

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

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【位置図】利根川上流区間

R5.3更新

～我が国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～

○ 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、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月カスリーン台風と同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を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

■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、橋梁架替、調節池の整備、利水ダム等の事前放流)
- 砂防堰堤等の整備(いのち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)等



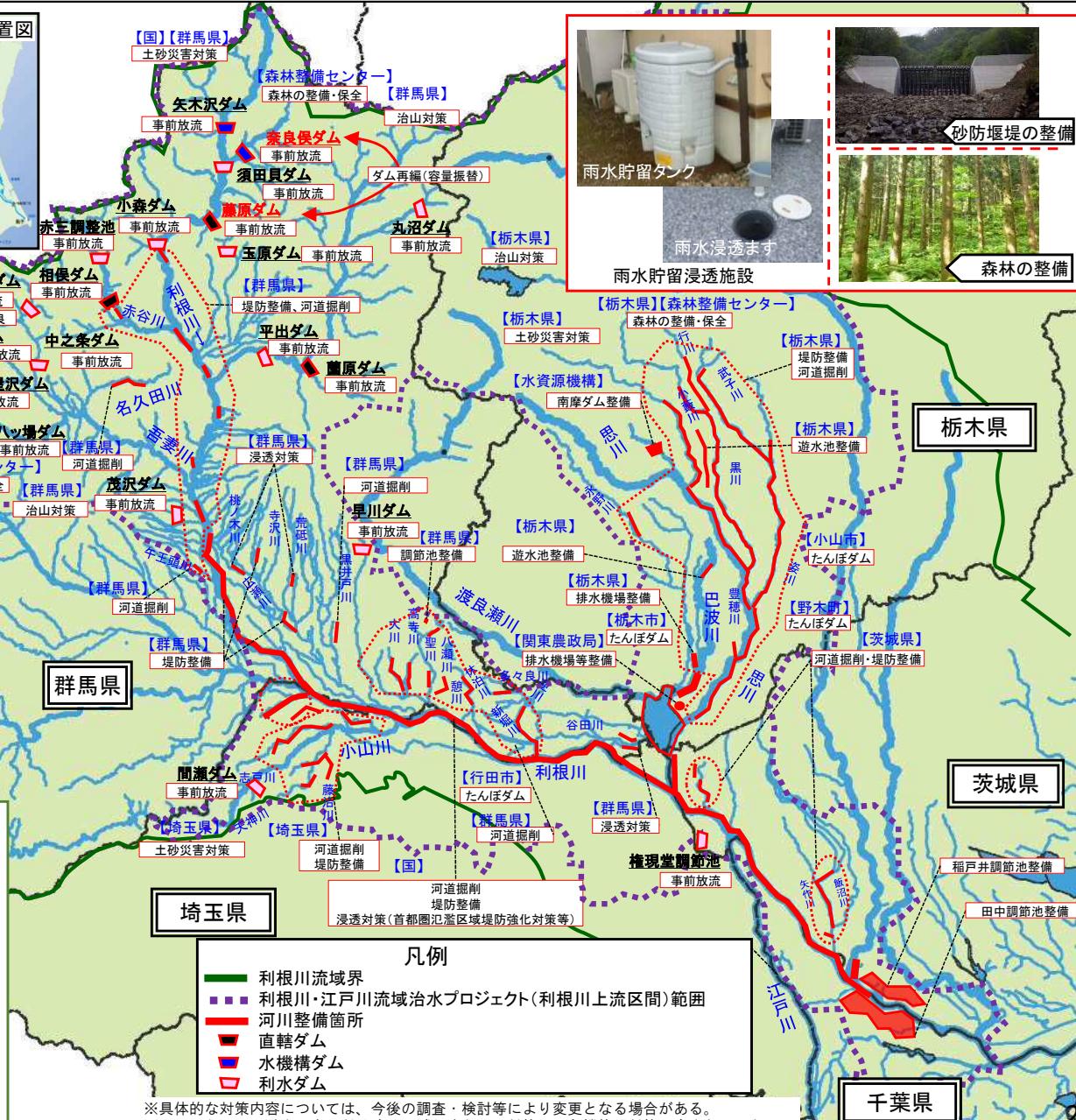
■被害対象を減少させるための対策

- 水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)
- 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
- 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)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ご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)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

■グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ



※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【位置図】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～



R5.6更新

●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。

●自然環境の保全

- ・多様な生物生育環境の保全・創出



●自然環境等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）
- ・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

●治水対策における多自然川づくり

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

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・かわまちづくり



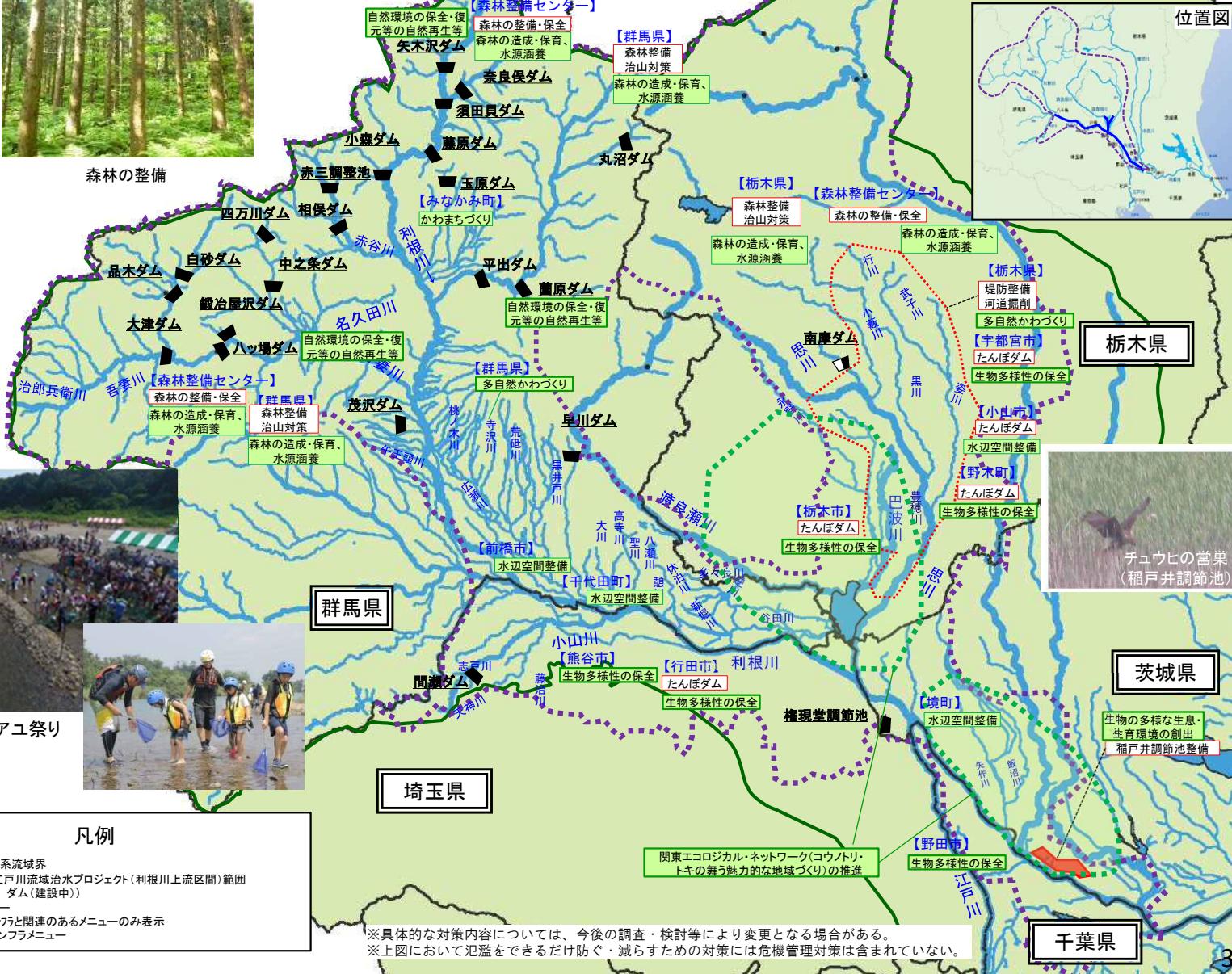
利根川に飛来するコウノトリ



おやま思川アユ祭り



冬期湛水モデル水田



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(■ 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

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【ロードマップ・効果】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～

- 利根川では、流域全体を俯瞰し、国、県、市町等が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
- 利根川本川及び支川については、堤防整備、河道掘削及び洪水調節施設の整備を実施し浸水被害の軽減を図る。
 - 【短期】堤防整備、河道掘削等を行い、国においては首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅰ期を完成させる。
 - 【中期】堤防整備、河道掘削等を引き続き推進しつつ、国においては首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅱ期、稻戸井調節池及び田中調節池を完成させる。
 - 【中長期】堤防整備、河道掘削等を実施し、流域全体の治水安全度向上を図る。
- あわせて、流域は人口や資産が集積した首都圏である特徴を踏まえ、安全なまちづくり(立地適正化計画に基づく防災指針の検討等)や内水被害軽減対策(雨水貯留施設の新設等)等の流域における対策、浸水リスク情報の周知、ハザードマップ整備促進等のソフト対策を実施。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水を安全に流す対策	堤防整備	国・県・市町	首都圏氾濫区域 堤防強化対策(Ⅰ期)完了	首都圏氾濫区域 堤防強化対策(Ⅱ期)完了
		河道掘削	国・県・市町		
	洪水を貯める対策	洪水調節容量の確保	国・県・水資源機構等	思川開発完了	稲戸井調節池・田中調節池完了
		利水ダム等による事前放流の実施	国・県・水資源機構等		
		農地保全・森林整備・治山対策	国・森林整備センター・ 県・市町村		
	内水氾濫対策	下水道施設の整備・流出抑制対策	国・県・市町村		
	砂防堰堤等の整備	いのちとくらしを守る土砂災害対策	国・県		
被害対象を減少させるための対策	水害リスクを考慮した居住誘導区域の設定	市町村		土地利用規制、立地適正化計画の策定、高台・避難場所整備	
	止水板等設置補助	市町村			
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	浸水想定区域図等による浸水リスク情報の周知	国・県・市町村		危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置、 ブンシュ型情報発信	
	ハザードマップ整備促進	国・県・市町村			
	要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進	国・県・市町村		マイ・タイムラインの普及促進、避難確保計画作成の促進	

※スケジュールは今後の事業進捗によって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【ロードマップ・効果】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～

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
グリーンインフラ の取組	生物の多様な生息・生育環境の創出	国・栃木県・群馬県・小山市			
	生物多様性の保全	熊谷市・野田市・宇都宮市・栃木市・小山市・野木町、行田市			
	水辺空間整備	前橋市・小山市・千代田町・境町			
	かわまちづくり	みなかみ町			
	森林の造成・保育、水源涵養	栃木県・群馬県・森林整備センター			
	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)	国・各県・各市町			



※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

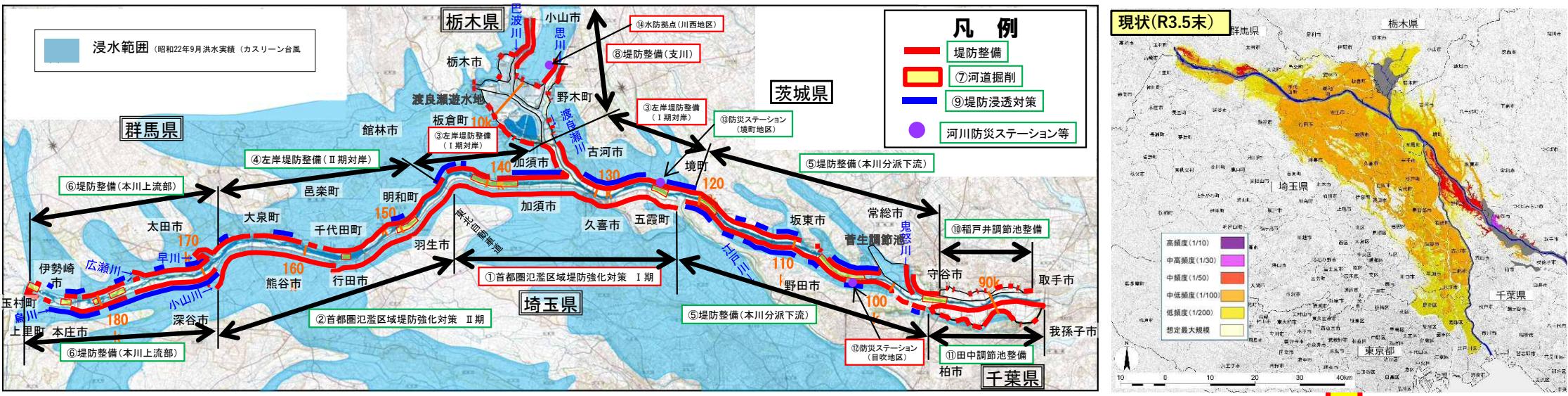
利根川・江戸川流域治水プロジェクト（利根川上流区間）

進捗と効果 (R5.3版)

～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～

- 利根川上流部では、首都圏氾濫区域堤防強化対策を実施しており、その中でも特に想定される被害が大きく、優先的に整備している区間(I期区間)(五霞地区、栗橋地区、大利根地区、加須地区、羽生I期地区)を令和5年度に概成させ、首都圏の壊滅的な被害を防止する。
- また、首都圏氾濫区域堤防強化対策(I期区間)の対岸左岸(板倉地区、北川辺地区、古河地区、境地区)においても短期に堤防整備を推進する。

短期整備(5カ年加速化対策)効果：河川整備率 約52%→約61%(整備計画規模) ※利根川・江戸川流域治水プロジェクト全体



※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。

区分	整備内容	工程		
		短期	中期	中長期(~R24年)
①	首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅰ期			
②	首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅱ期			
③	左岸堤防整備(首都圏Ⅰ期対岸)			
④	左岸堤防整備(首都圏Ⅱ期対岸)			
⑤	堤防整備(本川下流部)			
⑥	堤防整備(本川上流部)			
⑦	河道掘削			
⑧	堤防整備(渡良瀬川等支川)			
⑨	堤防浸透対策			
⑩	稻戸井調節池整備			
⑪	田中調節池整備			
⑫	目吹地区河川防災ステーション整備			
⑬	境町地区河川防災ステーション整備			
⑭	川西地区水防拠点整備			

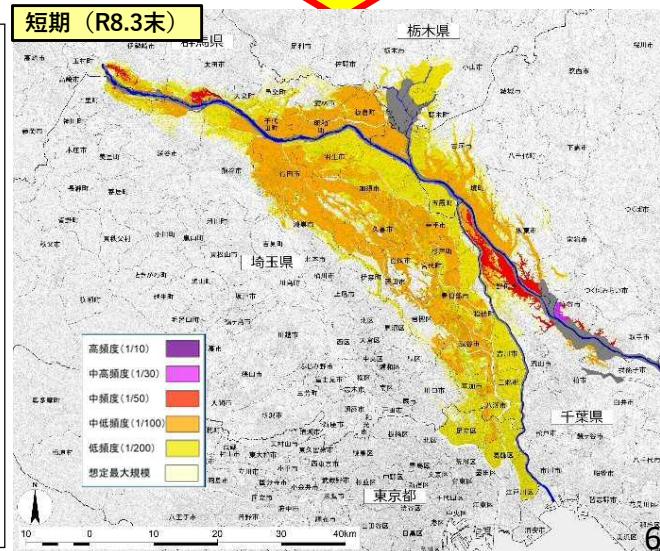
【説明文】

- この図は、洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)に基づき、国管理河川(利根川、渡良瀬川、思川、巴波川、広瀬川、小山川、早川)が氾濫した場合に、浸水深が0cmより大きい浸水範囲を昭和23年9月型降雨波形を用いてシミュレーションにより予測した一例である。
- 想定最大規模については、平成29年7月に公表した洪水浸水想定区域図である。
- 外水氾濫のみを想定したものであり、内水等の氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。
- 国直轄事業の実施によるものであるが、今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

【算出の前提となる降雨】利根川流域(八斗島上流域)の72時間総雨量

高頻度(1/10):200mm
中高頻度(1/30):251mm
中頻度(1/50):274mm
中低頻度(1/100):305mm
低頻度(1/200):336mm
想定最大規模:491mm

注)1/Oは年超過確率(1年間にその水準を超える事象が発生する確率)



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～



※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



【栃木県 小藪川河道整備】

○床上浸水対策特別緊急事業(栃木県)

- 一級河川小藪川において、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に、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～

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～

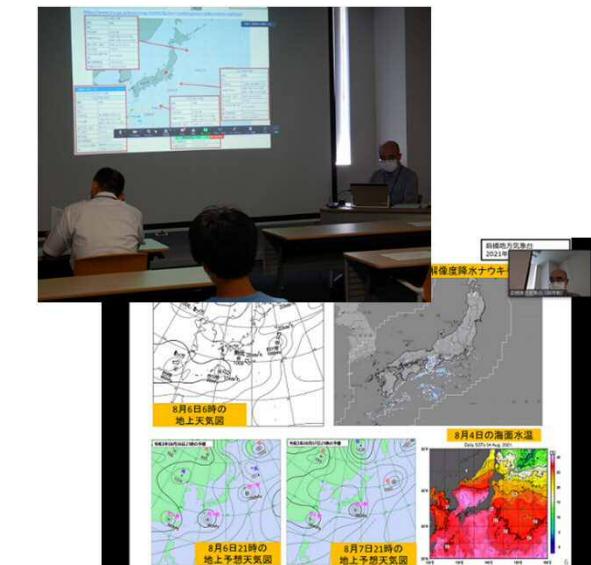
被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



