

矢作川水系流域治水プロジェクト2.0

令和 6年 3月 7日

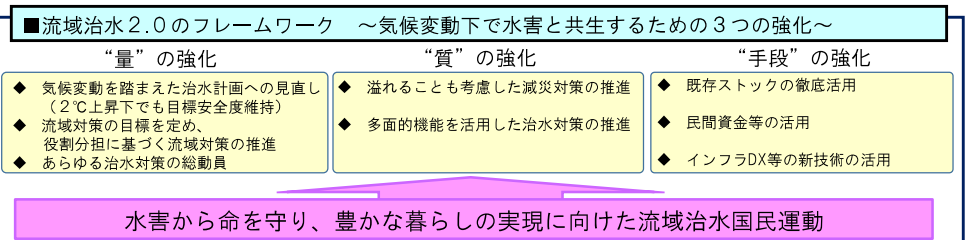
国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

「流域治水」の本格的実践、深化

流域治水プロジェクト2.0への深化

- ・ 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倍になると試算され、現行の治水対策が完了したとしても治水安全度は目減り。
 - ・ 気候変動を踏まえた治水計画に見直すとともに、流域対策の目標を定め、あらゆる関係者による流域対策を充実し、対策の“量”、“質”、“手段”の強化により早期に防災・減災を実現。
- ＜令和5年度以降、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方向性を『流域治水プロジェクト2.0』として、全国109水系で順次更新し、流域関係者で共有＞



流域治水関連法に基づく特定都市河川の指定拡大

- ・ 流域治水の実効性を高め強力に推進するための法的枠組みを整備（令和3年11月施行）。
 - ・ 令和4年度に江の川、六角川、中村川など86河川を特定都市河川に指定（累計168河川）。
- ＜令和5年度は引き続き特定都市河川の指定を推進するとともに、今後5年間における特定都市河川指定及び流域水害対策計画策定について流域の関係者と調整し、ロードマップとして順次公表。＞

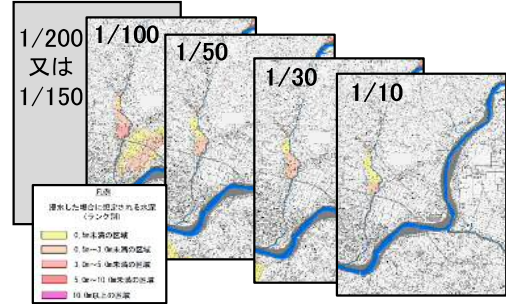
特定都市河川に係る予算制度の拡充（令和5年度より）

貯留機能保全区域における排水施設や環境整備への支援	特定都市河川指定後の都道府県による計画策定への支援	特定都市河川流域における下水道整備への支援
○ 区域に貯まった水の早期排水が可能となるよう地方公共団体が行う排水施設の整備を支援 ○ 環境改善のため、耕作放棄地や用水路における土砂掘削等を河川管理者が行うことが可能に	○ 特定都市河川の指定後、速やかに「流域水害対策計画」を策定し、流域のハード・ソフトの取組を計画的に実行するため、都道府県が行う計画策定を支援（令和5年から5年間の時限措置） ○ 併せて、今後5年間における特定都市河川指定等について、令和5年出水期までに流域の関係者と調整し、ロードマップとして順次公表	○ 「下水道浸水被害軽減総合事業」の対象エリアに特定都市河川流域を追加 ○ 雨水貯留浸透施設の整備について交付対象となる施設規模要件を緩和

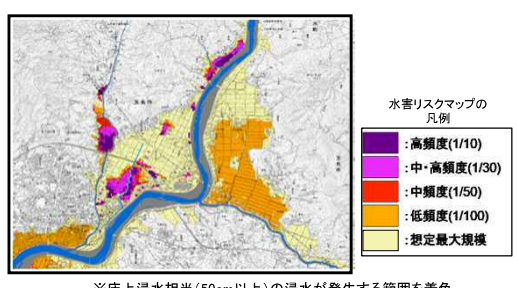
水害リスクマップの整備

- ・ 全国109の一級水系で外水氾濫を対象とした水害リスクマップ（浸水頻度図）及び多段階浸水想定図を公表（令和5年3月）。＜今後、内外水統合型水害リスクマップの整備及びオープンデータ化を推進＞

＜多段階浸水想定図＞



＜水害リスクマップ＞



※床上浸水相当(50cm以上)の浸水が発生する範囲を着色

R5.6.28 国土交通省 防災・減災対策本部（第8回）会議
資料2抜粋 (<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-gensaihonbu/8kai/index.html>)

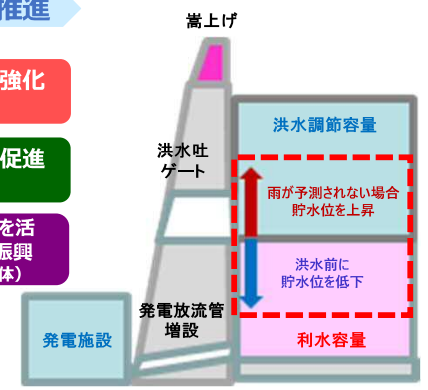
治水と発電を両立するハイブリッドダムを取組推進

- ・ 雨量や流入量の予測技術、官民連携の新たな枠組みにより、ダムによる洪水調節と水力発電の両機能を最大限強化するハイブリッドダムの取組を推進し、気候変動へ適応・緩和を両面で進める。

