

鵜川水系・沙流川流域治水プロジェクトの 更新について

いのちとくらしをまもる
防災減災令和 5 年 8 月 22 日
水管理・国土保全局 河川計画課
治水課**『流域治水プロジェクト 2.0』を策定します**
～気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方向性を公表～

気候変動の影響による降雨量の増大に対して、早期に防災・減災を実現するため、流域のあらゆる関係者による、様々な手法を活用した対策の一層の充実を図り、『流域治水プロジェクト 2.0』として取りまとめます。

<概要>

流域治水プロジェクトは、上流、下流、本川、支川の流域全体を俯瞰し、河川整備等に加えて、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダムの事前放流など、あらゆる関係者が協働し、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめた取組です。

気候変動の影響により、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 倍に増加すると見込まれることを踏まえ、流域治水の取組を更に加速化・深化させるため、全国 109 の一級水系で、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映した流域治水プロジェクト 2.0 に更新してまいります。今般、全国 8 の一級水系（別紙 1 参照）において先行して公表し、他の一級水系についても、今年度を目途に順次更新してまいります。

<<流域治水プロジェクト 2.0 のポイント（別紙 2・別紙 3 参照）>>

- 【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスク（浸水世帯数等）の増大を明示する。
- 【ポイント②】これに対応するため、本川の整備に加えて、まちづくりや内水対策などの流域対策を充実し達成目標を設定する（目標の重層化）。
- 【ポイント③】この目標を達成するために必要な追加対策等を明示する。

今回公表した流域治水プロジェクト 2.0 については、以下の HP に掲載されている各水系の協議会 HP をご覧ください。

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

添付資料

- 別紙 1 【概要】流域治水プロジェクト 2.0
- 別紙 2 【事例】仁淀川水系流域治水プロジェクト 2.0
- 別紙 3 【事例】太田川水系流域治水プロジェクト 2.0

【問い合わせ】国土交通省水管理・国土保全局 治水課
課長補佐 萩原 健介（内線：35-542）
企画調整係長 岡安 光太郎（内線：35-543）
代表 03-5253-8111 直通 03-5253-8452

流域治水プロジェクト2.0

～気候変動下で水災害と共生する社会をデザインする～

別紙1

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

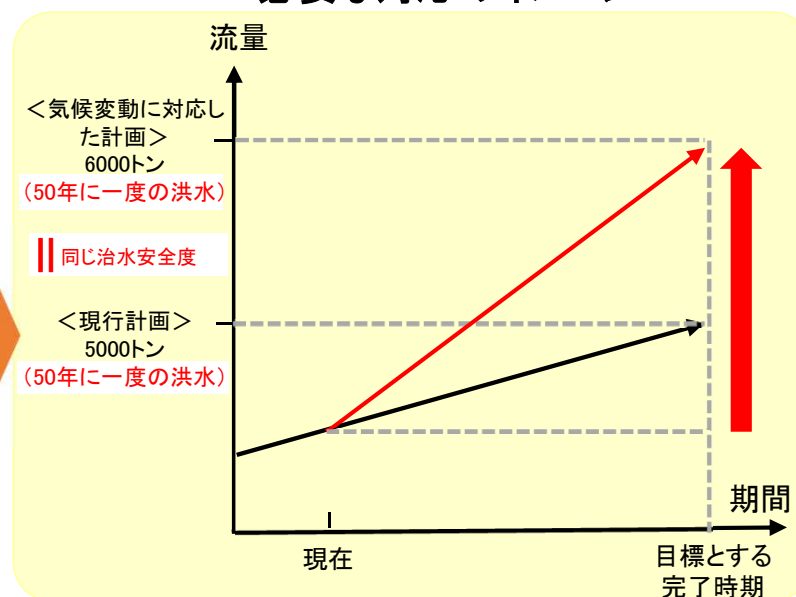
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

