

第9回 日野川流域治水協議会

日時：令和6年3月11日（月）

14：00～15：00

場所：WEB 会議

次 第

1. 開会挨拶
2. 流域治水協議会の規約改正について
3. 日野川水系流域治水プロジェクト2.0 公表案について
4. 取組事例紹介
5. 質疑応答
6. その他

【配布資料】

- ・ 次第
- ・ 出席者名簿
- ・ 資料－1 日野川流域治水協議会規約（見直し版）
- ・ 資料－2 日野川水系流域治水プロジェクト2.0 公表案
- ・ 資料－3 取組事例紹介
- ・ 資料－4 取組事例紹介（日野川「流域治水」施策集）

第9回 日野川流域治水協議会 出席者名簿

所 属			役 職	氏 名	備 考
米子市	総合政策部	総合政策課	総合政策部次長 兼 課長	堀 口 修 治	代理出席
日吉津村			村長	中 田 達 彦	
大山町			副町長	吉 尾 啓 介	代理出席
南部町					(欠席)
伯耆町			町長	森 安 保	
日南町			町長	中 村 英 明	
日野町			副主幹	宮 本 秀 隆	代理出席
江府町			町長	白 石 祐 治	
鳥取県	危機管理部	危機管理政策課	課長補佐	森 岡 潤 一	代理出席
	県土整備部 河川港湾局	河川課	課長	村 尾 修 一	代理出席
	生活環境部 自然共生社会局				(欠席)
農林水産省 中国四国農政局	中国土地改良調査管理事務所		所長	野 田 英 亨	
林野庁 近畿中国森林管理局	鳥取森林管理署		次長	宇 藤 賢	代理出席
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター	鳥取水源整備事務所		所長	土 井 雅 美	
気象庁	鳥取地方气象台		台長	櫻 井 敬 三	
国土交通省 中国地方整備局	日野川河川事務所		所長	大 塚 尚 志	
			副所長	乗 松 晃 生	事務局
			建設専門官	赤 松 光	事務局
		流域治水課	流域治水課長	河 口 幸 広	事務局
			流域治水係長	齊 藤 直 人	事務局

日野川流域治水協議会規約(見消し版)

(設置)

第1条 「日野川流域治水協議会」(以下「協議会」という。)を設置する。

(目的)

第2条 本協議会は、令和元年東日本台風をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、日野川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的とする。

(協議会の構成)

第3条 協議会は、別表1の職にある者をもって構成する。

- 2 協議会は、必要に応じて第1項による委員以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(協議会の実施事項)

第4条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- (1) 日野川流域で行う流域治水の全体像を共有・検討。
- (2) 河川に関する対策、流域に関する対策、避難・水防等に関する対策を含む、「流域治水プロジェクト」の策定と公表。
- (3) 「流域治水プロジェクト」にもとづく対策の実施状況のフォローアップ。
- (4) その他、流域治水に関して必要な事項。

(ワーキンググループ)

第5条 協議会の円滑な運営を行うため、協議会の下にワーキンググループを置く。

- 2 ワーキンググループは、別表2に掲げる組織の構成員をもって構成する。
- 3 ワーキンググループは、必要に応じて第2項による構成員以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(会議の公開)

第6条 協議会は、原則として公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り、非公開とすることができる。

- 2 ワーキンググループは、原則非公開とし、審議の結果を協議会へ報告することにより、公開と見なす。

(協議会資料等の公表)

第7条 協議会に提出された資料等については速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

- 2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した構成員の確認を得た後、公表するものとする。

(雑則)

第8条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

(事務局)

第9条 協議会の庶務を行うため、事務局を置く。

- 2 事務局は、鳥取県 県土整備部 **河川港湾局** 河川課、国土交通省中国地方整備局日野川河川事務所が務める。

(附則)

第10条 本規約は、令和2年7月30日から施行する。

一部改定 令和3年1月29日

一部改定 令和6年3月11日

日野川流域治水協議会 委員

(委 員) 米子市長
日吉津村長
大山町長
南部町長
伯耆町長
日南町長
日野町長
江府町長
鳥取県 危機管理局^{部長}
鳥取県 県土整備部長
鳥取県 生活環境部長
農林水産省 中国四国農政局 中国土地改良調査管理事務所長
林野庁 近畿中国森林管理局 鳥取森林管理署長
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター
鳥取水源林整備事務所長
国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所長
^{鳥取地方気象台長}

日野川流域治水協議会 ワーキンググループ

(ワーキンググループ) 鳥 取 県	危機管理局	部 危機管理政策課
	県土整備部	河川港湾局 河川課
		技術企画課
		河川港湾局 治山砂防課
	生活環境部	自然共生社会局 水環境保全課
		くらしの安心局 まちづくり課
	農林水産部	農業振興局 農地・水保全課
		森林・林業振興局 森林づくり推進課
	米 子 市	総合政策部 総合政策課
		都市整備部 建設企画課
日 吉 津 村	総務課	
	建設産業課	
大 山 町	総務課	
南 部 町	総務課	
伯 耆 町	総務課	
	地域整備課	
日 南 町	総務課	
日 野 町	総務課	
	建設水道課	
江 府 町	総務課	
農林水産省	中国四国農政局	中国土地改良調査管理事務所
林野庁	近畿中国森林管理局	鳥取森林管理署
国立研究開発法人森林研究・整備機構	森林整備センター	
		鳥取水源林整備事務所
国土交通省	中国地方整備局	日野川河川事務所
	鳥取地方气象台	

※ワーキンググループメンバーの構成は、流域治水プロジェクトを幅広く検討するために、メニューの有無を問わないことを前提としています。

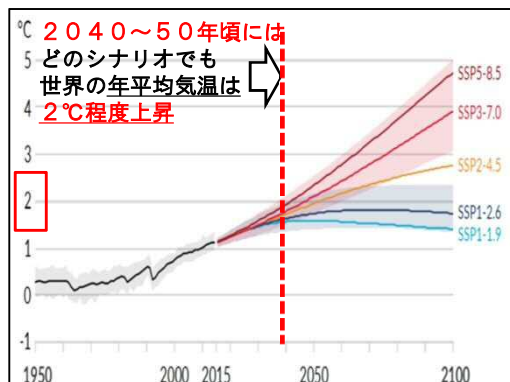
日野川水系流域治水プロジェクト2.0公表案

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

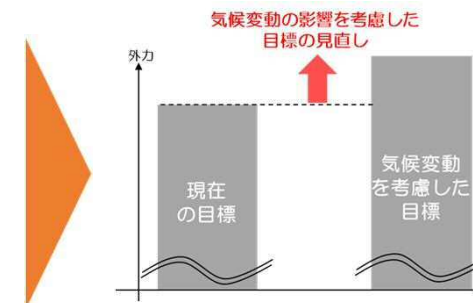


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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

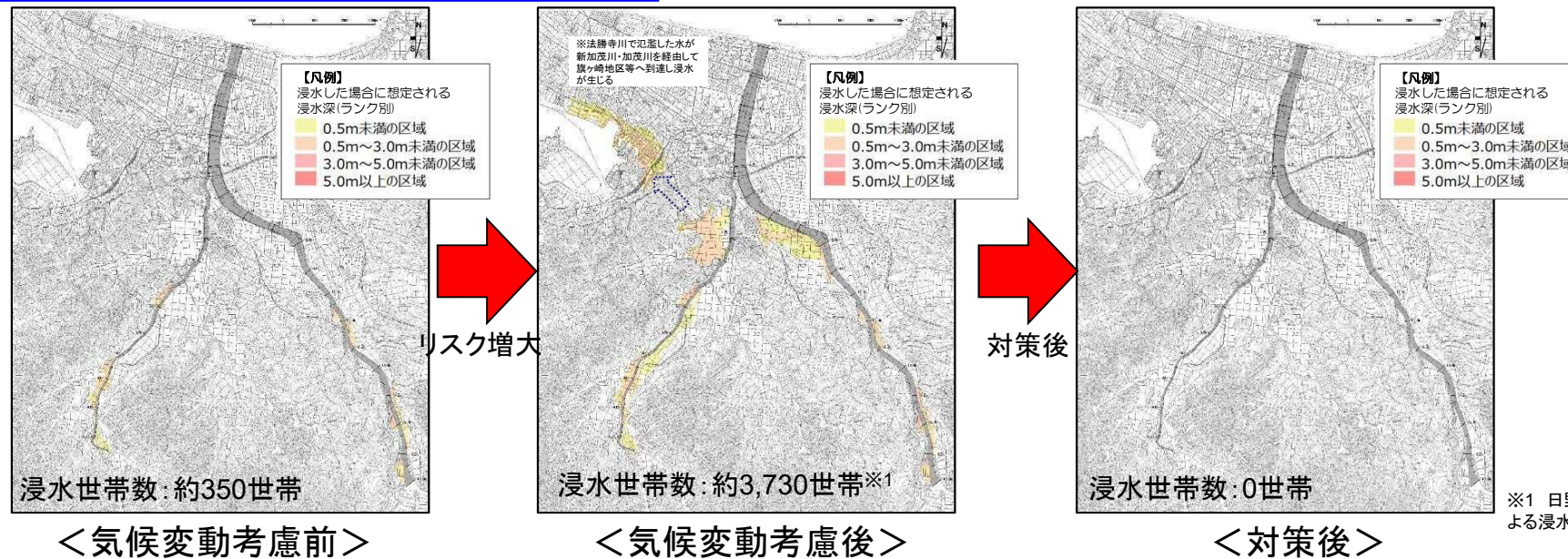
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

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

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昭和20年9月(日野川本川)、昭和34年9月(支川法勝寺川)洪水に対し、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、日野川流域では浸水世帯数が約3,730世帯(現況の約11倍)になると想定され、事業の実施により、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



■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S20.9、S34.9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	日野川河川事務所	約3,730世帯※1の浸水被害を解消	河道掘削176千m ³ <現計画の1.2倍> 築堤11km 堰改築等8基	概ね20年
被害対象を減らす	米子市	安全なまちづくり	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	継続実施
被害の軽減・早期復旧・復興	鳥取県、米子市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町、気象台	命を守る避難行動	支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり等	継続実施

【目標②】日野川流域における内水被害の軽減

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	米子市	浸水の防止・軽減	雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策	継続実施
	鳥取県	浸水被害を軽減	排水施設整備	概ね3年
被害対象を減らす	米子市	安全なまちづくり	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	継続実施
被害の軽減・早期復旧・復興	鳥取県、米子市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町、気象台	命を守る避難行動	支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり等	継続実施

日野川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～ひと・ものが行き交い、くらし豊かな日野川流域を総力で守る流域治水対策～

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を踏まえ、日野川水系においても、以下の取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、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度（年超過確率が日野川本川1/30程度、支川法勝寺川1/10程度の洪水）を維持するため、戦後最大流量を記録した昭和20年9月(日野川本川)、昭和34年9月(支川法勝寺川)洪水に対し、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。