治水機能の強化（国等）

水力発電の促進（民間）

発生電力等を活用した地域振興（民間・自治体）

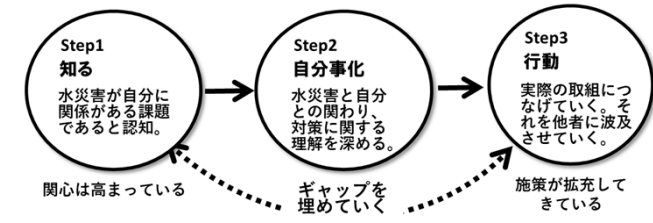


＜令和5年度より発電施設新増設の事業化に向けてケーススタディを実施。ダム運用高度化の試行を拡大＞

流域治水の自分事化

- ・ 住民や民間企業等のあらゆる関係者が、流域治水の取組を持続的・効果的に進めるための普及施策について検討するため、様々な専門分野の有識者による「水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす流域治水の自分事化検討会」を設置し議論（令和5年4月）。
- ＜令和5年7月を目途に流域治水の推進に向けた普及施策の体系化と行動計画を策定予定＞

自分事化の機会創出に向けた、自発的な取組を促す施策（行政からの働きかけ）を検討



関係省庁との連携による「流域治水」の取組の更なる充実

- ・ 水害の激甚化等を踏まえ、「流域治水」の推進に向けて、政府内の関係行政機関相互の緊密な連携・協力の下、総合的な検討を行うため、「流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議」を設置（令和2年10月）し、流域治水に関する関係省庁の取組の情報交換を行う会議を開催（直近では令和5年1月に開催）。
- ・ 現場での「流域治水」の推進を図るため、「水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす流域治水の自分事化検討会」における検討状況を踏まえ、関係省庁と連携のうえ「流域治水」の普及に向けた具体的な施策を推進する。

