

# 流域治水プロジェクト2.0

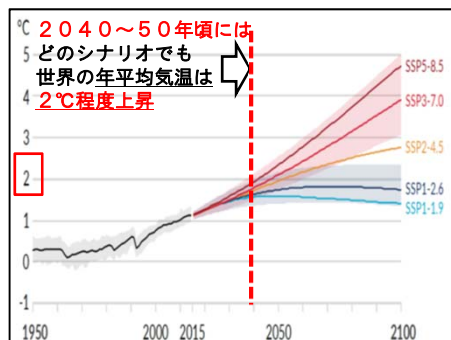
～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

## ■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**

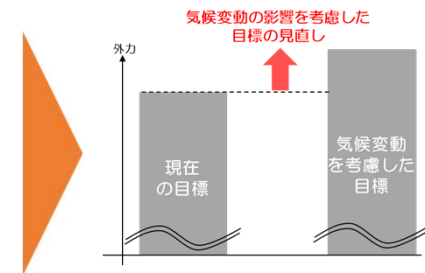


| 気候変動シナリオ | 降雨量<br>(河川整備の基本とする洪水規模) |
|----------|-------------------------|
| 2℃上昇相当   | 約1.1倍                   |

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

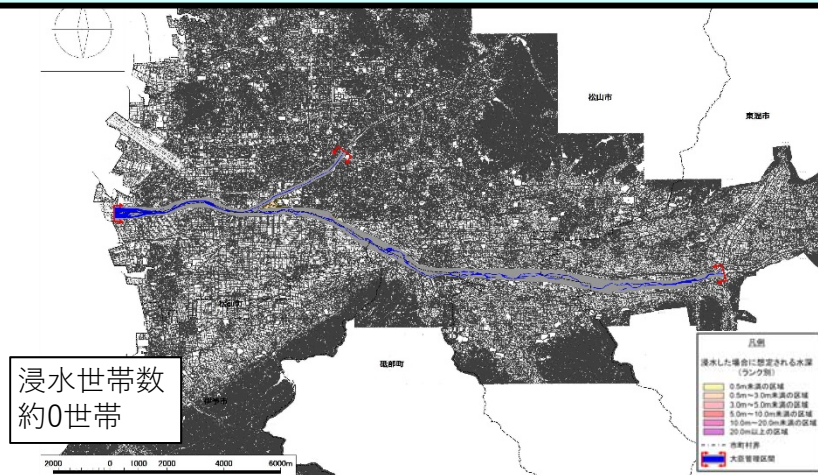
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

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

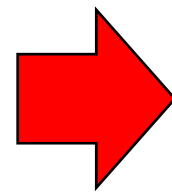
# 気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大流量を記録した平成13年6月洪水に対して、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、重信川流域では浸水世帯数が約23,000世帯になると想定され、事業の実施により、浸水被害が約0世帯に軽減される。