【位置図】



【凡 例】

- 国直轄区間
- 堤防の築堤等
- 樹木伐開・河道掘削等
- 堰改築等

流域内において、広範囲に取り組む対策

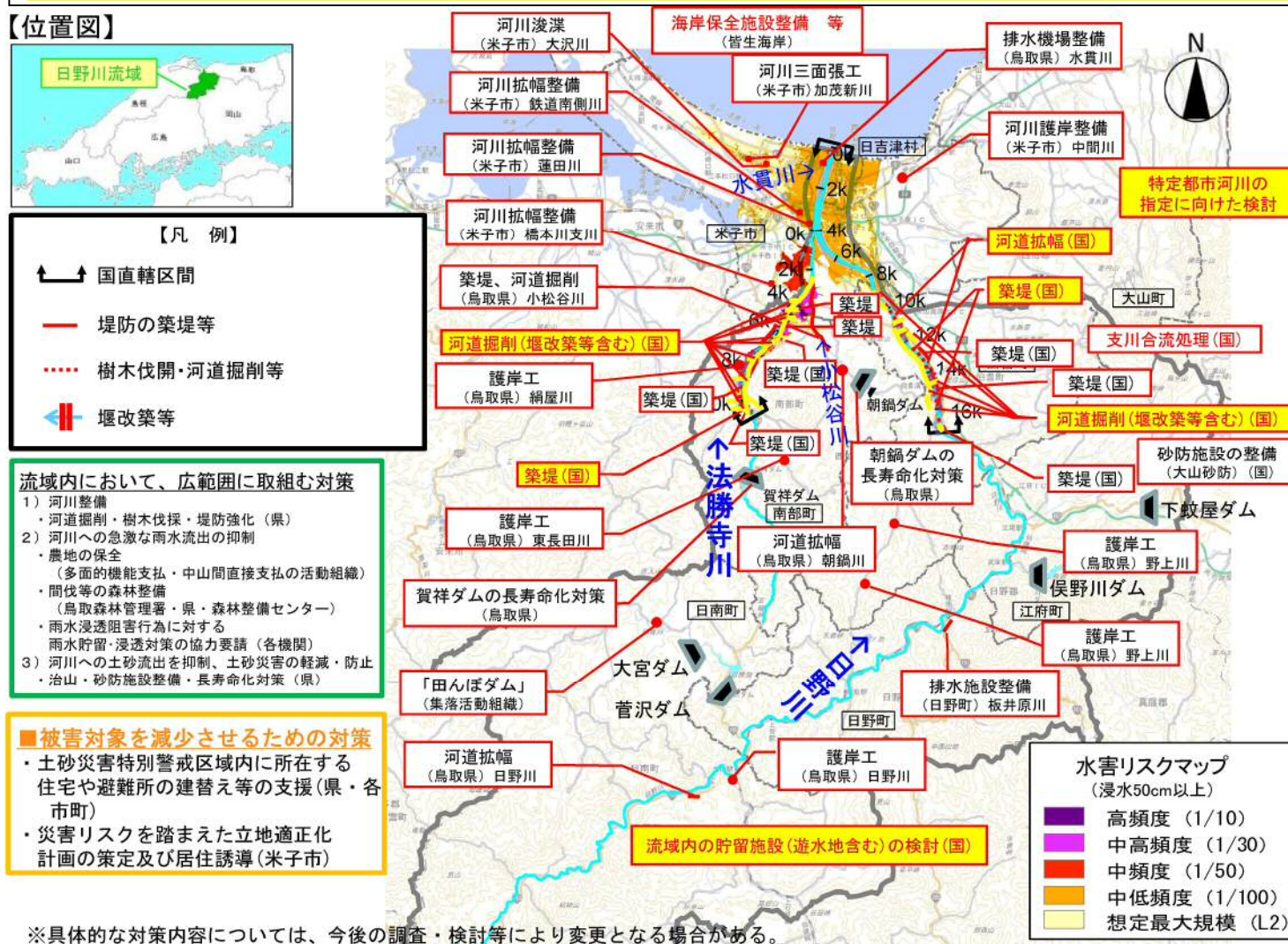
- 1) 河川整備
・河道掘削・樹木伐採・堤防強化（県）
- 2) 河川への急激な雨水流出の抑制
・農地の保全
（多面的機能支払・中山間直接支払の活動組織）
・間伐等の森林整備
（鳥取森林管理署・県・森林整備センター）
・雨水浸透阻害行為に対する
雨水貯留・浸透対策の協力要請（各機関）
- 3) 河川への土砂流出を抑制、土砂災害の軽減・防止
・治山・砂防施設整備・長寿命化対策（県）

被害対象を減少させるための対策

- ・土砂災害特別警戒区域内に所在する住宅や避難所の建替え等の支援（県・各市町）
- ・災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導（米子市）

※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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・築堤、河道拡幅、河道掘削、堰改築、樹木伐開 等（国・県・米子市）
- ・排水機場整備、排水施設整備 等（県）
- ・利水ダム等を含む6ダムにおいて、事前放流等の実施・体制構築（関係者：国、県、気象台、中国電力（株）等）
- ・農業用ため池による事前放流の実施（県）
- ・間伐等の森林整備 等（鳥取森林管理署・県・森林整備センター）
- ・治山・砂防施設の整備・長寿命化対策 等（国・県）
- ・土砂・洪水氾濫対策の検討（国）
- ・ダムの長寿命化対策（国・県）
- ・雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策（米子市）
- ・雨水浸透阻害行為に対する雨水貯留・浸透対策の協力要請（各機関）
- ・「田んぼダム」による流出抑制対策（集落活動組織）
- ・流域内の貯留施設（遊水地含む）の検討（国）

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・支援愛マツの取り組み支援等による地域の防災体制づくり（県・各市町村・気象台）
- ・防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発（県・各市町村・気象台）
- ・あんしんトリプルメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供（県・各市町村）
- ・マイ・タイムラインの作成（国・県・各市町村・気象台）
- ・水位計・監視カメラの設置（国・県）
- ・インフラDXにおける新技術の活用（国）
- ・要配慮者が確実に避難できる避難計画作成等の支援（県・各市町村）
- ・感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備（県・各市町村）
- ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進（県）
- ・土砂災害警戒情報と危険度情報の提供（県）
- ・気象情報の充実、予報精度の向上（気象台）
- ・中小河川の浸水想定区域図の作成（県）
- ・避難ノートの活用及び普及推進（米子市）

日野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
“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) ＜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 ・間伐等の森林整備 ・治山・砂防施設の整備・長寿命化対策等 ・流域内の貯留施設(遊水池含む)の検討 ・雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策 ○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＞ ・排水機場整備、排水施設整備等 ・間伐等の森林整備等 ・土砂・洪水氾濫対策の検討 ・雨水貯留・浸透対策の協力要請		○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
“質”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) ＜具体の取組＞ ・ダム の長寿命化対策	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・土砂災害特別警戒区域内に所在する住宅や避難所の建替え等の支援 ・立地適正化計画の策定及び居住誘導	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・支え愛マップの取組み支援等による地域の防災体制づくり ・防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発 ・あんしんトリプルメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供 ・マイ・タイムラインの作成 ・水位計・監視カメラの設置 ・要配慮者が確実に避難できる避難計画作成等の支援 ・感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備 ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進 ・土砂災害警戒情報と危険度情報の提供 ・避難ノートの活用及び普及推進(米子市)
“手段”の強化	○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 ・農業用ため池による事前放流の実施 ・「田んぼダム」による流出抑制対策		○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・三次元河川管内図の整備(DX) ・排水機場の遠隔監視・操作化(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) ・既設ダムの運用高度化の取組(DX) ・気象情報の充実、予報精度の向上(気象台) ・中小河川の浸水想定区域図の作成(県)

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進。

日野川水系流域治水プロジェクト【位置図】

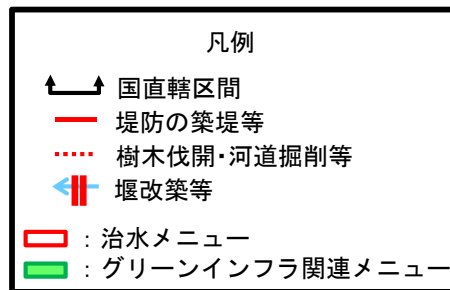
～ひと・ものが行き交い、くらし豊かな日野川流域を総力で守る流域治水対策～



● グリーンインフラの取組 『アユ、サケ、ヨシノボリ類を指標とした動植物の生息・生育環境の保全・再生』

○日野川は、その源を三国山に発し、大山隠岐国立公園に指定されている大山蒜山地域の麓を流下し、瀬・淵や堰による湛水区間、水際や中州の樹木等がみられ、中国地方最高峰である大山の雄大な景観と調和しており、次世代に引き継ぐ豊かな自然環境が多く存在しています。

○日野川水系においては、河道掘削、堰改築等にあたり、アユ、サケ、ヨシノボリ類などを指標とする動植物の生息・生育環境の保全・再生を目標として、魚類等生物移動の縦断的連続性を確保するなど、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します。



■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・再生
- ・瀬・淵や緩やかな勾配の水際の創出・再生
- ・水生生物移動の縦断的連続性の確保

■自然環境の保全・復元などの自然再生

- ・離岸堤等整備による砂浜保全(皆生海岸)

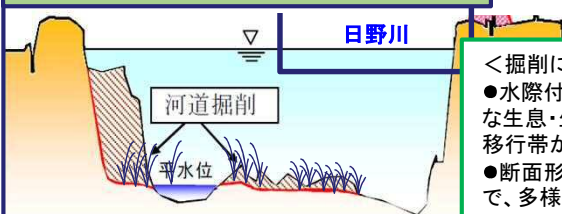
■人と河川の豊かなふれあいの場の確保

- ・自然とふれあい、イベントやレクリエーション活動等、水辺空間のふれあいの場を確保
- ・福市水辺の楽校整備

■自然環境が有する多様な機能活用の取組み

- ・環境学習への場の提供

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



<掘削における留意事項>

- 水際付近の掘削形状は、生物の多様な生息・生育・繁殖環境に配慮し、水陸移行帯が形成されるように緩傾斜とする。
- 断面形状は凹凸のある形状とすることで、多様な河川環境の再生に配慮する。



法勝寺川水辺の楽校(完成イメージ)



【全域に係る取組】

- ・アユ、サケの産卵場となる瀬・淵や水際植生等の生物の生息・生育・繁殖環境への配慮
- ・地域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

【流域内に係る取組み】

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 河道掘削(国、県) | → 生物の多様な生息環境の保全 |
| 農地の保全(多面的機能支払・中山間直接支払の活動組織) | → 良好な景観、地域社会形成 |
| 間伐等の森林整備(鳥取森林管理署・鳥取県森林整備センター) | → 雨水の貯留・浸透による防災・減災 |
| 多様な森林造成(森林整備センター) | → 生物の多様な生息環境の保全 |
| 治山・砂防施設整備(県) | → 生物・景観に配慮した施設 |

日野川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～ひと・ものが行き交い、くらし豊かな日野川流域を総力で守る流域治水対策～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備(見込)

農地・農業用施設の活用

流出抑制対策の実施

山地の保水機能向上、および
土砂・流木災害対策

立地適正化計画における
防災指針の作成

避難のための
ハザード情報の整備

高齢者等避難の
実効性の確保

各指標は集計中

整備率:80%
(概ね5ヵ年後)

7市町村
(令和3年度末時点)

0施設
(令和2年度実施分)

実施箇所
(令和3年度実施分)
砂防関係施設の
整備数 5施設
(令和3年度完成分)

0市町村
(令和3年12月末時点)

洪水浸水想定区域
4河川
(令和3年12月末時点)
内水浸水想定区域
0団体
(令和3年11月末時点)

計画 土砂 27施設
(令和3年9月末時点)
個別避難計画 4市町村
(令和4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

【農業用施設を活用した洪水対策の取組み】



ため池洪水吐へのスリット付与

防災重点農業用ため池改修(鳥取県)



「田んぼダム」の取組み(集落活動組織)

