

# 第5回 矢作川水系流域委員会 【最近の河川事業を取り巻く話題】

令和 5年 1月 17日

国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

①令和4年度の自然災害の被害	2
②近年の自然災害の被害(矢作川流域における状況)	9
③矢作川水系流域治水プロジェクトの取り組み状況	12
④矢作川治水協定に基づく事前放流の実施状況	20
⑤矢作川水系総合土砂管理の検討実施状況	21
⑥流域圏一体化の取り組み状況	23
⑦矢作川流域におけるカーボンニュートラル実現へ向けた取組	25

# ① 令和4年度の自然災害の被害(令和4年7月末大雨)

- 令和4年7月26日から27日未明にかけて、東海3県において各地で大雨となり、気象庁より「記録的短時間大雨情報」が出された。
- 矢作川流域では、1時間雨量は岡崎市で67.5mm、西尾市で64.5mmなど、7月の観測史上最大を更新した。西尾市や岡崎市などにおいて、あわせて床上浸水が5棟、床下浸水が7棟発生。
- 安城市を流れる半場川では、川が増水し、堤防右岸が決壊し、近くの水田が浸水した。豊橋河川事務所では、ドローンによる被災状況調査とともに、照明車を派遣し迅速な復旧活動を支援した。



位置図



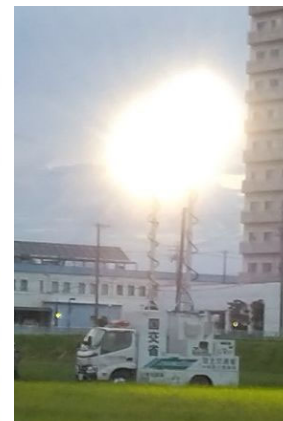
ドローンによる被災状況調査



現地で支援内容を打合せ



照明車による夜間作業支援



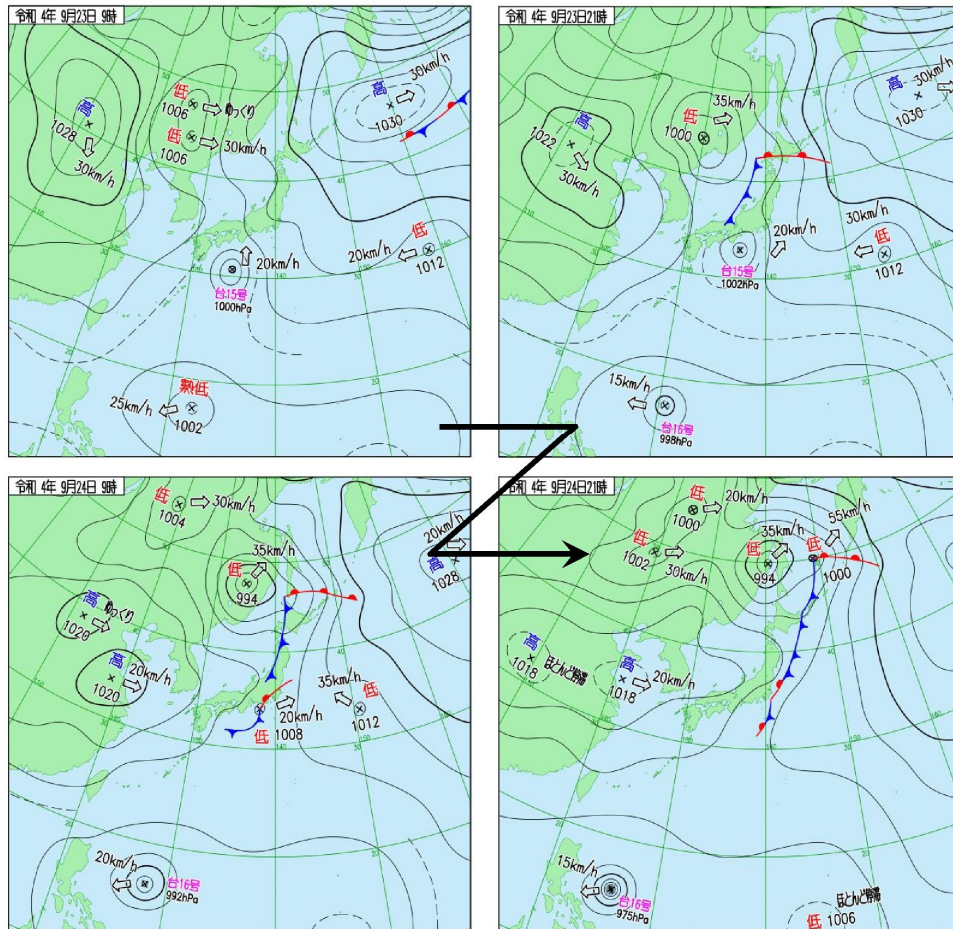
応急復旧完了  
(7月28日AM7時20分)



# ①令和4年度の自然災害の被害(台風第15号)

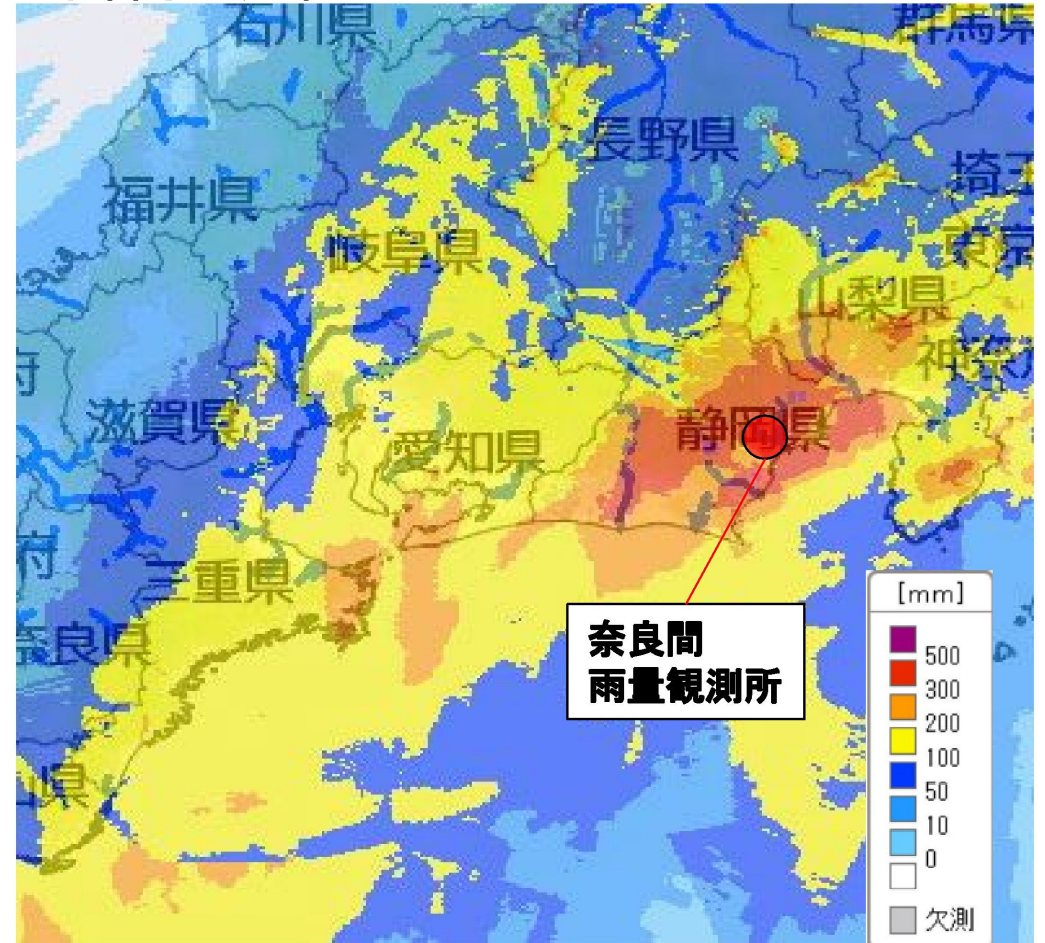
- 台風第15号により、9月23日から24日にかけて日本各地で非常に激しい雨となった。
- 中部地方整備局管内においては、広い範囲で降り始めからの総降水量が200mmを超過。
- また、9月23日から24日にかけて線状降水帯発生情報が3回が発表されました。
- 特に安倍川水系、菊川水系では流域で激しい雨となり、安倍川の奈良間雨量観測所にて425mmを観測。

## ●天気図



(気象庁ウェブサイトより)

## ●総降水量分布図



9/23 1:00から9/25 7:00までの累加雨量



# ①令和4年度の自然災害の被害(台風第15号)

○ 河川は、静岡県合わせて2県が管理する計16水系28河川からの氾濫による浸水被害を確認。

詳細調査中

このうち、やはきがわ こうだがわ矢作川水系広田川では堤防が決壊、家屋浸水なし。応急復旧完了。

○ 砂防は、静岡県合わせて10県において、計181件の土砂災害が発生。静岡県(掛川市)の1件で、死者1名。

○ 道路は、高速道路・直轄国道で被災通行止め中の区間なし。補助国道・都道府県道で2県12区間が被災通行止め。

○ 鉄道は、1事業者1路線で運転見合わせ中。(土砂流入等)

○ 静岡市の断水に対し、静岡県の工業用水(富士川水系)からの融通を許可(9/25~10/3)

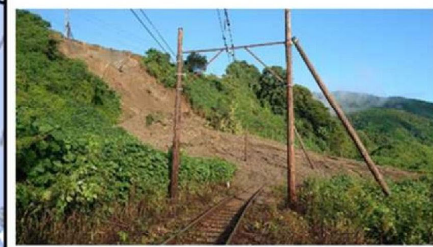
○ 海上保安庁が、断水が続く静岡市からの要請に対し、24日から巡視船による給水支援を実施。

また、中部地方整備局が、飲用水や雑用水として給水可能な車両及び船舶を、25日から静岡市・川根本町に派遣。

やはきがわ こうだがわ こうたちょう  
矢作川水系広田川(愛知県幸田町)(堤防決壊)  
(応急復旧完了)



