

流域治水プロジェクトについて

令和5年8月22日

国土交通省中国地方整備局

流域治水への転換

頻発する水害 ～近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発～

平成
27
～
29
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

平成
30
年

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号



⑥神戸港六甲アイランドに
おける浸水被害
(兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)



令和
元年

8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況
(佐賀県大町町)

房総半島台風



⑨電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



⑩千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和
2年

令和2年7月豪雨



⑪球磨川における浸水被害状況
(熊本県人吉市)

気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について

○ 近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、**防災・減災が主流となる社会を目指す。**

これまでの対策

施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える、水防災意識社会の再構築
洪水防御の効果の高いハード対策と命を守るための避難対策とのソフト対策の組合せ

変化	気候変動の影響	社会の動向	技術革新
	今後も水災害が激化。これまでの水災害対策では安全度の早期向上に限界があるため、整備の加速と、対策手法の充実が必要。	人口減少や少子高齢化が進む中、「コンパクト+ネットワーク」を基本とした国土形成により地域の活力を維持するためにも、水災害に強い安全・安心なまちづくりが必要。	5GやAI技術やビッグデータの活用、情報通信技術の進展は著しく、これらの技術を避難行動の支援や防災施策にも活用していくことが必要。

対策の重要な観点	強靱性	包摂性	持続可能性
	甚大な被害を回避し、早期復旧・復興まで見据えて、事前に備える	あらゆる主体が協力して対策に取り組む	将来にわたり、継続的に対策に取り組む、社会や経済を発展させる

これからの対策	気候変動を踏まえた、 計画の見直し	河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う持続可能な治水対策 「流域治水」への転換
---------	--------------------------	---

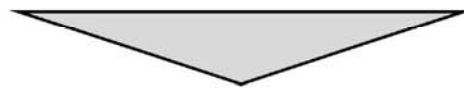
気候変動を踏まえた計画へ見直し

○治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

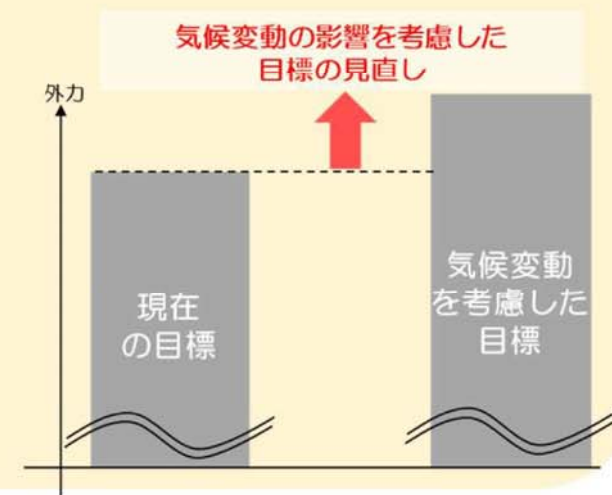


今後は

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)



「流域治水」の施策のイメージ

- 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、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域
雨水貯留機能の拡大
[県・市、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

河川区域
流水の貯留
[国・県・市・利水者]
治水ダム建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用
[国・県・市]
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の
維持・向上
[国・県・市]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

氾濫域
リスクの低いエリアへ誘導/
住まい方の工夫
[県・市、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域
浸水範囲を減らす
[国・県・市]
二線堤の整備、
自然堤防の保全



③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域
土地のリスク情報の充実
[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、
多段階水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
[国・県・市]
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
[企業、住民]
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫
[企業、住民]
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実
[国・企業]
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する
[国・県・市等]
排水門等の整備、排水強化

「流域治水」の基本的な考え方

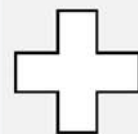
- 気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行う。

流域治水：流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策

堤防整備等の氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・堤防整備、河道掘削や引堤
- ・ダムや遊水地等の整備
- ・雨水幹線や地下貯留施設の整備
- ・利水ダム等の洪水調節機能の強化

まず、対策の加速化



加えて

被害対象を減少させるための対策

- ・より災害リスクの低い地域への居住の誘導
- ・水災害リスクの高いエリアにおける建築物構造の工夫

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・水災害リスク情報空白地帯の解消
- ・中高頻度の外力規模(例えば、1/10,1/30など)の浸水想定、河川整備完了後などの場合の浸水ハザード情報の提供

流域治水プロジェクト

気候変動のスピードに対応した新たな水害対策

○令和2年7月豪雨や令和元年東日本台風で被災した9つの水系などで実施している「緊急治水対策プロジェクト」を推進するとともに、氾濫域も含めた流域全体のあらゆる関係者（国・都道府県・市町村、企業等）が協働して、治水対策の全体像である「流域治水プロジェクト」を策定し、ハード・ソフト一体となった総合的な事前防災対策を加速

1st 近年、各河川で発生した洪水・内水被害に対応

【全国の一級水系等での『流域治水プロジェクト』】

- ・国管理河川においては、戦後最大規模洪水へ対応
- ・都市機能が集積している地区等において、既往最大の降雨による内水被害へ対応（床上浸水を概ね解消）

主な対策

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防整備やダム建設・再生等の洪水氾濫対策
- ・雨水排水網、ポンプ場、貯留管整備等の内水氾濫対策
- ・利水ダム等による事前放流等の流水の貯留機能の拡大
- ・雨水貯留浸透施設の整備等の流域の雨水貯留機能の向上 等

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・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
- ・まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実 等

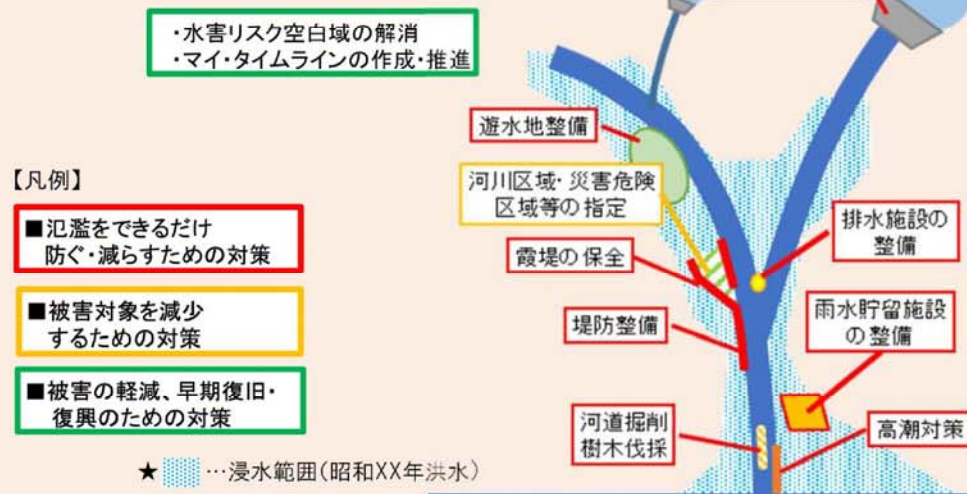
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・土地の水災害リスク情報の充実
- ・ハザードマップやタイムラインの策定等の避難体制等の強化 等