日野川流域では、ため池改修に併せて洪水吐きへスリットを設けるなど事前放流対策を実施しています。また河川への流出を抑制するため、「田んぼダム」の取組みを実施しています。

被害対象を減少させるための対策

【立地適正化計画における防災指針の検討】

(米子市)

■防災まちづくりの将来像

市と市民が丸となって防災・減災に取り組む、快適で災害に強い安心・安全なまちよなご



米子市では、立地適正化計画の策定に向けてリスク分析・防災・減災対策を整理し素案作成、パブリックコメントおよび住民説明会が行なわれました。また、検討委員会開催し、防災指針の検討を行いました。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

【地域の防災体制づくり】

浸水表示看板(南部町)



防災促進(鳥取県)



マイ・タイムライン講座の開催(国) 3月開催予定



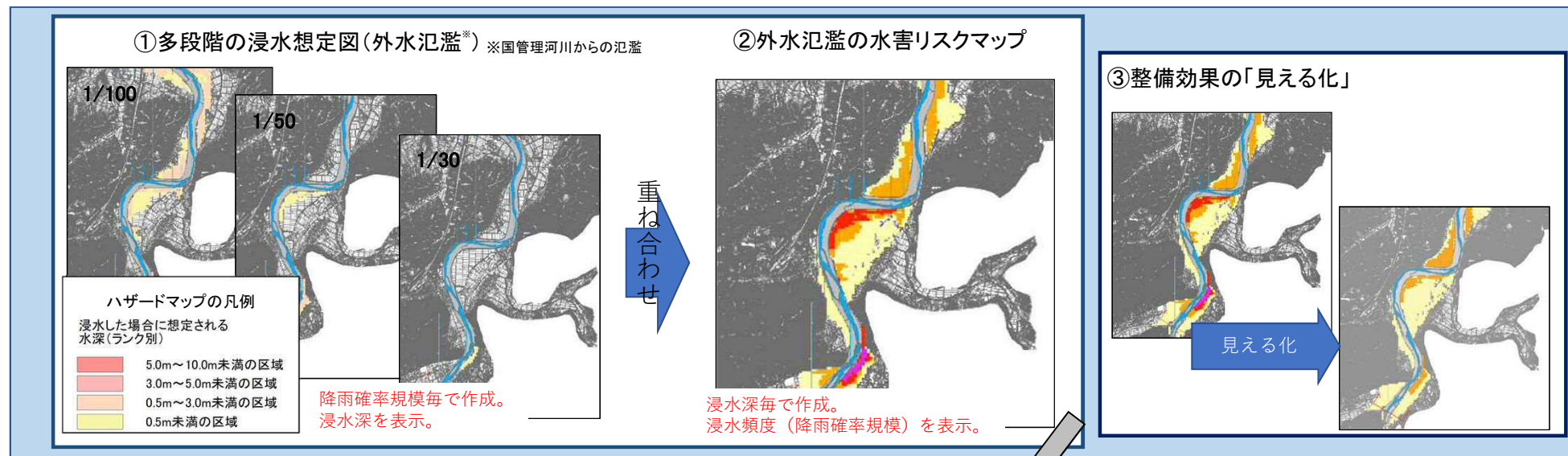
※イメージ

街角で浸水深を掲示したり、世帯ごとの「マイ・タイムライン」、集落ごとの「支え愛マップ」を作成することにより、防災意識の向上及び円滑な避難行動を促します。

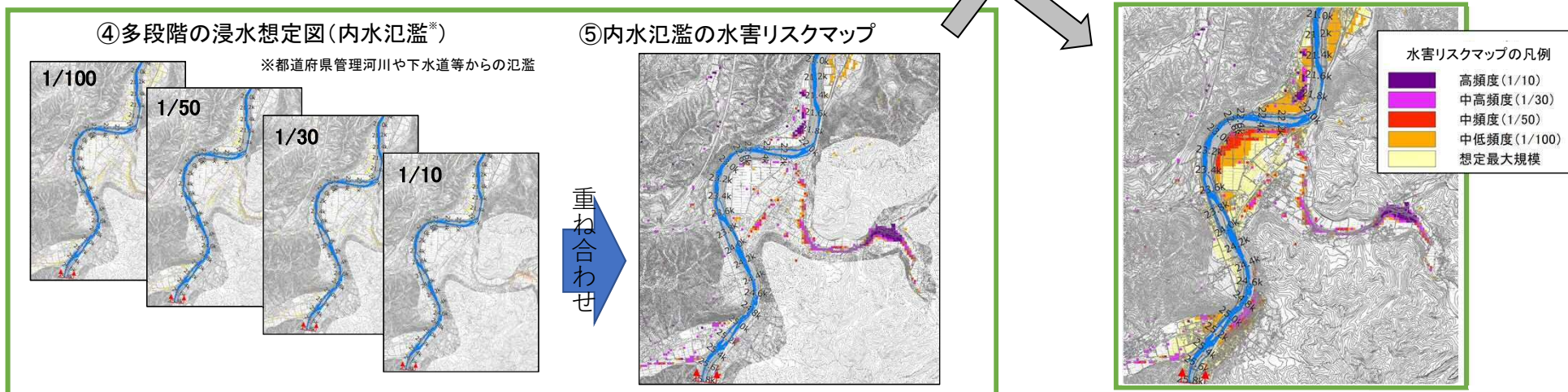
取組事例紹介

内外水統合型リスクマップ検討状況【検討背景】

- 住民等の迅速かつ円滑な避難に資する水害リスク情報として、水防法に基づき「洪水浸水想定区域図」を作成し、平成28年6月に公表。
- これに加えて、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など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするため、「**多段階の浸水想定図**」及び「**水害リスクマップ**」の作成を進めており、日野川水系(直轄管理区間(外水))の「多段階の浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を令和4年5月に公表。
- 引き続き、県管理河川や下水道等の情報を加えた「**内外水統合型の水害リスクマップ**」を令和7年度の公表を目指して作成中。



検討中(令和7年度までに公表予定)



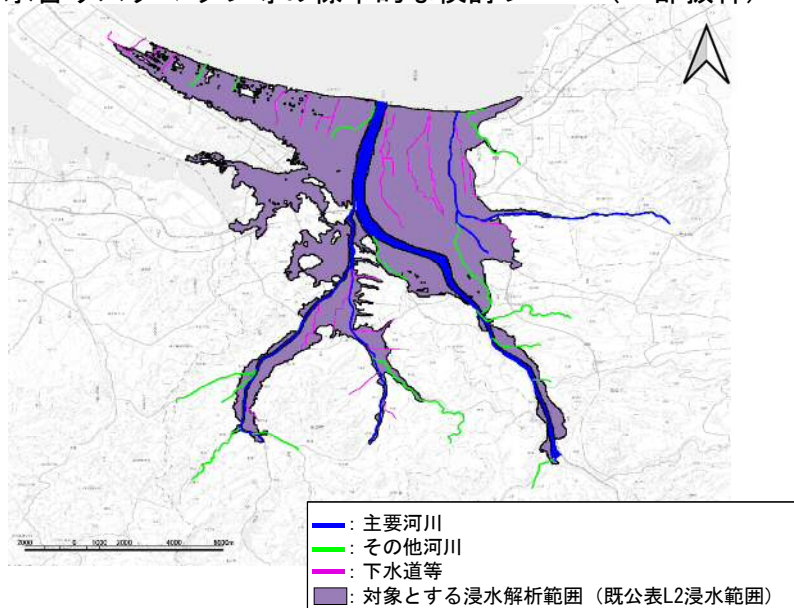
内外水統合型リスクマップ検討状況【検討条件】

- 令和4年3月に「①主要河川の氾濫が卓越する降雨シナリオ」で直轄区間の外水氾濫を考慮した多段階の浸水想定図や水害リスクマップ公表しているが、加えて内水氾濫も考慮した降雨シナリオの多段階の浸水想定図及び水害リスクマップを作成することとなっている。
- 多段階浸水想定図及び水害リスクマップは、「多段階の浸水想定図及び水害リスクマップの検討・作成に関するガイドライン 令和5年1月（以下、「ガイドライン」）」に基づき、既に作成した上記に加え、「②その他河川の氾濫が卓越する降雨シナリオ」、「③下水道等の氾濫が卓越する降雨シナリオ」の3パターンを作成する必要がある。
- なお、作成範囲もガイドラインに基づき、直轄区間の想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域内をモデル化範囲としている。



出典：多段階の浸水想定図及び水害リスクマップの検討・作成に関するガイドライン 令和5年1月

水害リスクマップ等の標準的な検討フロー（一部抜粋）



モデル化範囲（想定最大規模の浸水想定区域図範囲）

【水害リスクマップで検討する降雨シナリオ】

① 主要河川※¹の氾濫が卓越する降雨シナリオ

主要河川の氾濫を対象とした氾濫解析の際に、外力として用いる降雨シナリオ。

⇒直轄区間は、令和4年3月に公表。

県管理河川は既往浸水想定区域図検討資料等を基本として検討中。

② その他河川※²の氾濫が卓越する降雨シナリオ

その他河川の氾濫を対象とした氾濫解析の際に、外力として用いる降雨シナリオ。

③ 下水道等※³の氾濫が卓越する降雨シナリオ

排水能力を上回る降雨や放流先河川の水位上昇に伴う下水道等からの氾濫を対象とした氾濫解析の際に、外力として用いる降雨シナリオ。

【対象河川の定義】

※¹ 主要河川

水防法に基づく、洪水予報河川および水位周知河川を標準とする。なお、令和3年の水防法改正に基づき浸水想定区域を指定することとなった洪水予報河川および水位周知河川以外の河川も主要河川として取り扱い氾濫解析を行うことを妨げない。

