

第12回日高地域等における大規模氾濫減災協議会

日 時：令和8年3月6日（金）

開催方法：書面開催

議 事 次 第

1. 議事

- (1) 令和7年度の出水対応について
- (2) R4～R8の日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）のフォローアップ
及び取組事例紹介
- (3) 日高川、切目川、南部川、印南川流域治水プロジェクトのフォローアップ
及び取組事例紹介

2. 情報提供

- (1) 和歌山県からの情報提供
- (2) 和歌山地方気象台からの情報提供
- (3) 近畿地方整備局からの情報提供

【配付資料】

- 1 議事次第
- 2 資料1 令和7年度の出水対応について
- 3 資料2-1 R4～R8の日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）の取組項目一覧
- 4 資料2-2 R4～R8の日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）での取組事例
- 5 資料3-1 日高川流域治水プロジェクトの取組項目一覧
- 6 資料3-2 日高川流域治水プロジェクトでの取組事例
- 7 資料4-1 切目川流域治水プロジェクトの取組項目一覧
- 8 資料4-2 切目川流域治水プロジェクトでの取組事例
- 9 資料5-1 南部川流域治水プロジェクトの取組項目一覧
- 10 資料5-2 南部川流域治水プロジェクトでの取組事例
- 11 資料6-1 印南川流域治水プロジェクトの取組項目一覧
- 12 資料6-2 印南川流域治水プロジェクトでの取組事例
- 13 資料7 情報提供に係る資料
- 14 参考資料1 日高地域等における大規模氾濫減災協議会規約
- 15 参考資料2 R4～R8の日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）
- 16 参考資料3 日高川流域治水プロジェクト
- 17 参考資料4 切目川流域治水プロジェクト
- 18 参考資料5 南部川流域治水プロジェクト
- 19 参考資料6 印南川流域治水プロジェクト

- ≫ 令和7年5月24日から25日にかけて低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み集中豪雨が発生、河川水位が上昇。
- ≫ 令和7年6月10日から11日にかけて梅雨前線の活動が活発となり集中豪雨が発生、河川水位が上昇。
- ≫ 令和7年7月16日から18日にかけて太平洋高気圧の縁を回って流れ込む暖かく湿った空気の影響で、集中豪雨が発生、河川水位が上昇。
- ≫ 上記の大雨のうち5月24日、6月11日及び7月17日において、印南川(山口観測所)にて氾濫注意水位を超過し、また6月11日には南部川(谷口観測所)においても同様に氾濫注意水位を超過したため、これらの水位到達情報を関係機関に伝達した。

令和7年度 洪水予報及び水位到達情報の伝達数

河川名	観測所	洪水予報			
		氾濫注意	氾濫警戒	氾濫危険	氾濫発生
日高川	川辺	-	-	-	-
	高津尾	-	-	-	-
	川原河	-	-	-	-

河川名	観測所	水位到達情報			
		氾濫注意	氾濫警戒	氾濫危険	氾濫発生
印南川	山口	3	-	-	-
切目川	古屋	-	-	-	-
	古井	-	-	-	-
南部川	谷口	1	-	-	-

台風および集中豪雨 各河川(観測所)でのピーク水位

河川名	観測所	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	氾濫危険水位超過観測日時	ピーク水位	ピーク水位日時
日高川	川辺	5.00	6.30	6.80	-	4.57	2025/6/11 12:20
	高津尾	4.50	6.10	7.10	-	3.03	2025/6/11 11:20
	川原河	3.50	4.60	5.50	-	3.00	2025/6/11 9:50
印南川	山口	2.00	3.30	3.60	-	2.29	2025/6/11 6:40
切目川	古屋	3.90	4.30	4.90	-	2.48	2025/7/17 7:20
	古井	2.50	2.80	3.40	-	2.20	2025/6/11 8:30
南部川	谷口	2.20	2.40	2.90	-	2.25	2025/6/11 8:40

日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）の取組項目一覧（まとめ）

資料2-1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	御坊市	田辺市	美浜町	日高町	由良町	印南町	みなべ町	日高川町	近畿農政局	森林管理局	近畿中国 センター	森林整備 センター	関西電力	気象台
【凡例】 ◎：実施完了 ○：実施中 △：未実施 -：該当無し																
(1) 洪水に対する意識の啓発及び普及																
①情報伝達、避難計画等に関する事項																
想定される浸水リスクの周知について	・日高川、印南川、切目川、南部川、由良川以外の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表	令和6年度	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域図の公表	令和8年度	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
避難場所・避難経路について	・想定最大規模の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成	令和8年度	-	△	○	△	◎	△	△	△	△	-	-	-	-	-
	・分かり易く、利活用されるハザードマップの作成、周知に向けた検討	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
防災に関する啓発活動について	・自治会単位での啓発活動の実施	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
	・避難対策ワークショップの実施		○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	
	・防災（水防）訓練の実施		○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	・出前講座等の実施	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	・小中学校と連携した防災教育の実施	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	・住民一人一人の避難計画・情報マップ（マイ・タイムライン、マイ防災マップ）の作成促進	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	・共助（自主防災組織等に対する支援・啓発）に関する取組事例の共有、取組強化	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
(2) 避難時間の確保																
①情報伝達、避難計画等に関する事項																
避難情報の発令について	・洪水時の河川状況等を河川管理者と関係市町が直接伝達するホットラインの取組	継続的に実施	○	○	-	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-

日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）の取組項目一覧（まとめ）

資料2-1

主な取組項目		目標時期	和歌山県	御坊市	田辺市	美浜町	日高町	由良町	印南町	みなべ町	日高川町	近畿農政局	森林管理局	近畿中国センター	森林整備	関西電力	気象台
	・タイムラインの検証と改善	継続的に実施	○	○	-	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○
②水防に関する事項																	
水防体制について																	
	・共同点検の実施（重要水防箇所及び水防資材の確認）	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
	・水防資機材の整備	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
	・水防訓練の実施	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
	・水防団体間の連携、協力に関する検討	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ確な運用体制の確保	継続的に実施	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・水防に関する広報等、人材確保の取組	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・日高川野口地区河川防災ステーションの適切な維持・活用の実施	継続的に実施	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	・庁舎、災害拠点病院等との情報伝達体制の確立及び見直し	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・庁舎等における防災機能の確保（耐水化の検討）	令和5年度	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項																	
排水施設、排水資機材の操作・運用について																	
	・現況施設、保有資機材の情報共有	継続的に実施	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ確な運用体制の確保及び点検・維持管理の実施	継続的に実施	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備に係る検討及び活用	継続的に実施	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
(3) 迅速・的確な行動の備え																	
①情報伝達、避難計画等に関する事項																	
避難場所・避難経路について																	
	・避難場所等の安全対策及び周知のための標識の設置、避難誘導に係る案内板・誘導灯等の検討、確認及び設置	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-

日高地域等の減災に係る取組方針（第2期）の取組項目一覧（まとめ）

資料2-1

主な取組項目		目標時期	和歌山県	御坊市	田辺市	美浜町	日高町	由良町	印南町	みなべ町	日高川町	近畿農政局	森林管理局	近畿中国センター	森林整備	関西電力	気象台
④被災後の早期復旧・復興に関する事項																	
被災者支援について	・想定最大規模の浸水に対する、地域防災計画における被災者支援の確認、見直し	継続的に実施	○	○	○	○	○	△	○	○	○	-	-	-	-	-	○
	・災害廃棄物処理計画の策定、見直し	継続的に実施	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
（４）『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ																	
②水防に関する事項																	
河川水位等の情報提供について	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの追加整備	継続的に実施	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑤河川管理施設等の整備に関する事項																	
河川管理施設等の整備状況について	・河川整備計画等に基づく河川整備の推進（日高川、切目川、南部川等）	継続的に実施	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・民間砂利採取	継続的に実施	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・河川敷の樹木対策	継続的に実施	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの整備	継続的に実施	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・防災用資機材倉庫の整備	令和5年度	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	-	-	-
	・想定最大規模の浸水に対する防災用資機材倉庫の有効性の確認	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
流出抑制・内水対策について	・ダムにおける事前放流	継続的に実施	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	○	-
	・農業用樋門の治水運用	継続的に実施	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・ため池改修、事前放流・低水位管理	継続的に実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	・間伐等による森林整備	継続的に実施	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	-	-	-
土砂・洪水氾濫への対策について	・砂防堰堤、漂流保全、法面工、地下水排除工の整備	継続的に実施	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	・保安林の適正な管理及び治山対策（山腹工、溪間工）の実施	継続的に実施	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-

R4-R8の日高地域等の減災に係る 取組方針(第2期)の取組事例

(3) 迅速・的確な行動の備え ①情報伝達、避難計画等に関する事項

■住民等への情報伝達体制や方法について

・ウェブサイト、テレビで河川水位、カメラ映像、気象情報を提供

取組内容

●県ホームページで、河川の水位、カメラ映像を提供

ホームページの改修

【改修内容】

①河川監視カメラ及び水位計の増設

河川監視カメラ 160箇所 (R7:1箇所増設予定)

水位計 106箇所 (R7:1箇所増設予定)

②他県管理雨量計の表示

紀の川の上流域

(奈良県:20箇所)

熊野川及び北山川の上流域

(奈良県:12箇所、三重県:9箇所)

③河川流域図の表示機能の追加

④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示

(R3年4月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示

(YouTube配信) (R4年10月～)

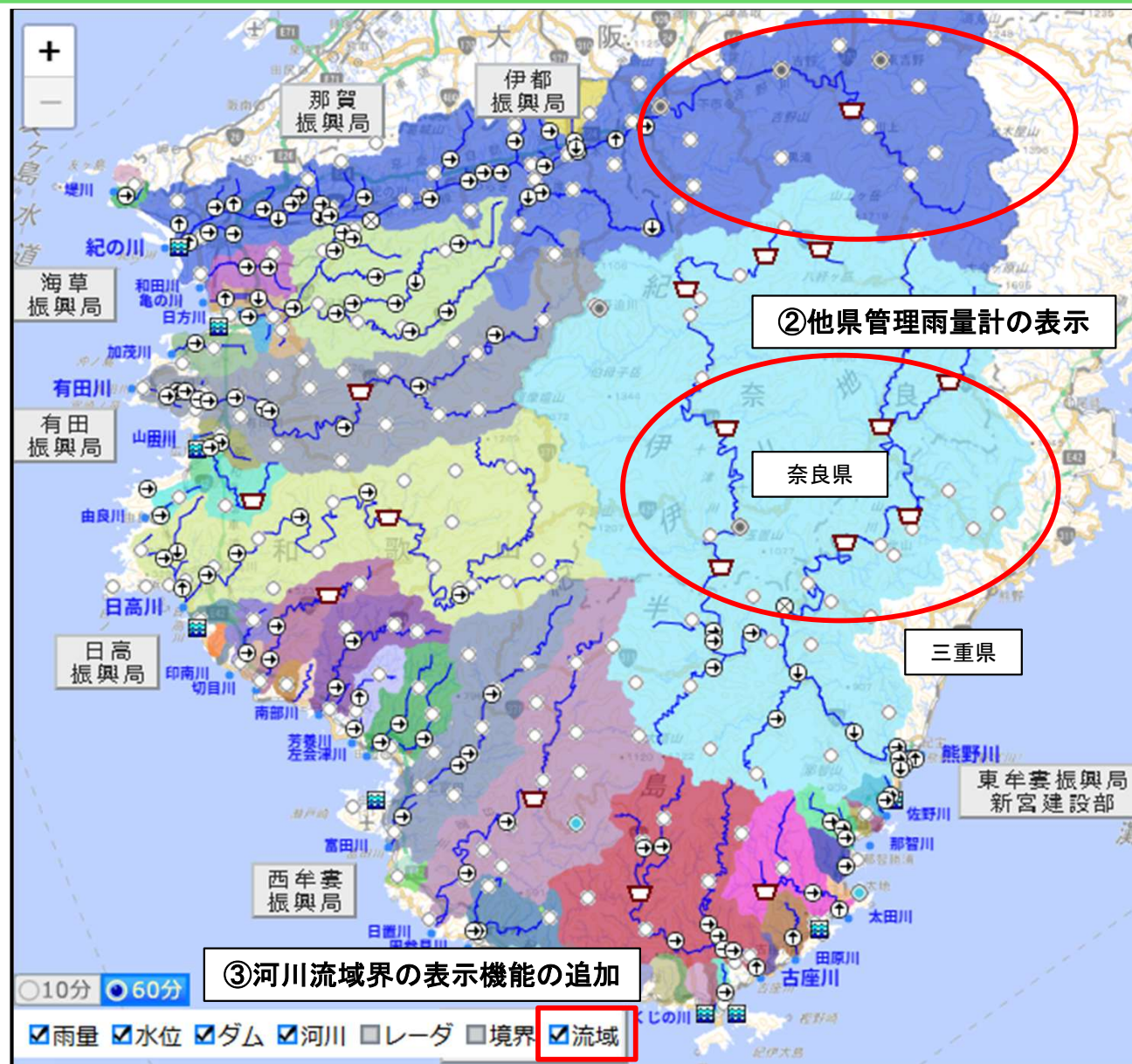
⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示

(YouTube配信)



高津尾水位観測所(日高川)
和歌山県 日高郡振興局管内 河川映像

高津尾水位観測所(日高川)



(2) 避難時間の確保 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

- 避難情報の発令について
- タイムラインの検証と改善

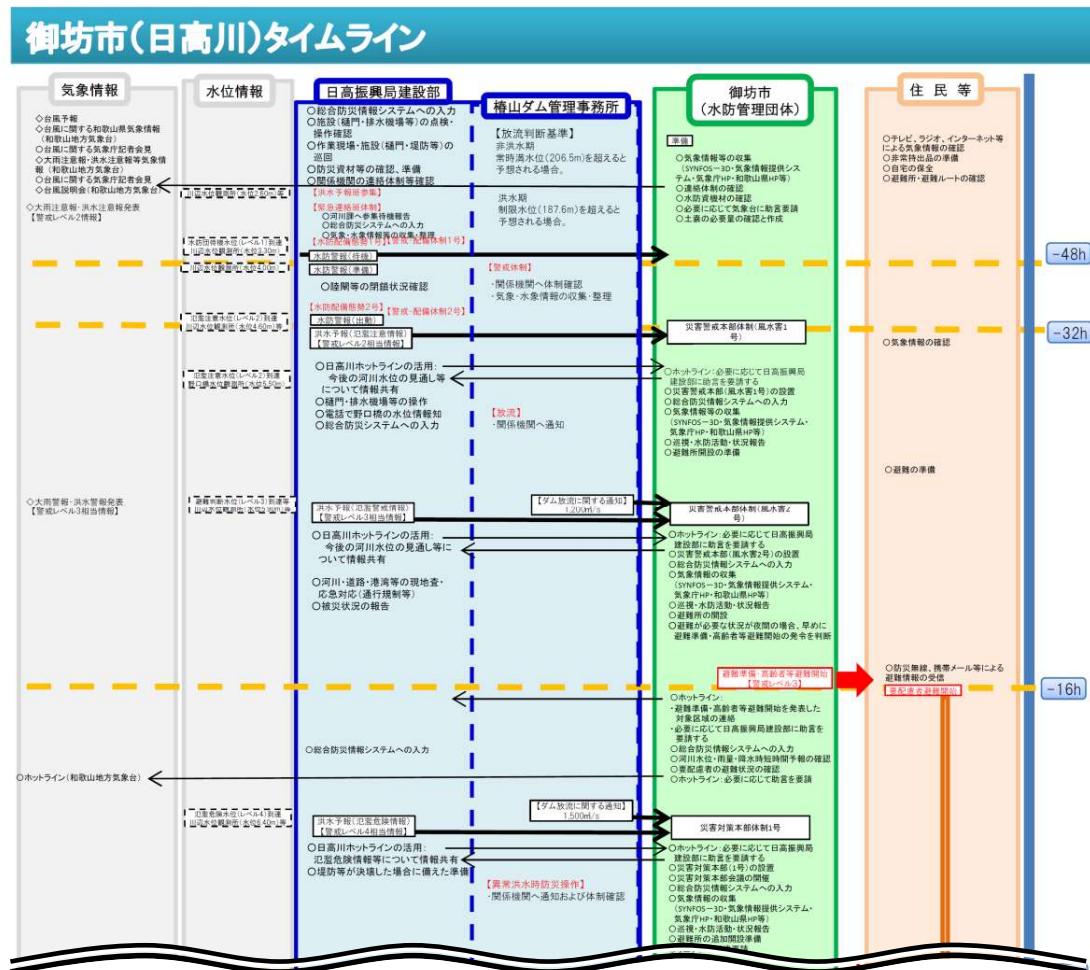
取組内容

- タイムラインの作成・ハザードマップの整備

取組概要

○想定最大規模降雨に伴う洪水対応防災行動計画(タイムライン)の作成及び関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上及び訓練の実施

タイムライン



取組内容

(1)洪水に対する意識の啓発及び普及①情報伝達、避難計画等に関する事項

- 避難場所・避難経路について
- 想定最大規模の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成
- 分かり易く、利活用されるハザードマップの作成、周知に向けた検討
- 防災に関する啓発活動について

●避難対策ワークショップの実施

取組概要

洪水・土砂災害ハザードマップを活用した地域別避難対策ワークショップを各地区で実施

洪水・土砂災害ハザードマップ



【目的】

河川の氾濫による浸水深予測と、がけ崩れや土石流による土砂災害の危険区域を明確にすることで、危険な場所を把握し、避難先や避難ルート検討の一助とする。

- ・令和2年7月末 完成
- ・令和2年8月 市内全戸配布

取組概要(地域別避難対策ワークショップ)

【目的】

地域の実情・課題を認識し、地域の防災力向上を目的とする

【事業年度予定】

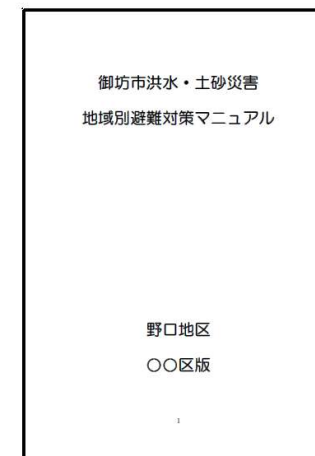
令和4年度～令和8年度

【内容】

防災講座(過去に発生した災害から、洪水・土砂災害の基礎知識を学ぶ)、洪水・土砂災害ハザードマップを活用し、地域の実情・課題に応じた防災マップやワークシート、自主防災組織タイムラインを作成。地域別避難対策マニュアルを作成し公表



※地域別避難対策ワークショップの様様



- 洪水・土砂災害地域別避難対策マニュアル
自主防災会へ配布し、町内会へ回覧
御坊市ホームページへ掲載

取組概要

【事業目的】

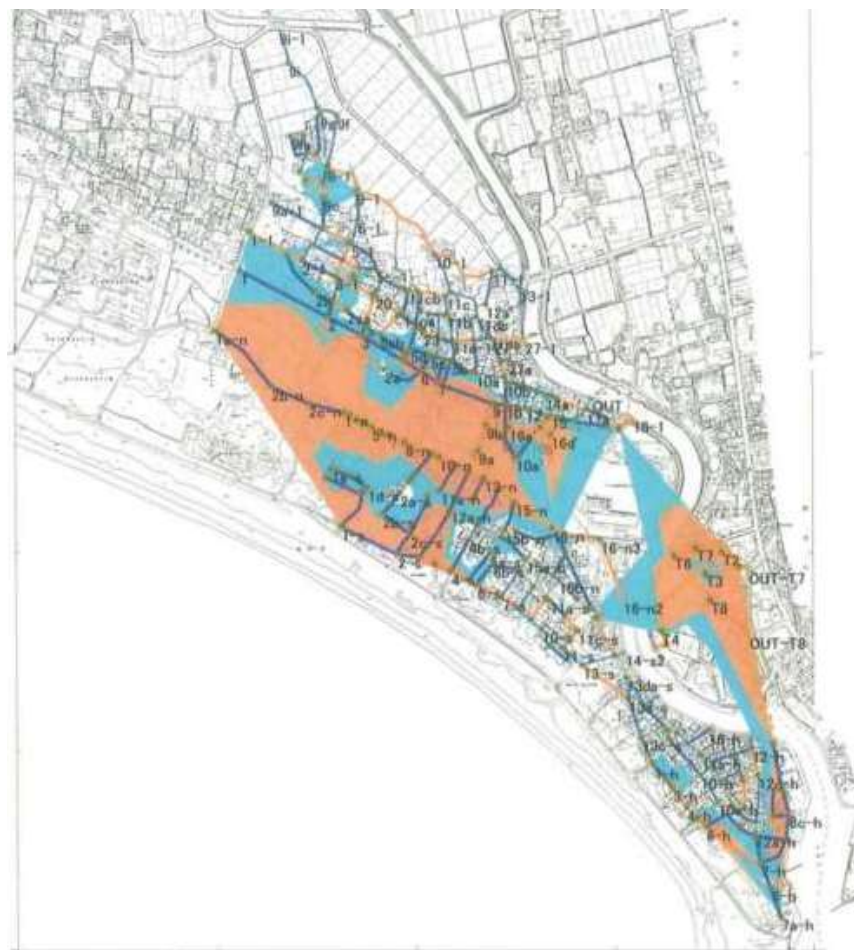
想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域図の作成準備を行う。

【想定する災害】

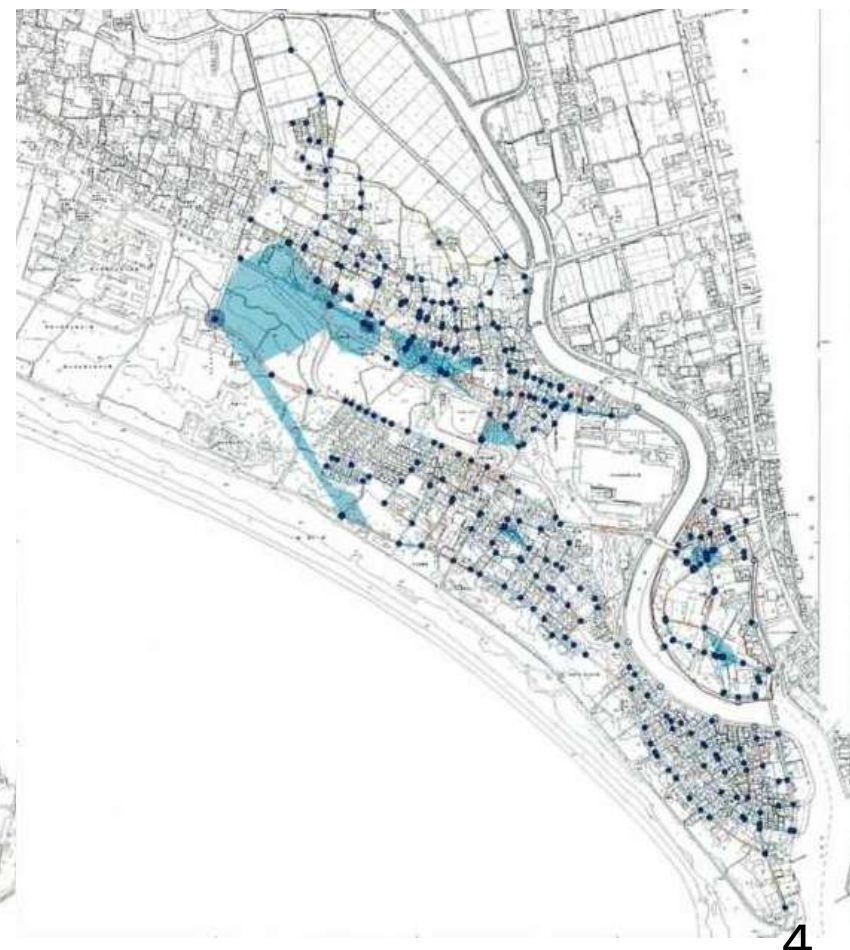
雨水出水(内水)

公共下水道事業(雨水)

整備前(50年確率)



整備後(50年確率)