速やかに
着手

気候変動による影響を踏まえた
河川整備基本方針や河川整備計画の見直し

【イメージ】〇〇川水系流域治水プロジェクト



- ・水害リスク空白域の解消
- ・マイ・タイムラインの作成・推進

【凡例】

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■ 被害対象を減少するための対策

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

2nd 気候変動で激甚化する洪水・内水による被害を回避

【気候変動適応型水害対策の推進】

- ・治水計画を、「過去の降雨実績に基づくもの」から、「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、抜本的な治水対策を推進
- ・気候変動による影響を踏まえた雨水管理総合計画に基づく対策を実施

- 「流域治水プロジェクト」は、国、流域自治体、企業等が協働し、河川整備に加え、雨水貯留浸透施設や土地利用規制、利水ダムの事前放流など、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像をとりまとめたものであり、全国109の一級水系、約400※の二級水系で策定・公表しています。
- 今後、関係省庁と連携して、プロジェクトに基づくハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化するとともに、対策の更なる充実や協働体制の強化を図ります。

※河川整備計画を策定済みの水系のみの集計

【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体が見える化

① 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、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備 等



河道掘削
(石狩川水系、北海道開発局)



公園貯留施設整備
(名取川水系、仙台市)



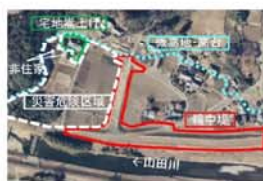
用水路の事前水位低下による雨水貯留
(吉井川水系、岡山市)

② 被害対象を減少させるための対策

- ・土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供 等



二線堤の保全・拡充
(肱川水系、大洲市)



災害危険区域設定
(久慈川水系、常陸太田市)



住宅地盤嵩上げに対する助成
(梯川水系、小松市)

③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等



自主防災活動による畳堤設置
(楯保川水系、たつの市)



避難訓練の支援
(五ヶ瀬川水系、高千穂町)



公園等を活用した高台の整備
(庄内川水系、名古屋市)

【ポイントその②】 対策のロードマップを示して連携を推進

- ・目標達成に向けた工程を段階的に示し、実施主体間の連携を促進

- 短期：被災箇所の復旧や人口・資産が集中する市街地等のハード・ソフト対策等、短期・集中対策によって浸水被害の軽減を図る期間(概ね5年間)
- 中期：実施中の主要なハード対策の完了や、居住誘導等による安全なまちづくり等によって、当面の安全度向上を図る期間(概ね10年～15年間)
- 中長期：戦後最大洪水等に対して、流域全体の安全度向上によって浸水被害の軽減を達成する期間(概ね20～30年間)

<ロードマップのイメージ>

区分	主な対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策	河道掘削	河川事務所、都道府県、市町村	→	→	→
	ため池等の活用	市町村	→	→	→
被害対象を減少させるための対策	浸水リスクの低いエリアへの居住誘導	市町村	→	→	→
	浸水防止板設置	市町村	→	→	→
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	公園を利用した高台整備	市町村	→	→	→
	地区タイムラインの作成	都道府県、市町村	→	→	→

【ポイントその③】 あらゆる関係者と協働する体制の構築



流域治水協議会開催の様子

- ・全国109の一級水系全てにおいて、総勢2000を超える、国、都道府県、市町村、民間企業等の機関が参画し、協議会を実施。
- ・地方整備局に加え、地方農政局や森林管理局、地方気象台が協議会の構成員として参画するなど、省庁横断的な取組として推進

中国地方の13の一級水系で「流域治水」による水災害対策を推進

- 中国地方の一級水系全13水系で流域治水プロジェクトを策定・公表しました。
- プロジェクトには、H30.7豪雨対応の高梁川水系における真備緊急治水対策プロジェクト（ハード、ソフト）の推進、芦田川水系及び江の川水系での内水対策に向けた雨水貯留施設の整備等の再度災害防止対策や、まちづくり面からの太田川水系における立地適正化計画の策定、天神川水系における霞堤の保全・有効活用等、また避難拠点として佐波川水系における災害復旧施設の建設などが位置付けられています。
- これらの実現に向け、集水域から氾濫域にわたる流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進します。

各水系の流域治水プロジェクト〔主な取組内容（イメージ）〕

令和3年3月末時点の取り組み内容であり、今後変更されることがあります。

凡例：
 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 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