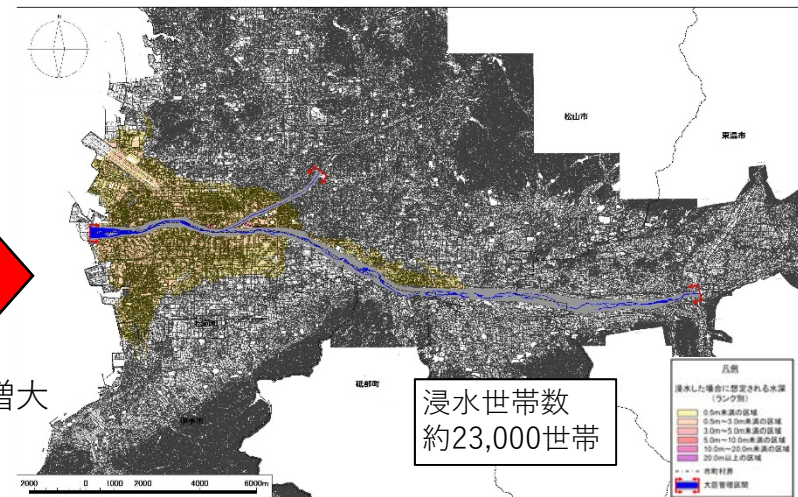
## ■気候変動に伴う水害リスクの増大



< 気候変動考慮前 >



リスク増大



< 気候変動考慮後 >

## ■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】気候変動による降雨量増加後の平成13年6月洪水規模に対する安全の確保

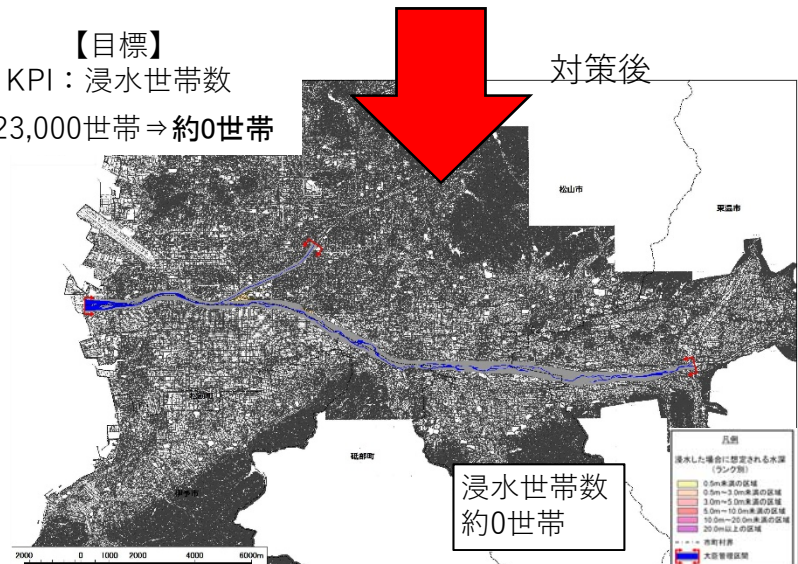
| 種別            | 実施主体    | 目的・効果                | 追加対策                              | 期間    |
|---------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| 氾濫を防ぐ・減らす     | 国       | 約23,000世帯の浸水被害を解消    | 河道掘削：約40万m <sup>3</sup><br>局所洗掘対策 | 概ね20年 |
| 被害の軽減・早期復旧・復興 | 国・県・自治体 | 大規模土砂災害による浸水被害の防止・軽減 | 大規模土砂災害（河道閉塞後）の対応を関係機関等と連携して実施    | —     |
|               | 国・県・自治体 | 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  |
|               | 国       | ダムの治水・利水機能の更なる強化     | AI等を活用したダム運用の高度化（DX）              | —     |
|               | 国       | 水害リスク情報の充実           | デジタル技術を活用した災害リスクの可視化（DX）          | —     |

