

# 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。

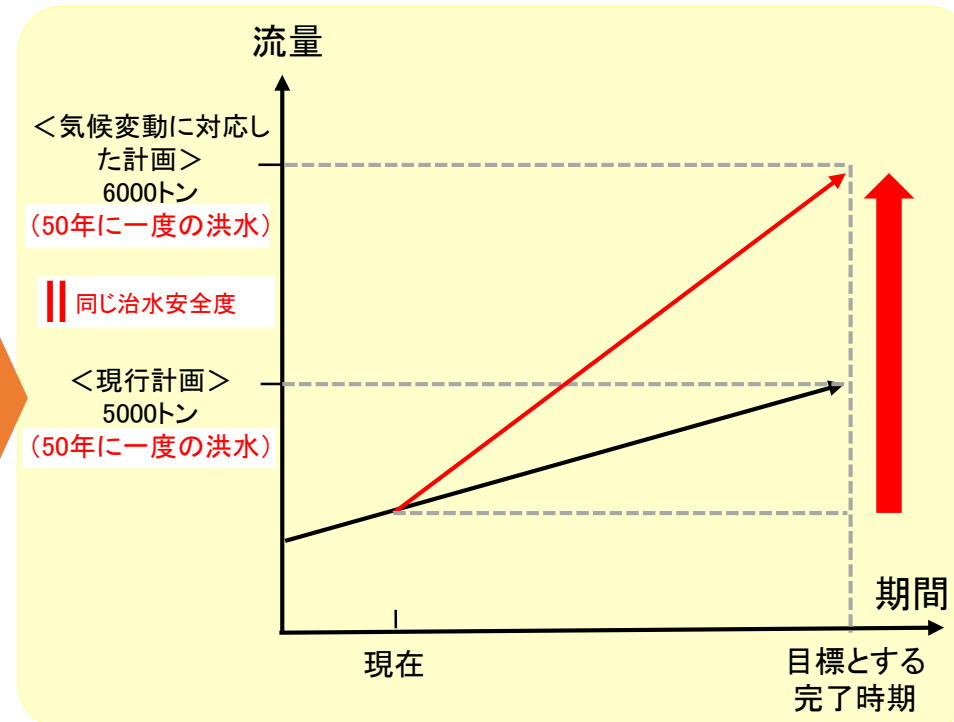
## 現状・課題

- 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

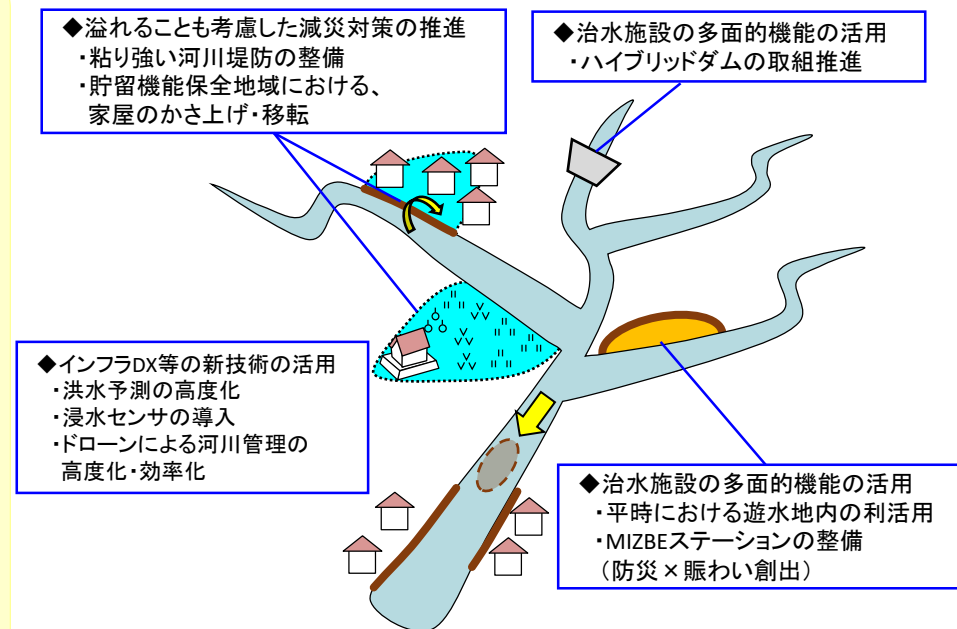
## 必要な対応

- 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



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