江の川 堤防整備

堤防整備イメージ

江の川 雨水貯留施設の整備

整備イメージ（三次市 畠敷・願万寺地区）

天神川 霞堤背後地の土地利用規制・誘導

高梁川 真備緊急治水対策プロジェクト

ハード：小田川合流点付替え

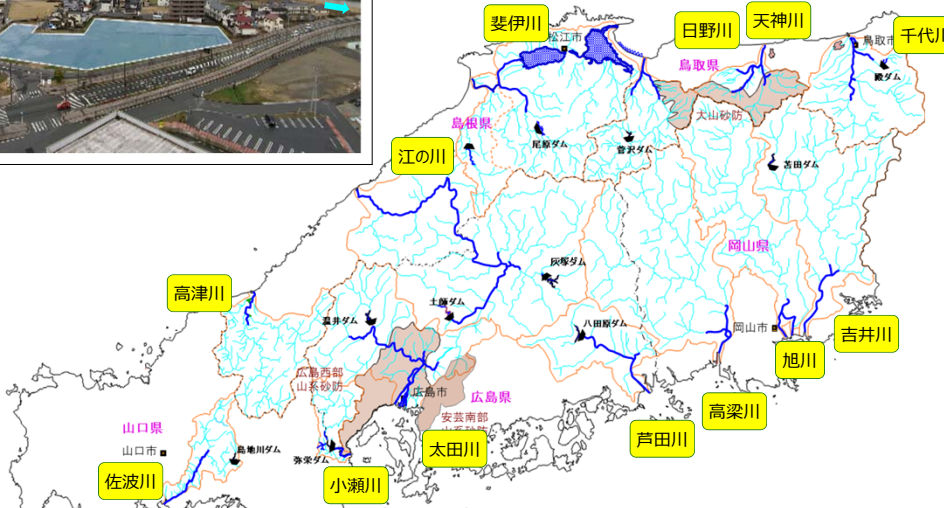
南山掘削の状況

柳井原貯水池

縮切堤防

ソフト：マイ・タイムライン等による防災教育

全市立小中学校で逃げキッドを教材に採用【倉敷市】
※西日本初の取組



佐波川 災害復旧拠点の整備

災害復旧拠点となる山口市新徳地総合支所イメージ図

太田川 立地適正化計画の作成・運用

災害リスクを考慮した計画策定およびリスクの低い地域への居住誘導等（広島市、府中町）

※イメージ

芦田川 雨水貯留施設の整備

雨水貯留施設の整備事例（福山市蔵王町）

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～

流域治水プロジェクト事例

- 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、太田川水系においても事前防災対策を進める必要があります。
- 太田川の下流デルタ域には、人口・資産等の都市機能が集中する中国・四国地方で最大の都市である広島市の中心市街地が広がっており、洪水に対する被害ポテンシャルは非常に高いことを踏まえ、洪水時の水位を下げる河道掘削や内水被害を軽減する排水機能増強などの事前防災対策を進めます。
- 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、下流デルタ域および下流部では年超過確率1/100程度の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図ります。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。

■被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画の作成・運用
- ・止水板の設置に対する助成



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・高潮堤防・護岸整備、河道掘削、堤防整備、排水機場整備 等
- ・ポンプ場の改築
- ・調整池の改良、貯留管等の整備
- ・雨水幹線整備、改築
- ・森林の整備・保全、治山施設の整備
- ・利水ダム等 (温井ダム、立岩ダム、樽床ダム等9ダム) における事前放流等の実施、体制構築 (関係者: 国、中国電力(株))
- ・砂防堰堤等の整備
- ・改修又は廃止する農業用ため池について活用を推進
- ・農地等の保全 等

- 市町村界
- 流域界
- ↑ 大臣管理区間
- ▲ 既設ダム
- 河川関係
- 砂防関係
- 下水関係
- 港湾関係
- 森林関係
- 立地適正化計画区域

- ~ 高潮護岸整備
- 砂防堰堤等の整備
- Ⓟ ポンプ場の増設・改築

【位置図】



※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。

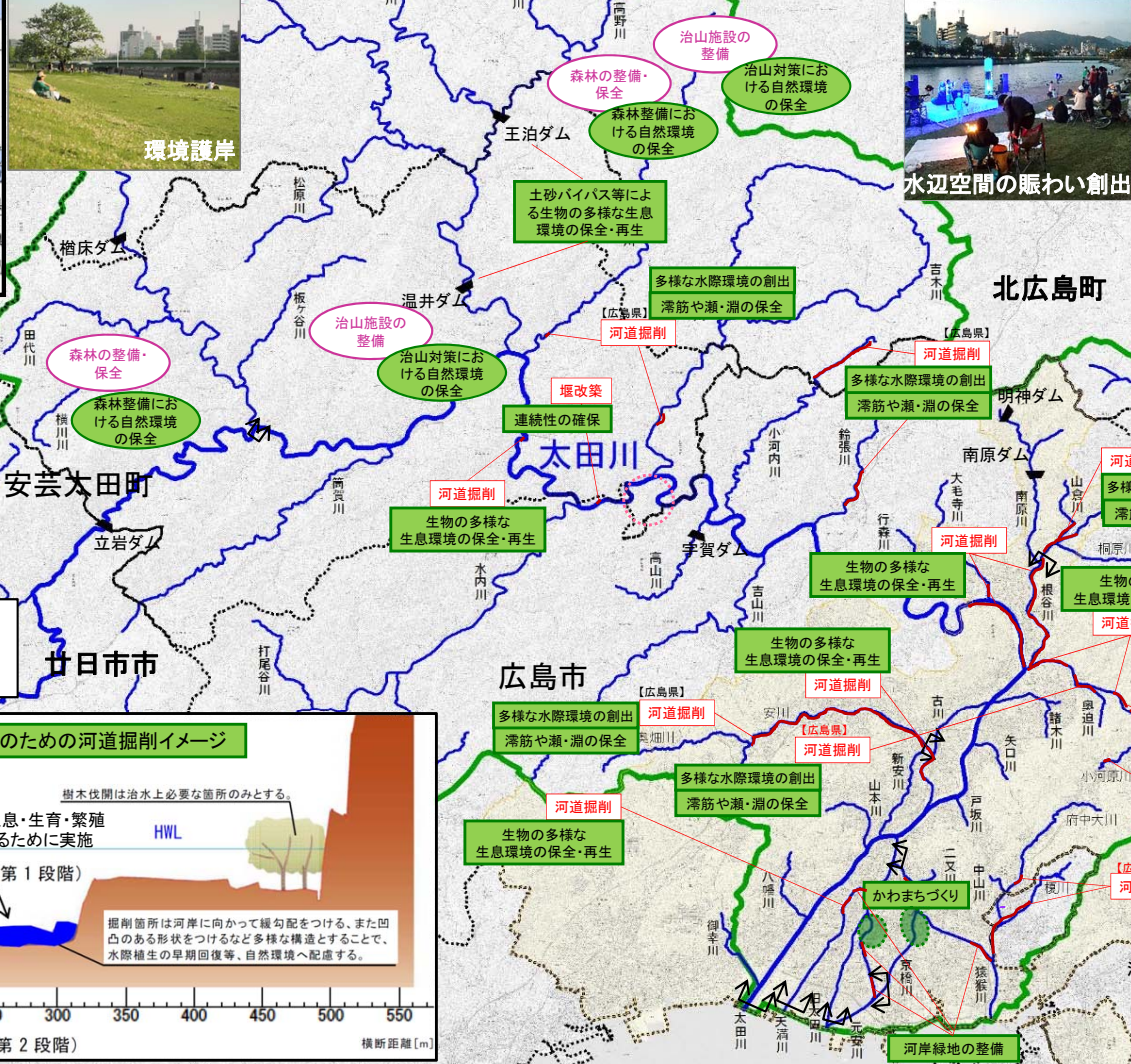
■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・多機関連携型タイムラインの推進
- ・出前講座を活用した防災教育の推進
- ・水防訓練の実施
- ・洪水時の河川情報の見える化 (水位・映像等)
- ・ハザードマップの作成・周知
- ・水防活動の効率化および水防体制の強化 等