おおいがわてつう かわせき あふこう  
大井川鐵道 神尾～福用駅間(土砂流入)



はままつし しょうげつばし  
静岡県浜松市道(嘯月橋の一部損壊)



かがわかし ゆけ  
静岡県掛川市遊家(土砂災害)



死者：1名  
全壊：1戸

ともえかわ ともえかわ  
巴川水系巴川(静岡県静岡市)(河川氾濫)



# ①令和4年度の自然災害の被害(台風第15号)

うしづちがわ

- 中部地方整備局管内の国管理河川では、安倍川水系安倍川、菊川水系菊川及び支川牛淵川で氾濫危険水位を超過し、雲出川水系波瀬川で避難判断水位を超過。
- ダムでは、大井川水系、庄内川水系、木曾川水系の4ダムで洪水調節を実施。

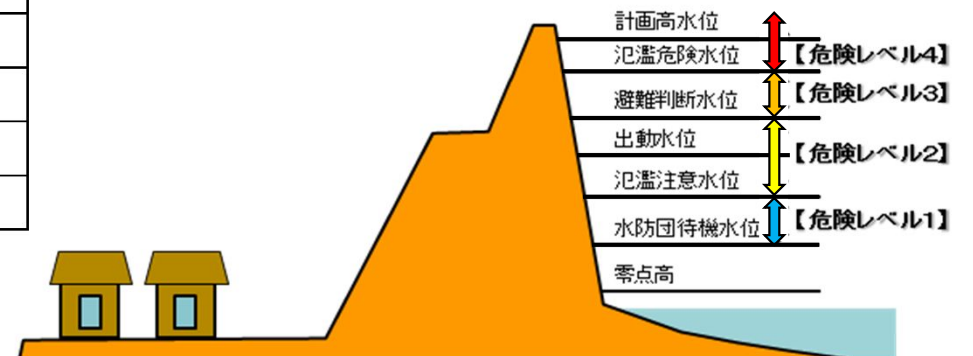
## 【水位状況】

水系名	河川名	観測所名	今回 最高水位	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	出動水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画 高水位
安倍川	安倍川	牛妻	9/24 1:40 3.31	2.20	3.00	3.70	4.10	4.60	5.51
		手越	9/24 2:10 4.23	1.50	2.40	3.00	3.40	4.00	4.82
	藁科川	奈良間	9/24 1:50 5.04	2.30	3.70	4.70	6.40	7.70	8.02
大井川	大井川	細島	9/23 4:20 2.30	1.30	1.70	2.20	2.70	3.30	4.99
菊川	菊川	加茂	9/23 22:10 4.23	1.50	2.50	3.20	3.20	3.50	5.94
		嶺田	9/23 22:50 5.33	2.00	4.30	4.90	-	-	5.94
	牛淵川	横地	9/23 21:40 3.78	1.80	2.10	2.30	2.30	2.70	4.06
		堂山	9/23 22:10 5.39	3.10	4.60	4.90	4.90	5.30	5.86
	下小笠川	川久保	9/23 21:10 2.95	1.40	2.00	2.50	3.00	3.30	-
天竜川	天竜川下流	池田	9/24 3:10 2.33	0.50	1.60	2.60	-	-	4.53
		中ノ町	9/24 3:40 1.95	0.60	1.60	2.50	3.10	3.40	4.77
矢作川	矢作川	岡崎	9/23 23:50 6.41	4.90	5.80	7.50	-	-	10.72
庄内川	庄内川	土岐	9/23 22:00 3.55	2.40	3.00	4.00	4.50	4.70	6.39
雲出川	波瀬川	下川原橋	9/23 14:40 2.34	1.70	2.20	2.20	2.20	3.40	3.49
櫛田川	佐奈川	西山橋	9/23 13:50 2.29	1.60	2.00	2.40	2.70	3.20	3.27

※氾濫注意水位を超過した観測所のみ表記

## 【ダムの洪水調節状況】9月29日現在 (水資源機構管理ダム含む (黄書き))

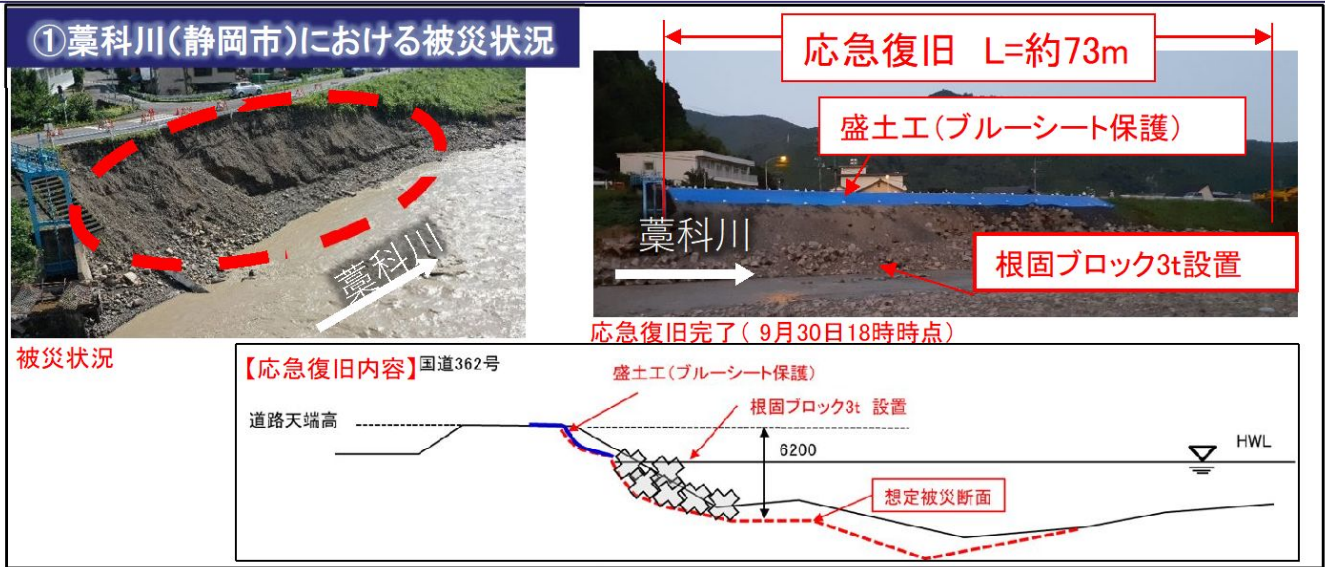
水系	ダム名	最大流入量	最大流入時の放流量	調節量
庄内川	小里川ダム	約95m <sup>3</sup> /s	約40m <sup>3</sup> /s	約55m <sup>3</sup> /s
大井川	長島ダム	約998m <sup>3</sup> /s	約918m <sup>3</sup> /s	約80m <sup>3</sup> /s
木曾川	岩屋ダム	約320m <sup>3</sup> /s	約166m <sup>3</sup> /s	約153m <sup>3</sup> /s
	阿木川ダム	約144m <sup>3</sup> /s	約118m <sup>3</sup> /s	約25m <sup>3</sup> /s





# ① 令和4年度の自然災害の被害(台風第15号)

- 台風第15号により安倍川支川<sup>わらしながわ</sup>藁科川9.0k左岸（静岡市葵区大原地先）において、洗堀による護岸損傷の被災を確認。9月30日18時<sup>やえざわがわ</sup>応急復旧完了。
- また、安倍川支川八重沢川（静岡市葵区横山地先）において土石流が発生。堰堤下流の製茶工場が被災。









# ①令和4年度の自然災害の被害(台風第15号)

- 令和4年9月台風15号による愛知県渥美半島太平洋沿岸に大量の流木等が漂着。
- 愛知県、豊橋市からの要望を受け、豊橋河川事務所では、27日～28日に表浜海岸など延長約50kmにおいてドローンによる調査を実施。災害復旧の申請に向けたデータを提供。

