

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～



- 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。

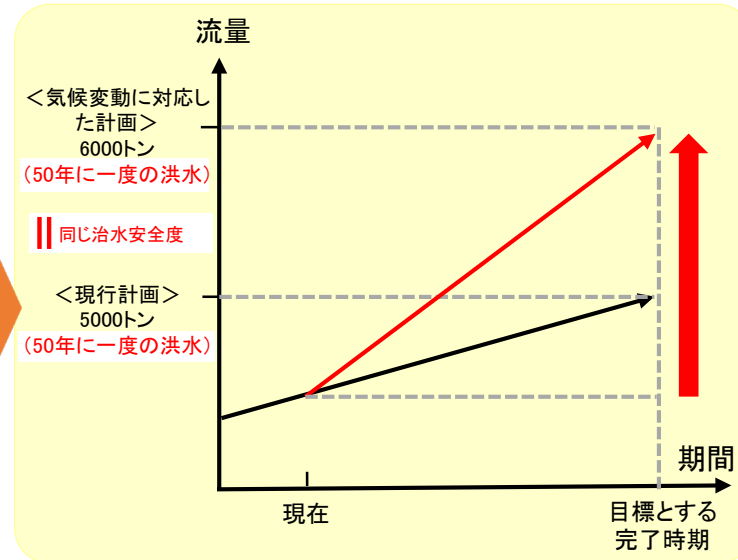
現状・課題

- 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

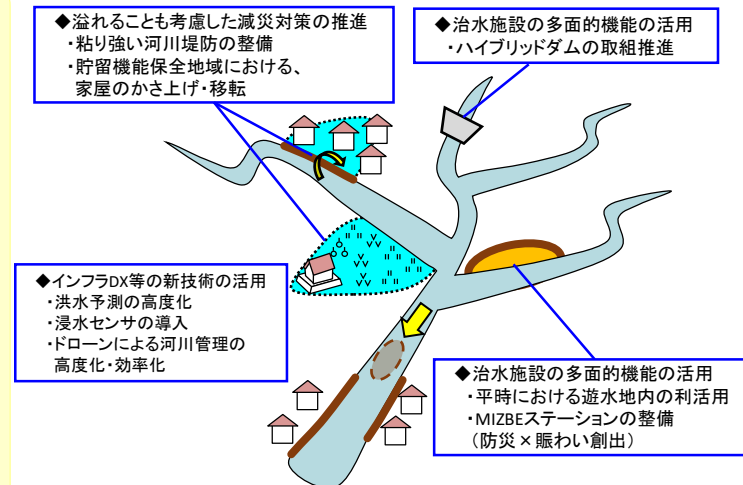
必要な対応

- 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り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