①情報伝達、避難計画等に関する事項

■避難場所・避難経路について

・想定最大規模の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成

R7更新あり

日高町

取組内容

● 日高町風水害ハザードマップの更新

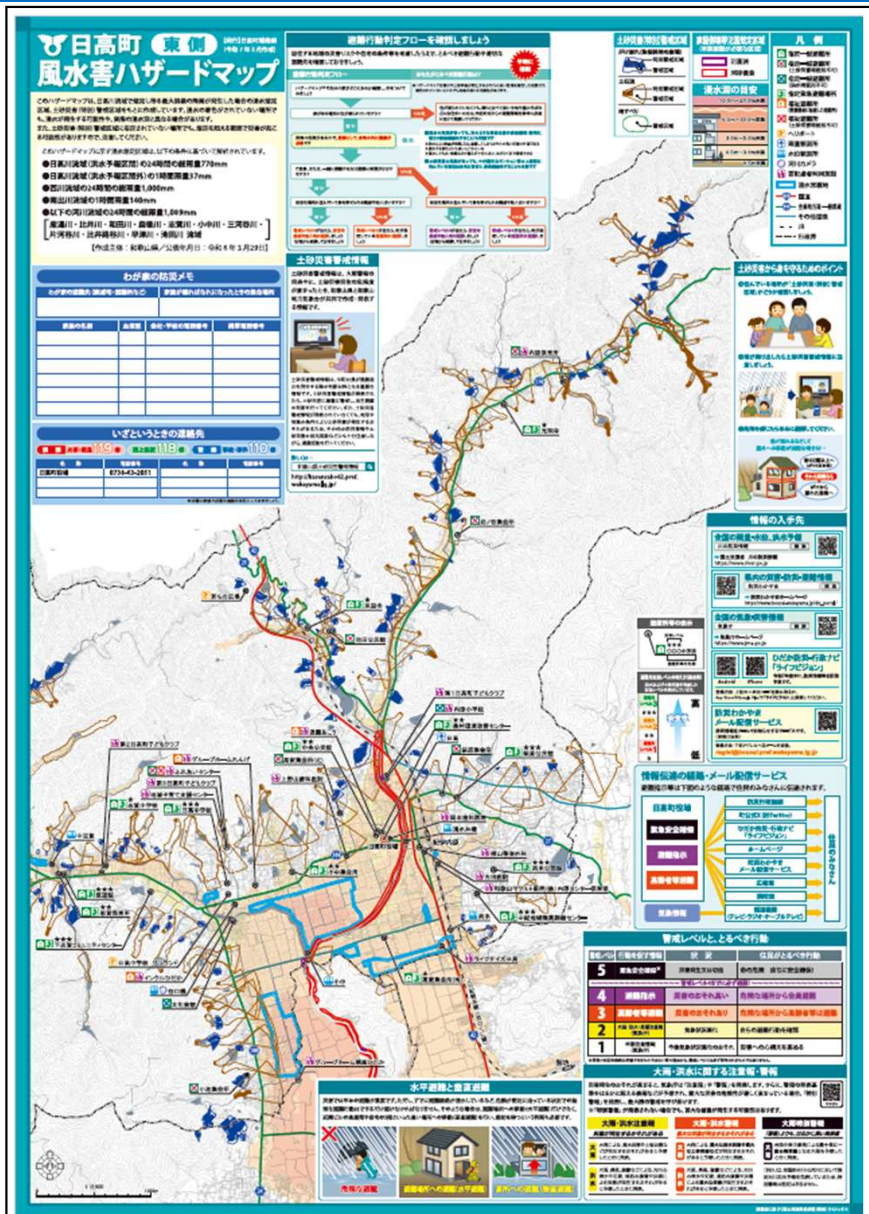
取組概要

【目的】

・浸水箇所等を明確にすることで、危険な場所を把握し、避難先や避難ルート検討の一助とする。

【図について】

・令和6年度末に完成。東側と西側の両面印刷。日高町全域の浸水想定及び土砂災害警戒区域等を記載しており、全戸配布を行った。



- ①情報伝達、避難計画等に関する事項
- 住民等への情報伝達体制や方法について
 - ・緊急速報メール、ICTを活用した情報提供

- ひだか防災・行政ナビの運用開始

取組概要



【目的】

・防災・行政情報の新たな情報伝達ツールとして令和7年7月1日より運用開始。

【機能】

・防災行政無線での放送内容を文字で確認可能。J-アラートと連携しているので遅滞なく警報等の情報を配信。

・ハザードマップ等をPDFで格納しており、一度読み込みを行えば通信環境が無くても確認可能。

・写真投稿機能(一部アカウント限定)がついており、災害現場の位置や状況等の情報を共有可能。

取組内容

(1)洪水に対する意識の啓発及び普及①情報伝達、避難計画等に関する事項

- 防災に関する啓発活動について
- 小中学校と連携した防災教育の実施

- 市内小学校への出前授業

取組概要

和歌山県河川課と共同で小学校4年生を対象に、洪水等に関する出前授業を実施

日高川流域に隣接する市内の4小学校で洪水等に関する出前授業を和歌山県河川課と共同で実施。

1. 和歌山県河川課

和歌山県内を流れる河川のことや、洪水が発生したときにどのような対策をしているか等を紹介。

2. 御坊市危機管理課

昭和28年紀州大水害(7.18水害)や平成23年紀伊半島大水害等について、写真を交えて被害の様子等を紹介。

また、近年の線状降水帯による水害について、令和5年6月豪雨のことを紹介し、大雨の際は河川に近づかない等の注意喚起を行った。



今後の計画

小学4年生を対象に、今後も毎年継続できるよう教育委員会と出前授業の日時確保に努める。

取組概要

1. 由良町自主防災会協議会への支援

由良町内の17の自主防災組織等で構成された「由良町自主防災会協議会」が行う防災活動事業に対し、令和5年4月に補助金を創設。

各区自主防災会が整備する資機材及び消耗品などを対象とし、幅広く活用できるようにした。



各自主防災会が整備する消耗品や備蓄食糧に対する補助を支援

2. 由良町自主防災会協議会との共催による避難所運営訓練の実施

令和6年5月に由良町と由良町自主防災会協議会が共催する「感染症対策における避難所運営訓練」を実施。

各区の自主防災会が、災害時の避難所開設、運営ができる体制づくりを目的とし実施した。

訓練内容

- ①パーティションを使った居住空間の区画整理
- ②様々な避難者を想定した受付
- ③土のう作成及び毛布を利用した簡易担架作成
- ④「地震体験車ごりよう君」による地震体験

取組概要

由良町LINE公式アカウントによる防災行政無線の放送内容配信

令和5年7月1日から、コミュニケーションアプリ「LINE」に由良町公式アカウントを開設し、防災行政無線の内容の配信を開始。

公式アカウントに登録した者は、文章で内容を確認することが可能となった。

由良町公式LINE

友だち募集中！



スマートフォン等のアプリ「LINE」に、由良町の公式アカウントを開設し、防災行政無線の放送内容の配信を開始しました。

ご利用いただくには、以下の方法で、友だち登録をお願いします。

※友だち登録は無料です。ただし、通信料は利用者の負担となります。

友だち登録方法

※詳細は裏面に記載

● QRコードから友だち追加

LINEアプリの「友だち追加」
 →「QRコード」から右のQRコードを読み込みし、「追加」ボタンを選択

● 検索から友だち追加

LINEアプリを起動し、ホーム画面から「由良町」で検索
 「由良町」を選択し、「追加」ボタンを押して登録

お問合せ先 由良町総務政策課 0738-65-1801



友だち登録方法(詳細)

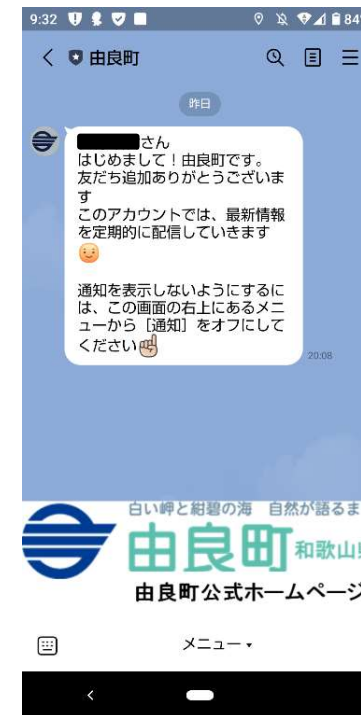
● QRコードから友だち追加

1. LINEを起動して、「ホーム」の右上の「友だち追加」アイコンを選択します。
2. 「QRコード」を押し、下記の「QRコード」を読み取ってください。



● 検索から友だち追加

1. LINEを起動して、ホーム画面から「由良町」で検索してください。
2. 「由良町」を選択し、「追加」ボタンを押して登録してください。



配信イメージ

(1) 洪水に対する意識の啓発及び普及 ① 情報伝達、避難確保計画に関する事項

■ 防災に関する啓発活動について

・ 出前講座等の実施

● 自治会単位の出前講座の実施

住民向けの印南川・切目川流域の洪水浸水想定区域(ハザードマップ)及びPC・スマホ等での防災情報の確認方法について出前講座を実施

洪水・土砂災害ハザードマップ



- ・ 令和3年1月作成(冊子)
- ・ 令和3年1月末全戸配布
- ・ 印南川/切目川流域の想定最大規模降雨による洪水浸水想定

■ 出前講座の主な内容

【協 力】

印南町自主防災会組織 全47組織
※各地区の防災訓練等に合わせて実施。

【講 師】

印南町職員(防災担当)

【開催場所】

各地区の集会所等

【講座内容】

1. ハザードマップの見方
各地域の浸水想定区域について説明。
2. インターネットを利用した防災情報(町内の水位観測所の水位状況、キキクル等)のPC・スマホ等での見方について講習。

【実施状況】

現在、山間部地域から土砂災害の啓発も併せて実施中。



取組内容

⑤河川管理施設等の整備に関する事項

■河川管理施設等の整備状況

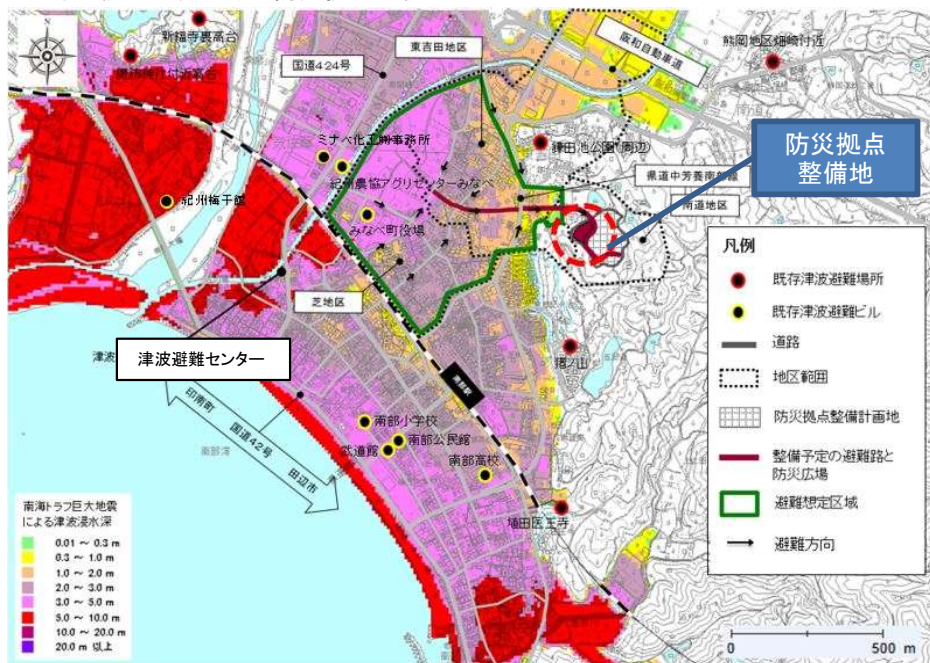
- ・防災用資機材倉庫の整備

●防災備蓄倉庫と防災資機材の整備

取組概要

みなべ町では東吉田・南道地内に2級河川南部川の洪水想定浸水区域外に位置する防災拠点整備を進めています。その中には、L2地震による津波の浸水想定区域内にある保育所、幼稚園の移転(令和4年4月開園)、緊急避難場所として防災広場の整備と防災備蓄倉庫等を整備し、それに伴う避難路を整備しています。令和6・7年度の取り組みとして、防災備蓄倉庫に防災資機材を整備しています。

津波浸水想定区域と防災拠点位置図



みなべ町防災備蓄倉庫完成(R5. 4月)



今後の計画

防災資機材の、充実と備蓄を進めていきます。

取組内容

- (3) 迅速・的確な行動の備え①情報伝達、避難計画等に関する事項
- 避難場所・避難経路について、■ 住民等への情報伝達体制や方法について
 - ・ 避難場所等の安全対策及び周知のための標識の設置、避難誘導に係る案内板・誘導灯等の検討、確認及び設置 他
- 避難所案内標識の設置、● 被害を軽減させる取り組み

取組概要

1. 避難所案内標識の設置

<令和4年度の取り組み>

○ 拠点となる避難所への案内標識設置

令和4年度において、町内9箇所の拠点避難所へ標識を設置し、案内用の標識を交差点付近の電柱へ設置。

避難所・避難場所の周知を行い、迅速な避難誘導に役立てる。

避難所標識

電柱巻き



2. 避難情報等の確実な情報伝達

<令和5年度の取り組み>

○ 防災行政無線操作卓の改修 (R5)

通常の音声放送に加え、音声合成による放送やSNSやホームページ、緊急速報メールなど様々なメディアへ一斉に情報を配信できる仕組みを構築する。

○ 防災アプリの導入 (R5)

防災アプリを導入し、プッシュ通知による迅速・確実な情報伝達を整備。防災行政無線と連携し、悪天候時などで屋外放送が聞こえなかったり、戸別受信機の電波不良により途切れた場合や聞き逃した場合でも携帯アプリで通知内容を確認できるなど、多様な情報伝達手段の整備を進める。



3. 避難対策ワークショップの実施

各地区において避難対策ワークショップを実施。地域に応じた災害種別の避難対策ワークショップを実施し、マイタイムライン・マイ防災マップの作成に取り組んでいく。適切なタイミングで危険な場所から避難することで被害の軽減を図る。



美山: 打尾地区で開催した様子

取組内容

情報提供体制に関する事項

■情報提供体制の強化について

- ・○防災行政無線戸別受信機設置及びメール、SNSによる情報提供

●防災行政無線戸別受信機設置及びメール、SNSによる情報提供体制の強化

取組概要

■情報提供体制の強化

◎防災無線放送戸別受信機の設置

- ・防災行政無線戸別受信機を希望する世帯に無償で貸与し、住民への確実かつ迅速な防災情報の伝達に努める。



◎登録制のメール、SNS等による情報提供

- ・防災行政メール、市公式SNS(LINE、フェイスブック、X(旧ツイッター))で防災行政無線で放送した内容を補完する形で配信しているほか、無料の電話案内サービス「防災行政テレホンガイド」でも同様に情報提供している。

【日高川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料3-1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	御坊市	田辺市	美浜町	日高町	日高川町	近畿中国 森林管理局	森林整備 センター	関西電力	気象台
（日高川）『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ		【凡例】 ◎：実施完了 ○：実施中 △：未実施 -：該当無し									
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策											
堤防整備、河道掘削（日高川、西川、齊川、堂閉川、下川等）、民間砂利採取	短期・中長期	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-
砂防堰堤工、溪流保全工、法面工、横ポーリング工	短期・中長期	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山腹工、溪間工	短期・中長期	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-
椿山ダムにおける事前放流の実施	短期・中長期	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-
農業用樋門の治水運用	短期・中長期	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
ため池改修、事前放流・低水位管理	短期・中長期	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-
間伐等の森林整備	短期・中長期	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-
霞堤の保全	短期・中長期	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
被害対象を減少させるための対策											
農振地域の農転の監視	短期・中長期	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-
土地利用規制の検討	短期・中長期	○	○	△	○	○	○	-	-	-	-
まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	短期	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二線堤の保護	短期・中長期	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策											
水害リスク空白域の解消（支川等における浸水想定区域図の作成）	短期	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水位計・監視カメラ等の設置・増設	短期・中長期	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-
防災教育や避難訓練等の実施	短期・中長期	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○
洪水ハザードマップの作成・周知	短期・中長期	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-

日高川流域治水プロジェクト 取組事例

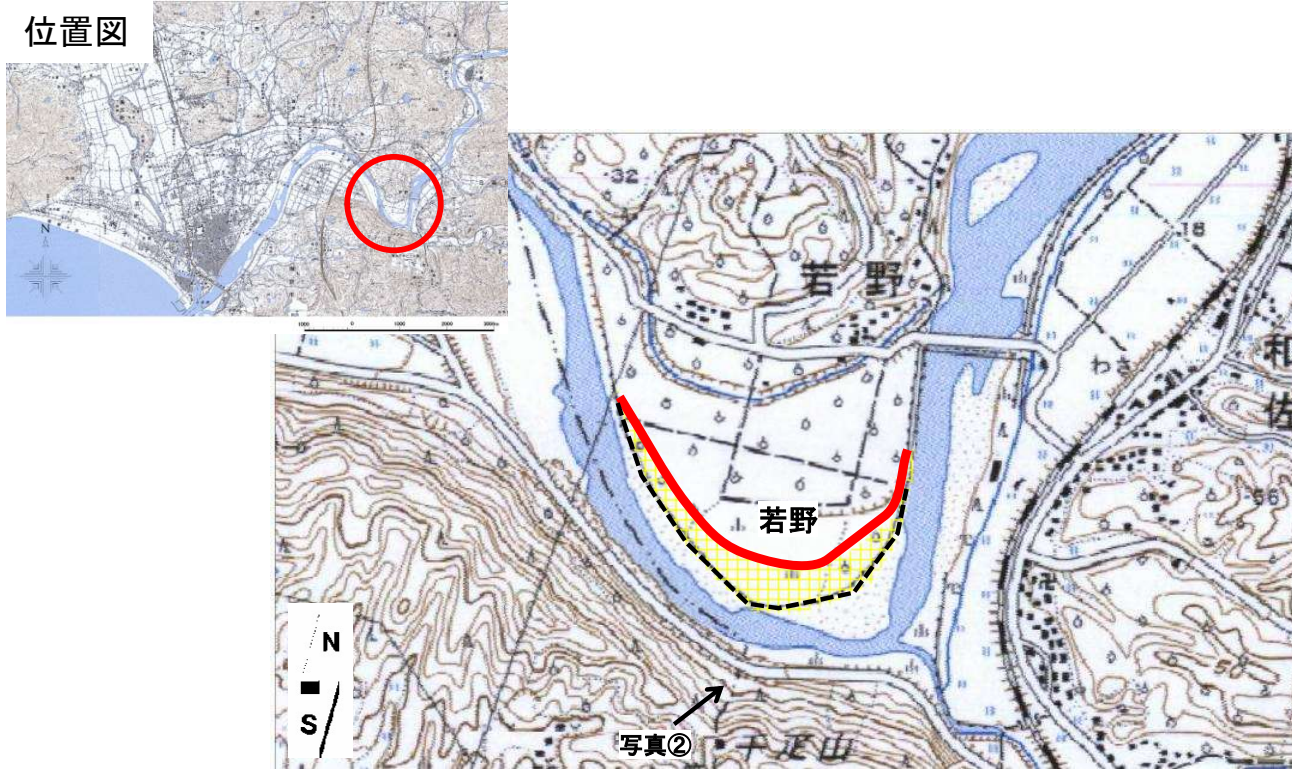
① 河川改修(日高川:堤防整備、河道掘削)

R7更新あり

和歌山県

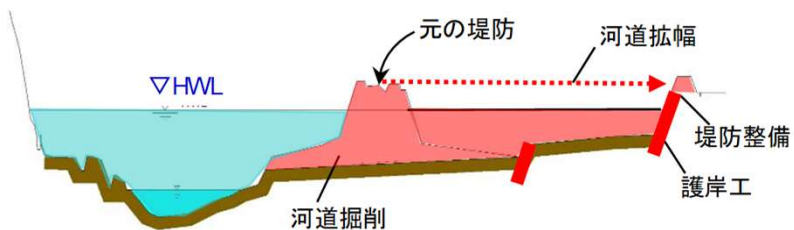
○日高川の若野地区や和佐地区では、洪水時の水位を安全に流下させるため、堤防整備や護岸工を実施。

位置図



標準断面図

若野地区(右岸側)

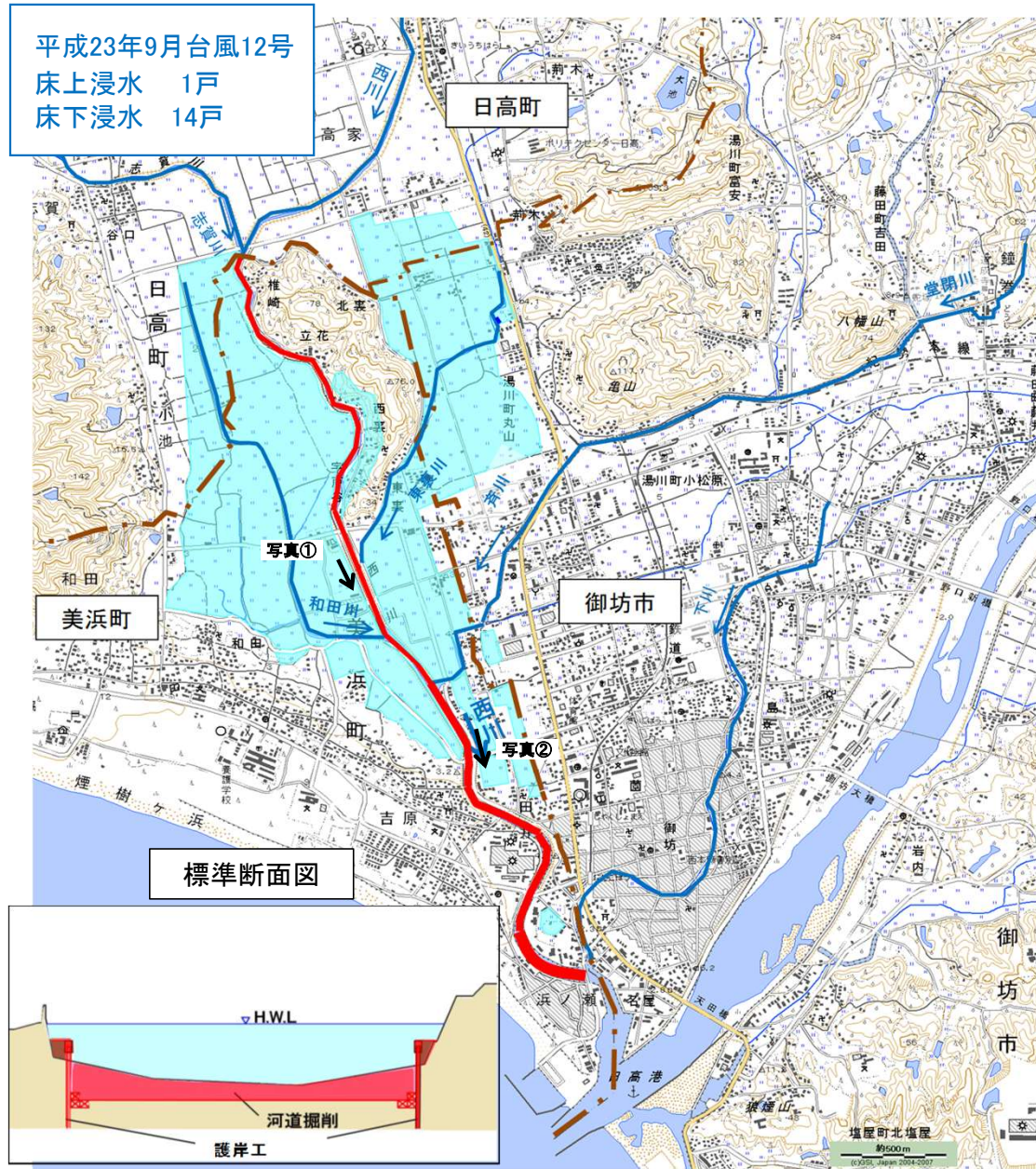


② 河川改修(西川:河道掘削、河道掘削)

R7更新あり

和歌山県

○西川では、本川だけでなく、東裏川を含む支川についても、洪水時の水位を低下させるため、河道掘削や護岸工を実施



写真①

蟹田橋



写真②



○田辺市域において、民間事業者による土砂堆積箇所の砂利採取

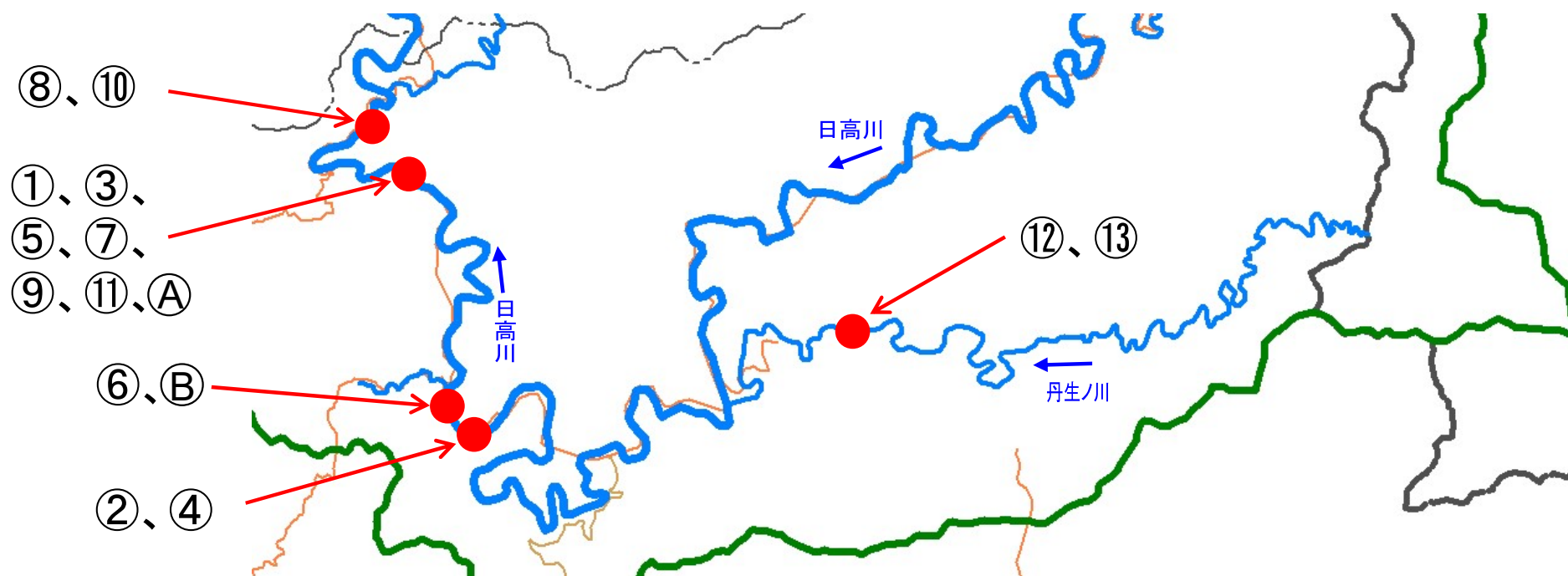
(実施箇所：田辺市龍神村)