位置図



豊橋河川事務所職員によるドローン調査状況



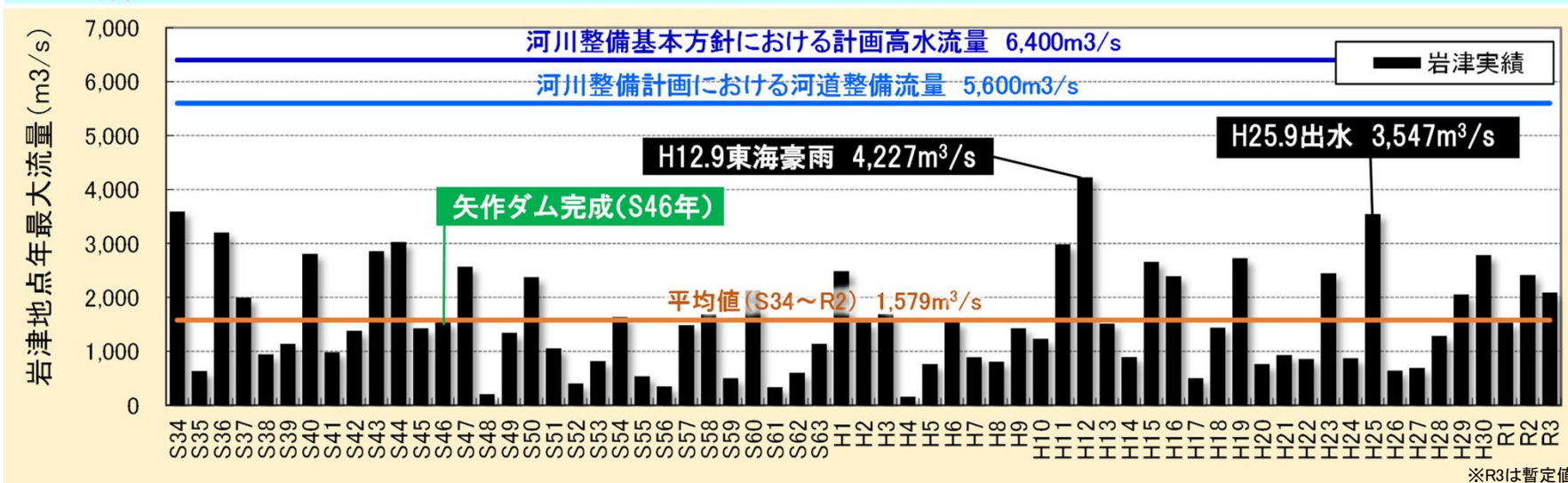
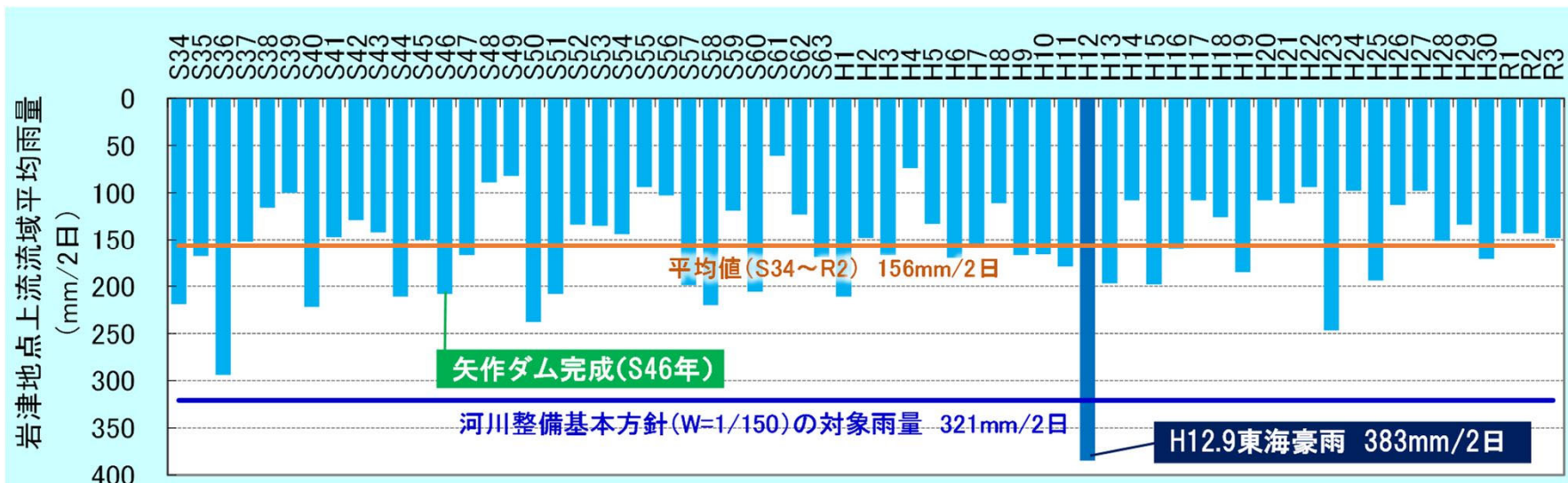
関係機関へのデータ提供状況





## ②近年の自然災害の被害(矢作川流域における状況)

- 矢作川では、基準地点岩津（愛知県岡崎市）において平成12年9月洪水のときに戦後最大の流量（約4,230m<sup>3</sup>/s）が発生。
- 平成12年9月洪水を発生させた降雨は、岩津地点上流域で2日間に約383mmを記録。
- 近年の大規模な洪水は、平成25年9月に発生し、岩津地点で約3,550m<sup>3</sup>/sの流量を記録。



矢作川(岩津地点)の年最大流量および流域平均雨量(年最大2日雨量)







## ②近年の自然災害の被害(明治用水頭首工の被害状況)

### ○ 明治用水頭首工の概要

- 明治用水頭首工は、国営農業水利事業によりS26年からS32年にかけて造成。国営施設整備事業によりS53年からS58年に改修。
- H29年からR4年に堰柱やゲート設備等の耐震化対策を実施。

### ○ 施設の概要

- 堰長167.3m(洪水吐133.0m、土砂吐26.05m、その他8.25m)
- 受益面積安城市ほか7市 4,759ha(水田4,730ha、畑29ha) 最大取水量農水30.00m<sup>3</sup>/s、工水4.02m<sup>3</sup>/s

### ○ 漏水の状況



出典:東海農政局 明治用水頭首工復旧対策検討委員会資料より(一部矢印を加筆)



### ③ 矢作川水系流域治水プロジェクトの取り組み状況

- 矢作川水系河川整備計画（平成21年7月30日）は、河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その対象期間は概ね30年とする。
- 令和3年3月には、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、矢作川流域治水プロジェクトを策定。

#### 矢作川水系流域委員会

#### 矢作川水系河川整備計画【H21.7策定】

利水

総合  
土砂

#### 治水（工事・維持）

矢作ダム再生事業  
【H30～】

鶺の首地区  
水位低下対策事業  
【R2～】

堤防整備

河道掘削・樹木伐採等

早期復旧に備えた対策：  
・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

#### 環境

住民の主体的な避難行動を促す取り組み：  
・「みずから守るプログラム」の普及促進  
・防災講座、防災訓練  
・洪水プッシュ型情報配信、水害リスクライン配信、  
・ハザードマップの周知、3D洪水ハザードマップの作成  
・住民の水害リスクに対する理解促進の取組  
・浸水センサー等による情報配信 等

ソフト対策のための整備：  
・水害リスクの高い区間の監視体制の整備、水害リスク情報の空白域の解消、土砂災害リスク情報の現地表示、土砂災害警戒区域等の指定・周知 等

グリーンインフラの取り組み：  
・干潟再生、ヨシ原再生、かわまちづくり、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協議会

#### 矢作川水系流域治水プロジェクト 【R3.3策定、R4.3改定】

頻発・激甚化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」に向けた取組：  
・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、住宅浸水対策補助 等

流出抑制対策：  
・利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施  
・雨水流出抑制施設による貯留・浸透機能の拡充  
・下水道（雨水）整備  
・水田貯留、湛水区域の保全  
・森林整備・保全、治山施設の整備、砂防関係施設整備、河畔林整備 等

被害軽減対策：  
・要配慮者施設避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保  
・企業へのBCP作成セミナーの開催

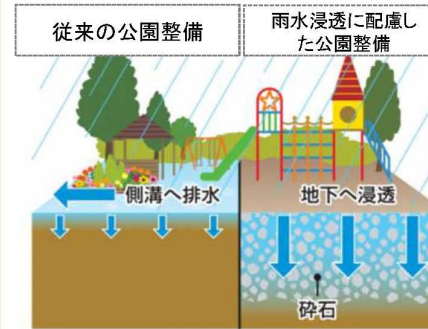
### ③矢作川水系流域治水プロジェクトの取り組み状況

○ 自然環境が有する多様な機能を活用した「グリーンインフラ」の社会実装により、CO<sub>2</sub>吸収源対策のほか、生態系の保全、雨水貯留・浸透等の防災・減災、ポストコロナの健康でゆとりある生活空間の形成、SDGsに沿った環境と経済の好循環に資するまちづくりなど、多面的な地域課題の複合的解決を図る、持続可能で魅力ある地域づくりを分野横断・官民連携により推進する。

#### 《流域治水におけるグリーンインフラの活用推進等》

○ 気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、流域に関わるあらゆる関係者により流域全体で行うハード・ソフト一体の「流域治水」において、雨水貯留・浸透機能を有するグリーンインフラの活用を推進

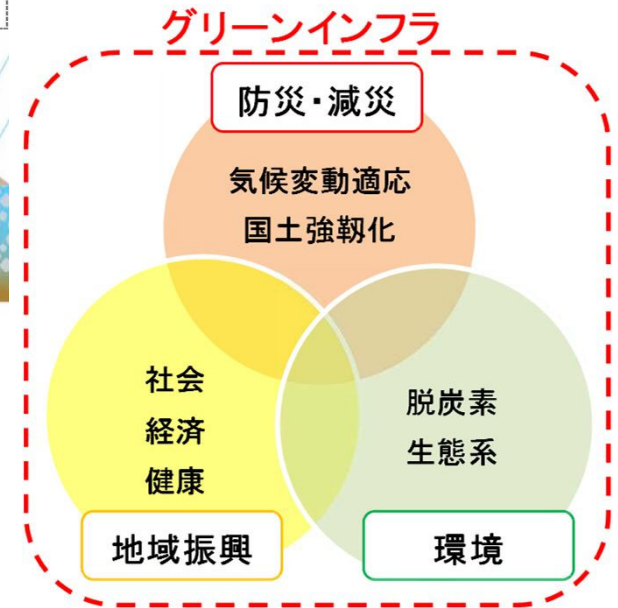
※流域における雨水貯留対策の強化等を含め、「流域治水」の実効性を高めるための「流域治水関連法」が成立(R3.4)



雨水浸透や緑陰形成等に配慮した公園整備



二子玉川ライズ



#### 《生態系ネットワークの保全・再生・活用、健全な水循環の確保、CO<sub>2</sub>吸収源の拡大、ヒートアイランド対策の推進》

○ 都市の緑地の保全・創出、屋上・壁面緑化を含む都市緑化、まちなかウォークアブル推進プログラム等による都市の緑地の活用等

○ 河川を基軸とした生態系ネットワークの形成、かわまちづくり等の魅力ある水辺空間の創出



兵庫県豊岡市

コウノトリの野生復帰



Marunouchi Street Park 2020

#### 《グリーンファイナンスを通じた地域価値の向上》

○ グリーンインフラを活用した魅力的な都市空間の再構築、低未利用地を活用した地域空間の再生等への民間資金の活用

#### 《グリーンインフラ官民連携プラットフォームの活動拡大等を通じた社会実装の推進》

※産学官の多様な主体が参加する情報・ノウハウ・技術・経験の共有の場【会員数1,117(R3.5末)】

企画広報部会

技術部会

金融部会

○ グリーンインフラの社会的普及(パートナーシップ構築等)

○ グリーンインフラ技術の調査研究(効果評価等)

○ 民間資金活用方策の検討(グリーンボンド等の活用)



# 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～

令和4年3月公表

- 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、矢作川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 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、河道掘削等の河道改修や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。
- これらの取組により、国管理区間においては、戦後最大の平成12年9月洪水（東海（恵南）豪雨）と同規模の洪水を安全に流し、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