【群馬県
防災教育の実施】



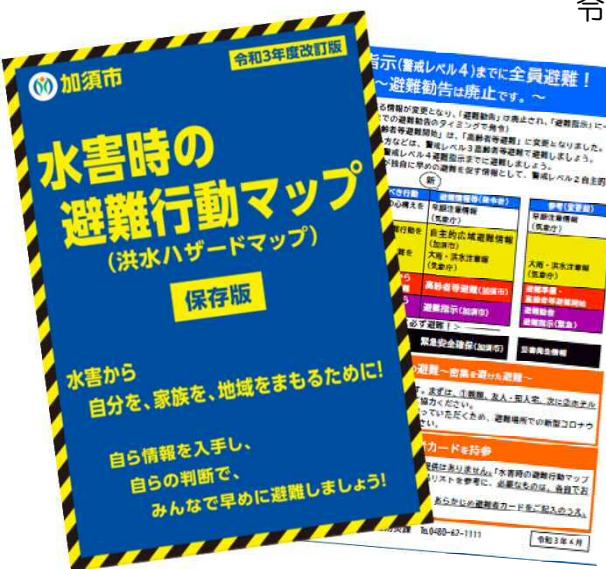
【加須市
水害時避難に役立つ短編動画の公開】



【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～

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
稻戸井調節池事業(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

2021火山砂防フォーラム

火山を知り、火山とともに生きる

12月16日(木)フォーラム

会場：嬬恋村立嬬恋中学校 体育館

13:15 開会式典

13:30 研究発表「浅間山から嬬恋村を見て学んだこと」

14:30 休憩

14:45 パネルディスカッション「地域の防災力を高めて、明日に備える」

16:45 次回開催地挨拶 嵐山町



【気象庁 出前講座】

2021火山砂防フォーラム

12月16日(木)フォーラム

会場：嬬恋村立嬬恋中学校 体育館

13:15 開会式典

13:30 研究発表「浅間山から嬬恋村を見て学んだこと」

14:30 休憩

14:45 パネルディスカッション「地域の防災力を高めて、明日に備える」

16:45 次回開催地挨拶 嵐山町

【嬬恋村 火山砂防フォーラムの開催】

Kuki 9

迫る洪水の危機ー あなたはどこへ避難するか

迫る洪水の危機

【自治体 広報誌掲載】

- 3 緊急時における
3つのポイント
- 自宅の浸水リスク
- 避難の判断・方法
- 避難所での過ごし方

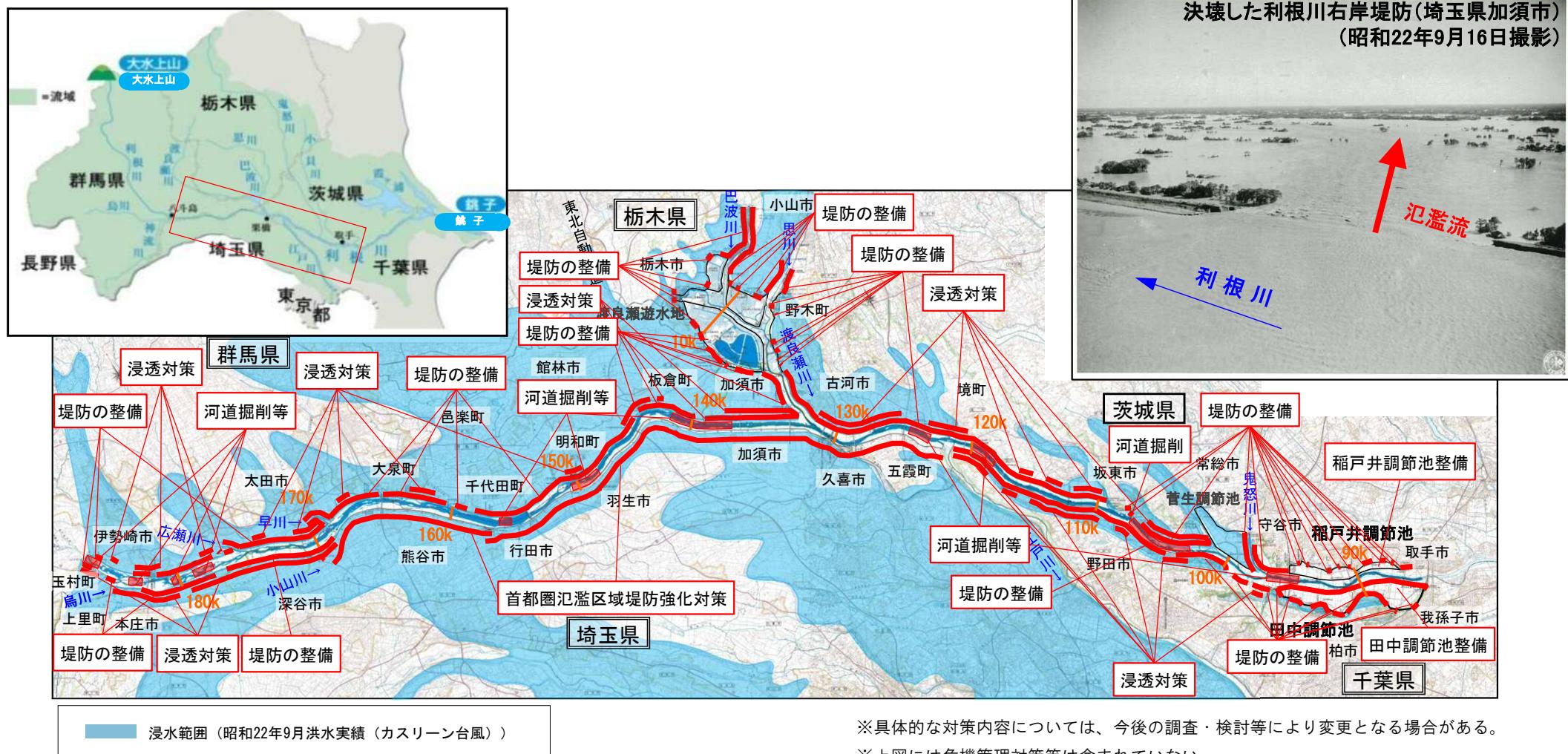
■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:利根川上流河川事務所】

『利根川・江戸川直轄河川改修事業(利根川上流区間)』

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



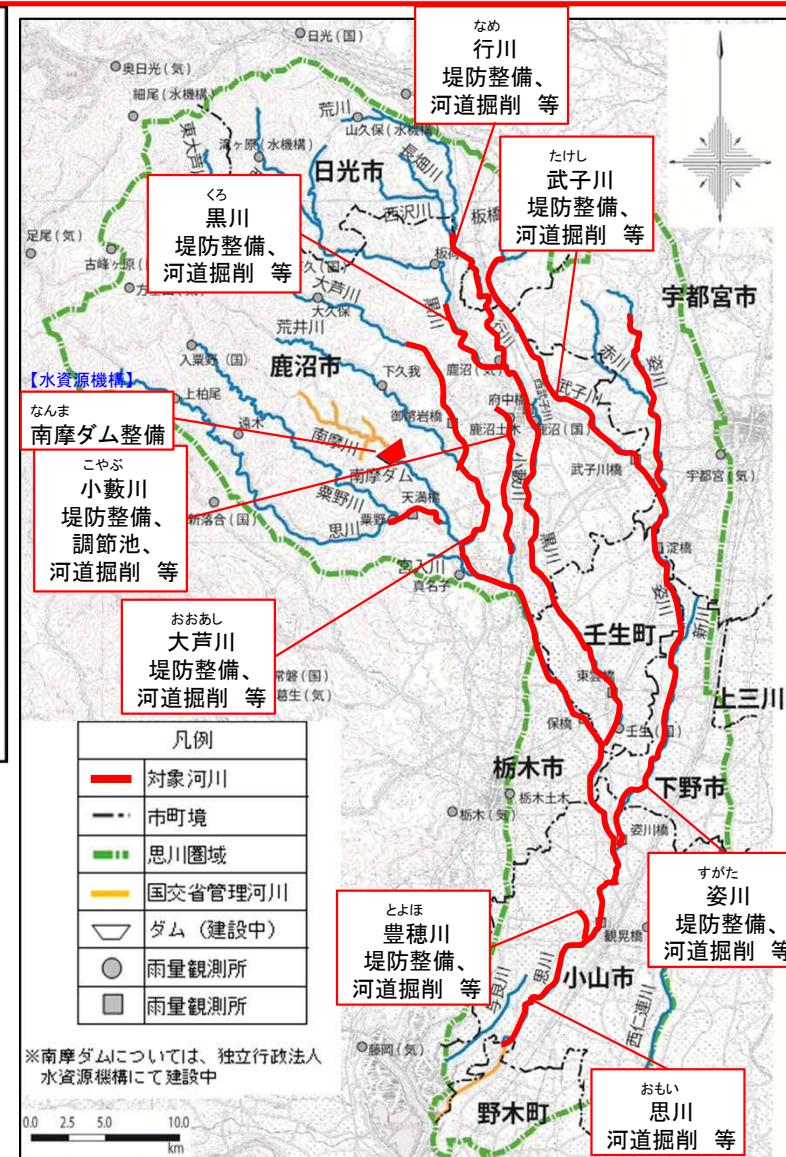
■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

『栃木県思川圏域河川整備計画』

1. 洪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



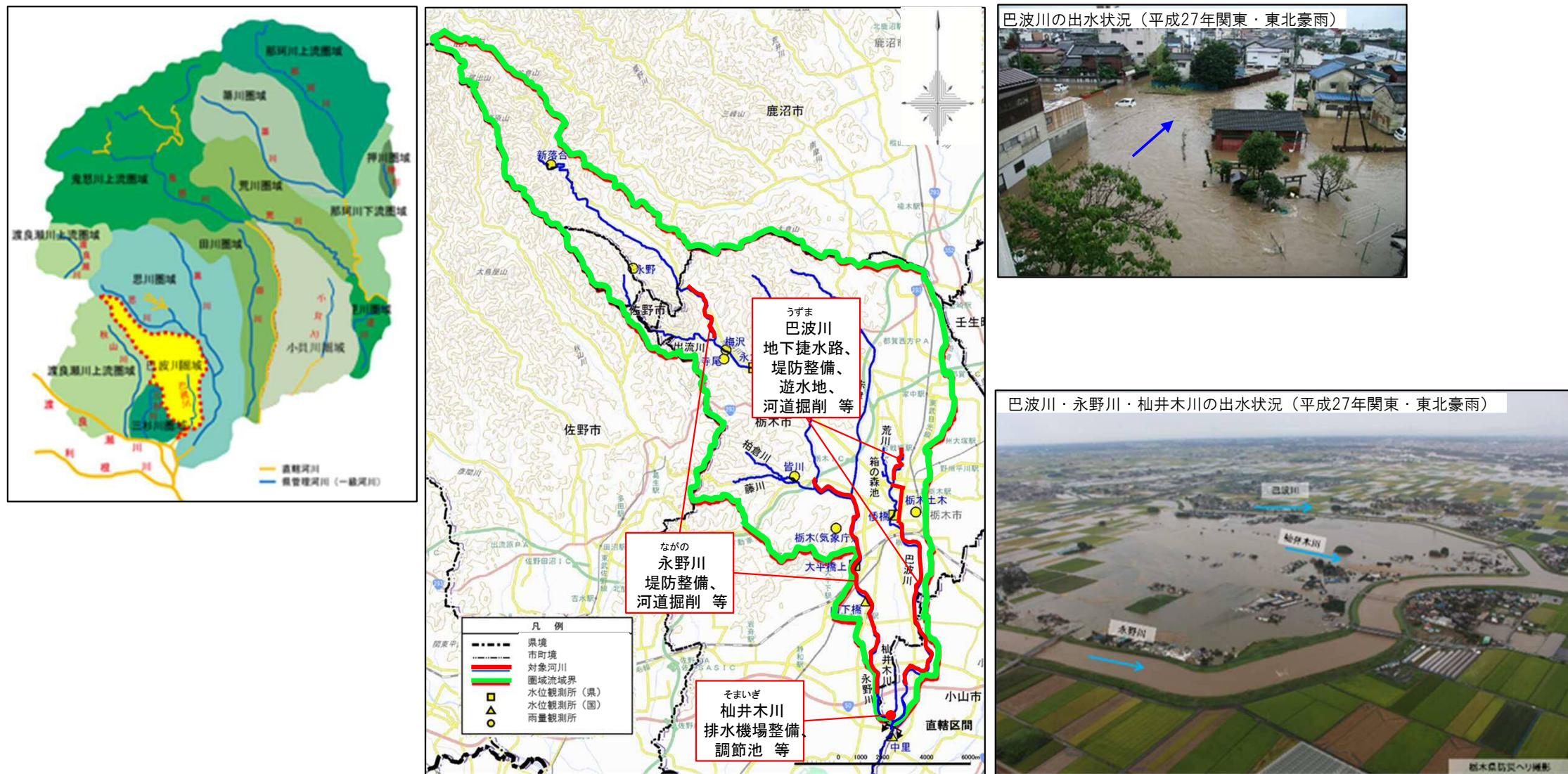
※具体的な対策内容については、
今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

『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: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