＜検討会を踏まえ、令和5年度夏以降、関係省庁と連携して具体的な施策を推進＞

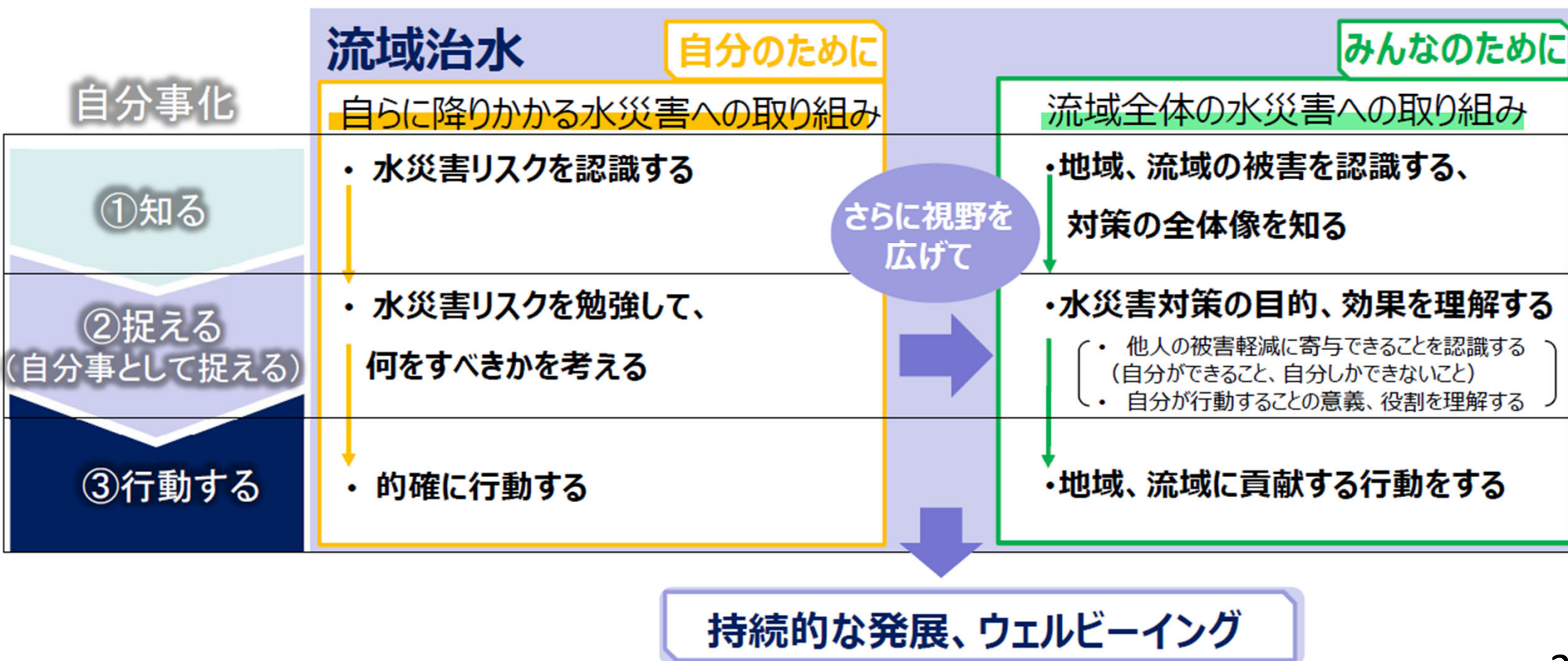
流域治水推進の推進に向けた関係省庁実務者会議（16省庁）

国土交通省（議長）・内閣府・金融庁・財務省・総務省・消防庁・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・林野庁・水産庁・経済産業省・資源エネルギー庁・中小企業庁・気象庁・環境省



水災害を自分事化し、総力を挙げて流域治水に取り組む

- 住民や企業などが自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え、主体的に行動することに加え、さらに視野を広げて、流域全体の被害や水災害対策の全体像を認識し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進する。



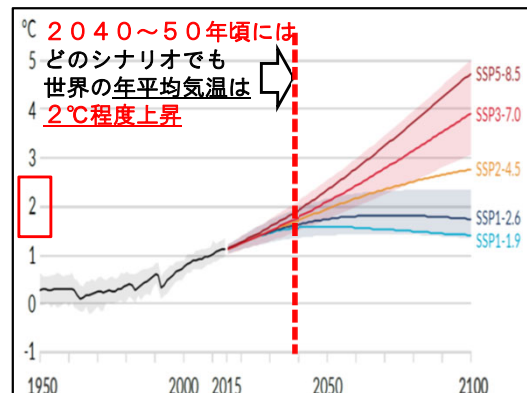
流域治水プロジェクト2.0

～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

■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。
- **現行の治水対策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関心の高まりに伴い治水機能以外の多面的な機能も考慮する必要
- インフラDX等の技術の進展

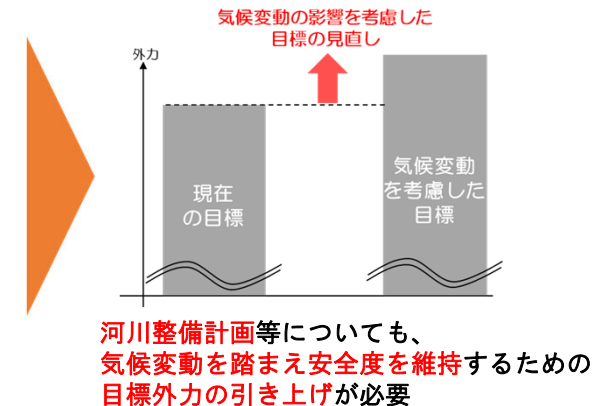


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は一級水系の河川整備の基本とする洪水規模（1/100～1/200）の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



■流域治水2.0のフレームワーク ～気候変動下で水害と共生するための3つの強化～

“量”の強化

- ◆ 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）
- ◆ 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
- ◆ あらゆる治水対策の総動員