- ・堤防整備、河道掘削、樹木伐採、橋梁改築、遊水地整備 等
- ・矢作ダム再生
- ・流出抑制対策  
(利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(関係者:国、愛知県、中部電力(株)など)、雨水流出抑制施設による貯留・浸透機能の拡充、下水道(雨水)整備、水田貯留、湛水区域の保全、森林整備・保全、治山施設の整備、砂防関係施設整備、河畔林整備 等)

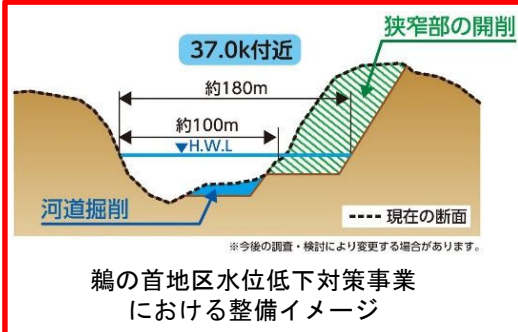
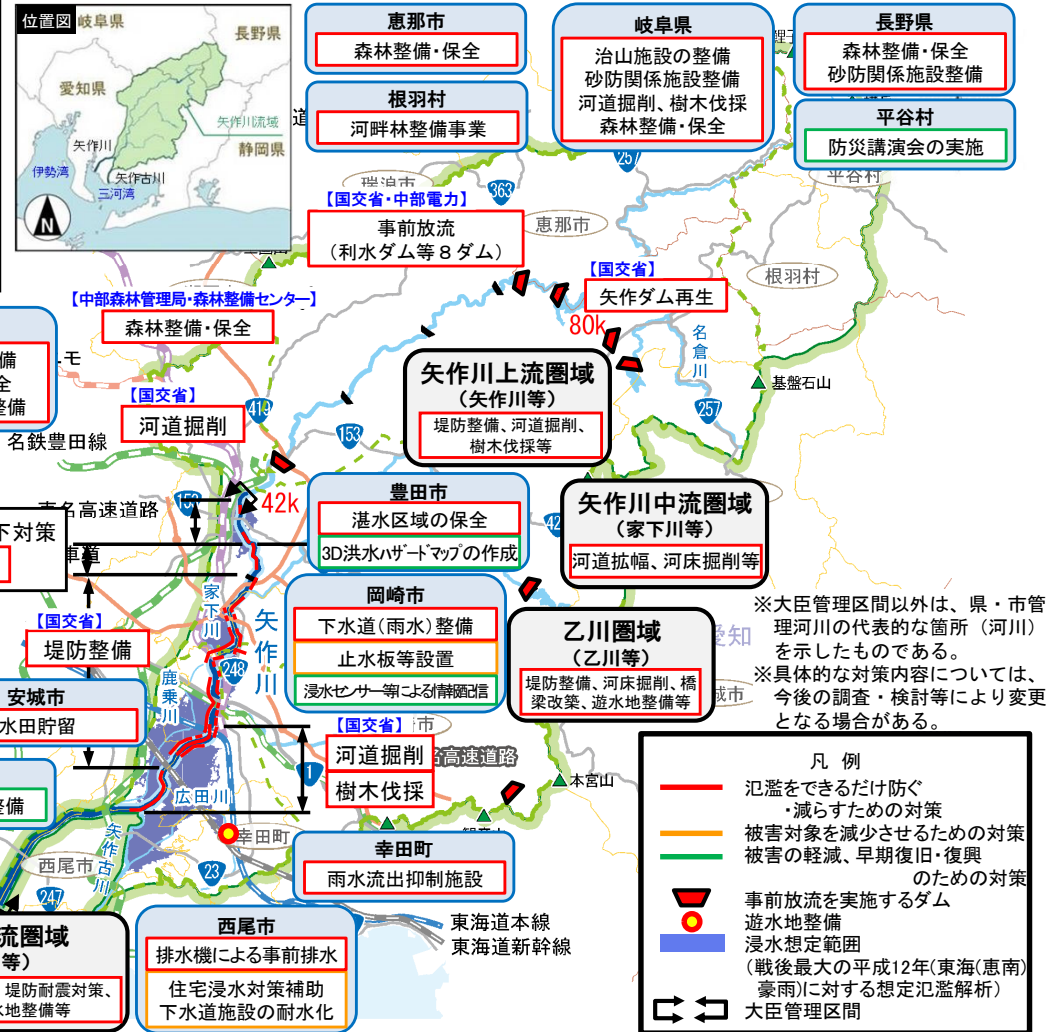
## ● 被害対象を減少させるための対策

- ・頻発・激化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」に向けた取組  
(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、住宅浸水対策補助 等)
- ・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)

## ● 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・早期復旧に備えた対策  
(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)
- ・被害軽減対策  
(要配慮者施設避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保、企業へのBCP作成セミナーの開催)
- ・住民の主体的な避難行動を促す取組み  
(「みずから守るプログラム」の普及促進、防災講座、防災訓練、洪水プッシュ型情報配信、水害リスクライン配信、ハザードマップの周知、3D洪水ハザードマップの作成、住民の水害リスクに対する理解促進の取組、浸水センサー等による情報配信 等)
- ・ソフト対策のための整備  
(水害リスクの高い区間の監視体制の整備、水害リスク情報の空白域の解消、土砂災害リスク情報の現地表示、土砂災害警戒区域等の指定・周知 等)

## ● グリーンインフラの取組み 詳細次ページ



# 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～

令和4年3月公表

## ●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組を進めるなど、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

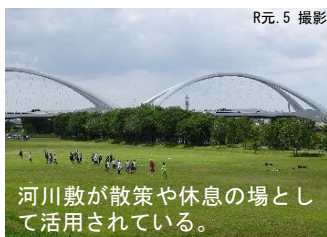
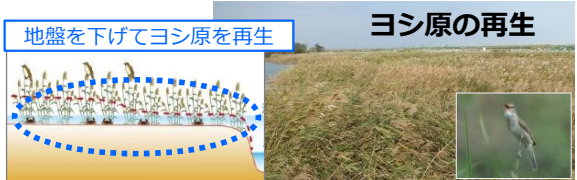
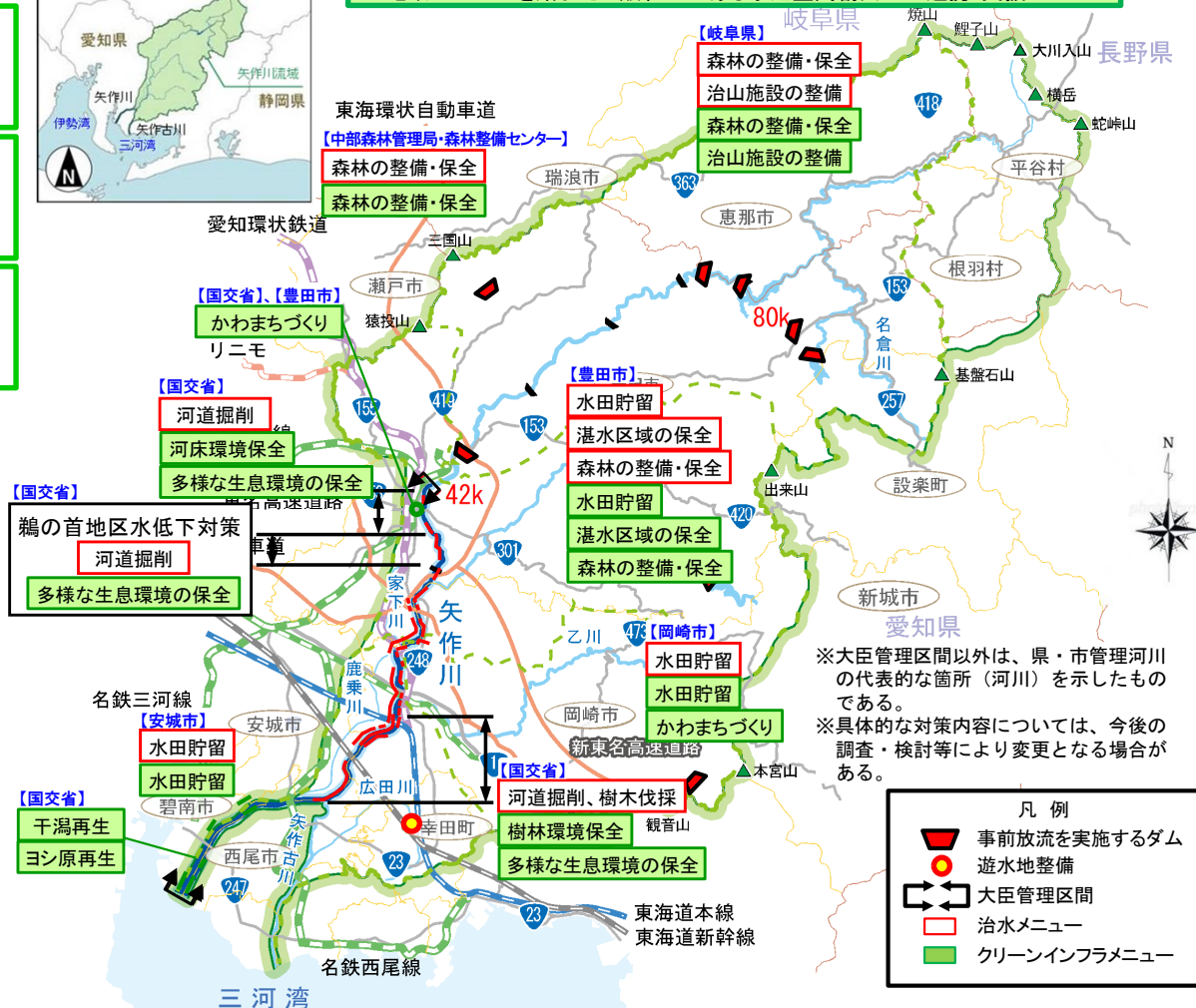
### ●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み