⇒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。

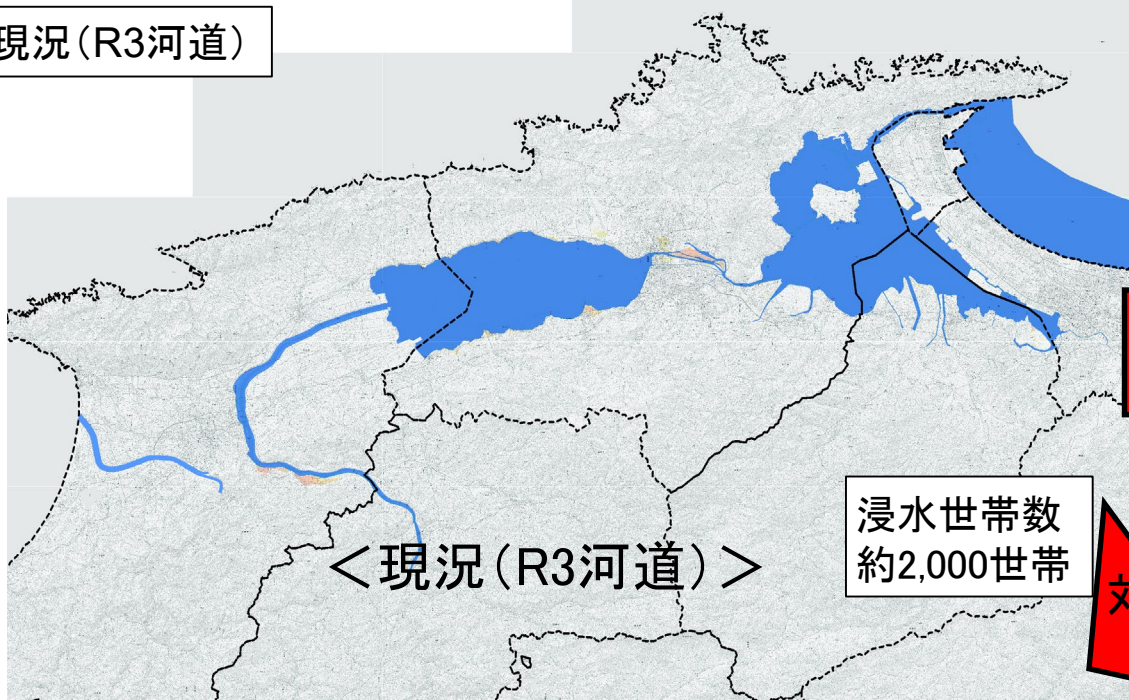


# 気候変動に伴う水害リスクの増大

○現河川整備計画目標である戦後最大洪水:昭和47年7月洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加影響を考慮した実績雨量1.1倍となる洪水が発生した場合、斐伊川流域(国管理区間沿川)では浸水世帯数が約6,280世帯(現況の約3倍)になると想定され、事業の実施により、家屋の浸水被害が解消される。

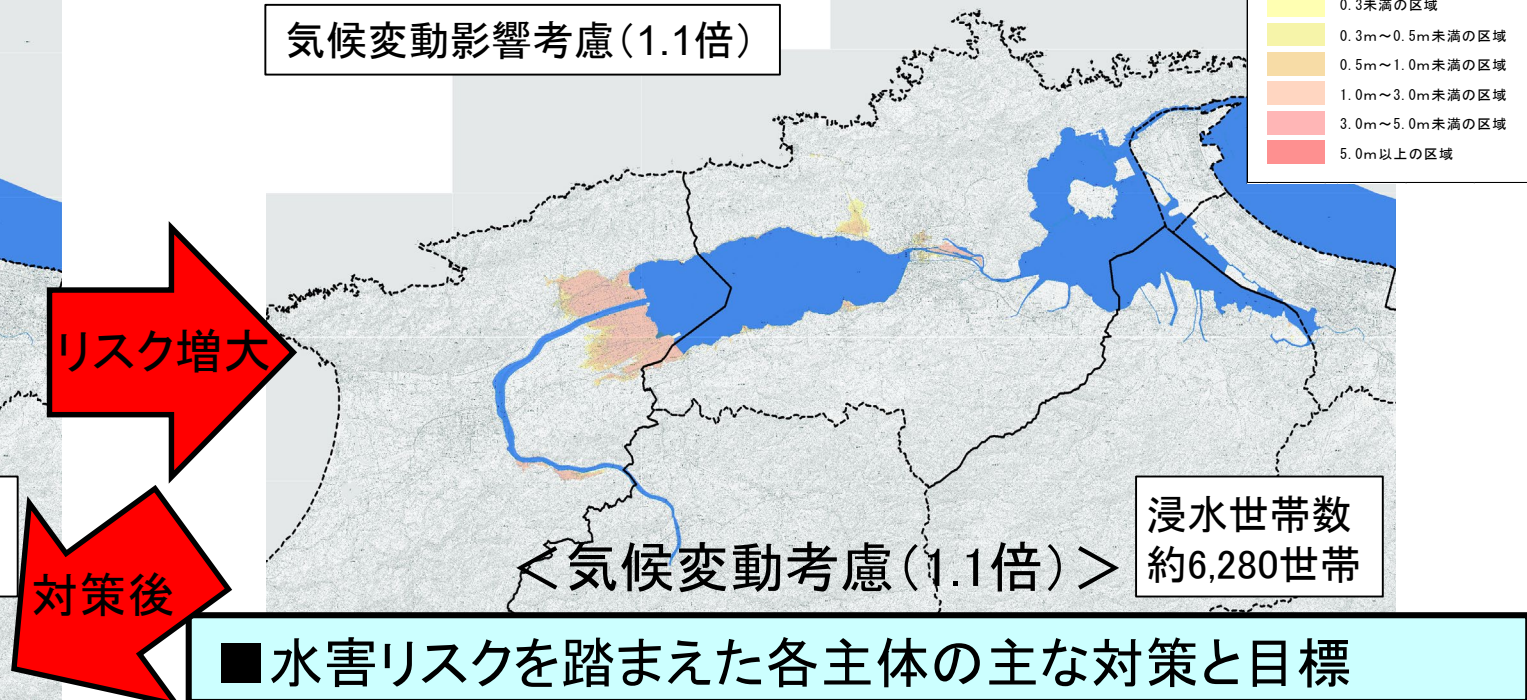
## ■気候変動に伴う水害リスクの増大

現況(R3河道)