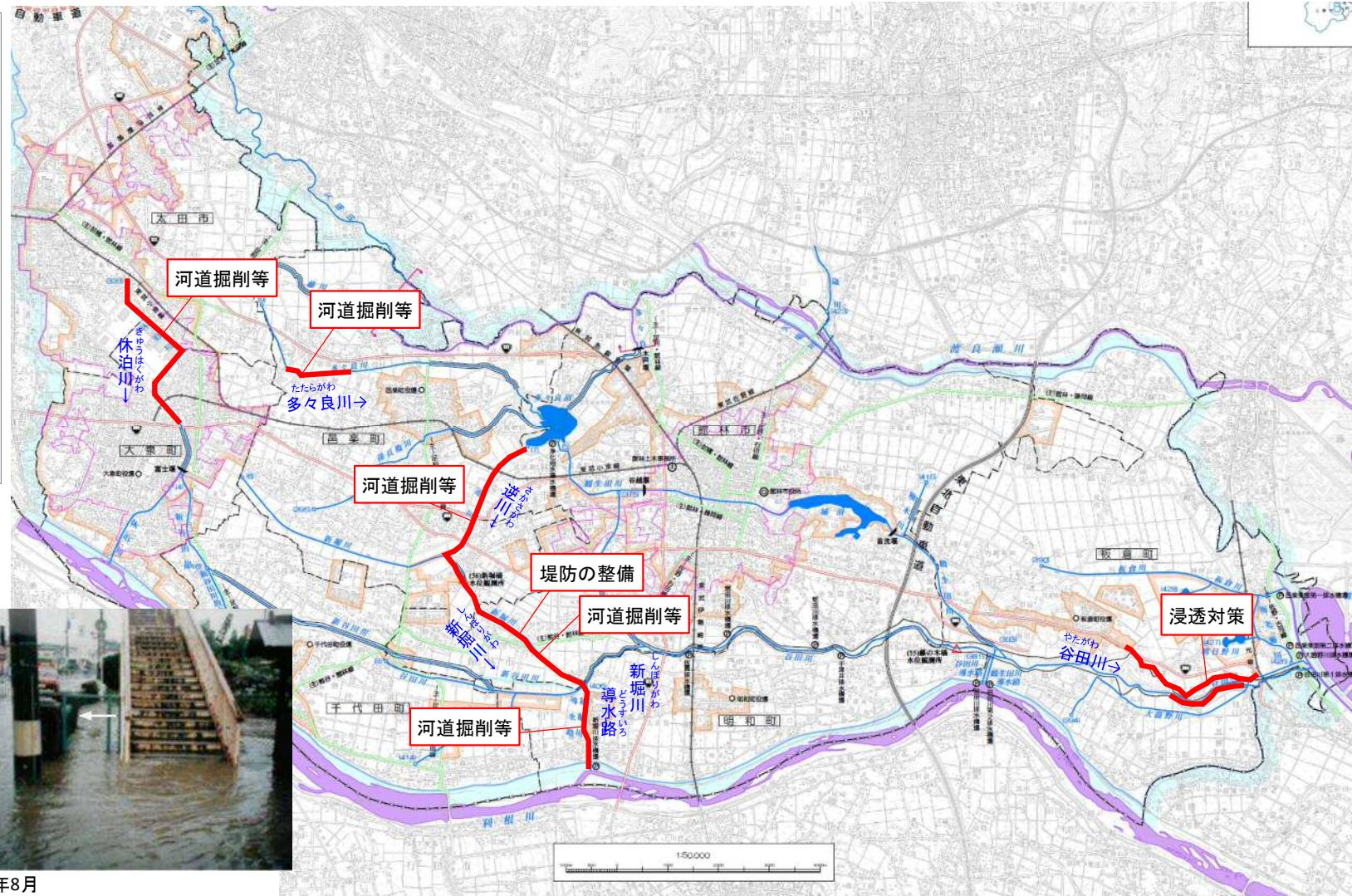
浸水状況



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。

■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

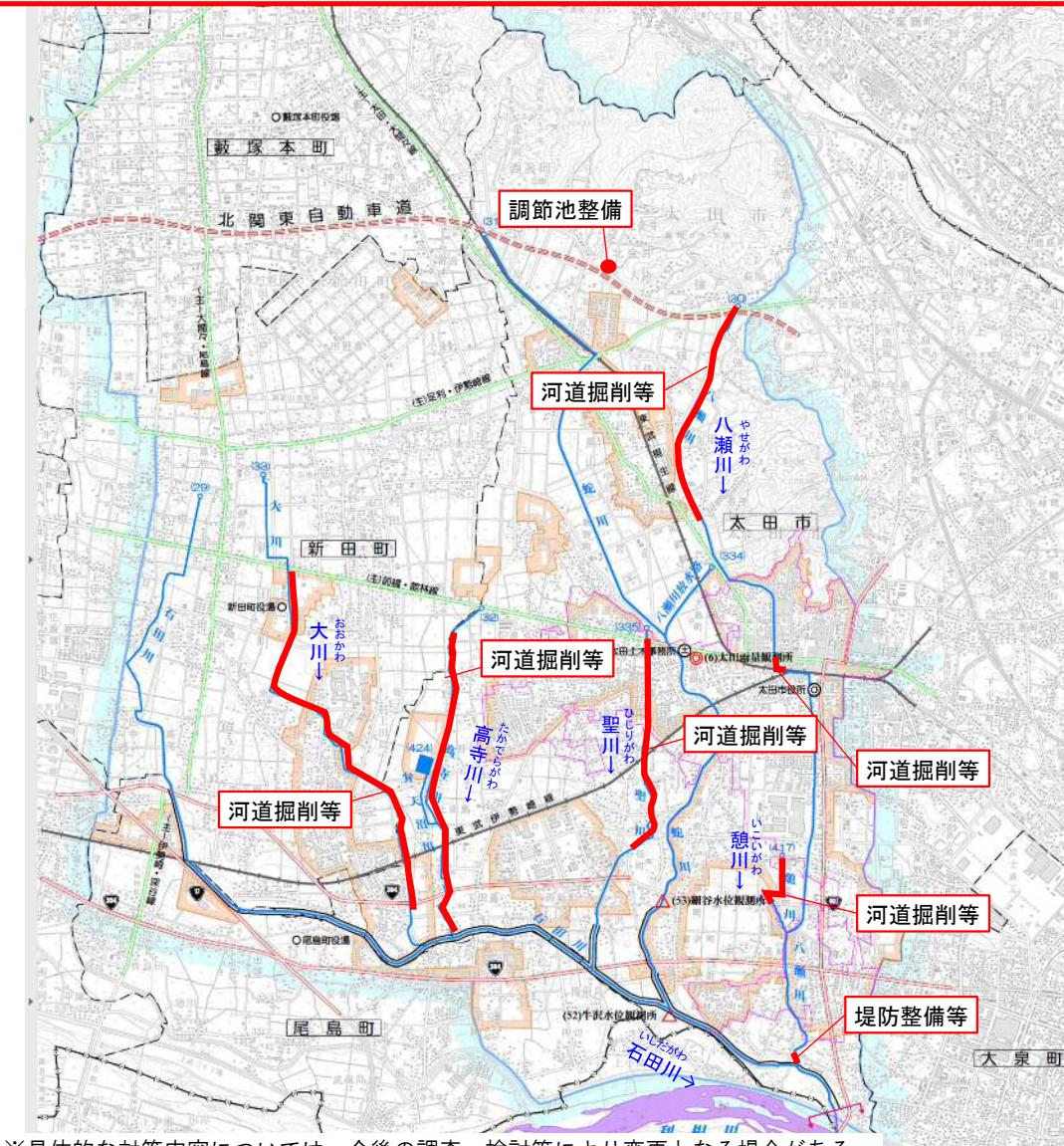
位置図



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

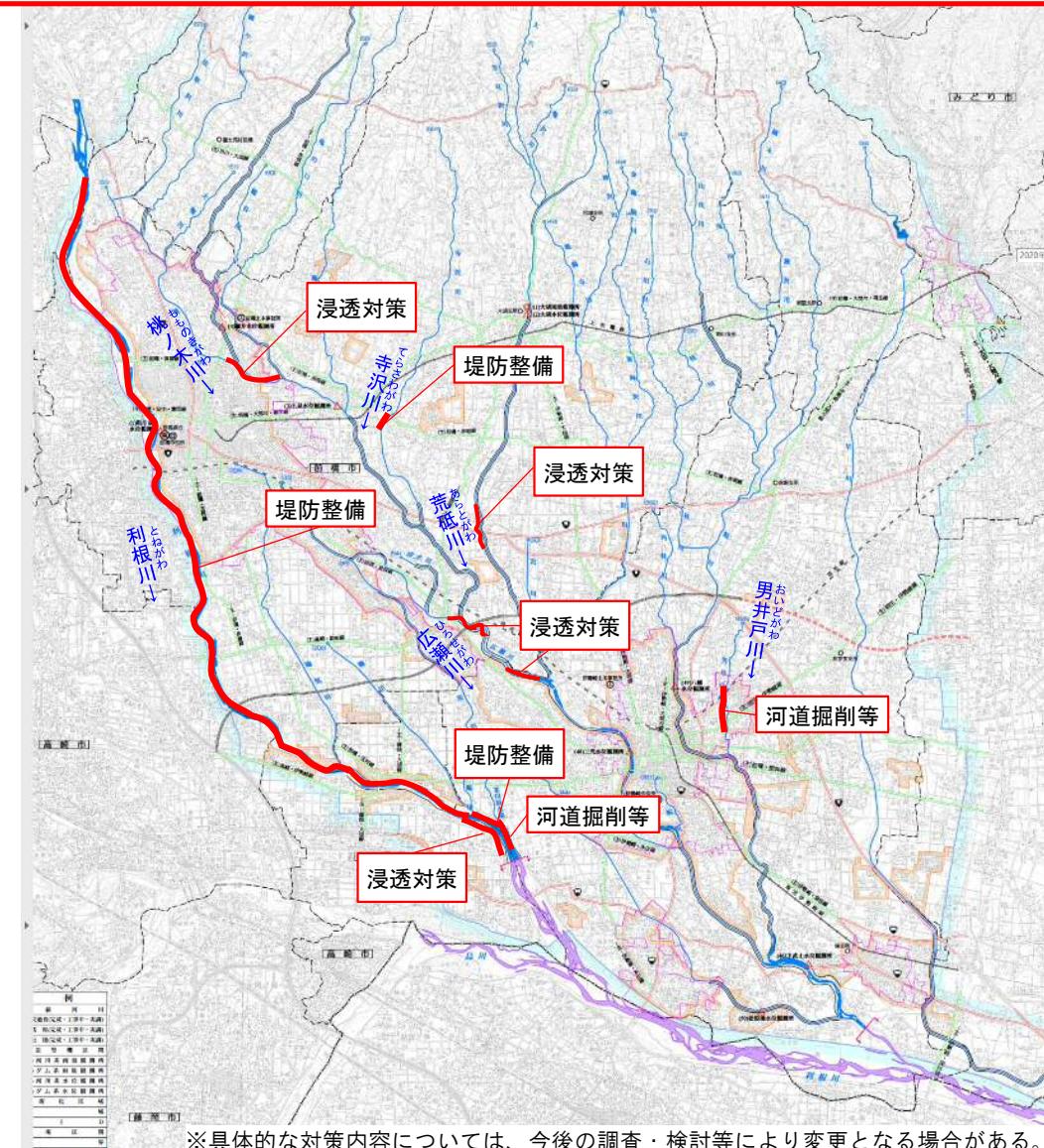
- ① 堤防整備、浸透対策の推進
- ② 河道掘削の推進



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。

■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

位置図



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策内容

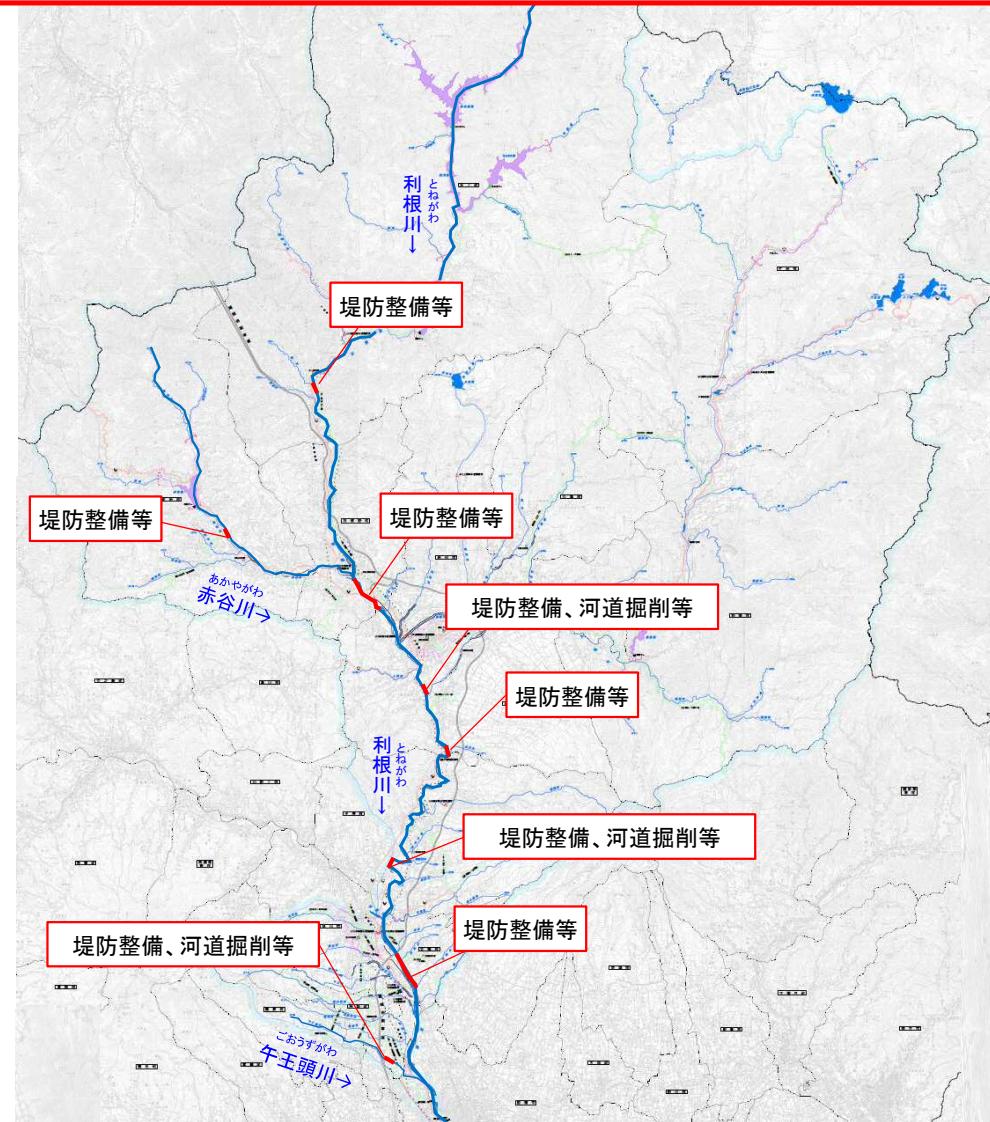
堤防整備、河道掘削 等



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。

『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

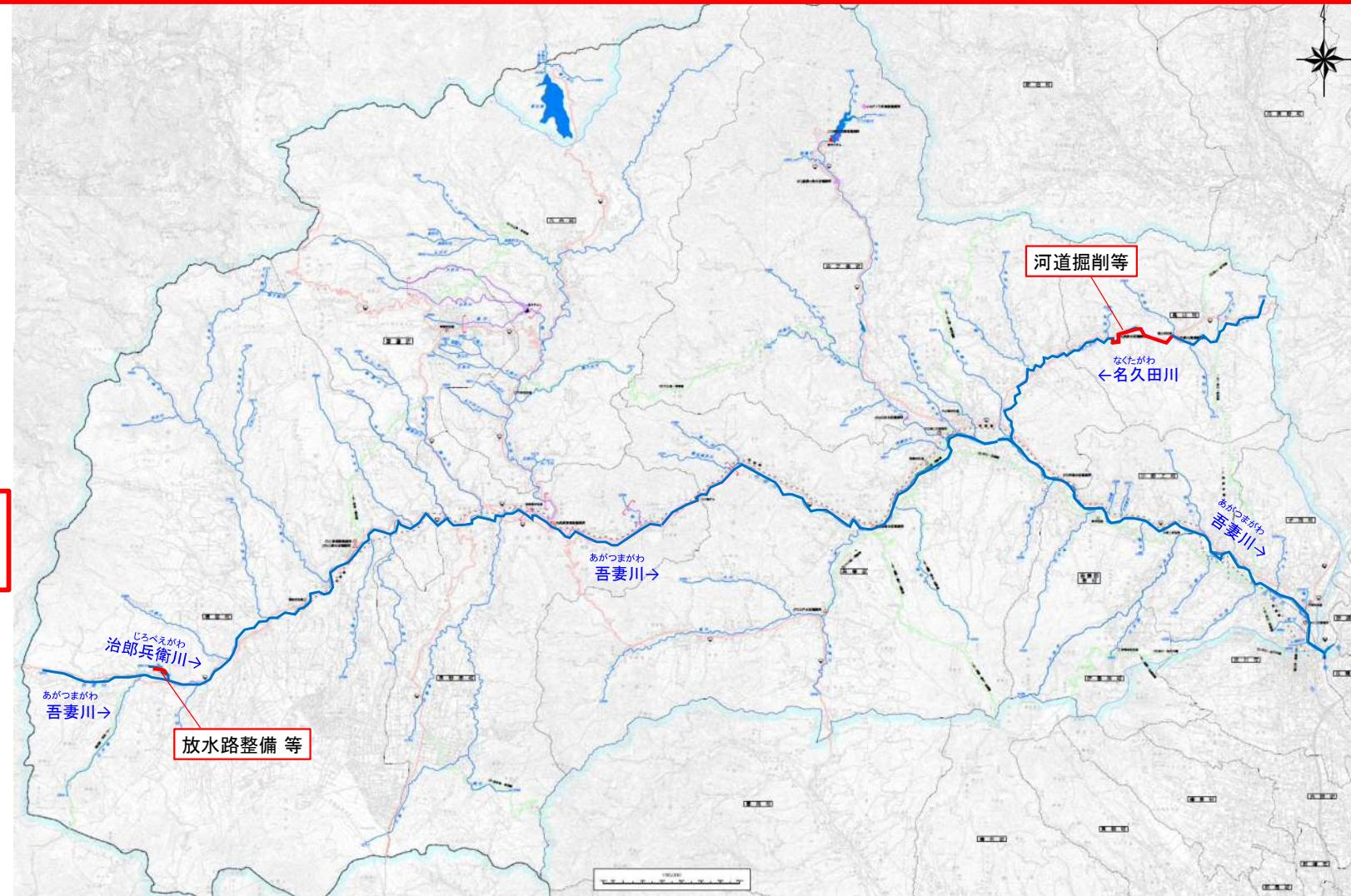
位置図



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策内容

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。

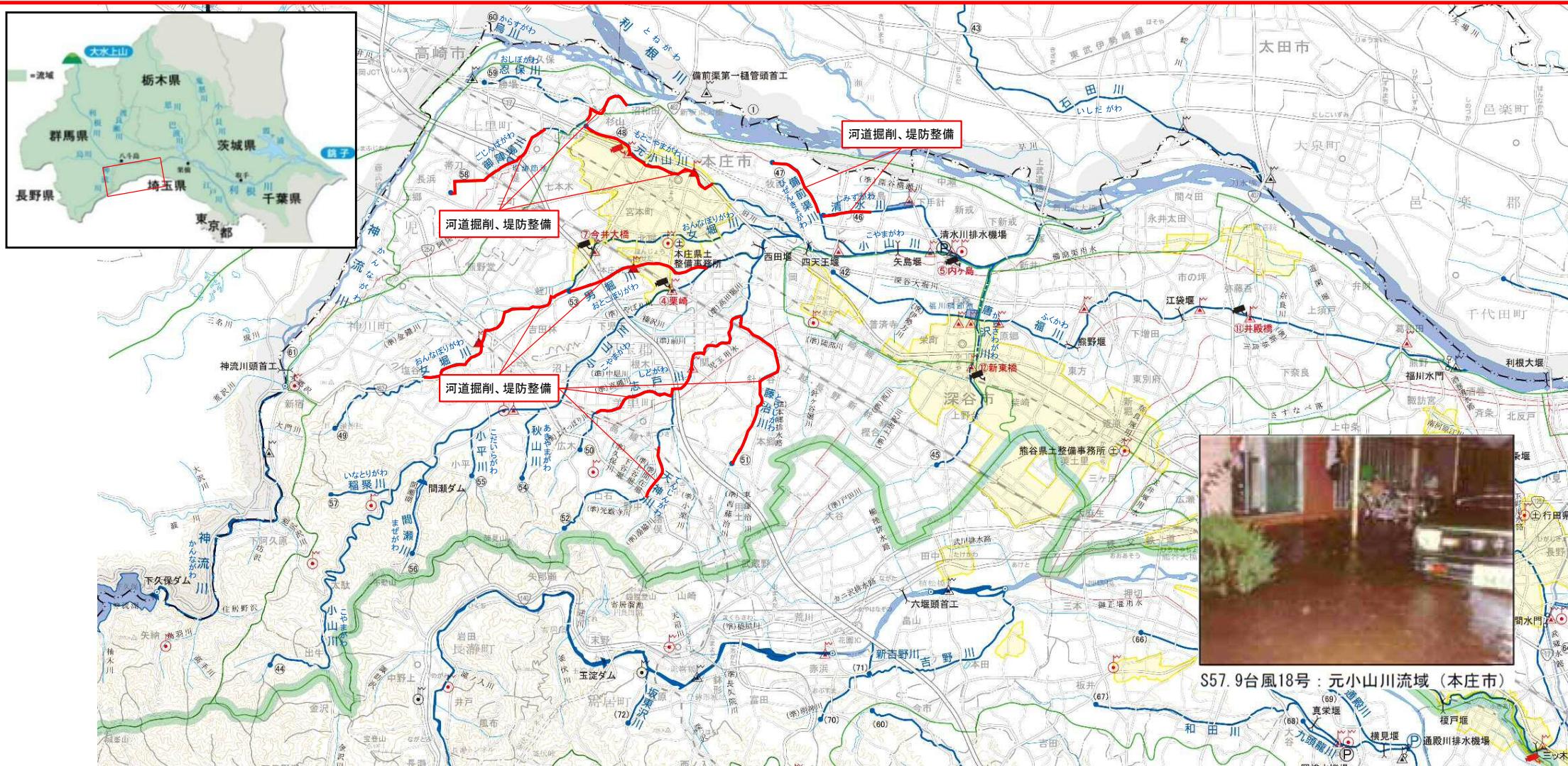
■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県】