“質”の強化

- ◆ 溢れることも考慮した減災対策の推進
- ◆ 多面的機能を活用した治水対策の推進

“手段”の強化

- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

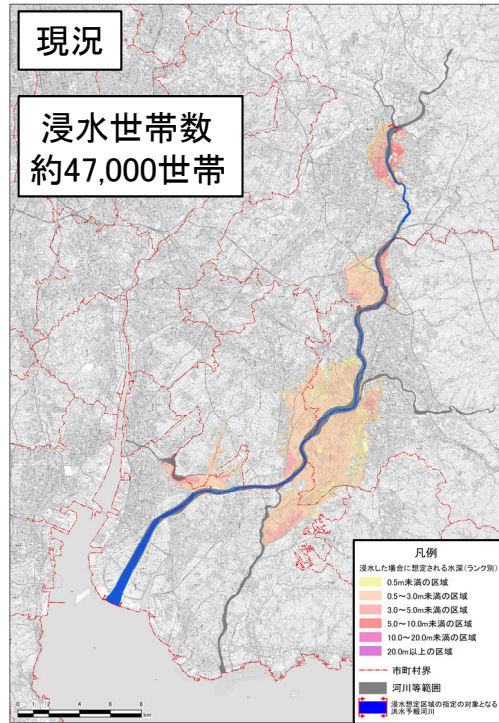
水害から命を守り、豊かな暮らしの実現に向けた流域治水国民運動

気候変動に伴う水害リスクの増大

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

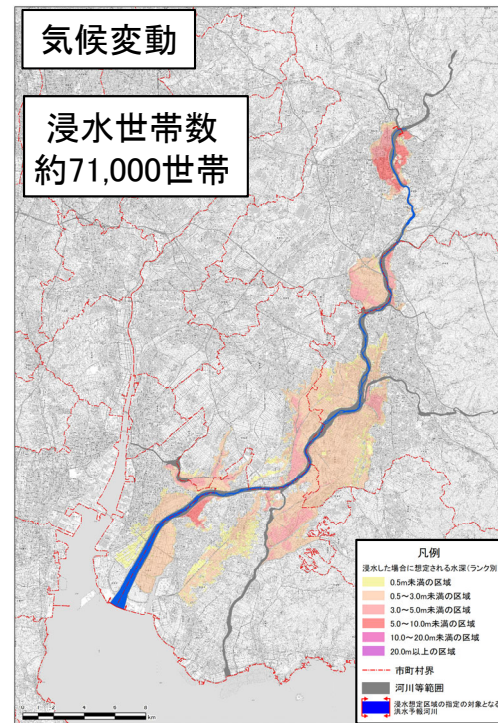
○整備計画で目標としている戦後最大の平成12年9月洪水(東海(恵南)豪雨)に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、矢作川流域では浸水世帯数が約71,000世帯(現況の約1.5倍)になると想定され、事業の実施により、家屋浸水が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大



＜現状＞

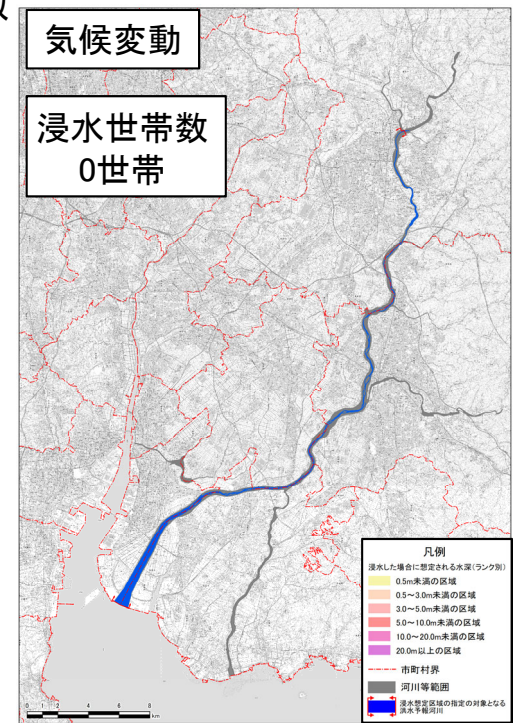
リスク増大



＜気候変動考慮(1.1倍)＞

【目標①】
KPI: 浸水世帯数
約71,000世帯
⇒0世帯

対策後



＜対策後＞

※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。それに伴い、上記の浸水範囲も変更となる場合がある。

■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平成12年9月洪水規模に対する安全の確保

矢作川流域

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約71,000世帯の浸水被害を解消	河道掘削: 約530万m ³ 洪水調節施設: 既設ダムの有効活用検討 横断工造物の改築	概ね120年
被害対象を減らす	市町村	立地適正化計画による居住誘導	立地適正化計画に基づく防災指針の作成	概ね10年
被害の軽減・ 早期復旧・ 復興	国	被害の早期復旧・復興	防災拠点等の整備、広域防災ネットワーク の構築、排水作業準備計画の検証	概ね15年
	市町村	避難確保計画作成し、実効性ある 避難により、被害を軽減	要配慮者施設の避難確保計画作成の促進	概ね10年

