

# 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～

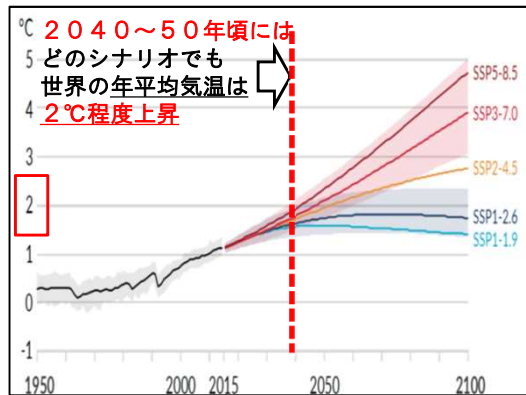
資料2

## ■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**

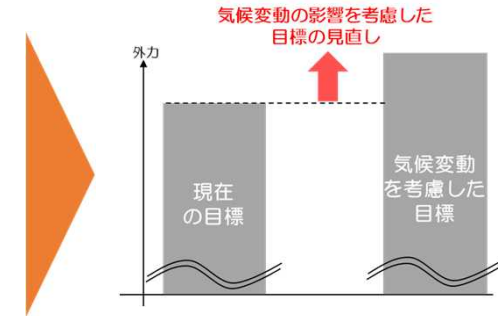


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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

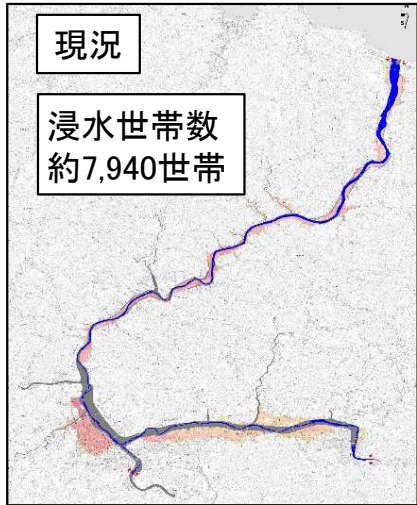
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

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

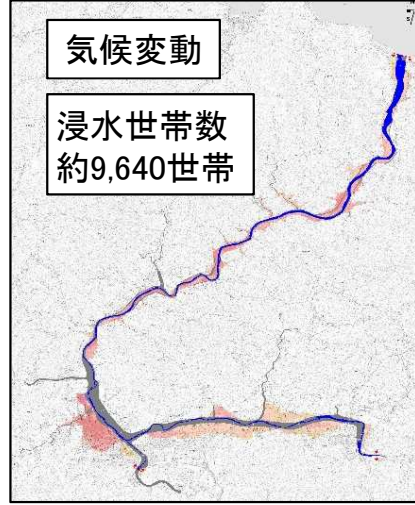
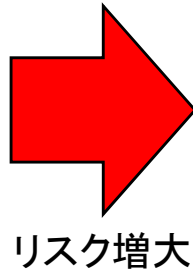
○ 現行の河川整備計画目標洪水に対して、2℃上昇時の降雨量増加を考慮(雨量1.1倍)した場合、近年大規模な外水氾濫を生じた平成25年台風第18号規模の洪水に相当。本洪水が発生した場合、由良川流域(国管理区間)では浸水世帯数が約9,640世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、更なる対策の実施により浸水被害が解消される。

## ■ 気候変動に伴う水害リスクの増大

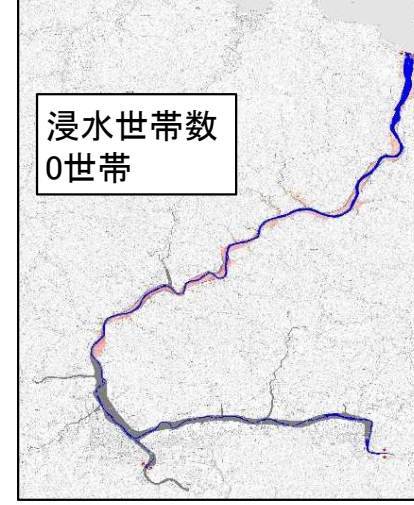
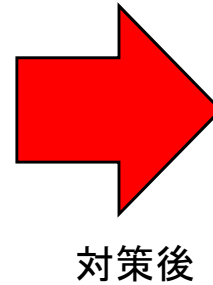
国管理区間からの外水氾濫による浸水範囲・浸水世帯数



河道: R4末時点  
外力: 現行河川整備計画の目標流量



河道: R4末時点  
外力: 気候変動考慮後の目標流量  
(現行河川整備計画の対象降雨の降雨量を1.1倍した場合の目標流量)



河道: 追加対策メニュー完了時点  
外力: 気候変動考慮後の目標流量  
(現行河川整備計画の対象降雨の降雨量を1.1倍した場合の目標流量)

**【目標①】**  
KPI: 浸水世帯数  
約9,640世帯⇒0世帯

凡例  
浸水した場合に想定される水深(ランク別)

0.5m未満の区域
0.5m～3.0m未満の区域
3.0m～5.0m未満の区域
5.0m～1.0m未満の区域
10.0m～20.0m未満の区域

<現状>

<気候変動考慮(1.1倍)>

<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H25洪水規模に対する安全の確保**

由良川本川: 0.0k～54.2k 土師川: 0.0k～2.3k

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9,640世帯の浸水被害を解消	・河道掘削: 約1,920千㎡ < 現計画の1.5倍 > ・更なる貯留施設の検討 ・既存ダム有効活用に向けた検討 等	概ね 30年
被害を 減らす	舞鶴市、福知山市	新たな居住に対し立地を規制し、 居住者の命を守る	災害危険区域による規制を継続して実施	—
被害の軽減・ 早期復旧・復興	国	土地利用や住まい方の工夫の検討及び 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの 検討	多段階の浸水想定図(浸水頻度毎の浸水深 図)及び水害リスクマップ(浸水深毎の浸水頻 度)の整備	—
	福知山市	円滑かつ迅速な避難の確保	浸水センサによるリアルタイムでの情報発信	
	各市町	円滑かつ迅速な避難の確保	要配慮利用施設の避難確保計画作成 の促進と、避難訓練実施支援	

**【目標②】志高地区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防止)**

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ、 減らす	舞鶴市	志高地区の内水の排除	排水施設等	概ね 10年



	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
“量” の強化	<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) ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策</li> <li>・雨水管理総合計画に基づくハード対策</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 ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水浸透阻害行為の規制</li> <li>・流域水害対策計画に基づくハード対策</li> </ul> </li> <li>○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・更なる貯留施設の検討</li> <li>・既存ダム有効活用に向けた検討</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) ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策</li> <li>・雨水管理総合計画に基づくソフト対策</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 ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・流域水害対策計画に基づくソフト対策</li> </ul> </li> </ul>
“質” の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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"> <li>・貯留機能保全区域の指定</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 ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水被害防止区域の指定</li> <li>・土地利用や住まい方の工夫</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 ＜具体の取組＞                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・水害リスクマップに基づく土地利用や住まい方の工夫</li> </ul> </li> <li>○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"> <li>・防災ステーションの平時利活用の推進</li> </ul> </li> </ul>
“手段” の強化	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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"> <li>・浸水センサによるリアルタイムでの情報発信</li> <li>・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用</li> </ul> </li> </ul>

※ 特定都市河川の指定や流域水害対策計画の策定に向けた検討を実施し、対策を推進。