※² その他河川

主要河川以外の一級河川・二級河川を標準とする。

※³ 下水道等

主要河川やその他河川以外の水路等とし、水位を計算する必要がある準用河川や普通河川、下水道、各種排水路。

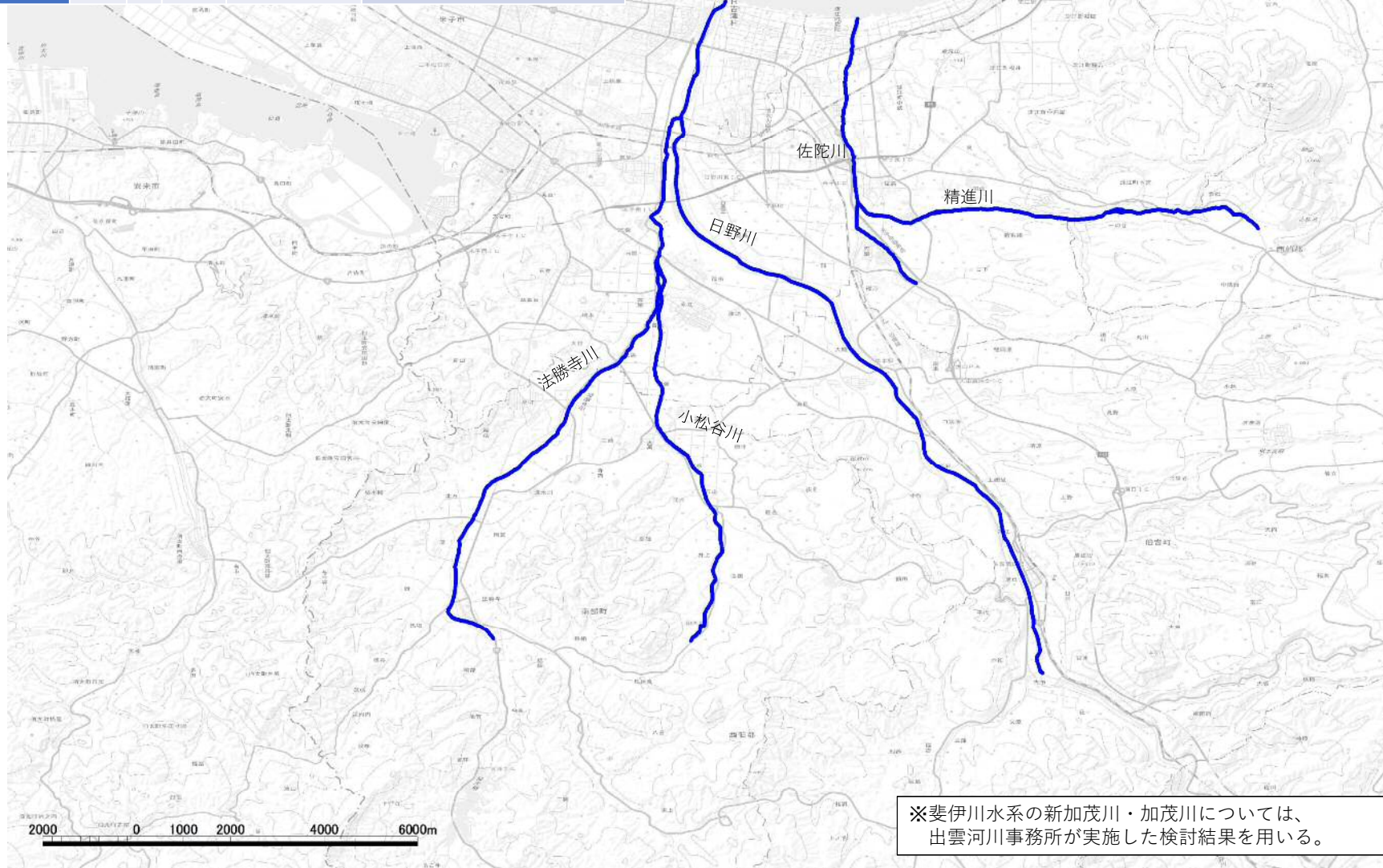
【対象河川の選定方法】

上記の定義に基づき、モデル化対象範囲に隣接もしくは影響を及ぼす河川を一級、二級、準用、普通河川が整理されている「河川コード台帳」から抽出。

なお、下水道等については、現時点では、幅3m以上かつ延長100m以上の河川及び水路を抽出。

内外水統合型リスクマップ検討状況【検討対象河川(主要河川)】

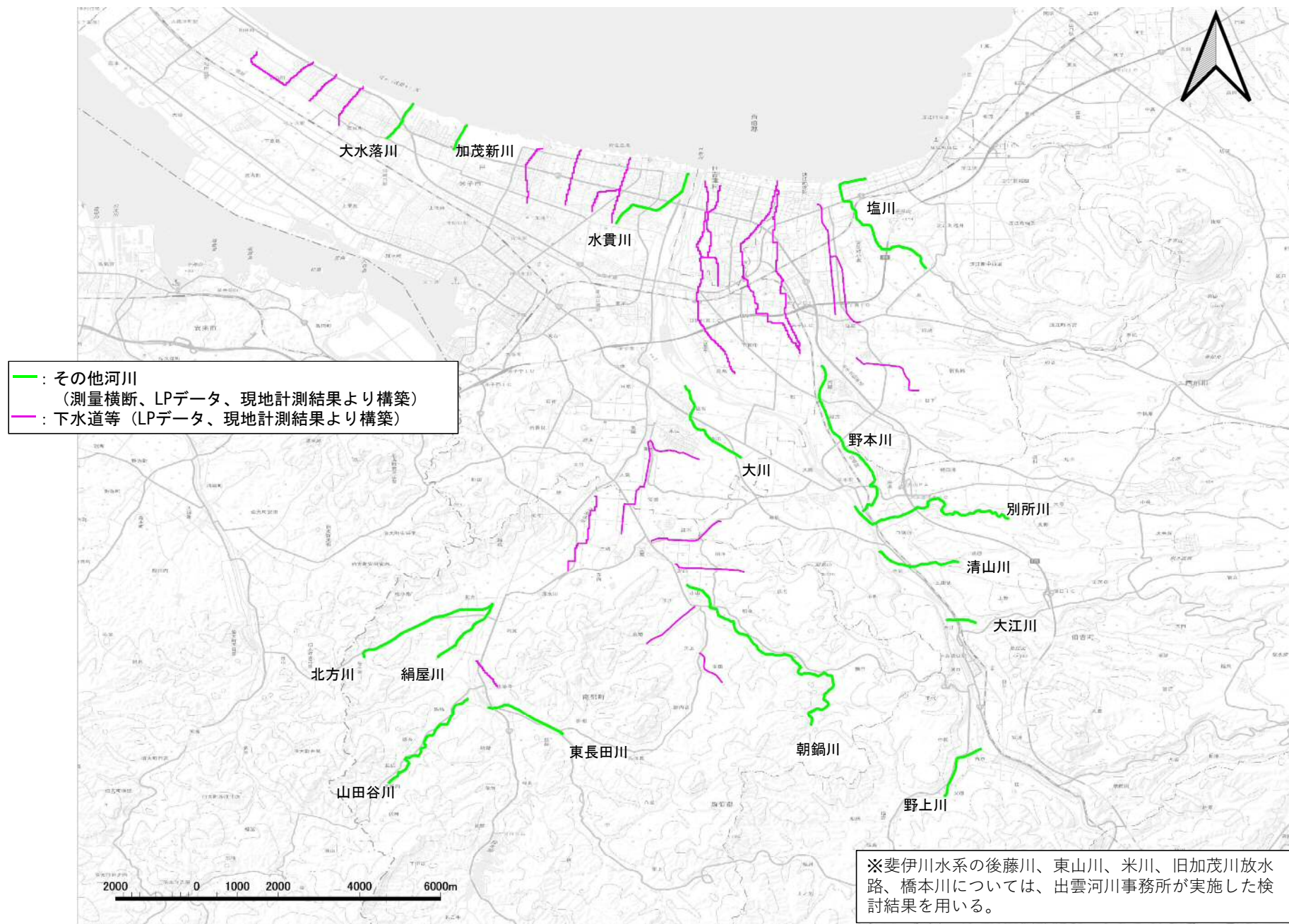
河川名	区間	使用断面	備考
日野川	0.0k ~ 17.0k	令和元年測量	R2年までの整備を反映 (R3~
法勝寺川	0.0k ~ 10.8k	令和元年測量	R5までの顕著な整備はない)
小松谷川	0.4k ~ 1.5k	平成27年測量	R5年までの整備を反映
	1.5k ~ 6.8k	平成24年測量	
佐陀川	0.0k ~ 8.0k	測量断面	「佐陀川及び精進川洪水浸水想定区域図検討業務委託H30.3」にて使用
精進川	0.0k ~ 4.2k	測量断面	



対象河川位置図 (主要河川)

背景出典：地理院タイル (令和5年6月)

内外水統合型リスクマップ検討状況【検討対象河川(その他・下水道等)】



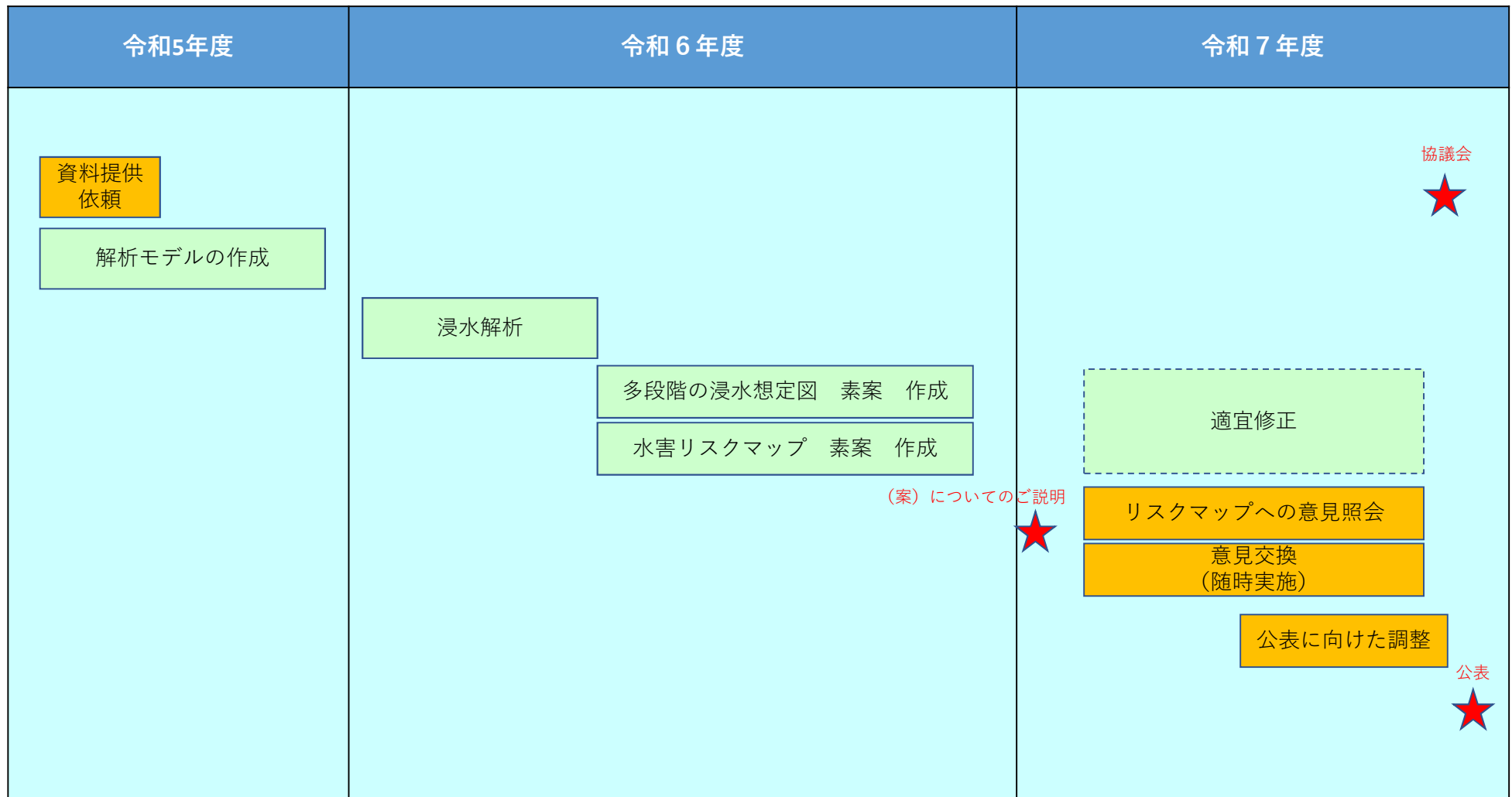
対象河川位置図 (その他・下水道等)

背景出典：地理院タイル (令和5年6月)

内外水統合型リスクマップ検討状況【今後の予定】

- 令和5年度までの検討で、浸水解析モデルの作成まで完了したところ。令和6年度はモデルを元に浸水解析を実施し、浸水想定区域図および水害リスクマップの素案を作成する。
- 全国的な目標として設定されている、**令和7年度の公表**に向けて鋭意取り組んでいく。