【目標②】市町における内水被害の軽減

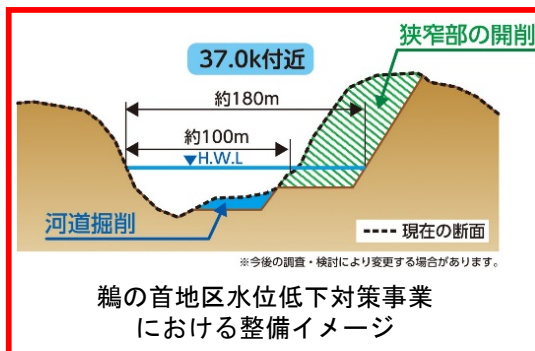
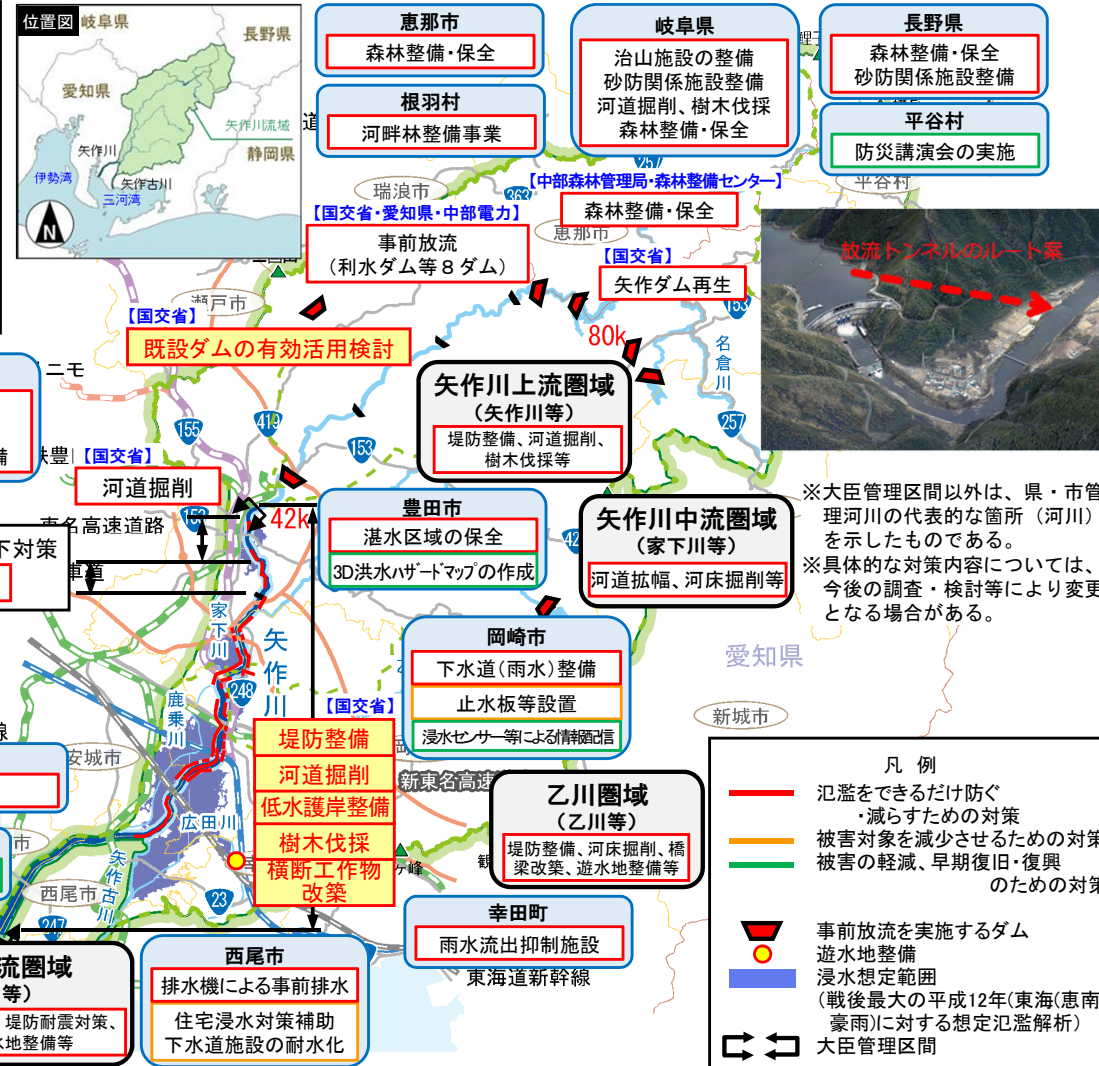
種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・ 減らす	豊田市	市内の水害リスク軽減	雨水貯留浸透施設の設置	順次実施
	幸田町	町内の水害リスク軽減	農業用排水機場の整備、更新	順次実施
被害対象を 減らす	豊田市	市内の水害リスク軽減	浸水実績区域等での規制強化に向けた検討	概ね30年
被害の軽減・ 早期復旧・復興	西尾市	被害の軽減・ 早期復旧・復興	貯留区域内の避難路整備検討(冠水対策)	概ね30年

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

- 令和元年東日本台風では、各地で甚大な被害が発生したことを踏まえ、以下の取り組みを一層推進していくこととし、更に矢作川の国管理区間においては、気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度を維持するため、河川整備計画で目標としている平成12年9月洪水(東海(恵南)豪雨)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おいて、浸水被害の軽減させることを目指す。
- 日本の産業を支える「ものづくり拠点」であるが、狭窄部や台地・山地に挟まれた地域に都市機能や産業が集積し、水害リスクが高い流域であることから、既設ダムの有効活用や河道掘削等の河道改修、被害対象を減少させるための対策、広域防災ネットワーク構築等のソフト対策を合わせて実施し、浸水被害の軽減・早期復旧を図る。

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



矢作川水系流域治水プロジェクト2.0

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

	氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
“量” の強化	○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＞ ・矢作ダム再生 ・堤防整備の推進 ・河道掘削、樹木伐採の推進 ・低水護岸整備 ・横断工作物の改築 ・遊水地整備 ○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＞ ・下水道(雨水)整備 ・湛水区域の保全 ・森林整備・保全・水源涵養機能の向上 ・治山施設の整備 ・砂防関係施設の整備 ・河畔林の整備	○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＞ ・浸水ハザードエリア等における浸水対策 (止水板等設置工事費用補助、 下水道施設の耐水化 等) ・住宅浸水対策補助	○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＞ ・防災拠点等の整備 ・広域防災ネットワークの構築 ・排水作業準備計画の検証 ○役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ ・要配慮者施設の避難確保計画作成促進 ・企業へのBCP作成セミナーの開催 ・「みずから守るプログラム」の普及促進 ・防災リーダー養成研修会の実施 ・貯留区域内の避難路整備検討(冠水対策) ・防災公園(高台避難地等)の整備検討 ・隣接市等への広域避難体制構築
“質” の強化	○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・ハイブリッドダム(事前放流含む)の取組の推進 ・水田貯留	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画に基づく防災指針の作成 ・防災・減災のための住まい方や土地利用 ・土地利用規制・誘導 ・浸水実績区域等での規制強化に向けた検討	○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・河川防災ステーションの活用
“手段” の強化	○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・利水ダム等における事前放流等の実施、 体制構築 ・農業用ため池の活用 ・既設ダムの有効活用検討		○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・浸水センサーの設置・運用 ・洪水プッシュ型情報配信 ・水害リスクの高い区間の監視体制の整備 ・土砂災害リスク情報の現地表示 ・三次元管内図による浸水想定に見える化 ・内外水統合の水害リスクマップの作成 ・洪水浸水想定区域図の作成