○日高川

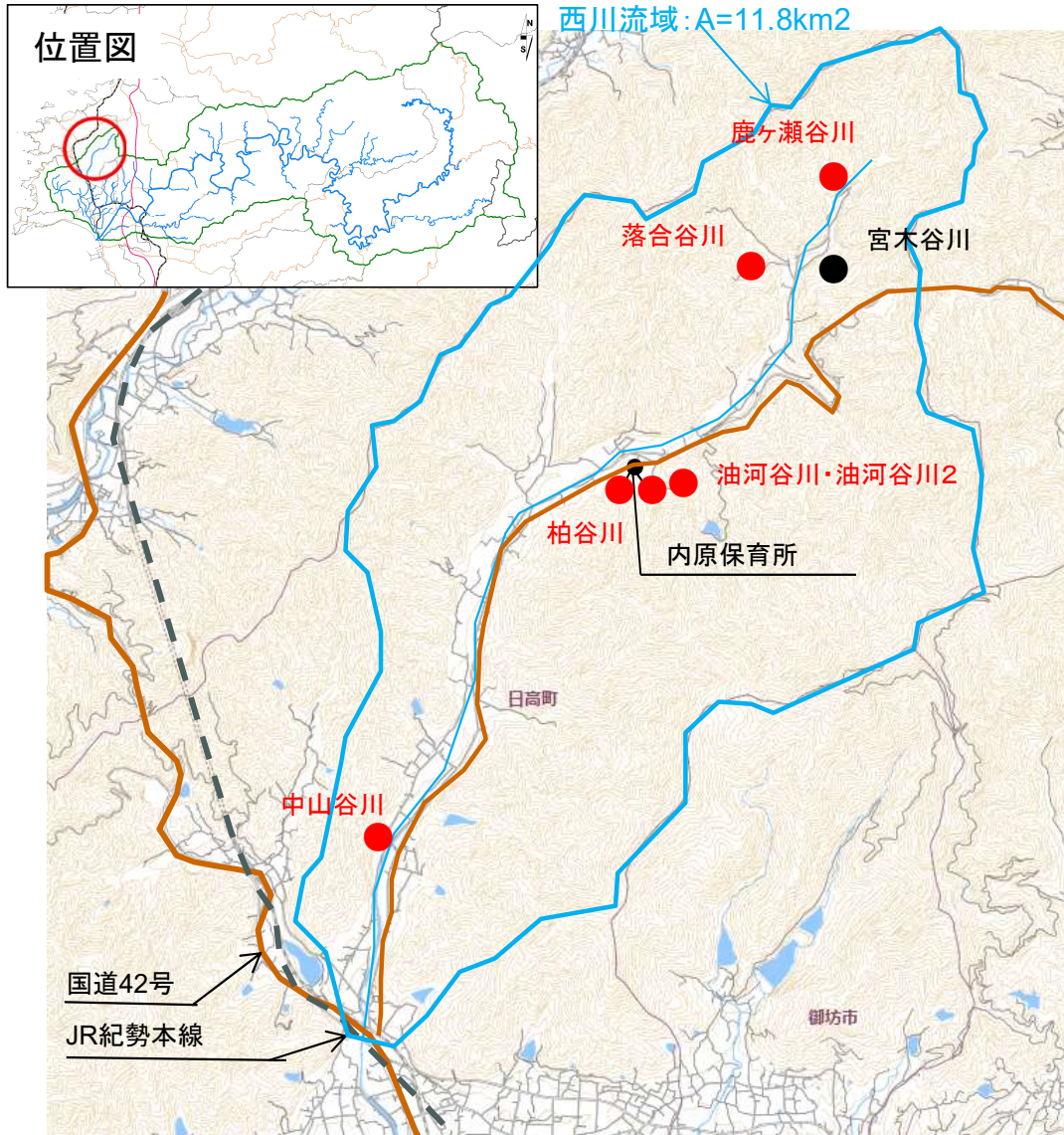
- | | |
|--|---|
| ① 龍神村甲斐ノ川：約2,600m ³ (R5 . 2月) | ② 龍神村福井：約1,800m ³ (R4 . 1月) |
| ③ 龍神村甲斐ノ川：約1,500m ³ (R4 . 2月) | ④ 龍神村福井：約2,200m ³ (R3 . 2月) |
| ⑤ 龍神村甲斐ノ川：約1,400m ³ (R3 . 1月) | ⑥ 龍神村福井：約1,100m ³ (R2 . 1月) |
| ⑦ 龍神村甲斐ノ川：約1,400m ³ (H31. 1月) | ⑧ 龍神村小家：約1,600m ³ (H30. 1月) |
| ⑨ 龍神村甲斐ノ川：約1,800m ³ (H29. 1月) | ⑩ 龍神村小家：約1,300m ³ (H28. 9月) |
| ⑪ 龍神村甲斐ノ川：約1,800m ³ (H28. 1月) | |
| ① 龍神村甲斐ノ川：約1,700m ³ (R6 . 3月) | ② 龍神村福井：約1,900m ³ (R5 . 12月) |

○丹生ノ川

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ⑫ 龍神村殿原：約 600m ³ (R2 . 2月) | ⑬ 龍神村殿原：約500m ³ (H31. 2月) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|



○西川流域において砂防堰堤新設により、谷底平野にある内原保育所、県道井関御坊線、JR紀勢本線、人家等を土石流や流木の流出から保全する。



砂防堰堤の新設



保全対象



⑤ 樺山ダムにおける事前放流の実施

○平成23年9月の紀伊半島大水害を契機に、さらにダムの空き容量を確保するため、大規模な出水が予測される場合には、本来は発電用に貯めている容量についても、河川管理者の判断により、事前に放流することができる協定を関西電力(株)と締結。
平成24年6月より、全国に先駆けて事前放流の運用を導入。

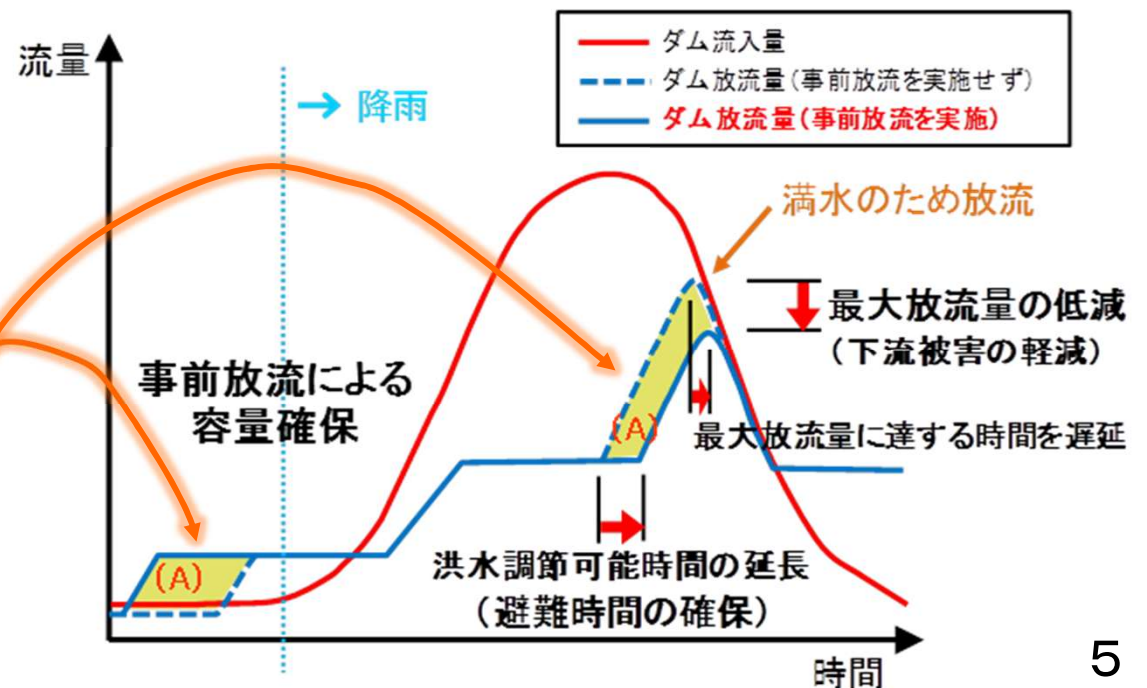
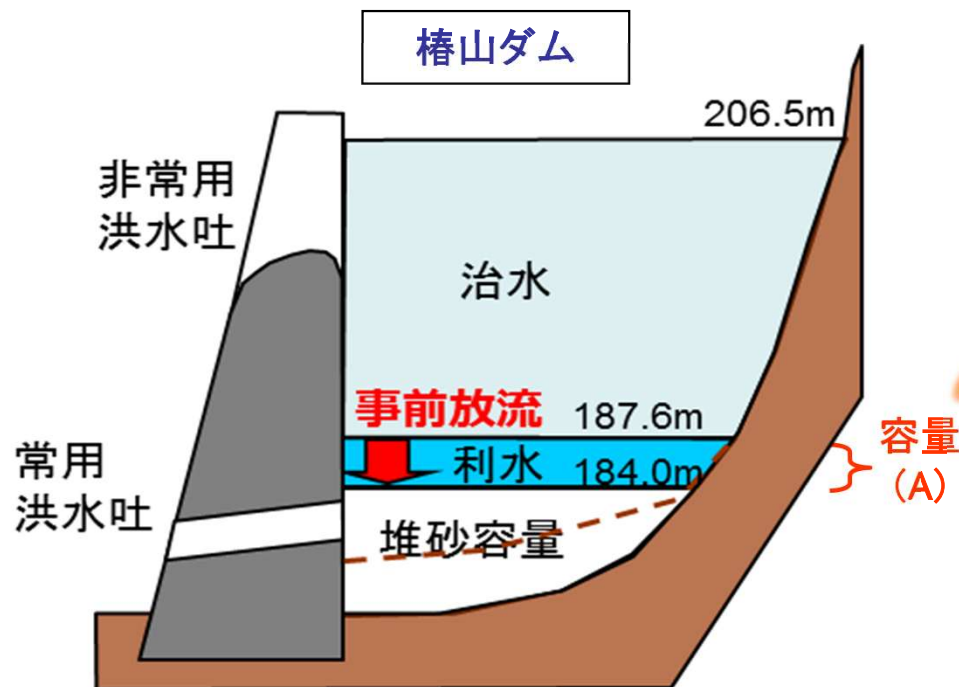
<対象ダム>

樺山ダム、二川ダム、広川ダム、切目川ダム、七川ダム、殿山ダム、島ノ瀬ダム

<実績>

樺山ダム3回 (H26,H30,R1各1回)

※7ダム計65回



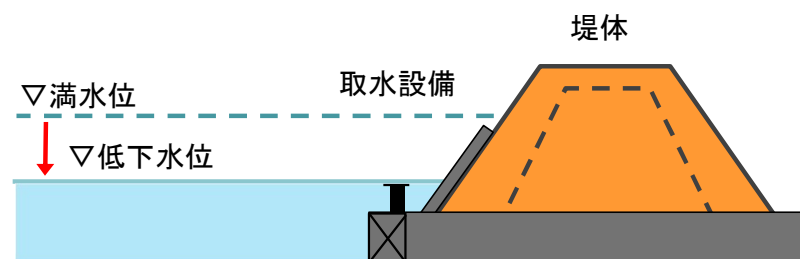
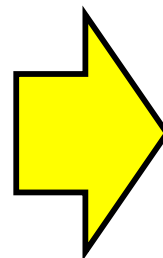
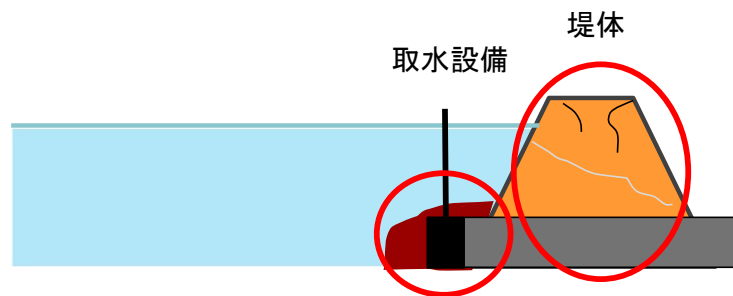
(容量配分図(洪水期)) ※概念図であり、縮尺や縦横比等は異なる。

⑥ 老朽化したため池の改修

○ 和歌山県では、老朽化したため池の改修を進めています。改修後は降雨前の事前放流・低水管理が容易となります。

現況

対策後



- ・堤体が老朽化し災害時に決壊のおそれ
- ・取水設備が土砂等で詰まり活用できない

- ・堤体を改修し安全性を確保
- ・取水設備の改修により降雨前の事前放流・低水管理が容易に

※ため池関係者の取組への理解が重要

ため池改修のイメージ



【災害への備え】

和歌山県では改修が完了したため池の管理者に対し、洪水に備えたため池の空き容量を確保するため、事前放流や低水管理の取り組みの実践を呼び掛けています。

【概要】

- ・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（R2.10施行）
- ・堤体を改修し下流地域の安全性を確保するとともに取水設備を整備

○日高川町では、ため池管理者にため池の管理点検、事前放流・低水位管理を依頼

(依頼例)

- かんがい期：
大雨が予想されるときは
用水量の確保に留意し
つつ事前放流による
水位低下
- 非かんがい期：
低水位管理の徹底

ため池管理者の皆様へ

ため池の管理点検・事前放流のお願い

近年頻繁に発生している豪雨や台風、特に平成30年7月豪雨では多くの農業用ため池において決壊等の被害が発生し、甚大な被害が生じました。

決壊は農業上の被害のみならず、下流域の家屋等に甚大な被害をもたらします。

ため池管理者の皆様におかれましては以下の点に留意し、日頃からの点検や備えに対する取り組みをお願いします。

☆ため池の管理点検

- ・堤体の草刈を毎年1回以上行い、法面に亀裂や漏水が無いかを確認して下さい。
- ・年に1回程度水位を下げて池内の状況（周辺の洗掘や土砂の堆積）を確認して下さい。
- ・洪水吐や取水施設に落ち葉や流木が堆積していないか確認して下さい。

☆ため池の事前放流・低水位管理

ため池の水位を事前に下げることにより、洪水が堤防を越流し決壊するリスクを軽減したりため池下流水路があふれ、農地や家屋などの浸水リスクを低減する効果があります。

- ・かんがい期中：大雨が予想される時は用水量の確保に留意しつつ事前放流によるため池の水位低下にご協力下さい。
- ・非かんがい期：非かんがい期においては、落水及び低水位管理を徹底して下さい。

点検等の際は夜間や降雨時を避け、必ず複数人で実施するようお願いします。

日高川町役場
農業振興課
TEL 0738-22-2048

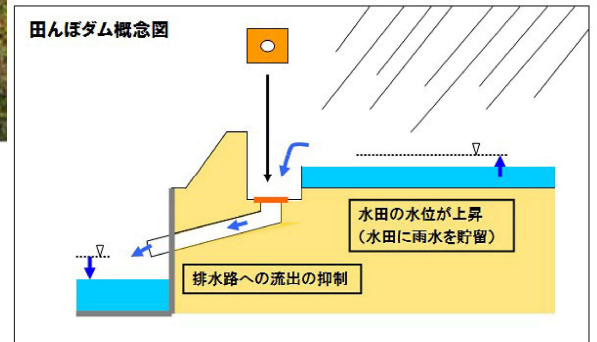
- 西川流域堂閉川の浸水対策として、ため池の低水管理に取り組んでいますが、同流域千津川の上流部に位置する市畑池においても同様の取り組みを推進します。
- 下流域の浸水被害リスクの低減対策として、田んぼダムの取り組みを推進していきます。
 農業者、地域住民、行政が相互の理解を深め、一体となり地域全体の協働による取り組みが重要であることから推進・啓発に力を入れていきます。

【ため池の事前放流・低水位管理】



- ・大雨が予想される時は事前放流による水位低下
- ・非かんがい期には低水位管理の徹底

【水田貯留（田んぼダム）の推進】



○日高川町愛川地区で発生した山腹崩壊地において、山腹工を実施することで斜面の安定と早期の植生導入を図り、土砂や倒木の流出を防止する。

位置図



山腹工により復旧



施工前



完成後

R7更新あり

- 林野庁所管の国有林(当該流域に約2,600ヘクタール)を多様で健全な森林として未来に引き継いでいくこと等を目指し、植栽、下刈、間伐といった森林の整備を推進します。
- 水源の涵養(かんよう)、山地災害の防止等のために指定された保安林の機能向上に向けた森林整備や、荒廃地復旧のための治山施設の設置を推進します。

〔森林整備事業〕

間伐とは、森林の混み具合に応じて、樹木の一部を伐採し、残った木の成長を促す作業です。間伐を行うと、光が地表に届くようになり、下層植生の発達が促進され、森林の持つ水源涵養機能、土砂災害防止機能、生物多様性保全機能が増進します。



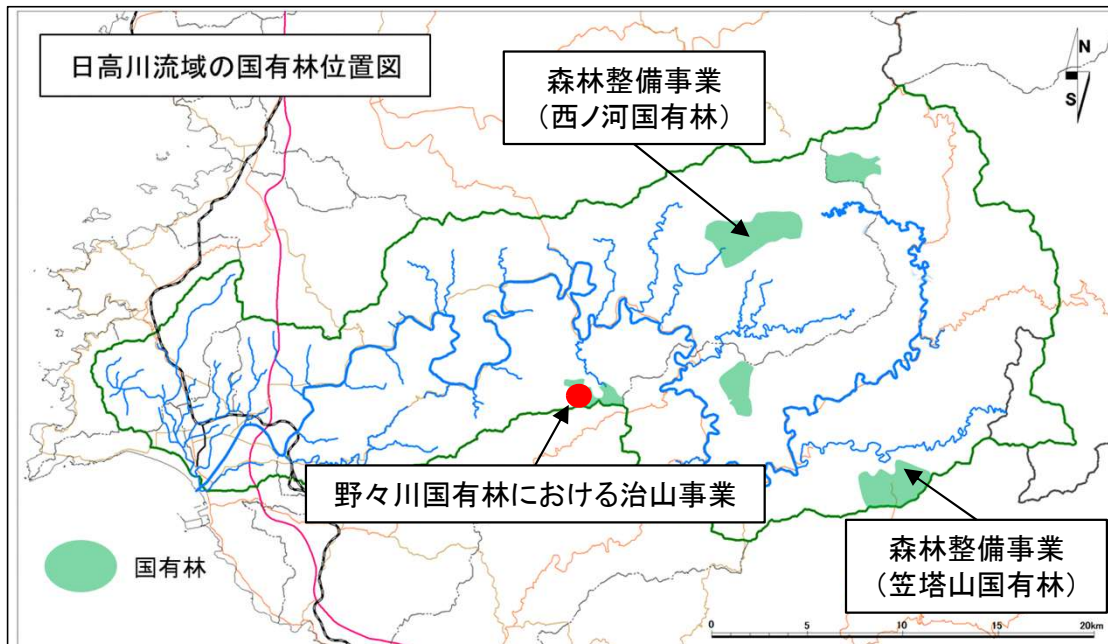
間伐の実施後の状況

〔治山事業〕

大雨等による山崩れ(崩壊地)は、下流で起きる洪水の原因ともなります。崩壊地では、斜面には山腹工事、溪流(谷川等)には溪間工事という土木的な工事を行い、安定した場所には木を植え、山を守る森林に戻していきます。



山腹工事の施工状況



⑪ 間伐等の森林整備

R7更新あり

森林整備センター

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進
- 日高川流域における水源林造成事業地は、150箇所（森林面積 約5千3百ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施（令和7年度に約77ha（見込み）の森林整備を実施）

日高川流域における水源林造成事業地



水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

⑫ まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水区域や浸水深等を表示した洪水浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、多段階の浸水想定区域図を作成の上、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水想定図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、水害リスクを踏まえたまちづくりの検討に活用。



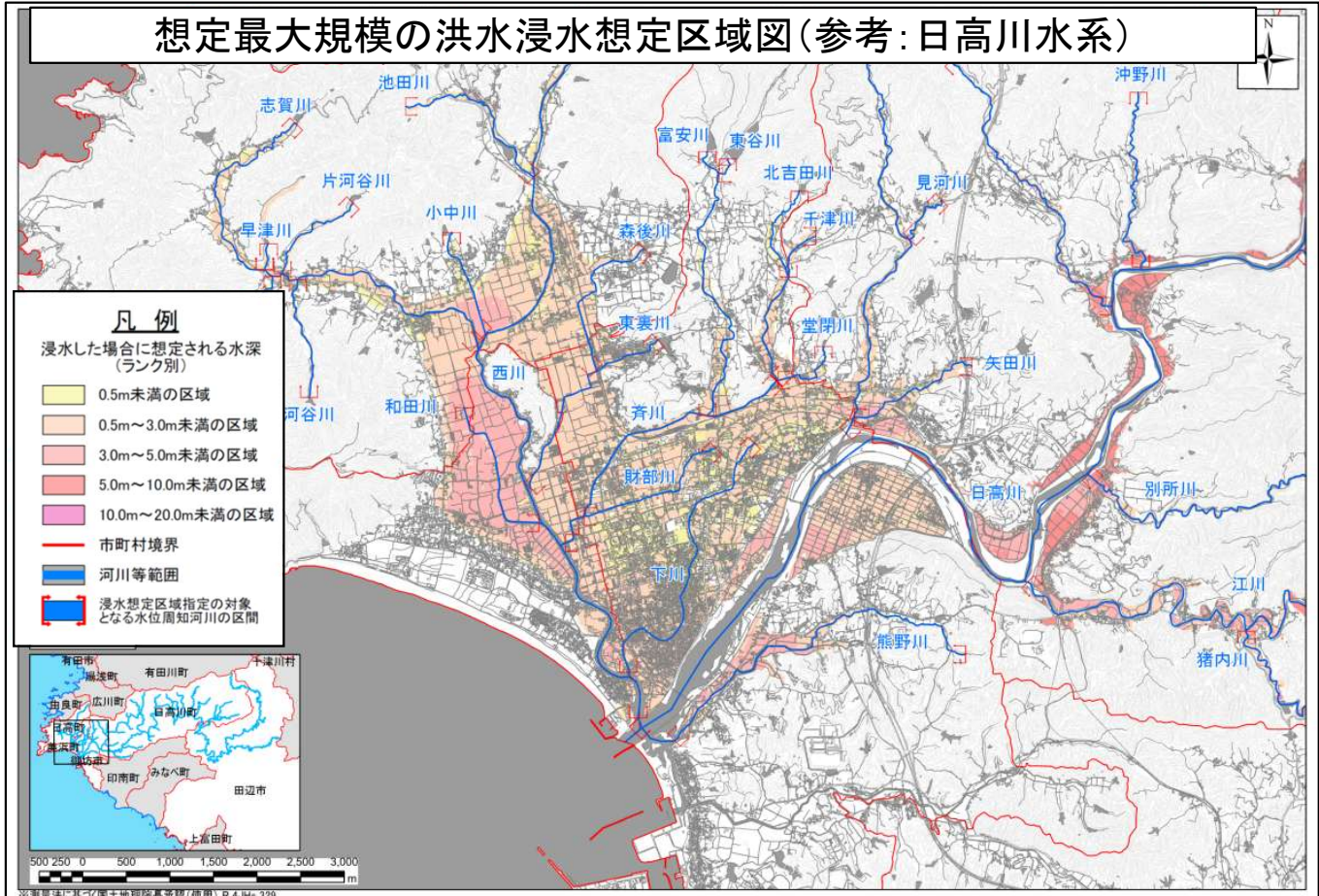
和歌山県では、日高川において多段階浸水想定区域図及び水害リスクマップを作成しました。

支川における洪水浸水想定区域図の作成

○これまでは県管理河川の洪水予報河川及び水位周知河川区間において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表していた。

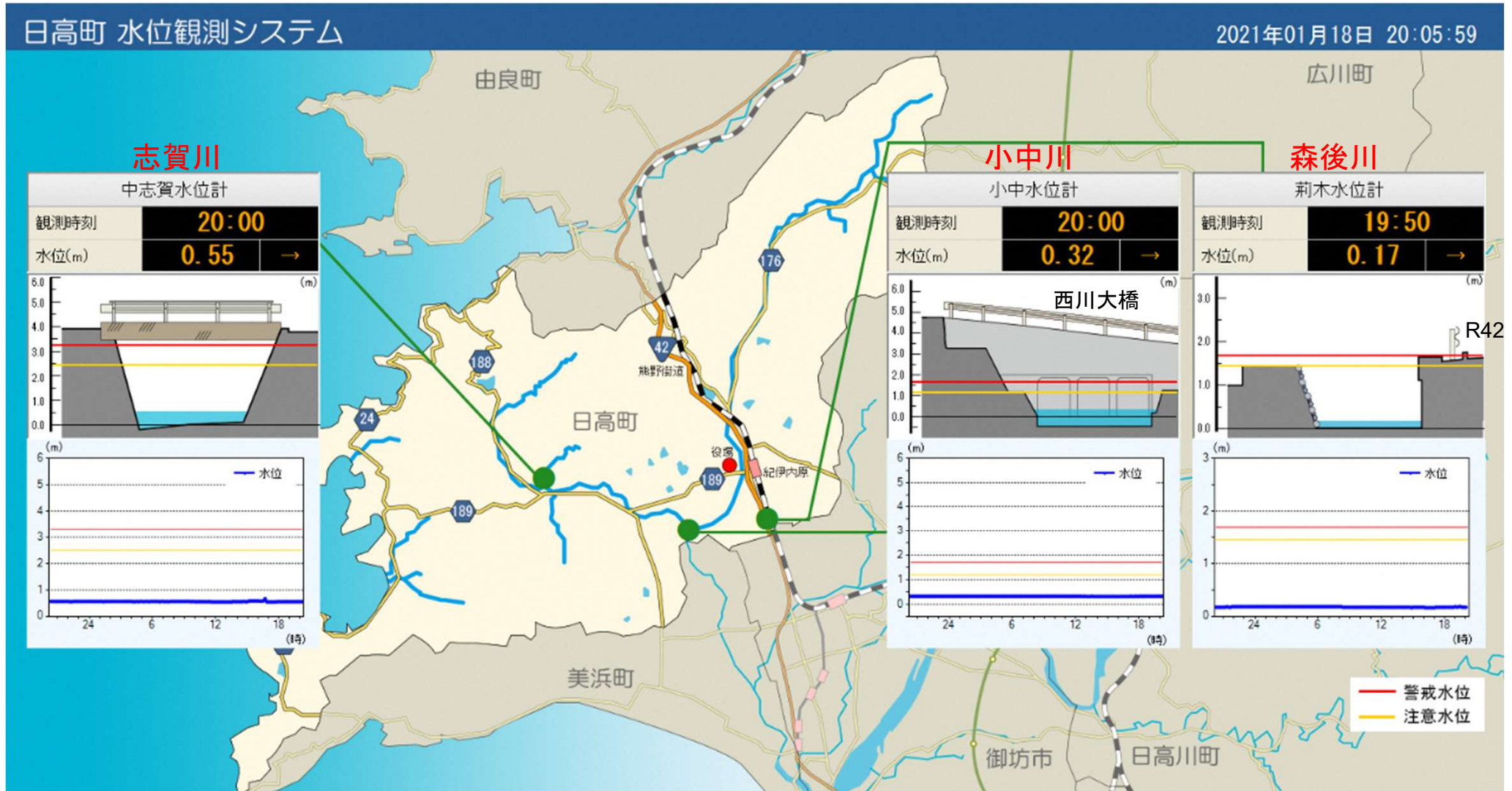
○令和3年7月の水防法改正を受け、上記区間を除く県管理河川の水害リスク情報についても明らかにし、住民の適切な避難行動を確保することを目的とし、和歌山県では県管理449河川(※)において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表した。(令和6年3月29日)

