

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。

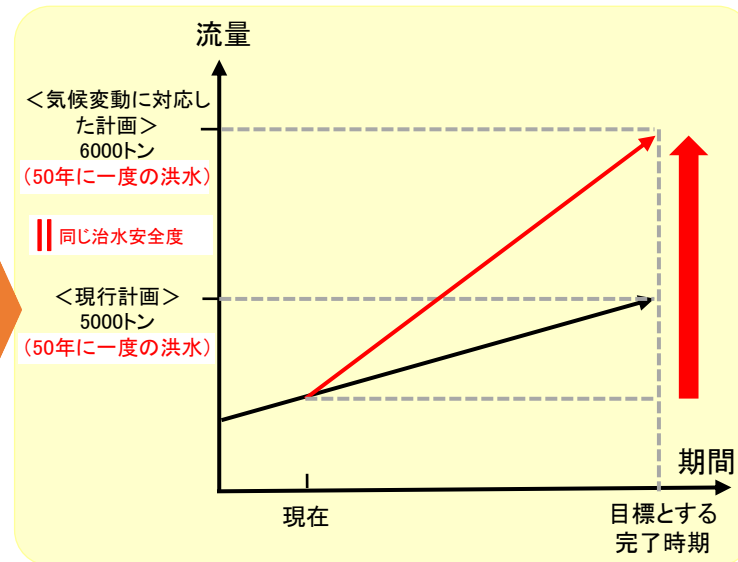
現状・課題

- 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

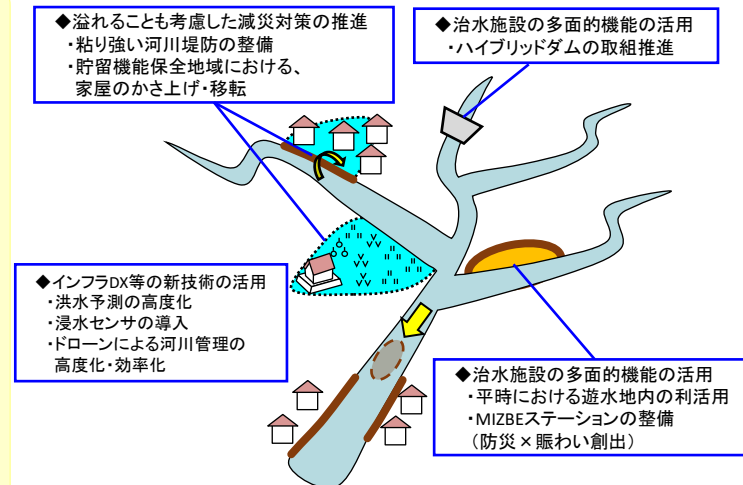
必要な対応

- 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

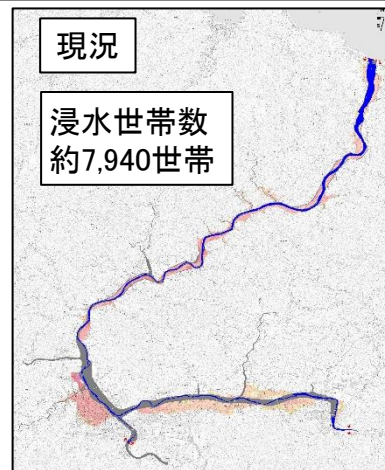
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大

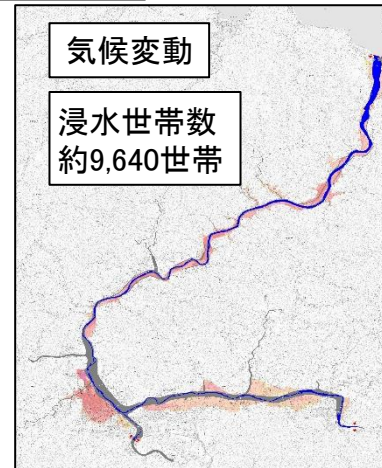
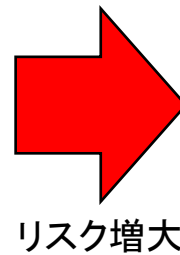
○ 現行の河川整備計画目標洪水に対して、2℃上昇時の降雨量増加を考慮(雨量1.1倍)した場合、近年大規模な外水氾濫を生じた平成25年台風第18号規模の洪水に相当。本洪水が発生した場合、由良川流域(国管理区間)では浸水世帯数が約9,640世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、更なる対策の実施により浸水被害が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

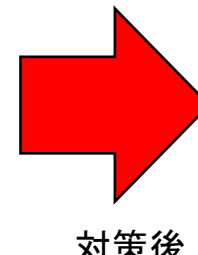
国管理区間からの外水氾濫による浸水範囲・浸水世帯数



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



<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
被害対象を減らす	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	—
早期復旧・被害の軽減・被害の軽減	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	

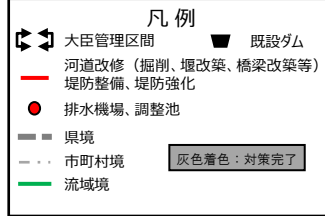
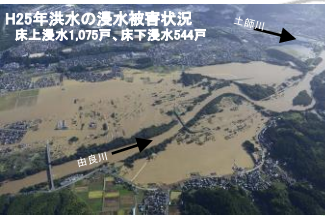
【目標②】志高地区における内水被害の軽減(1/10規模降雨の雨水出水による浸水被害を防止)

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

由良川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～頻発する浸水被害に対して、流域治水対策を一層推進～