【目標①】KPI: 浸水世帯数 約6,280世帯⇒約0世帯

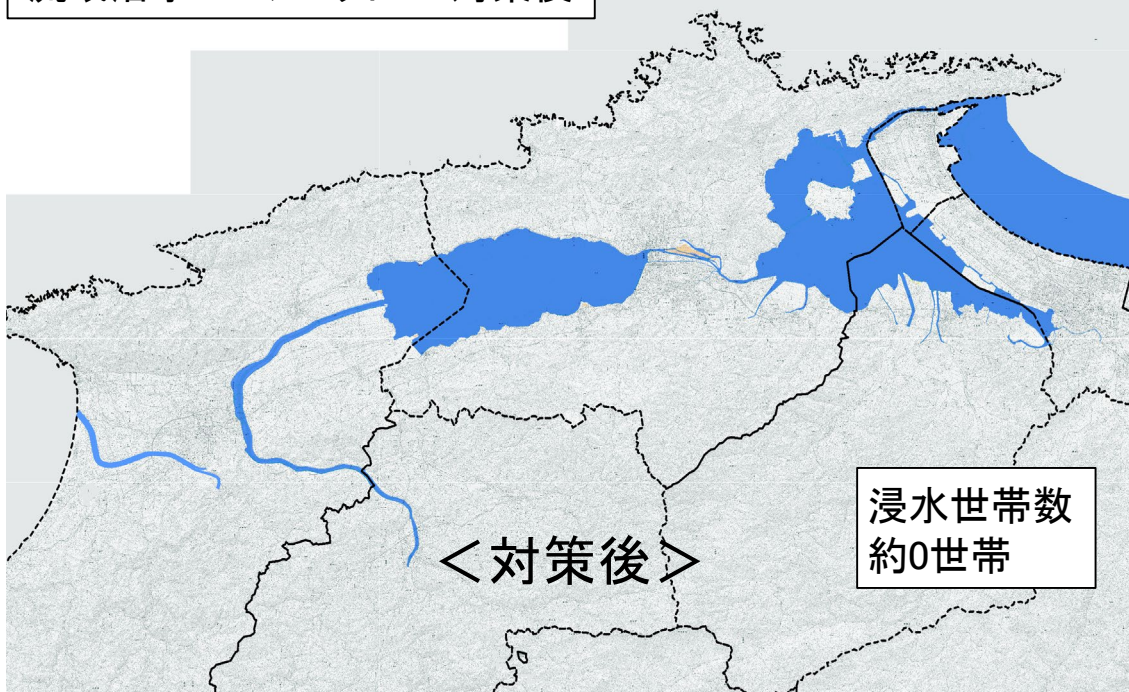
気候変動影響考慮(1.1倍)



リスク増大

対策後

流域治水プロジェクト2.0対策後



## ■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】気候変動による降雨量増加後のS47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
氾濫を防ぐ・減らす	国	約6,280世帯の浸水被害を解消	河道掘削: 約100万㎡<現計画の約2倍>※	概ね30年
被害の軽減・早期復旧・復興	松江市、出雲市	浸水想定を考慮した防災拠点の整備	市役所等の防災拠点について、想定最大の浸水想定水位より棟上げして新改築	継続実施
	気象庁、自治体	超過洪水を見据えた自治体担当者の防災力向上	防災担当者向けの情報発信やワークショップ、研修等での防災力向上	
	気象庁、民間企業	地域防災力向上を目的とした官民の多角的な連携	報道機関との防災に関する情報共有、意見交換等	

※気候変動による水位上昇を掘削のみで対策した場合の数量。実際の対策については今後の計画等の審議において検討する。

【目標②】内水被害の軽減

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	島根県、松江市、出雲市	水田の貯留機能向上	多面的機能支払交付金を活用した「田んぼダム」の整備	概ね5年
	境港市	地域の内水排除能力向上	3D都市モデルを用いた浸水シミュレーションによる雨水管理総合計画の策定	概ね5年

※各地で内水被害が頻発化・激甚化している現状を踏まえ、一刻も早い対策を実施する必要があることから、支川や地域においては、取組目標の対象とする降雨は現行の降雨で設定している。