公表に向けた概略スケジュール



菅沢ダム下流区間洪水浸水想定図の検討・公表【経緯】

○「異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて(提言)」(H30.12)における「直ちに対応すべきこと」に加え、令和3年度の水防法改正により洪水浸水想定区域指定の対象が全ての一級河川、二級河川となっていることから洪水時における菅沢ダム下流での迅速な避難・水防活動の実施に向けて、今年度中に水害リスク情報として想定最大規模の浸水想定図を公表する。

「直ちに対応すべきこと」

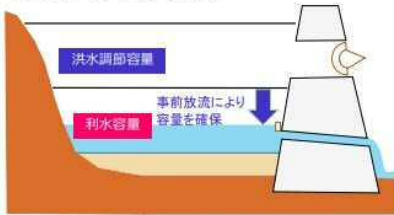
(1) より効果的なダム操作等による洪水調節機能の強化

ダムの操作規則の点検

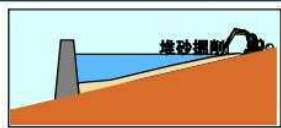
各ダムの事前放流の実施上の課題、ダム下流河川の整備状況等によるダム操作の課題等を点検し、課題を解消

利水者等との調整による洪水貯留準備操作(事前放流)の充実

あらかじめ利水者の協力等を得て、事前放流の充実に回り、より多くの容量を確保



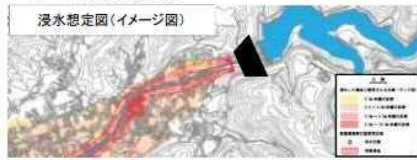
ダムの適切な維持管理・長寿命化の推進
(容量を確保するための土砂対策等)



(2) 住民等の主体的な避難の促進

ダム下流河川における浸水想定図等の作成

ハザードマップ作成支援
浸水想定図(イメージ図)



説明

ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明

ダムの操作やその際に提供される情報とその意味、避難行動との関係に関する説明や訓練の実施(ダムの機能やその限界についても理解を深める)



ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練



放流警報設備等の改良

避難勧告等を発令する市町村とも調整しつつ、警報区間の見直し、サイレンやスピーカー等の設備改良等



異常洪水時防災操作へ移行する際の放流警報の内容や手法の変更

避難勧告等を発令する市町村とも連携しつつ、より切迫感を持って緊急性を伝えられるような警報手法に変更
【(例)スピーカー(各警報所・警報車)から切迫感の伝わるアナウンスに変更】
旧:「異常洪水時防災操作に移行……」⇒ 新:「これまでに経験のないような洪水…、直ちに……」

緊急時に地域の住民にとって有用となる防災情報ツールの共有

- ・その地域の住民の避難行動に有益なウェブサイト等の防災情報ツールを共有
- ・市町村と連携した整備



洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための手段の充実や報道機関への情報提供

- ・ダムの貯水位等の情報提供
- ・報道機関への情報提供



(3) 市町村長による避難勧告等の適切な発令の促進

避難勧告等の発令判断を支援するためのトップセミナーの開催



避難勧告等の発令判断を支援するための連絡体制強化



大規模氾濫減災協議会へのダム管理者の参画

ダム管理者が大規模氾濫減災協議会へ積極的に参画し、ダム情報等の認識共有・連携強化



ダムの洪水調節機能を踏まえた避難勧告着目型タイムラインの整備

ダム放流情報等と避難行動を整理した防災行動計画の策定



(4) 安定的なダム操作のための設備等強化

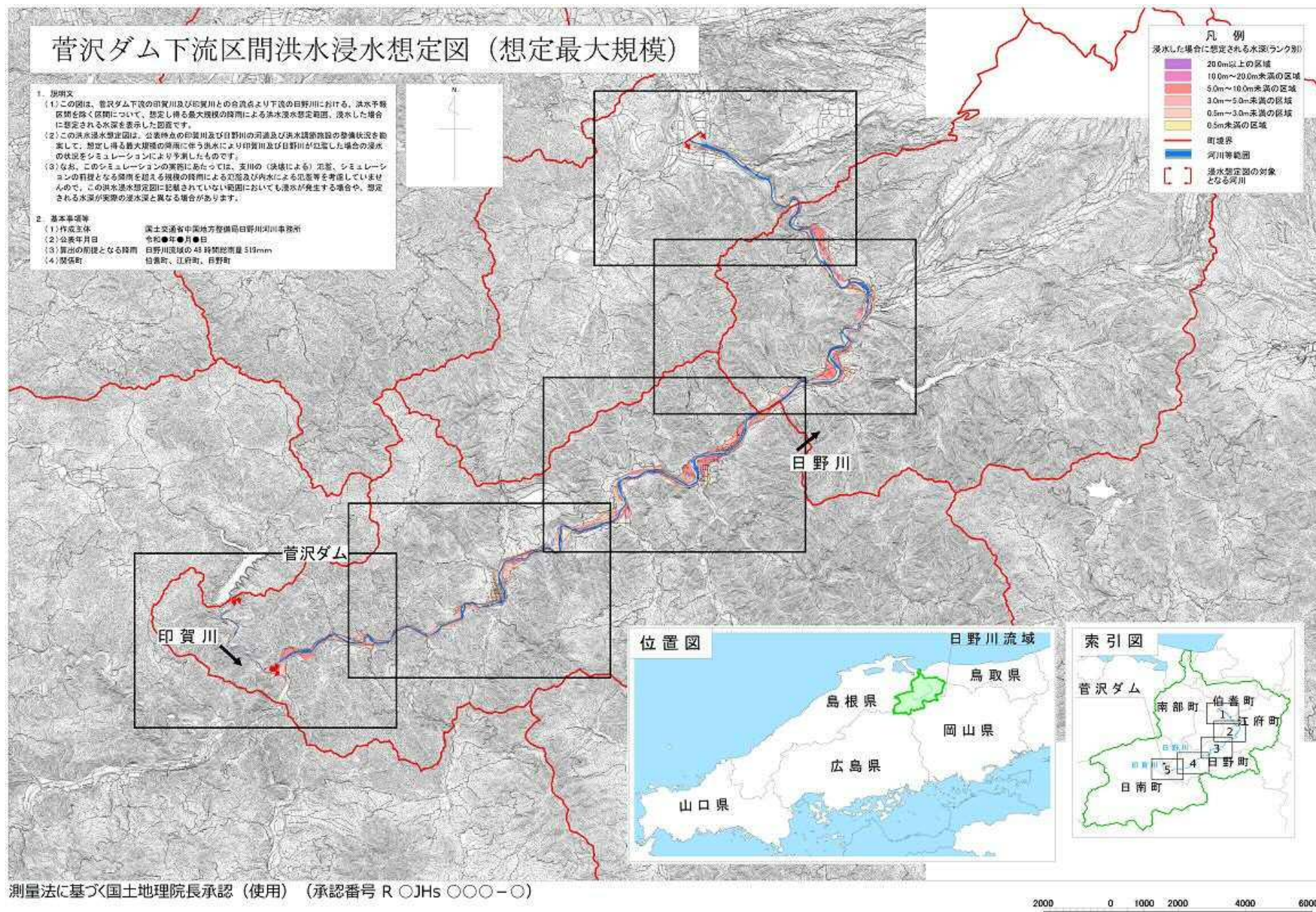
電力供給停止時におけるダム操作に必要な電源等の確保

放流警報設備等の施設の耐水化



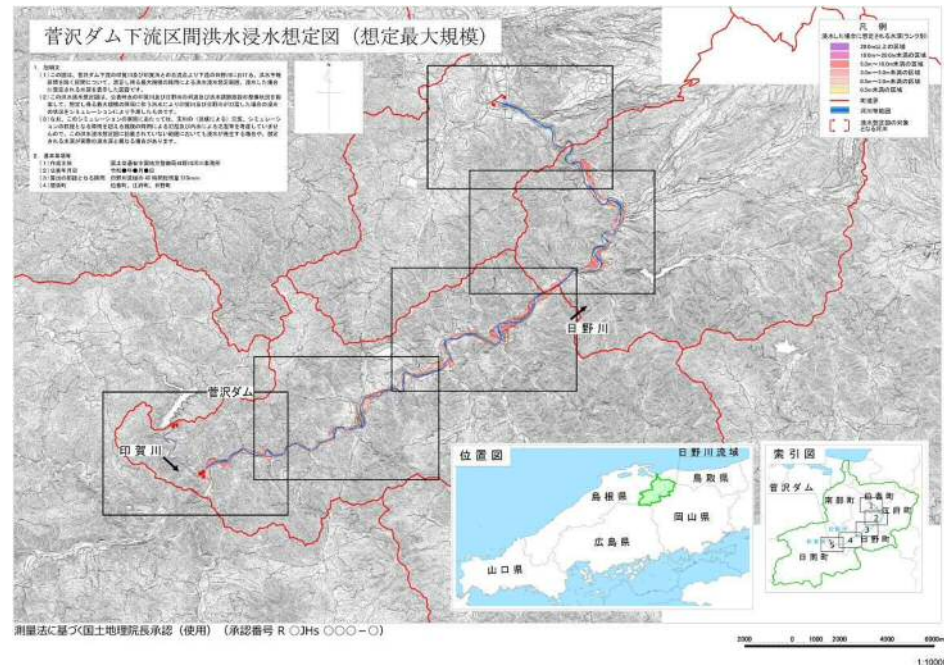
出典:異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて(提言概要)

菅沢ダム下流区間洪水浸水想定図(想定最大規模)【イメージ】

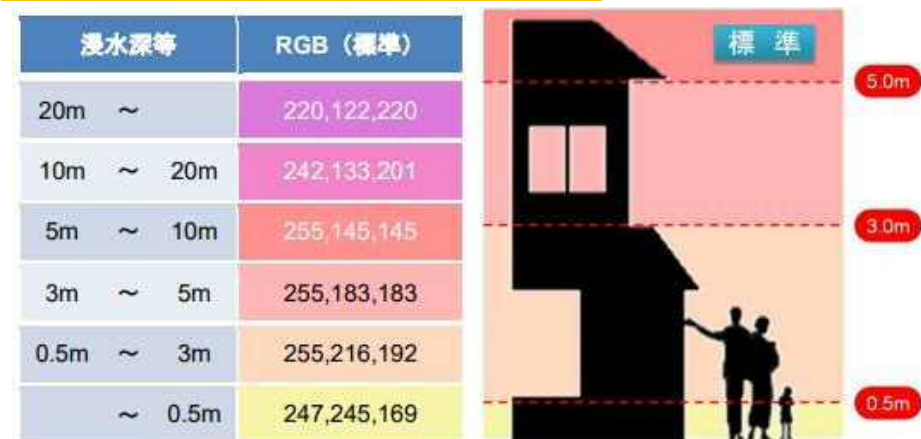


菅沢ダム下流区間洪水浸水想定【活用イメージ】

洪水浸水想定図



浸水ランクと建物の高さとの関係



出典:「洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)」
(平成27年7月)

避難行動の判断材料として利用

避難行動は、状況に応じて適切にとることが大切です。まずは、**安全な場所への避難(水平避難)**を考えますが、**状況によっては危険な場合もある。**

適切な避難方法は状況によって様々なので、日頃から色々な状況での行動について考えておくことで洪水時に適切な避難判断が可能となる。

■浸水深0.5m以上の範囲

氾濫水の流れが緩やかであっても、0.5m以上の水深があると**大人でも歩行が困難**となることから、浸水が始まった後に移動する事は大変危険。

そのため、避難のための**十分な時間を確保できない場合**や浸水深によっては、避難場所等に避難することが必ずしも適切ではなく、**自宅の2階への屋内安全確保(垂直避難)**や**近隣の安全な建物への移動**など状況等に応じた避難が必要。

