

流域総合水管理の推進

令和7年11月26日

国土交通省 中部地方整備局

河川情報管理官 伊藤 敏弘

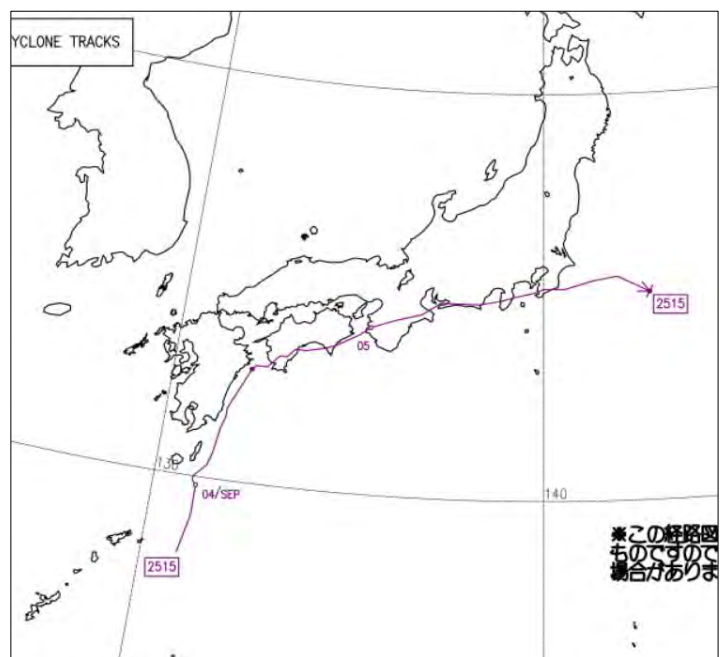
1. 治水事業に関する最近の話題

【気象概要】台風第15号による大雨の概要

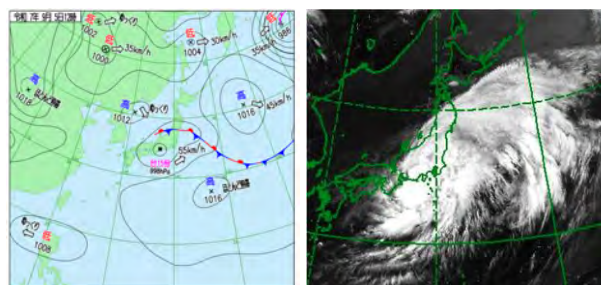
- ・台風第15号は、9月5日1時頃高知県に上陸した後、9時頃に和歌山県北部に上陸
- ・15時頃伊豆大島付近を東進し、21時には日本の東で温帯低気圧に変わった

気象概要

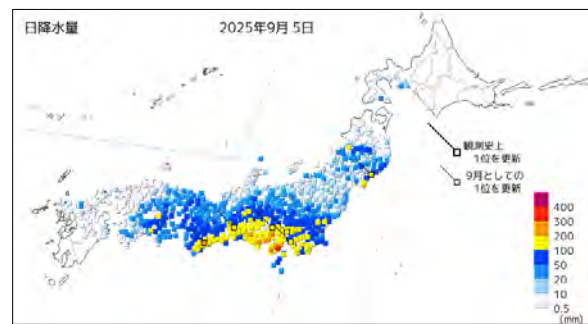
- ・5日には静岡県で線状降水帯が発生、24時間降水量が静岡県で350ミリを超える大雨
- ・愛知県内1市、静岡県内18市10町に、土砂災害警戒情報が発表
- ・静岡県内では記録的短時間大雨情報が6回発表（7市1町）
- ・牧之原市や吉田町では竜巻、掛川市では竜巻の可能性が高い突風による被害が発生



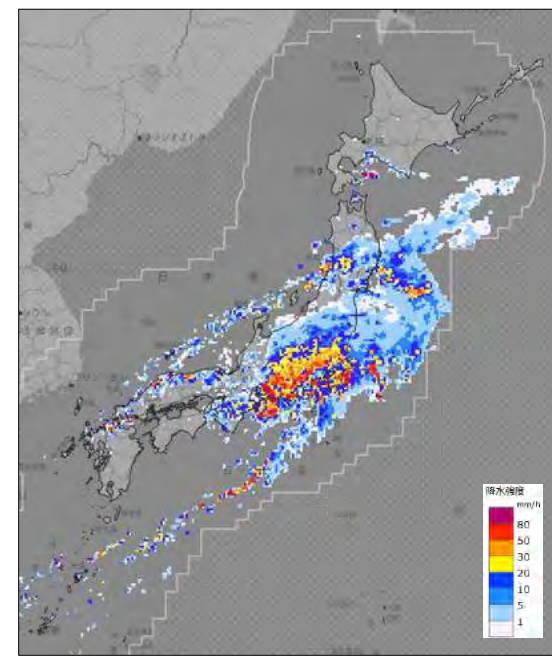
台風経路図



9月5日12時 地上天気図と気象衛星赤外画像



9月5日 日降水量



雨雲の様子 9月5日11時00分

- 管内の直轄管理河川では、菊川水系の2河川で氾濫危険水位を超過しました。
- 管内の県管理河川では、9河川にて、氾濫危険水位を超過しました。
- ダムの洪水調節は、伊東大川(2級水系)の奥野ダム(静岡県)で実施しました。

【水位状況（国管理）】 ※氾濫注意水位超過観測所のみ (単位：m)

	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
静岡県	菊川	狩野川	千歳橋	2025/9/5 15:50 4.19	2.50	4.10	5.00	-	-	7.83
		菊川	加茂	2025/9/5 14:00 4.25	1.50	2.50	3.20	3.20	3.50	5.94
		菊川	嶺田	2025/9/5 15:00 4.54	2.00	4.30	4.90	-	-	5.79
		牛淵川	横地	2025/9/5 13:30 3.21	1.80	2.10	2.30	2.30	2.30	4.06
		下小笠川	川久保	2025/9/5 13:10 2.53	1.40	2.00	2.50	3.00	3.30	-
愛知県	矢作川	矢作川	岡崎	2025/9/5 14:00 6.45	4.90	5.80	7.50	-	-	10.72
			米津	2025/9/5 15:50 7.28	4.90	6.00	7.50	9.90	10.30	10.87

(単位：m)

【水位状況（県管理）】 ※氾濫危険水位超過観測所のみ

	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
静岡県	湯日川	湯日川	千草橋	2025/9/5 13:40 2.50	1.20	1.70		1.90	2.00	
	大井川	大津谷川	栢山橋	2025/9/5 13:30 2.68	1.10	1.78		2.06	2.24	
	都田川	釣橋川	釣橋川	2025/9/5 12:00 2.58	1.60	2.00		2.10	2.35	
	巴川	巴川	能島	2025/9/5 14:20 3.48	2.56	3.16			3.40	
	太田川	逆川	細田	2025/9/5 14:00 7.22	2.60	4.50		5.20	6.10	
	狩野川	修善寺川	修善寺川橋	2025/9/5 14:30 2.52	1.60	2.30			2.50	
岐阜県	木曽川	境川	馬橋	2025/9/5 8:00 10.63	10.00	10.20		10.30	10.60	
愛知県	矢作川	乙川	大平	2025/9/5 13:00 3.94	1.65	2.35		3.1	3.7	
三重県	金剛川	愛宕川	宮町	2025/9/5 5:00 2.09	1.11	1.56		1.56	2.04	

※本資料の最高水位は、10分ごとの観測値（速報値）、今後の精査等により変更する場合があります。

【河川】河道掘削により約1.3mの水位低下の効果 (菊川水系菊川)

- ・菊川では、「防災・減災、国土強靱化のための3ヵ年緊急対策」、「防災・減災、国土強靱化のための5ヵ年加速化対策」による河道掘削を実施してきました。
- ・今回の降雨では、河道掘削等の効果により、菊川市大石地先(菊川5.6k付近)の河川水位を約1.3m低下させ、内水被害発生軽減に寄与しました。

今回の出水状況【加茂水位観測所(11.9k)付近】



1hで1.85m
水位上昇
(9/5 4:00~5:00)

河床掘削による流下能力の向上【菊川4.0k施工状況】



対策後の効果 (水位低減効果)

菊川市大石地先
(菊川5.6k付近)



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

河道掘削により、
水位を約1.3m低下させ
内水被害の防止に寄与

対策内容

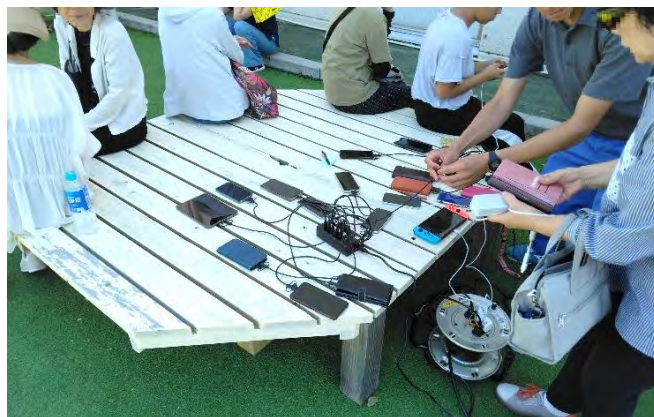


【TEC-FORCE】地方公共団体支援(牧之原市及び吉田町の電源支援)

- ・令和7年9月5日に静岡県牧之原市、吉田町において、竜巻により発生した
停電に対する電源支援、及び中部電力の夜間復旧作業を支援しました。



特別養護老人ホームへの電源支援(吉田町内)



排水ポンプ車による電源支援(牧之原市内)



【出典】NHK静岡<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20250906/k10014915001000.html>

○吉田町(電源支援)

- (1)期 間:9月5日(金)～9月7日(日)
- (2)場 所:特別養護老人ホーム住吉杉の子園
特別養護老人ホーム片岡杉の子園
吉田町立自彊小学校
- (3)班構成:現地支援班
(静岡河川事務所・静岡国道事務所)
・TEC-FORCEパートナー 2社
(瀧重機土木(株)、丸紅(株))
・TEC-FORCE隊員 5名
- (4)内 容:電源支援(排水ポンプ車1台、照明車2台)

○牧之原市(電源支援)

- (1)期 間:9月6日(土)～9月7日(日)
- (2)場 所:細江コミュニティセンター
坂部区民センター
牧之原市役所榛原庁舎
- (3)班構成:現地支援班
(浜松河川国道事務所・静岡河川事務所)
・TEC-FORCEパートナー 3社
(日本ロードメンテナンス(株)、
瀧重機土木(株)、丸紅(株))
・TEC-FORCE隊員 2名
- (4)内 容:電源支援(排水ポンプ車3台、照明車1台)



照明車を牧之原市での中部電力の夜間復旧作業にも使用しました。

令和7年9月11日 前線に伴う大雨 狩野川流域の気象状況

- 令和7年9月11日の降雨では、前線に伴う降雨により、^{あしたか}愛鷹雨量観測所で1時間に83mm、^{すやま}須山雨量観測所で1時間に91mmの雨量を観測し、局地的に猛烈な雨となりました。
- ^{きせがわ}黄瀬川の本宿水位観測所で氾濫危険水位を超過しました。
- 降り始めからの総雨量が200mmを超えた雨量観測所はなく、今回の出水は短時間に集中した降雨によるものでした。

最大60分間降水量(9月10日21時～11日9時まで)

◆^{きせがわ}黄瀬川

^{あしたか}愛鷹雨量観測所で83mm(9/11 3:00～)

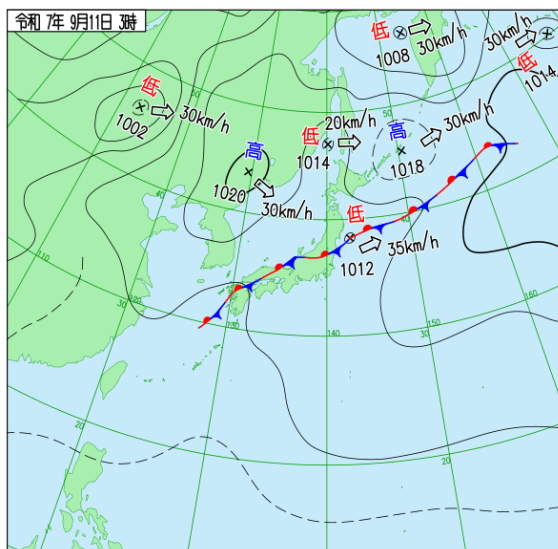
^{すやま}須山雨量観測所で91mm(9/11 1:50～)

累加降水量(9月10日21時～11日9時まで)

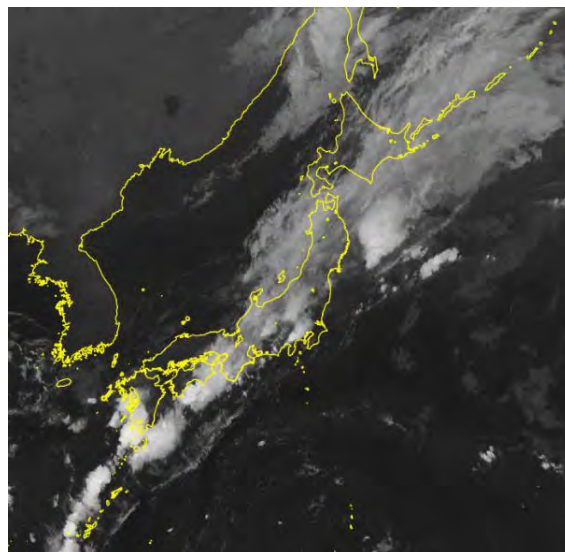
◆^{きせがわ}黄瀬川

^{あしたか}愛鷹雨量観測所で101mm

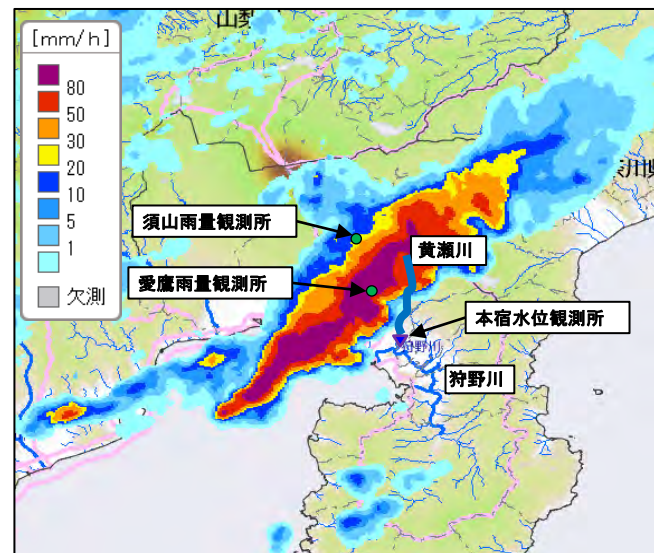
^{すやま}須山雨量観測所で171mm



9月11日3時天気図 (気象庁HPより)