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

●グリーンインフラの取り組み『水の都ひろしまにふさわしい水辺の賑わいある空間を創出するかわまちづくり』

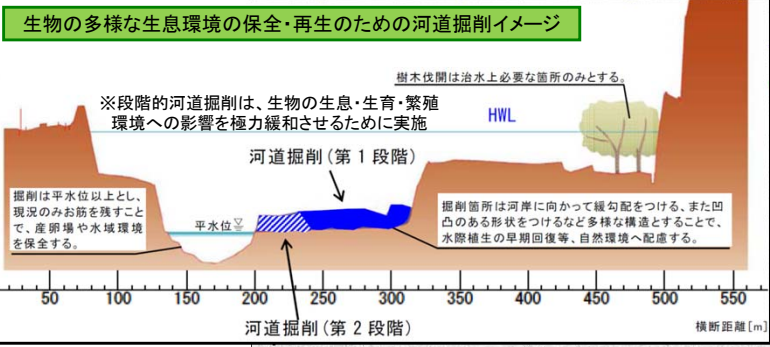
- 太田川は、その源を冠山に発し、上流部は広島市街地から比較的近い距離に位置しながら豊かな自然環境を有し、下流部の広島市は、中国・四国地方唯一の百万都市であり、広島県のみならず中国地方の社会、経済活動において中心的役割を担っています。江戸時代からの干拓により土地形成が始まった広島市街地においては、太田川は放水路と5つの派川に分流し典型的なデルタ地形を成すとともに、戦後から取り組んだ河岸緑地整備により、水辺には連続したグリーンベルトが形成されるなど、次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在しています。
- 太田川下流部に位置する広島市街地では、「水の都ひろしま」構想に基づき、河川空間のオープン化による良好な水辺空間の活用を官民が一体となって推進することを目標として、魅力ある水辺空間の創出を行うなど、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します。
- また、太田川上流部では、西中国山地国定公園等の豊かな自然環境、河川景観に恵まれており、温井ダム上下流等での土砂バイパス等による生物の多様な生息環境の保全・再生を実施するとともに、今後、上流部でのエコツーリズム、インフラツーリズム等による観光振興に関する取組を図っていくなど、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します。



- **治水対策における多自然川づくり**
 - ・生物の多様な生息環境の保全・創出
 - ・魚道改善等による生物の縦断的連続性の確保
 - ・多様な水際環境の創出
 - ・滞筋や瀬・淵の保全
- **魅力ある水辺の創出・賑わいのある水辺の創出**
 - ・元安川地区及び橘橋川地区かわまちづくり
 - ・河岸緑地の整備
- **自然環境が有する多様な機能活用の取組み**
 - ・小中学校などにおける河川環境学習
 - ・温井ダム周辺環境の利活用

- 凡例
- 市町村界
 - 流域界
 - 大臣管理区間
 - 既設ダム
 - 河川関係
 - 森林関係
 - 立地適正化計画区域

- 凡例
- 治水メニュー
 - グリーンインフラ関連メニュー



- **自然環境が有する多様な機能活用の取組み**
 - ・小中学校などにおける河川環境学習
 - ・温井ダム周辺環境の利活用
- **【全域に係る取組】**
 - ・生物の多様な生育環境の保全・再生・創出
 - ・アユの産卵場となる早瀬や水際植生等の生物の生息、生育、繁殖環境への配慮
 - ・高潮堤防整備時における汽水環境の保全
 - ・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

※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。

太田川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

●太田川では、上下流本支川の流域全体を俯瞰的にとらえ、流域に関連する機関が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進します。
 【短期】広島市街地（下流デルタ域の国管理区間）の堤防整備や水門改築等を実施。さらに近年の被災箇所や安全度の低い箇所の対策（国、自治体）を実施し、安全度の向上を図ります。また、府中町では立地適正化計画の作成を目指します。
 【中長期】広島市街地（下流デルタ域の広島県管理区間）、太田川下流部、中流部や各支川における浸水被害を防ぐため、河道掘削等（国、自治体）を実施し、流域における浸水被害の軽減を図ります。あわせて、立地適正化計画の運用、逃げ遅れゼロを目指した、多機関連携型タイムラインの推進、出前講座を活用した防災教育の推進などソフト対策を継続的に実施します。

区分	対策内容	実施主体	対策工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	広島市街地を高潮浸水被害から守る堤防整備、耐震対策、防潮水門、排水機場整備等	太田川河川事務所、広島県、広島市	国：下流デルタ域（太田川下流部、天満川、旧太田川、元安川）	
	広島市街地を高潮浸水被害から守る護岸（改良）等整備、高潮対策	広島県、広島港湾・空港整備事務所	広島県：京橋川、猿橋川・広島市：御幸川	
	太田川の浸水被害から居住地を守る護岸（改良）等整備、高潮対策、堤防強化等	太田川河川事務所	下流デルタ域（太田川下流部、天満川、旧太田川、元安川）	太田川中流部
	各支川の浸水被害から居住地を守る護岸整備、河道掘削、河道拡幅、護岸整備、堰の改築、堤防強化等	太田川河川事務所、広島県、広島市	国：三篠川、古川	国：三篠川、根谷川
	利水ダム等（温井ダム、立岩ダム、柳床ダム等9ダム）における事前放流等の実施、体制構築	温井ダム管理所、中国電力（株）、太田川河川事務所	広島県：安川、府中大川、横川、鈴張川、根谷川、三篠川、間川、奥迫川、湯坂川、高箕川、関川、栄堂川、丁川、西宗川、小河内川	広島市：矢口地区
	ポンプ場の改築	広島市	広島市：普通河川・調整池	
	雨水ポンプ施設等の耐水化	広島市、府中町	利水ダム等（9ダム）における事前放流等の実施、体制構築	
	貯留管等の整備	広島市	旭町、大州、観音、庚午、温島地区ほか	
	雨水幹線整備、改築	広島市、府中町	耐水化計画策定	雨水ポンプ施設の耐水化の実施（府中ポンプ場、宮の町ポンプ場、茂臨市ポンプ場、入川調整池） 下水道施設の耐水化
	森林の整備・保全、治山施設の整備	広島県森林管理署、森林整備センター、広島県、市町など	吉島地区	中心市街地の浸水被害解消に向けた更なる整備の推進
被害対象を減少させるための対策	立地適正化計画の作成・運用	広島市、府中町	戸坂地区	中心市街地の浸水被害解消に向けた更なる整備の推進
	止水板の設置に対する助成	広島市	府中1号幹線	茂臨1号幹線、府中2号幹線、宮の町幹線、受田幹線、永田幹線
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	多機関連携型タイムラインの推進	太田川河川事務所、温井ダム管理所、広島県、広島市、府中町、安芸太田町	森林の整備・保全、治山施設の整備	砂防環境の整備等
	出前講座を活用した防災教育の推進、水防訓練の実施	太田川河川事務所、温井ダム管理所、広島県、広島市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、府中町、安芸太田町、北広島町	砂防環境の整備等	
	洪水時の河川情報の見える化（水位・映像等）	太田川河川事務所、広島県、東広島市		
	ハザードマップの作成・周知	広島市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、府中町、安芸太田町、北広島町		
	水防活動の効率化および水防体制の強化	太田川河川事務所、温井ダム管理所、広島県、広島市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、府中町、安芸太田町、北広島町		
グリーンインフラの取組	生物の多様な生息環境の保全・創出、魚道改善等による生物の縦断的連続性の確保	太田川河川事務所	下流デルタ域（太田川下流部、天満川、旧太田川、元安川）	太田川中流部
	かわまちづくり	太田川河川事務所・広島県・広島市	三篠川・古川	太田川下流部
	小中学校などにおける河川環境学習など	太田川河川事務所、広島県、北広島町	元安川地区及び京橋川地区かわまちづくり（運用中）	三篠川・根谷川
	温井ダム上流域等からの土砂バイパス等による生物の多様な生息環境の保全・再生	温井ダム管理所、中国電力		
	多様な水際環境の創出、滞筋や瀬・淵の保全	広島県、広島市	小河原川	
	生物の多様な生息環境の保全・創出	広島県、森林整備センター、広島森林管理署	安川、府中大川、横川、鈴張川、根谷川、三篠川、見坂川、関川、奥迫川、湯坂川、栄堂川、丁川、西宗川、小河内川	
	河岸緑地の整備	広島市	天満川・元安川	