- 由良川水系では、近年大規模な外水氾濫が発生した平成25年台風第18号による出水以降も浸水被害が頻発したこと等を踏まえ、以下の取り組みを一層推進していくものとし、更に国管理区間においては、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度を維持するため、現行の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）した平成25年台風第18号規模の洪水による災害の発生防止又は軽減を図ることを目指す。
- これまで、平成25年台風第18号等による被害をふまえ、河川整備計画に位置付けたメニューを大幅に前倒しする緊急的な治水対策や、国・府・市が一体となって実施した総合的な治水対策等の取り組み等を進めてきたが、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、特定都市河川浸水被害対策法（以下「法」）の適用を検討し、更なる治水対策を推進するとともに多自然川づくりの推進に取り組む。



対策区分	流域関係者	工程				
		R5	R6	R7	R8	R9～
特定都市河川の指定	国府県関係市町等	合意形成	指定	計画検討	計画策定	浸水被害対策の実施
流域水害対策計画の策定						

※今後、関係者と合意形成を図り指定河川・流域を具体化していく。
特定都市河川指定の工程等は、関係者との調整等により変更することがある。



由良川水系流域治水プロジェクト

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
○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 ・雨水管理総合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＞ ・雨水浸透阻害行為の規制 ・流域水害対策計画に基づくハード対策 ○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体の取組＞ ・更なる貯留施設の検討 ・既存ダム有効活用に向けた検討 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・貯留機能保全区域の指定	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・浸水被害防止区域の指定 ・土地利用や住まい方の工夫	○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 ・雨水管理総合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＞ ・流域水害対策計画に基づくソフト対策 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・水害リスクマップに基づく土地利用や住まい方の工夫 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・防災ステーションの平時利活用の推進 ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・浸水センサによるリアルタイムでの情報発信 ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用

由良川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～頻発する浸水被害に対して、流域治水対策を一層推進～

●グリーンインフラの取組 『清らかな流れと豊かな緑が織りなす由良川の多様な生物の生育・生息・繁殖環境の保全・創出』

○由良川中流域の水域では、オイカワ・アユなどの魚類やモノアラガイ等の水生生物が確認されているほか、サケの産卵活動や産卵床が確認されている。陸域では、水際のツルヨシから自然植生であるエノキ・クノキ林など多様な植物が確認されており、豊かな自然環境が存在している。また、水辺の豊かな自然環境を利用するコウノトリの飛来が度々確認されており、地元住民の注目を集めている。

○治水対策における多自然川づくりのために、今後概ね10年間で由良川中流域に湿地・ワンドを新たに創出するなど、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する。



※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。

～頻発する浸水被害に対して、流域治水対策を一層推進～



(概ね5か年後)

(令和5年度末時点)



(令和4年度実施分)

(令和5年度実施分)

砂防関連施設の
整備数 **2施設**
(令和5年度完成分)
※施行中 14施設



内水浸水想定
区域
(令和5年9月末時点)



計圖 土砂 191 施設

（令和5年9月末時点）

個別避難計画 **8市町村**

（令和5年1月1日時点）

宮津市

由良地区

令和5年度末時点

由良川

KTR由良川橋梁

【治水】洪水・河川越境

- 昭和三十九年洪水から想定された大規模洪水浸水区域に該当しており、避難の必要性がある等を検討する必要があります。

【治水】内水・昭和地区、大正地区等

- 総合的な洪水対策により、床上浸水被害を軽減する見込みであり、市街地では浸水リスクが大幅に減少した。しかし、一部地区では道路陥没リスクや、床上浸水リスクが残るため、対策を検討して必要がある。

【治水】洪水・電留地区等

- 市街地の多くは、浸水継続時間が24時間を超える地区となっており、特に土砂災害危険区域に該当する。浸水が開始した場合は避難の必要性が急増する等、対策が必要である。

凡例

- 居住集約地域
- 行政界
- 土砂災害特別警戒区域
- 土砂災害警戒区域
- 洪水浸水想定区域
- （想定高度）
- 内水浸水想定区域

洪水浸水継続時間

- 12時間未満
- 12～24時間未満
- 24～36時間未満
- 36～48時間未満
- 48～60時間未満
- 60時間以上

大規模浸水想定区域

- 砂防ダム
- 堤防付型

【土砂災害】 全砂災害：全域に点在

- 土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域が市内に点在し、建物がかかる恐れがある。災害リスクが大きい施設です。

【土砂災害】 大規模浸水想定区域：全域に点在

- 居住集約区域内に市街地の大部分計の大規模浸水想定区域が分布しています。そのための対策を

0 2 3 4 km

資料元：国土院地理院「浸水地図」

【水害】洪水（緊急輸送道路）：市街地

●福和山駅北側を通過する第1次緊急輸送道路は、洪水浸水想定区域(1.2)内を通過しており、河川に位置する一次避難所への緊急物資輸送等が機能不全に陥る恐れがあります。

【地震】建物倒壊：全域

●旧耐震基準である昭和56年以前に建築された木造建物が、最大震度7クラスの地震が発生することが想定される地域に分布しているため、大きな被害が発生すると考えられます。そのため、今後耐震化等を検討していく必要があります。

総合モニタリング情報配信システム
避難情報の発令地域を自治会単位で表示

7. 警戒レベル

- 【警戒レベル1】緊急安全確保
- 【警戒レベル2】避難指示
- 【警戒レベル3】避難者等避難

京都府総合防災情報システムとデータ連携
避難所情報等をアイコン&カルテ表示

アイコン&カルテ表示

主な機能

- ◆ 防災シグナル機能
- ◆ 防災行政無線連携機能
- ◆ マイタイムライン作成支援機能
- ◆ 防災サイトリンク機能
- ◆ グループSOS機能
- ◆ 多言語対応機能
- ◆ 防災学習機能 など

※指標の数値は集計中のため変更の可能性があります。