコウノトリも暮らしやすい
自然と共生する持続可能な地域づくり

『カーボンニュートラルの実現に向け、既存ダムの有効貯水容量を最大限に活用して再生可能エネルギーの創出』

4. グリーンインフラの取り組み

(1) 自然環境の保全・復元等の自然再生等

洪水活用

対象：ハツ場ダム、菌原ダム(R4年度～)
藤原ダム(R5年度～)

①. 洪水後期放流を活用した増電

■洪水調節後、すみやかに貯水池の水位を洪水貯留準備水位(または弾力活用水位)まで低下させるところを、洪水調節に支障の無い範囲で、できる限り発電に利用しながらゆっくり放流する操作を試行。

■【参考試算】R4: 500MWh増電(一般家庭約120軒分/年)

R5: 実績なし(洪水なし)

R6: 実績なし(洪水なし)

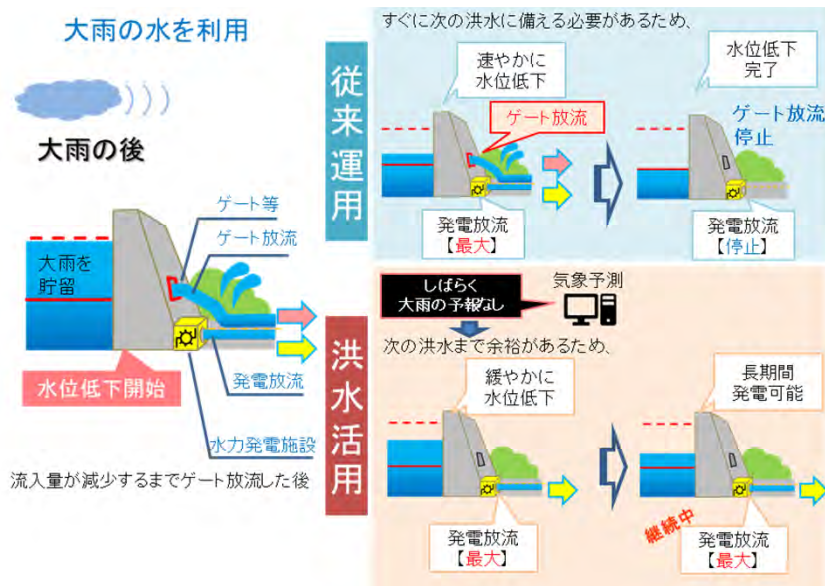
洪水に達しない流水活用

対象：ハツ場ダム、菌原ダム、藤原ダム
(R6年度～)

②. 洪水に達しない流水を活用した増電

■洪水に達しない流水の調節は、貯水池の水位を洪水貯留準備水位(または弾力活用水位)以下で維持するところを、洪水調節容量の一部に一時的に貯留し、その後発電のみで放流する操作を試行。

■【参考試算】R6: 2,100MWh増電(一般家庭約500軒分/年)



融雪水活用

対象：矢木沢ダム(R4年融雪期～)
相模ダム、菌原ダム(R6年融雪期～)

③. 融雪水を活用した増電

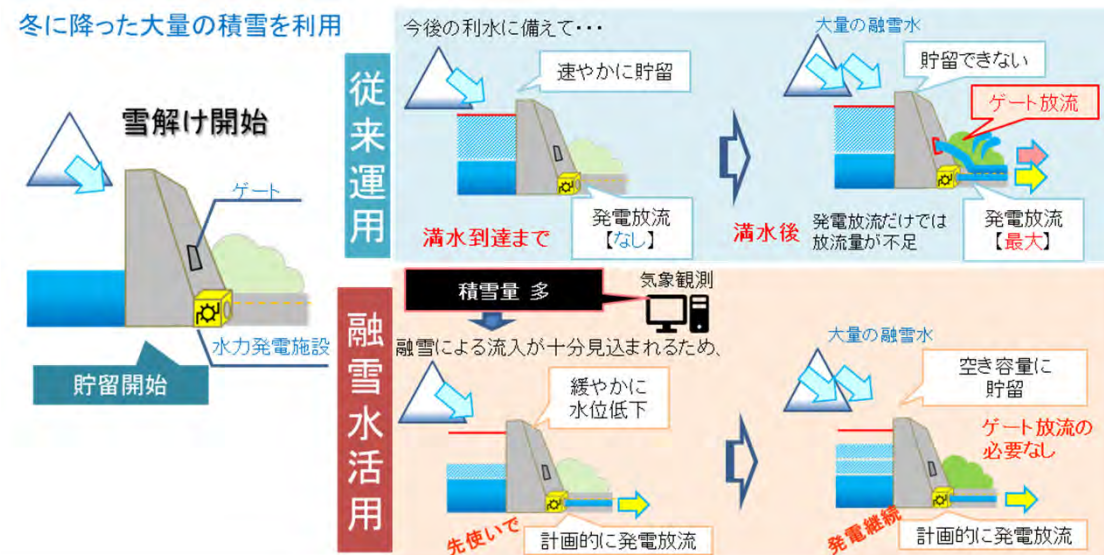
■上流域に豪雪域を抱えるダムにおいて、現在の積雪量から融雪量を予測し、早めに融雪水による発電活用を行いながら、計画的に貯留する運用をR4年融雪期より試行。

■【参考試算(シリーズ全体)】R4: 5,000MWh増電(一般家庭約1,200軒分/年)

R5: 9,100MWh増電(一般家庭約2,300軒分/年)

R6: 3,300MWh増電(一般家庭約800軒分/年)

冬に降った大量の積雪を利用



シリーズ発電有効活用

利根川の特長であるシリーズ発電を効率的に活用することで、増電効果がさらに増加