■事業規模

河川対策	約 1113億円
砂防対策	約 320億円【直轄砂防】
	約 290億円【他流域含む広島県全体 R3～7年度】
下水道対策	約 407億円【R2～R13年度】
海岸対策	約 58億円【他流域等含む広島県全体 R2～R6年度】

※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。

太田川水系流域治水プロジェクト【事業効果（大臣管理区間）の見える化】

流域治水プロジェクト事例

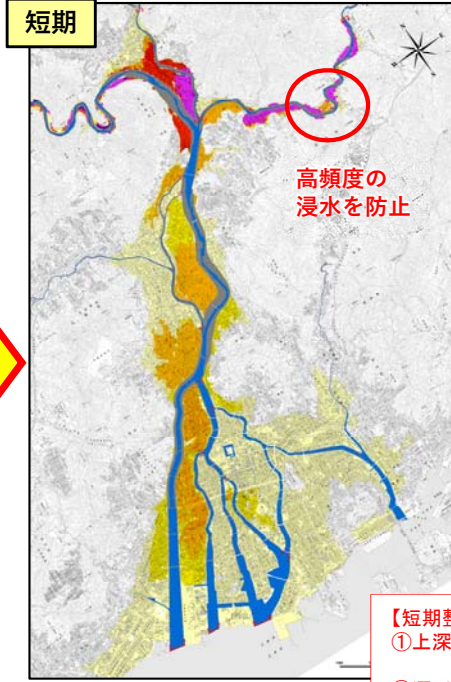
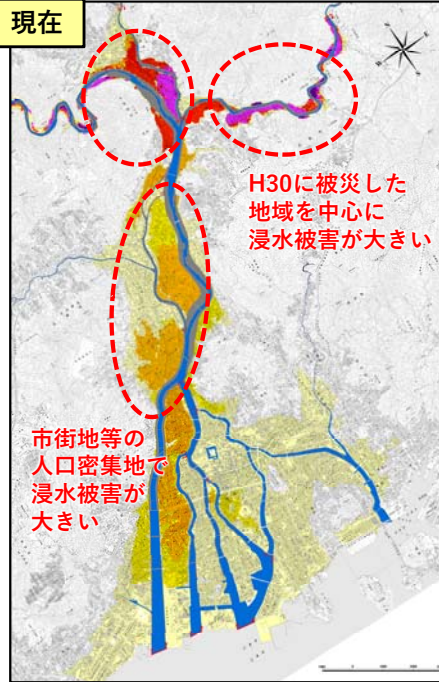
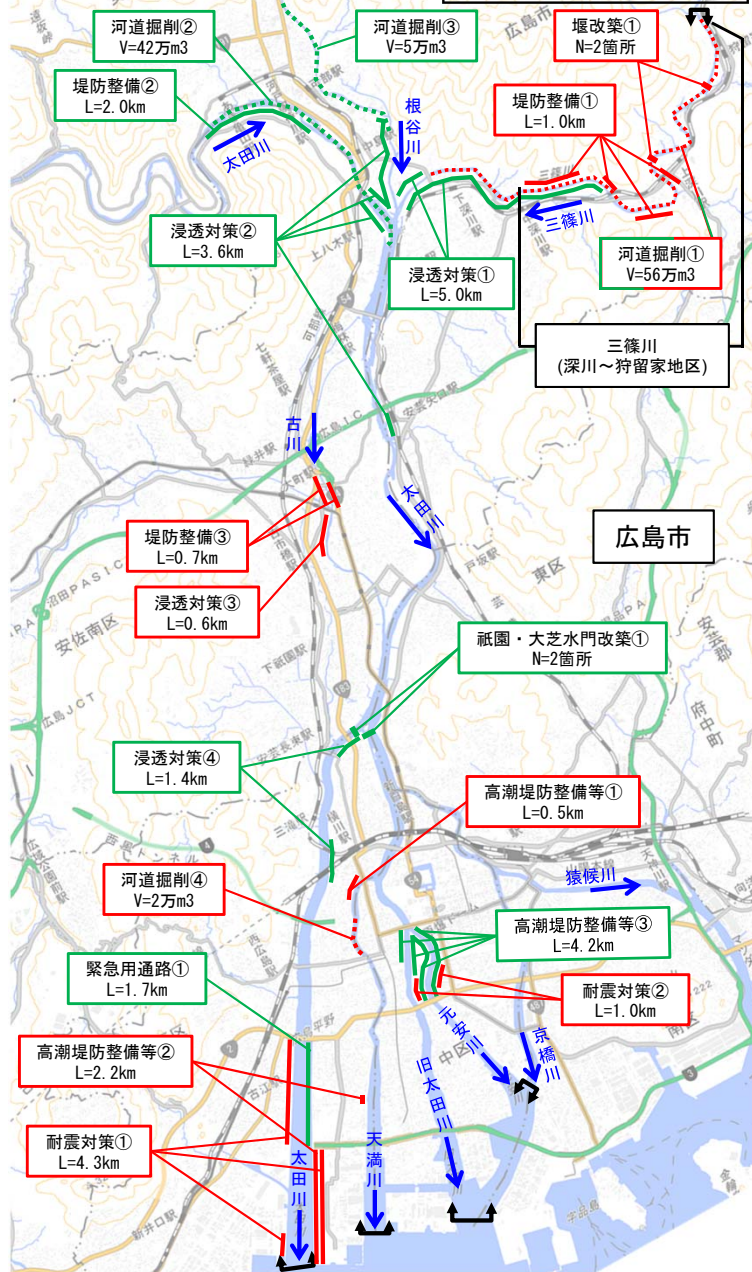
～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約85%→約87%