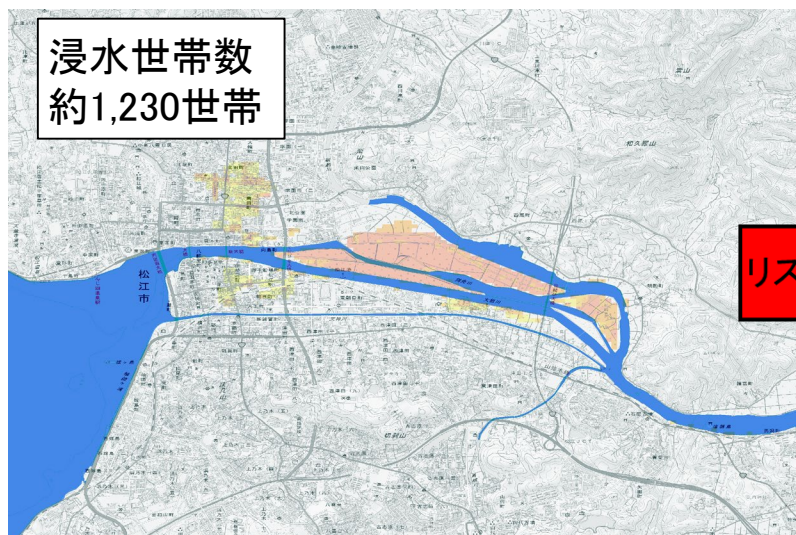
# 気候変動に伴う水害リスクの増大：分割図

＜現況(R3河道)＞

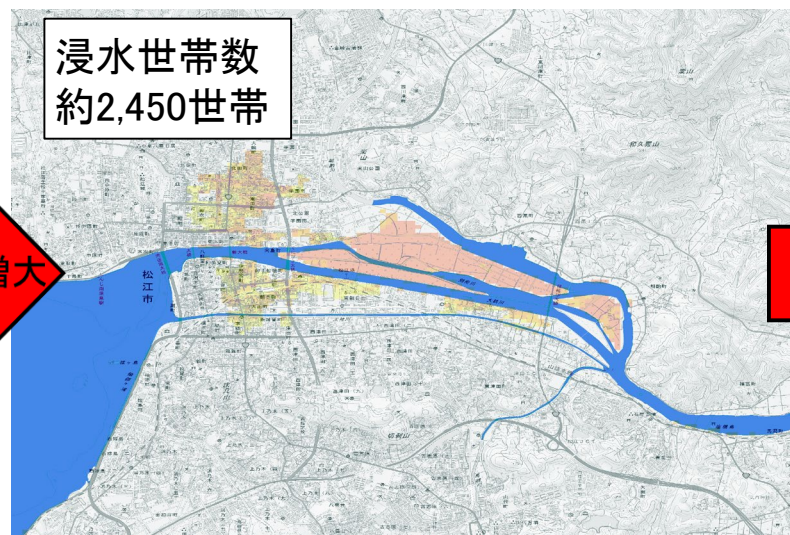
＜気候変動考慮(1.1倍)＞

＜流域治水プロジェクト2.0対策後＞

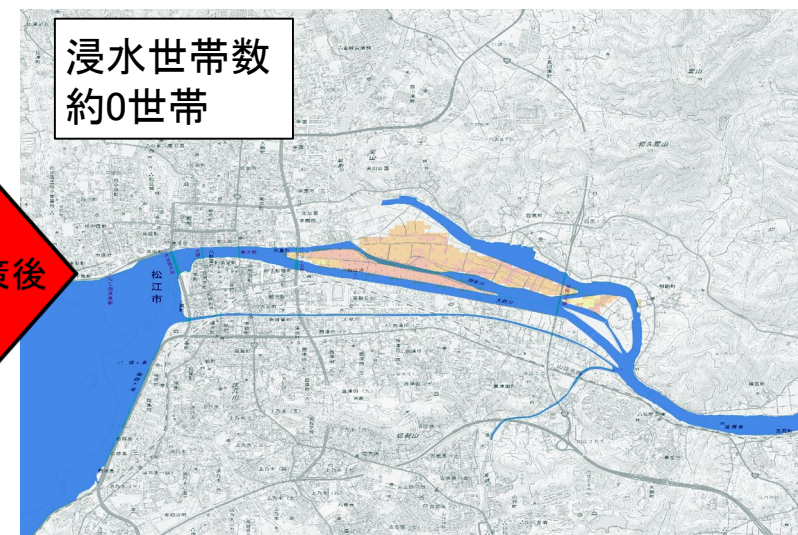
大橋川周辺



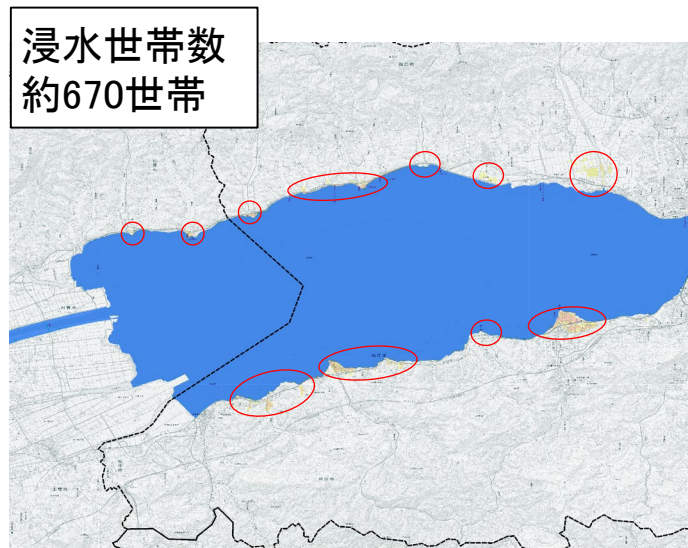
リスク増大