『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

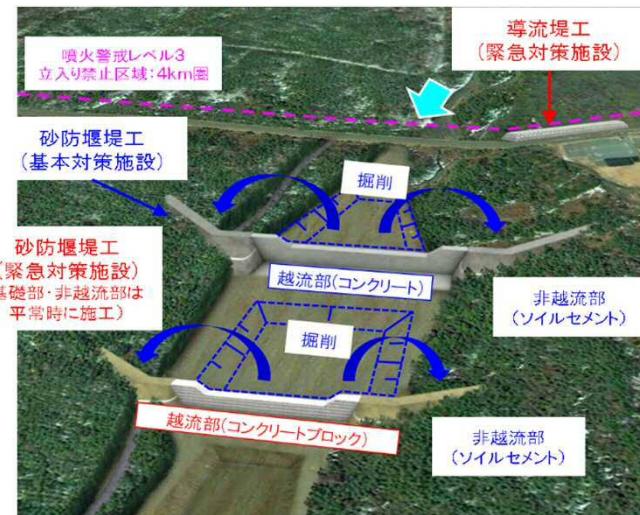
①いのちと暮らしを守る土砂災害対策

【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「暮らし」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。



火山噴火緊急減災対策イメージ



砂防堰堤(施工例)



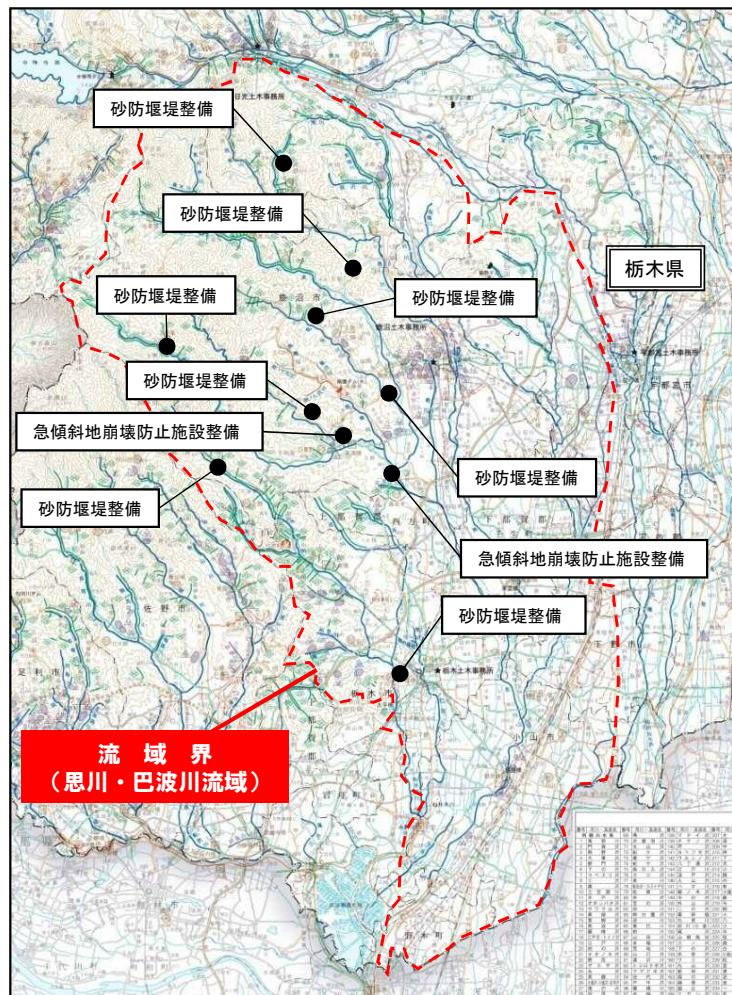
床固群(施工例)

『県民の命を守る河川砂防構想に基づく砂防事業』

1. 泛濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 土砂災害対策

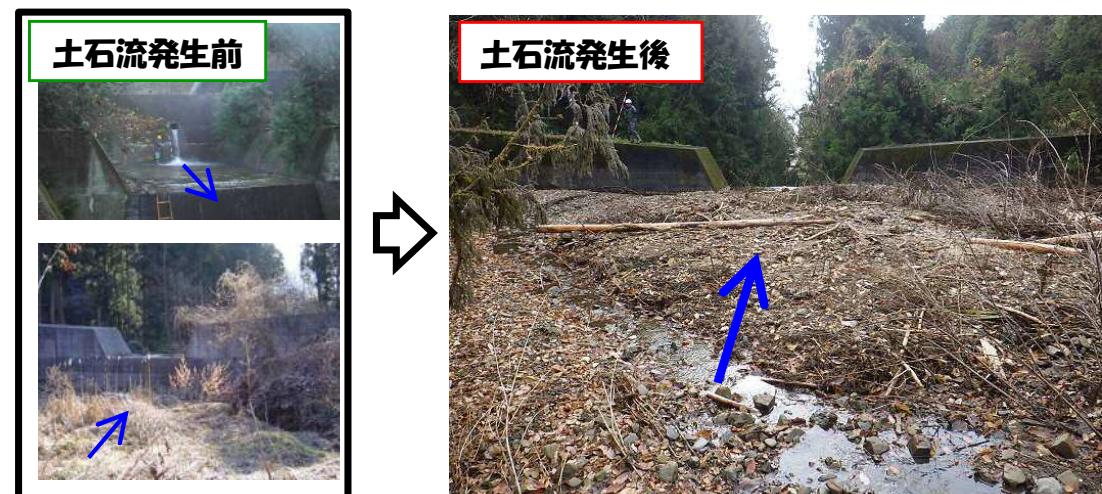
① 砂防施設整備の推進



～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: 栃木県 小山市】

『豊穂川 浸水対策重点地域緊急事業』

1.氾濫ができるだけ防ぐ・減らすための対策

(1)洪水氾濫対策

①堤防整備、②河道拡幅、思川の土砂撤去

(5)③流域の貯留機能向上(田んぼダム、調整池整備) 等



- 令和元年東日本台風により、豊穂川では床上浸水223戸、床下浸水189戸の甚大な浸水被害が発生。
- 浸水対策重点地域緊急事業により河道拡幅、築堤等を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

出水年月日	床上浸水戸数	床下浸水戸数	延べ浸水戸数
H27.9.10	768	237	1,005
R1.10.12	223	189	412
合計	991	426	1,417

〈都道府県等の独自事業〉

○県・市との連携対策

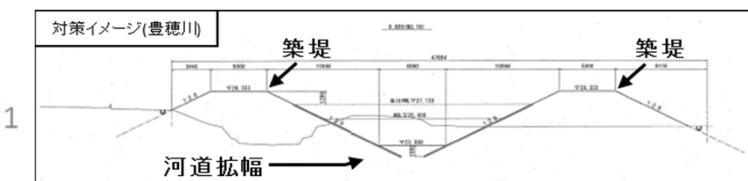
- 県: 本川(思川)の土砂撤去
- 市: 雨水ポンプ場、調整池の整備

○ソフト対策

- 水位計及び監視カメラの設置
- 排水ポンプ車の導入
- 水囊の設置
- 田んぼダムの取組み

○適切な維持管理

- 河道の長寿命化計画の策定



■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。

位置図



しづかむら
七ヶ村用水路
水路改修
(大泉町)
～検討中

みやた
宮田川
準用河川改修
(館林市)

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 宮田川流域的主要洪水発生状況

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	
S.57.08.28	台風17号	141.0mm (15.0mm)	3戸	0.1ha	11.2ha	
S.61.08.04	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
H.3.10.11	台風21号	46.8mm	3戸	0.1ha	7.5ha	主として内水被害
H.10.8.28	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
H.10.9.16	台風5号	111.0mm (19.0mm)	20戸	0.5ha	19.5ha	主として内水被害
H.16.10.9	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

①七ヶ村用水路改修(大泉町)

事業概要

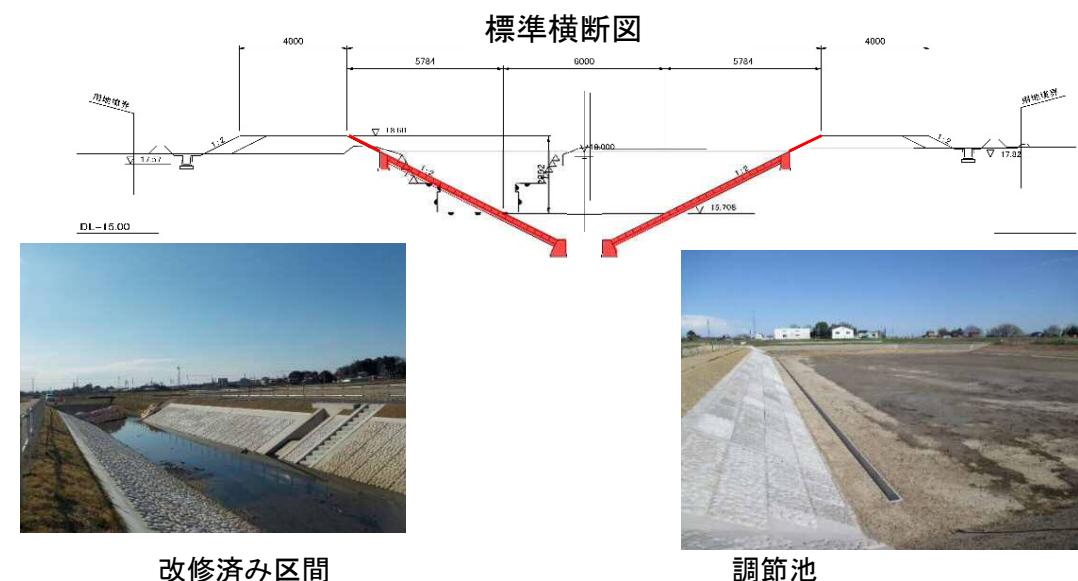
事業内容 水路拡幅改修 L=914m
調節池整備 V=16, 200m³

※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下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



改修済み区間

調節池

『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 $V=$ 約32,000m³ (全体)
内 R2年度 $V=$ 約4,200m³

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 $V=$ 約4,200m³

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』

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

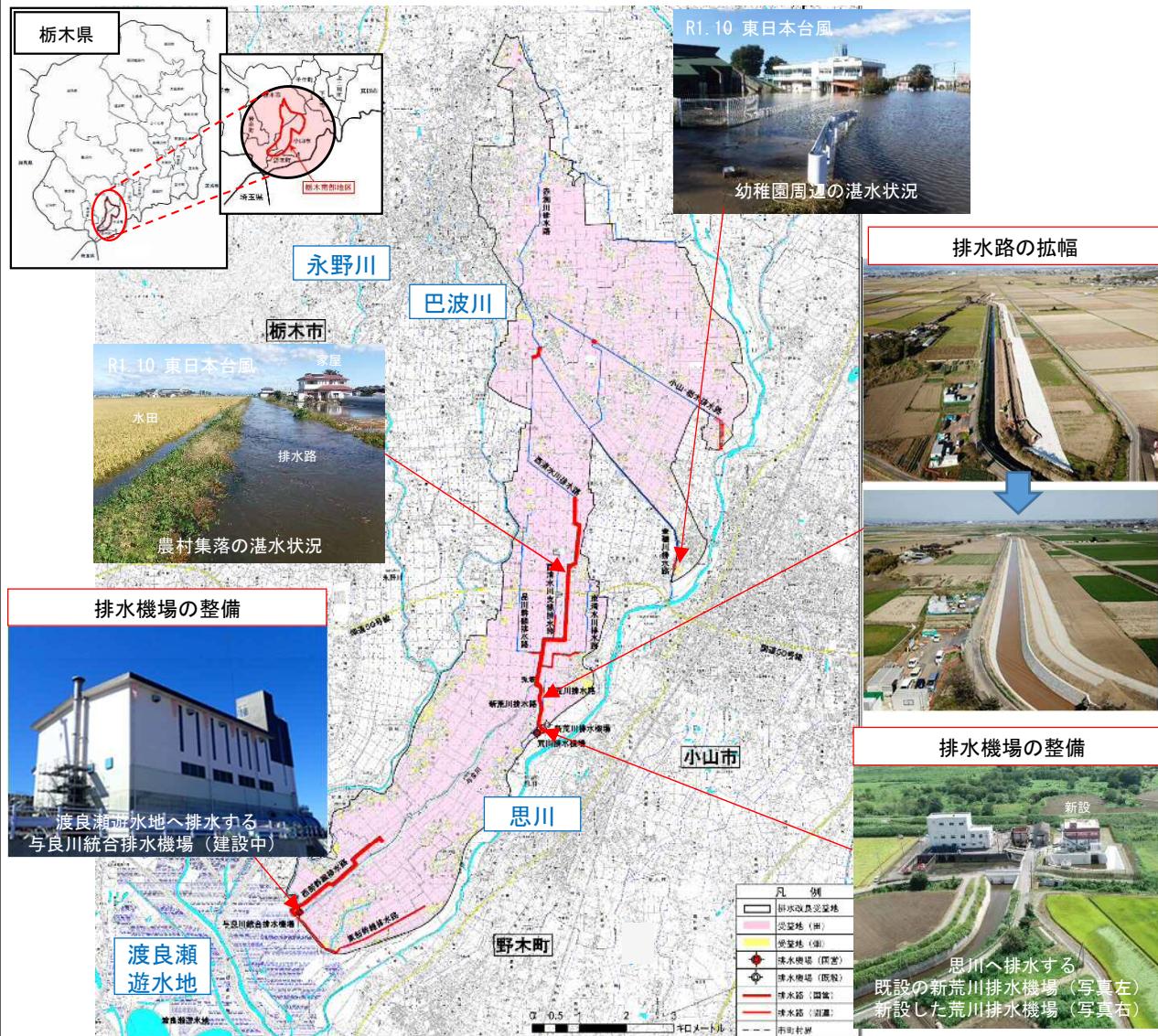
千葉県野田市、柏市、我孫子市

『国営栃木南部農業水利事業』

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

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)



事業の概要

●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、排水路の一部積み石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7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

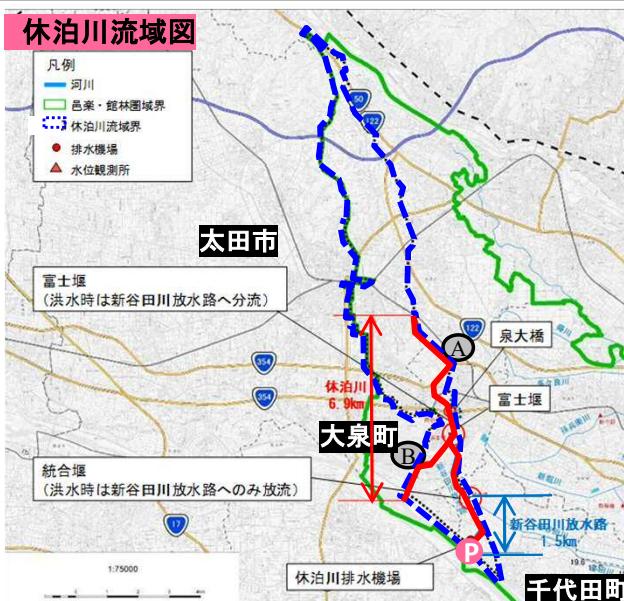
■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:利根川上流河川事務所、群馬県、太田市、大泉町、千代田町】

『休泊川総合内水対策計画の策定と推進』

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 ②都市浸水対策の強化(総合内水対策計画の策定)

- 一級河川休泊川流域では、H29年台風やR1年東日本台風により、家屋浸水や道路冠水などの被害が発生。
- 内水被害を効果的かつ効率的に軽減させるため、国、県、市町村等が連携し、流域の特性に応じたハード対策とソフト対策を一体的に実施する具体的な施策を位置付ける。
- 総合内水対策計画を策定し、浸水被害に対して緊急的かつ効果的な対策を具体的に示し、効果的な浸水被害軽減を目指す。



- 一級河川休泊川は、平成4年から河川改修を推進しており、一定の効果は発現しているものの、近年の台風の降雨時に溢水被害が発生し、浸水被害の解消には至っていない。
- 利根川の水位が高い場合には、新谷田川放水路最下流部において、利根川へ排水機場のポンプでの強制排水を行っている。
- 国・県・市町の3者が協力し、休泊川総合内水対策協議会を設置し、休泊川流域の効果的なハード対策及びソフト対策の具体的な施策を検討する。
- 総合内水対策計画を策定し、各機関が連携して取組みを行うことで内水浸水被害の軽減を目指す。