※県管理450河川のうち1河川(ぶつぶつ川)は住宅等の防護対象のない河川であり公表対象外



⑭ 水位計、監視カメラの設置

○日高町では、水位計（3箇所）を設置し、避難体制を強化している。

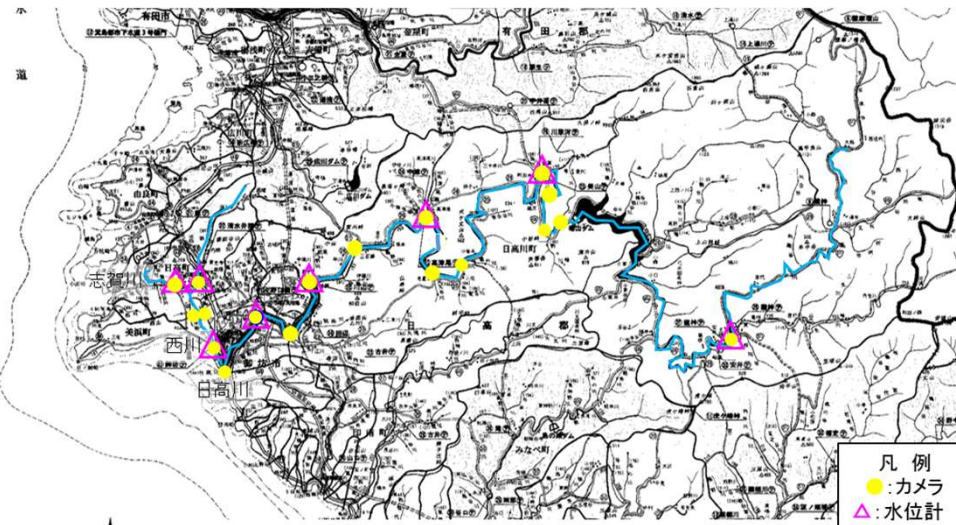


日高町HPより

●日高川流域では、河川監視カメラ18箇所、水位計8箇所の情報をHPで公開中。
 和歌山県河川／雨量防災情報：<http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp/>

取組概要

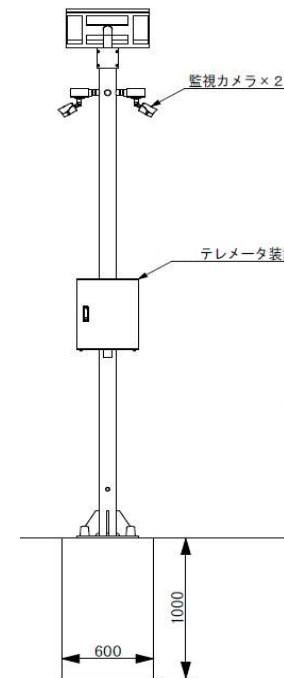
- ・河川監視カメラ 18箇所
 - 日高川（御坊市、日高川町、田辺市）：洪水予報河川 13箇所
 - 西川（美浜町、日高町） 3箇所
 - 東裏川（美浜町） 1箇所
 - 志賀川（日高町） 1箇所
- ・水位計 8箇所
 - 日高川（御坊市、日高川町、田辺市）：洪水予報河川 5箇所
 - 西川（美浜町、日高町） 2箇所
 - 志賀川（日高町） 1箇所



設置した河川監視カメラ

河川監視カメラ画像

カメラ標準図



日高川 野口橋



日高川 高津尾



カメラ詳細図



R7更新あり

- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

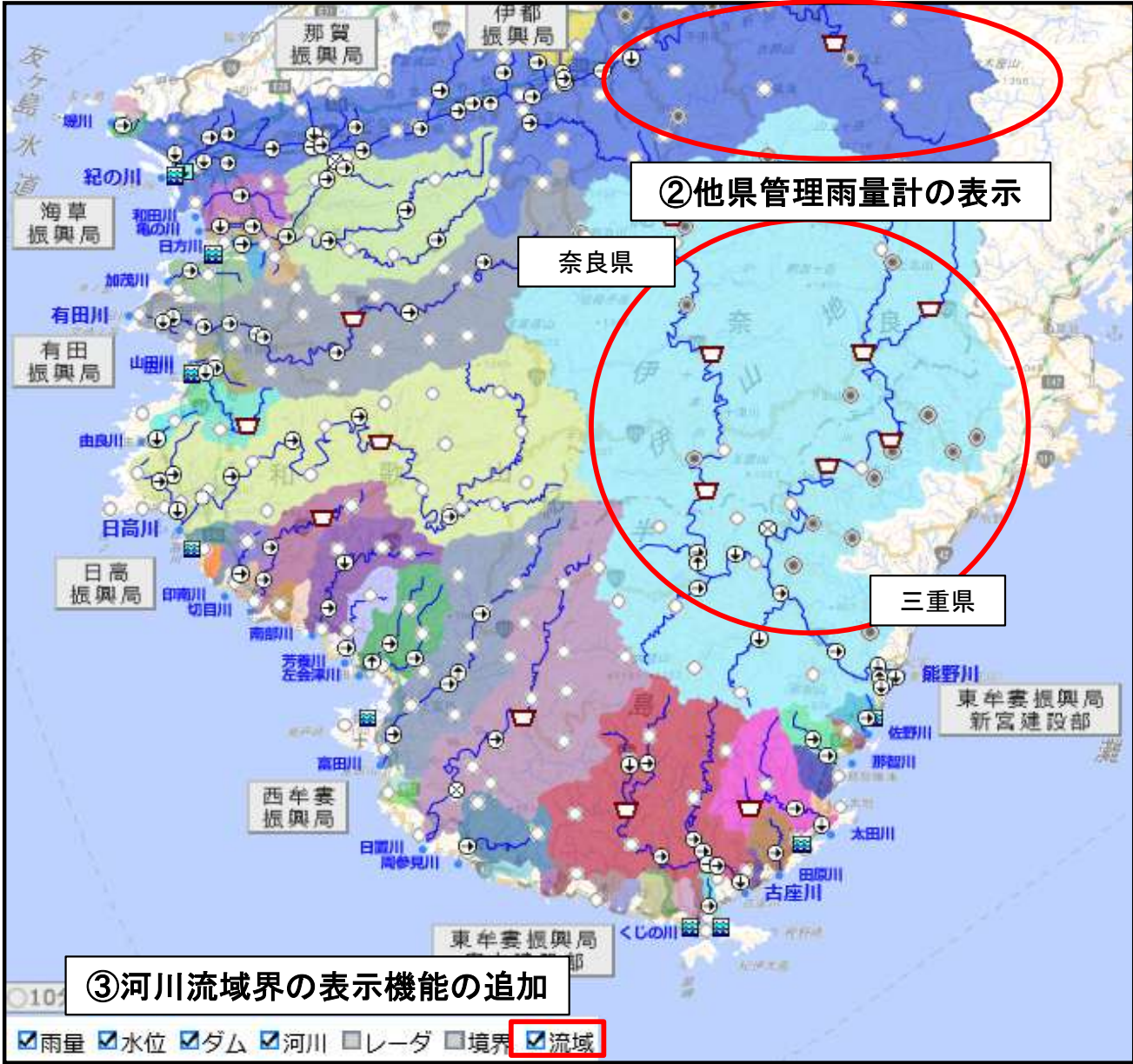
ホームページの改修

- 【改修内容】**
- ①河川監視カメラ及び水位計の増設
河川監視カメラ 160箇所 (R7:1箇所増設予定)
水位計 106箇所 (R7:1箇所増設予定)
 - ②他県管理雨量計の表示
紀の川の上流域 (奈良県:20箇所)
熊野川及び北山川の上流域 (奈良県:12箇所、三重県:9箇所)
 - ③河川流域図の表示機能の追加
 - ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示 (R3年4月～)
 - ⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信) (R4年10月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信)



川辺水位観測所 (日高川)
和歌山県 日高振興局管内 河川映像



- 各学校の防災教育については、児童生徒等に自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」等を身に付けさせるため、学習指導要領等に基づき関連教科や特別活動など学校の教育活動全体を通じて行われている。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、子ども達が「自分ごととして考え・行動できる」ことを目標に、家庭へ、更に地域へ防災意識が広がることを期待し、積極的な防災学習に取り組んでいる。また、和歌山工業高等専門学校との共同研究を含め、学習教材の開発も行っている。

防災学習の例



土石流模型装置による実験



ハザードマップ作成アプリの開発



防災RPGの開発



語り部による紀伊半島大水害体験紙芝居



プログラミングと防災学習の組合せ



AR技術を用いた防災学習砂場の開発



フィールドワーク



砂防えん堤の現場見学
(協力:国土交通省近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所)

和歌山県土砂災害啓発センターによる防災学習実施状況

(校)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小学校	5	17	30	26	15	16
中学校	3	11	11	12	5	9

(和歌山県内外の学校を含む)

● 梅雨期及び台風期における防災態勢を強化

○ 状況に応じた対応の徹底について

- ・ 「和歌山地方気象台からの気象の見通し」や「JR等の計画運休」などの情報の収集を徹底
- ・ 気象警報発表の有無に関わらず、登校が困難な状況が予測される場合、校長が臨時休業や自宅待機等の判断を柔軟に行う

○ 下校判断の例



この下校判断の例は児童・生徒が登校後の午前11時過ぎに大雨警報や暴風警報が発表された場合のひとつの考え方として示しています。

由良町の警報・注意報 (今後の推移)

		20●●年●月3日11時26分発表								備考・ 関連する現象	
由良町		3日				4日					
		09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12	
大雨 (土砂災害)	陸上	20 ▲	20 ▲	18 ▲	18 ▶	17 ▶	15 ▲	12 ▶	12 ▶		大雨警報(土砂災害)は18時までを対象としている
	海上	25 ▲	25 ▲	23 ▲	23 ▶	20 ▶	18 ▲				
波浪		5	5	4	4	4	3	3	3	3	以降も注意報級うねり

この例では暴風警報は15時までに、土砂災害を対象とした大雨警報は18時までに解除見込みであることが分かります。➡ 学校待機とし、警報が解除されてから下校させる対応が考えられます。

● 和歌山県防災リーダー研修会の実施

○ 趣旨

災害時に児童生徒等を守るための知識・技能、判断力及び行動力を身につけるとともに、各学校の実態や地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育に取り組むことができる能力を養う。

○ 今年度の研修内容等

日時：令和7年5月28日（水）

研修内容：「土砂災害ってどう教えていますか？」

講師：（県）土砂災害啓発センター 岐山 雄亮 氏



⑳「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

R7更新あり

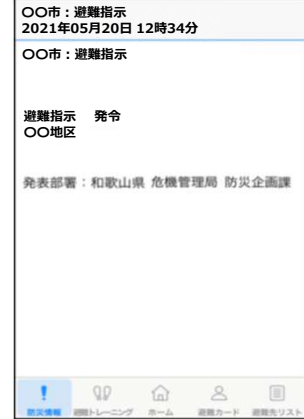
和歌山県

1 避難先検索

- ・災害時や、災害のおそれがあるときに安全に避難するための避難先を簡単に検索できる。
- ・避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示。
- ・避難途中にルートを変更した場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認できる。(AR(拡張現実)を活用)



【安全レベル確認】



【プッシュ通知】

2 防災情報のプッシュ通知

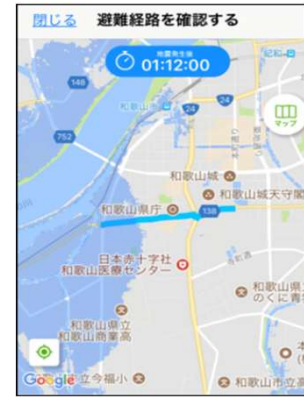
- ・事前の登録なしで、気象警報・注意報や避難情報等の防災情報がプッシュ型で届く。
- ・さらに、一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難情報等がプッシュ型で届く。

3 家族等の避難した場所の確認

- ・家族等でグループ登録すれば、**散り散りに**避難した登録者の居場所を地図上で確認できる。
- ・また、避難カードの作成・共有ができる。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

4 避難トレーニング

- ・自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録できる。
- ・さらに、トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認できる。

5 河川水位や土砂災害危険度情報の表示

- ・河川水位情報や土砂災害危険度情報などをリアルタイムで表示



【河川水位、河川カメラ】



【土砂災害危険度情報】

6 防災備蓄計算

- ・人数構成と備蓄日数を入力することで、災害時に必要な備蓄品目、数量を計算できる。

*アプリは、無料でご利用いただけます。

(アプリのダウンロード・ご利用にかかる通信料は、利用者のご負担となります。)

右記の二次元コードからスマートフォンにダウンロードできます

◆お問い合わせ先 和歌山県危機管理部防災企画課 電話073-441-2264



ダウンロード数

92,467件

(R7.8末時点)

令和5年6月2日 台風2号の大雨による西川流域冠水状況



- 冠水被害軽減に向けて
- 西川河川整備事業の更なる促進
 - 貯留機能保全区域指定の検討
 - 和田川合流点への排水施設整備

令和5年6月2日 台風2号の大雨による西川流域冠水状況



冠水被害軽減に向けて

- 西川河川整備事業の更なる促進
- 貯留機能保全区域指定の検討
- 和田川合流点への排水施設整備

【切目川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料4-1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	印南町	近畿中国 森林管理局	森林整備 センター	気象台
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 【凡例】 ◎：実施完了 ○：実施中 △：未実施 -：該当無し </div>						
（切目川）『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ						
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策						
・堤防整備、河道掘削	短期	○	-	-	-	-
・砂防堰堤工、溪流保全工	短期・中長期	○	-	-	-	-
・山腹工、溪間工、消波工	短期・中長期	○	-	○	-	-
・切目川ダムにおける事前放流	短期・中長期	○	○	-	-	-
・間伐等の森林整備	短期・中長期	○	-	○	○	-
被害対象を減少させるための対策						
・農振地域の農転の監視	短期・中長期	-	○	-	-	-
・土地利用規制の検討	短期・中長期	○	○	-	-	-
・まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	短期	○	-	-	-	-
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策						
・水害リスク情報の空白域の解消（支川等における浸水想定区域図の作成）	短期	◎	-	-	-	-
・水位計・監視カメラ等の設置・情報提供	短期・中長期	○	-	-	-	-
・防災教育や避難訓練等の実施	短期・中長期	○	○	-	-	○
・ハザードマップの作成・周知	短期・中長期	○	○	-	-	-
・タイムラインの作成・運用	短期・中長期	○	○	-	-	-

【切目川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料4 - 1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	印南町	近畿中国 森林管理局	森林整備 センター	気象台
・避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	短期・中長期	○	—	—	—	—
・避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	短期・中長期	—	○	—	—	—
・避難時間確保のための体制等の構築・強化	短期・中長期	—	○	—	—	—
・排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	短期・中長期	○	○	—	—	—

切目川流域治水プロジェクト 取組事例

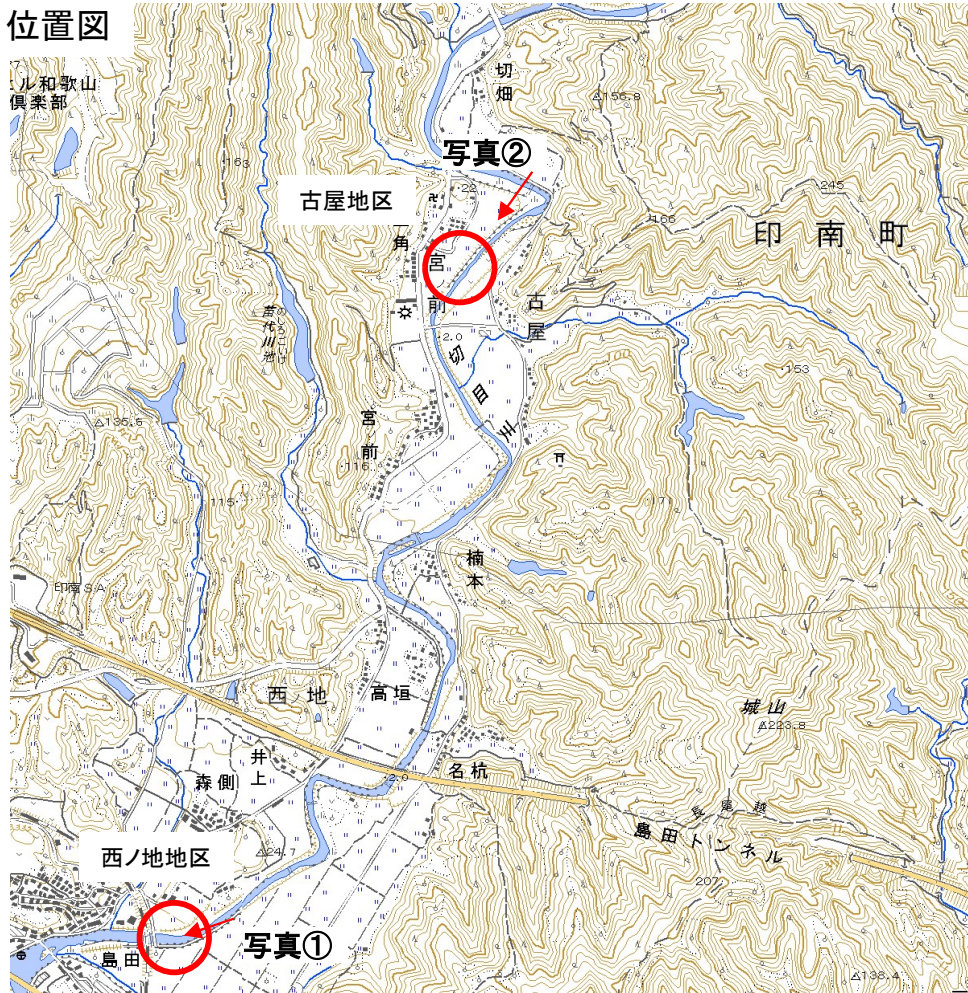
① 河川改修(切目川:堤防整備、河道掘削)

R7更新あり

和歌山県

○切目川の西ノ地地区や古屋地区では、流下能力向上のため、堤防整備や橋梁架替を実施。

位置図



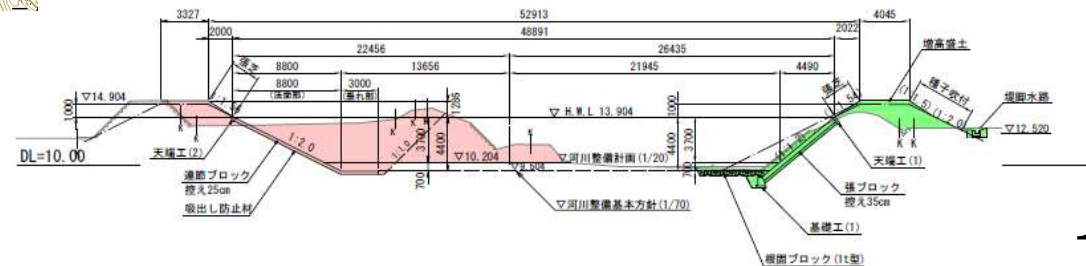
写真①



写真②



標準断面図(古屋地区)



○切目川流域である横川（新田谷川、正賀谷川、日向谷川、陰地谷川、御講谷川）において砂防堰堤工を実施し、下流にある人家等を土石流から保全する。

砂防堰堤の新設



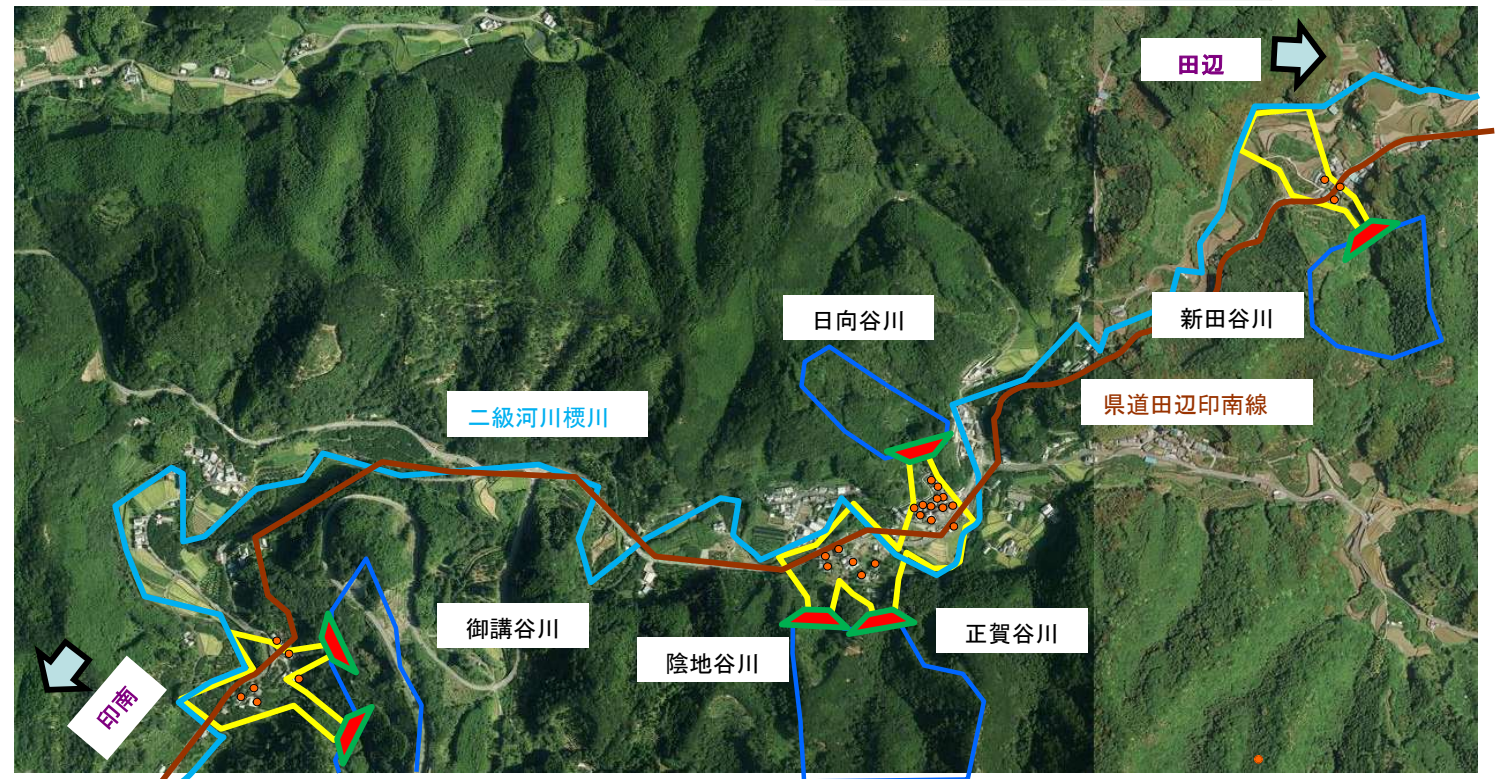
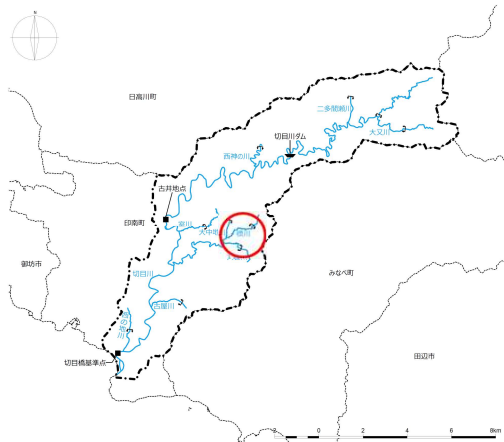
溪流の荒廃状況



保全対象



位置図



○印南町宮ノ前地区で発生した山腹崩壊地において、山腹工を実施することで斜面の安定と早期に植生導入を図り、土砂や倒木の流出を防止する。

位置図



山腹工により復旧



施工前

完成後

④ 切目川ダムにおける事前放流

和歌山県、印南町

- 下流域の洪水被害を軽減させるため、ダムが満水になるような大雨が予測される場合には、河川管理者の判断による**事前放流実施に係る協定を関係者にて締結**。
- この取組によって水害の発生を完全に防ぐものではなく引き続き水害の発生を想定したハード・ソフト面の対策が必要。
- ダムの洪水調節機能の向上を図るために必要な協議を行う場として、「**和歌山県ダム洪水調節機能協議会**」を設立（R3.11.24）

<対象ダム>

● H24より運用開始

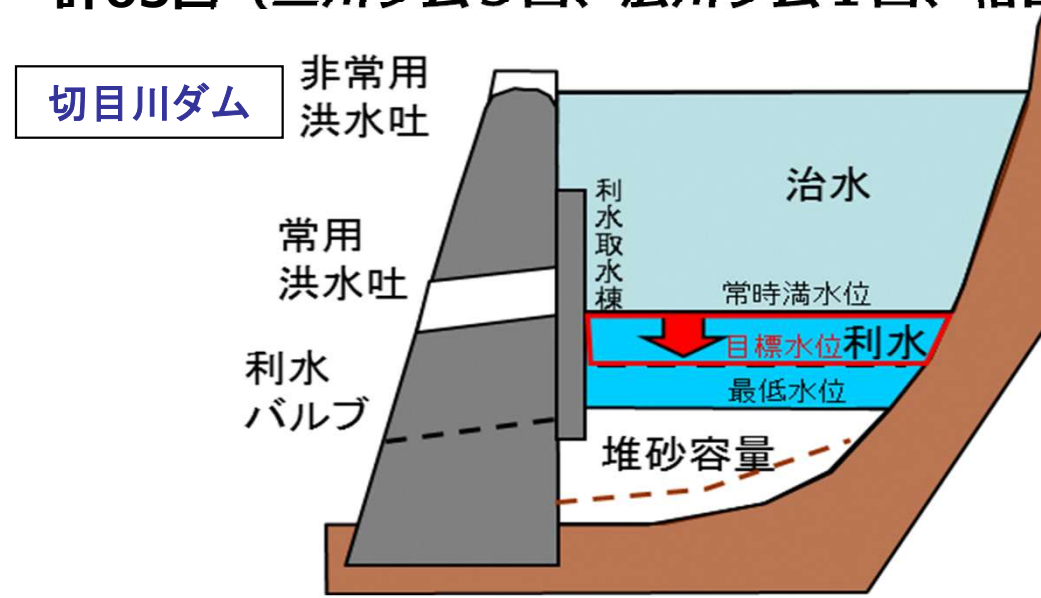
二川ダム、椿山ダム、七川ダム（以上、県管理ダム）、殿山ダム（関西電力(株)管理ダム）