【目標】

KPI：浸水世帯数

約23,000世帯⇒約0世帯

対策後



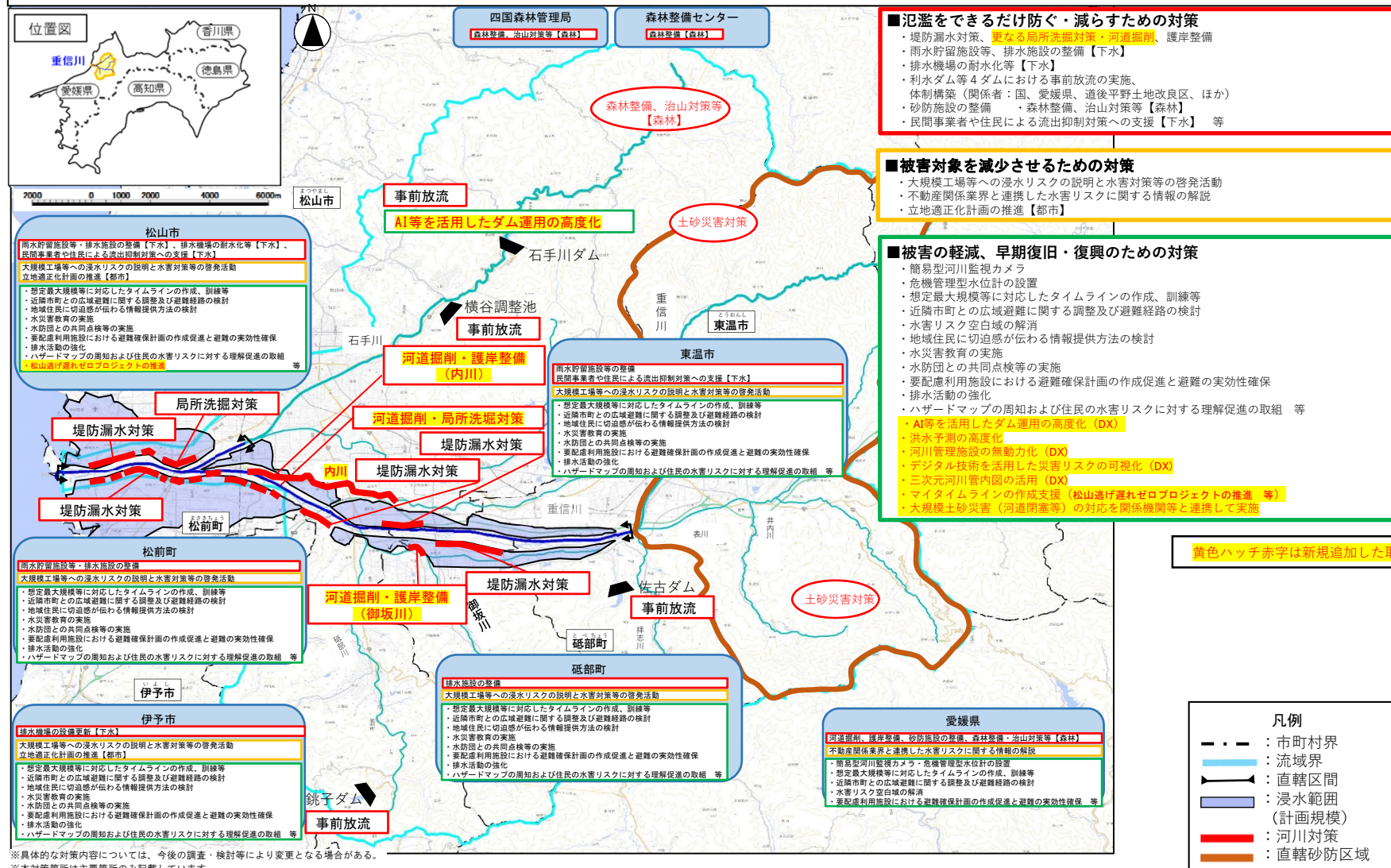
< 対策後 >

※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。



## R6.3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、重信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、戦後最大の平成13年6月洪水に対し、2℃上昇時の降雨量の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。



※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。  
※本対策箇所は主要箇所のみ記載しています。

# 重信川水系流域治水プロジェクト2.0

黄色ハッチ赤字は新規追加した取組み

|                     | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>“量”<br/>の強化</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○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） <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削の更なる推進、護岸整備</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○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 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水貯留施設等、排水施設の整備【下水】</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○あらゆる治水対策の総動員 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・砂防施設の整備</li> <li>・森林整備、治山対策等【森林】</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○溢れることも考慮した減災対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後関係機関との調整を踏まえ、必要に応じて実施</li> </ul> </li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○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） <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後関係機関との調整を踏まえ、必要に応じて実施</li> </ul> </li> <li>○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 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水活動の強化</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| <b>“質”<br/>の強化</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○溢れることも考慮した減災対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防漏水対策、局所洗掘対策の更なる推進</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○溢れることも考慮した減災対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画の推進【都市】</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○溢れることも考慮した減災対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大規模等に対応したタイムラインの作成、訓練等</li> <li>・近隣市町との広域避難に関する調整及び避難経路の検討</li> <li>・地域住民に切迫感が伝わる情報提供方法の検討</li> <li>・水災害教育の実施</li> <li>・水防団との共同点検等の実施</li> <li>・要配慮利用施設における避難確保計画の作成促進と非難の持効性確保</li> <li>・ハザードマップの周知および住民の水害リスクに対する理解促進の取り組み</li> <li>・マイタイムラインの作成支援（松山逃げ遅れゼロプロジェクトの推進等）</li> <li>・大規模土砂災害（河道閉塞等）の対応を関係機関等と連携して実施</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| <b>“手段”<br/>の強化</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○既存ストックの徹底活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水ダム等4ダムにおける事前放流の実施、体制構築</li> <li>・排水機場の耐水化等【下水】</li> <li>・民間事業者や住民による流出抑制対策への支援【下水】</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○民間資金等の活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・不動産関係業界と連携した水害リスクに関する情報の解説</li> <li>・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の営発活動</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○インフラDX等における新技術の活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易型河川監視カメラ</li> <li>・危機管理型水位計の設置</li> <li>・AI等を活用したダム運用の高度化（DX）</li> <li>・洪水予測の高度化</li> <li>・河川管理施設の無動力化（DX）</li> <li>・デジタル技術を活用した災害リスクの可視化（DX）</li> <li>・三次元河川管内図の活用（DX）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                            |

※上記対策のほか、特定都市河川の指定を進めるとともに、特定都市河川の指定による各種対策の推進を図る