※赤字：流域治水プロジェクト1.0からの追加対策

矢作川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

●グリーンインフラの取り組み 『下流域の多様な生物の生息・生育環境の再生と市街地の良好な水辺空間の創出』

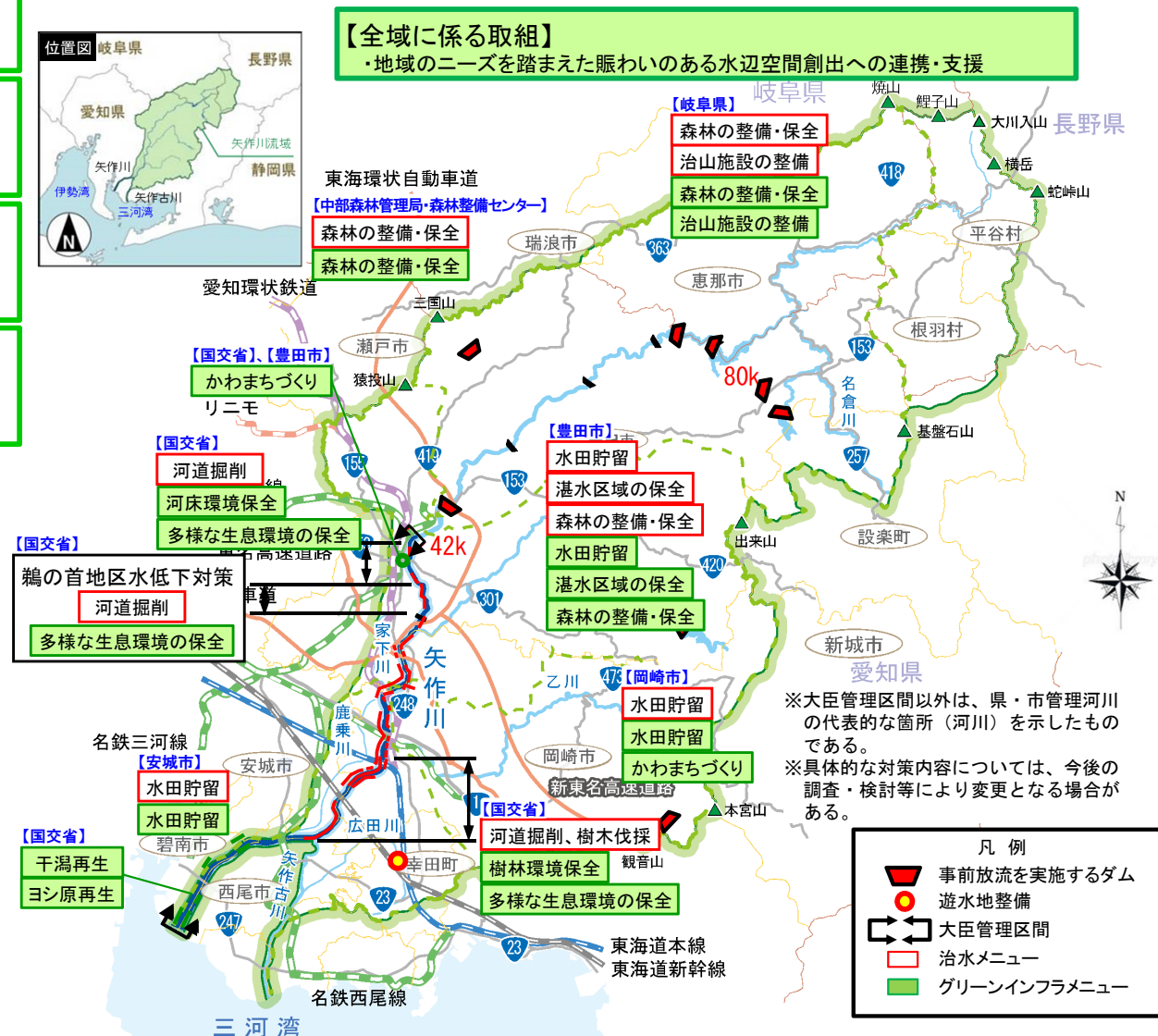
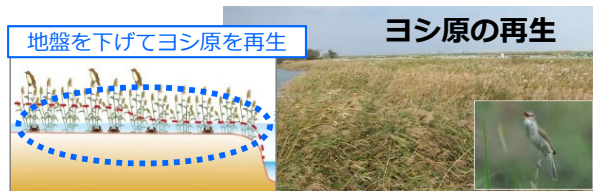
- 湿地や干潟が少なくなった日本では、矢作川河口の干潟は渡り鳥にとって貴重な場所・中継地となっています。また矢作川は、中上流部にも豊かな自然環境が広がっており、全国屈指の製造業が広がる地域において、身近なところで自然と触れ合える場となっている。
- 矢作川河口部において、シギ・チドリ類など多様な生物が生息・生育する干潟・ヨシ原環境を保全・再生することを目指し、概ね4年間(令和7年度)に、自然再生に取り組むとともに、豊田市市街地においてまちづくりと連携した良好な空間形成を図り、地域の活性化に寄与するため、概ね4年間(令和7年度)に白浜地区のかわまちづくりの取り組みを進めるなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