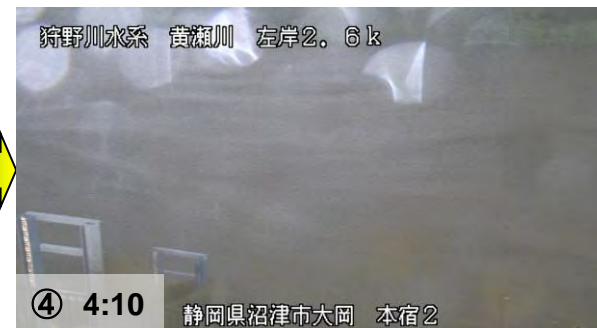
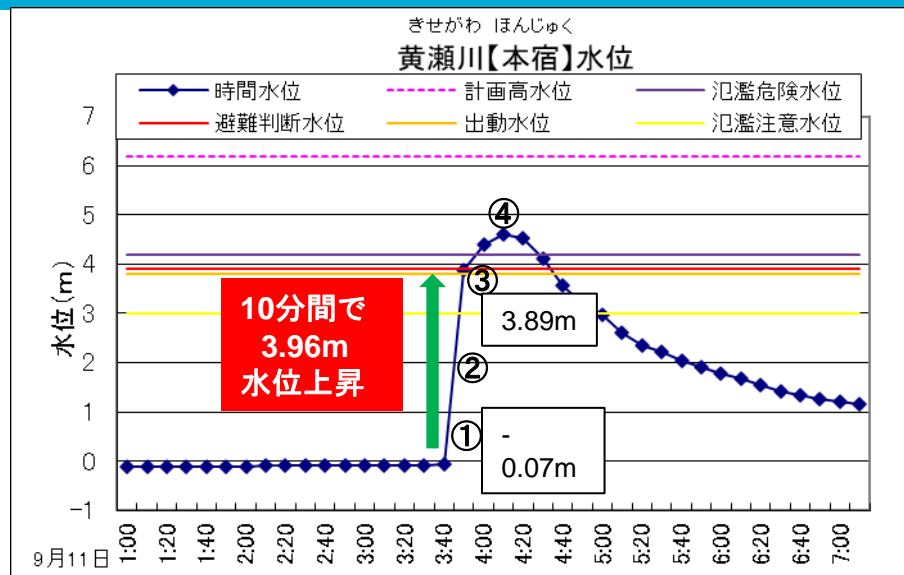
9月11日3時衛星画像 (気象庁HPより)



9月11日3時頃の雨量レーダー画像

令和7年9月11日 前線に伴う大雨 狩野川水系黄瀬川 出水状況写真

きさがわ ほんじゅく ○黄瀬川(本宿)



短時間豪雨により、
上流から一度に
大量の水が
押し寄せる様子

過去の黄瀬川では、平成20年7月に10分で2.71m、平成26年9月に10分で1.75m、令和6年11月に10分で1.73mの水位上昇を記録していますが、今回出水はそれらを大幅に上回る記録でした。

○近年の河道拡幅(黄瀬川橋)【H17～H25】や、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策による河道掘削【H30～R2】等を実施したことで、今回の出水は約0.9m水位が低下してHWL(計画高水位)以下となり、浸水被害(想定被害額約110億円)の発生を防止しました。

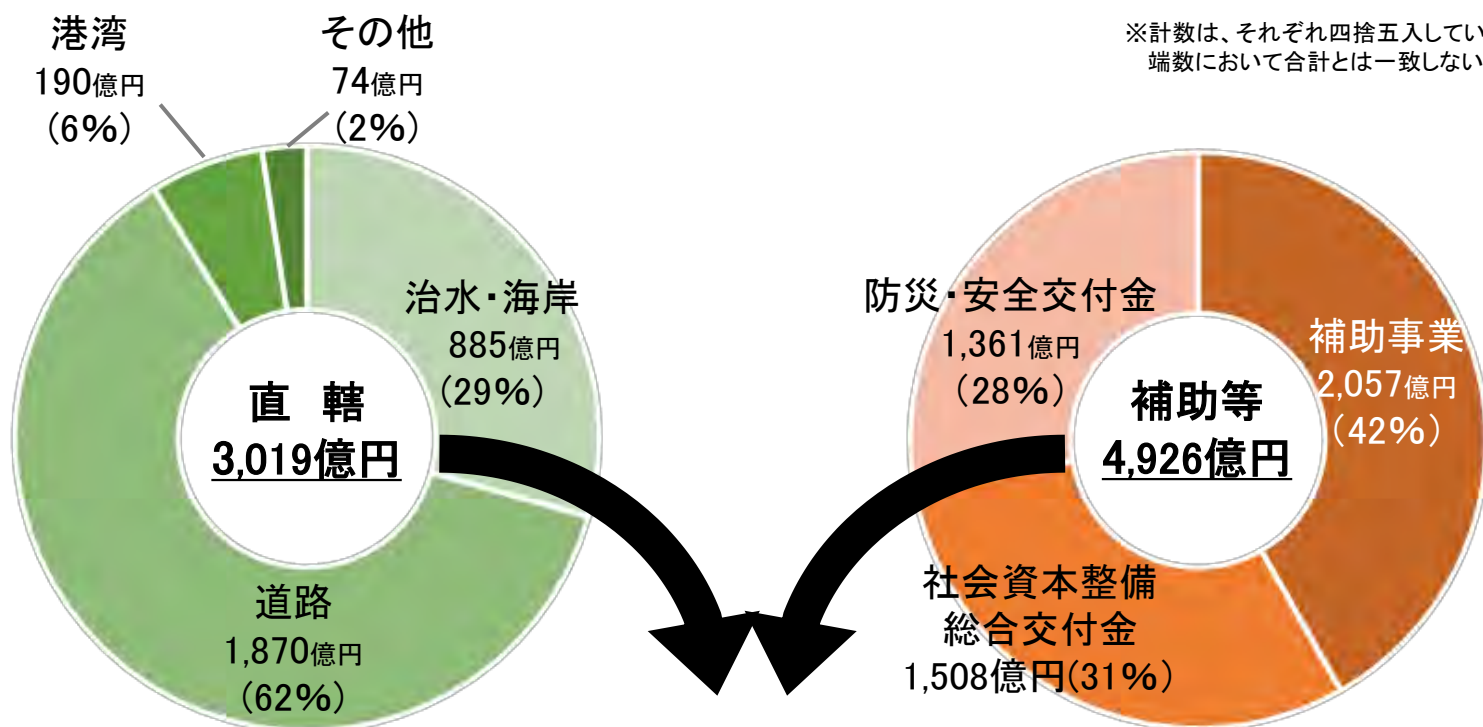
※本資料の数値は、速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

令和7年度 中部地方整備局関係予算

中部地方整備局全体 当初予算(直轄+補助等)は 合計7,945億円(対前年度比1.03倍)
(全国 6.9兆円:12%のシェア)

- 直轄 3,019億円 中部地整全体の約4割 (全国 2.4兆円)
- 補助等 4,926億円 (全国 4.5兆円)

※前年度補正2,212億円(対前年度比1.12)と合わせ、約1兆円規模で切れ目なく事業を推進

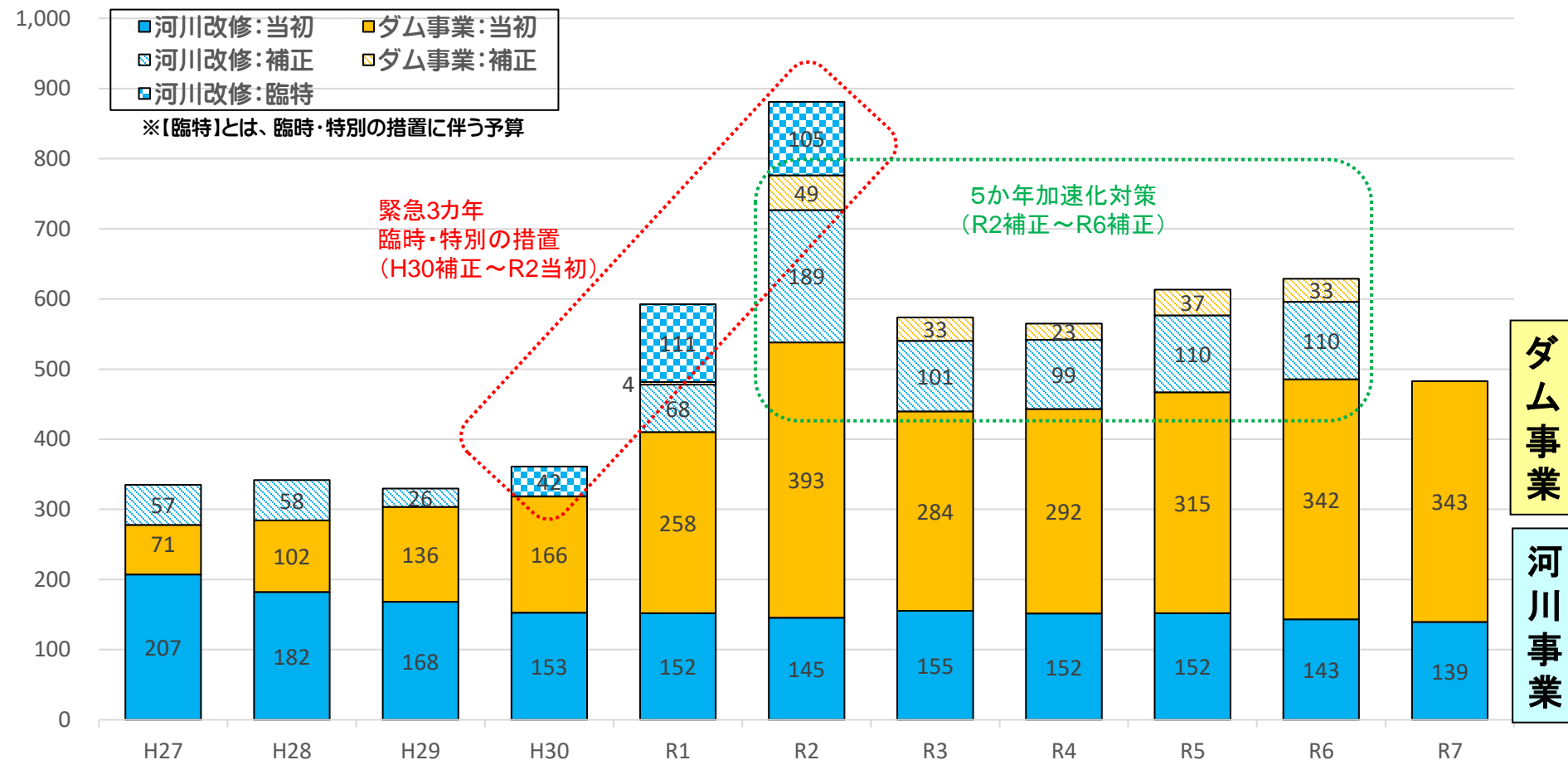


合計 7,945億円
+ 前年度補正 2,212億円 = 10,157億円

近年の河川事業予算(中部地方整備局管内)

○令和7年度当初の河川・ダム事業は、約490億円。令和6年度補正を合わせると約630億円。

○気候変動による水災害の頻発化・激甚化に対応するため、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」を推進し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速するとともに、水災害リスクを踏まえ特定都市河川の指定を拡大し、流域一体となった取組を実施



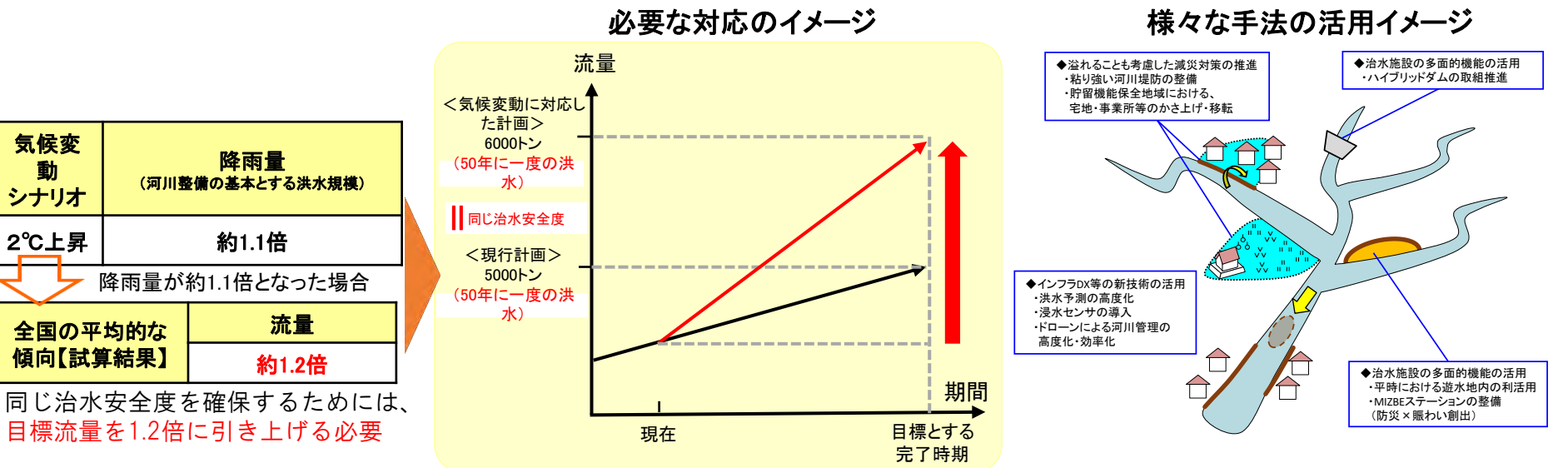
○気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。

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早期に確保するため、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る



※気候変動の影響を踏まえた目標の見直しを行うとともに、
目標とする治水安全度の早期確保に向け、様々な手法を活用した整備を進めることが必要
⇒全国109水系で、上記の対策内容を反映した『流域治水プロジェクト2.0』に見直しを実施

流域治水の加速化・深化

- 防災・減災、国土強靱化として、**流域のあらゆる関係者が協働してハード・ソフト一体となった流域治水の取組を推進**するとともに、計画的・効率的なインフラの老朽化・耐震化等を実施してきたところ。
- さらに、**気候変動による水災害の激甚化・頻発化に対応するため、既存施設の徹底活用を図りつつ、河川整備基本方針や河川整備計画等の見直しや河川、ダム、砂防、海岸、水道、下水道の整備等を推進**するとともに、**災害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等の被害軽減対策**に取り組むことにより、流域治水の加速化・深化を図る。