【短期完了時】

三篠川深川～狩留家町地区の堤防整備、堰改築及び河道掘削を完了させることで、三篠川において平成30年7月豪雨規模の洪水でも浸水被害を軽減させることが可能。

実施箇所・対策内容



注：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る。

【短期整備完了時の進捗】
 ①上深川町～狩留家町 河道掘削 100% (1,200m³/s対応)
 ①深川～上深川町 堤防堤防 100%
 ①上深川町・狩留家町 堰改築 100%

※下図については、国土地理院発行の1/25000地形図を使用
 ※浸水範囲は今後見直しの可能性がある

区分	対策内容	区間	工程			
			【5カ年加速化対策】 短期(1/3～7/31)	中期(R8～12年)	大田川 1/30 ⇒ 1/100 三篠川 1/15 ⇒ 1/50	中長期(R13～32年)
高潮堤防整備等	①地区 (中大河)	①地区 (中大河)	100%			
		②地区 (観音新町)	100%			
		③地区 (中野町～大寺町・本川町～飯吉町)	30%	100%		
耐震対策	①地区 (廣中～観音新町)	①地区 (大寺町～飯吉町)	100%			
		②地区 (大寺町～飯吉町)	50%	100%		
緊急用河川敷道路	①地区 (観音新町)	①地区 (観音新町)	100%			
		②地区 (大寺町～飯吉町)	20%	100%		
新設・大芝水門改築	①地区 (大芝・中野新町)	①地区 (大芝・中野新町)	100%			
		②地区 (深川～上深川町)	100%			
堤防整備	①地区 (八木)	①地区 (八木)	100%			100%
		②地区 (中野～中野)	100%			
		③地区 (上深川町～狩留家町)	1,200m ³ /s対応: 100%			1,600m ³ /s対応: 100%
河道掘削	①地区 (狩留家～八木)	①地区 (狩留家～八木)	100%			100%
		②地区 (狩留家～八木)	100%			100%
		③地区 (中野～中野)	50%	100%		
堰改築	①地区 (上深川町～狩留家町)	①地区 (上深川町～狩留家町)	100%			100%
		②地区 (深川)	100%			100%
浸透対策	①地区 (白田～八木・中野)	①地区 (白田～八木・中野)	100%			
		②地区 (中野)	100%			
		③地区 (大芝・横川新町)	100%			

R3 ※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。

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率:87%
(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用



6市町村
(令和4年度末時点)

流出抑制対策の実施



5施設
(令和3年度末時点)

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 2箇所
(令和4年度実施分)
砂防関係施設の
整備数 8箇所
(令和4年度完成分)
※施行中 32施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



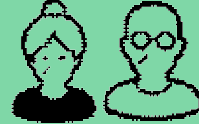
0市町村
(令和4年12月末時点)

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域 70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)

高齢者等避難の実
効性の確保



避難確保
計画 洪水 1,274施設
土砂 893施設
(令和4年9月末時点)
個別避難計画 4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


〇貯留管等の整備(広島市)

床上浸水被害の解消・軽減を図るため、貯留管(雨水幹線)及びポンプ施設の段階的な整備を行います。
貯留管の整備後は、10年確率降雨(53mm/h)の雨に対して、約7割の浸水被害を軽減する効果が見込まれます。

整備メニュー

- 吉島雨水3号幹線(管径3,000mm)
- 吉島雨水2号幹線(管径3,750mm)
- マンホールポンプ

短期 整備完了予定箇所



吉島地区

貯留管整備のイメージ図



既設管
貯留管の能力を超えた雨水を貯留管へ取込
土盛り約1.4m
3.0-3.75m
貯留管

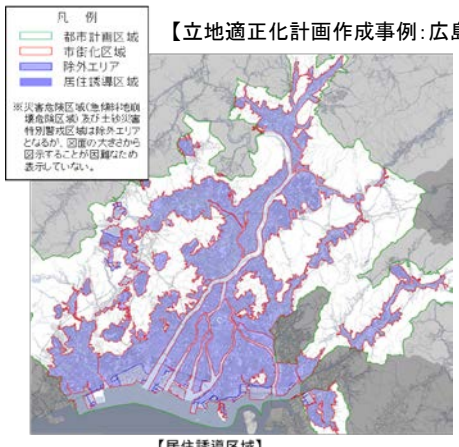
被害対象を減少させるための対策

〇立地適正化計画の作成・運用(広島市、府中町)

立地適正化計画制度は、都市計画法を中心とした従来の土地利用の計画に加えて、公共交通によるアクセスの利便性が高い区域に居住機能が都市機能を誘導するエリアを設定して、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりに向けた取組を推進しようとするものです。

- ・広島市
平成31年1月に立地適正化計画を作成しており、そのうち居住誘導区域については災害危険区域や土砂災害特別警戒区域を除外した区域としています。
- ・府中町
今後、立地適正化計画の作成に向けて検討中です。

【立地適正化計画作成事例：広島市】



凡例

- 都市計画区域
- 市街化区域
- 除外エリア
- 居住誘導区域

※災害危険区域(地盤沈下脆弱危険区域)及び土砂災害特別警戒区域は除外エリアとなるが、回避のためから図示することが困難なため表示していない。

【居住誘導区域】

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

〇マルチハザード対応の多機関連携型タイムラインの推進(国土交通省、広島県、広島市、府中町、安芸太田町)

洪水、高潮、土砂災害のハザード別のステージ毎に関係機関がとるべき項目がわかるようタイムラインを作成しました。
令和元年度から試行運用を実施し、毎年、出水後に運用実績に基づき振り返り、課題があれば改善を行っています。

既往災害の状況



洪水
平成17年9月洪水時の様子(広島市) 広島県下流(広島市)

土砂災害
平成17年9月洪水時の様子(広島市) 広島県下流(広島市)

内水
平成22年9月 運水搬入状況

高潮
平成17年9月広島市による浸水被害(広島市) 広島県下流(広島市)