● R3より運用開始

広川ダム、**切目川ダム**（以上、県管理ダム）、島ノ瀬ダム（近畿農政局管轄ダム）

<これまでの実績> ※切目川ダムは実績なし

計65回（二川ダム3回、広川ダム1回、椿山ダム3回、七川ダム45回、殿山ダム13回）



⑤ 森林整備・治山事業(雨水貯留機能の向上)

R7更新あり

- 林野庁所管の国有林（当該地域に約500ヘクタール）を多様で健全な森林として未来に引き継いでいくこと等を目指し、植栽、下刈、間伐といった森林の整備を推進します。
- 水源の涵養（かんよう）、山地災害の防止等のために指定された保安林の機能向上に向けた森林整備や、荒廃地復旧のための治山施設の設置を推進します。

〔森林整備事業〕

間伐とは、森林の混み具合に応じて、樹木の一部を伐採し、残った木の成長を促す作業です。間伐を行うと、光が地表に届くようになり、下層植生の発達が促進され、森林の持つ水源涵養機能、土砂災害防止機能、生物多様性保全機能が増進します。



保育間伐を実施した後の森林

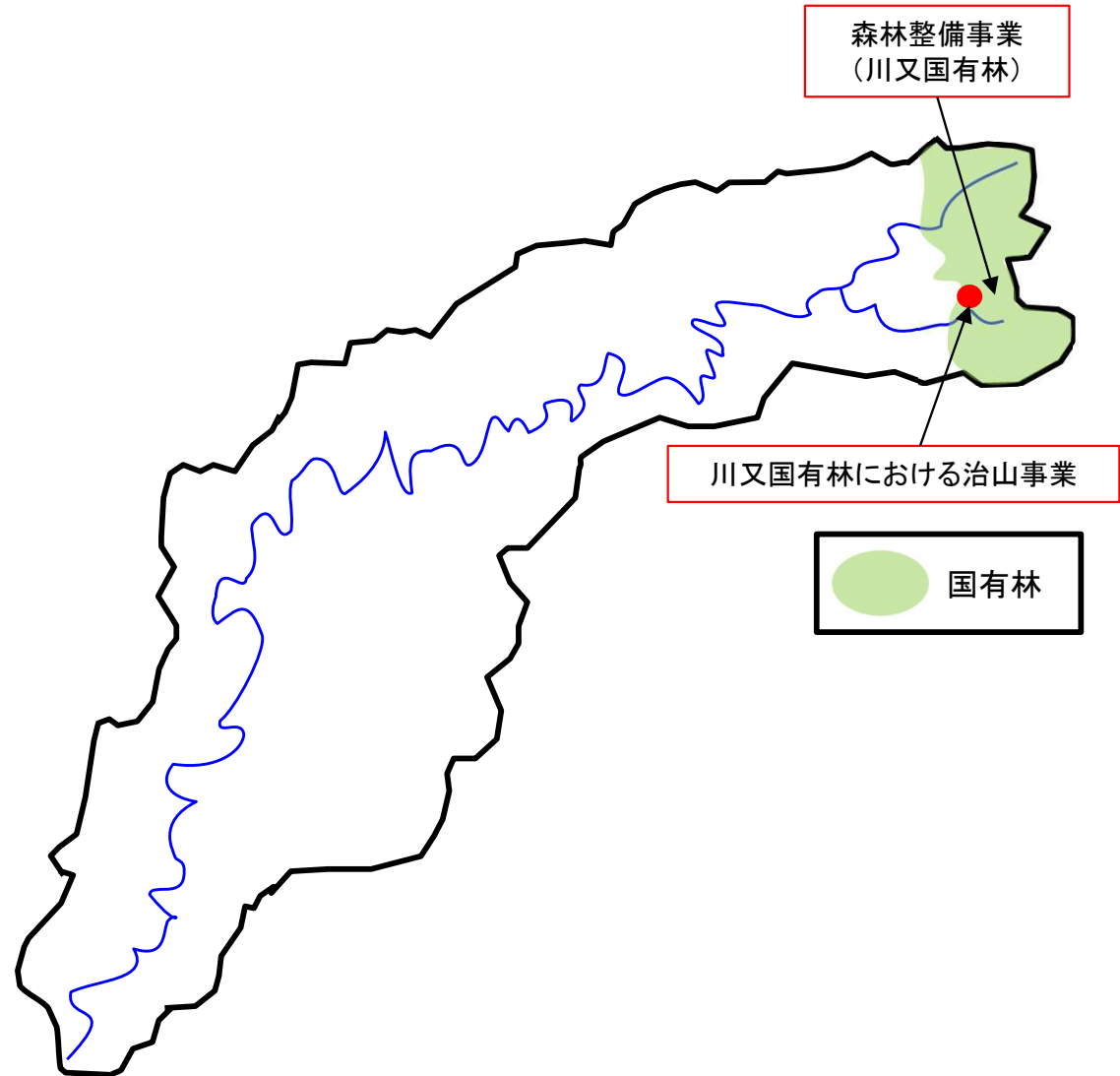
〔治山事業〕

大雨等による山崩れ（崩壊地）は、下流で起きる洪水の原因ともなります。

崩壊地では、斜面には山腹工事、溪流（谷川等）には溪間工事という土木的な工事を行い、安定した場所には木を植え、山を守る森林に戻していきます。



山腹工事（川又国有林）

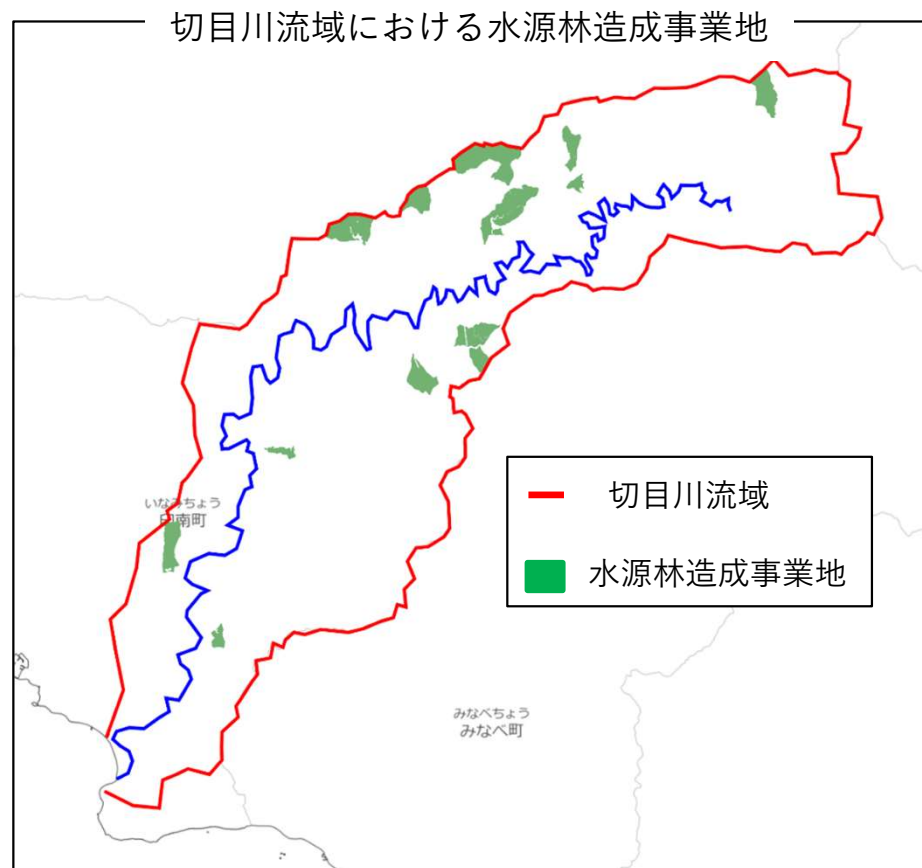


⑥ 間伐等の森林整備

R7更新あり

森林整備センター

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進
- 切目川流域における水源林造成事業地は、14箇所（森林面積 約3百ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施



水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前

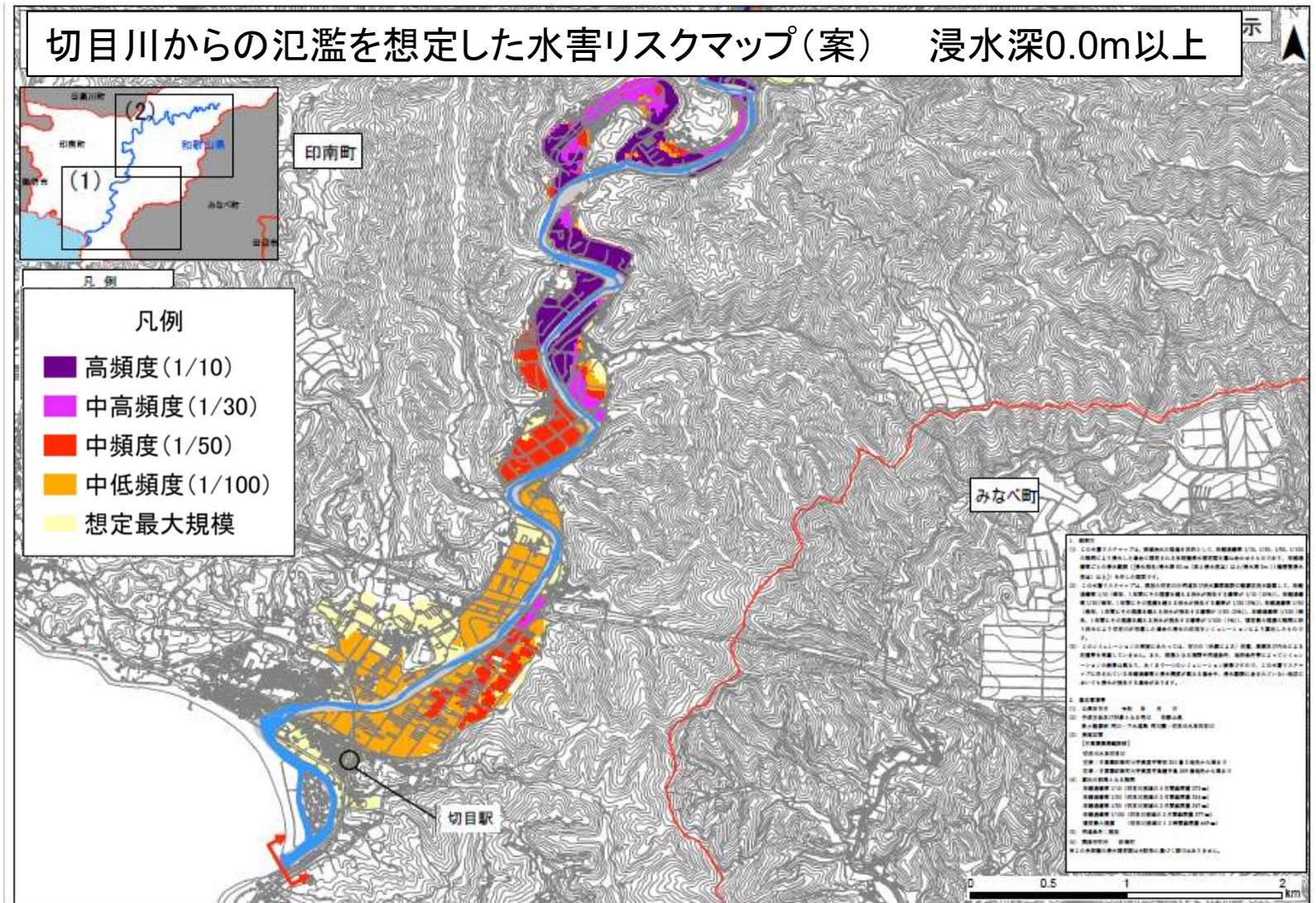


間伐実施後

⑦ まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水区域や浸水深等を表示した洪水浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、多段階の浸水想定区域図を作成の上、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水想定図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、水害リスクを踏まえたまちづくりの検討に活用。

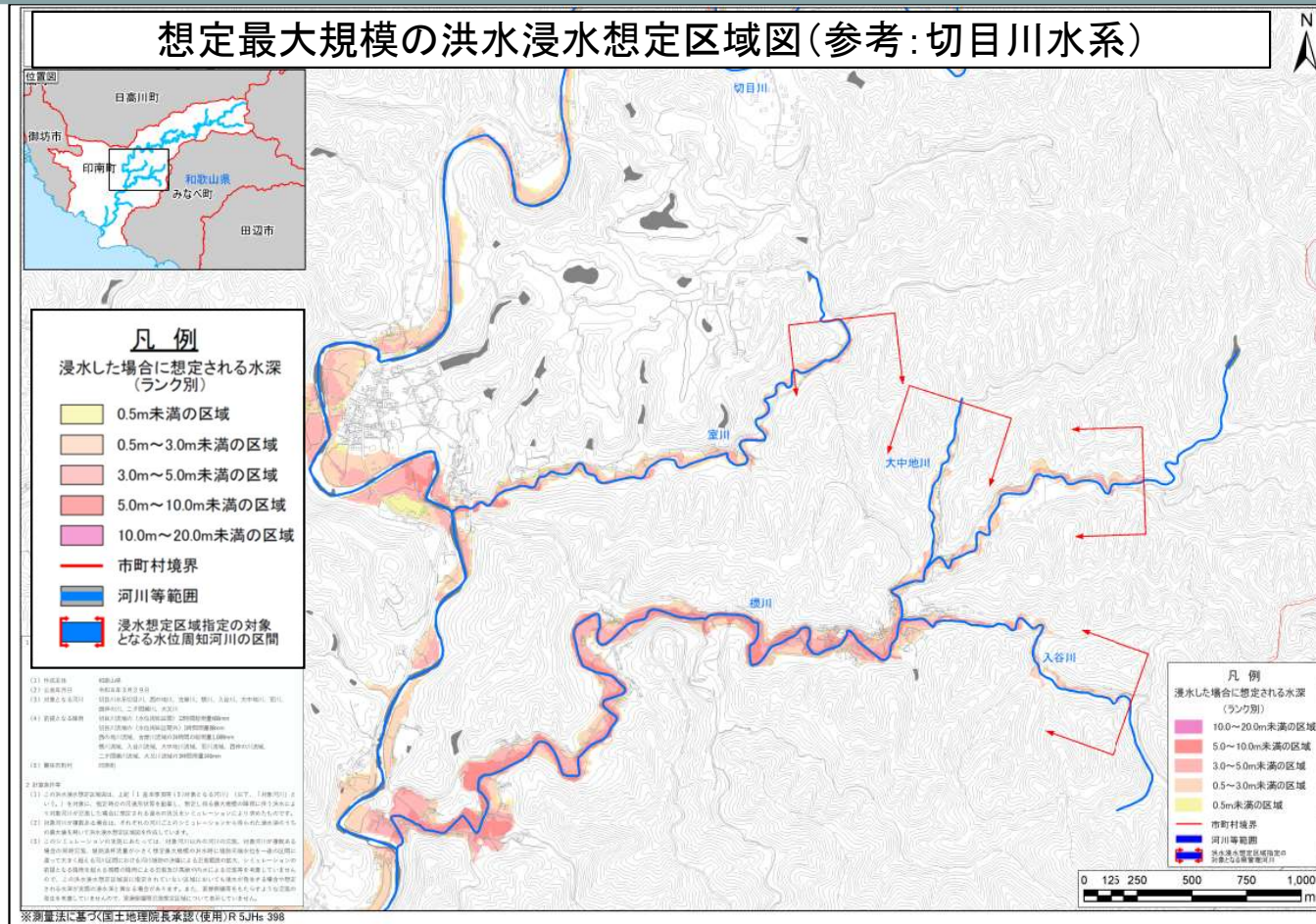
和歌山県では、切目川において多段階浸水想定区域図及び水害リスクマップを作成しました。



支川における洪水浸水想定区域図の作成

- これまでは県管理河川の洪水予報河川及び水位周知河川区間において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表していた。
- 令和3年7月の水防法改正を受け、上記区間を除く県管理河川の水害リスク情報についても明らかにし、住民の適切な避難行動を確保することを目的とし、和歌山県では県管理449河川(※)において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表した。(令和6年3月29日)

※県管理450河川のうち1河川(ぶつぶつ川)は住宅等の防護対象のない河川であり公表対象外



⑨ 和歌山県河川／雨量防災情報ホームページの改修

和歌山県

R7更新あり

- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

ホームページの改修

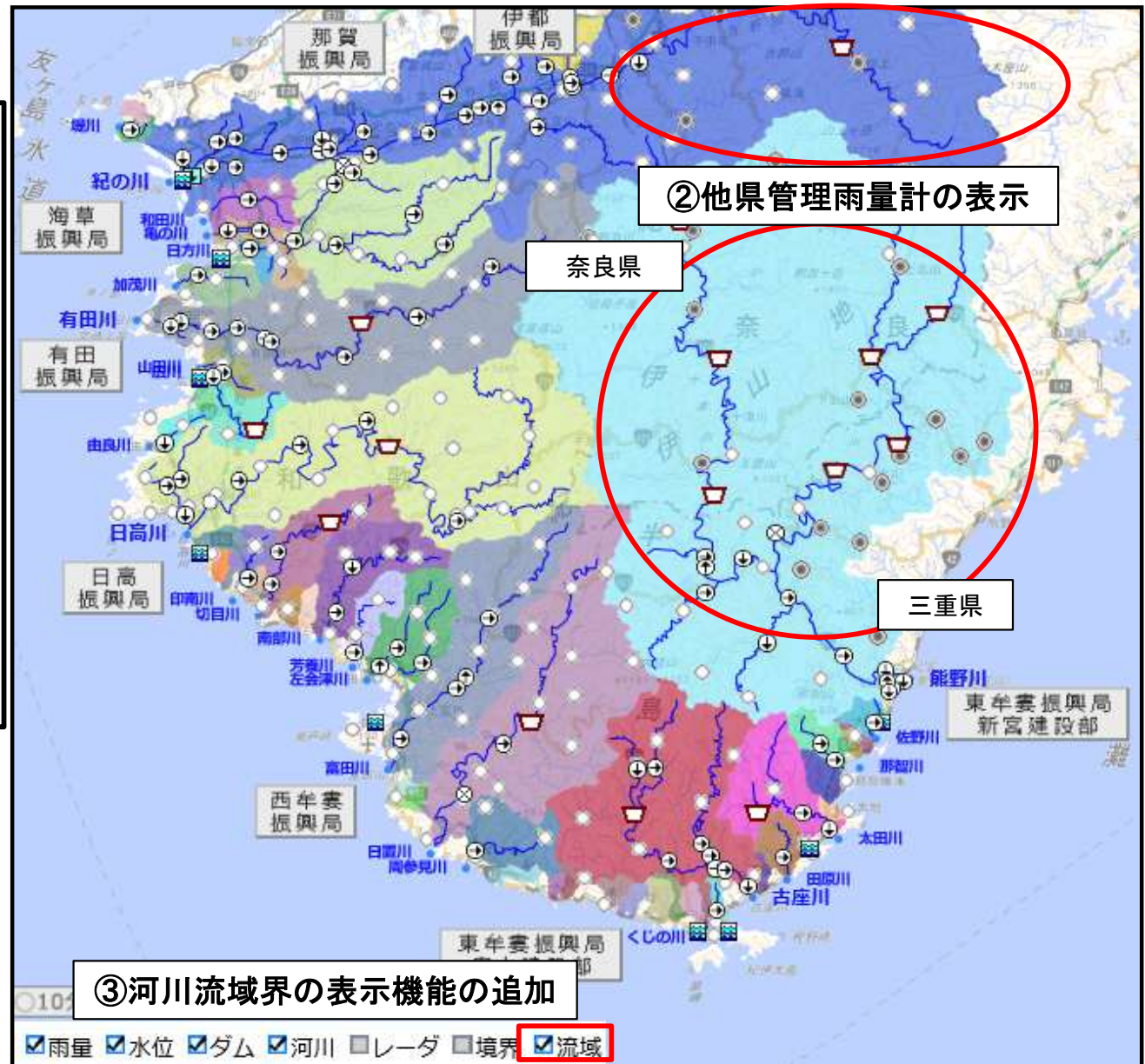
【改修内容】

- ①河川監視カメラ及び水位計の増設
河川監視カメラ 160箇所 (R7:1箇所増設予定)
水位計 106箇所 (R7:1箇所増設予定)
- ②他県管理雨量計の表示
紀の川の上流域 (奈良県:20箇所)
熊野川及び北山川の上流域 (奈良県:12箇所、三重県:9箇所)
- ③河川流域図の表示機能の追加
- ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示 (R3年4月～)
- ⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信) (R4年10月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信)



古井水位観測所 (切目川)
和歌山県 日高振興局管内 河川映像



- 各学校の防災教育については、児童生徒等に自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」等を身に付けさせるため、学習指導要領等に基づき関連教科や特別活動など学校の教育活動全体を通じて行われている。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、子ども達が「自分ごととして考え・行動できる」ことを目標に、家庭へ、更に地域へ防災意識が広がることを期待し、積極的な防災学習に取り組んでいる。また、和歌山工業高等専門学校との共同研究を含め、学習教材の開発も行っている。

防災学習の例



土石流模型装置による実験



ハザードマップ作成アプリの開発



防災RPGの開発



語り部による紀伊半島大水害体験紙芝居



プログラミングと防災学習の組合せ



AR技術を用いた防災学習砂場の開発



フィールドワーク



砂防えん堤の現場見学
(協力:国土交通省近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所)

和歌山県土砂災害啓発センターによる防災学習実施状況

(校)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小学校	5	17	30	26	15	16
中学校	3	11	11	12	5	9

(和歌山県内外の学校を含む)

● 梅雨期及び台風期における防災態勢を強化

○ 状況に応じた対応の徹底について

- ・ 「和歌山地方気象台からの気象の見通し」や「JR等の計画運休」などの情報の収集を徹底
- ・ 気象警報発表の有無に関わらず、登校が困難な状況が予測される場合、校長が臨時休業や自宅待機等の判断を柔軟に行う

○ 下校判断の例



この下校判断の例は児童・生徒が登校後の午前11時過ぎに大雨警報や暴風警報が発表された場合のひとつの考え方として示しています。

由良町の警報・注意報 (今後の推移)

		20●●年●月3日11時26分発表								備考・ 関連する現象	
由良町		3日				4日					
		09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12	
大雨 (土砂災害)	陸上	20 ▲	20 ▲	18 ▲	18 ▶	17 ▶	15 ▲	12 ▶	12 ▶		大雨警報(土砂災害)は18時までを対象としている
	海上	25 ▲	25 ▲	23 ▲	23 ▶	20 ▶	18 ▲				
波浪		5	5	4	4	4	3	3	3	3	以降も注意報級うねり

この例では暴風警報は15時までに、土砂災害を対象とした大雨警報は18時までに解除見込みであることが分かります。➡ 学校待機とし、警報が解除されてから下校させる対応が考えられます。

● 和歌山県防災リーダー研修会の実施

○ 趣旨

災害時に児童生徒等を守るための知識・技能、判断力及び行動力を身につけるとともに、各学校の実態や地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育に取り組むことができる能力を養う。

○ 今年度の研修内容等

日時：令和7年5月28日(水)

研修内容：「土砂災害ってどう教えていますか？」

講師：(県)土砂災害啓発センター 岐山 雄亮 氏



⑫「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

R7更新あり

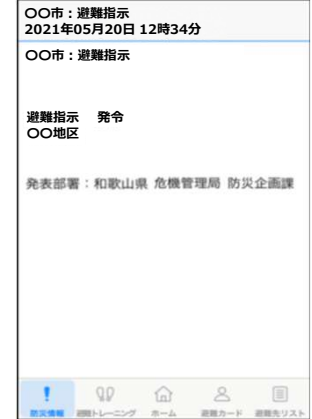
和歌山県

1 避難先検索

- ・災害時や、災害のおそれがあるときに安全に避難するための避難先を簡単に検索できる。
- ・避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示。
- ・避難途中にルートを変更した場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認できる。(AR(拡張現実)を活用)



【安全レベル確認】



【プッシュ通知】

2 防災情報のプッシュ通知

- ・事前の登録なしで、気象警報・注意報や避難情報等の防災情報がプッシュ型で届く。
- ・さらに、一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難情報等がプッシュ型で届く。

3 家族等の避難した場所の確認

- ・家族等でグループ登録すれば、**散り散りに**避難した登録者の居場所を地図上で確認できる。
- ・また、避難カードの作成・共有ができる。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

4 避難トレーニング

- ・自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録できる。
- ・さらに、トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認できる。

5 河川水位や土砂災害危険度情報の表示

- ・河川水位情報や土砂災害危険度情報などをリアルタイムで表示



【河川水位、河川カメラ】



【土砂災害危険度情報】

6 防災備蓄計算

- ・人数構成と備蓄日数を入力することで、災害時に必要な備蓄品目、数量を計算できる。

*アプリは、無料でご利用いただけます。

(アプリのダウンロード・ご利用にかかる通信料は、利用者のご負担となります。)