被害状況

A 道路浸水被害状況



B 宅地浸水被害状況



区分

実施施策検討案

ハード対策

- 休泊川河川改修
- 遊水池整備
- 排水機場増設
- 下水道整備 等

ソフト対策

- 水位計・カメラの設置
- ハザードマップの作成
- 河川情報の有効活用 等

■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』

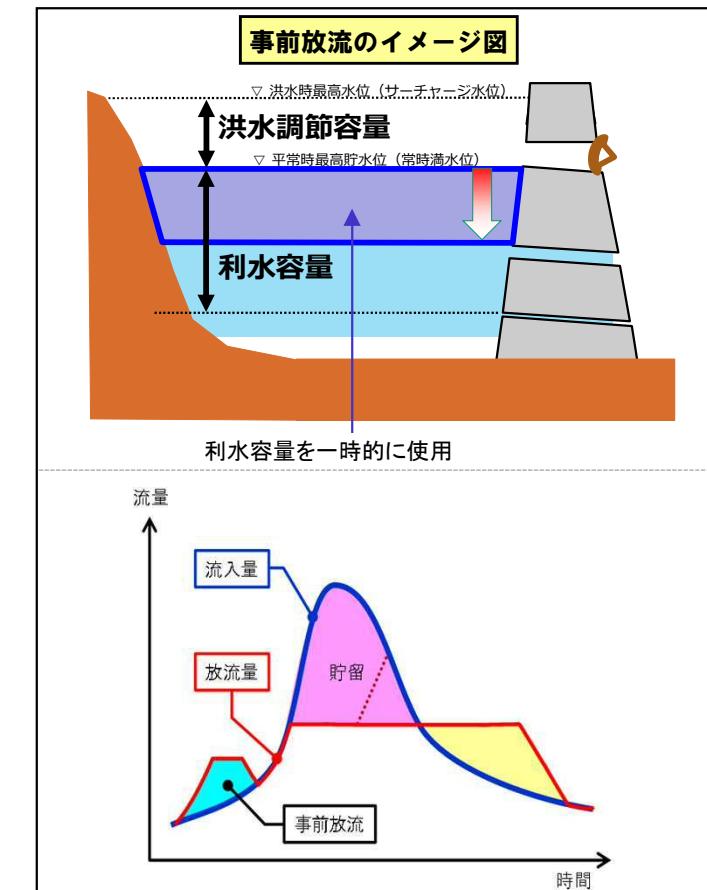
1.氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(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』

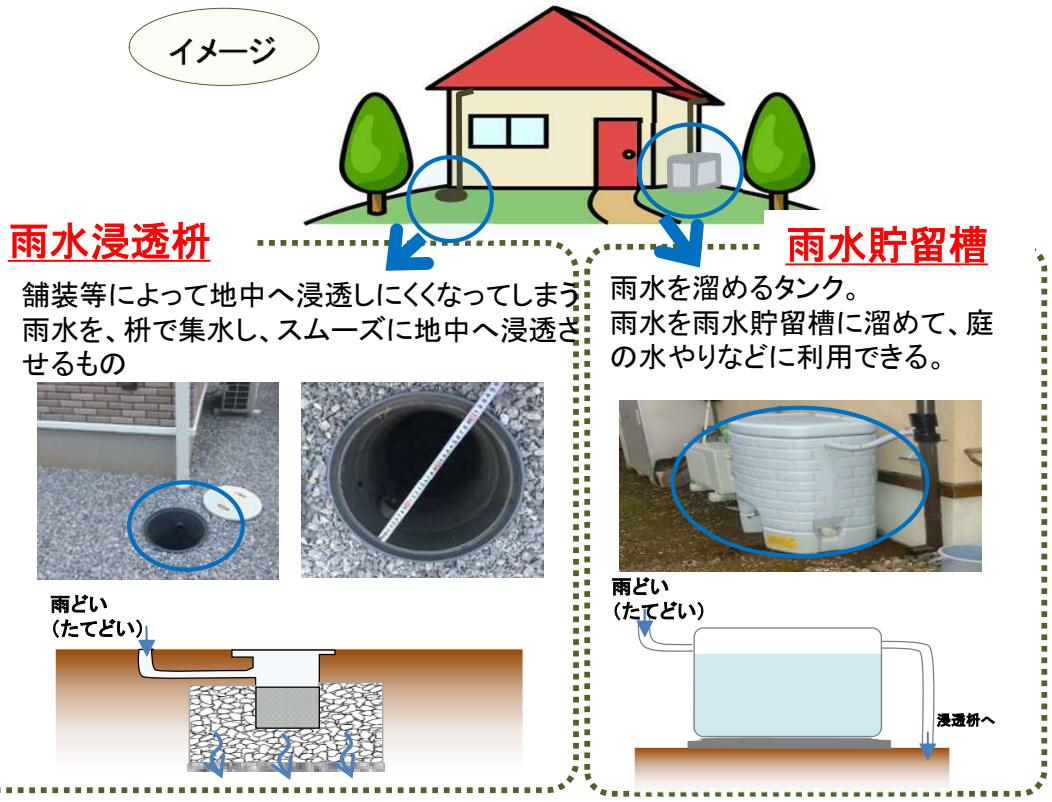
1.氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(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す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。



事例① 館林市 雨水貯留及び浸透施設設置補助金

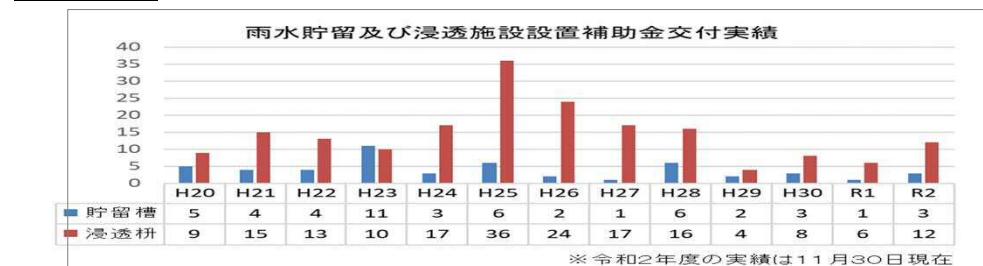
補助の対象者: 市内の住宅に雨水貯留施設(タンク)や雨水浸透施設を新たに設置する者

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枠

(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 雨水浸透枠設置費補助金

補助の対象者

- 専用住宅又は併用住宅にて雨水浸透枠を設置するための工事を自ら負担して行う者。
- 明和町の住民基本台帳に記録されていること。
- 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

雨水浸透枠(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

設置の雨水浸透枠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

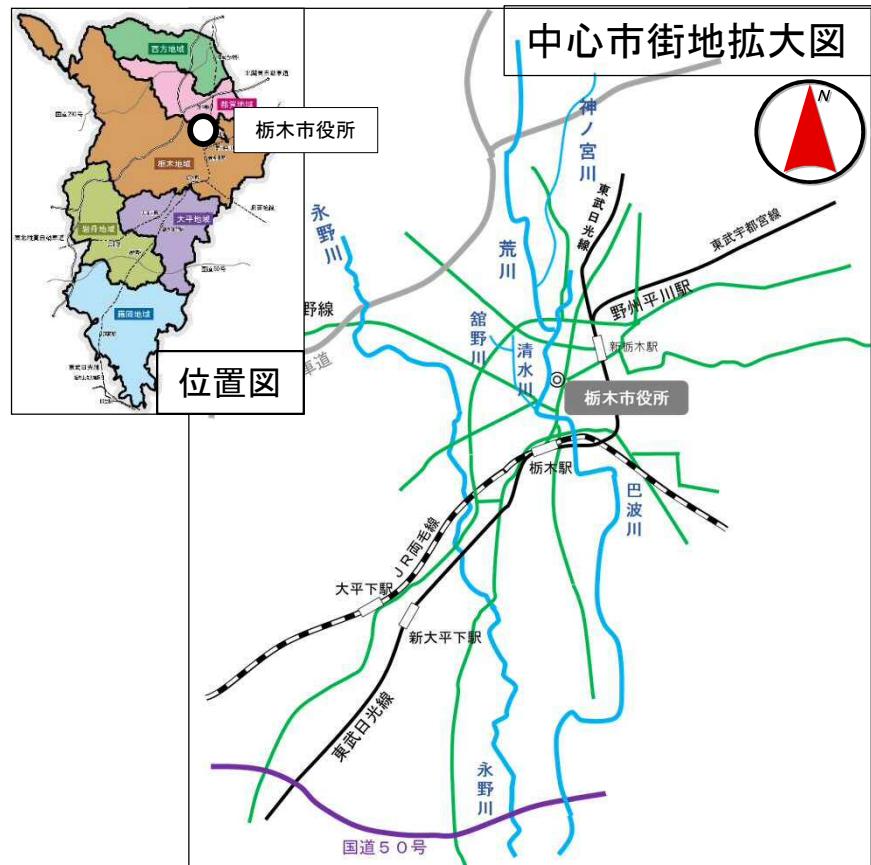
『公共施設貯留浸透施設整備事業』

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。

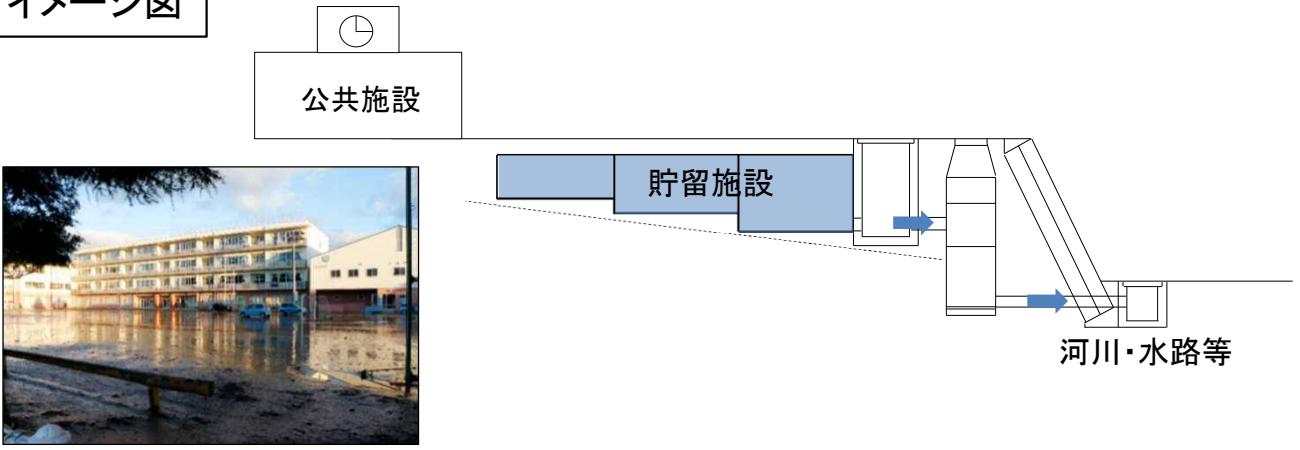


事業概要

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



■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】

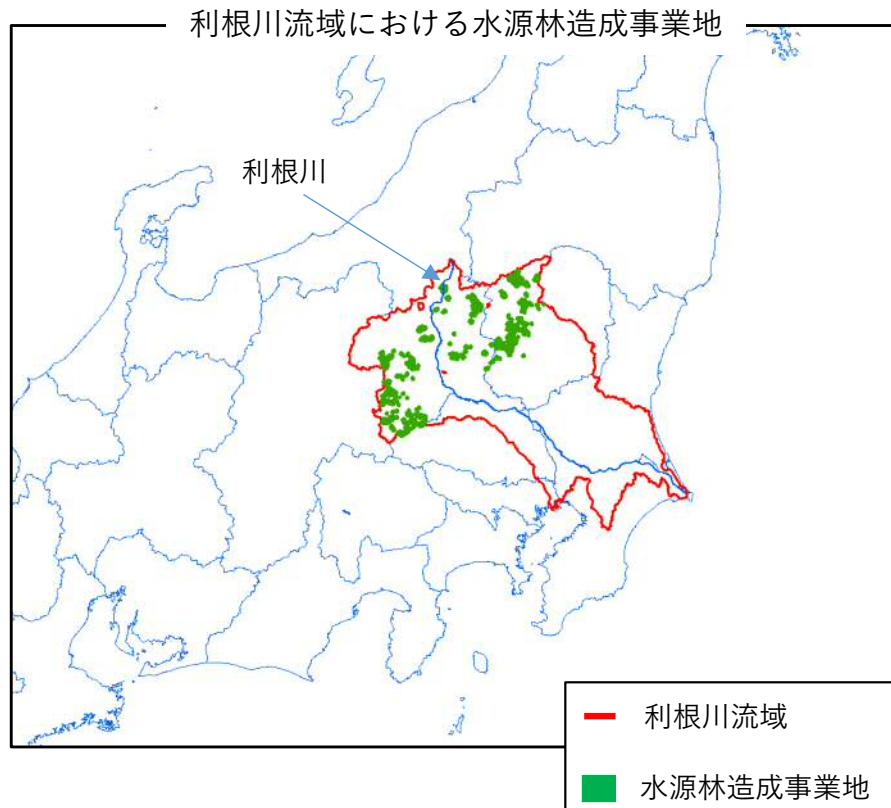
『水源林造成事業による森林の整備・保全』

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、森林土壤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。



『小山市における田んぼダムの整備』

- [1. 汚濁をできるだけ防ぐ・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]

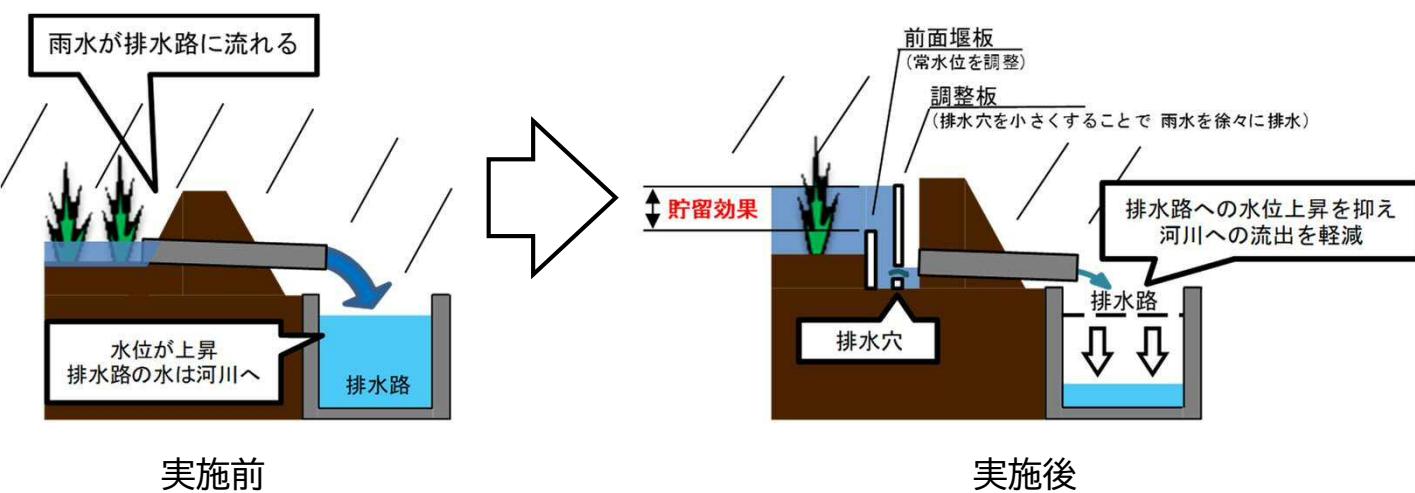
- 田んぼが持つ貯留機能を活用することにより、河川への流出を抑制します。

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1,905ha (R4.3月時点) となっています。



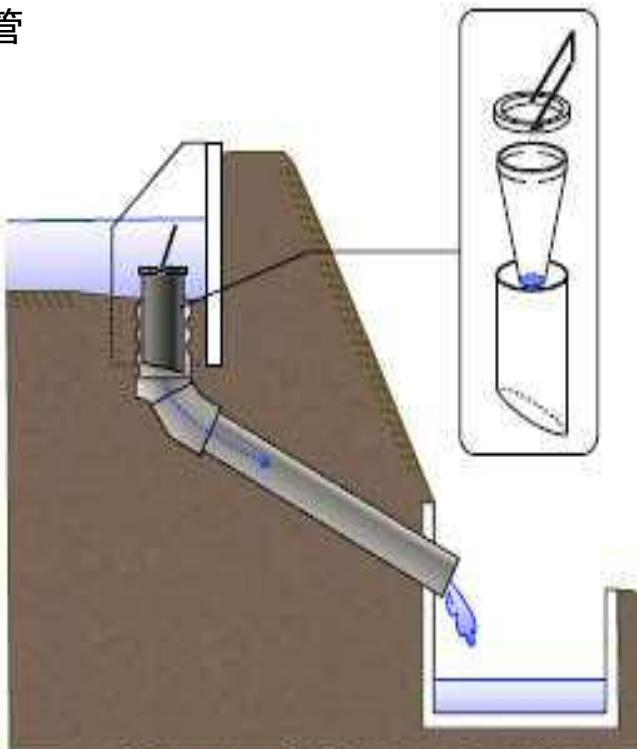
『水田の雨水貯留機能の強化(田んぼダム)事業』

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

- 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16組織の活動面積は966ha
- 令和4年度から忍川流域の星宮地区において、試験的に6ha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

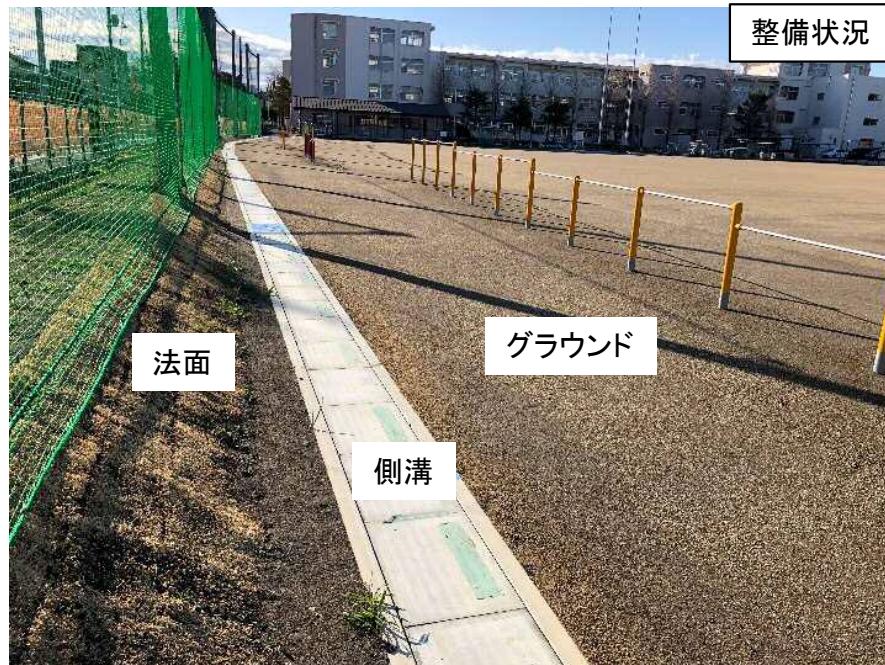


『学校校庭貯留施設整備事業』

1. 氷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)