マルチハザード対応の多機関連携型タイムラインの策定



洪水
内水
高潮
土砂災害
太田川タイムライン
マルチハザード
対応



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～

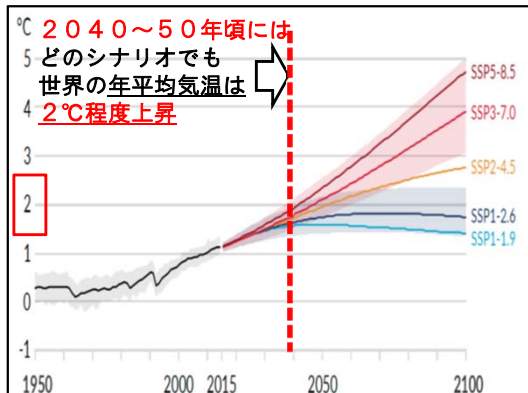


■現状・課題

- 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

■流域治水プロジェクト更新の方向性

- 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の充実
- 対策の“量”、“質”、“手段”の強化により早期に防災・減災を実現
- **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**

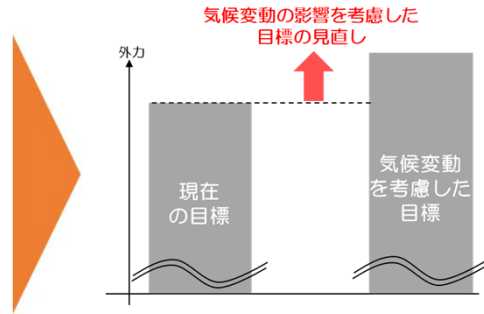


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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



河川整備計画等についても、**気候変動を踏まえ安全度を維持するための目標外力の引き上げが必要**

■流域治水プロジェクト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

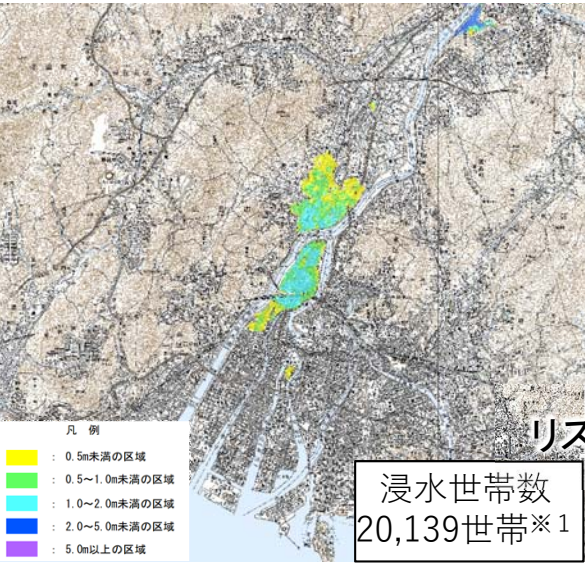
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

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

○戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、2°C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。

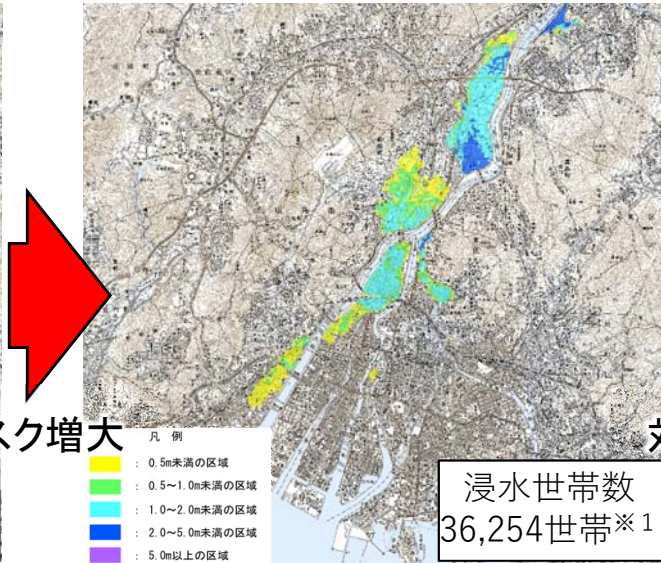
■気候変動に伴う水害リスクの増大

- ・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。



浸水世帯数
20,139世帯※1

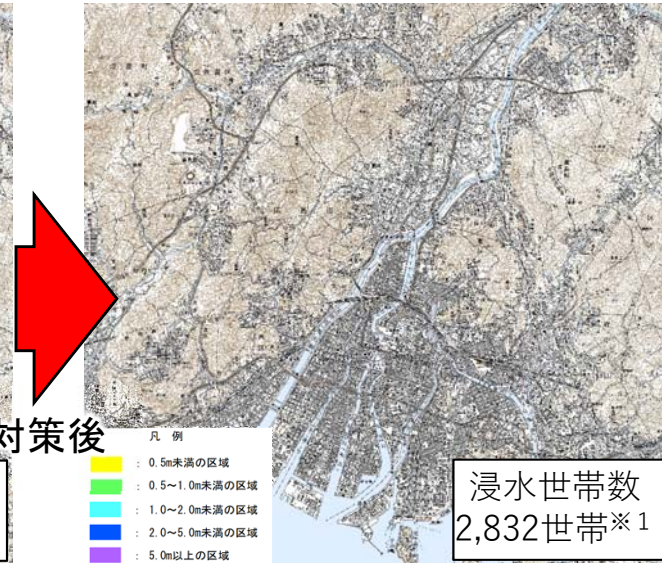
<気候変動考慮前>



リスク増大

浸水世帯数
36,254世帯※1

<気候変動考慮後>



対策後

浸水世帯数
2,832世帯※1

<対策後>

【目標①】
KPI：浸水世帯数
36,254世帯
⇒2,832世帯

※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・減らす	太田川河川事務所	約33,400世帯の浸水被害を解消	河道掘削：約143万m ³ <気候変動前の約1.5倍> 築堤：約18,000m<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
被害対象を減らす	広島市、府中町	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・早期復旧	広島市、府中町、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(DX)	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・減らす※2	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:136,000m ³)	概ね15年
被害対象を減らす	広島市、府中町	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・早期復旧	広島市、府中町、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(DX)	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。



～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

○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。

■被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画における防災指針の作成
- ・止水板の設置に対する助成
- ・市街化区域内の土砂災害特別警戒区域を市街化調整区域に編入
- ・まちづくりとの連携(災害に強いまちづくり)

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・高潮堤防・護岸整備、河道掘削、堤防整備、排水機場整備 等
- ・既設ダムの有効活用及び新規ダムの調査・検討
- ・ポンプ場の改築等
- ・調整池の改良、貯留管等の整備
- ・雨水幹線整備、改築
- ・雨水の流出抑制に関する指導
- ・森林の整備・保全、治山施設の整備
- ・利水ダム等(温井ダム、立岩ダム、樽床ダム等9ダム)における事前放流等の実施、体制構築(関係者:国、中国電力(株)等)
- ・砂防堰堤等の整備
- ・土砂・洪水氾濫対策の検討
- ・改修又は廃止する農業用ため池について活用を推進
- ・農地等の保全 等