降雨量が約1.1倍となった場合

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

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

⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

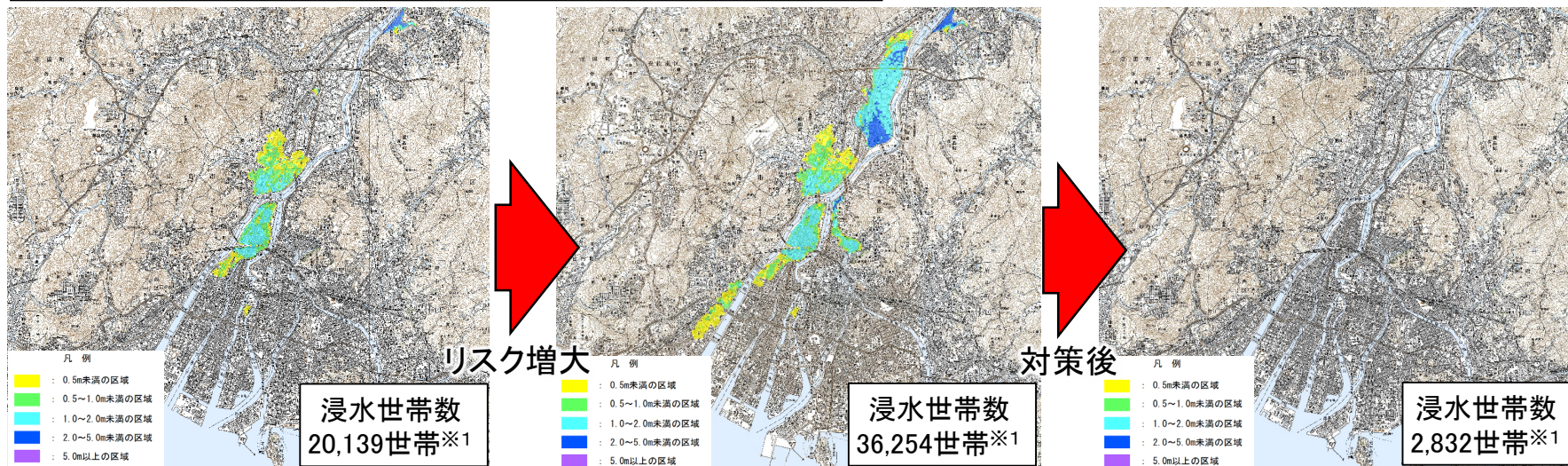
気候変動に伴う水害リスクの増大



○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。



【目標①】
KPI: 浸水世帯数
36,254世帯
⇒2,832世帯

＜気候変動考慮前＞

＜気候変動考慮後＞

＜対策後＞

※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

太田川

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16,000m＜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・復興	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・復興	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。