【取組】

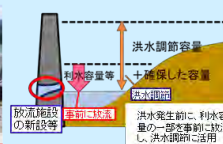
- ・ 根幹的な治水対策の加速化、既存施設の最大限活用・能力向上、河川整備基本方針等の見直し
- ・ 砂防関係施設の整備
- ・ 海岸保全施設の整備
- ・ 雨水排水・貯留浸透機能の強化のための下水道整備
- ・ 総合的な土砂管理
- ・ 水インフラの老朽化対策、耐震対策 等



堤防整備



ダム建設・再生



既存施設の最大限活用
(ダムの事前放流)



地下空間の活用



砂防関係施設整備



海岸保全施設整備



下水道整備

氾濫をできるだけ防ぐ
・減らすための対策

水災害による被害の最小化

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



貯留機能保全区域指定



二線堤の保全・拡充



災害危険区域設定



水害リスク情報の充実
(水害リスクマップ)



災害の自分事化
(NIPPON防災資産)

【取組】

- ・ 水害リスクの高い地域における建物等の構造規制・土地利用の誘導等
- ・ 住まい方の工夫 ・ 二線堤等の浸水範囲を減らす取組 等

【取組】

- ・ 水災害リスク情報の提供 ・ 洪水・土砂災害・高潮等の予測情報充実
- ・ 災害の自分事化 等

氾濫を防ぐ・減らす対策の加速化

- 気候変動により外力が増大し、これまでの河川整備のペースでは整備目標と実際の整備レベルとの差が拡大。この差を早期に埋めるため、氾濫を防ぐ・減らす対策である河川改修やダム整備等の「**根幹的な治水対策**」や「**既存施設の能力向上**」等に加え、「**流域関係者との協働による対策**」を実施していくことが必須。

根幹的な治水対策

例：小田川合流点付替え事業

平成30年7月豪雨を安全に流下させるために、小田川合流点付替えや堤防整備を実施し、令和5年度末に事業が完了。



例：立野ダム建設事業

白川の氾濫により熊本市街部に大きな被害をもたらした昭和55年8月出水を上回る雨量を令和5年7月に白川上流域で観測したが、立野ダム建設等の治水対策により、浸水被害ゼロを実現。



既存施設の能力向上

➤ ダム再生

流域の特性や課題に応じ、ソフト・ハード対策の両面から、既存ダムの有効活用を実施。



例：幾春別川総合開発事業
新桂沢ダム
(桂沢ダムを嵩上げ)

➤ 遊水地の越流堤改造

下流河道の整備の進捗も踏まえ、ピークカット効果を高めるための越流堤の可動堰化、嵩上げ等を実施。



例：六角川水系牛津川
牟田辺遊水地

地下空間の活用

➤ 地下空間を活用した治水能力向上

浸水被害軽減に向けた地下空間活用勉強会からの提言も踏まえ、河川の地下空間の活用に向けた取組を実施。

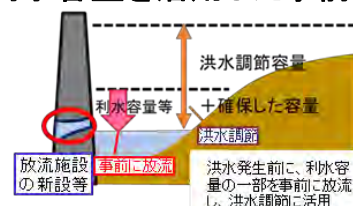


例：二級河川 柳生川(愛知県)

他機関等との連携による対策

➤ 利水容量を活用した事前放流

➤ 雨水貯留浸透施設の整備



例：大和川水系大和川 奈良県田原本町
社会福祉協議会駐車場他地下貯留施設整備

特定都市河川制度を活用した流域治水の推進

○「流域治水」の本格的な実践に向けて、令和3年11月1日に全面施行された流域治水関連法の中核をなす**特定都市河川浸水被害対策法**※1に基づき、**特定都市河川の河川指定を全国に拡大**。 ※1 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律(令和3年法律第31号)

○特定都市河川においては、河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長等が構成員となる**流域水害対策協議会**で法的枠組みに基づき**流域水害対策計画**を共同で策定し、河川整備、下水道整備及び土地利用を含む流出抑制対策や規制※2等を連携して実施。

※2 雨水浸透阻害行為の許可及び雨水貯留浸透施設整備計画の認定、貯留機能保全区域の指定、浸水被害防止区域の指定など

○引き続き、特定都市河川の指定を推進するとともに、**流域水害対策計画の内容の充実や実施の強化**に取り組むことで実効性をより高める。

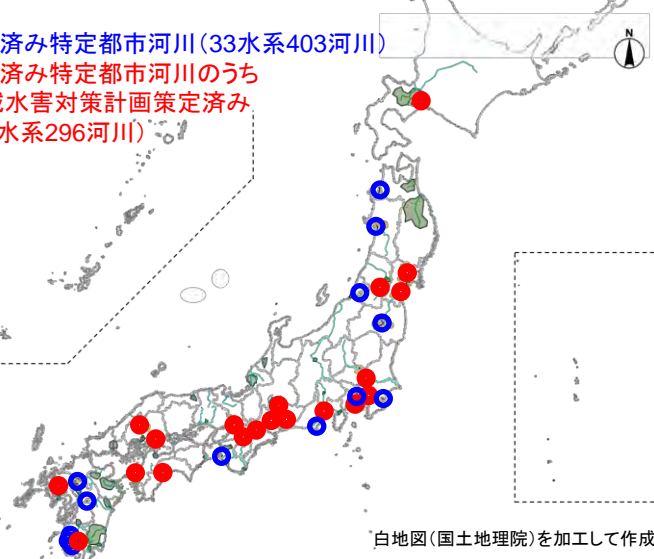
特定都市河川の指定等の状況

特定都市河川指定数 33水系403河川(令和7年8月1日時点)

【凡例】

○: 指定済み特定都市河川(33水系403河川)

◎: 指定済み特定都市河川のうち
流域水害対策計画策定済み
(20水系296河川)



白地図(国土地理院)を加工して作成

	大臣指定	知事指定
北海道	千歳川(北海道)	
東北地方	吉田川(宮城県)、石子沢川(山形県)、釈迦堂川(福島県)、多田川(宮城県)	高城川(宮城県)、尾袋川(宮城県)、小田川(宮城県)、逢瀬川(福島県)、谷田川(福島県)、中村川(青森県)、旧雄物川(秋田県)
関東地方	鶴見川(東京都、神奈川県)、中川・綾瀬川(茨城県、埼玉県、東京都)	境川(東京都、神奈川県)、引地川(神奈川県)、一宮川(千葉県)、休泊川(群馬県)
北陸地方	-	烏川(新潟県)、前川(新潟県)、太田沢川(新潟県)
中部地方	中村川(三重県)、波瀬川(三重県)、黒沢川(静岡県)	新川(愛知県)、巴川(静岡県)、境川(愛知県)、猿渡川(愛知県)、赤川(三重県)
近畿地方	大和川(奈良県)、芥川(京都府、大阪府)	榑屋川(大阪府)、西川(和歌山県)
中国地方	江の川(広島県)	本川(広島県)
四国地方	日下川(高知県)	都谷川(愛媛県)
九州地方	六角川(佐賀県)、隈之城川(鹿児島県)	甲突川(鹿児島県)、新川(鹿児島県)、稲荷川(鹿児島県)、下町川(福岡県)、金丸川(福岡県)、竜野川(熊本県)

特定都市河川制度等の活用の推進

I. 特定都市河川指定の推進

○河川整備のみでは十分な対応が困難な河川が全国的に存在



○特定都市河川の指定を促進

II. 流域水害対策計画の質的充実及び実施の強化

○流域水害対策計画における、対策の実施状況等に濃淡



○各取組の進捗状況の公表、見える化
○各取組における役割分担の明確化

○水災害ハザードエリア等における土地利用・住まい方



○計画策定段階における河川部局・まちづくり部局の連携強化

○貯留機能保全区域指定にあたり
土地所有者等の負担が大きい



○貯留機能保全区域の指定に向けた土地所有者等の負担軽減・緩和のための支援【制度拡充】
○先行事例の取組を横展開

【先行事例】貯留機能保全区域の指定～大和川流域

～



指定された区域11.6ha(田原本町)



指定された区域3.7ha(川西町)

その土地が元来有している貯留機能を阻害するおそれのある行為(盛土等)に対して届出により事前に把握するとともに、必要な助言・勧告を行い、土地の貯留機能を保全するために制限

※土地所有者の同意を得て、令和6年7月30日に奈良県が指定。

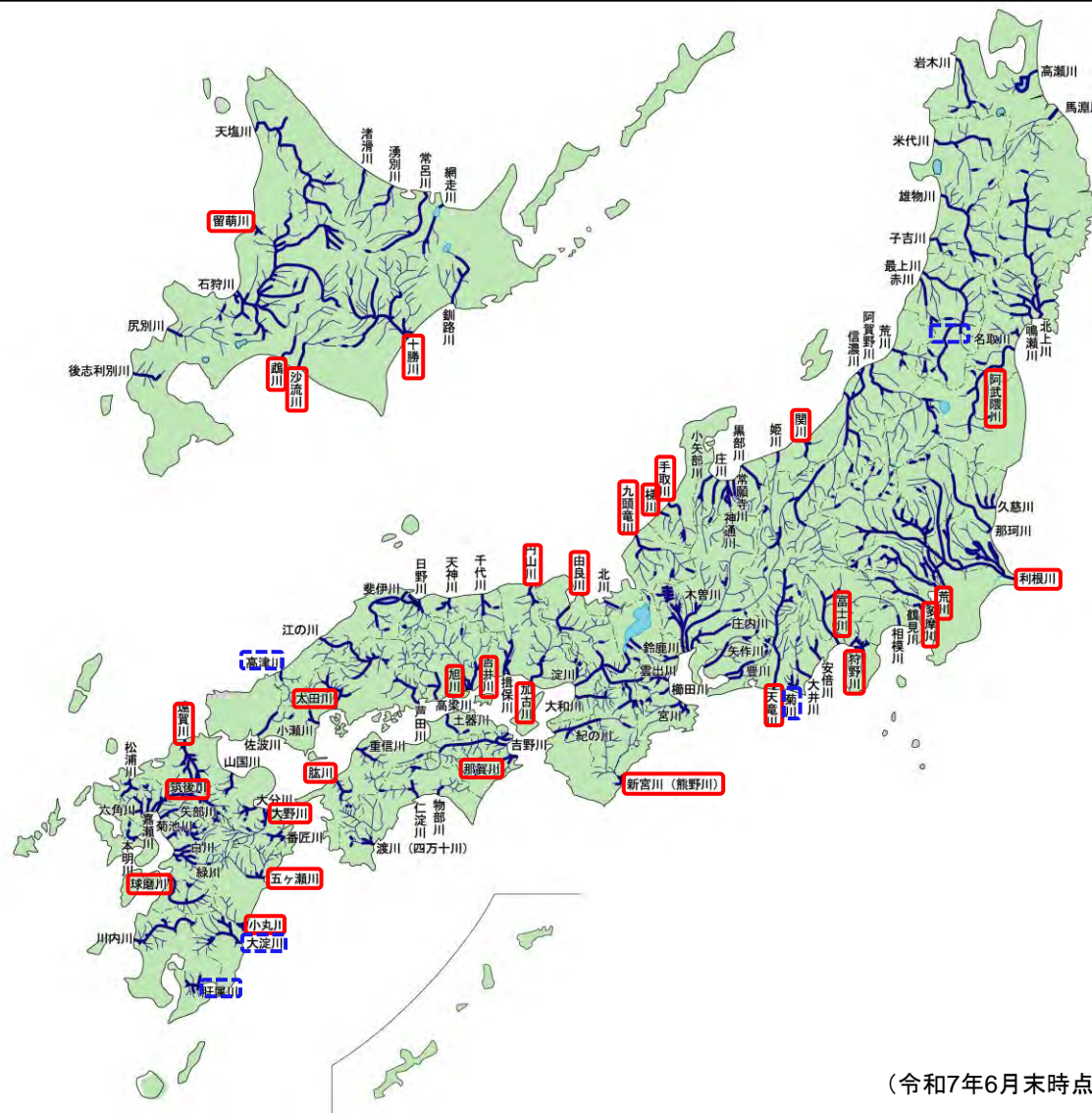
気候変動を踏まえた基本方針の見直しを行った水系：30水系

十勝川水系	新宮川水系	阿武隈川水系
吉井川水系	多摩川水系	肱川水系
関川水系	大野川水系	狩野川水系
五ヶ瀬川水系	天竜川水系	球磨川水系
九頭竜川水系	小丸川水系	由良川水系
鷗川水系	沙流川水系	旭川水系
利根川水系	手取川水系	那賀川水系
太田川水系	遠賀川水系	荒川水系
留萌川水系	富士川水系	筑後川水系
円山川水系	加古川水系	梯川水系

気候変動を踏まえた基本方針の
見直しを予定している水系：5水系

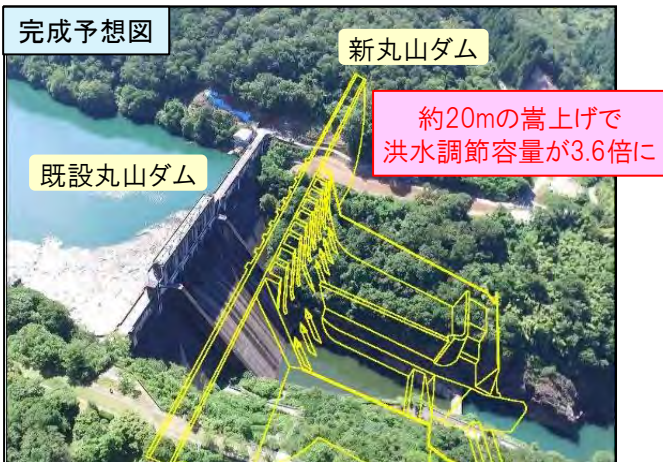
名取川水系	菊川水系	高津川水系
大淀川水系	肝属川水系	

全水系数：109

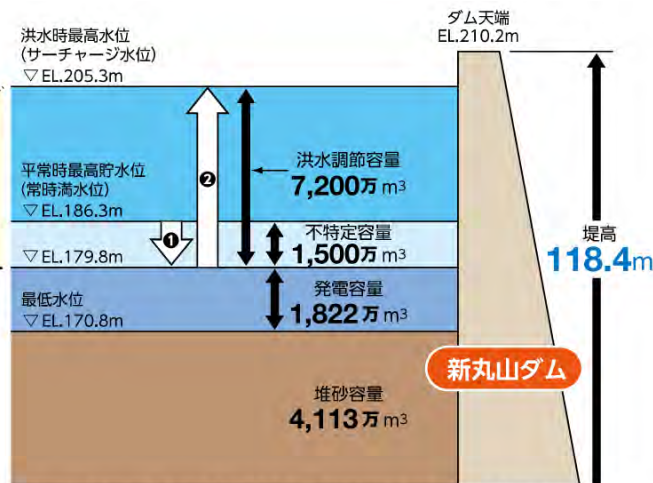
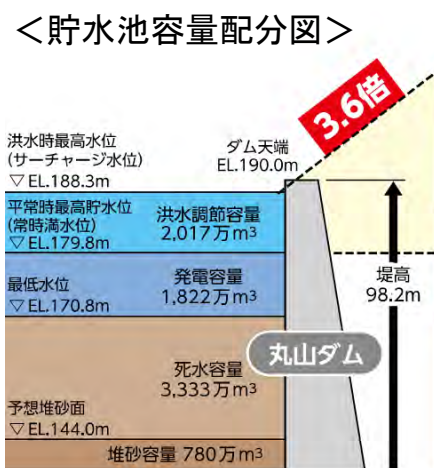