■浸水深3.0m以上の範囲

自身がいる建物が堅固で、最上階が浸水しない場合には、屋内安全確保(垂直避難)も考えられる。

一方で、**最上階も浸水するおそれがある浸水深が深い区域では、特に早期かつ確実に安全な場所への避難(水平避難)が必要。**

2023

資料－4

日野川

「流域治水」施策集

～ 目的とそれぞれの役割 ～

日野川流域治水協議会

日野川水系流域治水プロジェクト

－ ひと・ものが行き交い、くらし豊かな
日野川流域を総力で守る流域治水対策 －

- 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を踏まえ、日野川水系においても、以下の取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、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度（年超過確率が日野川本川1/30程度、支川法勝寺川1/10程度の洪水）を維持するため、戦後最大流量を記録した昭和20年9月（日野川本川）、昭和34年9月（支川法勝寺川）洪水に対し、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。

【位置図】



【凡 例】

- 国直轄区間
- 堤防の築堤等
- 樹木伐開・河道掘削等
- 堰改築等

流域内において、広範囲に取組む対策

- 1) 河川整備
・河道掘削・樹木伐開・堤防強化（県）
- 2) 河川への急激な雨水流出の抑制
・農地の保全
（多面的機能支払・中山間直接支払の活動組織）
・間伐等の森林整備
（鳥取森林管理署・県、森林整備センター）
・雨水浸透阻害行為に対する
雨水貯留・浸透対策の協力要請（各機関）
- 3) 河川への土砂流出を抑制、土砂災害の軽減・防止
・治山・砂防施設整備・長寿命化対策（県）

■被害対象を減少させるための対策

- ・土砂災害特別警戒区域内に所在する住宅や避難所の建替え等の支援（県・各市町）
- ・災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導（米子市）

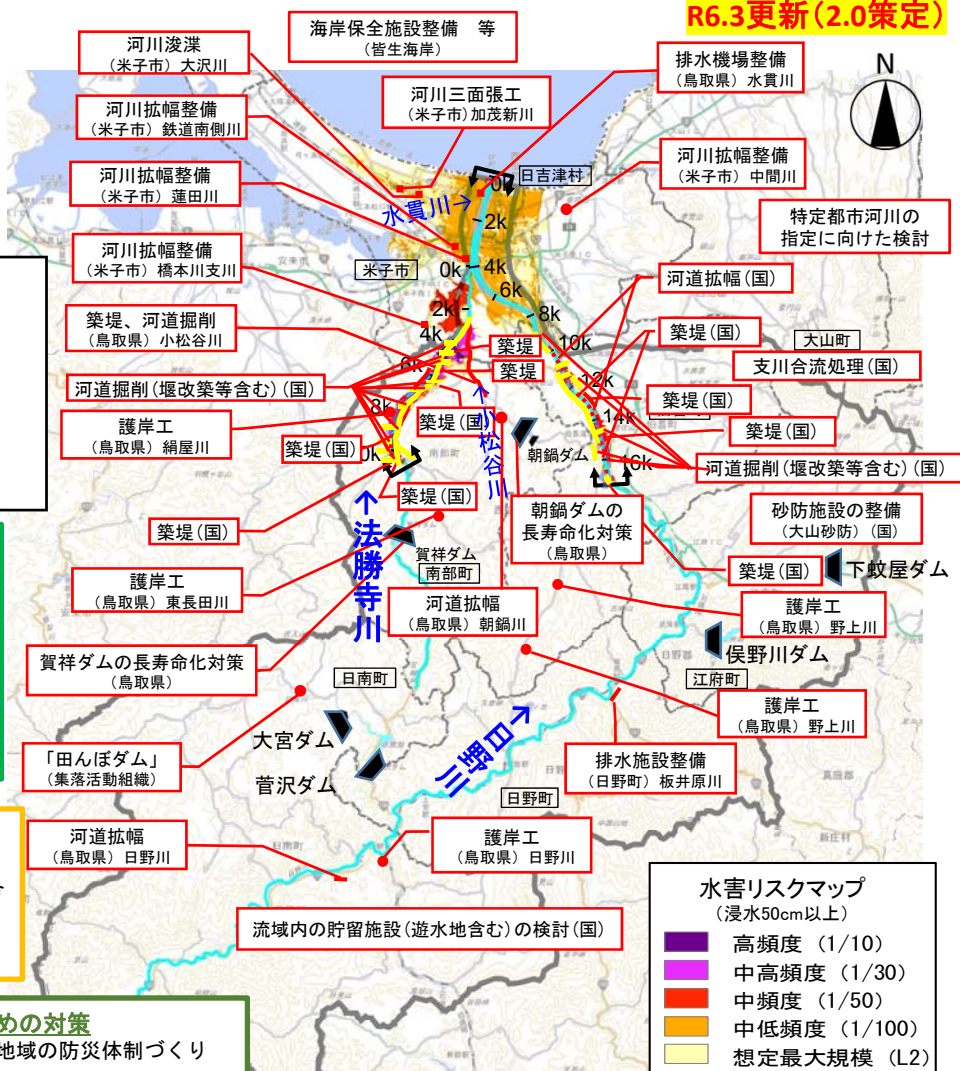
■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり（県・各市町村・気象台）
- ・防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発（県・各市町村・気象台）
- ・あんしんトリピーメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供（県・各市町村）
- ・マイ・タイムラインの作成（国・県・各市町村・気象台）
- ・水位計・監視カメラの設置（国・県）
- ・インフラDXにおける新技術の活用（国）
- ・要配慮者が確実に避難できる避難計画作成等の支援（県・各市町村）
- ・感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備（県・各市町村）
- ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進（県）
- ・土砂災害警戒情報と危険度情報の提供（県）
- ・気象情報の充実、予報精度の向上（気象台）
- ・中小河川の浸水想定区域図の作成（県）
- ・避難ノートの活用及び普及推進（米子市）

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・築堤、河道拡幅、河道掘削、堰改築、樹木伐開 等（国・県・米子市）
- ・排水機場整備、排水施設整備 等（県）
- ・利水ダム等を含む6ダムにおいて、事前放流等の実施・体制構築（関係者：国、鳥取県、中国電力（株）等）
- ・農業用ため池による事前放流の実施（県）
- ・間伐等の森林整備 等（県）
- ・治山・砂防施設の整備・長寿命化対策 等（国・県）
- ・土砂・洪水氾濫対策の検討（国）
- ・ダムの長寿命化対策（国・県）
- ・雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策（米子市）
- ・雨水浸透阻害行為に対する雨水貯留・浸透対策の協力要請（各機関）
- ・「田んぼダム」による流出抑制対策（集落活動組織）
- ・流域内の貯留施設（遊水地含む）の検討（国）

R6.3更新(2.0策定)



日野川「流域治水」施策集

目次

目的		施策	事業主体	ページ
氾濫を防ぐ・減らす	洪水氾濫の防止	#1 築堤、河道拡幅、河道掘削、ダム	国、鳥取県、米子市	3
		#2 ダム事前放流	国、鳥取県等	4
		#3 砂防堰堤	国、鳥取県	5
		#4 土砂・洪水氾濫対策の検討	国	6
	内水の排除	#5 排水施設・ポンプ（河川）	鳥取県	7
	市街地等の浸水の防止	#6 雨水管理総合計画	米子市	8
	農地等の浸水の防止	#7 ため池の活用	鳥取県	9
		#8 「田んぼダム」	鳥取県	10
減被害対象を減らす	既存の住居に対し、移転を促す	#9 居住誘導	米子市	11
	既存の住居に対し、住まい方を工夫する	#10 住居等の防災改修	鳥取県 流域市町村	12
被害の軽減・早期復旧等	避難の確保	#11 迅速・円滑な避難（避難のための情報発信）	国、鳥取県	13
		#12 迅速・円滑な避難（防災意識の向上）	国、鳥取県、 流域市町村	14
		#13 要配慮者利用施設の避難確保計画	流域市町村	15
		#14 避難所環境整備	鳥取県 流域市町村	16
		#15 ため池監視カメラの設置	鳥取県 流域市町村	17
自分事化		#16 自宅に雨水貯留タンク設置	住民	18
		#17 防災教育に関する素材提供	住民	19

#1 築堤、河道拡幅、河道掘削、ダム

目的

洪水氾濫の防止

根拠法令・計画等

河川法
特定多目的ダム法
河川整備計画

支 援

(直轄)

一般河川改修事業

(補助)

事業間連携河川事業

大規模特定河川事業 等

広域河川改修事業

河川管理施設等構造令

河川砂防技術基準

ダム・堰施設技術基準(案)

工作物設置許可基準

河川堤防設計指針

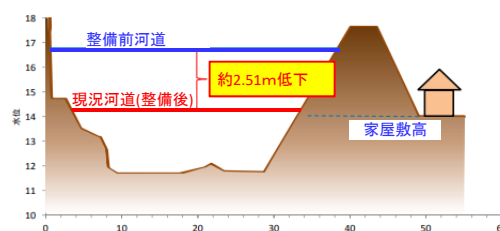
施策の内容

比較的頻度の高い洪水に対しては施設で守ることを基本とし、洪水を安全に流下させるために、

- ・洪水の流れる断面を大きくし、また、洪水に対して安全な構造とするための堤防の整備などを実施します。
- ・洪水の水位を低下させるために河道掘削（橋梁架替含む）の整備などを実施します。



- ・日野川水系法勝寺川では、国土強靱化予算等により河道掘削、築堤を実施しています。
- ・平成30年9月の大雨時において、洗川排水樋門（米子市青木）周辺で水位を約2.51m低下させ被害を軽減することができたと推定されます。



ポイント

- ・短時間降雨の発生増加や台風の大型化等により、近年は浸水被害が頻発しており、すでに地球温暖化の影響が顕在化しているとみられ、今後さらに気候変動による水災害の頻発化・激甚化が予測されています。
- ・気候変動の影響による降雨量の増大を踏まえ、流域全体の早期の治水安全度向上を図るため、下流から行う堤防整備や河道掘削の強化に加え、上流・支川における遊水地や利水ダムの事前放流や内水対策等を盛り込んだ、本川・支川・上下流一体となった流域治水型の河川整備を推進する必要があります。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 流域治水課 TEL 0859-27-2420(課直通)
鳥取県 県土整備部 河川港湾局 河川課 TEL：0857-26-7375
米子市 都市整備部 都市整備課 TEL：0859-23-5298

#2 ダム事前放流

目的

洪水氾濫の防止

根拠法令・計画等

河川法、個別の法令等
(電気事業法、土地改良法、水道法等)
ダム洪水調節機能協議会
(治水協定)

支 援

● 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>

利水ダム治水機能施設整備費補助
(利水ダム管理者が事前放流を行う
ため放流施設の整備等を行う場合、
一部を補助)

固定資産税の特例措置
(事前放流のための利水ダムの放流
施設)