右記の二次元コードからスマートフォンにダウンロードできます

◆お問い合わせ先 和歌山県危機管理部防災企画課 電話073-441-2264



ダウンロード数

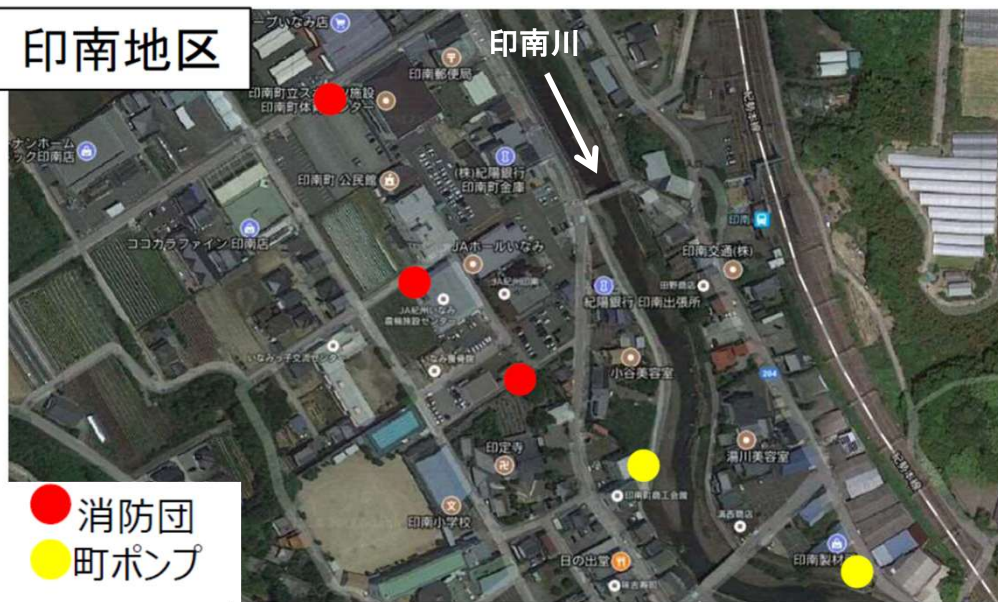
92,467件

(R7.8末時点)

⑬ ポンプ等による排水活動(切目川、印南川)

- 印南町役場および印南町消防団は、平成29年10月22日、台風21号時に3部隊延べ90人が出動
- 印南地区および島田地区において内水被害を受けるおそれがある状況の中、水路における排水活動を行い、内水被害の発生を未然に防いだ。

印南地区



島田地区



印南地区 消防団による排水活動



島田地区 水路での排水状況

【南部川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料 5 - 1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	みなべ町	近畿農政局	気象台
--------	------	------	------	-------	-----

【凡例】 ◎：実施完了 ○：実施中 △：未実施 -：該当無し

（南部川）『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

・堤防整備、河道掘削（南部川、古川）	短期・中長期	○	-	-	-
・雨水ポンプ場の改築及び修繕	短期・中長期	-	△	-	-
・砂防堰堤工、溪流保全工	短期・中長期	○	-	-	-
・溪間工	短期・中長期	○	-	-	-
・島ノ瀬ダムにおける事前放流	短期・中長期	○	-	○	-
・ため池改修、事前放流・低水位管理	短期・中長期	○	-	-	-
・間伐等の森林整備	短期・中長期	○	○	-	-

被害対象を減少させるための対策

・農振地域の農転の監視	短期・中長期	-	○	-	-
・土地利用規制の検討	短期・中長期	○	○	-	-
・まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	短期	○	-	-	-

【南部川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料 5 - 1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	みなべ町	近畿農政局	気象台
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策					
・水害リスク情報の空白域の解消（支川等における浸水想定区域図の作成）	短期	◎	-	-	-
・水位計・監視カメラ等の設置・増設	短期・中長期	○	-	-	-
・防災教育や避難訓練等の実施	短期・中長期	○	○	-	○
・ハザードマップの作成・周知	短期・中長期	○	○	-	-
・タイムラインの作成・運用	短期・中長期	○	○	-	-
・避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	短期・中長期	○	-	-	-
・避難所の安全対策、誘導體制等の構築・強化	短期・中長期	-	○	-	-
・避難時間確保のための体制等の構築・強化	短期・中長期	-	○	-	-
・排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	短期・中長期	○	-	-	-

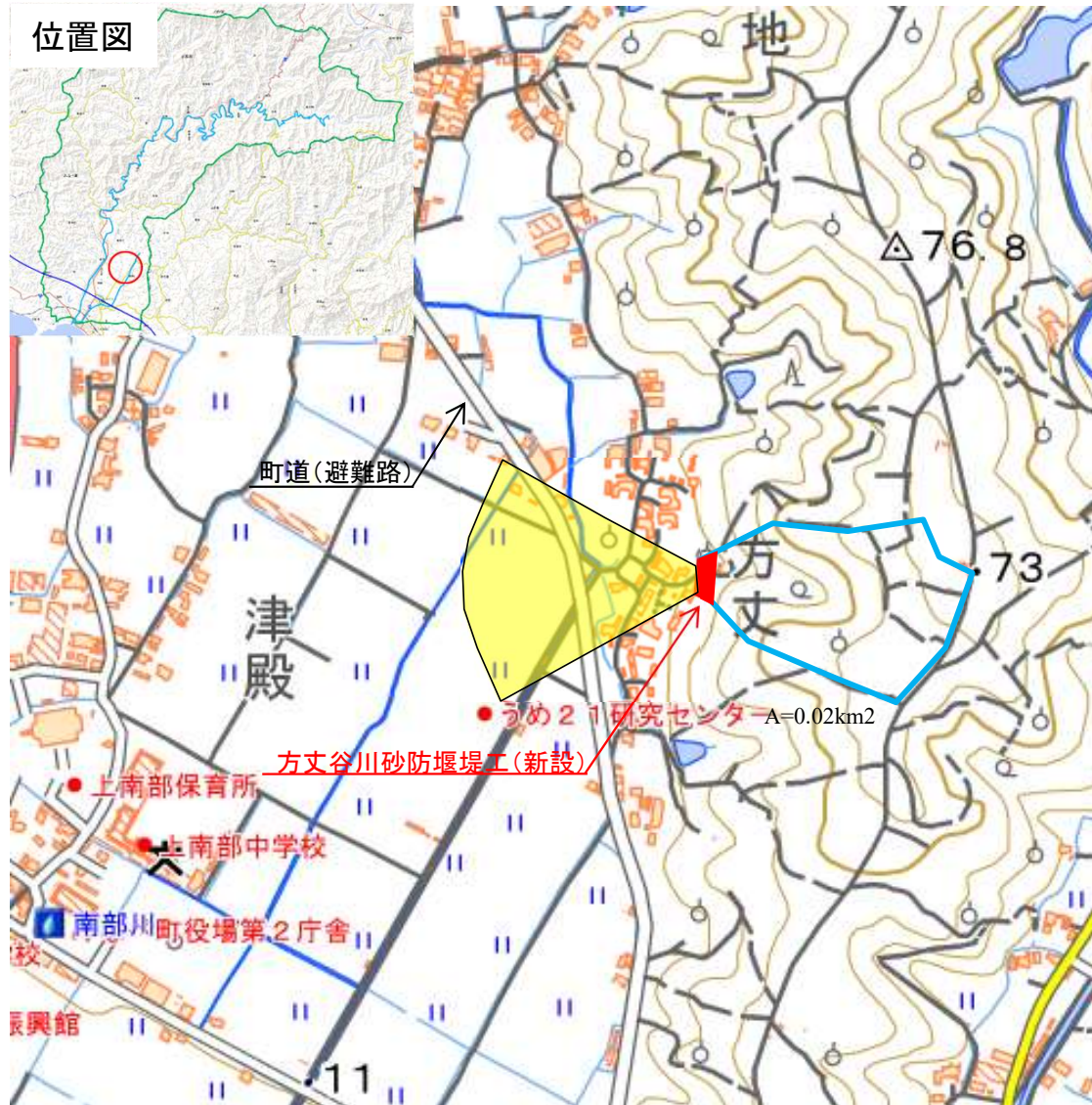
南部川流域治水プロジェクト 取組事例

○南部川流域である方丈谷川において砂防堰堤工を実施し、下流にある人家等を土石流から保全する。

砂防堰堤の新設



保全対象



- 下流域の洪水被害を軽減させるため、異常洪水時等の緊急時には、河川管理者の要請による**事前放流実施に係る協定を関係者にて締結**。
- この取組によって水害の発生を完全に防ぐものではなく引き続き水害の発生を想定したハード・ソフト面の対策が必要。
- ダムの洪水調節機能の向上を図るために必要な協議を行う場として、「**和歌山県ダム洪水調節機能協議会**」を設立（R3.11.24）

<対象ダム>

- H24より運用開始

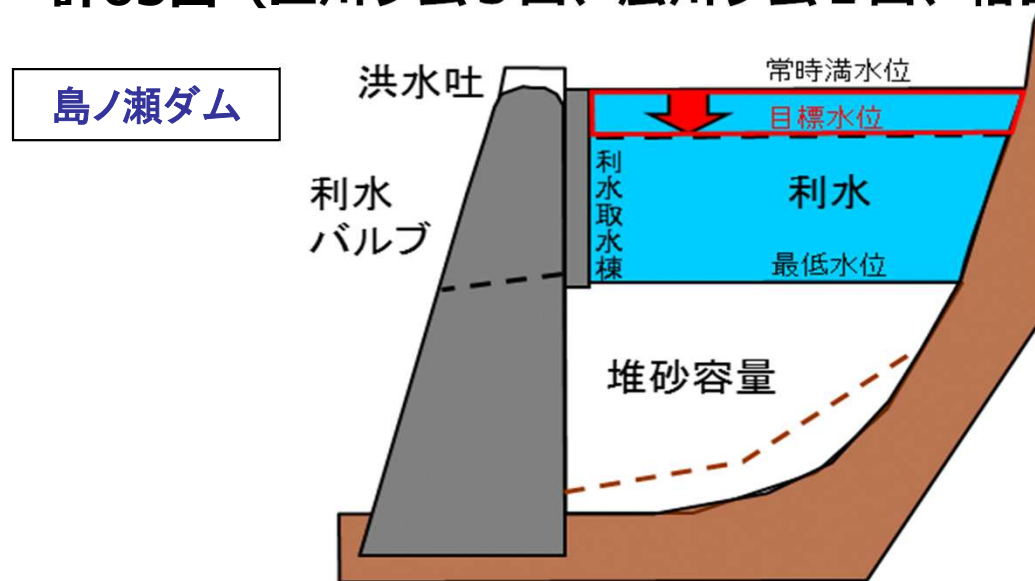
二川ダム、椿山ダム、七川ダム（以上、県管理ダム）、殿山ダム（関西電力(株)管理ダム）

- R3より運用開始

広川ダム、切目川ダム（以上、県管理ダム）、**島ノ瀬ダム**（近畿農政局管轄ダム）

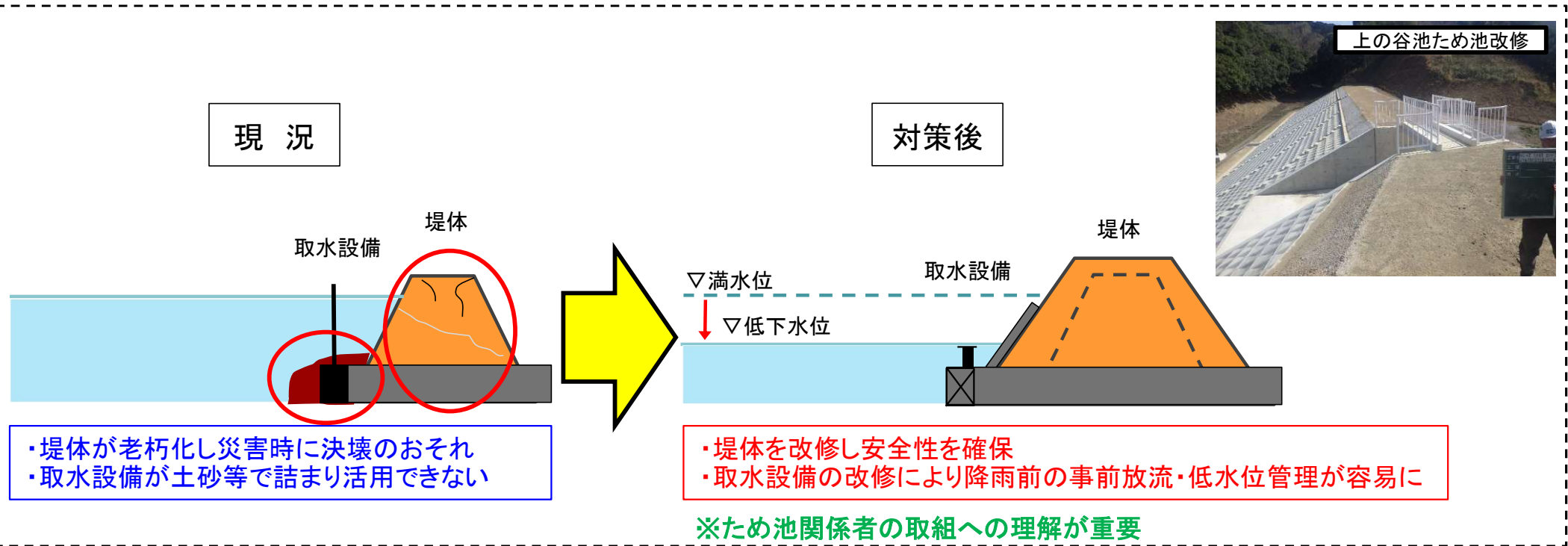
<これまでの実績> ※**島ノ瀬ダムは実績なし**

計65回（二川ダム3回、広川ダム1回、椿山ダム3回、七川ダム45回、殿山ダム13回）



④ 老朽化したため池の改修

○ 和歌山県では、老朽化したため池の改修を進めています。改修後は降雨前の事前放流・低水位管理が容易となります。



ため池改修のイメージ



【災害への備え】

和歌山県では改修が完了したため池の管理者に対し、洪水に備えたため池の空き容量を確保するため、事前放流や低水位管理の取り組みの実践を呼び掛けています。

【概要】 ・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（R2.10施行）
・堤体を改修し下流地域の安全性を確保するとともに取水設備を整備

- みなべ町では、平成29年に発生した台風21号により、森林を中心に風倒木被害が発生。
- 放置すると二次災害に繋がりがねない溪流沿いの風倒木や、林道沿いの風倒木などの整理を、森林組合への委託を実施。

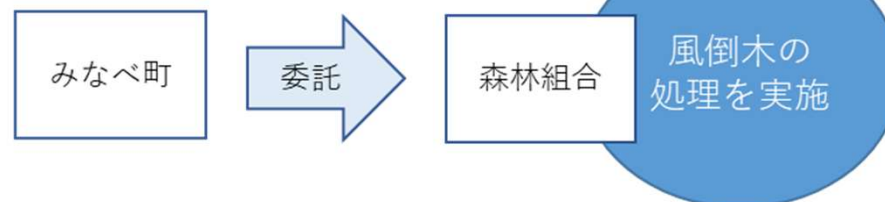
□ 事業内容

1 みなべ町風倒木除去事業

- ・ 放置すると二次災害に繋がりがねない溪流沿いの風倒木や、林道沿いの風倒木などの整理を、森林組合に委託し実施する。

□ 事業スキーム

1 みなべ町風倒木除去事業



(着手前状況)

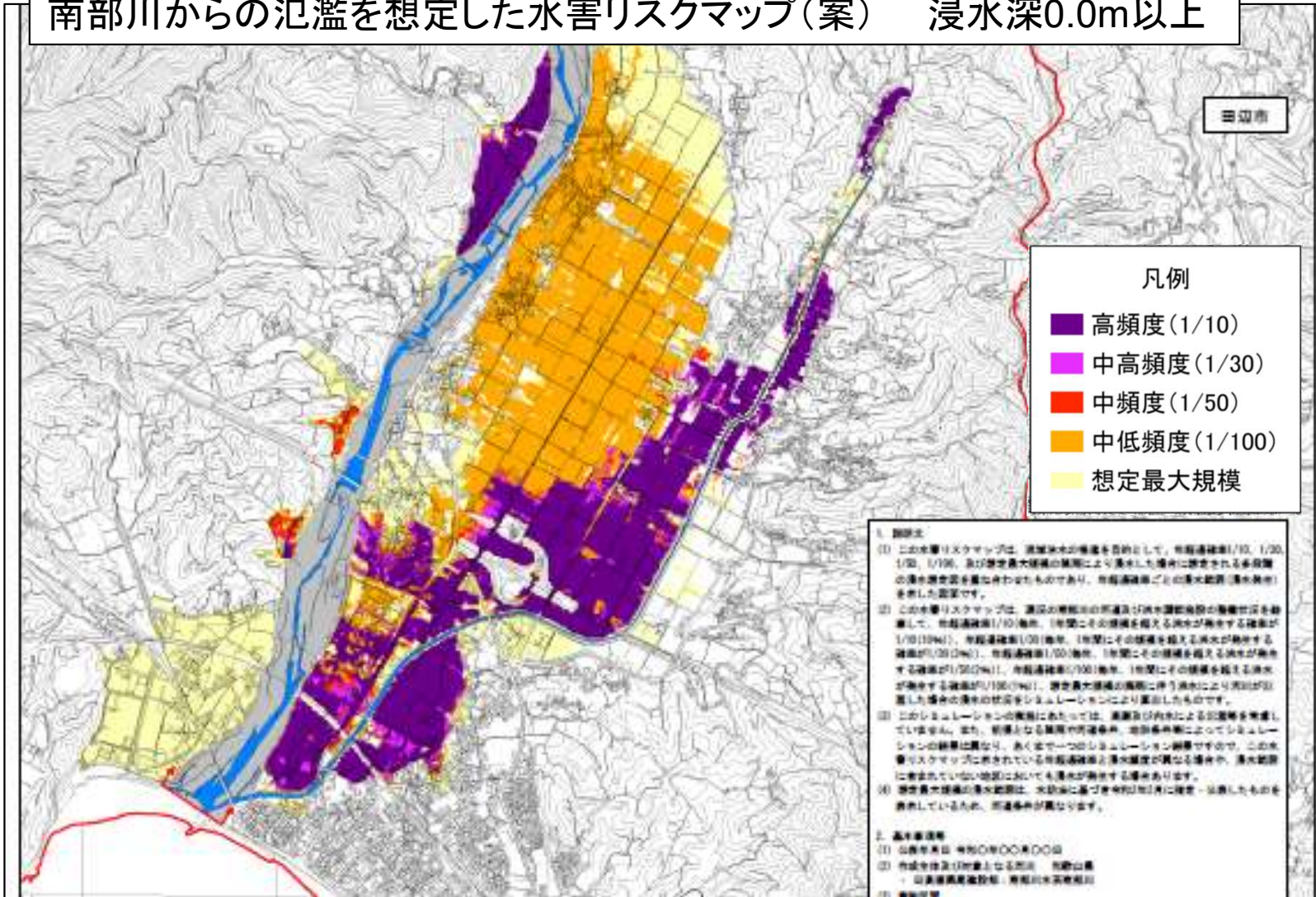


(施業状況)

⑥ まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水区域や浸水深等を表示した洪水浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、多段階の浸水想定区域図を作成の上、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水想定図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、水害リスクを踏まえたまちづくりの検討に活用。

南部川からの氾濫を想定した水害リスクマップ(案) 浸水深0.0m以上



和歌山県では、南部川において多段階浸水想定区域図及び水害リスクマップを作成しました。

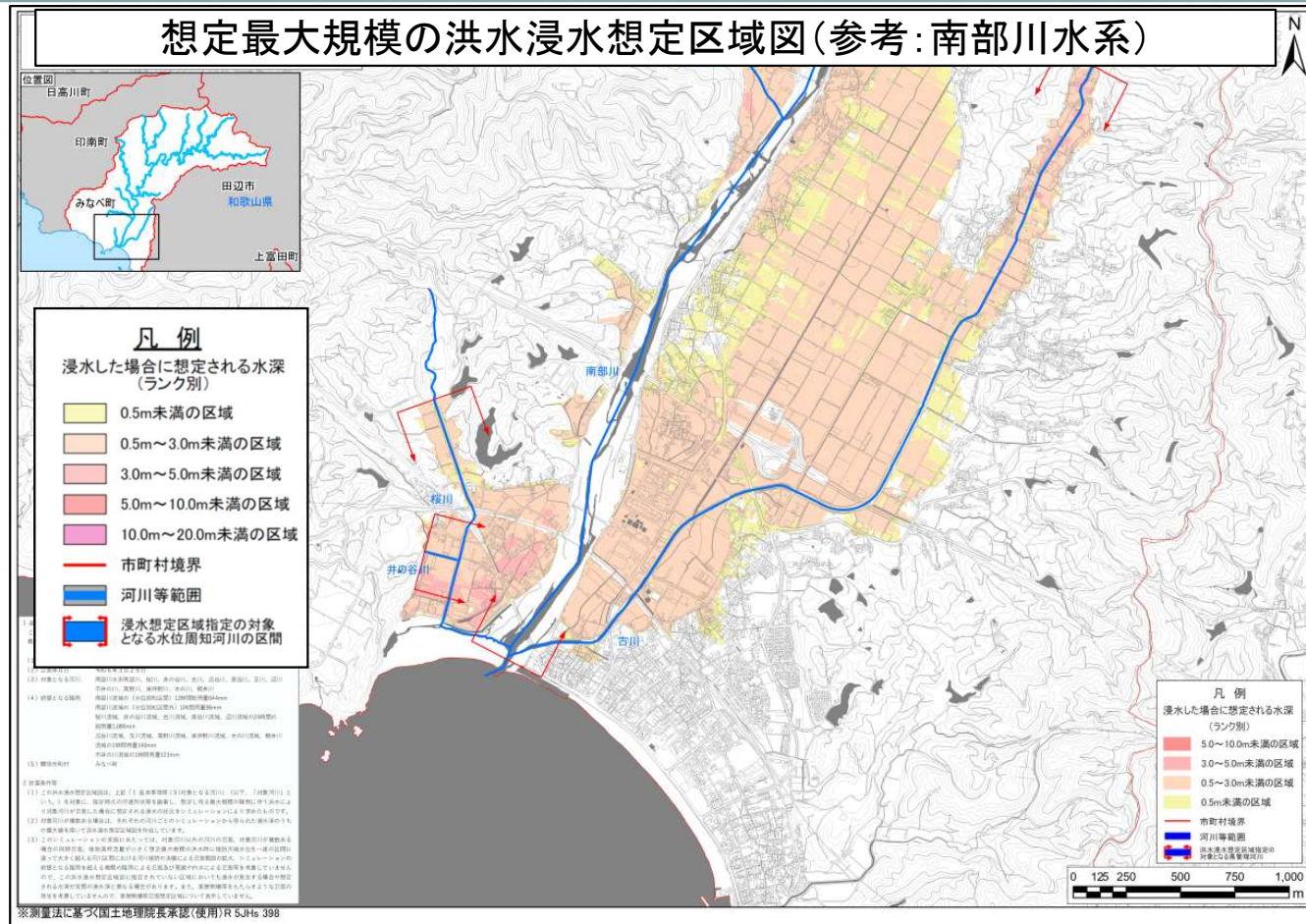
1. 図説
(1) この水害リスクマップは、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を基に、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。
(2) この水害リスクマップは、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を基に、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。
(3) この水害リスクマップは、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を基に、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。
(4) 想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図は、想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。想定最大規模降雨の洪水による浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進することを目的として作成したものである。

2. 基本事項
(1) 作成年度: 令和0年00月00日
(2) 作成主体: 和歌山県
(3) 調査機関: 和歌山県建設部

支川における洪水浸水想定区域図の作成

- これまでは県管理河川の洪水予報河川及び水位周知河川区間において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表していた。
- 令和3年7月の水防法改正を受け、上記区間を除く県管理河川の水害リスク情報についても明らかにし、住民の適切な避難行動を確保することを目的とし、和歌山県では県管理449河川(※)において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表した。(令和6年3月29日)

※県管理450河川のうち1河川(ぶつぶつ川)は住宅等の防護対象のない河川であり公表対象外



⑧ 水位計、河川監視カメラの設置・増設

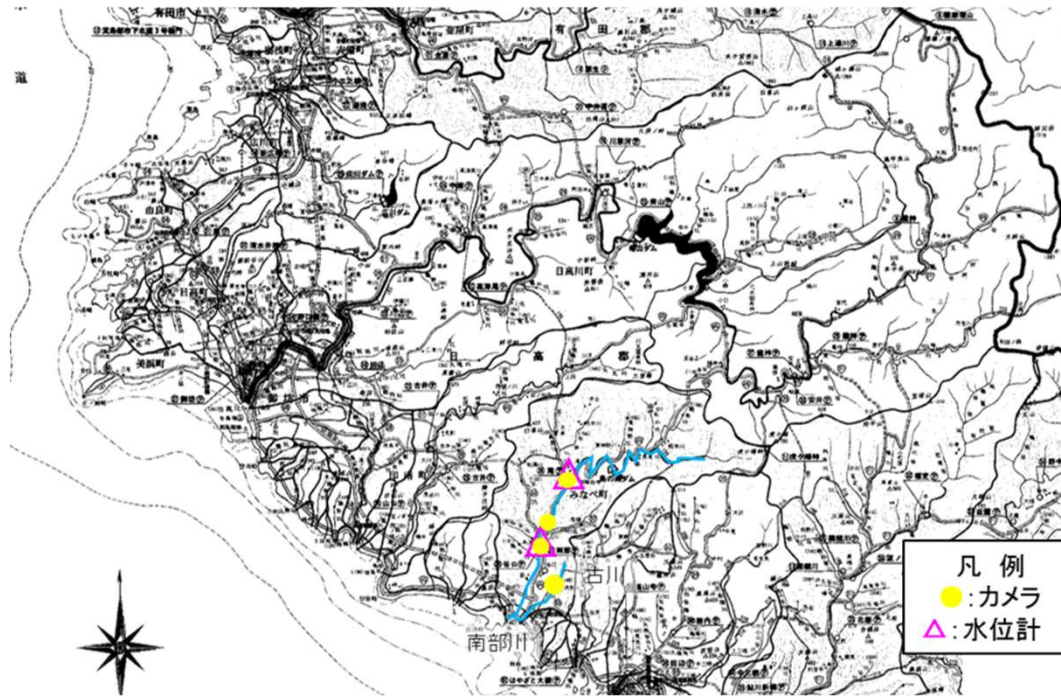
R7更新あり

和歌山県

●南部川流域では、河川監視カメラ 4 箇所、水位計 2 箇所の情報をHPで公開中。
和歌山県河川／雨量防災情報： <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp/>