太田川水系流域治水プロジェクト【位置図】

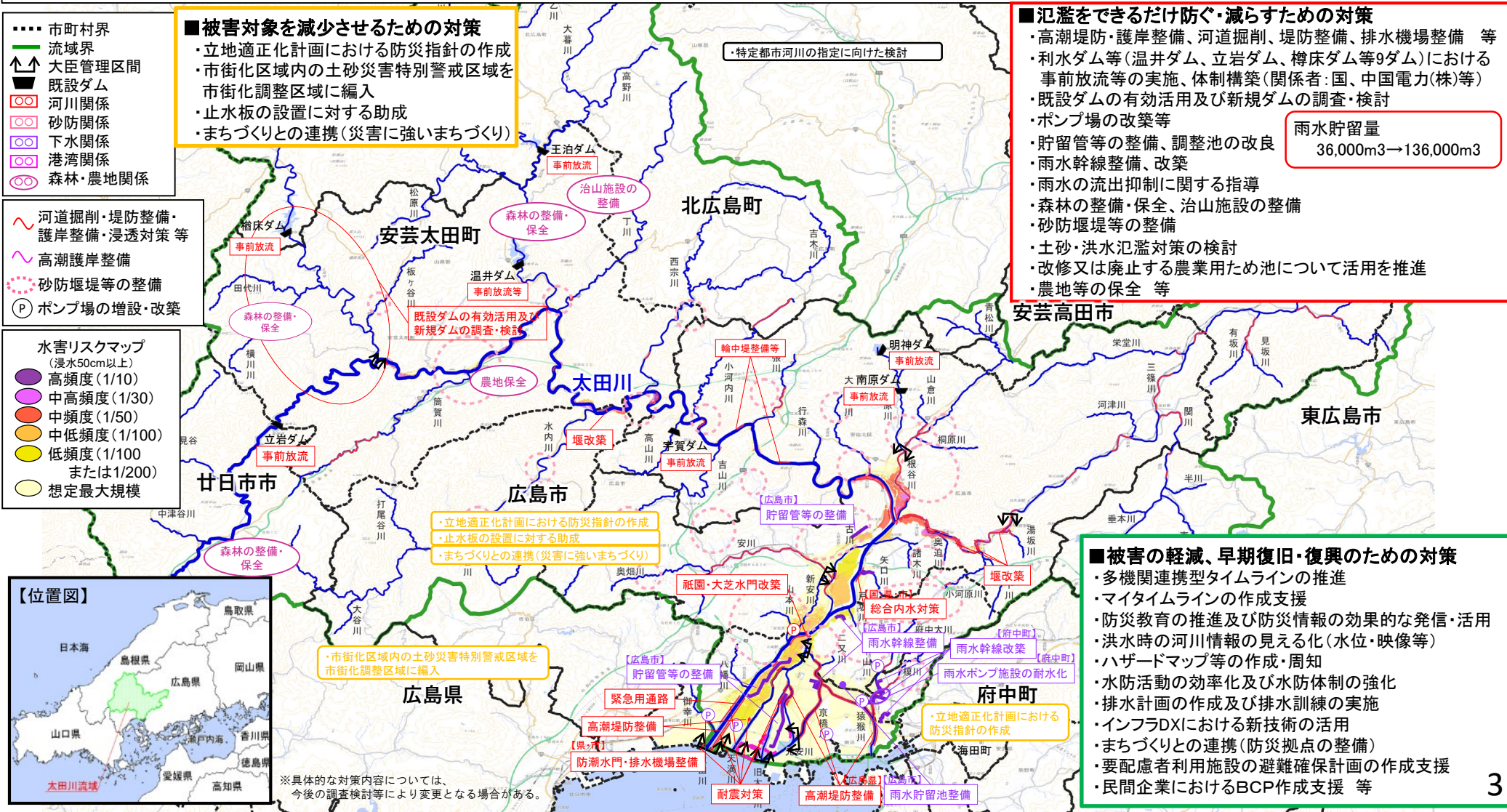
R6.3更新



～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すとともに多
自然川づくりを推進します。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。



氾濫を防ぐ・減らす

- 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＞
 - ・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＞
 - ・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
 - ・貯留管等の整備、調整池の改良
 - ・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＞
 - ・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
- 既存ストックの徹底活用
＜具体の取組＞
 - ・利水ダム等の治水活用

被害対象を減らす

- 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)

被害の軽減・早期復旧・復興

- 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＞
 - ・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＞
 - ・総合内水対策計画等に基づくソフト対策
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・まちづくりとの連携(防災拠点の整備)
- インフラDX等における新技術の活用
＜具体の取組＞
 - ・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

●グリーンインフラの取組『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利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。

【位置図】



●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

- ・元安川地区及び京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

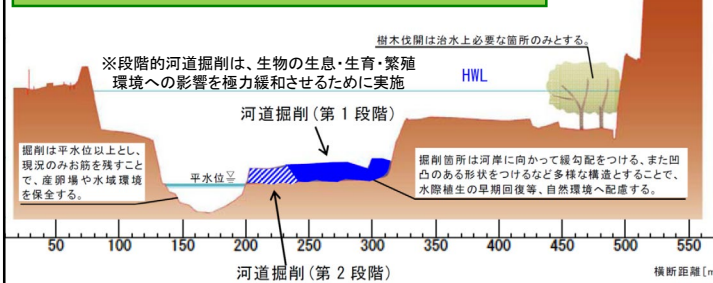
- ・小中学校などにおける河川環境学習
- ・温井ダム周辺環境の利活用

- 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

生物の多様な生息環境の保全・再生のための河道掘削イメージ



【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。

～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	対策の種類	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防除・ 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	広島市、広島県、太田川河川事務所	国「下流ゲタル堤（太田川下流部、美濃川、田太田川、矢野川）」	
	広島市街地を高潮浸水被害から守る護岸（改築）等整備、高潮対策	広島県、広島港湾・空港整備事務所	広島県 笠原川、藤原川、広島市 豊前川	
	太田川の浸水被害から居住地を守る堤防整備、河運船舶、堤の改築、堤防強化 等	太田川河川事務所	下流ゲタル堤（太田川下流部、美濃川、田太田川、矢野川）	太田川中流部
	各支川の浸水被害から居住地を守る堤防整備、河運船舶、河運設備、護岸整備、堤の改築、堤防強化 等	広島市、広島県、太田川河川事務所	太田川下流部	
	利水ダム等（造井ダム、立岩ダム、樽匠ダム等）ダム）における事前放流等の実施、体制構築	太田川河川事務所、造井ダム管理所、中国電力（株）	利水ダム等（造井ダム）における事前放流等の実施、体制構築	
	既設ダムの有効活用及び新設ダムの調査・検討	太田川河川事務所	既設ダムの有効活用及び新設ダムの調査・検討	
	ポンプ場の改築等	広島市、東広島市、府中町	府中町 雨水ポンプ場機能強化施設更新	
	雨水ポンプ施設等の雨水化	広島市、府中町	雨水ポンプ施設の雨水化の実施（雨水ポンプ場、雨水貯留タンク、雨水貯留タン	

■ 気候変動を踏まえた
■ 更なる対策を推進

■事業規模

河川対策	約2809億円	
砂防対策	約300億円	【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。
※令和2年度以降、実施中の事業を記載