● 技術的支援 >>>>>>>>>>>>>>>>

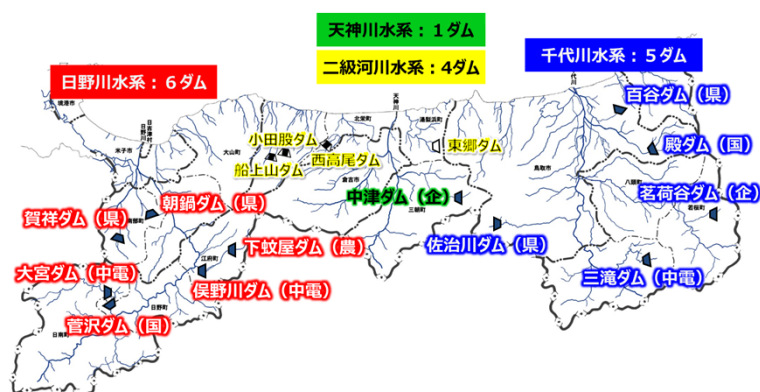
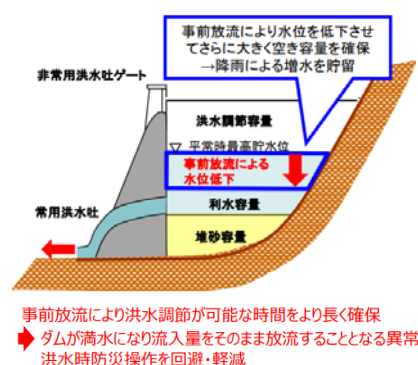
事前放流ガイドライン(令和3年7月)
降雨予測情報の提供及び、降雨予測情報の精度向上

施策の内容

[illegible]

・水力発電、農業用水、水道等のために確保されている利水容量も活用して、治水の計画規模や河川(河道)の施設能力を上回る洪水の発生時におけるダム下流河川の沿川における洪水被害を防止・軽減するための、関係省庁と連携した取組です。

・利水容量には、通常、水が貯められていることから、台風の接近などにより大雨となることが見込まれる場合に、より多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前にダムから放流して、一時的にダムの貯水意を下げしておく「事前放流」を行います。



ポイン ト

- ・事前放流を効果的に行うためには、降雨予測が重要であり、降雨予測の精度向上の取組を、気象庁と連携して進めています。
- ・また、AIを活用したダム流入量予測の高度化についても検討を進めています。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 流域治水課 TEL 0859-27-2420(課直通)
鳥取県 県土整備部 河川港湾局 河川課 TEL:0857-26-7375

#3 砂防堰堤

目的

土石流を防止し、人家等を守るとともに、土砂や流木が河川に流れ込むことを防ぐ

根拠法令・計画等

砂防法

支 援

- 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>**
- ・ まちづくり連携砂防等事業
 - ・ 事業間連携砂防等事業
 - ・ 社会資本整備交付金事業(防災・安全)

施策の内容

- 概要**
- ・荒廃が進む溪流からの土石流を防止し、人家等を守るとともに、土砂や流木が河川に流れ込むことを防ぐため、砂防堰堤の整備を促進。



■大山源頭部付近の崩壊状況



■直轄砂防事業区域図



■二の沢砂防堰堤(令和3年完成)

ポイント

- ・鳥取県は県土の多くが山地や丘陵地で占められ、非常に多くの土砂災害警戒区域が存在し、また、花崗岩など脆弱な地質が広く分布しているため、ひとたび大雨が降れば、県内どこでも土砂災害が発生するおそれがあります。
- ・土石流災害から県民の生命・財産を守るため、砂防堰堤の整備を進めています。
- ・砂防堰堤の整備により土石流を防止し、土砂や流木の河川の流れ込みを防ぐことで、河川の氾濫対策にも寄与します。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 工務課 TEL 0859-27-2434(課直通)
鳥取県 県土整備部 河川港湾局 治山砂防課 TEL:0857-26-7384

#4 土砂・洪水氾濫対策の検討

目的

土砂・洪水氾濫による災害から人命
や資産を守る。

根拠法令・計画等

砂防法
土砂・洪水氾濫対策計画

支 援

● 技術的支援 >>>>>>>>>>>>>>>>

- ・河川砂防技術基準 計画編
- ・河川砂防技術基準(案)調査編

施策の内容

[illegible]

- ・土砂・洪水氾濫とは、大雨で山地から流出した土砂が河床を上昇させ、土砂や泥水の氾濫を引き起こす災害で、扇状地、谷底平野、沖積平野等の広範囲にわたって甚大な被害を及ぼす。
- ・大山上流域から流出した多量の土砂が河道内に堆積することで河床上昇の危険があり、それによる土砂・洪水氾濫を防ぐため、水系一貫した対策の検討を行う。



■過去の災害

ポイント

- ・鳥取県は県土の多くが山地や丘陵地で占められ、非常に多くの土砂災害警戒区域が存在し、また、花崗岩など脆弱な地質が広く分布しているため、ひとたび大雨が降れば、県内どこでも土砂災害が発生するおそれがあります。
- ・土砂・洪水氾濫から県民の生命・財産を守るため、氾濫被害のシミュレーションを実施し、対策施設の検討を進めています。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 工務課 TEL 0859-27-2434(課直通)

#5 排水施設・ポンプ（河川）

目的

洪水氾濫の防止(排水元の管理者の責任で設置・管理することが原則)

根拠法令・計画等

河川法、河川整備計画
特定都市河川浸水被害対策法、
流域水害対策計画

支 援

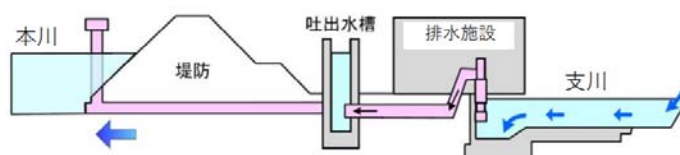
- 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
（直轄）
流域治水整備事業
（補助）
特定都市河川浸水被害対策推進事業
等

- 技術的支援 >>>>>>>>>>>>>>>>>>**
- ・内水处理計画策定の手引き
（平成7年2月）
 - ・内水対策の取り組みについて
（平成14年4月23日 国河治発第19号）

施策の内容

- [illegible]

・洪水により、本川の水位が高くなり、自然排水が困難となるため、支川の洪水を強制的に本川に排水する施設です。



本川と支川の合流点部の設置する排水施設のイメージ

- [illegible]

・日野川水系水貫川では浸水被害の軽減を目的に排水機場を整備しており、既往最大の浸水被害である昭和62年10月洪水時の床上浸水解消を目標に整備を進めています。



ポイント

・内水対策に係る計画作成は、支川の河川管理者が主体となって実施する必要があります。計画作成にあたり、本川・支川の河川と流域での対策を組み合わせ、効果的なメニューとなるよう、本川の河川管理者や地方公共団体との連携が重要です。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 流域治水課 TEL 0859-27-2420(課直通)
鳥取県 県土整備部 河川港湾局 河川課 TEL:0857-26-7375

#6 雨水管理総合計画

目的

下水道による浸水対策を計画的に進めること

根拠法令・計画等

下水道法
水防法

支 援

[illegible]

●技術的支援 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>

雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)

下水道浸水被害軽減総合計画策定
マニュアル(案)

官民連携した浸水対策の手引き(案)

水位周知下水道制度に係る技術資(案)

内水浸水想定区域図作成マニュアル(案)

水害ハザードマップ作成の手引き

下水道管きょ等における水位等観測を
推進するための手引き

施策の内容

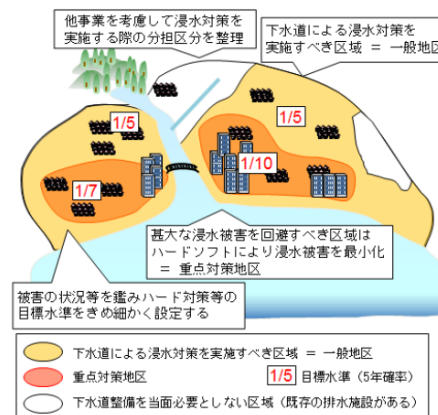
[illegible]

・下水道による浸水対策を実施する上で、当面・中期・長期にわたる、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めるものです。

◆これまで



◆これから



浸水対策実施区域のイメージ

ポイント

- ・早期の浸水対策効果や計画を上回る降雨に対する減災効果を発現させるためには、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の考え方の下、多様な主体(防災部局、河川管理者、都市計画部局など)との連携を通じて内水による浸水のリスクの低減策を検討することが必要である

担当部署

米子市 都市整備部 都市整備課 TEL：0859-23-5298

#7 ため池の活用

目的

農地等の浸水の防止

関係法令・計画等

土地改良法、土地改良長期計画

支 援

- 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>**
- 農村地域防災減災事業
農業水路等長寿命化・防災減災事業
(ため池の洪水調節機能の増進や低水位管理を行うために必要な整備を支援)
水利施設管理強化事業
(流域治水のために行うため池の低水位管理の取組に要する費用(人件費、ICT機器の設置・運用等)を支援)

- 技術的支援** >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
ため池の洪水調節機能強化対策の手引き(平成30年5月　農林水産省農村振興局整備部防災課)

施策の内容

- [illegible]

【ソフト対策】

降雨前の事前放流による低水位管理

降雨予測等をもとに、
ため池の貯留水を事
前に放流し、空き容
量を確保します。



期別の低水位管理

非かんがい期は常時低水位管理を行うなど、期別毎に水位を設定して空き容量を確保します。

【ハード対策】

洪水調節容量を確保するための取組として、ため池の堤体の嵩上げ、洪水吐スリット(切り欠き)の設置、廃止予定のため池を活用するための整備を行います。

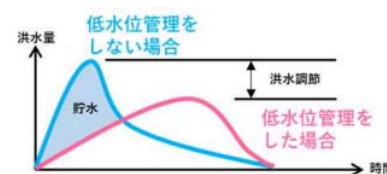


▲スリットの設置状況



- [illegible]

降雨時の流水をため池に貯留することにより、下流域の洪水を軽減することができます。



ポ イ ン ト

期別の低水位管理の取組事例（佐賀県武雄市）

- ・令和元年佐賀豪雨による浸水被害を受け、県、関係市町、ため池管理者によるため池の洪水調節機能の活用に係る検討会を実施しました。
- ・令和３年度より、営農に支障が出ないように、代掻き後の７月から１１月までの間、低水位管理を行い、総貯水量の約４分の１を空き容量として確保しています。

担当部署

鳥取県 農林水産部 農業振興局 農地・水保全課 TEL：0857-26-7319

#8 「田んぼダム」

目的

農地等の浸水の防止

関係法令・計画等

土地改良法、土地改良長期計画
農業の有する多面的機能の発揮の促進
に関する法律

支 援

● 预算·税制 >>>>>>>>>>>>>>

農地耕作条件改善事業
多面的機能支払交付金 等

●技術的支援 >>>>>>>>>>>>>>>

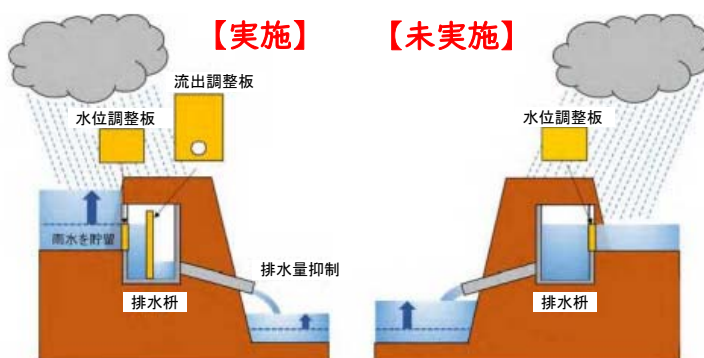
「田んぼダム」の手引き
(令和4年4月 農林水産省農村振興局整備部)