新丸山ダム建設事業

- 丸山ダムを嵩上げし、木曽川沿川の治水安全度の向上及び安定的な水の供給を図るとともに、発電能力を増強させる
- 本体工事(R3.1～1期、R7.2～2期)にて本体基礎掘削・Co打設とともに、付替道路工事を実施中



ダム本体工事（左岸基礎掘削・Co打設）の状況



- ① 洪水貯留(洪水調節)の準備をするため事前に水位を下げる操作(予備放流)
- ② 洪水貯留(洪水調節)を行う操作

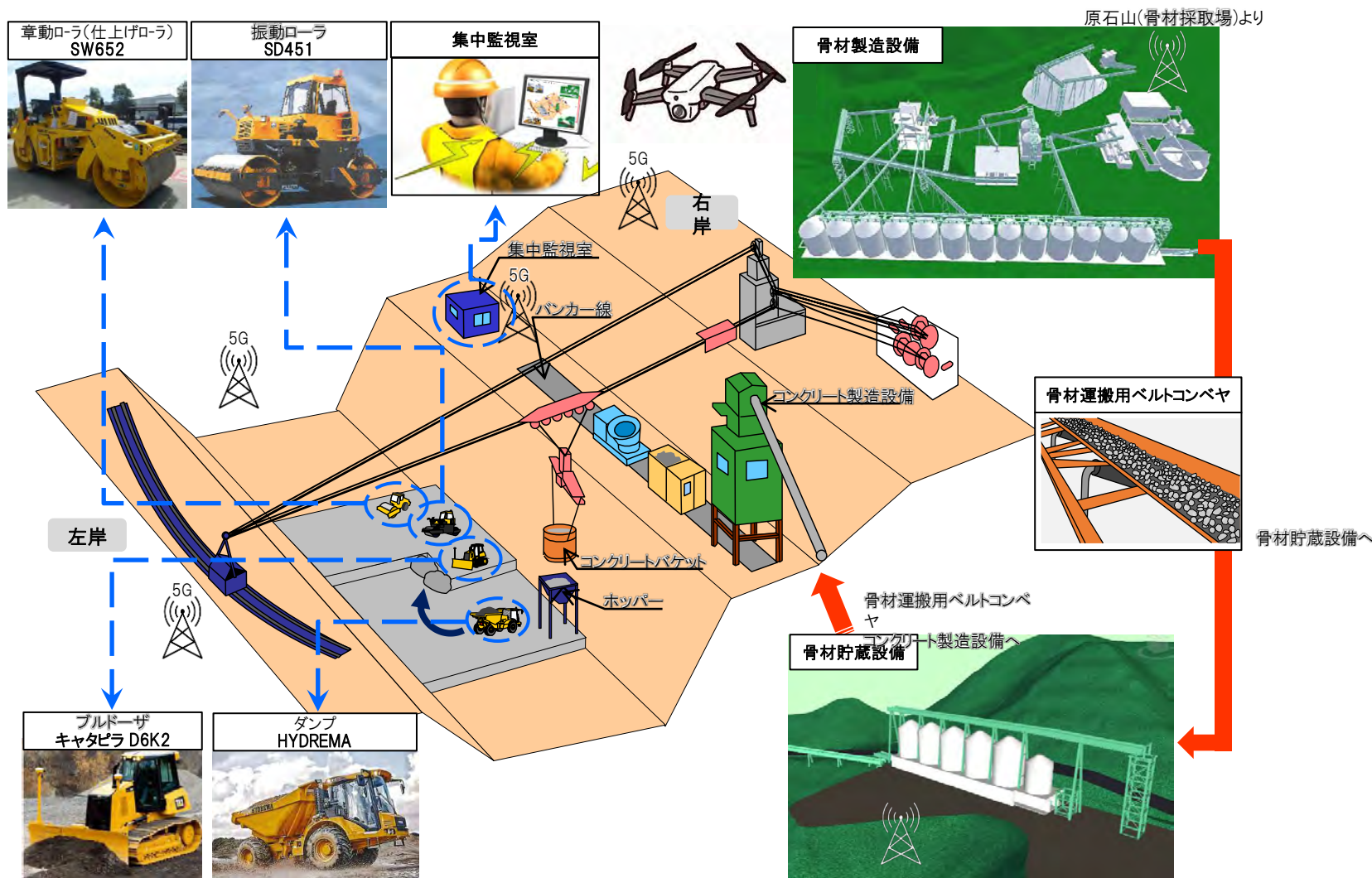


堤体より下流を望む（左岸基礎掘削・Co打設）の状況

新丸山ダム建設事業におけるDXの取組

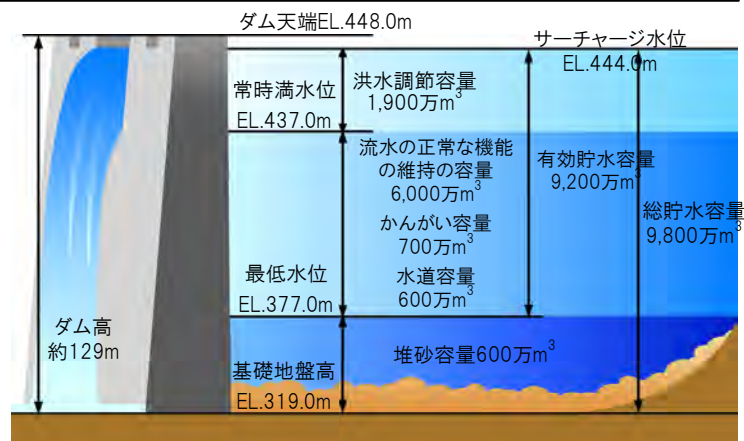
○自動・自律型コンクリート打設システムによる現場管理の効率化

コンクリートに使用する骨材の製造からコンクリート打設までの一連の工程を、集中監視室で制御する自律型コンクリート打設システムの導入を目指します。これにより、建設現場の生産性の向上を図るとともに、建設労働者の負担軽減や安全性を向上させ、魅力ある職場環境を目指します

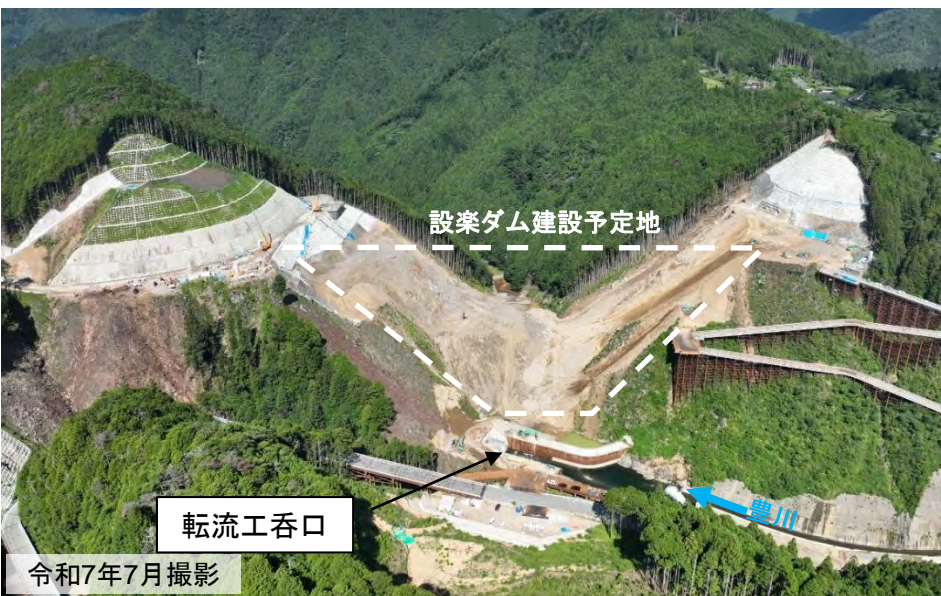


設楽ダム建設事業

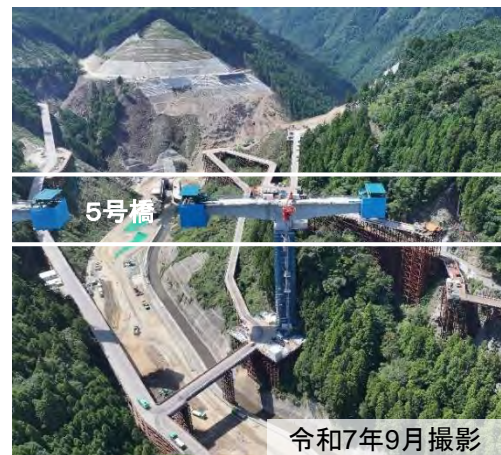
- 設楽ダム建設により、洪水時の水量を調節して河道整備と併せて豊川流域の被害軽減をすると共に、流水の正常な機能の維持及び東三河地域に新たな水道水と農業用水の供給を行う。
- 本体工事(R5.9～1期)にて本体基礎掘削を実施するとともに、付替道路工事を実施中。



貯水池容量配分図



ダム本体工事（基礎）掘削の状況



付替県道瀬戸設楽線（5号橋）

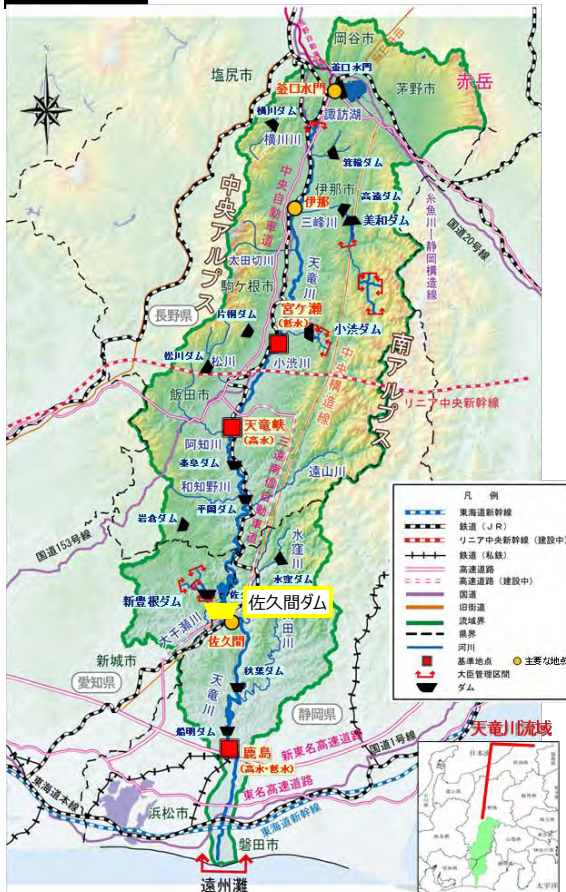


付替国道257号線（4号橋）

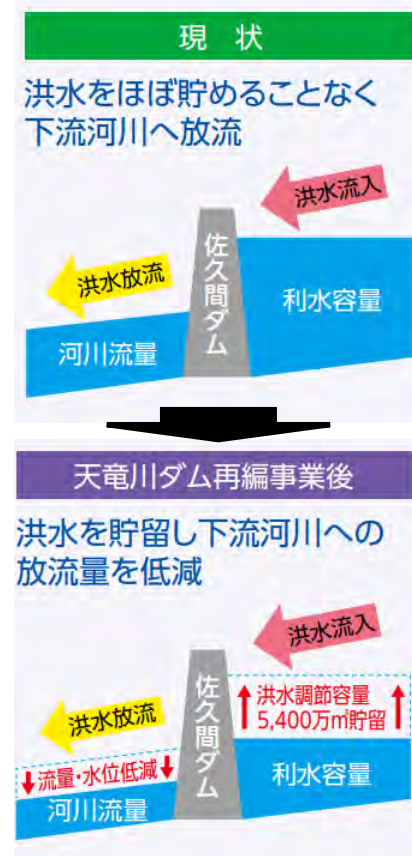
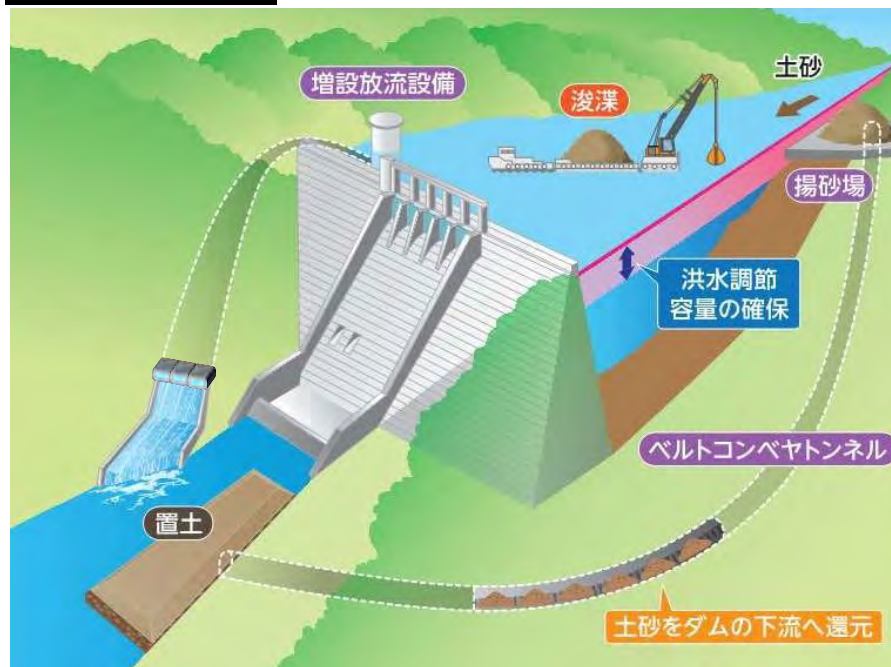
天竜川ダム再編事業

- 事業の目的は、既設の利水専用ダム（佐久間ダム；昭和31年（1956年）完成、電源開発（株））を有効活用し、新たに洪水調節機能を確保して、天竜川中下流部の洪水氾濫から人々の暮らしを守る。
- 佐久間ダムに新たに確保した洪水調節容量を維持するとともに、ダム湖に流入する土砂の一部を河川に還元することで土砂移動の連続性を確保し、遠州灘沿岸の海岸侵食の抑制等への寄与を目指す。
- 天竜川水系流域委員会にて再評価、対応方針原案（事業継続）を了承。（R7.8.26 対応方針（継続）を決定）
- 令和7年度は、引き続き治水関連施設設計、堆砂対策施設設計、管理設備用道路工事を実施予定。