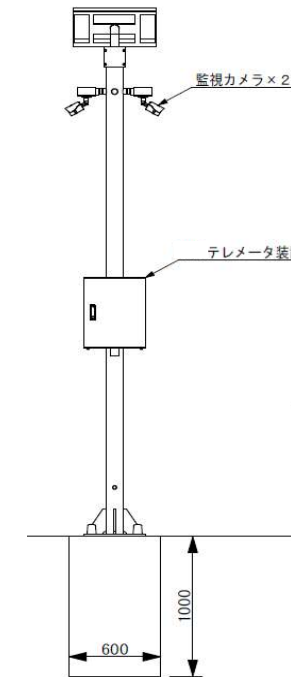
取組概要

- ・河川監視カメラ 4 箇所
南部川（みなべ町）：水位周知河川 3 箇所
古川（みなべ町） 1 箇所
- ・水位計 2 箇所
南部川（みなべ町）：水位周知河川 2 箇所



設置した河川監視カメラ 河川監視カメラ画像

カメラ標準図



南部川 谷口



谷口水位観測所（南部川）

古川 晩稲



カメラ詳細図



⑨ 和歌山県河川／雨量防災情報ホームページの改修

和歌山県

R7更新あり

- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

ホームページの改修

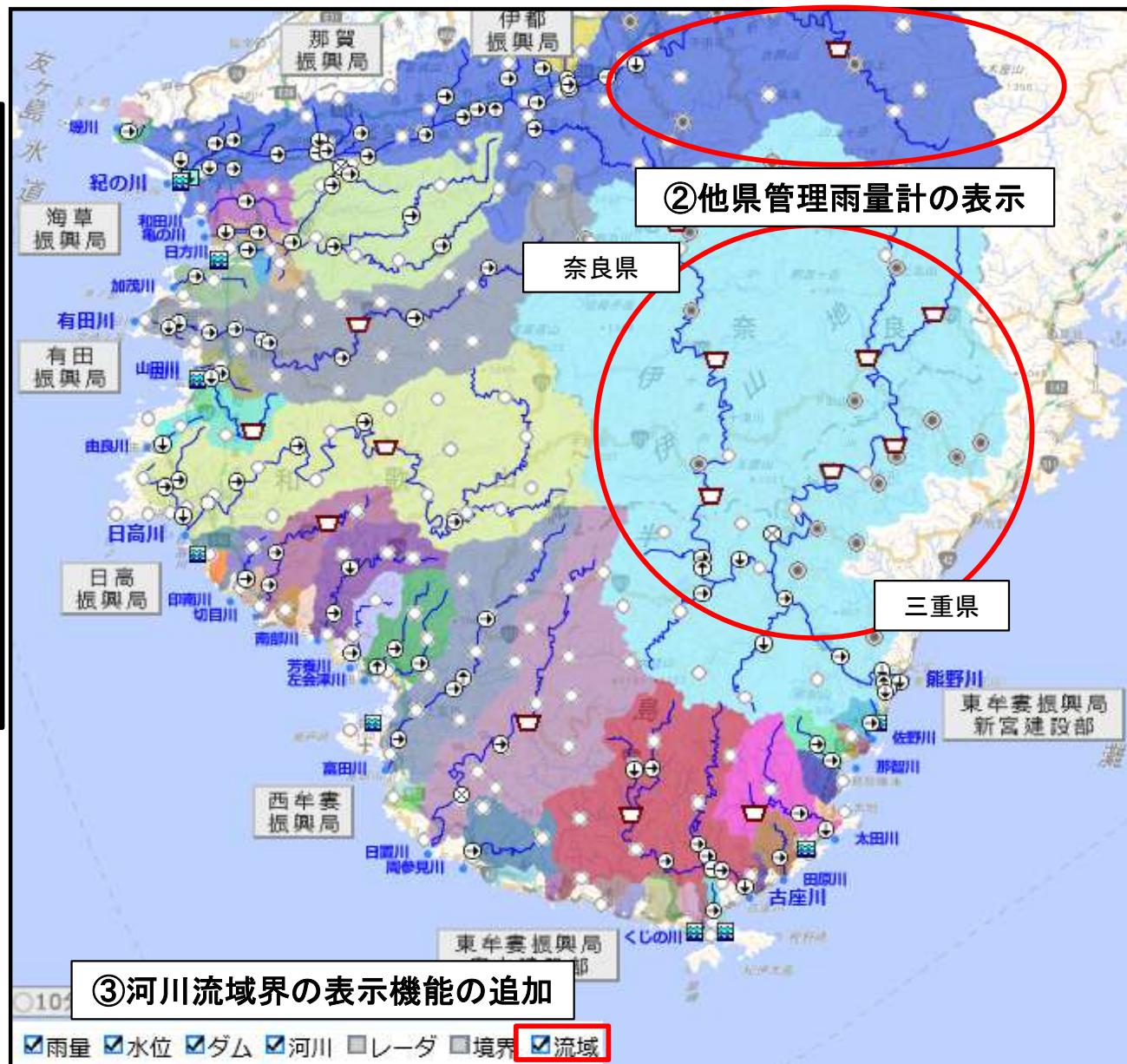
【改修内容】

- ①河川監視カメラ及び水位計の増設
河川監視カメラ 160箇所 (R7:1箇所増設予定)
水位計 106箇所 (R7:1箇所増設予定)
- ②他県管理雨量計の表示
紀の川の上流域 (奈良県:20箇所)
熊野川及び北山川の上流域 (奈良県:12箇所、三重県:9箇所)
- ③河川流域図の表示機能の追加
- ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示 (R3年4月～)
- ⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信) (R4年10月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信)



谷口水位観測所 (南部川)
和歌山県 日高振興局管内 河川映像



- 各学校の防災教育については、児童生徒等に自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」等を身に付けさせるため、学習指導要領等に基づき関連教科や特別活動など学校の教育活動全体を通じて行われている。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、子ども達が「自分ごととして考え・行動できる」ことを目標に、家庭へ、更に地域へ防災意識が広がることを期待し、積極的な防災学習に取り組んでいる。また、和歌山工業高等専門学校との共同研究を含め、学習教材の開発も行っている。

防災学習の例



土石流模型装置による実験



ハザードマップ作成アプリの開発



防災RPGの開発



語り部による紀伊半島大水害体験紙芝居



プログラミングと防災学習の組合せ



AR技術を用いた防災学習砂場の開発



フィールドワーク



砂防えん堤の現場見学
(協力:国土交通省近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所)

和歌山県土砂災害啓発センターによる防災学習実施状況

(校)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小学校	5	17	30	26	15	16
中学校	3	11	11	12	5	9

(和歌山県内外の学校を含む)

● 梅雨期及び台風期における防災態勢を強化

○ 状況に応じた対応の徹底について

- ・ 「和歌山地方気象台からの気象の見通し」や「JR等の計画運休」などの情報の収集を徹底
- ・ 気象警報発表の有無に関わらず、登校が困難な状況が予測される場合、校長が臨時休業や自宅待機等の判断を柔軟に行う

○ 下校判断の例



この下校判断の例は児童・生徒が登校後の午前11時過ぎに大雨警報や暴風警報が発表された場合のひとつの考え方として示しています。

由良町の警報・注意報 (今後の推移)

		20●●年●月3日11時26分発表								備考・ 関連する現象	
由良町		3日				4日					
		09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12	
大雨 (土砂災害)	陸上	20 ▲	20 ▲	18 ▲	18 ▶	17 ▶	15 ▲	12 ▶	12 ▶		大雨警報(土砂災害)は18時までを対象としている
	海上	25 ▲	25 ▲	23 ▲	23 ▶	20 ▶	18 ▲				
波浪		5	5	4	4	4	3	3	3	3	以降も注意報級うねり

この例では暴風警報は15時まで、土砂災害を対象とした大雨警報は18時まで解除見込みであることが分かります。➡ 学校待機とし、警報が解除されてから下校させる対応が考えられます。

● 和歌山県防災リーダー研修会の実施

○ 趣旨

災害時に児童生徒等を守るための知識・技能、判断力及び行動力を身につけるとともに、各学校の実態や地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育に取り組むことができる能力を養う。

○ 今年度の研修内容等

日時：令和7年5月28日(水)

研修内容：「土砂災害ってどう教えていますか？」

講師：(県)土砂災害啓発センター 岐山 雄亮 氏



⑫「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

R7更新あり

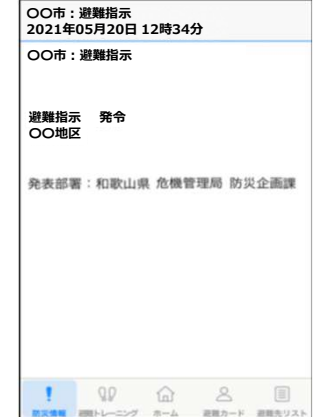
和歌山県

1 避難先検索

- ・災害時や、災害のおそれがあるときに安全に避難するための避難先を簡単に検索できる。
- ・避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示。
- ・避難途中にルートを変更した場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認できる。(AR(拡張現実)を活用)



【安全レベル確認】



【プッシュ通知】

2 防災情報のプッシュ通知

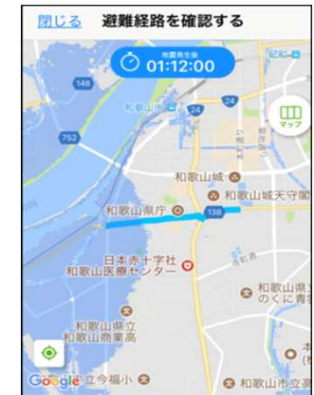
- ・事前の登録なしで、気象警報・注意報や避難情報等の防災情報がプッシュ型で届く。
- ・さらに、一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難情報等がプッシュ型で届く。

3 家族等の避難した場所の確認

- ・家族等でグループ登録すれば、**散り散りに**避難した登録者の居場所を地図上で確認できる。
- ・また、避難カードの作成・共有ができる。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

4 避難トレーニング

- ・自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録できる。
- ・さらに、トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認できる。

5 河川水位や土砂災害危険度情報の表示

- ・河川水位情報や土砂災害危険度情報などをリアルタイムで表示



【河川水位、河川カメラ】



【土砂災害危険度情報】

6 防災備蓄計算

- ・人数構成と備蓄日数を入力することで、災害時に必要な備蓄品目、数量を計算できる。

*アプリは、無料でご利用いただけます。

(アプリのダウンロード・ご利用にかかる通信料は、利用者のご負担となります。)

右記の二次元コードからスマートフォンにダウンロードできます

◆お問い合わせ先 和歌山県危機管理部防災企画課 電話073-441-2264



ダウンロード数

92,467件

(R7.8末時点)

【印南川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

資料 6 - 1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	印南町	気象台
--------	------	------	-----	-----

【凡例】 ◎：実施完了 ○：実施中 △：未実施 -：該当無し

（印南川）『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

・堤防整備、河道掘削	短期	○	-	-
・砂防堰堤工、溪流保全工	短期・中長期	○	-	-
・山腹工、溪間工	短期・中長期	△	-	-
・ため池改修、事前放流・低水位管理	短期・中長期	○	-	-
・間伐等の森林整備	短期・中長期	△	-	-

被害対象を減少させるための対策

・農振地域の農転の監視	短期・中長期	-	○	-
・土地利用規制の検討	短期・中長期	○	○	-
・まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	短期	○	-	-

【印南川】流域治水プロジェクトの取組項目一覧（まとめ）

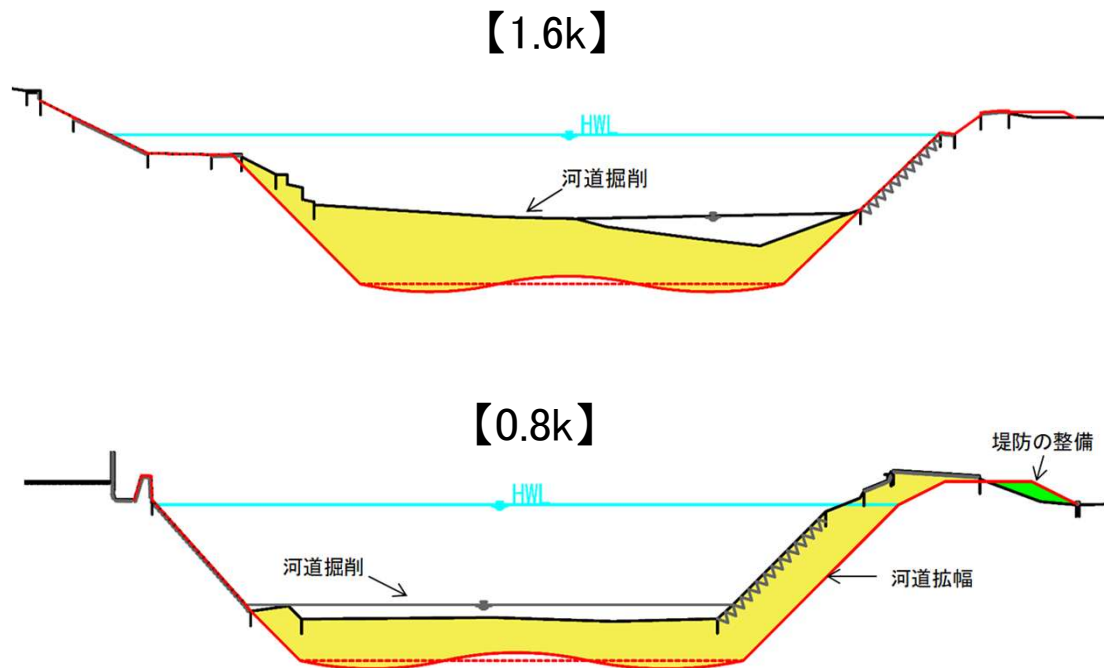
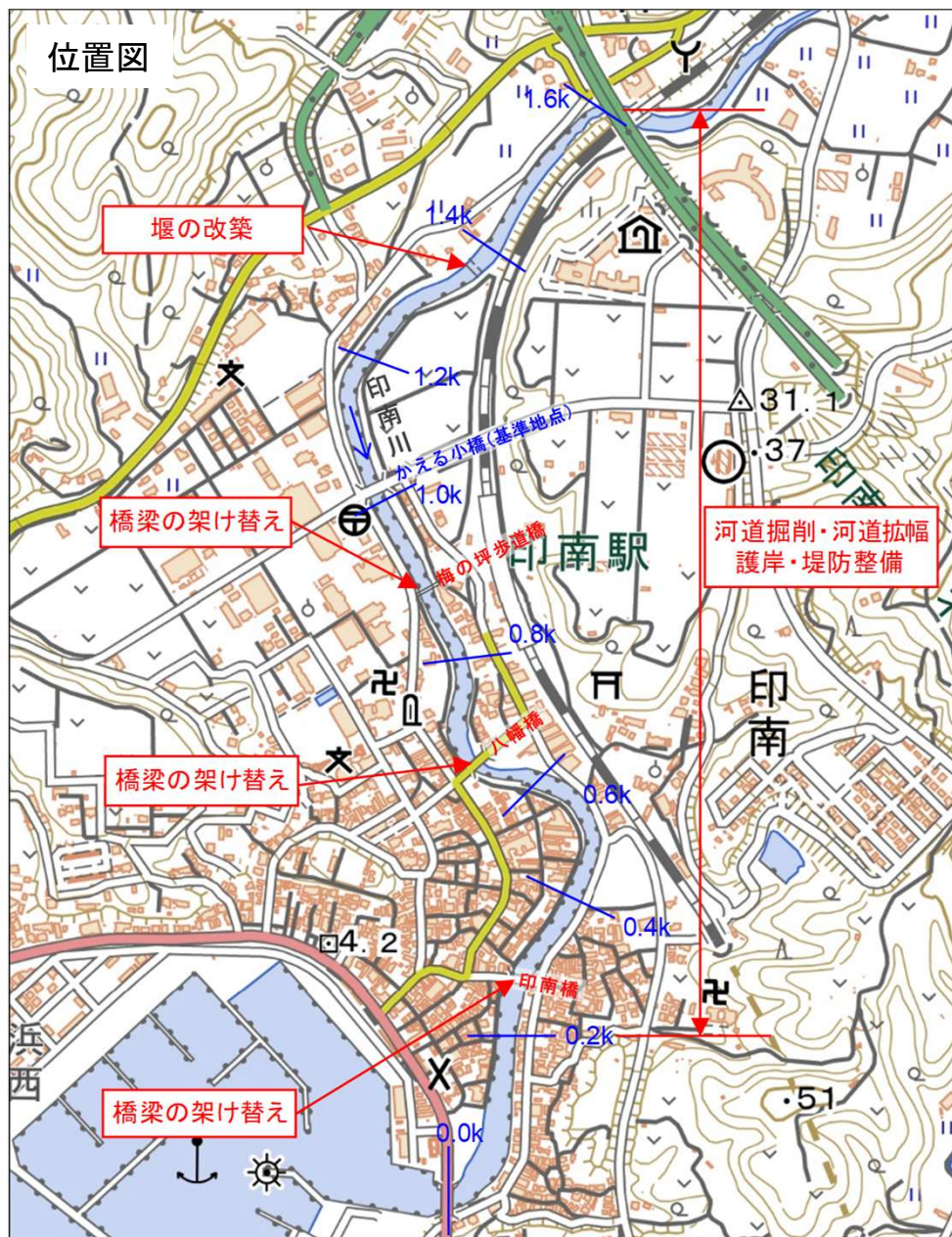
資料 6 - 1

主な取組項目	目標時期	和歌山県	印南町	気象台
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策				
・ 水害リスク情報の空白域の解消（支川等における浸水想定区域図の作成）	短期	◎	—	—
・ 水位計・監視カメラ等の設置・増設	短期・中長期	○	—	—
・ 防災教育や避難訓練等の実施	短期・中長期	○	○	○
・ ハザードマップの作成・周知	短期・中長期	○	○	—
・ タイムラインの作成・運用	短期・中長期	○	○	—
・ 避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	短期・中長期	○	—	—
・ 避難所の安全対策、誘導體制等の構築・強化	短期・中長期	—	○	—
・ 避難時間確保のための体制等の構築・強化	短期・中長期	—	○	—
・ 排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	短期・中長期	○	○	—

印南川流域治水プロジェクト2.0 取組事例

① 河川改修(堤防整備、河道掘削)

○印南川では、流下能力向上のため、河道掘削・拡幅、護岸・堤防整備を実施
また、それに伴い、橋梁の架け替えや堰の改築を実施



【架け替えが予定されている八幡橋】

○印南川流域である宇杉谷川において砂防堰堤工を実施し、下流にある人家等を土石流から保全する。

砂防堰堤の新設



保全対象

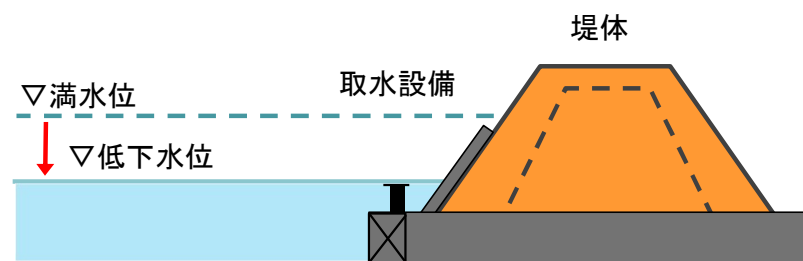
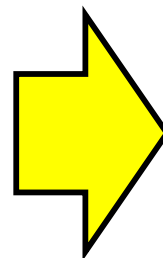
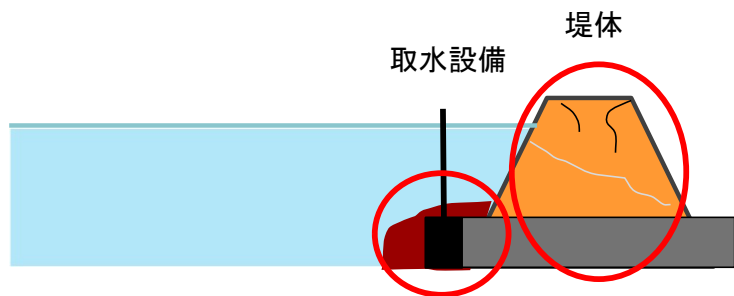


③ 老朽化したため池の改修

○ 和歌山県では、老朽化したため池の改修を進めています。改修後は降雨前の事前放流・低水管理が容易となります。

現況

対策後



- ・堤体が老朽化し災害時に決壊のおそれ
- ・取水設備が土砂等で詰まり活用できない

- ・堤体を改修し安全性を確保
- ・取水設備の改修により降雨前の事前放流・低水管理が容易に

※ため池関係者の取組への理解が重要

ため池改修のイメージ



【災害への備え】

和歌山県では改修が完了したため池の管理者に対し、洪水に備えたため池の空き容量を確保するため、事前放流や低水管理の取り組みの実践を呼び掛けています。

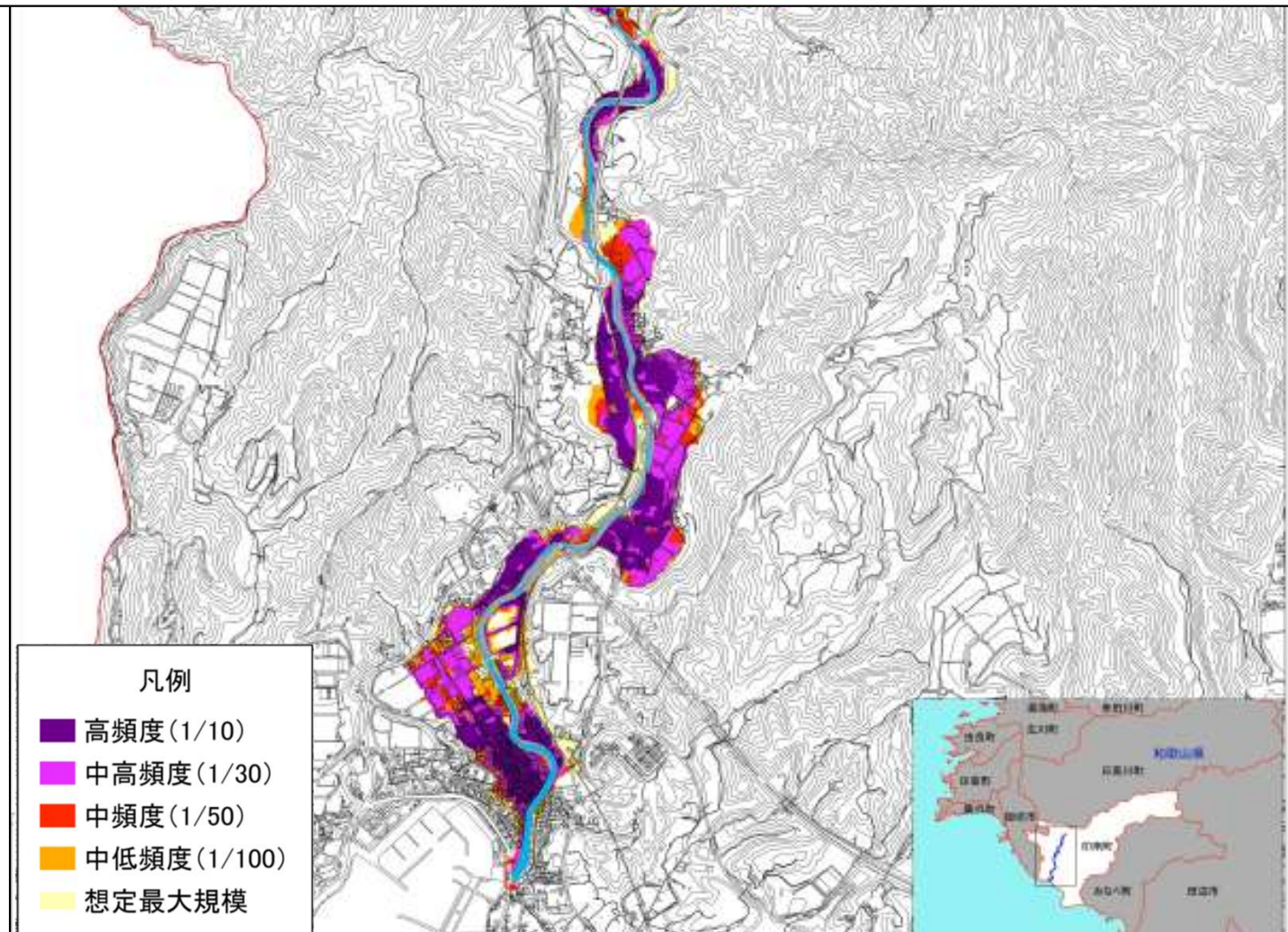
【概要】

- ・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(R2.10施行)
- ・堤体を改修し下流地域の安全性を確保するとともに取水設備を整備

④ まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水区域や浸水深等を表示した洪水浸水想定区域図を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、多段階の浸水想定区域図を作成の上、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水想定図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、水害リスクを踏まえたまちづくりの検討に活用。