施策の内容

[illegible]

- ・「田んぼダム」とは、「田んぼダム」を実施する地域やその下流域の湛水被害リスクを低減するための取組です。

- ・水田の落水口に流出量を抑制するための堰板や小さな穴の開いた調整版などの器具を取り付けることで、水田に降った雨水を時間をかけてゆっくりと排水し、水路や河川の水位の上昇を抑えることで、あふれる水の量や範囲を抑制することができます。



鳥取県による「田んぼダム」モデルは場実証研修の様子

ポ イ ン ト

農家の負担を最小限にし、交付金等の活用による継続的な支援体制の構築がポイント

担当部署

鳥取県 農林水産部 農業振興局 農地・水保全課 TEL：0857-26-7319

#9 居住誘導

目的

安全・安心なまちづくり

根拠法令・計画等

都市再生特別措置法
立地適正化計画

支 援

- 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
 - ・フレイル対策拠点事業
 - ・特定空家等除却支援事業
 - ・空き家利活用流通促進事業　等
- 技術的資料 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
 - ・立地適正化計画作成の手引き
（令和４年４月）

施策の内容

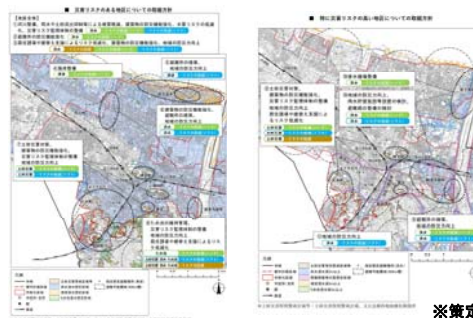
- [illegible]

浸水リスクのある既成市街地を中心として、防災意識の向上や安全な避難先の確保など、災害発生時に被害を最小化する取組を進めます。また、災害リスクの高い地域から低い地域への住宅や施設の移転が可能となる仕組みを検討します。

- ・耐震化・嵩上げ等による避難所や住宅等の安全性向上
- ・避難先の確保や市民の防災意識の向上等、地域の防災力の強化
- ・災害リスクの高い地域から低い地域への住宅や施設の移転の支援 など

- [illegible]

- ・ 災害リスクを踏まえた住宅や日常生活に必要な都市機能の誘導、集約により、災害リスクの高いエリアへの人口集中を軽減



※筆定イメージ

ポイン ト

- ・安全に住み続けることができるよう、新たな避難所・避難場所の整備や耐震性・耐水性の向上など、安全な避難先の確保が必要。
- ・防災意識の向上及び地域の防災力の強化により、被害を最小限に食い止めることが必要。
- ・土砂災害特別警戒区域など、既成市街地では、「災害リスクの低減」を中心として、市街化が進んでいない地区では、災害リスクの低いエリアへの居住誘導など「災害リスクの回避」も組合せながら、市と市民が一丸となって防災まちづくりを進めていく。

担当部署

米子市総合政策部都市創造課
都市計画担当 TEL 0859-23-5292
都市政策担当 TEL 0859-23-5356

#12 迅速・円滑な避難（防災意識の向上）

目的

避難の確保（平常時）

根拠法令・計画等

大規模氾濫減災協議会
(減災に係る取組方針)

支 援

● 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>

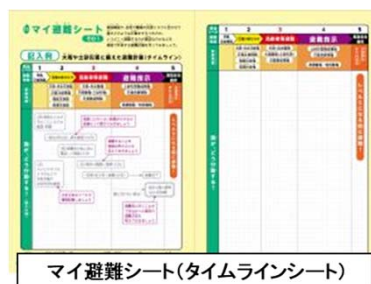
災害時における支え愛地域づくり推進事業

- コロナ禍における支え愛マップづくり
(https://youtu.be/4ByGD_J2V_o)

施策の内容

[illegible]

- ・災害が起こった時には、地域の住民同士で支え合うことが求められます。そのためには、普段から住民同士のつながりを作っておくことが必要です。支援が必要な人がどこにいて、避難所まで安全な道を使ってどのように避難するのか、「支え愛マップ」（防災福祉マップ）を活用して訓練を行い、地域防災力の強化を図っていきます。
- ・出前講座等による防災学習や、自治体による避難訓練、まるごとまちごとハザードマップ（想定浸水表示板の設置）、マイ・タイムラインの作成支援等により、地域住民の防災意識の向上を図っていく。



マイ避難シート(タイムラインシート)



● 施策の効果(事例)

- ・ 防災学習、避難訓練等を行う事により、災害時の的確な避難の確保が行われる

ポイント

- ・当該施策には、自治体や民間企業、地域住民による防災行動の策定などを進めるとともに地域住民に災害時の行動を理解いただく活動が重要となってきます。

担当部署

国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 流域治水課 TEL 0859-27-2420(課直通)
社会福祉法人 鳥取県社会福祉協議会 TEL 0857-59-6331

#13 要配慮者利用施設の避難確保計画

目的

避難の確保（平時）

根拠法令・計画等

水防法
大規模氾濫減災協議会
(減災に係る取組方針)

支 援

- ・ 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き
- ・ 要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集

(<http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/pdf/hinanjireishu.pdf>)

- 避難確保計画について（米子市）
(<http://www.city.yonago.lg.jp/23028.htm>)

施策の内容

平成29年の水防法改正により、洪水時に要配慮者利用施設(病院、福祉施設、学校)の方々の迅速な避難を実現するため、要配慮者利用施設においては、避難確保計画の策定、避難訓練の実施が義務付けられました。また、令和3年の水防法改正により、作成した避難確保計画に基づく避難訓練の実施報告が義務化された。



- ・ 浸水リスクの高い施設（入所系３９、通所系３８）が作成している避難確保計画について、避難や避難支援が確実に実施できる内容かどうかを確認するため、県関係課と市町村担当課が連携して緊急点検を実施し、各施設に対して、想定最大浸水深（１０００年に１度の確率規模の降雨に対応）を考慮し、想定に対応した垂直避難、または安全な水平避難先の選定、避難するタイミング（避難スイッチ）の確認、避難に係る支援要員の確保や所要時間を見積もっておくことなど、取り急ぎ点検時における助言に基づく対応を始めるとともに、避難確保計画についても必要な見直しを行う。

ポイン ト

- 令和３年度水防法の改正により、施設管理者等から市町村に訓練実施の報告をすることが義務化されるとともに、市町村が施設管理者に対し避難確保計画の内容について助言・勧告できる制度が創設されました。要配慮者利用施設の避難の実効性確保のためには、避難訓練を継続的に実施し、必要に応じて避難確保計画を見直すことが重要です。

担当部署

鳥取県 県土整備部 河川港湾局 河川課 TEL：0857-26-7375
流域各市町村 防災担当部局

#15 ため池監視カメラの設置

目的

避難の確保（災害時）

根拠法令・計画等

防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法

支 援

農業水路等長寿命化・防災減災事業

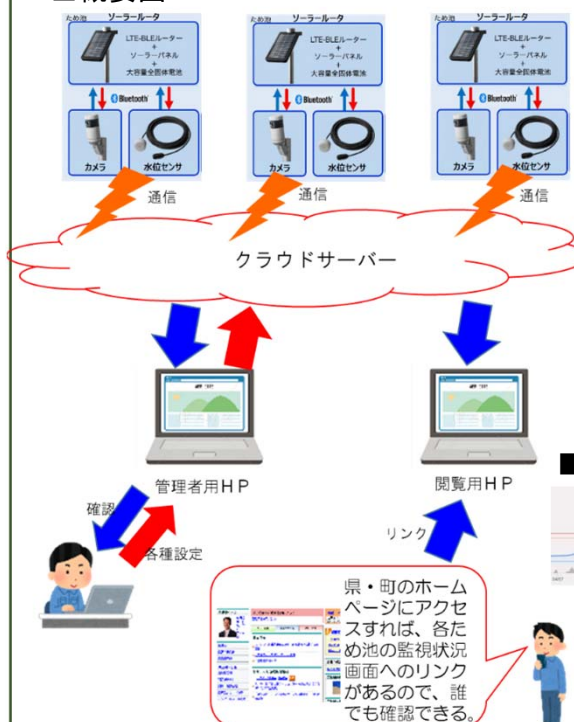
鳥取県ため池監視システム

<https://tottori-pref.tameike.braveridge.io/>

施策の内容

決壊により下流住民等に影響を及ぼす危険のある防災重点農業用ため池を対象に、異常気象時の遠隔監視による安全確保及び避難体制強化を図るため、監視カメラや水位センサー設置によるICTを活用した監視装置導入を推進し、決壊被害等による犠牲者ゼロを目指す。（設置後は各市町にて管理・運用。）

■ 概要図



■設置状況



■カメラ画像



■水位データ



ポイント

- 異常気象時等の遠隔監視により、管理者による雨中での危険な確認作業が回避されるほか、誰でも閲覧可能(浸水区域内の住民や市町村防災部局など)とすることで、避難開始判断等の充実が図られる。

担当部署

鳥取県 農林水産部 農業振興局農地・水保全課 電話 0857-26-7320

#16 自宅に雨水貯留タンク設置

目的

雨水出水の抑制

根拠法令・計画等

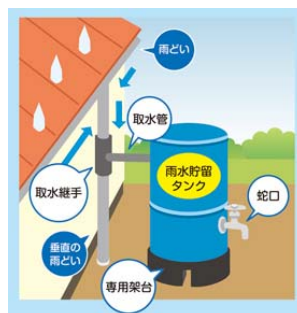
大規模氾濫減災協議会
流域治水プロジェクト

支 援

● 予算・税制 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>

鳥取県内では補助金等の事例なし
(令和5年現在)

内 容

[illegible]

雨水貯留タンクを設置した時のイメージ図



浄化槽を雨水貯留タンクとして転用した時のイメージ図

建築物の屋根等に降った雨水を貯留して一時的に雨水を流出抑制させる機能を有し、庭又は植木の散水等に活用することができる雨水貯留タンクを雨どいに設置する

ポイント

- 避難所等における生活環境の整備については、避難所の生活環境・衛生環境の向上、避難者の健康管理、避難所の衛生管理、避難者スペースの十分な確保、発熱者等への対応、在宅避難者の把握、在宅避難者への情報提供、物的支援などを的確に行えるよう、備蓄品や避難所の環境整備を行う必要があります。

#17 防災教育に関する素材提供

目的

住民の防災意識の向上

根拠法令・計画等

流域治水プロジェクト

支 援

● 技術的支援>>>>>>>>>>>>>>>

防災教育ポータルサイト

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/index.html>

内 容

[illegible]

防災教育ポータルサイト

学習指導要領により教育の現場において、防災教育の重要性が高まっているが、自然災害は、地域特性により災害の形態や被害状況は大きく異なることから、教科書を用いた画一的な授業では教材が不足。また、教科書的なカリキュラム作成や授業数の確保が困難であることに加え、教員も転勤などにより学校周辺地域の様子について知識が不足しているのが現状であることから、防災教育に関する素材を提供中。

学校の授業では主流となっているアクティブラーニングに対応するため、e-ラーニングで活用できる教材のユーザーインターフェイスの改良（構成の見直し）及びコンテンツ作成。

ポイント

学校で授業を行う先生方をはじめ、皆様に防災教育に取り組んでいただく際に役立つ情報・コンテンツを収録したポータルサイトを平成30年に国土交通省ホームページに開設。

国土交通省の最新の取組内容や授業で使える教材例・防災教育の事例などを紹介。