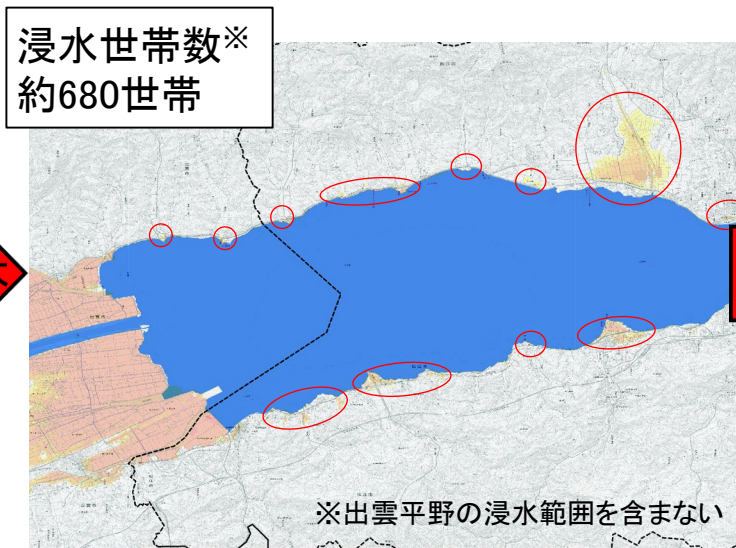
対策後



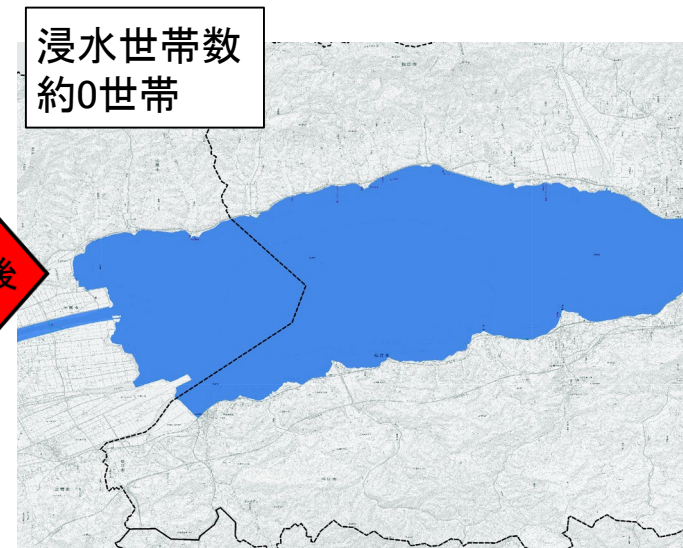
中央湖周辺



リスク増大



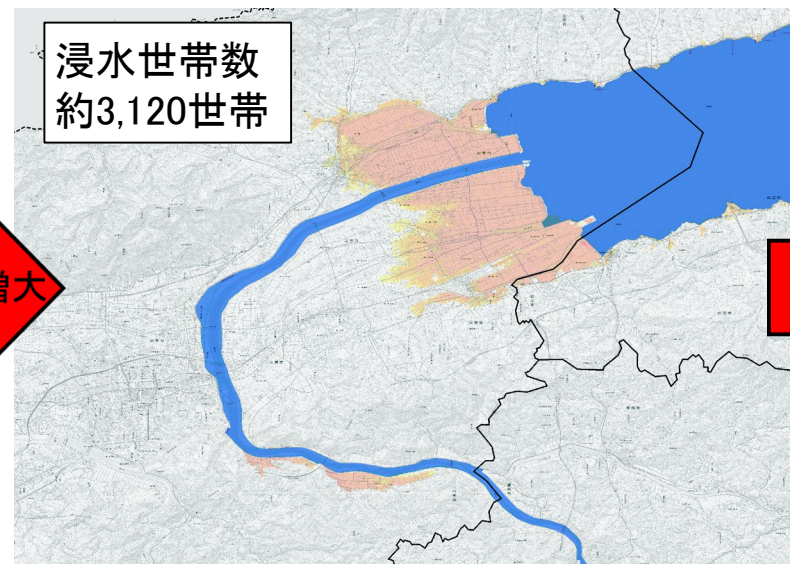
対策後



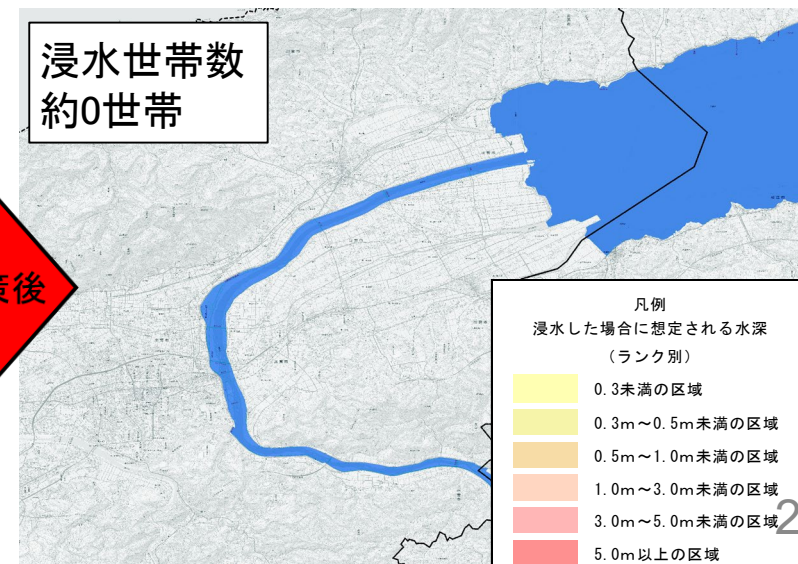
斐伊川周辺



リスク増大



対策後



凡例  
浸水した場合に想定される水深  
(ランク別)