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】

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

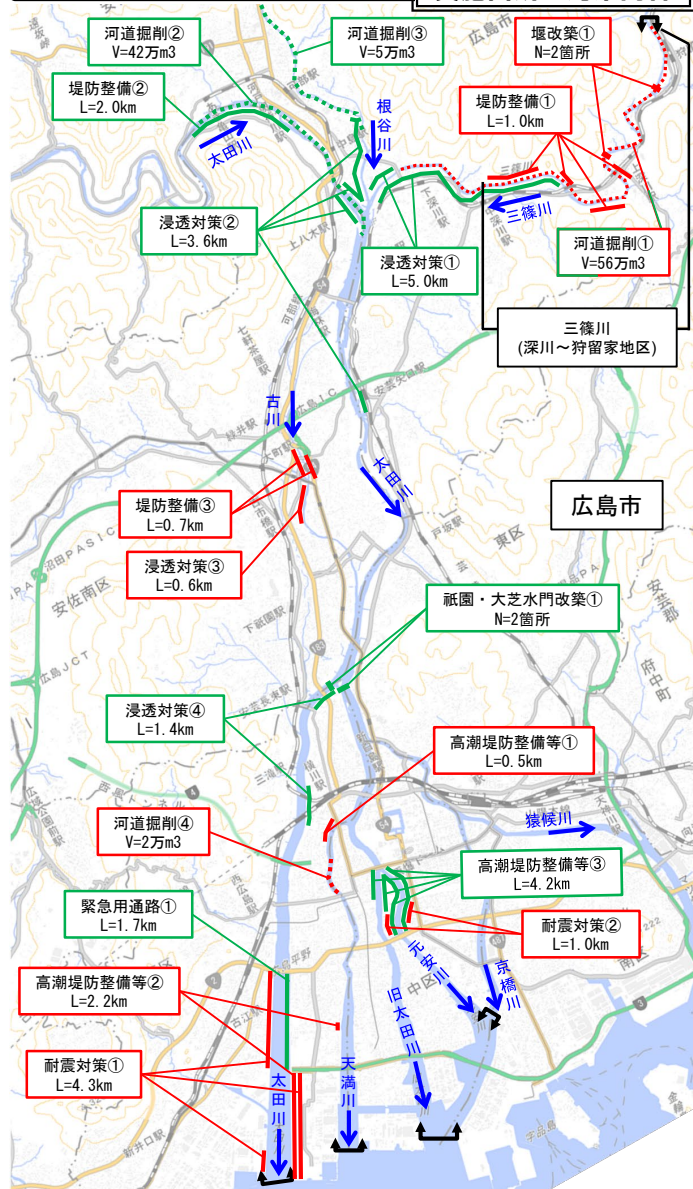
R6.3更新



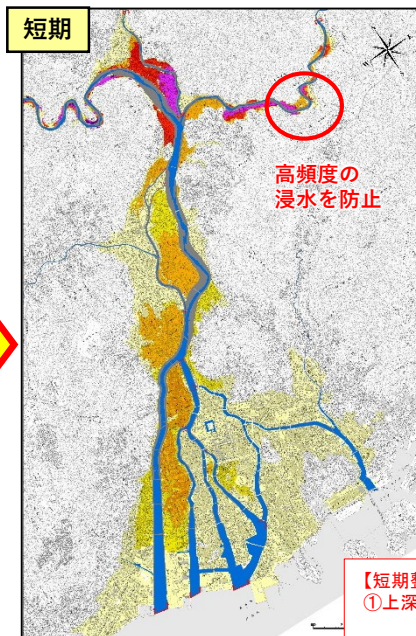
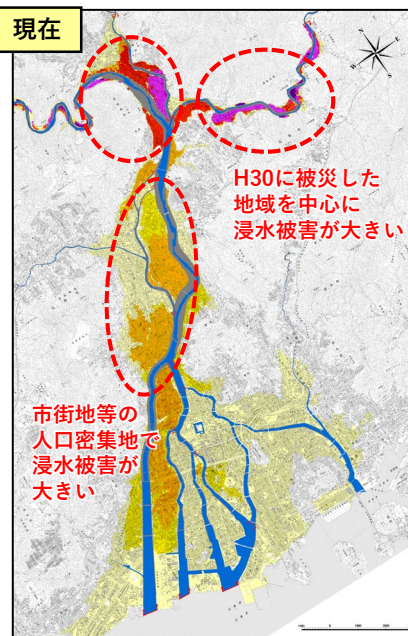
【短期完了時】