位置図



完成イメージ図

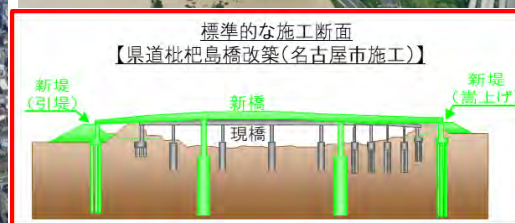
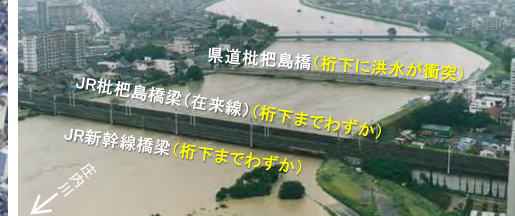


庄内川枇杷島橋架替事業(特定構造物改築)

- 枇杷島地区は、庄内川の狭窄部であるとともに、県道枇杷島橋を始め、桁下高が低く、橋脚の間隔がせまい橋梁が横架しており、洪水の流下に大きな支障きたしている
- 令和2年度に橋梁部を除く左岸側の堤防整備が概成し、令和3年10月より「県道枇杷島橋架替(名古屋市施工)」に現場着手、令和5年11月に仮橋への切り回しが完了。現在、旧橋(元々の県道枇杷島橋)の撤去工事を実施。県道枇杷島橋の架替工事の進捗に伴い、最も低かった右岸堤防を令和6年6月に嵩上げ。
- 令和7年度は、引き続き、県道枇杷島橋の架替等を実施。



◇東海豪雨時の状況



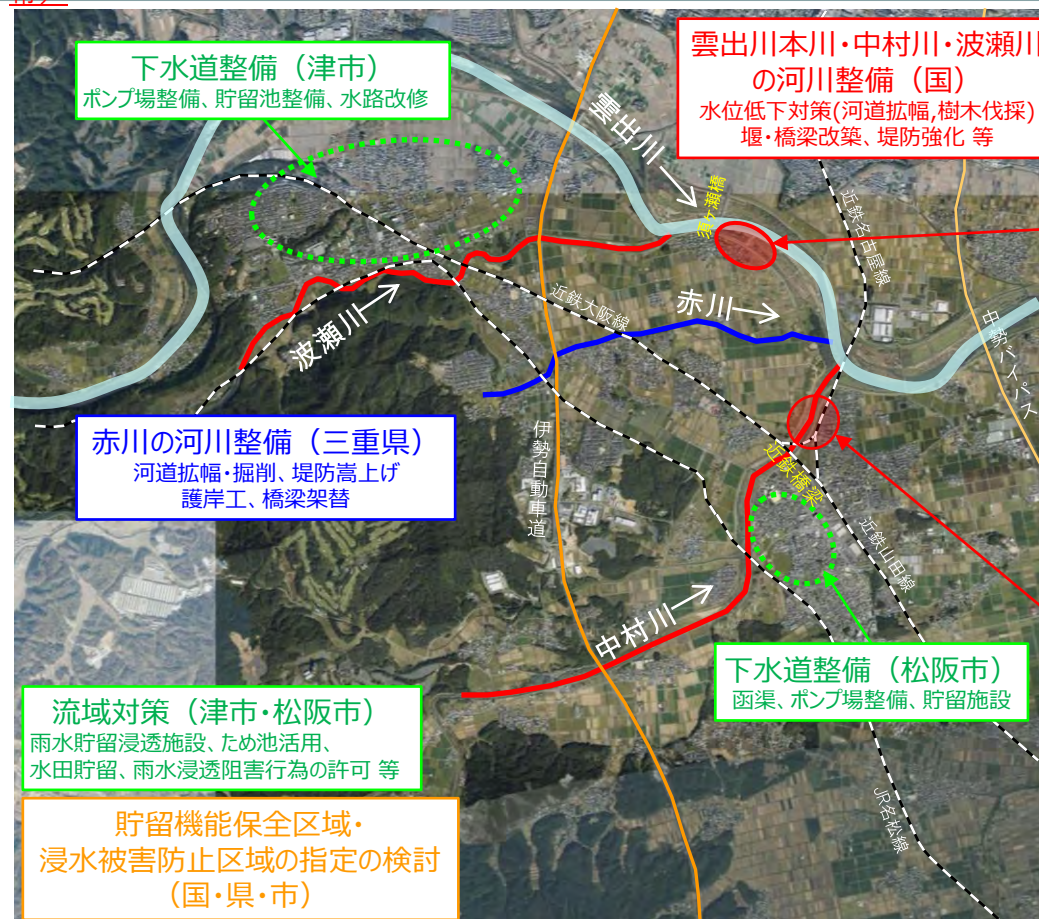
特定都市河川の取り組みの状況

～雲出川水系中村川・波瀬川・赤川流域水害対策計画～

- 雲出川水系では、「流域治水」の本格的な実践に向けて、**令和5年3月31日に一級河川雲出川水系中村川・波瀬川等の計8河川を特定都市河川に指定**し、河道掘削・遊水地等のハード整備の加速化に加え、流域における貯留・浸透機能の向上、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等の浸水被害対策を流域一体で計画的に進めるため「**雲出川水系中村川・波瀬川・赤川流域水害対策計画**」を**令和6年6月に策定**したところ。
- 特定都市河川流域については、早期に治水安全度を向上するため、**河川の整備を計画的・集中的に実施**する。

＜関係自治体等が実施する流域対策による効果＞

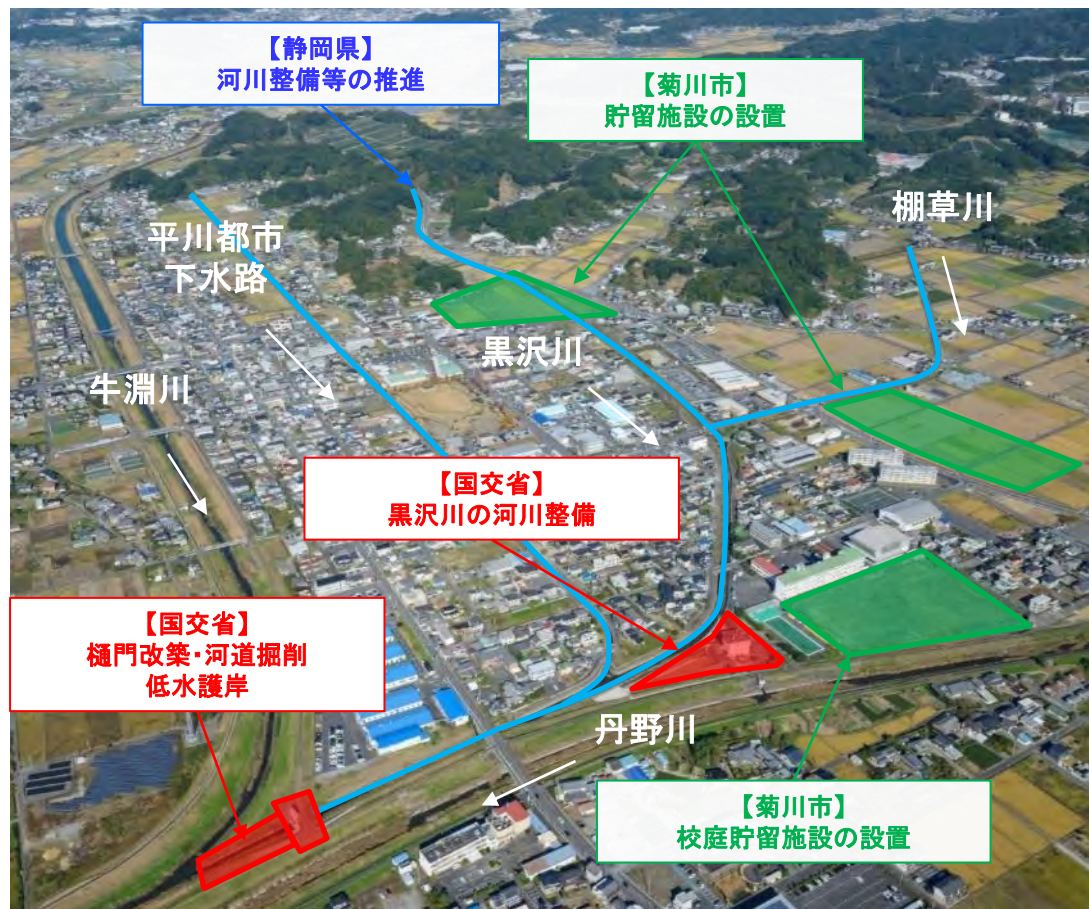
戦後最大流量を記録した昭和57年8月洪水に対して、**家屋浸水を軽減する（2,550世帯→310世帯）**



特定都市河川の取り組みの状況

～菊川水系黒沢川における特定都市河川指定～

- 菊川水系牛淵川支川の黒沢川流域は、内水による浸水常襲地帯であり、令和元年の台風第19号による出水では近隣の岳洋地区で、床上浸水22件、床下浸水59件の被害を受けている。
- 本地域の浸水被害軽減に向けて、**国土交通省、静岡県、菊川市**が連携して、今年度より黒沢川の特定都市河川指定に向けた検討を実施しており、黒沢川流域を特定都市河川指定の範囲として設定し、R5.8に黒沢川の特定都市河川指定に向けたロードマップを公表し、**令和6年3月31日特定都市河川指定済、令和7年度の流域水害対策計画策定**を目指している。
- 特定都市河川指定後に策定する流域水害対策計画には、気候変動の影響を踏まえた黒沢川の河川整備、排水施設等の増強、公共用地を活用した雨水貯留施設など、関係機関が連携した取り組みの位置付けを検討している。



浸水被害状況(令和元年台風第19号)

【特定都市河川指定に伴う対策メニュー（案）】

- ①ハード整備の加速化
 - ・気候変動に対応した河川整備
 - ・排水施設等の増強
 - ・雨水貯留施設の設置等
- ②雨水浸透阻害行為の許可
 - ・一定規模以上の開発に貯留・浸透対策を義務づけ
- ③民間による雨水貯留浸透施設の推進
 - ・要件を満たす、民間による雨水貯留浸透施設の設置に対する補助金や優遇税制

内閣官房国土強靱化推進室資料
「第1次国土強靱化実施中期計画
(概要)」より引用

第1次国土強靱化実施中期計画【概要】

第1章 基本的な考え方

- 防災・減災、国土強靱化の取組の切れ目ない推進
○5か年加速化対策等の効果(被害軽減・早期復旧への貢献、地域防災力の高まり等)
○近年の災害(能登半島地震・豪雨、秋田・山形豪雨、台風10号、日向灘地震等)
○状況変化への対応(3つの変化(災害外力・耐力、社会状況、事業実施環境)への対応)

(災害外力・耐力の変化への対応)

- 気候変動に伴う気象災害への「適応」と「緩和」策の推進
- 最先端技術を駆使した自立分散型システムの導入
- グリーンインフラの活用等の推進
- 障害者、高齢者、子ども、女性、外国人等への配慮
- 埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえたインフラ老朽化対策の推進

(人口減少等の社会状況の変化への対応)

- 地方創生の取組と国土強靱化の一体的推進
- フェーズフリー対策の積極的導入
- 地域コミュニティの強化、ハード・ソフト対策の推進
- まちづくり計画と国土強靱化地域計画の連携強化
- 積雪寒冷地特有の課題への配慮、条件不利地域における対策強化、「半島防災・強靱化」等の推進

(事業実施環境の変化への対応)

- 年齢や性別にとらわれない幅広い人材活用
- 革新的技術による自動化・遠隔操作化・省人化
- 気象予測精度の向上と社会経済活動の計画的抑制
- 安全確保に伴う不便・不利益への社会受容性の向上
- フェーズフリーな仕組みづくりの推進
- 広域連携体制の強化、資材仕様の共通化・規格化

第2章 計画期間 令和8年度から令和12年度までの5年間

第3章 計画期間内に実施すべき施策(全326施策)

○第4章の施策の他、施策の推進に必要な制度整備や関連計画の策定等の環境整備、普及啓発活動等の継続的取組、長期を見据えた調査研究等について、目標を設定して取組を推進

	I. 防災インフラの整備・管理	II. ライフラインの強靱化	III. デジタル等新技術の活用	IV. 官民連携強化	V. 地域防災力の強化
主な施策の内容・目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 個別避難計画作成 ● 情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト 	<ul style="list-style-type: none"> ● 迅速な航路警報のための体制の整備 ● 衛星通信システムに関する制度整備等 	<ul style="list-style-type: none"> ● マイナンバーカードを活用した避難所運営効率化等 ● 論議協議のデジタル無線機の適正な稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ● 病院におけるBCPの策定 ● 災害保険や民間の防災・減災サービスの活用・啓発活動の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体における災害用井戸・湧水等の活用 ● 「世界津波の日」を含む防災への意識向上のための普及啓発活動
	60施策	109施策	56施策	65施策	72施策

※導数の柱に位置付けられた施策があるため、各柱の施策数の合計は全施策数と一致しない。

第4章 推進が特に必要となる施策(全114施策(234指標))

1 施策の内容

○施策の目標は、南海トラフ地震が30年以内に発生する確率(8割程度)等に鑑み、一人でも多くの国民の生命・財産・暮らしを守るため、**おおむね20年から30年程度を一つの目安として**、検討・設定。長期目標の達成に30年超の期間を要する施策においても、地域ごとに異なる災害リスクの実情や緊急性等を踏まえ、早期に効果を発揮できるよう、優先順位・手法を検討の上、実施

	I. 防災インフラの整備・管理	II. ライフラインの強靱化	III. デジタル等新技術の活用	IV. 官民連携強化	V. 地域防災力の強化
主な施策の内容・目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中小河川も含めた洪水・内水ハザードマップ等の水災害リスク情報の充実 ○ 関係府省庁の枠を越えた流域治水対策等の推進 ○ 障害者・高齢者・子ども・外国人等に配慮した災害情報提供の強化 ○ 防災後の残存リスクの管理 ○ 予防保全型メンテナンスへの早期転換等 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 予防保全型メンテナンスへの早期転換 ○ 広域支援に不可欠な陸海空の交通ネットワークの連携強化 ○ 上下水道システムの耐震化を始めとした耐災害性の強化 ○ 送電網の強化及び自立分散型の電源・エネルギーの活用 ○ 通信システムの災害時自立性の強化等 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国の地方支分部局等の資機材の充実(警察・消防・自衛隊・TEG-FORCE等) ○ 一元的な情報収集・提供システムの構築 ○ フェーズフリーなデジタル体制の構築等 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生活の基盤となる住宅・建築物の耐震化 ○ 密集市街地や地下街等の耐震化・火災対策の推進 ○ 保健・医療・福祉支援の体制・連携強化 ○ 立地適正化計画等と連携した国土強靱化施策の推進 ○ 国土強靱化と地方創生の一体的推進による地域防災力の強化等 	<ul style="list-style-type: none"> ○ スフィア基準等を踏まえた避難所環境の抜本的改善 ○ 国等によるプッシュ型支援物資の分散備蓄の強化 ○ 避難所や教育の現場となる学校等の耐災害性強化 ○ 避難所等における自立分散型の電源・エネルギーシステムの構築 ○ 発災時における民間・NPO・ボランティア等の活動環境の整備等
	28施策(78指標)	42施策(87指標)	16施策(24指標)	13施策(19指標)	16施策(29指標)