小中学生などにおける環境学習  
ミズベリング、自然観察



### 【全域に係る取組】

・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援



※大臣管理区間以外は、県・市管理河川の代表的な箇所(河川)を示したものである。  
※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。

凡例	
	事前放流を実施するダム
	遊水地整備
	大臣管理区間
	治水メニュー
	グリーンインフラメニュー



# 矢作川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～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～

令和4年3月公表

● 矢作川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

## 【短期】

・氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、中流部の堤防整備、河道掘削を中心に進め、中流部での浸水深・浸水面積の減少を図る。

・被害対象を減少させるための対策として、立地適正化計画における防災指針の検討等を推進する。

・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、排水作業準備計画の検証や避難確保計画の作成促進、住民の水害リスクに対する理解促進の取組等を推進する。

## 【中期】

・引き続き、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、中上流部の堤防整備、河道掘削、樹木伐採を進めることで、中下流部での浸水被害の解消を図る。上流部でも鵜の首地区河道掘削を完了させ、浸水深・浸水面積の減少の減少を図る。

・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、防災拠点等の整備の他、水害リスク情報の空白域の解消を進める。

## 【中長期】

・氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、矢作ダム再生事業を完了させ、流域全体での浸水被害解消を図る。

・被害対象を減少させるための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策についても引き続き実施し、流域全体の安全度向上を図る。

## 【ロードマップ】

※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ります。 ※各対策による旗上げでは、代表的な市町名を記載しています。  
 ※■■■■■: 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
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備	豊橋河川事務所 愛知県	中流部堤防整備		
	河道掘削・樹木伐採	豊橋河川事務所 愛知県、岐阜県	中流部河道掘削		鵜の首地区河道掘削完了
	橋梁改築	愛知県・豊田市	鵜の首橋等改築着手(豊田市)		
	遊水地整備	愛知県	広田川菱池遊水地、乙川遊水地等整備着手(愛知県)		
	矢作ダム再生	豊橋河川事務所	矢作ダム再生事業建設着手		
	利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	矢作ダム管理所、愛知県、中部電力(株)等	事前放流等の実施		
	下水道(雨水)整備、水田貯留事業、湛水区域の保全	豊田市、岡崎市等	水田貯留事業等の推進(安城市)		
	森林整備・保全、治山施設の整備、河畔林整備、砂防関係施設整備	愛知県、岐阜県、長野県、中部森林管理局、森林整備センター等	森林整備・保全の推進(愛知県・岐阜県・長野県)		
被害対象を減少させるための対策	防災・減災のための住まい方や土地利用	豊田市、岡崎市等	立地適正化計画における「防災指針」の検討		
	土地利用規制・誘導(災害危険区域等)	豊田市、岡崎市等			
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	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	豊橋河川事務所	防災拠点等の整備		
	要配慮者施設避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保	豊田市、岡崎市等	避難確保計画の作成促進		
	「みずから守るプログラム」の普及促進	愛知県	「みずから守るプログラム」の普及促進		
	防災講座、防災訓練の促進、ハザードマップの周知、3D洪水ハザードマップの作成、住民の水害リスクに対する理解促進の取組	豊田市、岡崎市等	住民の水害リスクに対する理解促進の取組		
	水害リスクの高い区間の監視体制の整備、水害リスク情報の空白域の解消	豊橋河川事務所	水害リスク情報の空白域の解消		
	土砂災害リスク情報の現地表示、土砂災害警戒区域等の指定・周知	愛知県、岐阜県、長野県	土砂災害警戒区域等の指定・周知		
	河口部における干潟・ヨシ原再生(自然再生)	豊橋河川事務所	ヨシ原再生(掘削)、干潟再生(掘削土の有効活用)		
グリーンインフラの取組	白浜地区水辺整備(かわまちづくり)	豊田市、豊橋河川事務所	豊田市のまちづくりと連携した良好な水辺空間の創出		
	瀬淵環境の保全(多自然川づくり)	豊橋河川事務所	河道掘削にあわせたアユ等に配慮した河床環境(瀬淵)の保全		



## 【事業費 (R2年度以降の残事業費)】

■河川対策  
 全体事業費 約1,689億円 ※1  
 対策内容 堤防整備、河道掘削、樹木伐採、堤防耐震対策、橋梁改築、遊水地整備、矢作ダム再生 等

■下水対策  
 全体事業費 約218億円 ※2  
 対策内容 下水道等の排水施設整備、下水道施設の耐水化

※1: 直轄及び各圏域の河川整備計画の残事業費を記載

※2: 各市町における下水道事業計画の残事業費を記載

# 矢作川水系流域治水プロジェクト【事業効果（国直轄区間）の見える化】

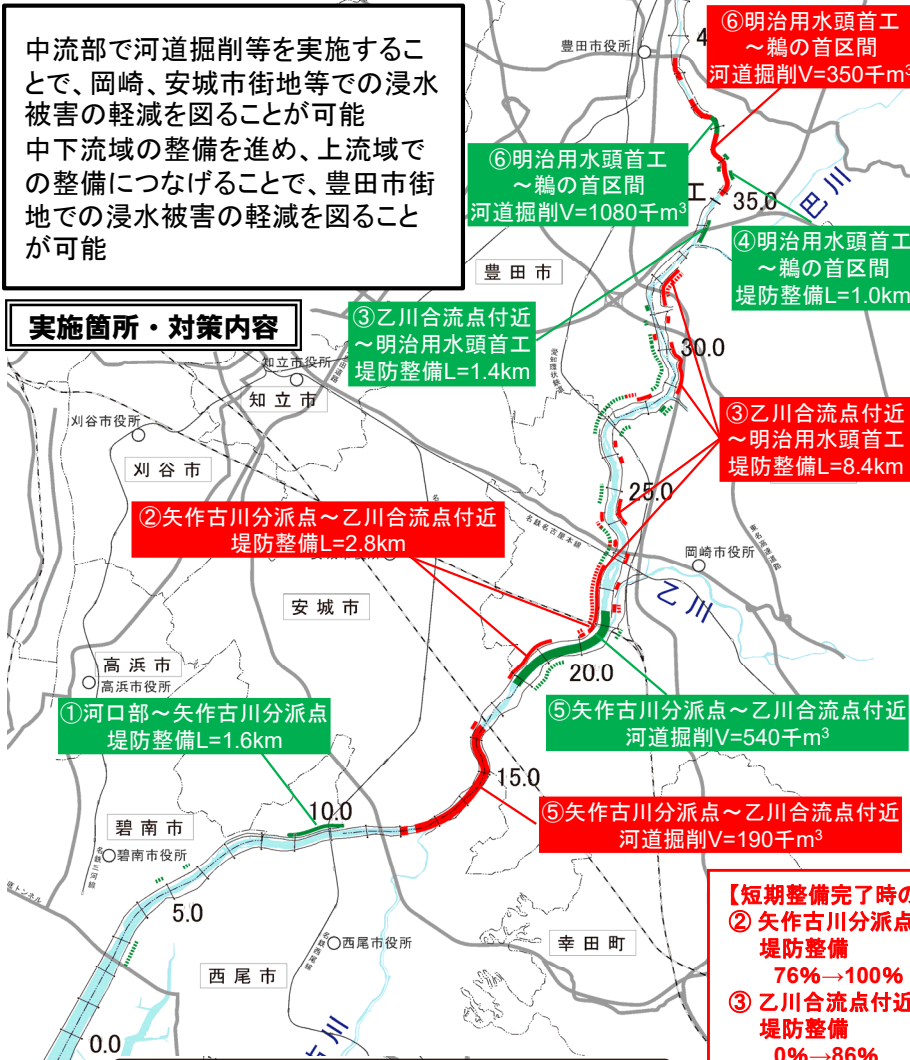
～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

令和4年3月公表

**短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約51%→約79%**

中流部で河道掘削等を実施することで、岡崎、安城市街地等での浸水被害の軽減を図ることが可能  
中下流域の整備を進め、上流域での整備につなげることで、豊田市街地での浸水被害の軽減を図ることが可能

## 実施箇所・対策内容



凡例  
(整備予定箇所)