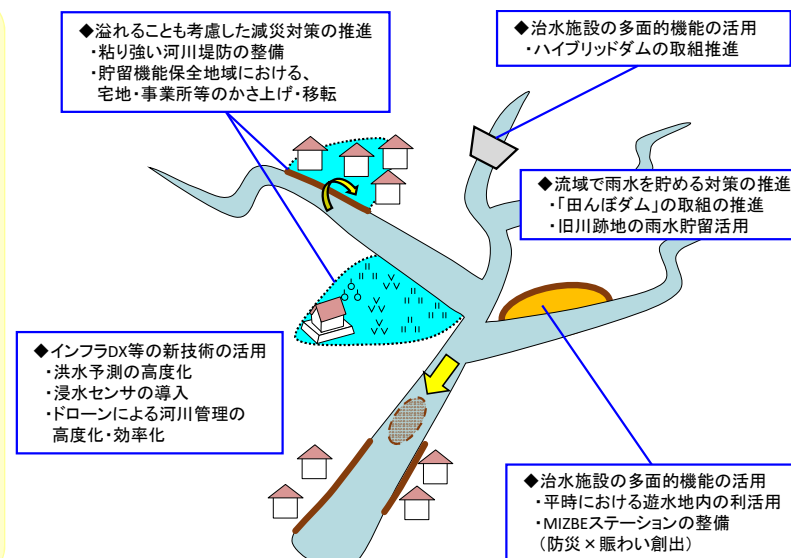
必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図る

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



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

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、
目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要
⇒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』に順次更新する

8水系(豊平川(石狩川水系)・鳴瀬川・関川・雲出川・狩野川・太田川・仁淀川・緑川)で先行して公表
※梯川・由良川・遠賀川も8月末までに公表

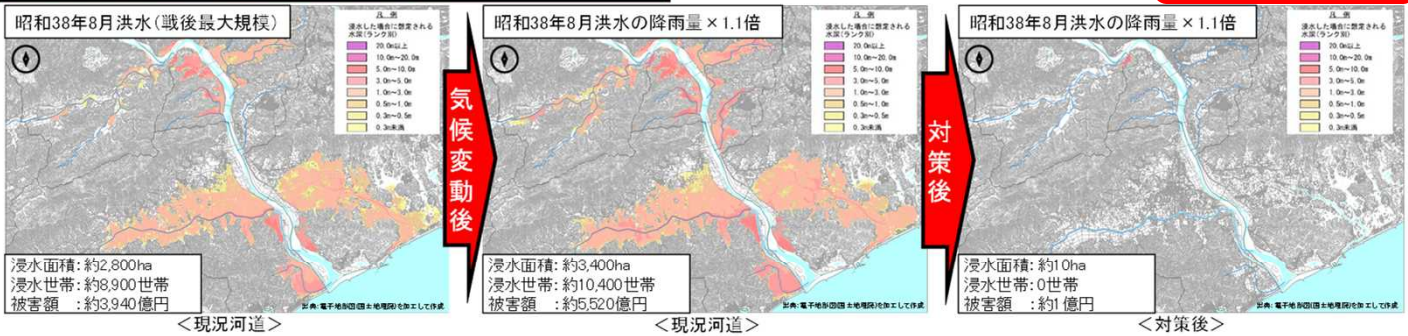
気候変動に伴う水害リスクの増大(仁淀川)

- 気候変動を考慮し昭和38年8月洪水(戦後最大規模)の降雨量を1.1倍した洪水が発生した場合、仁淀川流域では、浸水面積は約3,400ha(現況の約1.2倍)となり、浸水世帯数は約10,400世帯(現況の約1.2倍)、被害額は約5,520億円(現況の約1.4倍)になると想定される。
- 追加の対策の実施により浸水面積を約10ha、被害額を約1億円にまで軽減し、浸水世帯を0世帯へと解消する。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

【目標①】KPI: 浸水世帯数 約10,400世帯 ⇒ 0世帯

【ポイント①】



※このシミュレーションの実施にあたっては、支川の(決壊による)氾濫、高潮及び内水による氾濫等を考慮していない。今後のシミュレーション精度の向上等により、数値等が変わる可能性がある

※新たに追加した対策(更なる推進含む)

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】本川国管理区間における気候変動による降雨量増加後の昭和38年8月洪水規模に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
沿岸を防ぐ減らす	国	約10,400世帯の浸水被害を解消	河川10箇所: 約220万m ³ の計画の約2倍 既設ダムの有効活用 遊水池 八田堰の築	概ね30年
浸水リスクの低減 避難時間の確保	国、県、自治体	浸水リスクの低減 避難時間の確保	浸水対策: 約35km 伊予郡の強化	概ね20年
大規模土砂災害による浸水被害の防止・軽減	国、県、自治体	大規模土砂災害による浸水被害の防止・軽減	河川防災ステーション(MZBステーション)	概ね10年
水防活動や復旧活動の迅速化	国、県、自治体	水防活動や復旧活動の迅速化	シンポジウム等による防災意識の啓発	—
流域対策の一層の加速化	国、県、自治体	流域対策の一層の加速化	シンポジウム等による防災意識の啓発	—
ダム治水・利水機能の更なる強化	国	ダム治水・利水機能の更なる強化	AIを活用したダム運用の高度化(DX)	—