●自然環境の保全・復元などの自然再生 干潟再生、ヨシ原再生

●魅力ある水辺空間・賑わい創出 かわまちづくり(豊田市) 高水敷のオープンスペースにおいて多様な利活用

●治水対策における多自然川づくり 河床環境(瀬・淵)の保全に配慮した河道掘削 河川敷で繁殖している鳥類の樹林環境に配慮した樹木伐採

●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み 小中学生などにおける環境学習 ミズベリング、自然観察



矢作川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

矢作川水系
令和6年3月7日時点案

更新中

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：79%

（概ね5か年後）

更新中

農地・農業用施設の活用



4市町村

（令和4年度末時点）

更新中

流出抑制対策の実施



22施設

（令和3年度実施分）

更新中

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）

15箇所

砂防関連施設の
整備数
（令和4年度完成分）
※施行中 13施設

更新中

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市町村

（令和4年12月末時点）

更新中

ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域

5河川

（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

3団体

（令和4年9月末時点）

更新中

高歩行者避難の
実効性の確保



避難確保
計画

763施設

152施設

（令和4年9月末時点）

個別避難計画

5市町村

（令和4年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○準用河川等の改修（豊田市）

- 長田川の合流先である、一級河川安永川の改修事業が令和2年度に完了したため、同年より事業着手。
- 川の拡幅だけでなく、調整池を整備することにより、気候変動の影響による降雨量の増加を考慮。



■安永川との合流点付近の様子



■計画平面図

○森林整備（恵那市）

- 上矢作町高井沢 1.79ha 皆伐
- 上矢作町高井沢 1.80ha 下刈り
- 上矢作町高井沢 1.44ha 植栽
- 串原鹿ノ瀬 11.97ha 間伐
- 明智町大小屋 26.720 間伐
- 明智町分収造林 4.20ha 間伐
- 明智町杉野 4.16ha 間伐
- 明智町野志 0.86ha 間伐



■森林づくりの様子

○下水道の整備（岡崎市）

- 六名地区では、乙川へ排水する「六名雨水ポンプ場」の整備完了。令和5年4月より供用開始。
- 早川・伊賀地区では、八帖雨水ポンプ場の再整備を計画。現在八帖北幹線の工事を実施しており、令和15年度のポンプ場の供用開始目標。



■六名雨水ポンプ場



■工事中の八帖北幹線

被害対象を減少させるための対策

○止水板設置状況（岡崎市）

- 平成29年に補助制度を開始し、市街化区域内にて浸水実績及び氾濫解析により浸水被害の恐れのある建物に止水板等を設置する市民に対し補助金を交付。
- 利用の促進を図るため、市広報誌・HPへの掲載、市イベント・出前講座等でPRを実施。
- 止水板とその関連工事に係る費用の1/2（上限50万円）の補助金交付。
- 令和5年度末時点で13件の補助を実施。



■止水板設置状況



○下水道施設の耐水化（西尾市）

- 荻原ポンプ場にて中高頻度の降雨規模により想定される洪水に対し、ポンプ場施設のポンプ設備及び電気施設を耐水化。

■荻原ポンプ場耐水化



○住宅浸水対策補助制度（西尾市）

- 令和4年7月の大雨による市民の要望を受けて、「西尾市住宅浸水対策改修費等補助事業」としてかさ上げ工事3件等を実施。

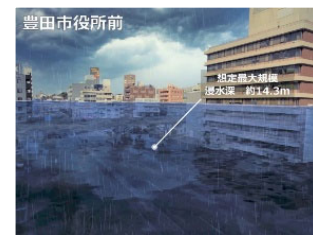
■補助事業リーフレット



被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

○3D洪水ハザードマップの作成（豊田市）

- 洪水ハザード関連情報を、市民に分かりやすく理解してもらうために、R4.10に「豊田市水害情報サイト」を新たに開設。
- 浸水状況のイメージ動画によって、水害時の避難方法の事前検討ツールとして活用を想定。