- 短期 中期 中長期
- 河道掘削・樹木伐採
- 堤防整備（築堤・高水護岸）
- 堤防強化

【短期整備完了時の進捗】

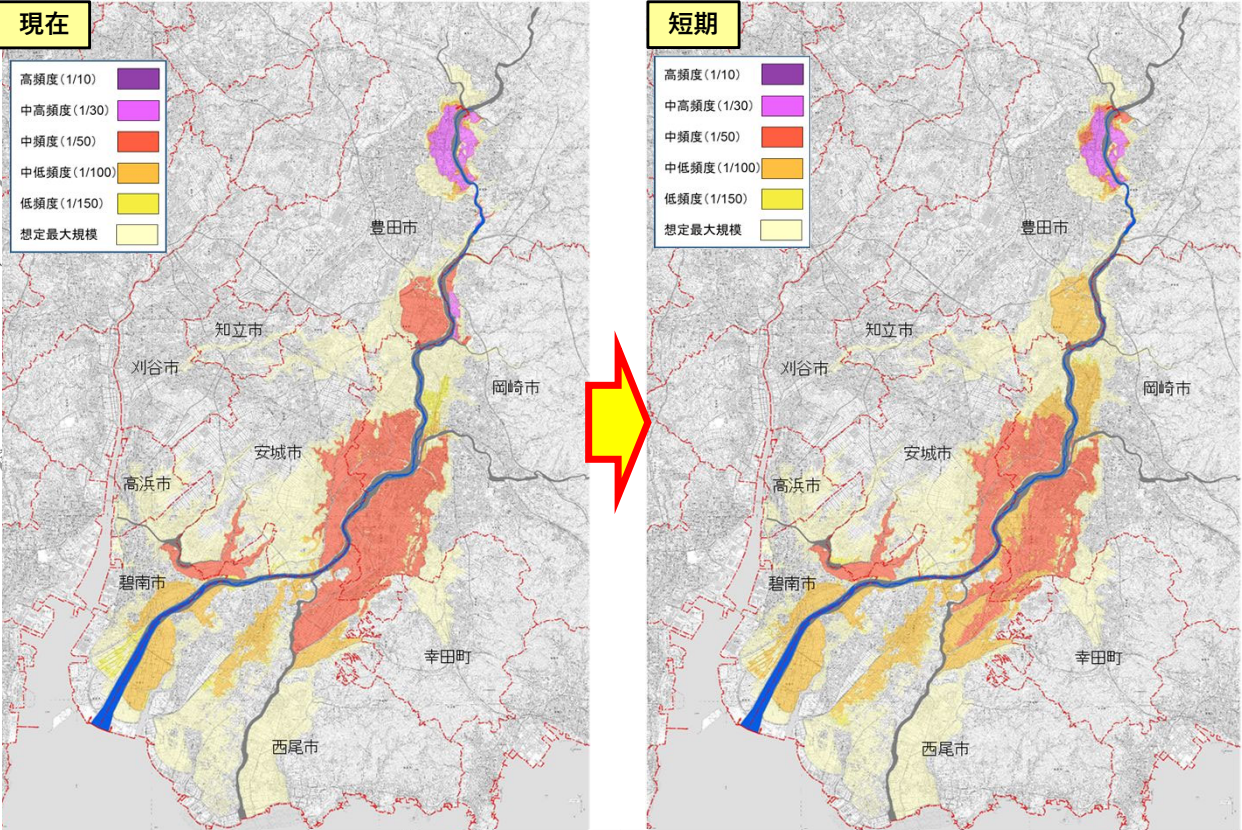
② 矢作古川分派点～乙川合流点付近  
堤防整備  
76%→100%

③ 乙川合流点付近～明治用水頭首工  
堤防整備  
0%→86%

⑤ 矢作古川分派点～乙川合流点付近  
河道掘削、樹木伐採  
12%→35%

⑥ 明治用水頭首工～鶺の首区間  
河道掘削、樹木伐採  
17%→37%

⑦ 矢作ダム 矢作ダム再生  
0%→0%



区分	対策内容	区間	工程		
			短期(R3～R7年度) 1/20→1/25(×1)	中期(R8～R15年度) 1/25→1/40(×1)	中長期(R16～R28年度) 1/40→1/50(×1)
関連事業			R3		▼鶺の首狭窄部開削完了
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備 5%→86%	①河口部～矢作古川分派点			100%
		②矢作古川分派点～乙川合流点付近	100%		
		③乙川合流点付近～明治用水頭首工	86%	100%	
	河道掘削・樹木伐採 2%→40%	⑤矢作古川分派点～乙川合流点付近	35%	100%	
		⑥明治用水頭首工～鶺の首区間	37%	100%	
		⑦矢作ダム	0%		100%

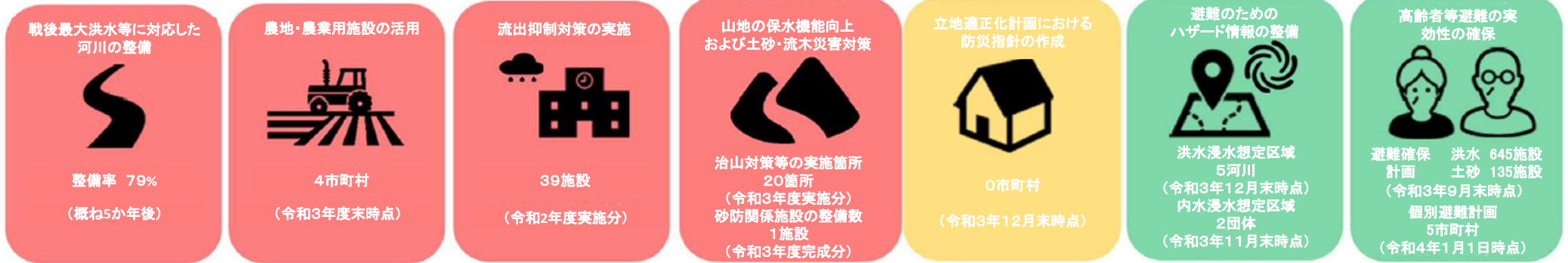
・外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には、浸水範囲の拡大や、浸水深の増大が生じる場合があります。  
・また、この確率以下の洪水においても、侵食等により破壊する可能性があります。(※1)  
・短期の図については、国直轄事業の実施による効果です。  
・本資料は、調整中のものであり、今後事業進捗等により変更が生じる可能性があります。



# 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～

令和4年3月公表



## 氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策



### ○雨水貯留浸透施設設置補助事業(安城市)

- 「雨水貯留浸透施設」の設置に対し、平成15年度から補助を実施。
- 雨水をタンクで貯めたり、浸透マスでしみ込ませたりすることで降雨時における河川への流入負担を軽減。
- 貯めた雨水は植物への散水や災害時の雑用水などに有効利用。

#### 【令和3年度実績】

雨水貯留槽 13箇所  
浸透マス 1箇所  
透水性舗装 60㎡  
既存浄化槽転用雨水貯留槽9箇所

## 被害対象を減少させるための対策

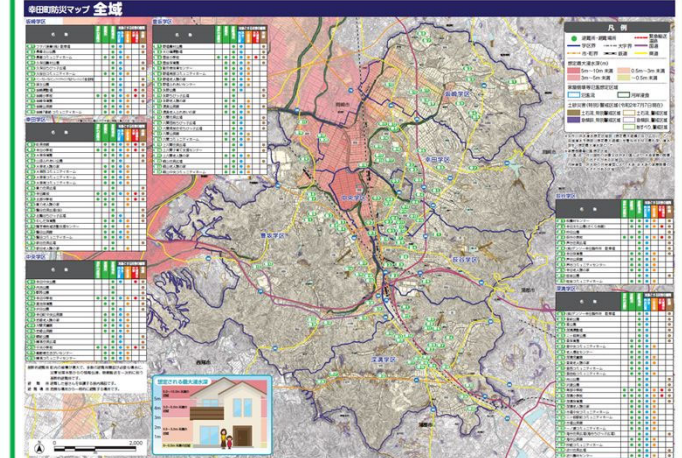


### ○止水板等設置工事費用補助制度(岡崎市)

- 建物の出入口や開口部に止水板を設置することで、浸水被害の防止や軽減を図ることのできる止水板の設置に対し、補助金を交付。
- 補助制度について出前講座や地域の防災イベントなどで周知、案内を継続。

【平成29年度～令和3年度末時点実績】  
9件

## 被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



### ○風水害ハザードマップの作成(幸田町)

- 想定最大規模洪水による浸水及び土砂災害を対象とした風水害ハザードマップを作成し、町内の全世帯に配布。

#### 【令和3年度実績】

合計22,000部を作成配布



○ 令和4年3月に第5回流域治水協議会を開催し、令和3年度の関係者の取り組み内容を相互に確認すると共に、新たな考え方を追加するなど、更なる「流域治水」の発展に向けて意見を頂いた。

## ■第5回矢作川水系流域治水協議会を開催（R4. 3. 14）

近年の激甚化・頻発化する水害に備え、矢作川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進することを目的として、「矢作川流域治水協議会」を適宜開催しています。

今回「第5回 矢作川流域治水協議会」を開催し、令和3年度の関係者の取り組み内容を相互に確認すると共に、新たな考え方を追加するなど、更なる「流域治水」の発展に向けて意見を頂きました。

### 協議会開催状況（WEB）

#### 【開催概要】

日時：令和4年3月14日(月)

15：30 - 16：30

会場：WEB開催

#### 【主な議事】

- ・これまでの取組状況等について
- ・矢作川水系流域治水プロジェクトの充実（提案）





# ④矢作川治水協定に基づく事前放流の実施状況

- 矢作川では、矢作川水系内の全ての既存ダム（8ダム）を対象として、令和2年5月29日付けで治水協定を締結。
- 治水協定の締結により、最大約2,630万m3確保されることとなり、洪水時に洪水調節に利用可能な容量は、総有効貯水容量の約43%に強化。
- 令和2年度は2ダム、令和3年度は3ダムで事前放流を実施。（令和4年度は事前放流の実施なし）

凡例	
	国土交通省所管(直轄管理)ダム[目的]
	国土交通省所管(直轄建設)ダム[目的]
	国土交通省所管(直轄建設)ダム(再)[目的]
	国土交通省所管(水機構管理)ダム[目的]
	国土交通省所管(水機構建設)ダム[目的]
	国土交通省所管(県管理)ダム[目的]
	国土交通省所管(県建設)ダム[目的]
	国土交通省所管(県建設)ダム(再)[目的]
	利水ダム[目的、管理者]
	基準地点
	主要な地点
	県境
	市町村境
	流域界
	大臣管理区間



◆矢作川水系におけるダム(位置図)

◆治水協定における各ダムの洪水調節可能容量

ダム	洪水調節容量 (万 m3)	洪水調節可能容量※ (万 m3)	基準降雨量 (mm)
矢作ダム	1,500	1,035.1	200
雨山ダム	14.4	2.9	250
木瀬ダム	45	6.0	250
越戸ダム	0	116.7	200
矢作第二ダム	0	170.4	200
黒田ダム	0	979.2	200
富永ダム	0	0	200
羽布ダム	0	316.2	250

※水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

◆令和2・3年の事前放流実施状況

洪水名	洪水期間	実施ダム数
令和2年7月豪雨	7/3~7/31	2
令和3年6月梅雨前線	6/30~ 7/1	2
令和3年8月前線	8/11~8/19	1



# ⑤ 矢作川水系総合土砂管理の検討実施状況

- 矢作川の土砂生産域、ダム領域（山地河道領域）、河川領域、海岸領域における流砂系の健全化を図るため、関係機関等と調整・連携を図って総合的な土砂管理を推進している。
- 土砂管理の推進にあたり、学識経験者などからなる「矢作川水系総合土砂管理検討委員会」を設置し、矢作川流域の「森・川・海」といった一連の水・物質循環及び生物の生息・生育環境に配慮しつつ、流砂の連続性を確保するための水系一貫した総合土砂管理計画の策定に向けた検討を進めている。