- 行田市では、忍小学校の校庭に、約970m³(25mプール1.6杯分)を貯留できる雨水貯留施設(地表面貯留)を整備。令和4年度末に完成予定。
- 校庭貯留施設は、令和8年度までに忍小学校を含む市内4校の小学校で整備を実施する予定。
- 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

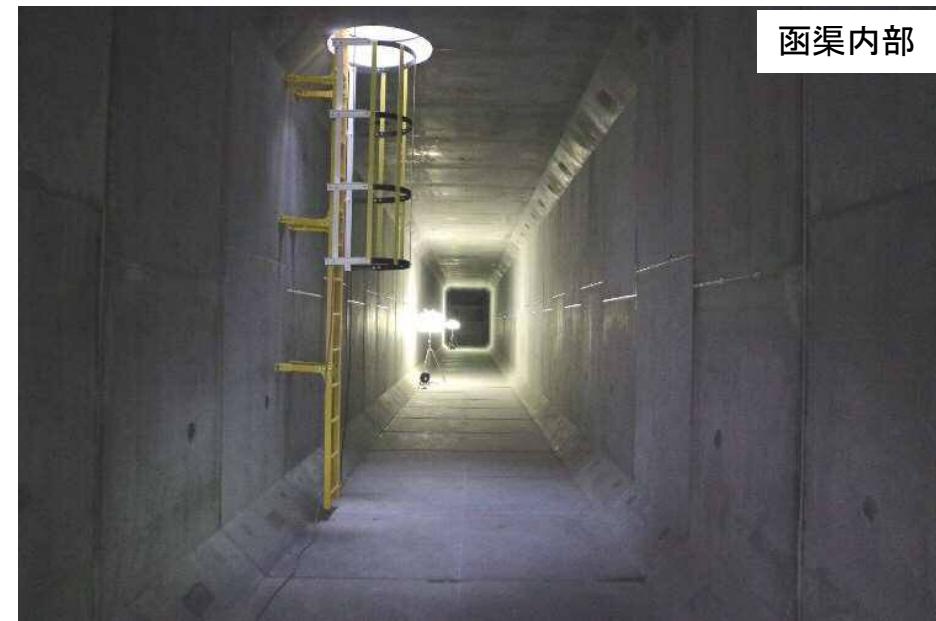


『雨水貯留函渠整備事業』

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:埼玉県熊谷市、行田市、本庄市、深谷市、上里町】

『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 開発許可を原則禁止
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域 開発許可の厳格化

【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

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

■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:埼玉県】

『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

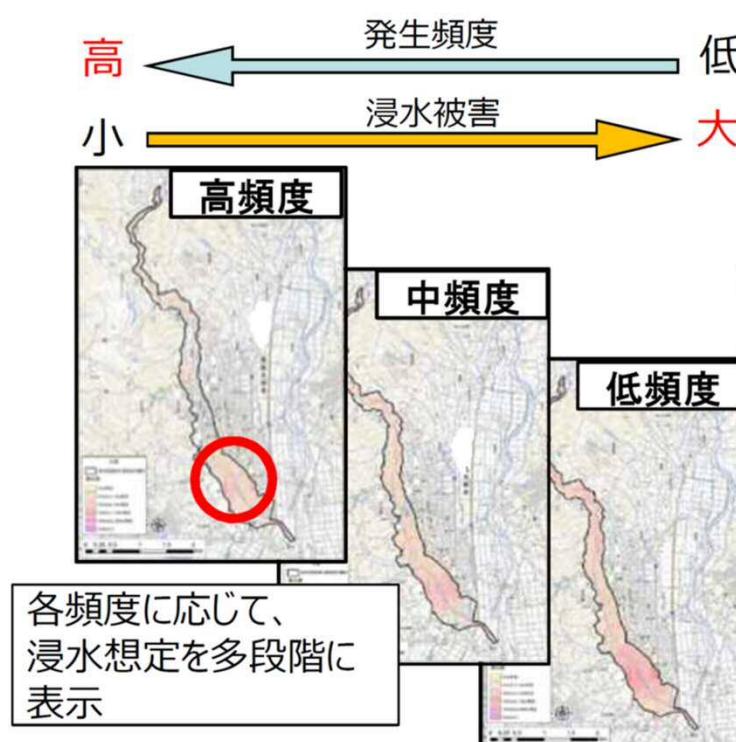
(2)まちづくりの活用を視野にした土地の水害リスク情報の充実

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

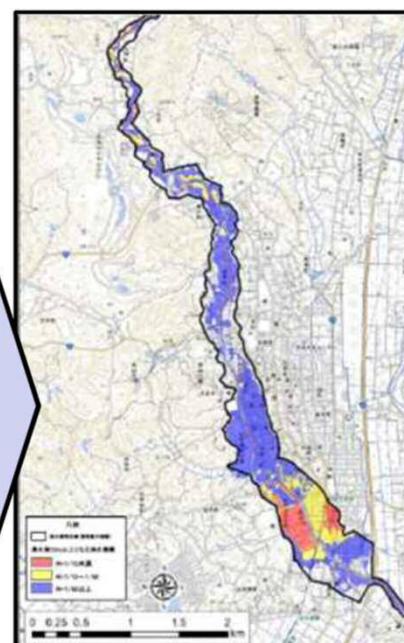
気候変動による降雨の激甚化・頻発化が顕著化していることを踏まえ、整備水準を超える洪水等が起きうることを前提に、「被害対象を減少させるための対策」を推進する。

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



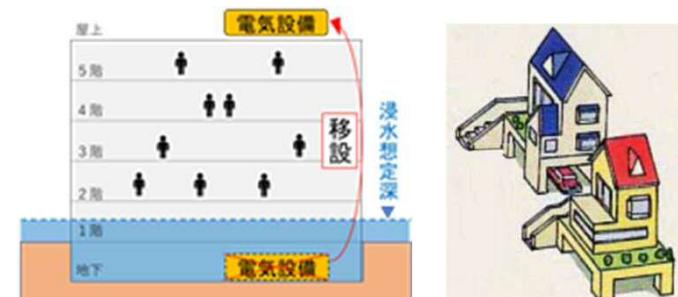
浸水の発生しやすさを示した
重ね合わせ図



■活用例



※住まい方の工夫の例 (Example of living measures)



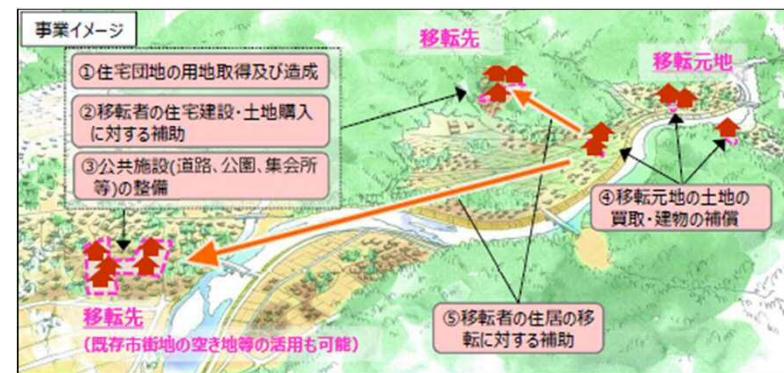
※上記対策はイメージであり個別具体的の箇所での実施を示しているものではありません。

『防災集団移転促進事業』

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

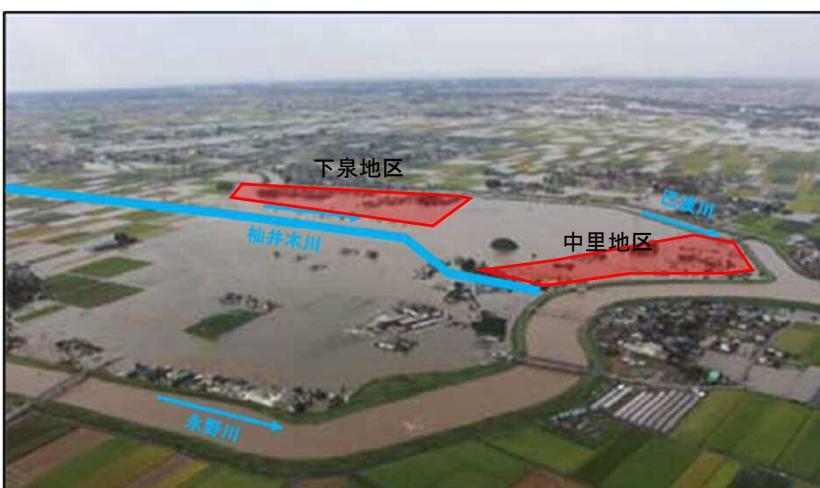
- ・過去に大きな浸水被害が複数回にわたり発生している一級河川塩井川流域で住居の集団的移転を促進する事業です。
- ・対象戸数: 28戸
- ・事業箇所: 小山市大字押切地区
- ・現在の状況: 住民に向けて事業の内容を理解していただくための勉強会を3回開催し、アンケート調査を行った結果、事業計画書の作成を行っている。

『輪中堤整備事業』

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榎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: 地域住民と意見交換会等を実施し、令和5年度は輪中堤の詳細設計を実施予定。
- ・その他の取組み: 栃木県事業一級河川榎井木川整備事業と調整を行い事業を進めている。

■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

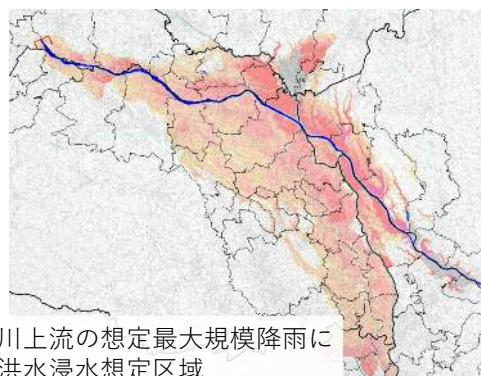
①ハザードマップやマイタイムライン等の策定、②浸水対策による避難所機能維持・向上、③要配慮者利用施設浸水対策、④防災教育の推進

○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

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

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

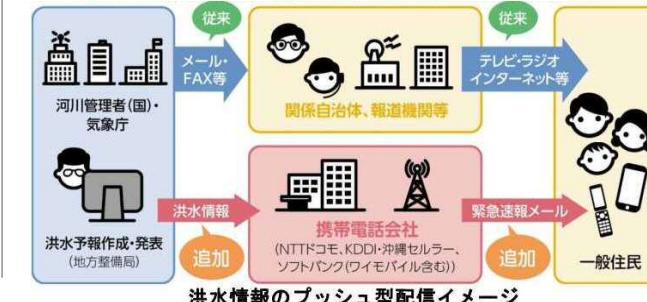
凡例: 避難行動のための取組み

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での取組として、
「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

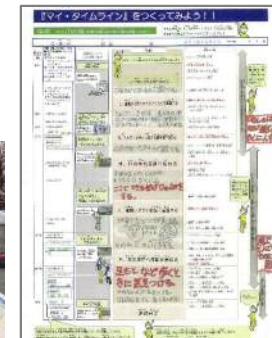
利根川上流河川事務所から講師を派遣して実施している「出前講座」



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

■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。



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。



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。



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。



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。



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、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。



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

- ため池ハザードマップを作成
- 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



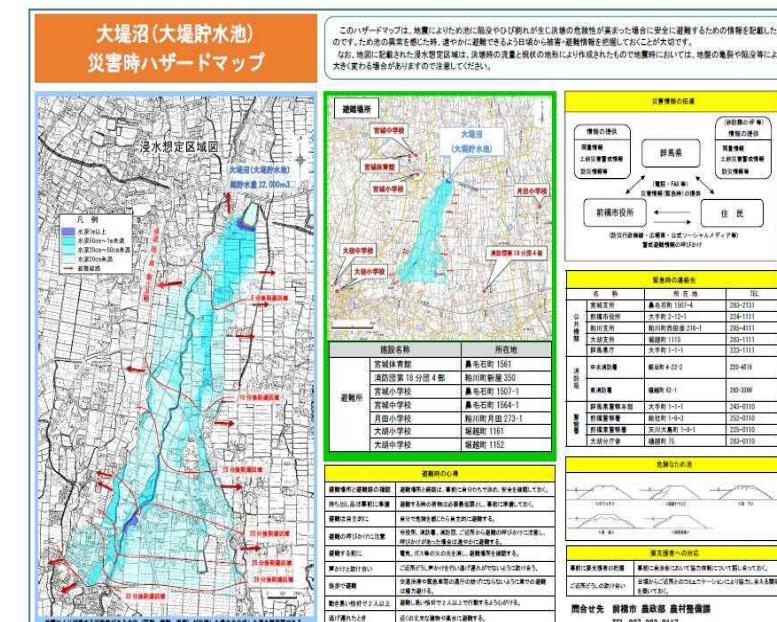
ため池ハザードマップ説明会の様子

◆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。



→ 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。

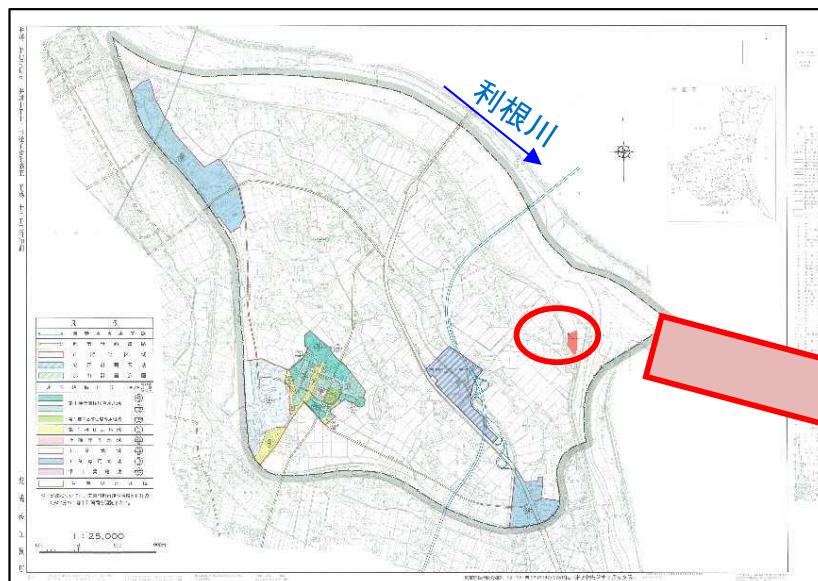
■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト:茨城県五霞町】

『水害時一時避難場所の整備』

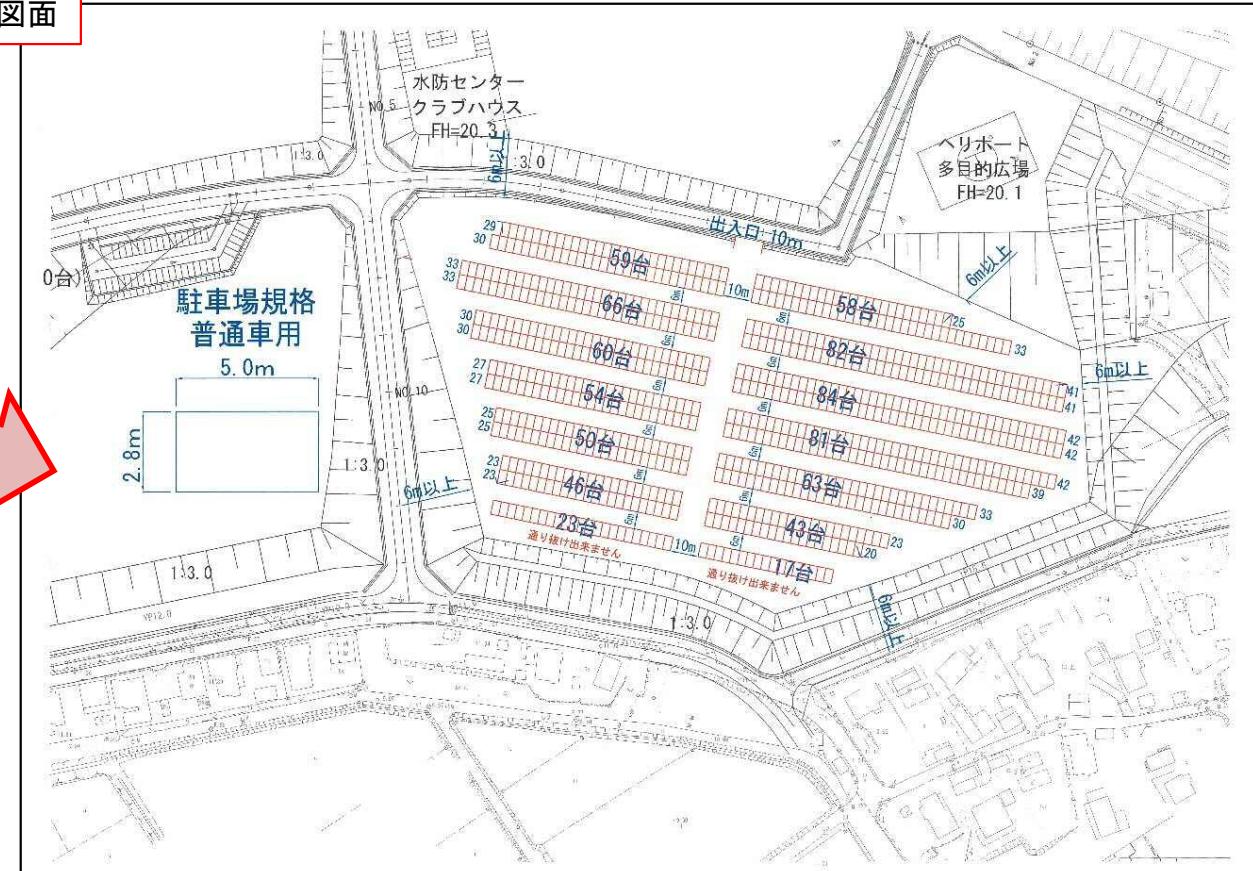
- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための充実
 - (2)避難体制の強化
 - ②浸水対策による避難所機能の維持・向上