【目標②】波介川、宇治川、日下川における気候変動による降雨量増加後の年超過確率1/10降雨規模に対する浸水被害を軽減

【ポイント②】

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
沿岸を防ぐ減らす	土佐市	浸水の防止・軽減 貯留機能の保全	農業基盤整備に合わせた「田んぼダム」の推進 遊水機能を確保するための土地利用規制の検討	概ね30年 概ね5年
浸水被害を減らす	いの町	浸水の防止・軽減、内水の排除 貯留機能の保全	雨水排水ポンプの増強 雨水排水ポンプの増強 旧川筋等の雨水貯留活用	概ね10年 概ね5年
浸水被害を減らす	日南村	浸水の防止・軽減、内水の排除 貯留機能の保全	特定都市河川の指定 特定都市河川の指定(検討中)	概ね5年 概ね5年
浸水被害を減らす	佐川町	浸水の防止・軽減、内水の排除 貯留機能の保全	特定都市河川の指定 特定都市河川の指定(検討中)	概ね5年 概ね5年
浸水被害を減らす	日南村	新たな居住に対し、立地を規制する 居住者の命を守る	特定都市河川の指定 特定都市河川の指定	概ね5年 概ね5年
浸水被害を減らす	いの町	浸水域のリアルタイム把握 下水道による浸水対策の計画的推進	ワンコイン浸水センサによるリアルタイムでの情報把握(DX) 雨水管理総合計画の策定	概ね5年 概ね5年

【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスクの明示

気候変動の影響による流域内の水害リスクの増大について、流域関係者の認識の共有が重要であることから、現状と気候変動下における水害リスク(浸水世帯数等)の増大を明示します。

また、今回追加する対策(ポイント③参照)による水害リスクの低減効果も合わせて明示し、対策の効果を定量的に示します。

【ポイント②】河川整備と流域対策の新たな目標設定(目標の重層化)

ポイント①で示した水害リスクの増加に対応するため、本川の河川整備における治水対策の目標に加えて、流域対策の達成目標も設定し、まちづくりや内水対策等の流域対策の更なる充実を図ります。

また、各目標の達成に向けた必要な対策の内容や量・期間及び実施主体も合わせて記載し、流域関係者における主体的な流域治水の取組への参画を推進します。

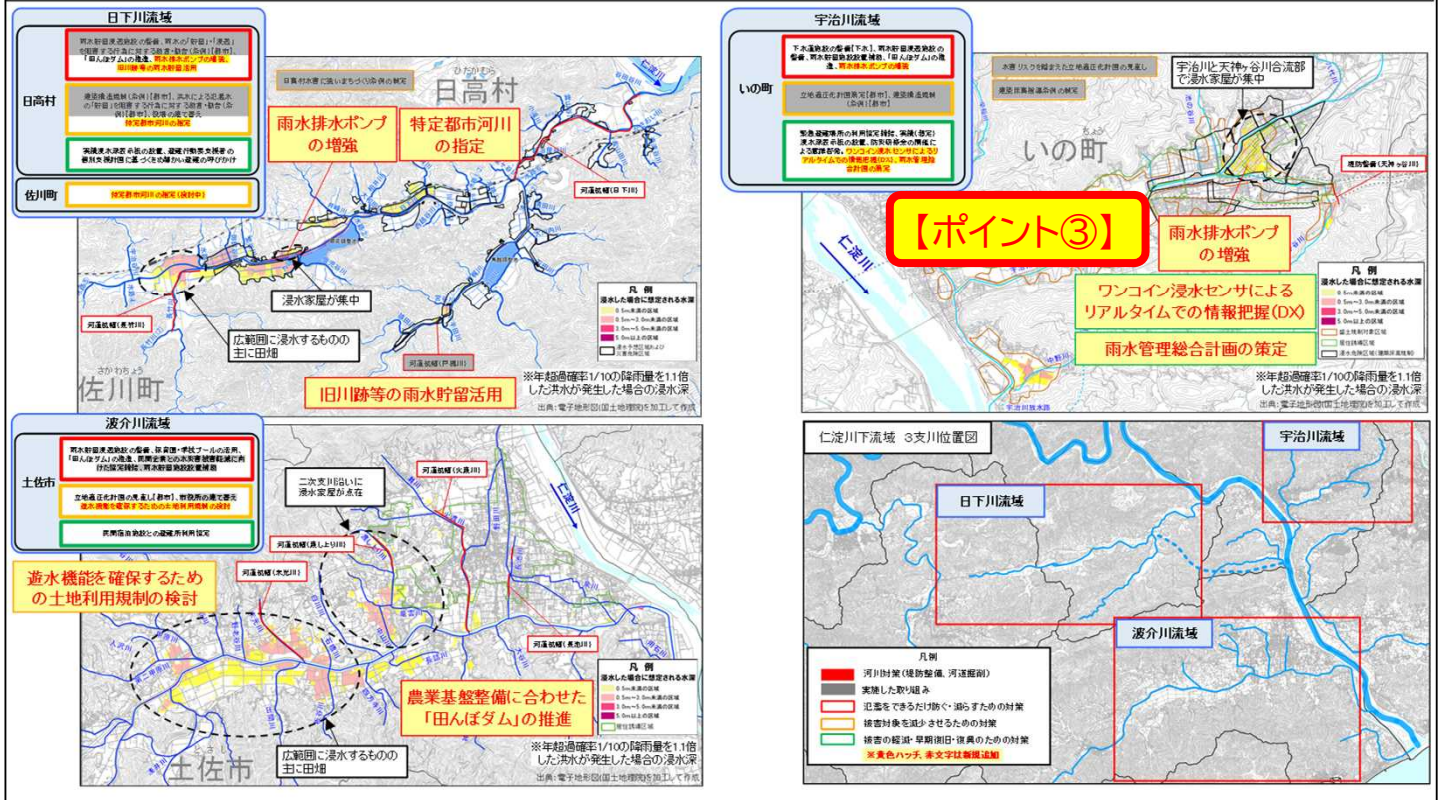
仁淀川水系においては、本川の目標に加えて、仁淀川本川に流入する3支川(波介川、宇治川、日下川)において、気候変動の影響に伴う降雨量の増加を踏まえた流域対策と目標設定を実施し、浸水被害軽減を図ります。