※1施策(住宅・建築物の耐震化の促進)が「ライフラインの強靱化」に位置付けられているため、各柱の施策数の合計は全施策数と一致しない。

2 対策の事業規模

○「推進が特に必要となる施策」の事業規模は、**今後5年間でおおむね20兆円程度を目途とし、今後の資材価格・人件費高騰等の影響については予算編成過程で適切に反映**。各年度の取扱いについては、**今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に対応**。(I) 防災インフラの整備・管理: おおむね4.8兆円、II ライフラインの強靱化: おおむね10.8兆円、III デジタル等新技術の活用: おおむね0.3兆円、IV 官民連携強化: おおむね1.8兆円、V 地域防災力の強化: おおむね1.8兆円)

第5章 フォローアップと計画の見直し

- 毎年度の年次計画を通じたフォローアップの実施(「評価の在り方」を適用)
- 巨大地震の被害想定地域や条件不利地域は、関連計画のフォローアップと連携
- 災害から得られた知見の継承、対策の課題・効果の取りまとめ・発信
- 事業実施環境の整備に向けた取組の強力な推進、評価に必要なデータ収集の推進
- 実施に際し、真に必要な財政需要に安定的に対応するため、地域の実情も踏まえ、受益者による負担の状況を念頭に置きつつ、事業の進捗管理と財源確保の方策の具体的な検討を開始

第1次国土強靱化実施中期計画について

<計画期間>

令和8年度から令和12年度までの5年間

<対策の事業規模>

○「推進が特に必要となる施策」の事業規模は、今後5年間でおおむね20兆円強程度を目途

○今後の資材価格・人件費高騰等の影響については予算編成過程で適切に反映

○各年度の取扱いについては、今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に対応

I. 防災インフラの整備・管理	: おおむね <u>5.8兆円</u>
II. ライフラインの強靱化	: おおむね <u>10.6兆円</u>
III. デジタル等新技術の活用	: おおむね <u>0.3兆円</u>
IV. 官民連携強化	: おおむね <u>1.8兆円</u>
V. 地域防災力の強化	: おおむね <u>1.8兆円</u>

2. 流域総合水管理の取組

水循環基本計画の変更について

水循環基本計画の変更について

- 令和6年4月の水循環政策本部会合（第6回）の総理指示を踏まえ、水循環基本計画の変更等に着手
- 令和6年8月30日に岸田総理や斉藤国土交通大臣参加の下、水循環政策本部会合（第7回）を開催し、その後の閣議において新たな水循環基本計画を閣議決定（あわせて、水循環政策本部で主要施策の工程表を決定）

参考 斉藤国土交通大臣の発言（水循環政策本部会合（第7回））

- 令和6年能登半島地震を踏まえ、上下水道システムの「急所」となる浄水場や基幹管路などの最重要施設や、災害時の拠点となる避難所、病院などの重要施設に関わる上下水道管について、耐震化状況の緊急点検を10月までに行い、その結果を踏まえ、水道事業者・下水道管理者による耐震化計画の策定などの対策を推進
- 人口減少や上下水道施設の老朽化等の課題に対応するため、DX技術導入などによるメンテナンスの効率化や、水道100件・下水道100件のウォーターPPPによる官民連携の具体化を推進
- 2050年カーボンニュートラルに向け、水力エネルギーを最大限活用できるよう、デジタル技術を導入したダム管理の高度化や、官民連携の一層の推進に取り組む
- 流域の関係者が協働した「流域総合水管理」の取組を、全国109の一級水系全てで、各水系の特性を踏まえつつ、順次、取り組む



新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」

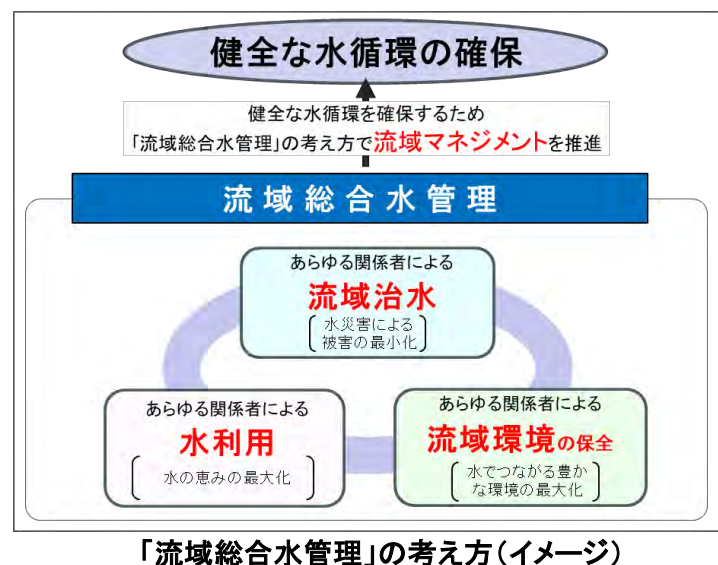
- 今後おおむね5年間は、主に以下の取組に重点を置いて取組を推進

1. 代替性・多重性等による安定した水供給の確保
2. 施設等再編や官民連携による上下水道一体での最適で持続可能な上下水道への再構築
3. 2050年カーボンニュートラル等に向けた地球温暖化対策の推進
4. 健全な水循環に向けた流域総合水管理の展開

このほか、教育・人材育成、普及啓発、技術開発、国際連携・協力などにも注力

主要施策の工程表

- 重点的に取り組む主な内容ごとに、主要施策の工程表を作成



「流域総合水管理のあり方について」答申(R7.6) 概要

- 治水に加え利水・環境も流域全体であらゆる関係者が他者を尊重しながら協働して取組を深化させるとともに、流域治水・水利用・流域環境間の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図り、一体的に取り組むことで「水災害による被害の最小化」「水の恵みの最大化」「水でつながる豊かな環境の最大化」を実現させる「流域総合水管理」を推進する。

2 背景・課題

(1) 気候変動等の自然環境の変化

- ・水災害の激甚化・頻発化が予測され、相対的な安全度の低下が懸念
- ・渇水リスクの増大の中、既存施設を有効活用する方策の検討が必要
- ・カーボンニュートラル等への対応のため、ハイブリッドダムを取組を行ってきたが、試行段階であり、制度的整理が課題
- ・生物多様性の回復が重要だが、河川生態系の構成要素に影響のある流量変動について、技術的知見や計画手法が明確でない 等

(2) 社会構造の変化

- ・水インフラの老朽化などにより水供給リスクが増大。危機時に備えた水融通等の事前検討も利水関係者で不十分
- ・水源地域の地域振興のための施設の維持や担い手確保が出来ていない
- ・局所的な水需要の変化に柔軟に対応が出来ていない
- ・施設管理等の熟練技術者の減少、技術力の低下等への懸念 等

(3) 新たな技術の進展

- ・流域の関係者間で、水利用に関する各種データが十分に共有が出来ていない
- ・長時間先の予測精度の向上等の技術開発のさらなる促進が必要 等

3. 流域総合水管理が目指す方向性

「水でつながる流域の恵みの最大化」、「流域の個性を再発見」、「For Allの流域総合水管理」、「Water for All-WA(和)」、「みずから守る地域の恵み」等

水災害による被害の最小化

流域全体、あらゆる関係者で、
「氾濫を減らす」「対象を減らす」
「早く復旧する」

水の恵みの最大化

流域全体、あらゆる関係者で、
「安定的に水を供給する」「貴重な水資源を有効活用する」
「国産でクリーンな電力を増やす」

水でつながる豊かな環境の最大化

流域全体、あらゆる関係者で、
「自然環境を守る・創る」「人も自然もつなぐ」
「豊かな水環境を創る」

4 具体的な取組内容

(1) 全体像

(2) 流域の課題や多様なニーズ等の共有

流域の関係者が流域の課題や水に関する多様なニーズ等について情報共有や意見交換を行うとともに、地域の将来構想についても議論がなされる仕組みを構築

(3) 流域の関係者間の流域内のデータ共有・公開

(4) 気候変動や水需要の変化等を踏まえた流域総合水管理の取組

- 1) 治水機能の増強や貴重な水資源の有効活用等のための「既存施設の高度運用等」
ダムの運用の高度化等による水力発電の増強、複数ダムの統合運用・容量再編、水利権未取得のダム使用权等の活用、水利権の転用等による水資源の有効活用、融雪出水時の豊水等の活用 など
- 2) 持続可能な水管理のための「施設整備、施設再編」
水インフラの老朽化対策の推進、上下水道一体での強靱化・省エネ化の推進 など
- 3) 危機時の迅速・円滑な水管理のための「備えの強化」
災害・事故等の不測の事態に対応する事前検討、気候変動や危機管理への対応のための冗長性の確保 など
- 4) 水でつながる「流域環境」の空間的・時間的連続性を高める取組強化
流量変動や土砂動態の管理等（フラッシュ放流・ダムの運用の拡充等）、河川内外の連続性確保、下水処理水等の活用、水辺の魅力や価値の向上、多様な主体同士の交流・連携、上下流交流等を通じた流域総合水管理の深化 など

(5) 流域の関係者が水管理の調整等を行う仕組みの構築

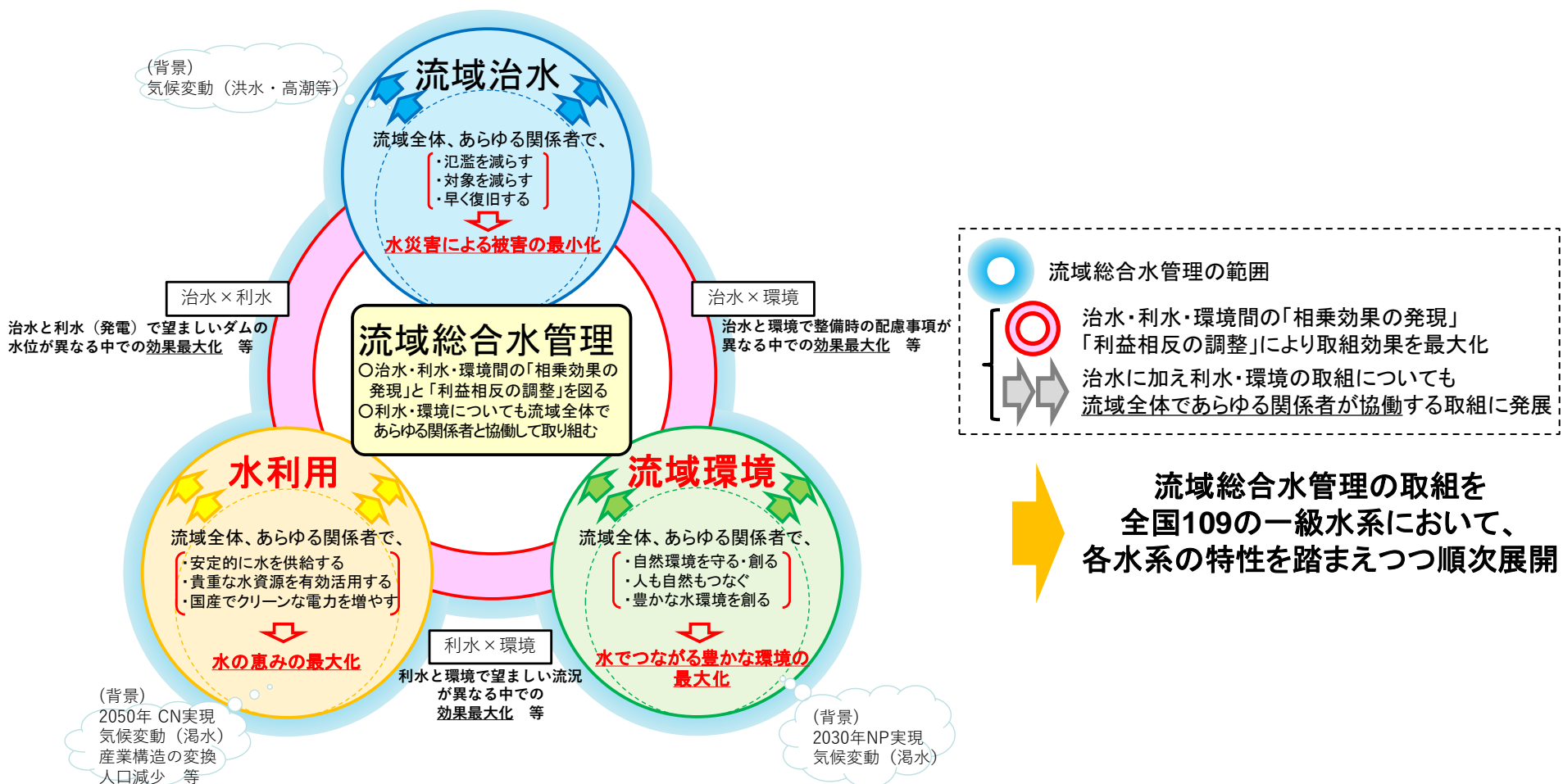
- 各流域の特性を踏まえた調整の仕組みを構築。幅広い主体間の交流・連携により一体的に取組を実施
- 「相乗効果の発現」や「利益相反の解消」など、取組の特質を検討して、全体最適につながるよう協議・調整・合意形成を行う仕組みを構築
- 内容に応じた調整役を配置

(6) 高度な水管理を現場で実践するための技術開発・体制構築等

(7) 流域総合水管理に関する情報発信・海外展開等

流域総合水管理の推進

- 治水に加え利水・環境も流域全体であらゆる関係者と協働して取り組むとともに、流域治水・水利用・流域環境間の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図るなど、流域治水・水利用・流域環境の一体的な取組を進めることで「**水災害による被害の最小化**」「**水の恵みの最大化**」「**水でつながる豊かな環境の最大化**」を実現させる「**流域総合水管理**」を推進する。