- 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



『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

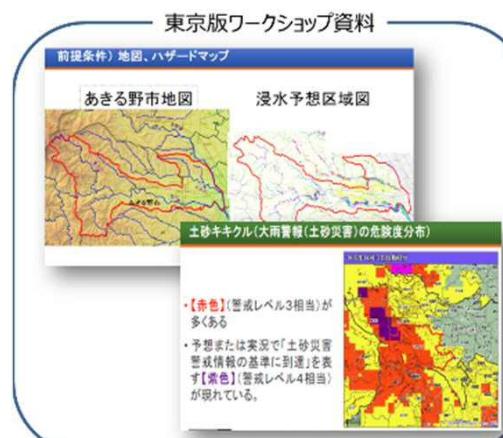
(2) 避難体制等の強化

(4) 防災教育の推進

※別紙「各対策のバーチャート」における分類



画像：梶岡博氏提供



- ここ数年はオンライン（Zoom）も用いて実施。
- 気象台等から発表される様々な情報を参考に、少人数によるグループワーク（Zoomのブレイクアウトルーム機能を利用）を行っている。



担当部署 気象庁東京管区気象台

連絡先 042-497-7193, 7196

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

- ここ数年はオンラインも用いて実施。
- 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、
今年度、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・江戸川流域治水プロジェクト:取手市】

R5.3追加

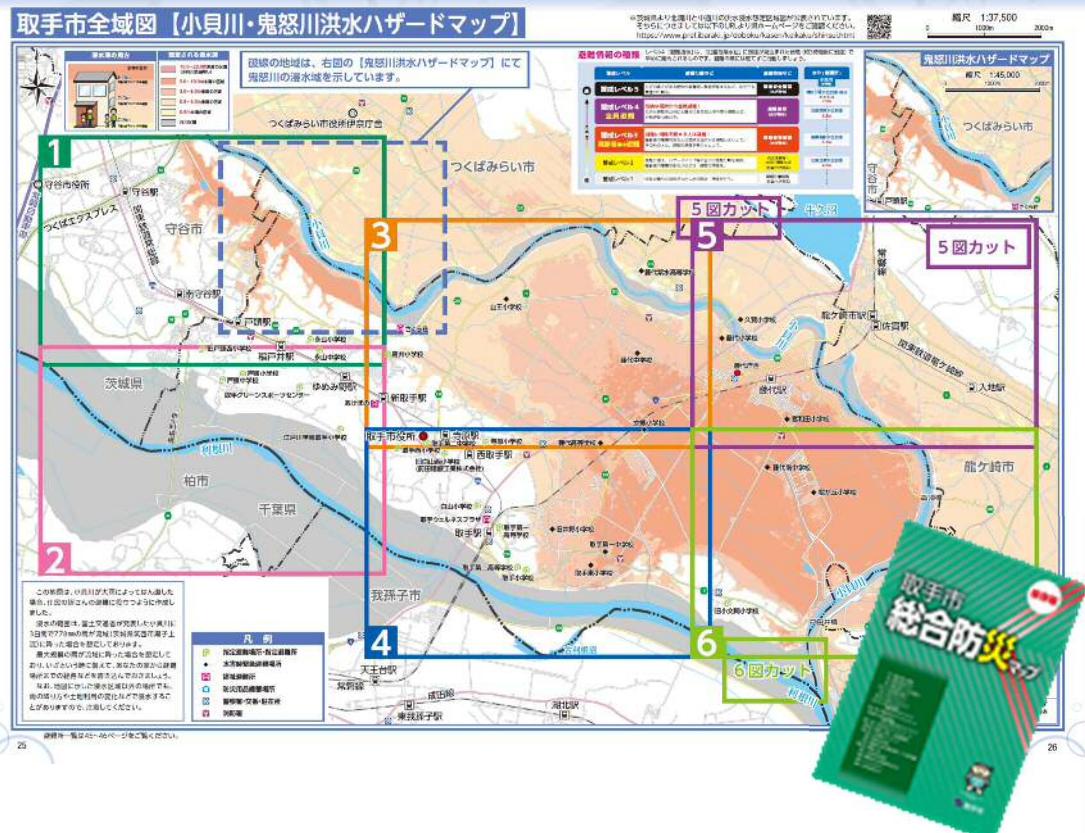
『取手市総合防災マップ作成』

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を加え、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。

『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22,000m²
計画駐車台数 725台



駐車場敷地面積 約18,000m²
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。



■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 栃木県】

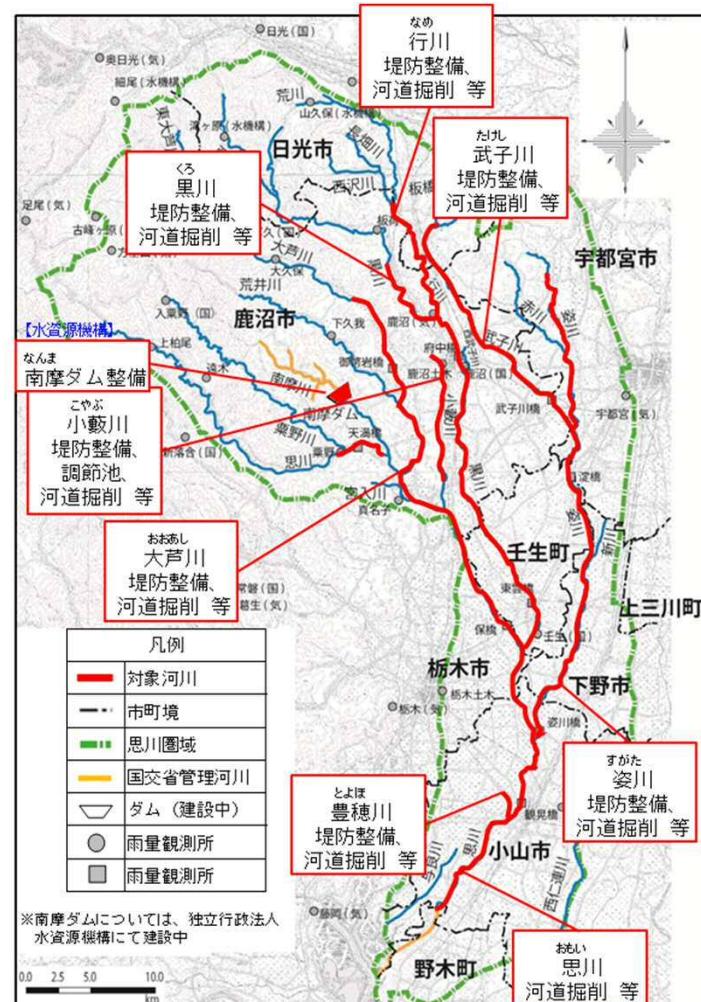
『栃木県思川圏域河川整備計画に基づく河川改修事業』

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）

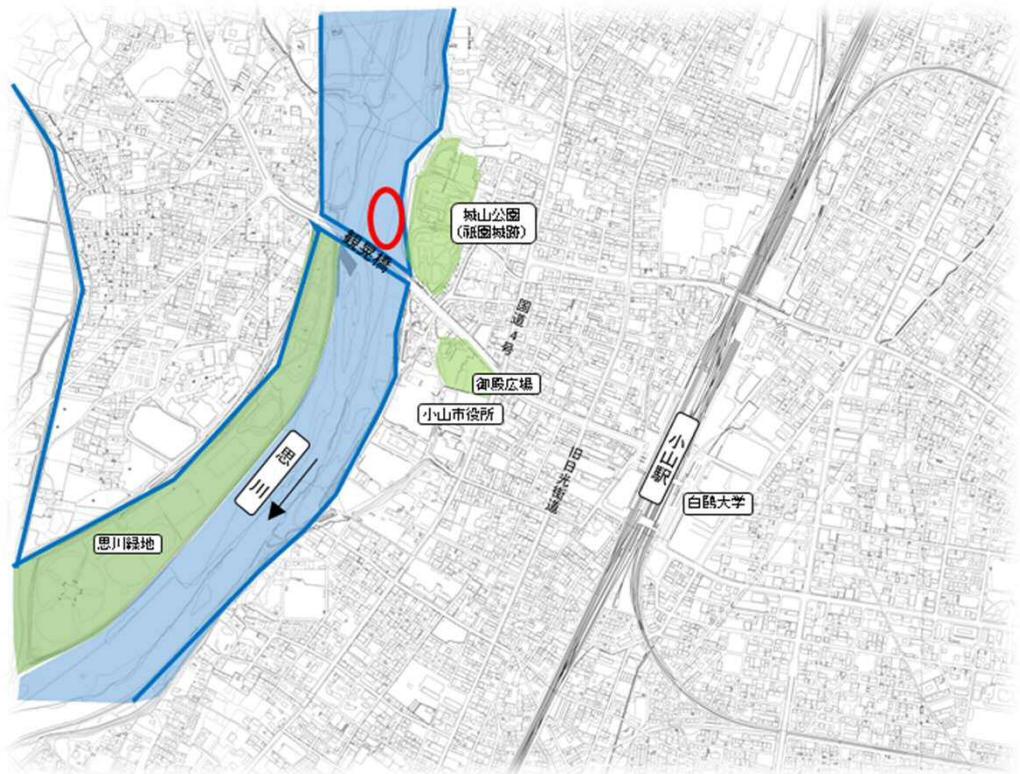


■対策事例 【利根川上流流域治水プロジェクト: 小山市】

『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、より魅力的にもつ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つ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1,500人が参加して、アユやマスをつかみ取り、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

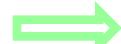
(1)自然環境の保全・復元等の自然再生等

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。



冬期湛水モデル水田

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



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

■対策事例

【利根川ダム統合管理事務所・群馬県・独立行政法人水資源機構沼田総合管理所・東京電力リニューアブルパワー(株)】

『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

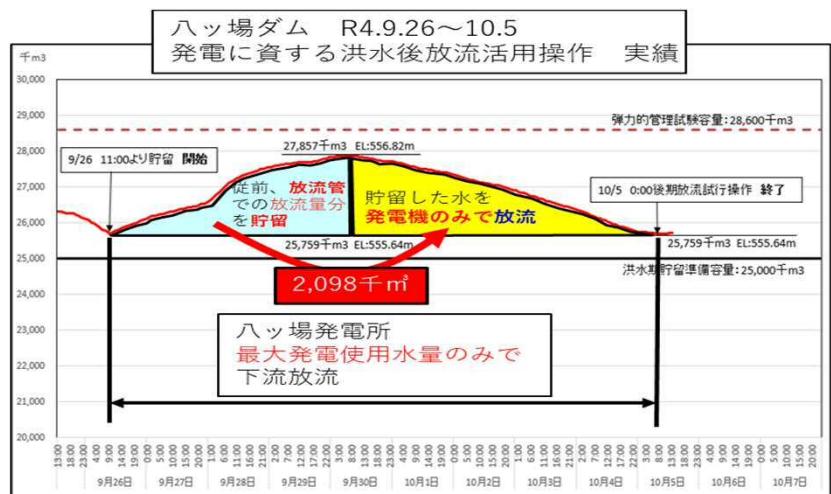
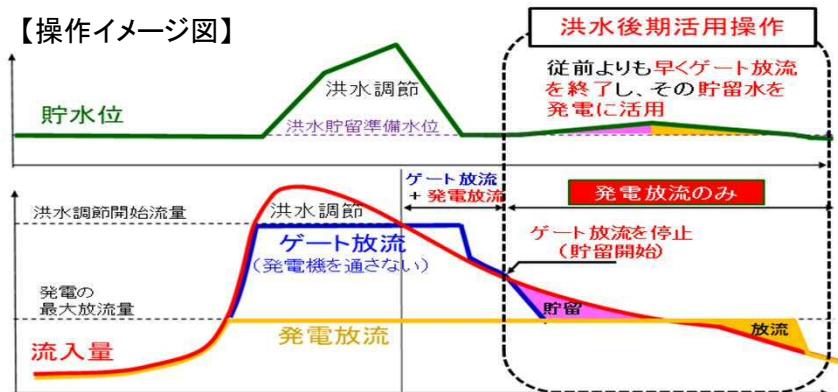
(1)自然環境の保全・復元等の自然再生等

R5.6追加

1.発電に資する洪水後放流活用操作

■洪水調節後の洪水貯留準備水位(または弾力活用水位)まで低下させる時期の放流を、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放流する操作を菌原ダム、ハッ場ダムにおいてR4洪水期より試行。

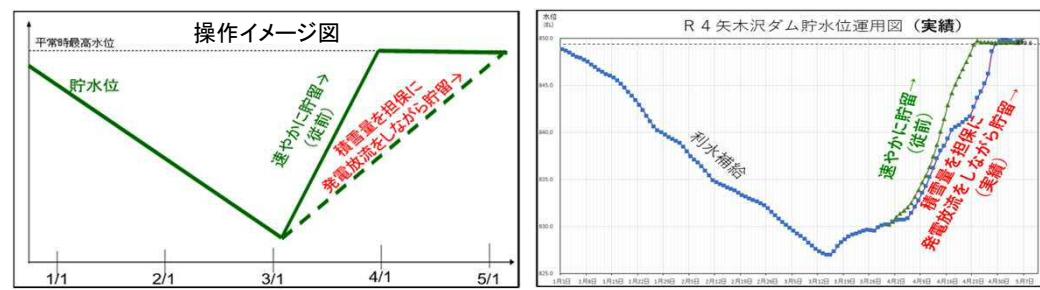
■【参考試算】R4: 0.5Gwh増電(一般家庭約120軒分/年)



2.融雪出水を活用したダム運用による増電

■上流域に豪雪域を抱える矢木沢ダムにおいて、非洪水期の貯留時に積雪量を担保とし、融雪出水期に、発電機を通さないダム放流管による放流量を減じ、発電放流をしながら貯留する運用をR4融雪期より試行

■【参考試算】R4 : 5Gwh増電(一般家庭約1,200軒分/年)



■各対策のパートナー

【利根川上流域治水プロジェクト】

対策区分

短期

中期

中長期

1.氾濫を防ぐ・減らすための対策

(1)浸水氾濫対策

①堤防整備、堤防強化の推進

国県
市町

②河道掘削、橋梁架替えの推進

国県
市町

③調節池等洪水調節施設等の整備推進

国県
市町

(2)内水氾濫対策

①都市浸水対策の強化
(下水道等の整備)

市町

②都市浸水対策の強化
(総合内水計画の策定)

国県
市町

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)

国

(3)土砂災害対策

①砂防堰堤等の整備

国、県

(4)雨水の貯留機能の拡大

国、県

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)

水資源機構等

(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
(雨水貯留浸透施設整備の支援制度の充実、開発許可での雨水貯留浸透施設設置義務付け等)

市町村

(2)水田の貯留機能の向上

市町村

③森林整備、治山対策

国立研究開発法人
森林耕林研究
院・整備機構
森林整備セン
ター、県

(4)雨水貯留浸透施設の整備
(自治体等が行う雨水貯留浸透施設の整備)

市町村等

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

市町村

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)

市町村

(2)高台まちづくりの推進

市町村

①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

市町村

①開発の規制や居住の誘導に有効な多段階な浸水リスク情報の充実

市町村

③浸水範囲の限定・氾濫水の制御

市町村

①二級堤の整備や自然堤防の保全、浸水防止措置等

市町村等

3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(1)土地の水災害リスク情報の充実

市町村等

①水災害リスク情報の周知・充実

国県
市町村等

(2)避難体制等の強化

国県
市町村等

①ハザードマップやマイ・タイムライン等の策定

市町村等

②浸水対策による避難所機能の維持・向上

国県
市町村等

③要配慮者利用施設の浸水対策

市町村等

④防災教育の推進

国県
市町村等

■各対策のパートナー
【利根川上流域治水プロジェクト】

対策区分	実施主体	短期			中期			中長期		
		直ちに検討、 必要な対策を調整のうえ実施	短期的に検討、 必要な対策を調整のうえ実施	継続して検討、 必要な対策を調整のうえ実施						
4.グリーンインフラの取組										
グリーンインフラ										
生物の多様な生息・生育環境の創出	国・県・市									
生物多様性の保全	市町									
水辺空間整備	市町									
かわまちづくり	町									
森林の造成・保育、水源涵養	県・森林整備センター									
エコロジカルネットワークの推進	国・県、市町村									
河川環境学習	市									

利根川・江戸川流域治水プロジェクト【位置図】

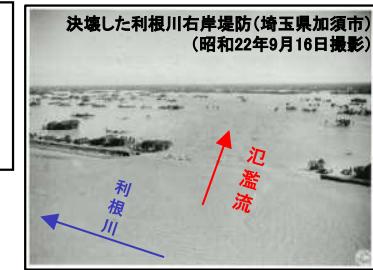
～我が国社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る流域治水の推進～