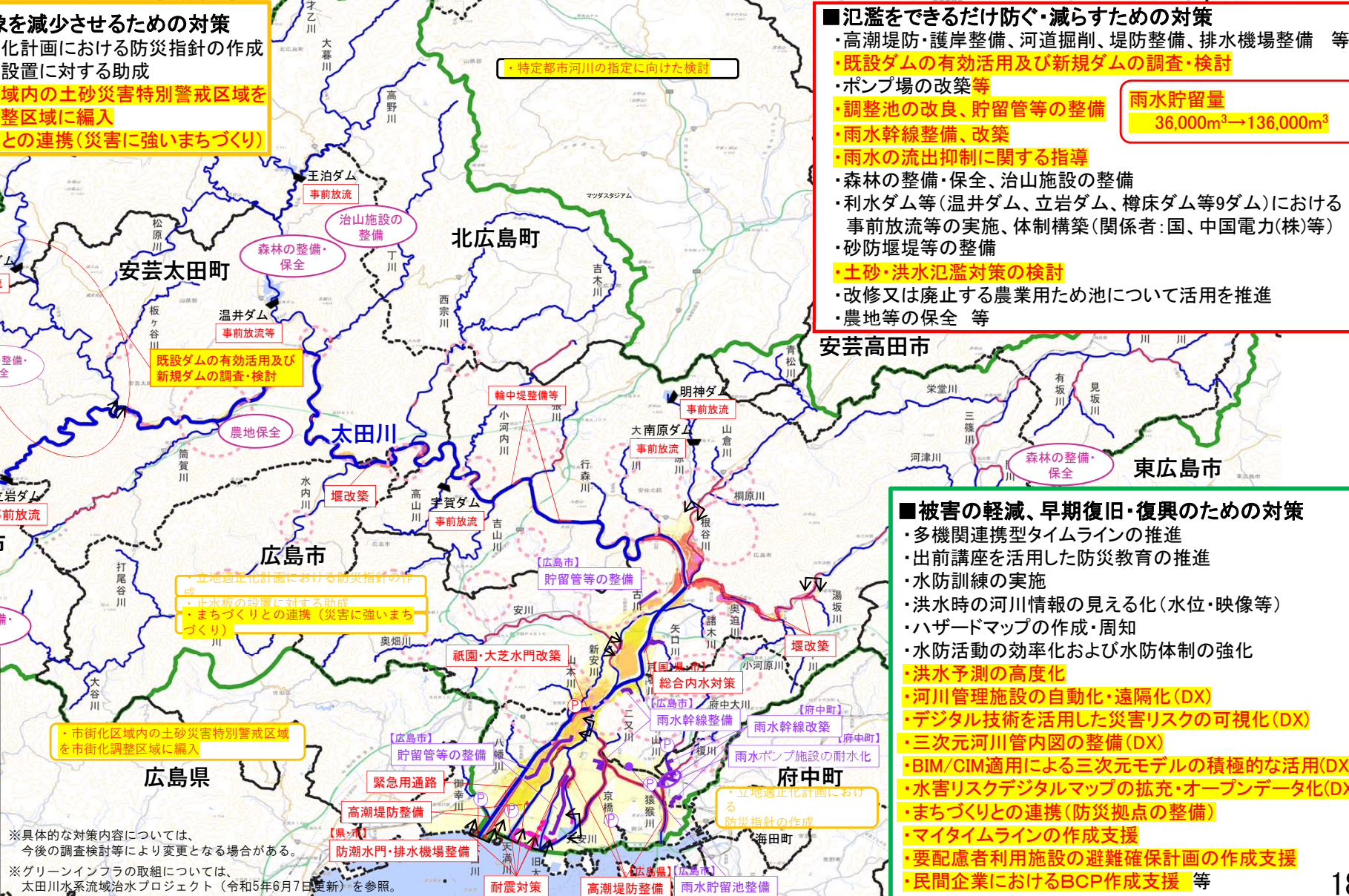
雨水貯留量
36,000m³→136,000m³

- 市町村界
- 流域界
- 大臣管理区間
- 既設ダム
- 河川関係
- 砂防関係
- 下水関係
- 港湾関係
- 森林・農地関係

- 河道掘削・堤防整備・護岸整備・浸透対策等
- 高潮護岸整備
- 砂防堰堤等の整備
- ポンプ場の増設・改築

- 水害リスクマップ(浸水50cm以上)
- 高頻度(1/10)
 - 中高頻度(1/30)
 - 中頻度(1/50)
 - 中低頻度(1/100)
 - 低頻度(1/100 または1/200)
 - 想定最大規模

【位置図】



※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。
※グリーンインフラの取組については、太田川水系流域治水プロジェクト(令和5年6月7日更新)を参照。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・多機関連携型タイムラインの推進
- ・出前講座を活用した防災教育の推進
- ・水防訓練の実施
- ・洪水時の河川情報の見える化(水位・映像等)
- ・ハザードマップの作成・周知
- ・水防活動の効率化および水防体制の強化
- ・洪水予測の高度化
- ・河川管理施設の自動化・遠隔化(DX)
- ・デジタル技術を活用した災害リスクの可視化(DX)
- ・三次元河川管内図の整備(DX)
- ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用(DX)
- ・水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX)
- ・まちづくりとの連携(防災拠点の整備)
- ・マイタイムラインの作成支援
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援
- ・民間企業におけるBCP作成支援 等



	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
<p>“量” の強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○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＞ <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策 ○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＞ <ul style="list-style-type: none"> ・総合内水対策計画等に基づくハード対策 ・雨水幹線整備、改築 ・調整池の改良、貯留管等の整備 ・雨水の流出抑制に関する指導 ○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・既設ダムの有効活用及び新規ダムの調査・検討 ・土砂・洪水氾濫対策の検討 		<ul style="list-style-type: none"> ○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＞ <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策 ○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＞ <ul style="list-style-type: none"> ・総合内水対策計画等に基づくソフト対策
<p>“質” の強化</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・立地適正化計画における防災指針の作成 (広島市・府中町) ・市街化区域内の土砂災害特別警戒区域を 市街化調整区域に編入 ・まちづくりとの連携(災害に強いまちづくり) 	<ul style="list-style-type: none"> ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくりとの連携(防災拠点の整備)
<p>“手段” の強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・利水ダム等の治水活用 		<ul style="list-style-type: none"> ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・洪水予測の高度化 ・河川管理施設の自動化・遠隔化(DX) ・デジタル技術を活用した災害リスクの可視化(DX) ・三次元河川管内図の整備(DX) ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用(DX) ・水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX) ・マイタイムラインの作成支援 ・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援 ・民間企業におけるBCP作成支援

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進。