## ■ 流砂系の領域区分



**土砂生産域**

治山・砂防事業と連携して、下流側へのスムーズな土砂の動きに努めます。

治山事業

**ダム領域**

矢作ダムにたまった土砂を排除します。将来的には発電ダムと調整しながら、排砂問題に取り組んでいきます。

矢作ダム堆砂対策

**河川領域**

ダムから流れ出した土砂を河川内にて確認することで、土砂の動きを把握できます。

河川にたまった土砂

**海岸領域**

矢作ダムにたまった土砂を、干潟や浅場の造成に有効利用します。

造成された干潟・浅場

領域区分	範囲
上流山地領域	矢作ダム上流域
矢作ダム領域	矢作ダム～矢作第二ダム
発電ダム領域	矢作第二ダム～越戸ダム
河川領域	越戸ダム～米津橋下流地点(9k)
河口・海岸領域	米津橋下流地点(9k)～河口部、三河湾の一部

領域区分	区間	範囲
河川領域	37.4k～45.9k	明治用水頭首工順流区間～越戸ダム区間
	34.6k～37.4k	明治用水頭首工湛水区間
	29.0k～34.6k	天神橋～明治用水頭首工区間
	21.2k～29.0k	乙川合流点～天神橋区間
	9.0k～21.2k	米津橋下流～乙川合流点区間

※河川領域はさらに5分割に細分化



○ 矢作川では、矢作川水系総合土砂管理検討委員会を開催している。

### ■ 令和3年度委員会の概要

日時: 令和4年3月22日

会議方式: WEB方式

主な議事:

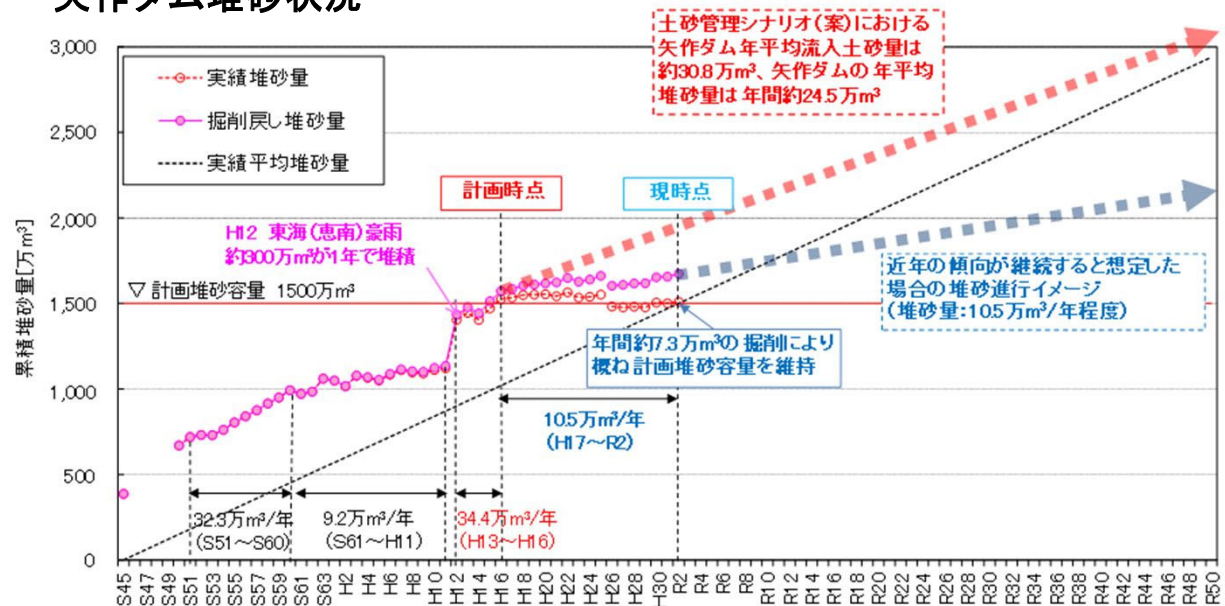
- ・土砂供給実験の実施状況
- ・土砂管理シナリオ(案)について
- ・課題解決に向けた取り組み(案)



### 土砂供給実験（置土）の実施状況



### 矢作ダム堆砂状況



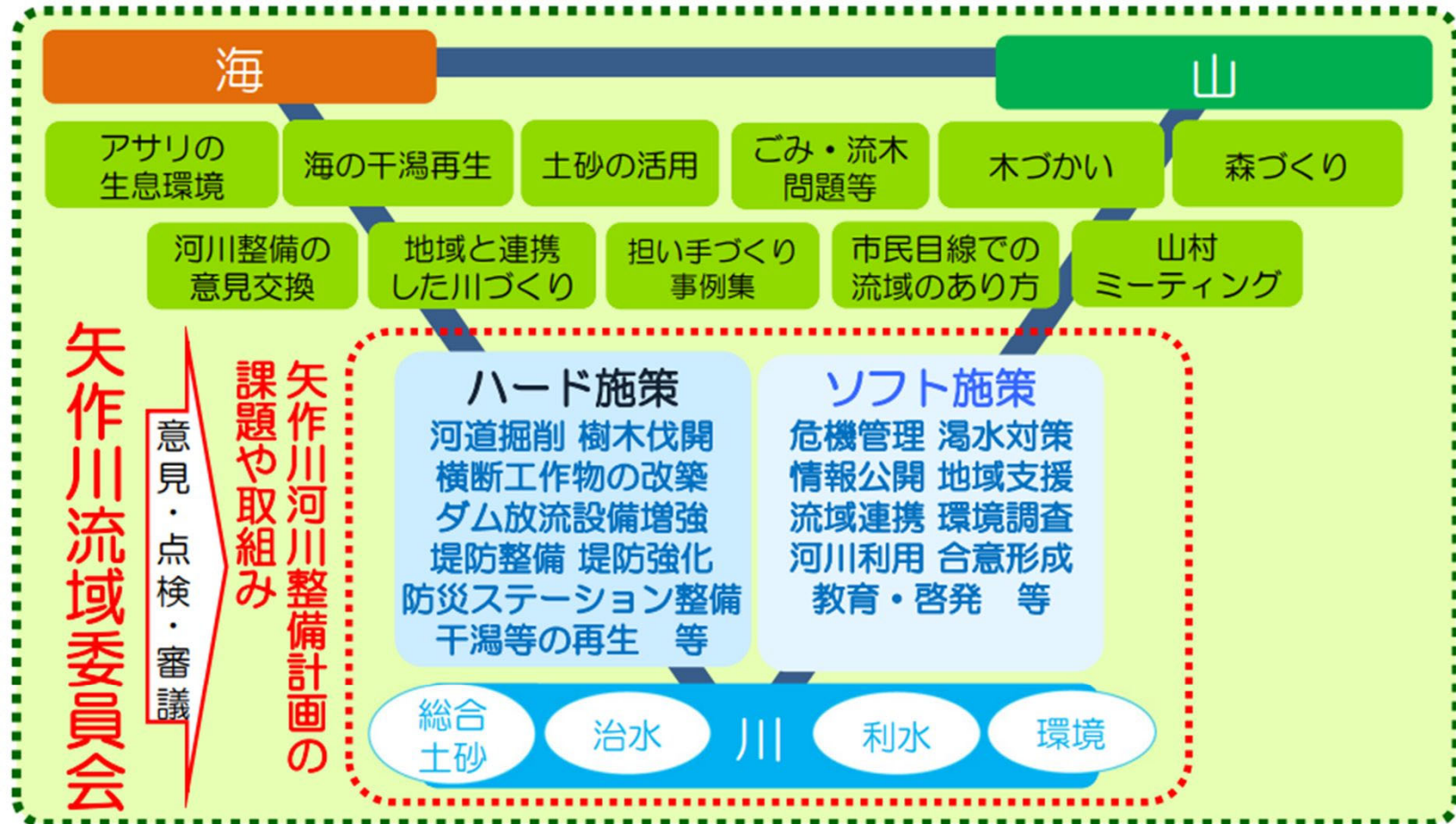
### 【矢作川水系総合土砂管理計画】の進め方

- 引き続き堆砂対策施設のステージ(整備段階)ごとに段階的に土砂管理を進めていく。
- 実現可能な土砂管理シナリオに向けて、検討、調整を行い、これらの結果を踏まえて「矢作川水系総合土砂管理計画(第1版)」の取りまとめを目指す。



## ⑥流域圏一体化の取り組み状況

- 河川管理者だけでは解決できない課題に対して流域一体となって取り組むために、河川管理者が中心となり矢作川流域圏に関係する各組織のネットワーク化を図り連携を強化している。
- 各組織や団体が実施している森林保全、水質保全、三河湾再生に向けた取り組み等について、今後の更なる充実に向け行政、住民、学識者等が情報共有、意見交換を実施、さらに課題を解決するための場として「矢作川流域圏懇談会」を設け取り組みを進めている。



矢作川流域圏内における課題や取り組み

情報共有・意見交換・協働

矢作川流域圏懇談会

○ 令和3年度には、矢作川流域懇談会を実施した。

## ＜海部会＞

「ごみの問題」「豊かな海の再生に向けた取り組み」「海と人の絆再生」「土砂の問題」の4つのテーマについて、情報共有と意見交換を実施。



東幡豆海岸現地視察



## ＜川部会＞

本川モデル:置き土実験、河川改修(鶴の首地区)、流域治水プロジェクト  
支川モデル:初音川ビオトープに関する情報共有と意見交換を実施。



置土実験地(時瀬・越戸ダム)現地視察



初音川ビオトープ現地視察

## ＜山部会＞

「流域圏担い手づくり事例集」「山村ミーティング」「森づくりガイドライン」「木づかいガイドライン」の4つのテーマについて、引き続き情報共有と意見交換を実施。



矢作川流域山づくりワークショップ  
現地視察(岡崎市・豊田市)