■浸水イメージ画像（豊田市役所前）

○まるごとまちごとハザードマップの更新（豊田市）

- 想定最大規模の降雨に対して洪水標識を更新（25箇所）。
- 令和5年度で本事業の設置は完了。今後、随時要望や検討を踏まえて更新予定。



■まるごとまちごとハザードマップ画像
（左：従前 右：更新後）

○手作りハザードマップ（安城市）

- 愛知県の「みずから守るプログラム」の支援により、地域住民が主体となって手づくりハザードマップの作成や大雨行動訓練を実施。
- 手づくりハザードマップの作成は、50cm以上の浸水想定区域に該当する63地区が対象。



■手づくりハザードマップ作成

■まちあるき

自分事化に向けた取組

令和 6年 3月 7日

国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

矢作川水系流域治水協議会

矢作川水系
令和6年3月7日版

計画：「水災害の自分事化」と流域に視野を広げることに関する令和6年度取組計画を①②③の別に記入(横断可)

流域にも視野を広げる
(自分のためにも、みんなのためにも)

連携活動

- 「みずから守るプログラム」の普及促進
(愛知県、安城市等)
- 隣接市への広域避難体制の整備
(岡崎市等)
- 流域住民と協働した河川の治水機能等の保全の取組(豊橋河川事務所)
- 河川管理者等の水防団等との情報共有
(豊橋河川事務所)

教育活動

- 防災講座・防災訓練
(豊田市・根羽村・平谷村等)
- 自主防災リーダーの養成
(幸田町等)
- 企業へのBCP作成セミナーの開催
(豊田市等)
- マイタイムラインの作成
(岡崎市等)
- 災害記録の伝承(根羽村・平谷村等)
- 災害時住民支え合いマップの作成
支援(長野県)

訓練活動

- 三次元管内図による浸水想定の見える化(豊橋河川事務所)
- 自主防災会への訓練支援
(豊田市等)

水防活動の支援

- 排水作業準備計画の検証(豊橋河川事務所)
- 水害リスクの高い区間の監視体制の整備
(豊橋河川事務所)

水災害対策の支援

- 止水板等設置工事費用補助制度
(岡崎市等)
- 下水道施設の耐水化(西尾市等)
- 住宅浸水対策補助制度(西尾市等)

流域治水の広報

- 土砂災害リスク情報の
現地表示
(愛知県・岐阜県・長野県等)

リスク情報等の提供

- 内外水統合の水害リスクマップの
作成(豊橋河川事務所)
- ハザードマップ・3Dハザードマップ
の作成・周知 (豊田市等)
- 土砂災害警戒区域等の指定・周知
(愛知県・岐阜県・長野県等)

- まるとまちごとハザードマッ
プの整備(豊田市等)
- 水害対応ガイドブックの配布
(岡崎市)
- 防災アプリによる防災知識の
普及(西尾市・長野県)
- 洪水浸水想定区域図の作成
(愛知県)

計画策定

- 立地適正化計画に基づく防災指針の作成(安城市等)
- 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進(豊
田市・岡崎市・西尾市等)
- 地区防災計画策定支援(岡崎市)

①知る機会を増やす

水災害のリスクや、流域治水について
知る機会を増やしていく。

②自分事と捉えることを促す

水災害のリスクが自分事と捉えられ、流域に視野が広がる
きっかけを提供し、行動に向かう状況を創出する。

③行動を誘発する

水災害対策や、流域治水に関して実際に取り組みが行わ
れるよう、個人・企業・団体の行動を誘発していく。

流域治水に取り組む
主体が増える

取り組み・主対象		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
① 知る機会を増やす	◎水災害、流域治水の広報 地域 個人 企業・団体			土砂災害リスク情報の現地表示	
	◎連携活動 地域 個人			「みずから守るプログラム」の普及促進	
				隣接市への広域避難体制の整備	
				流域住民と協働した河川の治水機能等の保全の取組	
② 自分事と捉えることを促す	◎リスク情報等の提供 地域 個人 企業・団体			内外水統合の水害リスクマップの作成、ハザードマップ・3Dハザードマップの作成、洪水浸水想定区域図の作成	
				避難場所や経路に関する情報周知	
				土砂災害警戒区域等の指定・周知	
				まるとまちごとハザードマップの整備	
	◎教育活動 地域 個人		防災講座・防災訓練 自主防災リーダーの養成 マイタイムラインの作成		
	◎訓練活動 地域 個人			住民の水害リスクに対する理解促進の取組	
③ 行動を誘発する				三次元管内図による浸水想定の見える化	
				自主防災会への訓練支援	
	◎計画策定 地域 個人 企業・団体			要配慮者施設等の避難確保計画の作成促進	
				立地適正化計画に基づく防災指針の作成、土地利用規制・誘導（災害危険区域等）	
				地区防災計画策定支援	
	◎水災害対策の支援 地域 個人			住宅浸水対策補助制度、止水板等設置工事費用補助制度	
				下水道施設の耐水化等	
	◎水防活動の支援 地域 個人 企業・団体			水害リスクの高い区間の監視体制の整備	
				排水作業準備計画の検証	