参考

R3.3策定

R5.3更新

○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、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、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月カスリーン台風と同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を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。



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、橋梁架替、調節池の整備、利根川等の事前放流、江戸川分派対策)
- 砂防堰堤等の整備(いのち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貯留施設の整備、枝庭貯留、透水性舗装、自然地の保全、水田貯留、森林の整備・保全、雨水貯留浸透施設への助成制度、雨水貯留施設の整備、雨水幹線の整備、水田の貯留機能向上、開発許可での雨水貯留浸透施設設置の義務付け)等

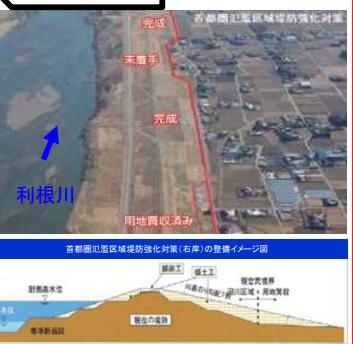
被害対象を減少させるための対策

- 水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)
- 浸水範囲の限定・氾濫水の制御(止水版等浸水防止施設設置の助成制度)
- まちづくりでの活用を視野にした土地の水害リスク情報の充実等

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ご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)
- 防災公園、防災体育馆の整備
- 早期復旧の体制強化(自治体職員を対象とした水防活動訓練の実施)
- 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、危機管理体制水位計、簡易型河川監視カメラの設置、水害リスク情報の充実)等

首都圏氾濫区域 堤防強化対策

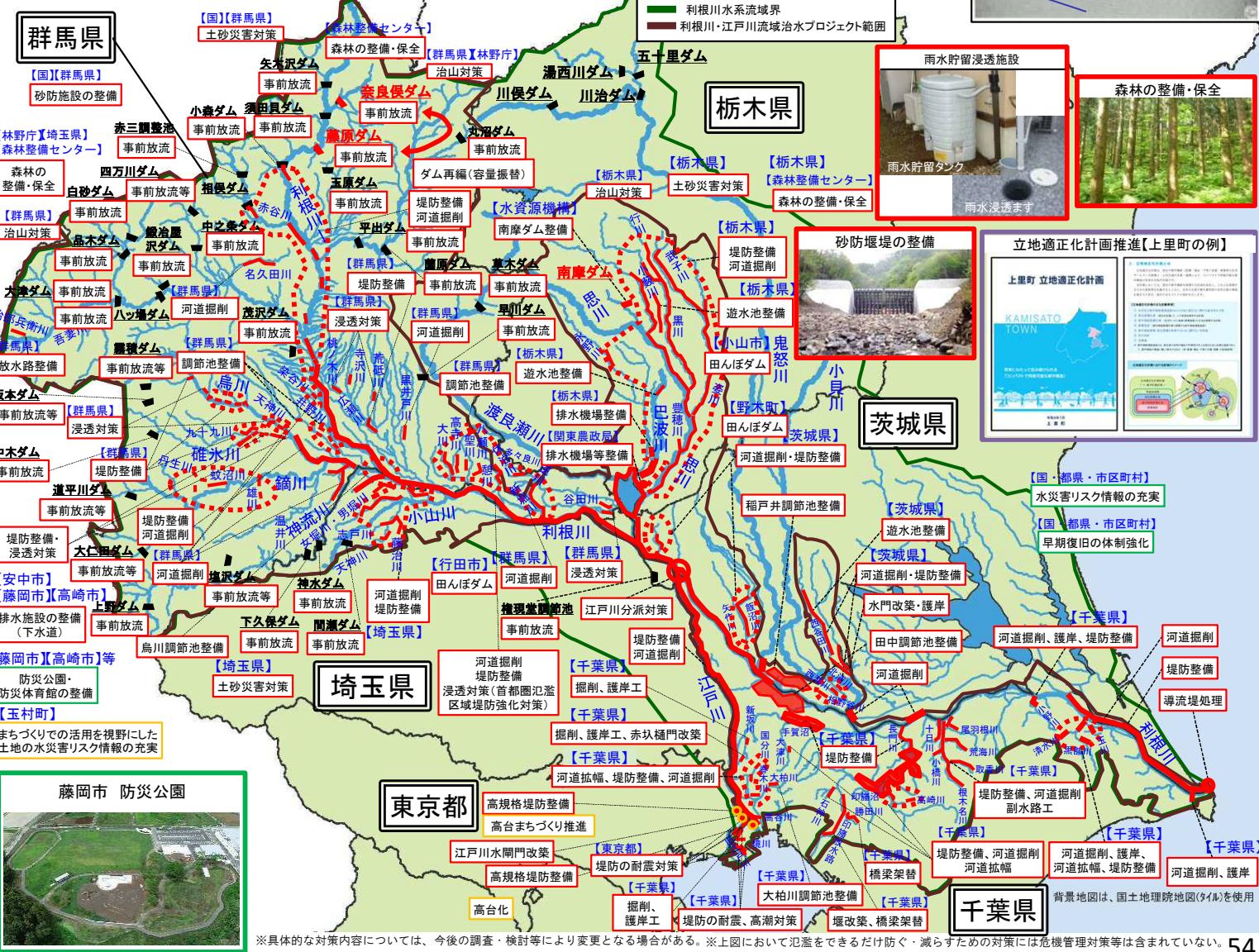


ハザードマップの整備



●グリーンインフラの取り組み

詳細次ページ



利根川・江戸川流域治水プロジェクト【位置図】

参考



～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～

●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～』 R5.3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・越冬やヒス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

- ・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

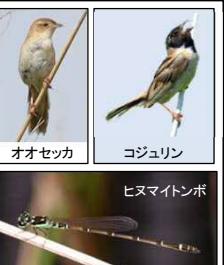
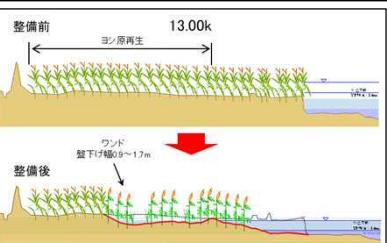
●治水対策における多自然川づくり

- ・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【ロードマップ】

参考

R3.3策定

～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～

R5.3更新

●利根川では、流域全体を俯瞰し、国、県、市町等が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

●利根川本川及び支川については、堤防整備、河道掘削及び洪水調節施設の整備を実施し浸水被害の軽減を図る。

【短期】 堤防整備、河道掘削等を行うとともに、国等においては首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅰ期、思川開発事業を完成させる。また、千葉県において、大柏川第二調節池整備を完成させる。早期復旧・復興のための対策として防災公園(藤岡市)及び防災体育館(高崎市)の整備を完成させる。

【中期】 堤防整備、河道掘削等を引き続き推進し、国においては、利根川上流部において首都圏氾濫区域堤防強化対策Ⅱ期、稲戸井調節池及び田中調節池、利根川下流部において令和元年東日本台風による浸水被害を解消する。

【中長期】 堤防整備、河道掘削、洪水調節容量の確保、江戸川流頭部の整備、砂防堰堤等の整備の実施により、流域全体の治水安全度向上を図る。

●あわせて、我が国の社会経済活動の中核を担う流域の特徴を踏まえた内水氾濫対策の強化(排水施設の整備等)及び流出抑制対策(雨水貯留浸透施設の整備、下水道整備、水田貯留等)を実施するとともに、被害対象を減少させるため、高台まちづくりを促進し、制度の充実による住まいの安全性向上や立地適正化計画の整備を推進する。

●水災害リスク情報の充実、避難体制等の強化、関係者と連携した早期復旧の体制強化対策を実施。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	利根川(烏・神流川を含む)の洪水を安全に流す対策	堤防整備	国・県	首都圏氾濫区域堤防強化対策(Ⅰ期)完了 利根川下流部の無堤部の堤防整備 烏川上流堤防整備完了	首都圏氾濫区域堤防強化対策(Ⅱ期)完了
		河道掘削	国・県	首都圏氾濫区域堤防強化対策完了 大柏川第二調節池整備完了	烏川中・上流部河道掘削完了
	江戸川の洪水を安全に流す対策	堤防整備	国・都県		
		河道掘削	国・県		流頭部整備完了
	洪水を貯める対策	洪水調節容量の確保	国・県・水資源機構等	思川開発完了	稲戸井調節池・田中調節池完了 烏川調節池・藤原・奈良俣ダム再編
		利水ダム等による事前放流の実施	国・県・水資源機構等		
		流出抑制対策	都県・区市町村	雨水貯留施設、雨水幹線の整備 水田の貯留機能向上	
	砂防施設の整備	いのちとくらしを守る土砂災害対策	国・県		
被害対象を減少させるための対策	土地利用や住まい方に関する対策	都県・区市町村		土地利用規制、立地適正化計画の策定、高台・避難場所整備	
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	国・都県・区市町村		マイ・タイムラインの普及促進、避難確保計画作成の促進	
	情報発信の強化	国・都県・区市町村		危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置、 ブッシュ型情報発信	
	早期復旧の体制強化	国・都県・区市町村		水防訓練等の実施	
	防災公園及び防災体育館の整備	高崎市・藤岡市等			防災公園・防災体育館整備完了

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

■ 河川対策
➢ 全体事業費: 約9,734億円
➢ 対策内容 堤防整備、河道掘削、 調節池 橋梁架替 等
■ 砂防対策
➢ 全体事業費: 約1,686億円
※利根川水系直轄砂防事業、直轄地すべり対策事業及び浅間山直轄火山砂防事業として
➢ 対策内容 砂防堰堤、流路工、地滑り対策 等
■ 下水道対策
➢ 全体事業費: 約1,034億円
➢ 対策内容 雨水幹線 調整池 等

※スケジュールは今後の事業進捗
によって変更となる場合がある。

※ ■ ■ ■ : 対策実施に
向けた調整・検討期間を示す。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
グリーンインフラの取組	湿地再生	国			
	魚道整備	国			
	生物の多様な生息・生育・繁殖環境の創出	国・千葉県・群馬県・栃木県・小山市			
	生物多様性の保全	熊谷市・野田市・宇都宮市・栃木市・小山市・野木町、熊谷市、行田市			
	広域交流拠点	国・千葉県・香取市			
	水辺空間整備	前橋市・小山市・千代田町・境町			
	かわまちづくり	高崎市・みなかみ町・印旛沼流域			
	緑化によるうるおいのある水辺空間の創出	東京都			
	森林の造成・保育、水源涵養	林野庁・栃木県・群馬県・埼玉県・森林整備センター			
	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)	国・各県・各市町			
	河川環境学習	国・千葉県・市川市・鎌ヶ谷市・高崎市・松戸市・佐倉市			
	舟運による水辺の賑わい	取手市・印西市			
	谷津環境の保全	佐倉市			
	カヤック体験	千葉市			

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

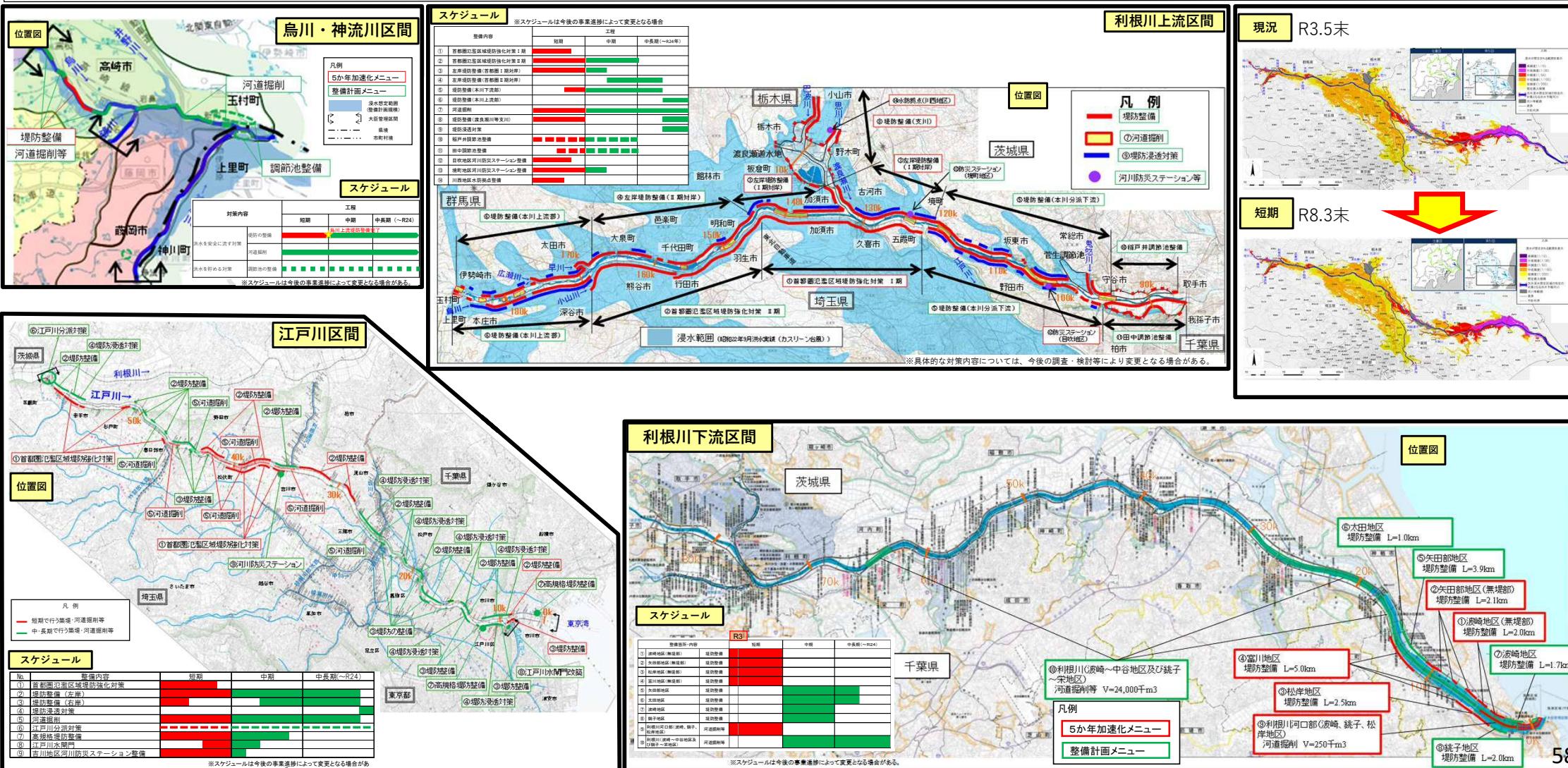


利根川・江戸川流域治水プロジェクト
～我が国社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る流域治水の推進～

参考

短期整備(5カ年加速化対策)効果(利根川・江戸川)：河川整備率 約52%→約61%（整備計画規模）※利根川・江戸川流域治水プロジェクト全体

- 利根川上流部では、首都圏氾濫区域堤防強化対策を実施しており、その中でも特に想定される被害が大きく、優先的に整備している区間(I期区間)(五霞地区、栗橋地区、大利根地区、加須地区、羽生I期地区)を令和5年度に概成させ、首都圏の壊滅的な被害を防止する。また、首都圏氾濫区域堤防強化対策(I期区間)の対岸左岸(板倉地区、北川辺地区、古河地区、境地区)においても短期に堤防整備を推進する。
- 利根川下流部では、堤防整備、河道掘削等を推進する。
- 無堤部の堤防整備がR7に完成することにより、令和元年東日本台風により浸水した無堤部地区の浸水被害を解消することが可能。
- 江戸川では、吉川市吉屋地区～五霞町西関宿地区までの首都圏氾濫区域堤防強化対策を令和5年度に概成させ、首都圏の壊滅的な被害を防止する。
- 烏川・神流川では、烏川上流右岸無堤部の堤防整備を令和7年度までに完了することで、高崎市根小屋町において浸水被害の軽減を図る。



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】

～我が国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～

参考

R5.3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



12市町村

（令和4年度末時点）

流出抑制対策の実施



1,063施設

（令和3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4年度実施分)

砂防関連施設の
整備数
(令和4年度完成分)
※施工中 46施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



10市町村

（令和4年12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4年9月末時点)

※一部、令和4年3月末時点
内水浸水想定
区域
(令和4年9月末時点)

9団体

（令和4年9月末時点）

高齢者等避難の
実効性の確保



洪水
9,878施設
土砂
297施設
(令和4年9月末時点)

70市町村

（令和4年1月1日時点）

※下線は利根川水系流域全体での集計値

氾濫ができるだけ防ぐ・減らすための対策

【千葉県】流出抑制対策の実施



つくばエクスプレス沿線及び流山セントラルパーク駅と一体となった良好な環境を持つ市街地を創出するため、大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法(宅鉄法)に基づく一体型土地区画整理事業により、公共施設及び市街地環境等の都市基盤整備を進めている。この事業の一環として、調整池を整備することにより、坂川への流出抑制を図る。

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。
- エリアごとの水害災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。

【森林整備センター】

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



設置したカメラ

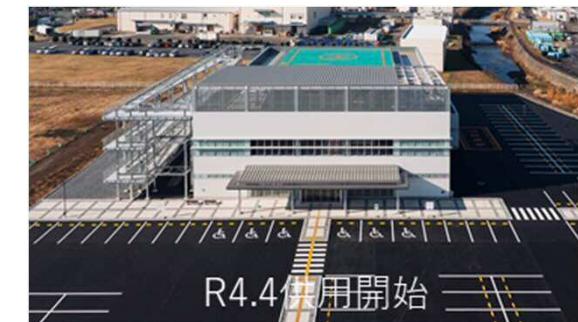
【玉村町】内水氾濫マップの作成・ 河川監視カメラの設置

(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(HPIに形成)ことで早期避難を促し、被害を未然に防ぐ)

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

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。



R4.4供用開始

【成田市】マイ・タイムライン講習会の開催

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。