## ＜市民部会＞

地域部会(山・川・海)合同でのバスツアーの企画・開催や、「マイクロプラスチック」「ネオニコチノイド系農薬」の2つのテーマで勉強会を実施。

市民講座(勉強会)  
の開催



## ＜地域連携＞

いい川・いい川づくりワークショップ、三河湾大感謝祭へ参加し、流域圏懇談会の活動を発信。

三河湾  
大感謝祭  
における  
懇談会  
展示ブース





○ 愛知県ではカーボンニュートラルの実現を目指す取組の一環として「矢作川カーボンニュートラルプロジェクト」が進められている。

「矢作川カーボンニュートラル(CN)プロジェクト」の全体像を取りまとめました

愛知県ではカーボンニュートラルの実現を目指す取組の一環として「矢作川 CN プロジェクト」を進めています。(2021年9月1日発表済み。)

この度、本プロジェクトの方向性や今後の進め方について、全体像として取りまとめました。

今後、県関係部局、有識者及び国の関係省庁などからなる「研究会」と、下部組織として個別検討を行う「分科会」を設立し、総合的な検討を進めていきます。



配布資料

資料1 矢作川カーボンニュートラル(CN)プロジェクトの全体像

資料2 矢作川 CN プロジェクト対策案の概要

資料 1

## 矢作川カーボンニュートラル(CN)プロジェクトの全体像

矢作川 CN プロジェクトは、水循環をキーワードに、森林保全、治水、利水、下水処理などにおいて、カーボンニュートラルの実現に向け、最新の技術を活用し、総合的かつ分野横断的にあらゆる施策を推進するものである。

### プロジェクトの方向性

#### ① CO<sub>2</sub>削減及び吸収対策の推進

- 小水力発電施設新設など再生可能エネルギーの創出や省エネルギー化によるCO<sub>2</sub>排出量の削減を図る対策を推進する。
- 緑地保全など、CO<sub>2</sub>吸収量の維持・向上を図るための対策を推進する。

#### ② 分野を横断した流域マネジメントの実施

- 季節や時間帯などによる発電量の変動が大きいグリーン電力の効率的なマネジメントを推進する。
- あらゆる利水者が連携して調整を行い、一元化した運用管理による無駄のない水利用を目指す。

#### ③ CNに関する総合的な取組の検討

- 新技術の導入による新たな対策や、CN対策の促進に向けた制度改正の提案など、矢作川流域におけるCN対策を幅広く総合的に検討する。

### プロジェクトの進め方

- 県関係部局、有識者及び国の関係省庁などからなる「研究会」と、下部組織として個別検討を行う「分科会」を設立する。
- 研究会では総合的な検討を行い、分科会では個別対策毎に具体的な調査・検討を行う。事業化に向け各省庁とも連携して進め、追加可能な対策案についても引き続き検討する。
- また、対策の実施による現状からの改善効果の把握や検証についても継続的に実施する。

### 対策案の概算ポテンシャルについて

- 「①CO<sub>2</sub>削減及び吸収対策の推進」については、対策効果の定量化を試み、効果の最大値を概算ポテンシャルとして取りまとめているが、算定に当たっては、小水力発電では落差や水量、太陽光発電では設置可能面積などについて、現状を踏まえて想定した一定の条件下で行っている。
- 施工性、経済性及び水利権などの個別具体的な条件は考慮していないため、今後、事業化に向け詳細な検討が必要である。

## 矢作川CNプロジェクトの推進体制

### 矢作川CN推進協議会

- ・ 愛知県知事
- ・ 豊田市長
- ・ 農林水産省 東海農政局長
- ・ 経済産業省 中部経済産業局長
- ・ 国土交通省 中部地方整備局長
- ・ 環境省 中部地方環境事務所長
- ・ 愛知県商工会議所連合会 会長
- ・ 中部経済連合会 会長
- ・ 東京大学大学院工学系研究科教授 池内幸司
- ・ 一橋大学名誉教授 山内弘隆



### 各分科会

再生可能エネルギー  
分科会

連携

新技術・新システム  
分科会

省エネルギー  
分科会

連携

CO<sub>2</sub>吸収量の  
維持・拡大分科会

連携

### アドバイザーによる助言

- ・ 東京大学大学院工学系研究科教授 池内幸司※
- ・ 環境未来フォーラム理事 坂本弘道
- ・ 東京大学大学院工学系研究科准教授 田中謙司
- ・ 東京農工大学学長 千葉一裕
- ・ 一橋大学名誉教授 山内弘隆※


※協議会の構成員を兼ねる



## 各分科会が当面優先して取り組む施策（案）

分科会	施策		
	大項目	中項目	小項目
再生可能 エネルギー 分科会	再生可能 エネルギーの創出	水力発電力の 増強	1. ダムの高度利用 【P6】
			2. 農業水利施設
		小水力発電 施設の設置	3. 河道内落差
			4. 発電施設のないダム 【P6】
			5. ダムの河川維持流量 【P6】
		6. 農業水利施設	
		7. 水道施設	
	太陽光発電 施設の設置	8. 遊水地 【P7】	
		9. ため池等 【P7】	
		10. 浄水場・下水処理場 【P7】	
バイオマス 発電の推進	11. 未利用間伐材など		
	22. 循環型林業・木材利用		
その他	12. 下水汚泥の焼却熱による発電		
省エネルギー 分科会	エネルギー の省力化	施設再編	13. 水道施設の再編 【P8】
			14. 下水道施設の統廃合 【P8】
	機器更新	15. 老朽化設備の機器更新	
		その他	16. 堆積土砂のスルーシング排出 運搬エネルギーの省力化
	17. 水道水の効率的利用		
	18. 情報のスマート化による 移動エネルギーの省力化		
	19. 下水処理の運転水準見直し 【P9】		

分科会	施策		
	大項目	中項目	小項目
CO <sub>2</sub> 吸収量 の維持・拡大 分科会	CO <sub>2</sub> 吸収量の 維持・拡大	緑地保全	20. 森林保全の促進 【P10】
			21. グリーンインフラの保全
		木材利用 による固定	22. 循環型林業・木材利用 (長期固定) 【P10】
新技術・ 新システム 分科会	分野を横断した 流域マネジメントの実施		23. 地域グリッド 電力マネジメント
			24. 水循環マネジメントによる 水利用の最適化 【P11】
			25. 上下水道施設の連携による 省エネ化 【P11】
	CNに関する 総合的な取組の検討		26. 排出されるCO <sub>2</sub> の 分離回収（新技術）
			27. 建設業における CO <sub>2</sub> 排出量削減 【P12】
		28. 動物、ヒト、環境、スマート 共生統合DXプラットフォーム (仮称)	

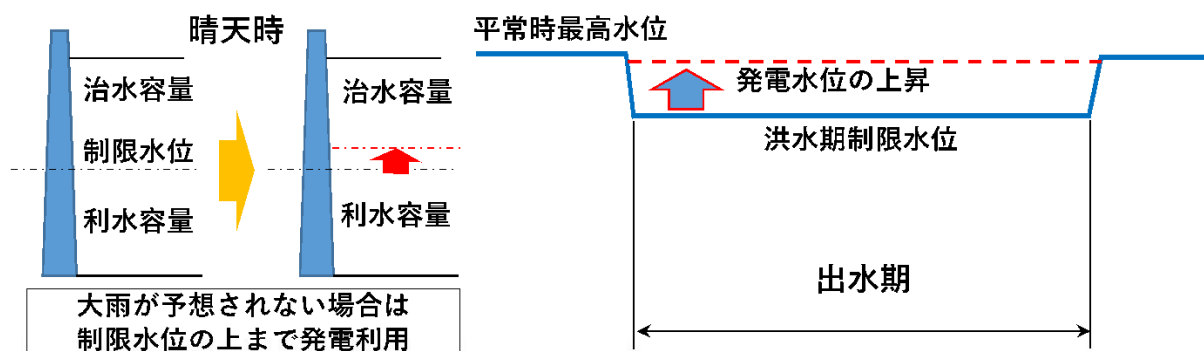
 : 優先して取り組む施策

※施策の項目は、議論の進展に応じて入替、追加できる。

## ダムの運用の高度化による水力発電力の増強

- 既に発電をしているダムにおいて、気象予測の技術進展を踏まえ、洪水後期の水位を維持するなど、**発電に優位となる落差の確保**を推進。
- 発電施設のないダムにおいて、**小水力発電の実施**に向け、発電に関する基礎調査や発電規模の検討を開始。

### ■ 既に発電をしているダムの高度化の検討



- 施策1. ダムの高度利用
- 施策4. 発電施設のないダム
- 施策5. ダムの維持流量

### ■ 発電施設のないダムの小水力発電導入の検討



雨山ダム



木瀬ダム



## 公共空間を活用し、太陽光発電施設を設置

< 遊水地・ため池等 >

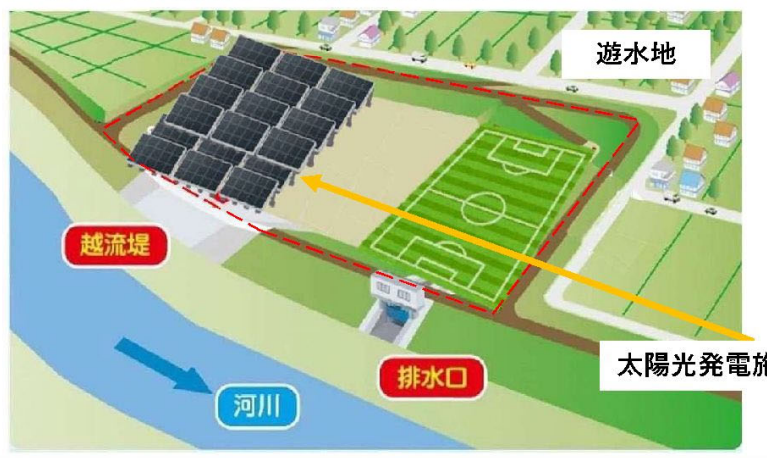
- 洪水調節など施設の機能を維持しつつ**発電が可能な構造や仕組み**を検討。
- 河川区域では、**都市・地域再生等利用区域**の活用や、占用料等の仕組みを検討。

< 浄水場等 >

- 施設の用地を活用した発電施設の設置を引き続き検討。

施策 8. 遊水地  
施策 9. ため池等  
施策 10. 浄水場・下水処理場

■ 遊水地を利用した太陽光発電設置イメージ



■ 浄水場を利用した太陽光発電設置イメージ