0.3未満の区域
0.3m～0.5m未満の区域
0.5m～1.0m未満の区域
1.0m～3.0m未満の区域
3.0m～5.0m未満の区域
5.0m以上の区域

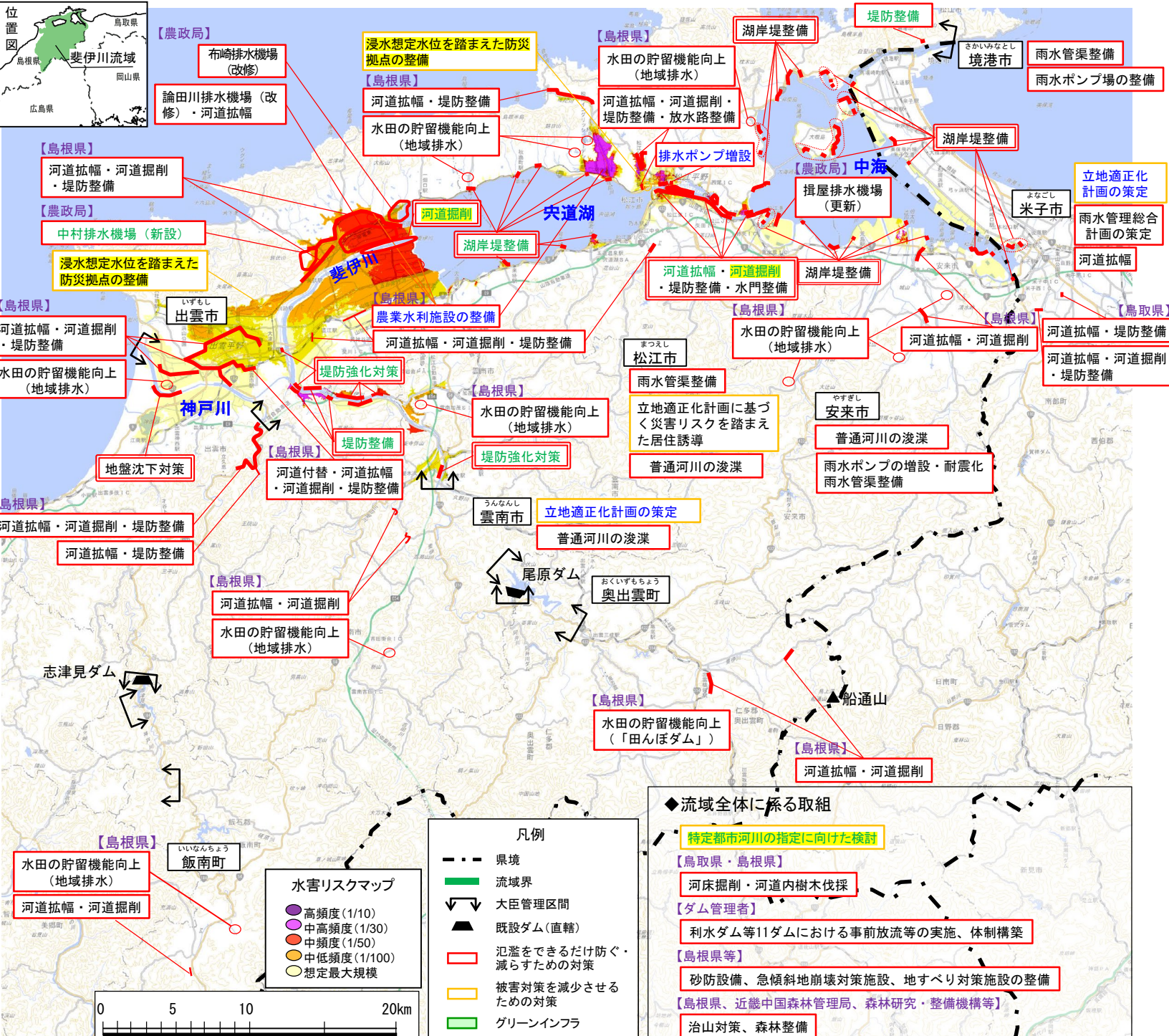


# 斐伊川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R6.3更新(2.0策定)

～斐伊川治水3点セットの総仕上げ～

- 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、斐伊川水系においても、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は、**現河川整備計画目標である戦後最大洪水：昭和47年7月洪水に対し、気候変動（2℃上昇時）影響を考慮した洪水が発生した場合においても、家屋の浸水被害の発生を防止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。**



- **氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
  - ・ 堤防（湖岸堤含む）整備、河道掘削、河道拡幅、堤防強化対策、河道付替、放水路整備、水門整備、排水ポンプ増設、樹木伐採
  - ・ 農業水利施設の整備、排水機場の更新・改修、水田の貯留機能の向上（地域排水、「田んぼダム」）等
  - ・ 下水道等の排水施設（雨水管渠、雨水ポンプ場等）の整備、雨水ポンプ場整備（ポンプ増設、耐震化）、雨水管理総合計画の策定
  - ・ 利水ダム等11ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：国、島根県、中国電力(株)等）
  - ・ **農業用ため池による事前放流の実施**
  - ・ 砂防設備、急傾斜地崩壊対策施設、地すべり対策施設の整備
  - ・ 治山対策、森林整備（国、機構、県、公社、市町、林業事業者）