流域治水×水利用

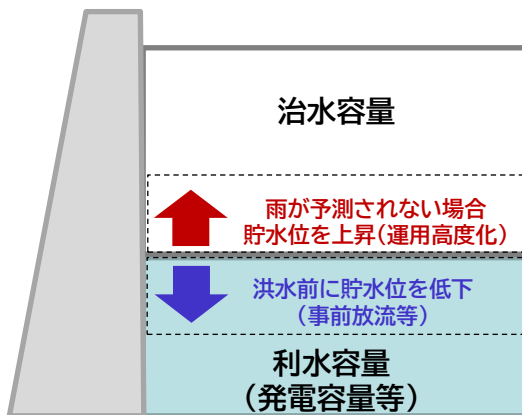
＜利益相反の例＞

治水面ではダムの水位は低い方が望ましく
利水面（発電）では高い方が望ましい

＜相乗効果の具体例＞

治水機能の強化と水力発電の促進を
両立するハイブリッドダムの取組

気象予測を活用したダム運用の高度化



流域治水×流域環境

＜利益相反の例＞

治水面では遊水地容量の確保が必要だが
環境面では生物の生息・生育環境の保全・創出が必要

＜相乗効果の具体例＞

遊水地でタンチョウが繁殖しやすい環境を整備

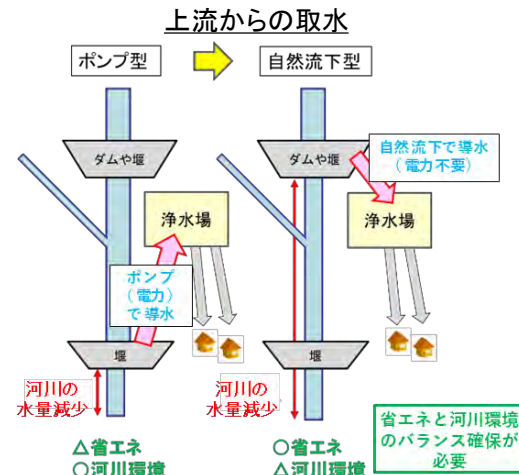
舞鶴遊水地で子育てをするタンチョウ



水利用×流域環境

＜利益相反の例＞

利水面（省エネ）を重視すると
環境的に望ましい流況に影響を与える
（上流からの取水により省エネが図れる一方、
河川流量の減水区間の発生による環境等への
影響について調整が必要）



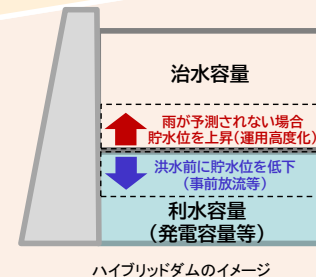
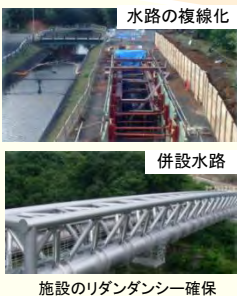
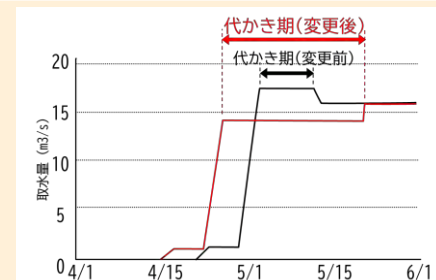
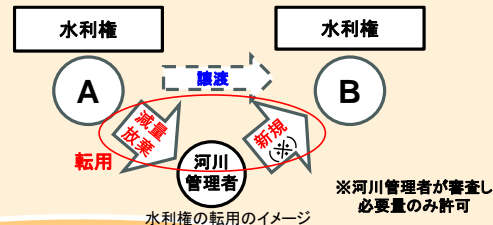
流域治水・水利用・流域環境の取組の効果を最大化

積極的な水利用の推進

- 人口減少による水需要の減少する一方、産業構造の変化(半導体工場等の新設、代かき期の前倒し等)による局所的な水需要の増加や必要な時期の変化などに対し、関係者間で、水を有効活用する仕組みづくりが重要。
- 加えて、気候変動による洪水・渇水リスクも高まっており、災害・事故時に備えた水融通等の応急対策の検討や、施設のリダンダンシーの確保を推進することが必要。
- また、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、水力発電の増強や省エネ等に積極的に取り組む。

【取組】

- ・ 新たな水需要への対応
 - ・ ダム使用権等の円滑な活用
 - ・ 水利権の転用等
 - ・ 融雪出水時の豊水の活用
- ・ 複数ダムの統合運用・容量再編
- ・ 下水汚泥の肥料利用を推進 等



【取組】

- ・ 気候変動により深刻化する渇水被害軽減に向けた対応
- ・ 必要な水供給施設の建設、適時の更新
- ・ 緊急時(渇水、災害、事故)の柔軟な水融通
- ・ リダンダンシー(冗長性)の確保
- ・ 流域内の上水・工水・農水間の連携、データ共有
- ・ 災害時の代替水源確保のため地下水や湧水の更なる活用を推進 等

【取組】

- ・ 治水機能の強化と水力発電の促進を両立させるハイブリッドダムの推進
- ・ 複数ダム間で連携した水力発電の増強
- ・ 下水汚泥や伐採木を活用したバイオマス発電の促進
- ・ 上下水道施設の再編(上流からの取水による省エネ化) 等

流域環境の魅力や価値の向上

- 流域環境については、平成9年の河川法改正を契機としながら、多自然川づくりや親水空間の整備などの取組のほか、生態系ネットワークの形成やかわまちづくりなど流域とのつながりを踏まえた取組を進めてきたところ。
- さらに、2030年ネイチャーポジティブの実現に向け、河川環境の定量的な目標設定等により、流域のあらゆる関係者の共通認識を醸成した上で、**流域の多様な主体同士の交流・連携の場を構築し、豊かな水環境の創出や利活用を進めること等により、流域環境の魅力や価値の向上を図る。**

【取組】

- ・ 生物の生息・生育・繁殖の場の目標水準（定量目標）を河川整備計画に位置づけ
- ・ 生物の生活史と調和したダイナミズムを考慮した流量変動・土砂動態等の管理
- ・ 総合的な土砂管理との連携
- ・ 流域治水と相乗効果を発揮するグリーンインフラの取組 等



河川環境の定量的な目標設定



流量変動等の管理（フラッシュ放流等）



ダム下流河川への土砂還元等
総合的な土砂管理との連携



遊水地等の整備と合わせた
生態系の保全・創出



水辺空間の魅力や
価値の向上



水源地域における
交流施設の整備



河道内外の連続性確保



自然環境を守る・創る



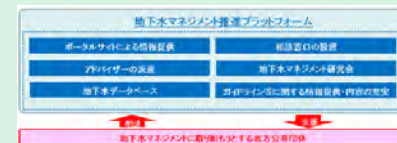
人も自然もつなぐ



豊かな水環境を創る



工場・事業場における栄養塩類供給に係るガイドライン
(兵庫県環境部水大気課)



地下水マネジメント推進プラットフォーム
による各種支援

【取組】

- ・ 民間企業等の河川環境向上への参画を促進する認証制度や市民団体とのマッチング
- ・ 流域ならではの水辺空間の魅力や価値の向上
- ・ 上下流交流等により水源地域の継続的な振興を推進
- ・ 河川内外の連続性確保など生態系ネットワークの取組 等

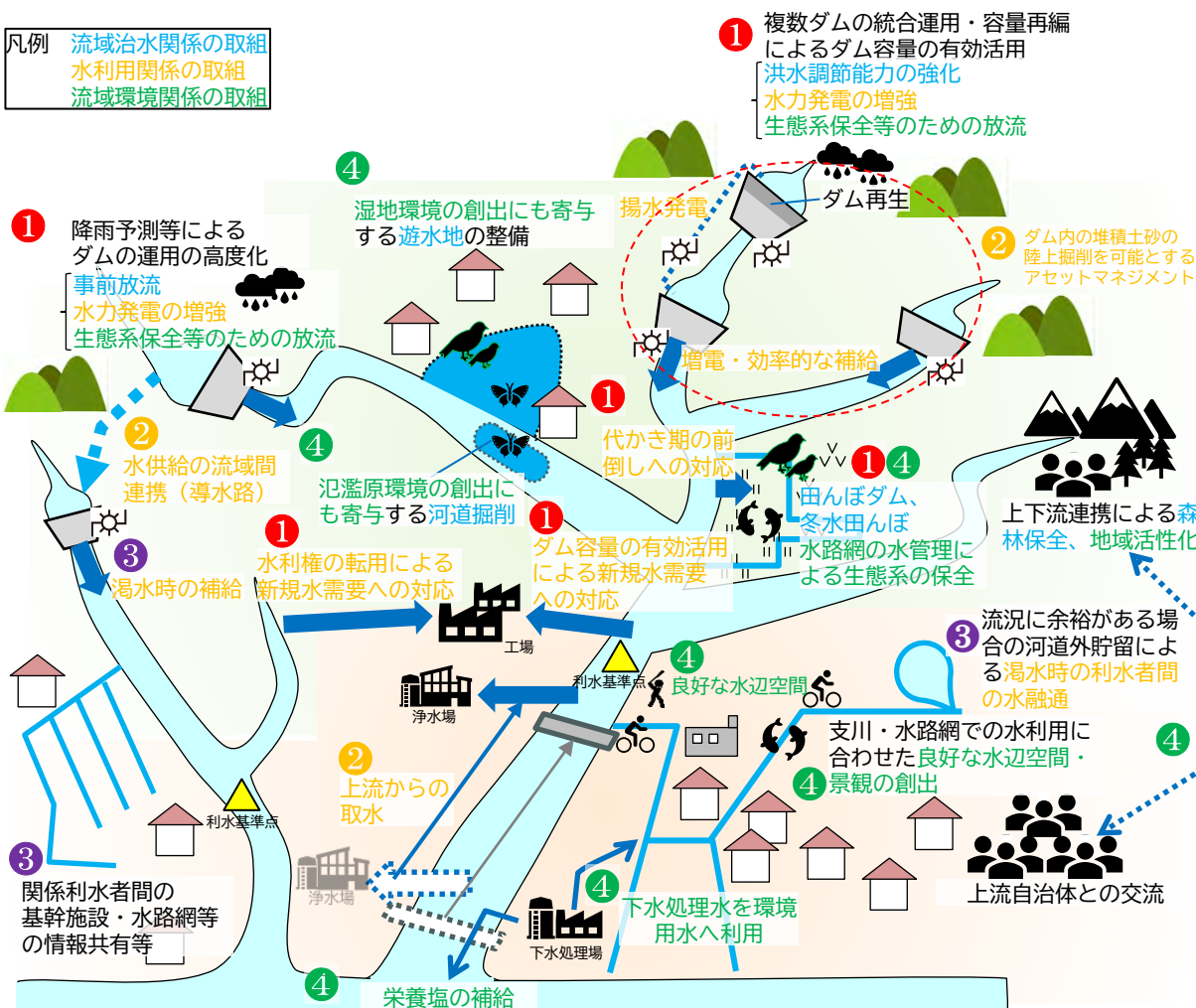
【取組】

- ・ 下水処理水の栄養塩類の能動的運転管理
- ・ 地域の実情に応じた地下水マネジメントの推進 等

流域総合水管理の取組イメージ

○ 流域治水・水利用・流域環境のそれぞれの取組を強化・推進するとともに、流域治水・水利用・流域環境の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図るなど一体的な取組を進め、それらの取組効果を最大化する。

凡例
 流域治水関係の取組
 水利用関係の取組
 流域環境関係の取組



- ① 課題や多様なニーズ等の共有
- ② 関係者間のデータ共有・公開
- ③ ニーズを埋める対応策・アイデア
 - ① 既存施設の高度運用等
 - ・降雨予測等によるダムの運用の高度化
 - ・複数ダムの統合運用・容量再編
 - ・ダム容量の有効活用・水利権の転用
 - ・融雪出水時の豊水の活用
 - ・農業用水等の特徴を踏まえた取組 等
 - ② 施設整備、施設再編
 - ・持続可能で効率的なアセットマネジメント
 - ・上下水道一体での強靱化、省エネ化の推進 等
 - ③ 危機時の備えの強化
 - ・リダンダンシーの確保
 - ・基幹施設・水路網等の情報共有 等
 - ④ 流域環境の取組強化
 - ・流量変動や土砂動態の管理
 - ・豊かな氾濫原環境の創出、河川内外の連続性確保
 - ・下水処理水の活用
 - ・流域ならではの水辺の魅力や価値の向上
 - ・上下流交流 等
- ④ 新たな価値を共有・調整する手法・仕組み（合意形成の場）
- ⑤ 技術開発・体制構築等
- ⑥ 成果や教訓の情報発信等

(取組例) 矢作川・豊川CNプロジェクト

○ 矢作川・豊川では、愛知県が主体となって、「流域総合水管理」に資する取組を推進している。

① 矢作ダムにおける水力発電の増強

気象予測技術を活用し、洪水調節に支障のない範囲で、洪水調節容量に貯留した洪水をできる限り発電に有効利用。



2023年出水期から試行開始

② 木瀬ダムでの小水力発電と地域づくり

既設の放流管に小水力発電設備を新設。創出した電力をダム設備で活用する他、地域での活用方法を検討し、再生可能エネルギーを活用した地域づくりに取り組む。



2024年度事業着手

③ 設案ダムの放流水を利用した水力発電

建設が進む設案ダムにおいて、ダム完成後の地域振興への活用を目的として、利水放流水を利用した水力発電の事業化を検討中。



検討中

④ 菱池遊水地への太陽光発電施設の設置

洪水時に川から水が流入する遊水地に太陽光発電施設を設置。幸田町が計画する緑地運動公園や自然環境と調和した地域に活かされるため、菱池遊水地での太陽光発電を目指す。



検討中

⑤ 矢作川浄化センターへの太陽光発電施設の設置

浄化センターで使用する電力に再生可能エネルギーを活用するため、浄化センター内に太陽光発電施設を設置。県内下水道施設初のPPA方式を採用。



2024年度事業着手

矢作川・豊川CNプロジェクトの施策紹介



矢作川・豊川CNプロジェクトの枠組・主要施策

低炭素型コンクリートブロック活用工事

セメントの55%以上を高炉スラグで代替した低炭素型の二次製品を活用。製造時の温室効果ガス排出量は通常製品の約半分。2023年度は矢作川水系乙川の河川工事2件で試行実施。



2023年から試行開始

A-IDEAと連携した民間提案の活用

産学官金の多様な主体からイノベーション創出に向けた提案を受け付け、社会課題の解決と地域の活性化を図る民間連携プロジェクトの組織を目指すWeb上のプラットフォームA-IDEA(アイディア)を活用。優れた提案については、実現を検討・推進。



2022年から活用中

県有林をモデルとした森林クレジット制度の活用

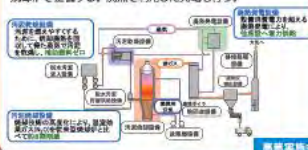
ムクドリ制度を活用し、県有林で行った森林整備によるCO₂吸収量をクレジット化し、下流域の企業に販売。その資金を活用して森林整備をさらに推進。