流域治水プロジェクト2.0事例(仁淀川水系)

仁淀川水系流域治水プロジェクト2.0【3支川位置図】

～仁淀ブルーが育む地域の暮らしと産業を守る流域治水対策の推進～

- 波介川、宇治川、日下川では、これまでに遊水地、排水機場、放水路・導流路などのハード対策や浸水危険区域での居室の床高規制、貯留機能を阻害する行為への規制などのソフト対策といった、全国的にも先進的な流域治水の取り組みを進めてきたところ。
- 気候変動の影響による降雨量の増加を踏まえ、**年超過確率1/10の降雨量を1.1倍した洪水**に対し浸水被害の軽減を図る。
- そのため、**特定都市河川浸水被害対策法の適用**、「**田んぼダム**」の推進、雨水排水ポンプの増強を行うなど、更なる治水対策を推進する。



【ポイント③】必要な追加対策等の明示

ポイント②で示した目標を達成するために必要な河川区域内の追加対策等を明示するとともに、氾濫域における流域対策の追加対策も合わせて明示し、ハード・ソフト一体となり、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で「流域治水」を推進していきます。

仁淀川水系の支川(波介川、宇治川、日下川)においては、雨水排水ポンプの増強や農業基盤整備に合わせた「田んぼダム」の推進に加えて、特定都市河川の指定やワンコイン浸水センサによるリアルタイムでの情報把握(DX)などを推進していきます。

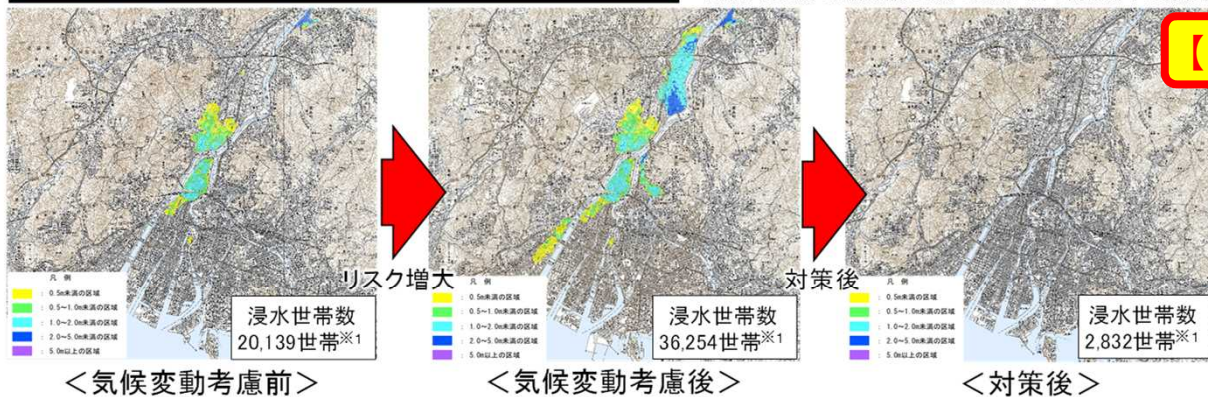
※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、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、太田川流域では浸水世帯数が約36,200世帯(現況の約1.8倍)になると想定され、事業の実施により、浸水被害が約2,800世帯に軽減される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