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



短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約85%→約87%



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	【5年加速化対策】 短期(5年～7年) 中期(8～12年) 長期(13～22年)			
			短期(5年～7年)	中期(8～12年)	長期(13～22年)	長期(23～32年)
高潮堤防整備等	高潮堤防整備等	①地区 (中島地区)	100%			
		②地区 (中島地区)	100%			
		③地区 (中島地区)	100%			
		④地区 (中島地区)	100%			
		⑤地区 (中島地区)	100%			
	耐震対策	①地区 (大芝町・加古町)	100%			
		②地区 (大芝町・加古町)	100%			
		③地区 (大芝町・加古町)	100%			
		④地区 (大芝町・加古町)	100%			
		⑤地区 (大芝町・加古町)	100%			
河道掘削	河道掘削	①地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		②地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		③地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		④地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		⑤地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
	耐震対策	①地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		②地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		③地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		④地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		⑤地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
緊急用通路	緊急用通路	①地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		②地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		③地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		④地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		⑤地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
	耐震対策	①地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		②地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		③地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		④地区 (上深川町～狩留家町)	100%			
		⑤地区 (上深川町～狩留家町)	100%			

※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【流域治水の具体的な取組】

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

R6.3更新



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）

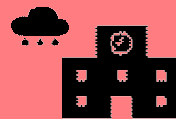
農地・農業用施設の活用



6市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



14施設

（令和4年度実施分）

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 3箇所

（令和5年度実施分）

砂防関係施設の
整備数 20箇所

（令和5年度完成分）

※施行中 41施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



2市町村

（令和5年7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5年9月末時点）

内水浸水想定
区域 3団体

（令和5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 1,485施設
土砂 934施設

（令和5年9月末時点）

個別避難計画 5市町村

（令和5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

【整備メニュー】

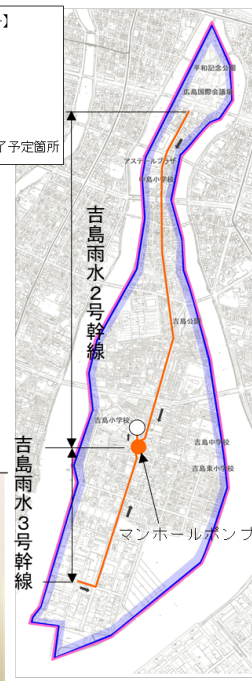
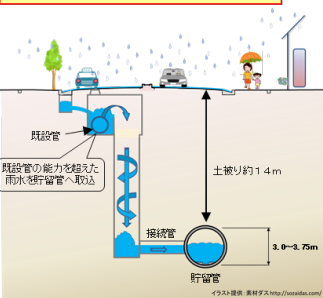
- 吉島雨水3号幹線（管径3,000mm）
- 吉島雨水2号幹線（管径3,750mm）
- マンホールポンプ

位置図



吉島地区

貯留管整備のイメージ図



被害対象を減少させるための対策

〇立地適正化計画における防災指針の作成（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や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

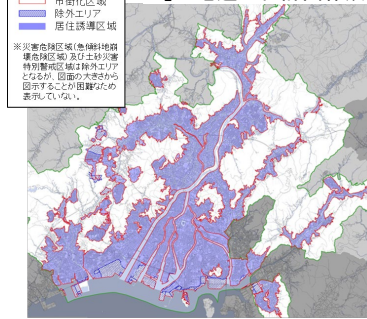
平成31年1月に立地適正化計画を作成しており、そのうち居住誘導区域については災害危険区域や土砂災害特別警戒区域を除外した区域としています。

現在、都市の防災に関する機能を確保するための防災指針を追加する、立地適正化計画の改定に取り組んでいます。

・府中町

現在、防災指針を盛り込んだ立地適正化計画を作成中です。（令和6年3月完成予定）

【立地適正化計画作成事例：広島市】



【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係関係間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



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