2023年から調査実施

⑥ 下水汚泥共同焼却炉の整備

県内の11流域下水道で汚泥の共同焼却を推進。第1弾として衣城西部浄化センターに補助燃料不要で温室効果ガス低排出型の焼却炉を整備する。廃熱を利用した発電も行う。



事業実施中

⑦ 栄養塩管理運転による下水処理の運転エネルギーの省電力化

三河湾の栄養塩不足の対策として、矢作川浄化センターと豊川浄化センターの下水処理放流水中の窒素とリンの濃度を冬季において高い水準で維持するとともに、下水処理における使用電力量を低減する。



2022年から実施

⑧ 豊橋浄水場の再整備

老朽化した豊橋浄水場の再整備に当たり、PFIの導入により官民連携を推進し、創エネ、省エネ、水素技術の活用などカーボンニュートラルに最大限配慮した次世代型の浄水場整備を目指す。



2025年度事業着手予定

汚水処理の広域化・共同化

農業排水処理施設等の流域下水道への統合や汚泥処理の共同化など広域化、共同化を進め、スケールメリットを生かして省エネルギーを推進。豊橋市、豊川市、幸田町などで順次実施中。

種別	全施設数 (2021年度末)	経済効果の総額 (30年額)
下水道(単独公共)	46	37
農業排水処理施設	154	80
コミュニティプラント	18	1
し尿処理施設	29	26
全体	247	144

※愛知県全域の施設数

順次事業実施中

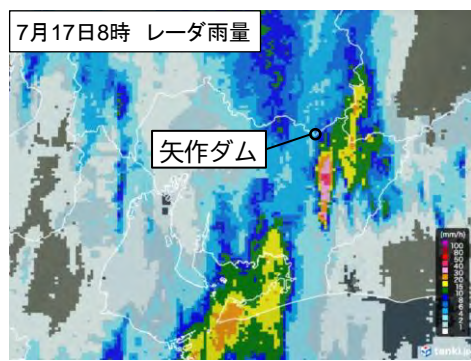
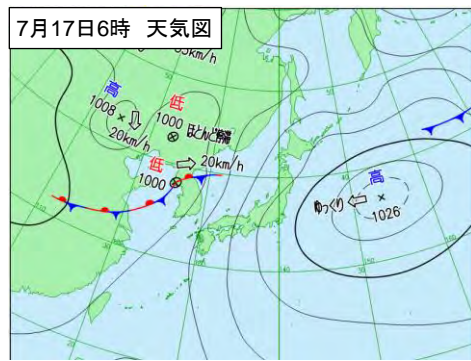
水道施設の再編による浄水場の位置エネルギーの活用

浄水場の大規模更新とあわせて取水量/圧力を調整し、位置エネルギーを活用した自然流下配水の拡大をイメージした検討を進める。

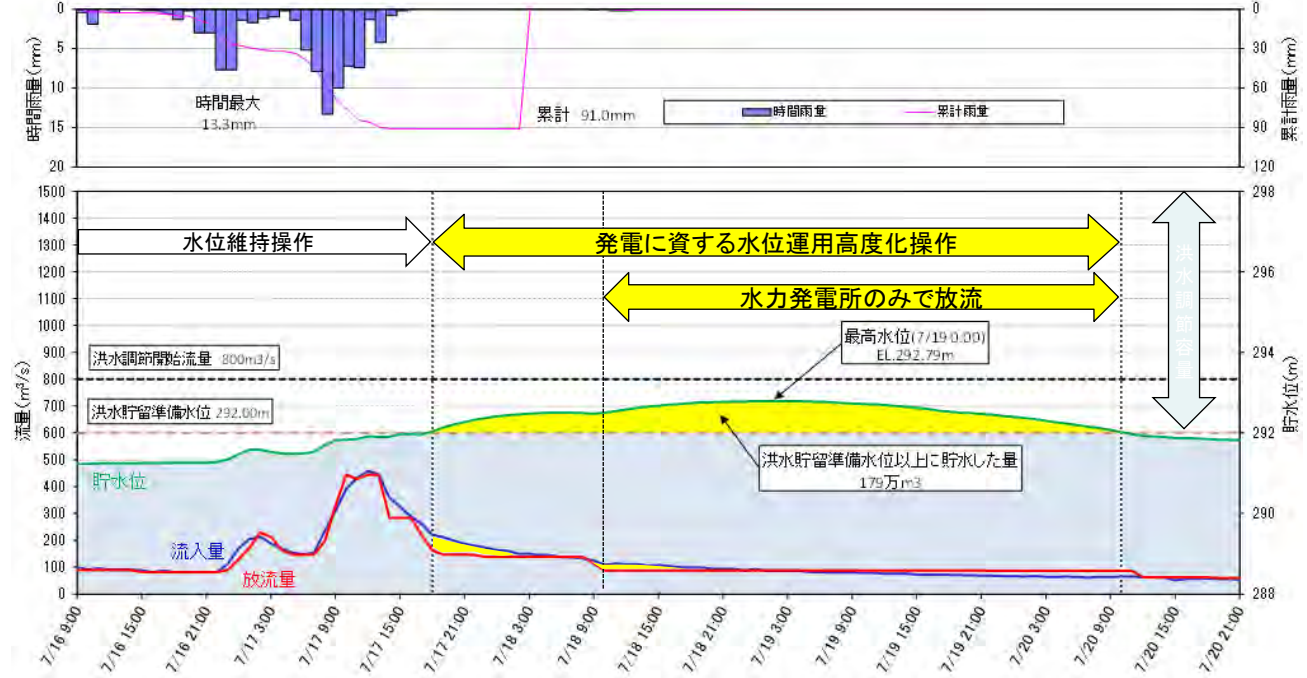


検討中

- 南からの暖かく湿った空気の影響により、東日本と西日本の太平洋側で大気の状態が非常に不安定となり大雨となりました。矢作ダム流域では、7月16日9時頃から雨が降り始め、流域平均総雨量は91mmを観測しました。
- この降雨の影響により、矢作ダムでは洪水調節の実施に至らなかったものの、貯水位が洪水貯留準備水位を超過しないよう、7月17日18時までは水位維持操作（流入量＝放流量）を実施しました。
- 本来のダム操作は、次の出水に備え、貯水位が洪水貯留準備水位以下となるよう水位維持操作を継続しますが、**最新の気象予測技術を活用**し、その後の降雨の状況を踏まえ、洪水貯留準備水位以上に貯留することで**179万m³の水を水力発電所により放流する取組を矢作ダムで初めて実施**しました。



●矢作ダムにおける水位運用高度化操作



今回の操作の試行による増電効果

○今回、一連の操作の試行により、**矢作ダムから取水する中部電力の矢作第一水力発電所における増電量は、約321MWh**と試算されます。

○これは、**一般家庭約1,240戸が1ヵ月に消費する電力量**に相当します。

※一般家庭の1ヶ月の消費電力量を260kWhとして試算したもの。



発電に資する水位 運用高度化操作の 試行日時※1	運用高度化実施量 (万m ³)	増電量 (MWh)	備考
R7. 7. 17 18時～ R7. 7. 20 10時	約179	約321	洪水とならない出水を活用

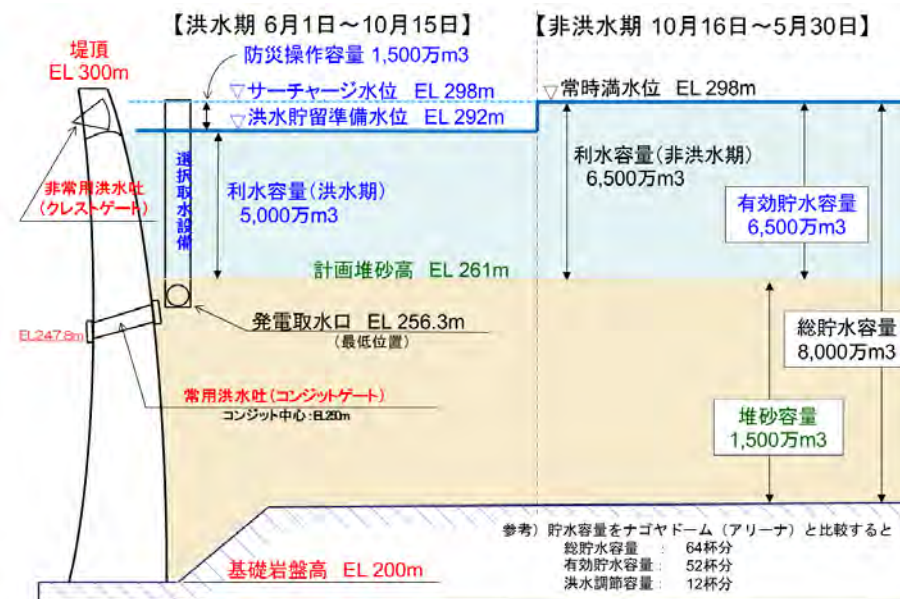
※1開始時刻は発電に資する水位運用高度化操作の試行のためゲート放流を停止した時刻、終了時刻は発電に資する水位運用高度化操作の試行により洪水貯留準備水位以下に水位が低下した時刻を記載。

※2矢作ダムにおいては令和5年の出水期から発電に資する水位運用高度化操作の試行に取り組んでいます。

<参考>矢作ダムの概要



ダム容量配分図



ダム概要

- ダム型式: アーチ式コンクリートダム
- 堤 高: 100m
- 堤 頂 長: 323.1m
- 流域面積: 504.5km²
- 管理開始: 昭和46年4月

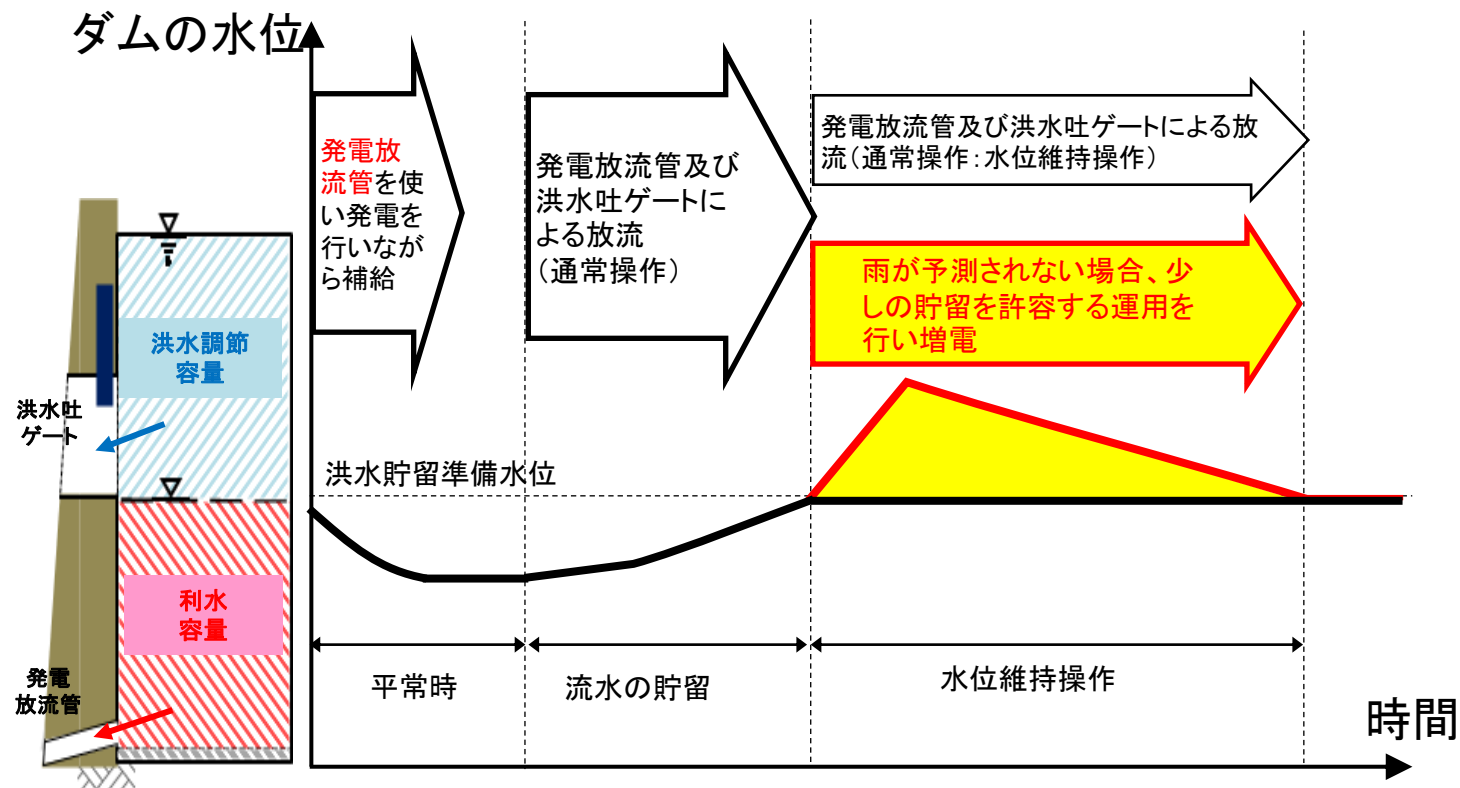
矢作第一水力発電所概要

- 管 理 者: 中部電力株式会社
- 最 大 出 力: 61,200kW
- 最大使用水量: 94.7m³/s
- 有 効 落 差: 1号機 67.3m
2号機 77.0m

〈参考〉発電に資する水位運用高度化操作内容(洪水に達しない流水の放流の工夫)

- 従来の操作: 治水を目的としたダムにおいては、ダムへの流入量が洪水量に達しない出水において、ダムの貯水位を洪水貯留準備水位以下に維持するため発電放流管と洪水吐ゲートから放流を実施し、次の出水に備える操作を行う。
- 新たな操作: 最新の気象予測技術を活用し、洪水対応に支障がないと判断した場合には、洪水吐ゲートによる放流を停止または実施しないことで、洪水貯留準備水位以上の洪水調節容量の一部に貯留し、発電放流管のみで放流して貯水位を低下させる操作を行うことで、自然エネルギーである水力発電による発電量を増加させカーボンニュートラルの取組を推進。

【洪水に達しない流水の放流の工夫】 ※今回の取り組み内容



〈参考〉発電に資する水位運用高度化操作内容(洪水後期放流の工夫)

- 従来の操作: 治水を目的としたダムにおいては、出水に伴い洪水調節容量内に一時的に洪水を貯留した後、洪水吐ゲートを使用し、速やかに貯水位を洪水貯留準備水位まで低下させることで、次の出水に備える操作を行う。
- 新たな操作: 最新の気象予測技術を活用し、洪水対応に支障がないと判断した場合、洪水吐ゲートによる放流を停止し、発電放流管のみで放流して貯水位を低下させる操作を行うことで、自然エネルギーである水力発電による発電量を増加させカーボンニュートラルの取組を推進。

【洪水後期放流の工夫】