- **被害対象を減少させるための対策**
  - ・ 立地適正化計画の策定
  - ・ 立地適正化計画に基づく災害リスクを踏まえた居住誘導
  - ・ 水害リスクマップの作成
  - ・ **浸水想定水位を考慮した防災拠点の整備**

- **被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
  - ・ 防災学習、出前講座、研修、訓練等を通じた地域住民・企業等への意識啓発
  - ・ **防災担当者向けの情報発信やワークショップ、研修等での防災力向上**
  - ・ マイ・タイムラインの普及促進
  - ・ **中小河川の浸水想定区域図の作成**
  - ・ 各種ハザードマップの作成・更新
  - ・ まるごとまちごとハザードマップの推進
  - ・ 水害リスクの高い危険な箇所の点検と周知
  - ・ 情報配信ツールを活用した防災情報の提供（伝達手段の多重化）
  - ・ **報道機関への防災に関する情報共有、意見交換**
  - ・ 感染症に配慮した避難所環境の整備
  - ・ 地域防災体制の構築支援
  - ・ 水位計・監視カメラの設置、水門開閉の遠隔化
  - ・ **IoT機器（ワンコイン浸水センサ）を活用した危険箇所への早期対応**
  - ・ **ため池監視カメラの設置**
  - ・ 高潮浸水シミュレーション（想定最大規模）の実施・公表
  - ・ **インフラDXにおける新技術の活用（DX）** 他

※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。  
 ※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、今後河川整備計画の変更の過程でより具体的な内容を検討する。

黄色ハッチ:新規追加 青字:R5迄完了 黒字:実施中 緑字:R7以降



# 斐伊川水系流域治水プロジェクト【位置図】



～ 斐伊川治水3点セットの総仕上げ～

## ●グリーンインフラの取組 『連結汽水湖を有する斐伊川水系の多様な生物生息環境の再生』

○斐伊川水系は、全国的にもまれな連結汽水湖である宍道湖及び中海はラムサール条約の登録湿地であり、西日本有数の水鳥の飛来地となっているほか、斐伊川本川及び神戸川にも豊かで多様な動植物が息づき良好な景観が形成されている等、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。  
 ○斐伊川水系においては、湖岸沿岸部における生物の生息・生育・繁殖環境の再生と自然浄化機能の回復を目的とした浅場整備、覆砂を、また大橋川改修事業に伴うコアマモ等の保全・再生を目的とした移植や環境に配慮した護岸の整備を行うなど、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。



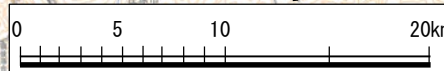
- 自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復
  - ・浅場整備、覆砂による生物の生息・生育・繁殖環境の再生と自然浄化機能の回復
  - ・民間企業による森林保全整備
- 治水対策における多自然川づくり
  - ・多様な生物の生育環境の保全・再生
  - ・生物に配慮した護岸整備
  - ・水の都松江にふさわしい景観の保全・創造
- 生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成
  - ・大型水鳥の舞う魅力的な流域づくり（生息環境の保全・再生と地域経済振興）
- 魅力ある水辺空間・賑わい創出
  - ・中海・錦海かわまちづくり
  - ・宍道湖・大橋川かわまちづくり
  - ・木次地区斐伊川かわまちづくり
- 自然環境が有する多様な機能の利活用
  - ・大型水鳥を観察するエコツアー
  - ・ミズベリング松江協議会による水辺利用の促進
  - ・小中学校などにおける河川環境学習
  - ・水田の貯留機能向上（地域排水、田んぼダム）
  - ・浅水代掻に関する取組の推進
  - ・ブルーカーボンに関する取組の推進
  - ・木質バイオマスに関する取組の推進



【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の創出への連携・支援  
 ・環境学習や啓発活動への取組  
 ・民間企業による森林保全整備  
 ・木質バイオマスに関する取組の推進

凡例

---	県境界
—	流域界
↔	大臣管理区間
▲	既設ダム(直轄)
□	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
○	被害対策を減少させるための対策
■	グリーンインフラ



黄色ハッチ:新規追加

※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。



# 斐伊川流域治水プロジェクト

## 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℃上昇下でも家屋浸水防止)  
  - ＜具体の取組＞
  - ・気候変動を考慮したハード対策
- 役割分担に基づく流域対策の推進  
  - ＜具体の取組＞
  - ・雨水管理総合計画に基づくハード対策
  - ・農業水利施設の整備・改築等
  - ・水田の貯留機能の向上(地域排水、「田んぼダム」)
  - ・下水道等の排水施設の整備
  - ・雨水管理総合計画の策定
- あらゆる治水対策の総動員  
  - ＜具体の取組＞
  - ・砂防施設、急傾斜地崩壊対策施設、地すべり対策施設の整備
- 多面的機能を活用した治水対策の推進  
  - ＜具体の取組＞
  - ・治山対策、森林整備
- 既存ストックの徹底活用  
  - ＜具体の取組＞
  - ・利水ダム等11ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
  - ・**農業用ため池による事前放流の実施**