・浸水図面は太田川デルタ域のみを表示している。
・＜気候変動考慮後＞、＜対策後＞の外力は、年超過確率1/100規模の洪水としている。
・＜対策後＞は、既設ダムの有効活用及び新規ダム整備後における年超過確率1/100規模の洪水に対する浸水世帯数を示す。



※1 太田川水系(大臣管理区間)全体での外水による浸水世帯数を示す。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】戦後最大洪水である平成17年9月洪水等に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ	太田川河川事務所	約33,400世帯の浸水被害を軽減	河床掘削: 約140万㎡(気候変動前の約1.5倍) 開堤: 約16,000㎡(気候変動前の約1.1倍) 既設ダムの有効活用及び新規ダムの調査・検討	概ね30年
被害対策を	広島市、府中市	安全なまちづくり	立地適正化計画における防災指針の作成	概ね5年
被害の軽減と回復	広島市、府中市、安芸太田町、広島県、太田川河川事務所等	命を守る避難行動	マイタイムラインの作成支援等	継続実施
	太田川河川事務所	水害リスク情報の充実	水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DO)	概ね5年

【目標②】下流デルタ域における内水被害の軽減(1/10規模降雨の雨水出水による浸水被害を軽減)

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ	広島市(下水道)	観音地区等の浸水軽減	貯留管等の整備(雨水貯留量: 136,000㎡)	概ね15年
被害対策を	広島市、府中市	安全なまちづくり	立地適正化計画における防災指針の作成	概ね5年
被害の軽減と回復	広島市、府中市、安芸太田町、広島県、太田川河川事務所等	命を守る避難行動	マイタイムラインの作成支援等	継続実施
	太田川河川事務所	水害リスク情報の充実	水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DO)	概ね5年

※2 上記、氾濫を防ぐ・減らす対策は、当面の整備内容を記載しており、現時点では気候変動による影響は考慮していない。

【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスクの明示

気候変動の影響による流域内の水害リスクの増大について、流域関係者の認識の共有が重要であることから、現状と気候変動下における水害リスク(浸水世帯数等)の増大を明示します。

また、今回追加する対策(ポイント③参照)による水害リスクの低減効果も合わせて明示し、対策の効果を定量的に示します。

【ポイント②】河川整備と流域対策の新たな目標設定(目標の重層化)

ポイント①で示した水害リスクの増加に対応するため、本川の河川整備における治水対策の目標に加えて、流域対策の達成目標も設定し、まちづくりや内水対策等の流域対策の更なる充実を図ります。

また、各目標の達成に向けた必要な対策の内容や量・期間及び実施主体も合わせて記載し、流域関係者における主体的な流域治水の取組への参画を推進します。

太田川水系においては、本川の目標に加えて、太田川下流のデルタ域における内水対策と目標設定を実施し、浸水被害の軽減を図ります。

流域治水プロジェクト2.0事例(太田川水系)

太田川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

R5.8更新(2.0策定)

- 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等を踏まえ、太田川水系においても以下の取り組みを一層推進していくものとし、更に大臣管理区間において、下流デルタ域および下流部では、**気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度(年超過確率1/100程度の洪水)を維持するため、戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、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を、安全に流下させることを目指します。**あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。
- 気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、浸水リスクが高い地域において特定都市河川浸水被害対策法の指定の検討を含め流域対策の強化を進めます。



【ポイント③】必要な追加対策等の明示

ポイント②で示した目標を達成するために必要な河川区域内の追加対策等を明示するとともに、氾濫域における流域対策の追加対策も合わせて明示し、ハード・ソフト一体となり、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で「流域治水」を推進していきます。

太田川水系においては、既設ダムの有効活用や新規ダムの調査・検討、貯留管等の整備に加えて、特定都市河川の指定に向けた検討や市街化区域から市街化調整区域への編入などを推進していきます。

※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。