## 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＞
  - ・**浸水想定水位を考慮した防災拠点の整備**
  - ・立地適正化計画の策定
  - ・立地適正化計画に基づく災害リスクを踏まえた居住誘導
  - ・水害リスクマップの作成

## 被害の軽減・早期復旧・復興

- 役割分担に基づく流域対策の推進  
  - ＜具体の取組＞
  - ・雨水管理総合計画に基づくソフト対策
  - ・水位計・監視カメラの設置水門開閉の遠隔化
  - ・**ため池監視カメラの設置**
- 溢れることも考慮した減災対策の推進  
  - ＜具体の取組＞
  - ・防災学習等による地域住民・企業への意識啓発
  - ・**防災担当者向けの研修等での対応力向上**
  - ・**報道機関への防災に関する情報共有等**
  - ・**地域防災体制の構築支援**
- 既存ストックの徹底活用  
  - ＜具体の取組＞
  - ・感染症に配慮した避難所環境の整備
- インフラDX等における新技術の活用  
  - ＜具体の取組＞
  - ・マイ・タイムラインの普及促進
  - ・各種ハザードマップの作成・更新
  - ・まるごとまちごとハザードマップの推進
  - ・水害リスクの高い危険な箇所への点検と周知
  - ・情報発信ツールを活用した防災情報の提供
  - ・高潮浸水シミュレーションの実施・公表
  - ・**IoT機器(ワンコイン浸水センサ)を活用した危険箇所への早期対応(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)**
  - ・**水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX)**

# 斐伊川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～斐伊川治水3点セットの総仕上げ～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



整備率： 94%

（概ね5か年後）

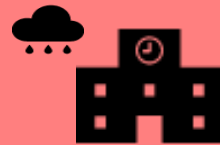
農地・農業用施設の活用



8市町

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



0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 38箇所  
（令和5年度実施分）

砂防関連施設の整備数 1施設  
（令和5年度完成分）  
※施行中 24施設

立地適正化計画における防災指針の作成



3市町

（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 10河川  
（令和5年9月末時点）

内水浸水想定区域 1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 872施設  
土砂 231施設  
（令和5年9月末時点）

個別避難計画 7市町  
（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

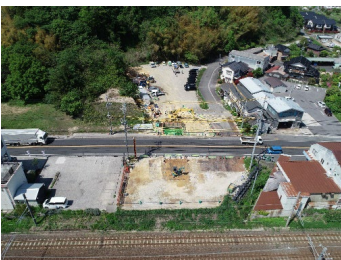
### ■河道拡幅・河道掘削（飯石川（島根県））

令和3年7月12日の梅雨前線による大雨により家屋等の浸水被害が発生した飯石川において、橋梁架け替えや取水堰の改築、屈曲部・狭小部の改良を行うことで再度災害防止を図る。



### ■下水道雨水排水整備（浦ヶ部地区（安来市））

地区周辺の浸水被害軽減及び区画整理事業による雨水流出量の増加に対応するため、雨水函渠幹線の整備を行う。



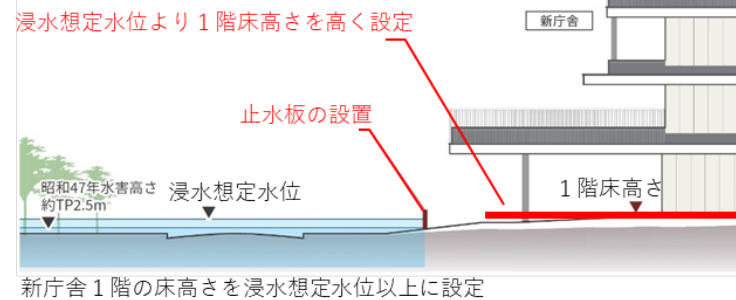
函渠整備状況

## 被害対象を減少させるための対策

### ■浸水想定水位を考慮した防災拠点整備（松江市、出雲市）

災害時の拠点となる市役所や避難所となる体育館の新設に際して、想定最大浸水想定水位を考慮し、浸水による施設の機能停止を避ける。

#### 松江市役所



#### 出雲市総合体育館



周辺地盤より盤上げて整備

## 被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

### ■地域住民等への防災意識啓発

防災出前講座、防災学習及び地区防災訓練等への職員派遣を実施し、ハザードマップの活用方法など災害への備え等について普及啓発を図る。また、訓練を通して各地区との連携を確認する。



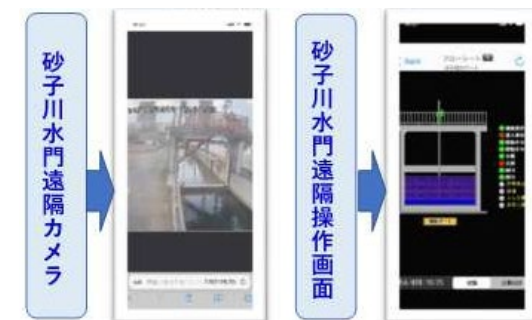
出前講座（出雲市）



防災学習支援（安来市）

### ■水門・樋門の監視カメラ・遠隔操作化（松江市）

令和4年7月に砂子川水門に監視カメラを設置するとともに遠隔操作化し、職員の携帯端末から開閉操作ができるようになり、これまで以上に、内水位の上昇を抑え浸水対策の軽減を図っている。



携帯端末操作画面