印南川からの氾濫を想定した水害リスクマップ(案) 浸水深0.0m以上

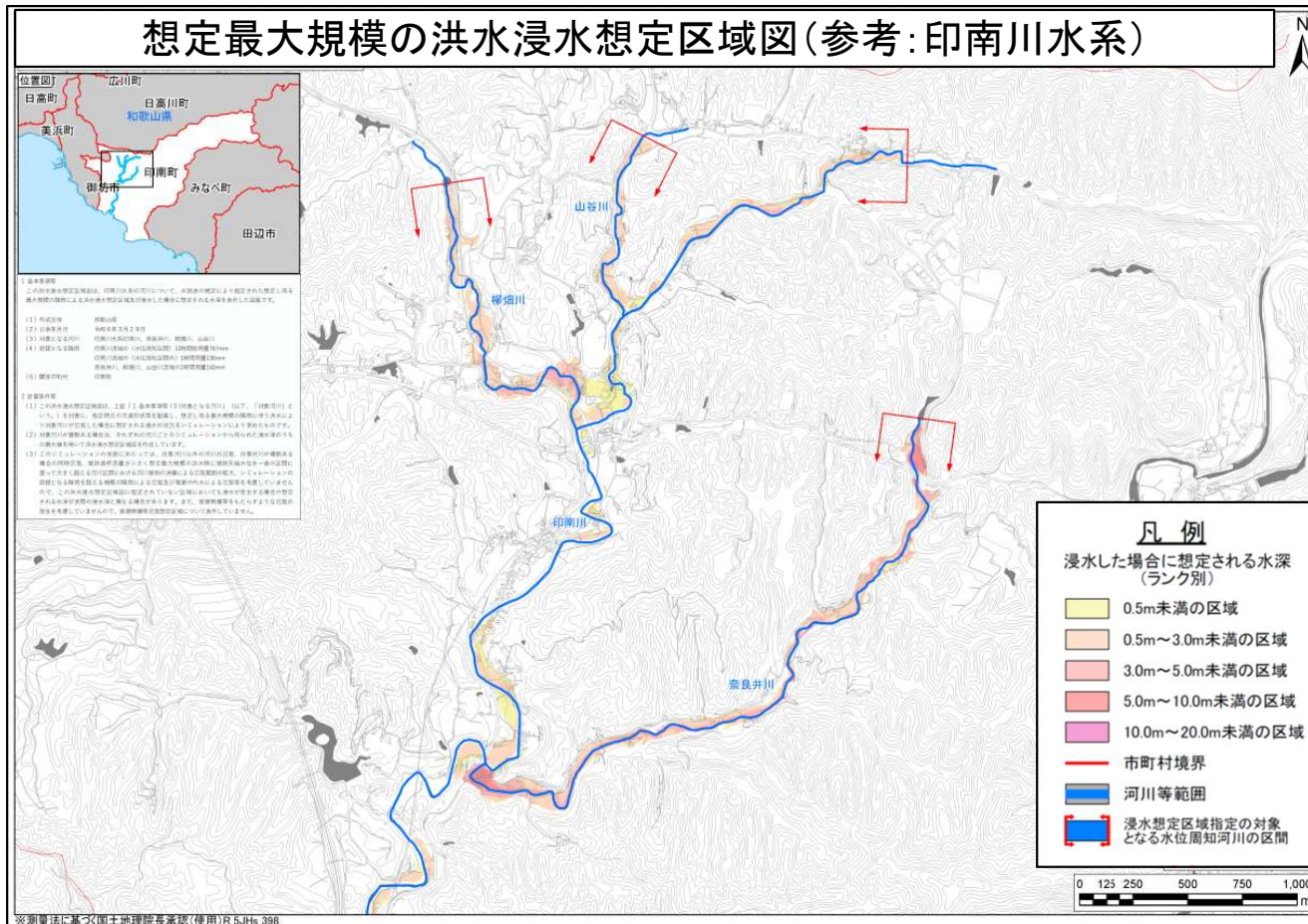


和歌山県では、
印南川において
多段階浸水想定
区域図及び水害
リスクマップを作
成しました。

支川における洪水浸水想定区域図の作成

- これまでは県管理河川の洪水予報河川及び水位周知河川区間において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表していた。
- 令和3年7月の水防法改正を受け、上記区間を除く県管理河川の水害リスク情報についても明らかにし、住民の適切な避難行動を確保することを目的とし、和歌山県では県管理449河川(※)において想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成し、公表した。(令和6年3月29日)

※県管理450河川のうち1河川(ぶつぶつ川)は住宅等の防護対象のない河川であり公表対象外



⑥ 和歌山県河川／雨量防災情報ホームページの改修

和歌山県

R7更新あり

- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

ホームページの改修

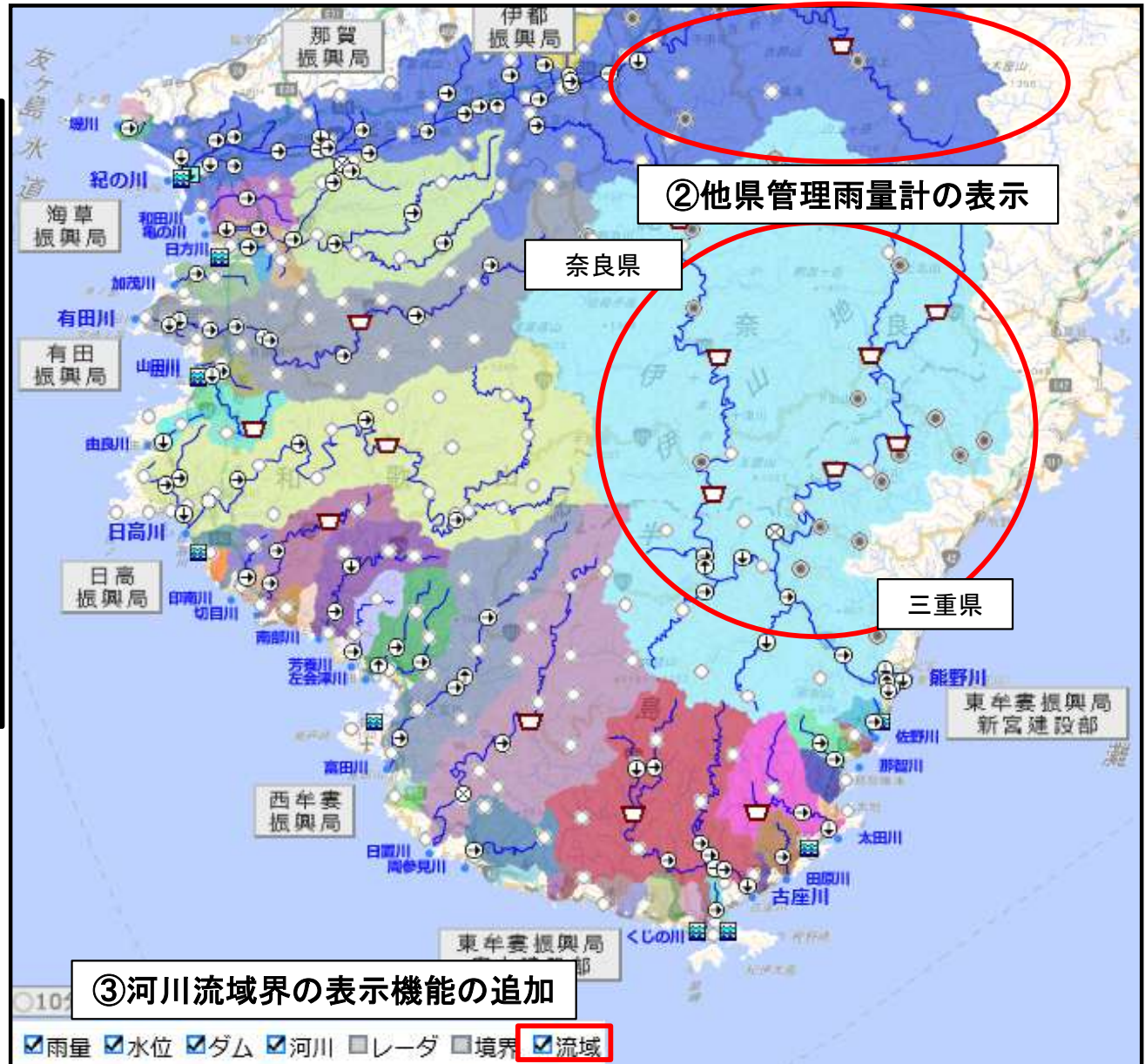
【改修内容】

- ①河川監視カメラ及び水位計の増設
河川監視カメラ 160箇所 (R7:1箇所増設予定)
水位計 106箇所 (R7:1箇所増設予定)
- ②他県管理雨量計の表示
紀の川の上流域 (奈良県:20箇所)
熊野川及び北山川の上流域 (奈良県:12箇所、三重県:9箇所)
- ③河川流域図の表示機能の追加
- ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示 (R3年4月～)
- ⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信) (R4年10月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信)



山口水位観測所 (印南川)
和歌山県 日高振興局管内 河川映像
印南川 山口水位観測所の河川カメラ映像
場所: 柏橋(かしはし)下流 右岸 カメラの



- 各学校の防災教育については、児童生徒等に自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」等を身に付けさせるため、学習指導要領等に基づき関連教科や特別活動など学校の教育活動全体を通じて行われている。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、子ども達が「自分ごととして考え・行動できる」ことを目標に、家庭へ、更に地域へ防災意識が広がることを期待し、積極的な防災学習に取り組んでいる。また、和歌山工業高等専門学校との共同研究を含め、学習教材の開発も行っている。

防災学習の例



土石流模型装置による実験



ハザードマップ作成アプリの開発



防災RPGの開発



語り部による紀伊半島大水害体験紙芝居



プログラミングと防災学習の組合せ



AR技術を用いた防災学習砂場の開発



フィールドワーク



砂防えん堤の現場見学
(協力:国土交通省近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所)

和歌山県土砂災害啓発センターによる防災学習実施状況

(校)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小学校	5	17	30	26	15	16
中学校	3	11	11	12	5	9

(和歌山県内外の学校を含む)

● 梅雨期及び台風期における防災態勢を強化

○ 状況に応じた対応の徹底について

- ・ 「和歌山地方気象台からの気象の見通し」や「JR等の計画運休」などの情報の収集を徹底
- ・ 気象警報発表の有無に関わらず、登校が困難な状況が予測される場合、校長が臨時休業や自宅待機等の判断を柔軟に行う

○ 下校判断の例



この下校判断の例は児童・生徒が登校後の午前11時過ぎに大雨警報や暴風警報が発表された場合のひとつの考え方として示しています。

由良町の警報・注意報 (今後の推移)

		20●●年●月3日11時26分発表								備考・ 関連する現象	
由良町		3日				4日					
		09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12	
大雨 (土砂災害)											大雨警報(土砂災害)は18時までを対象としている
	陸上	20 △	20 △	18 △	18 △	17 △	15 △	12 △	12 △		
暴風	海上	25 △	25 △	23 △	23 △	20 △	18 △				暴風警報は15時までを対象としている
波浪		5	5	4	4	4	3	3	3	3	以降も注意報級 うねり

この例では暴風警報は15時までに、土砂災害を対象とした大雨警報は18時までに解除見込みであることが分かります。➡ 学校待機とし、警報が解除されてから下校させる対応が考えられます。

● 和歌山県防災リーダー研修会の実施

○ 趣旨

災害時に児童生徒等を守るための知識・技能、判断力及び行動力を身につけるとともに、各学校の実態や地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育に取り組むことができる能力を養う。

○ 今年度の研修内容等

日時：令和7年5月28日（水）

研修内容：「土砂災害ってどう教えていますか？」

講師：（県）土砂災害啓発センター 岐山 雄亮 氏



⑨「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

R7更新あり

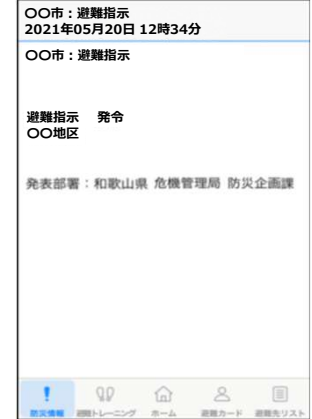
和歌山県

1 避難先検索

- ・災害時や、災害のおそれがあるときに安全に避難するための避難先を簡単に検索できる。
- ・避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示。
- ・避難途中にルートを変更した場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認できる。(AR(拡張現実)を活用)



【安全レベル確認】



【プッシュ通知】

2 防災情報のプッシュ通知

- ・事前の登録なしで、気象警報・注意報や避難情報等の防災情報がプッシュ型で届く。
- ・さらに、一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難情報等がプッシュ型で届く。

3 家族等の避難した場所の確認

- ・家族等でグループ登録すれば、**散り散りに**避難した登録者の居場所を地図上で確認できる。
- ・また、避難カードの作成・共有ができる。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

4 避難トレーニング

- ・自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録できる。
- ・さらに、トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認できる。

5 河川水位や土砂災害危険度情報の表示

- ・河川水位情報や土砂災害危険度情報などをリアルタイムで表示



【河川水位、河川カメラ】



【土砂災害危険度情報】

6 防災備蓄計算

- ・人数構成と備蓄日数を入力することで、災害時に必要な備蓄品目、数量を計算できる。

*アプリは、無料でご利用いただけます。

(アプリのダウンロード・ご利用にかかる通信料は、利用者のご負担となります。)

右記の二次元コードからスマートフォンにダウンロードできます

◆お問い合わせ先 和歌山県危機管理部防災企画課 電話073-441-2264



ダウンロード数

92,467件

(R7.8末時点)

- 令和5年6月2日、台風2号の接近に伴う大雨(線状降水帯)時に、印南町消防団3部隊105名及び印南町防災排水ポンプ操作員11名が出動。
- 印南地区で発生した内水被害が拡大するおそれのある状況の中、排水活動を行い、被害を最小限に防いだ。

印南地区 浸水区域 1



● 消防団
● ポンプ操作員

印南地区 浸水区域 2



消防団による排水活動



印南町防災排水ポンプ操作員
による排水活動

情報提供に係る資料

- (1) 和歌山県からの情報提供【資料 7 - 1】
- (2) 和歌山地方気象台からの情報提供【資料 7 - 2】
- (3) 近畿地方整備局からの情報提供
【資料 7 - 3 ~ 資料 7 - 4】



和歌山県 資料提供

令和 7 年 9 月 1 日

【県内初！】西川流域水害対策計画を策定しました

～流域関係者で協働して水害に強いまちづくりに取り組みます～

西川特定都市河川流域では、令和 7 年 3 月 24 日に西川流域水害対策協議会を設立し、浸水被害の軽減に向けた具体的な対策を盛り込んだ計画（流域水害対策計画）の策定に向け、流域市町と協議を進めてきました。

このたび、和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、日高川町が共同で「西川流域水害対策計画」を策定しましたので、お知らせします。

今後は、策定した計画に基づき、流域の様々な関係者と協働して水害に強いまちづくりに取り組んでいきます。

<西川流域水害対策計画>

計画は、河川課のホームページに掲載しています。

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/080400/d00220023.html>

(連絡先)

県土整備部 河川下水道局 河川課
担当：三浦、松川

電話：073-441-3134（内線 3134）

西川流域水害対策計画の概要

浸水被害対策の基本方針



- 策定主体：和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、日高川町
- 策定日：令和7年9月1日
- 計画期間：概ね20年
- 計画対象区域：西川流域全体（西川及び18支川）
- 目標となる降雨：年超過確率1/10規模の降雨（平成18年7月梅雨前線豪雨や平成18年9月集中豪雨と同規模の洪水）に対して、河川整備のほか、流域対策の一層の推進により、浸水被害の軽減を図る。

都市浸水の対象降雨

降雨量	流量 (m ³ /s) (河口地点)	備考
97mm/2hr	420	中央集中型降雨波形

西川流域水害対策計画における主な施策

特定都市河川等の整備

- 河川工事
(西川、下川、齊川、堂閉川)
- 内水対策工事
(西川と和田川合流点部への排水施設の整備)



流域における雨水流出抑制対策

- ため池の治水利用の推進
(低水位管理や事前放流)
- 水田貯留（田んぼダム）の推進
- 貯留機能保全区域の指定検討等
(和田川付近において指定を検討)



浸水被害の拡大を防止するための措置

- 水災害教育や災害対応訓練の実施等



令和8年度出水期に予定している 防災気象情報の改善について（概要）

※説明内容は現時点での検討状況のため、
今後変わりうる点をご承知おきください。

令和7年11月

和歌山地方気象台

- 「防災気象情報に関する検討会」の最終とりまとめ（令和6年6月）を踏まえた**新しい防災気象情報の運用を令和8年出水期から開始する予定**です。
- 新しい防災気象情報では、**住民の避難行動に対応した5段階の警戒レベルに整合させ、災害発生の危険度の高まりに応じて各情報を発表**します。
- この方針のもとで、**情報名称の変更**、警戒レベル4相当となる**危険警報の新設**、**洪水関係の情報変更**、**気象防災速報の新設**など、現行の大雨警報・注意報などの気象庁が発表する防災気象情報が大きく変わります。

現在の主な防災気象情報と警戒レベルとの関係

警戒レベル				主な防災気象情報（警戒レベル相当情報）					
警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報（避難情報等）	防災気象情報					
				洪水等に関する情報			土砂災害	高潮害	
				指定河川 洪水予報 (河川毎)	洪水害 (市町村毎)	大雨浸水害 (市町村毎)			
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保	5相当	氾濫発生情報	大雨特別警報 (浸水害)		大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報
4	災害のおそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示	4相当	氾濫危険情報			土砂災害警戒情報	高潮特別警報 高潮警報
3	災害のおそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難※	高齢者等避難	3相当	氾濫警戒情報	洪水警報	大雨警報 (浸水害)	大雨警報 (土砂災害)	警報に切り替える 可能性が高い 高潮注意報
2	気象状況悪化	自らの避難行動を 確認する	洪水、大雨、 高潮注意報	2相当	氾濫注意情報	洪水注意報	大雨注意報		高潮注意報
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを 高める	早期注意情報	1相当					

市町村は、警戒レベル相当情報などを参考に、避難指示等の発令を判断する

<警戒レベル4までに必ず避難！>

警戒レベルとの対応関係が整理されてはいるものの、次のような課題があっても分かりにくい。

- 情報名称がバラバラで、どのレベルに相当する情報なのか非常にわかりづらい
- 警戒レベル4相当の情報がないものがある（洪水・大雨浸水）
- 特別警報と警報が同じ警戒レベル4になっている（高潮）
- 高潮注意報がレベル2とレベル3相当に分かれている（高潮）
- 同じ警報が異なる対象災害を兼ねている（大雨警報が土砂災害と浸水害を兼ねるなど）

課題解決に向け、「防災気象情報に関する検討会」で約2年半かけて議論

新しい防災気象情報（R8出水期から運用開始予定）

- 防災気象情報（大雨、河川氾濫、土砂災害、高潮）を5段階の警戒レベルにあわせて発表。
- 対象災害ごとの情報として整理するとともに、**レベル4相当の情報として危険警報を新設。**
- **情報名称そのものにレベルの数字を付けて発表。**（例：レベル4大雨危険警報 等）
- 情報と対応する防災行動との関係が明確に。（レベルの数字で、とるべき行動が分かる！）

新しい防災気象情報の情報体系とその名称

	大雨 低地の浸水や 大河川以外の氾濫	河川氾濫 1級河川などの 大きな河川の氾濫	土砂災害 急傾斜地のがけ崩れや 土石流	高潮 海水面上昇や 波の打上げによる浸水	住民が とるべき行動
5	レベル5 大雨特別警報	レベル5 氾濫特別警報	レベル5 土砂災害特別警報	レベル5 高潮特別警報	命の危険 直ちに安全確保！
----- <警戒レベル4までに危険な場所から かならず避難！> -----					
4	レベル4 大雨危険警報	レベル4 氾濫危険警報	レベル4 土砂災害危険警報	レベル4 高潮危険警報	危険な場所から全員避難
3	レベル3 大雨警報	レベル3 氾濫警報	レベル3 土砂災害警報	レベル3 高潮警報	避難に時間を要する人は早めに避難、避難の準備など
2	レベル2 大雨注意報	レベル2 氾濫注意報	レベル2 土砂災害注意報	レベル2 高潮注意報	避難行動を確認（避難場所や避難ルート、避難のタイミングなど）
1	早期注意情報				災害への心構えを高める

※情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う

新しい防災気象情報（R8出水期から運用開始予定）

- これまで、気象警報・注意報を補足する情報等として伝えてきた様々な気象情報を、「**気象防災速報**」と「**気象解説情報**」の大きく2つのカテゴリーに分類して発表。
- 線状降水帯の発生や、記録的な短時間大雨など、顕著現象が発生または発生しつつある場合にその旨を、「気象防災速報」として速報的に伝える。

気象防災速報 …… 極端な現象を速報的に伝える情報

現状

記録的短時間大雨情報

顕著な大雨に関する気象情報

線状降水帯2～3時間前予測
(R8運用開始予定)

顕著な大雪に関する気象情報

竜巻注意情報

今後（令和8年度出水期～）

気象防災速報（記録的短時間大雨）

気象防災速報（線状降水帯発生）

気象防災速報（線状降水帯直前予測）

気象防災速報（短時間大雪）

気象防災速報（竜巻注意/竜巻目撃）

気象解説情報 …… 現在・今後の気象状況を網羅的に解説する情報

現状

線状降水帯半日前予測

全般台風情報

全般/地方/府県気象情報

今後（令和8年度出水期～）

気象解説情報（線状降水帯半日前予測）

気象解説情報（台風第〇号）

気象解説情報（※）

※何に着目した情報なのかわかるよう、括弧内にキーワードを付す。

（ ）内のキーワードは現時点での想定

各情報の主な変更点

～これまでの警報等がどのように変わるのか～

土砂災害に関する情報の主な変更点

＜現在の土砂災害に関する情報＞

発表者		都道府県と気象台	気象台
発表指標		60分雨量（解析・予測） 土壌雨量指数（解析・予測）	土壌雨量指数（解析・予測）
情報名称	5		大雨特別警報（土砂災害）
	4	土砂災害警戒情報	
	3		大雨警報（土砂災害）
	2		大雨注意報
	1		早期注意情報

- 警戒レベル4相当情報だけ、都道府県と気象台が共同発表
- 発表指標も警戒レベル4相当情報だけ異なる。
- 大雨警報（土砂災害）が発表されても警戒レベル4相当情報の発表に至らないこと（空振り）が多い。



発表者		気象台
発表指標		60分雨量（解析・予測） 土壌雨量指数（解析・予測）
情報名称	5	レベル5土砂災害特別警報
	4	レベル4土砂災害危険警報
	3	レベル3土砂災害警報
	2	レベル2土砂災害注意報
	1	早期注意情報

- 警戒レベル4相当情報も都道府県の協力を得て気象台が単独で発表。
- 発表指標を、土砂災害警戒情報で用いている指標（土壌雨量指数と60分雨量の2要素）に統一。
- 警戒レベル3相当情報は3～6時間先にレベル4基準に到達すると予想した場合に発表する運用に変更（レベル4に到達しない警戒レベル3相当情報の発表を大幅に減らせる）。

高潮に関する情報の主な変更点（現行の情報）

<現在の高潮に関する情報>

発表者	都道府県	気象台
発表指標	潮位（実況）	潮位（実況・予測）
情報名称	5	高潮氾濫発生情報
	4	高潮特別警報 高潮警報
	3	警報に切り替える可能性が高い 高潮注意報
	2	高潮注意報
	1	早期注意情報

- 都道府県と気象台が発表する情報が混在
- 特別警報と警報が同じ警戒レベル4相当
- 高潮注意報が警戒レベル2と警戒レベル3相当に分かれる
- 高潮による浸水は、沿岸に打ち寄せる波によっても生じるが、この効果が考慮されていない



- 高潮により重大な損害を生ずるおそれがあるものとして国土交通大臣が新たに指定した海岸（高潮予報海岸）では、国土交通省、都道府県、気象台が共同発表する情報とし、**波のうちあげの効果も加味した情報に高度化**する。
- **高潮特別警報は発表基準を変更して警戒レベル5相当情報として運用**（これまでの台風を要因とする高潮特別警報の運用はなくなり、レベル5相当の基準を新たに設定して運用）
- **警戒レベル毎に情報体系を整理**し、避難行動との関係を明確化。レベル3相当、レベル2の情報は、レベル4相当情報からさらに数時間のリードタイムを確保して発表する運用に変更。

情報名称や特別警報の発表基準など、大きく変わります

高潮に関する情報の主な変更点

警戒レベル毎に情報を整理し、避難行動との関係を明確化！

(警戒レベル毎の情報に！)

- レベル4 高潮危険警報を市町村による避難指示発令、レベル5 高潮特別警報を緊急安全確保発令のトリガー情報として活用していただくことを想定して情報を設計。
- レベル3 高潮警報とレベル2 高潮注意報は、レベル4 からさらにリードタイムをとって発表（早めの防災対応が必要な場合はレベル3 やレベル2 の段階から対応）。

(発表基準の見直し)

- レベル4 高潮危険警報の基準は、その基準を実況で超えると浸水被害が生じてもおかしくない高さに設定（堤防の設計高潮位や居住地域の地盤高等で設定）する。
- 高潮予報海岸では、従来の潮位予測に基づく発表に加えて波のうちあげ高の効果を加味した水位予測に基づく発表も開始（波の効果も加味することで高潮浸水被害に対し、よりの確な情報発表が可能に）。
- 現在の高潮特別警報の台風等を要因としている発表指標は見直して、レベル5 高潮特別警報として潮位等の基準を新たに設定して運用。

情報名称	発表タイミング	住民がとるべき行動
レベル5 高潮特別警報	浸水がすでに発生 or 切迫	ただちに安全確保の行動を
レベル4 高潮危険警報	浸水発生の最大○時間前に発表	浸水想定区域など、高潮による浸水被害のおそれのある場所にいる者は全員安全な場所に避難
レベル3 高潮警報	浸水発生の最大○時間前に発表	避難に時間を要する人は早めに避難、避難の準備など
レベル2 高潮注意報	浸水発生の最大○時間前に発表	避難行動を確認（避難場所やルート、時期など）
早期注意情報	5日先までにレベル4 相当の現象が予想される場合に「高」「中」の2段階で発表	災害への心構えを高める

※情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う

洪水等に関する情報の主な変更点（現行の情報）

＜現在の洪水等に関する情報＞

洪水に関する情報				大雨に関する情報
分類	洪水予報河川	水位周知河川	左記以外の河川も含む洪水警報等	
河川数	約400河川	約1,800河川	—	—
発表主体	河川事務所または都道府県と気象台	河川事務所または都道府県	気象台	気象台
発表単位	河川ごと	河川ごと	市町村ごと	市町村ごと
対象とする主な現象	外水氾濫	外水氾濫	外水氾濫	内水氾濫
発表指標	水位（実測・予測）	水位（実測）	流域雨量指数・表面雨量指数（解析・予測）	表面雨量指数（流域雨量指数）（解析・予測）
情報名称	5	氾濫発生情報	氾濫発生情報	大雨特別警報（浸水害）
	4	氾濫危険情報	氾濫危険情報	
	3	氾濫警戒情報	氾濫警戒情報	大雨警報（浸水害） 大雨注意報
	2	氾濫注意情報	氾濫注意情報	※警戒レベル相当情報としての位置づけなし
	1	早期注意情報		早期注意情報

- 河川ごとの情報（水防活動用の情報）と市町村ごとの情報（一般向けの警報等）がある。
- 気象台の発表情報に、警戒レベル4相当や5相当の情報がないものがある。
- 大雨警報・注意報は、警戒レベル相当情報としての位置づけがない。

洪水等に関する情報の主な変更点

- 洪水に関する情報は、洪水予報河川のみを対象とした河川ごとの情報とし、これを一般向けの警報扱いとする。これまでの気象台による市町村ごとの洪水警報・注意報の発表は行わない。
- 水位周知河川の水位の情報は、当面はこれまで通りの運用とする。（水位の実況情報に洪水危険度を付して情報発表することは当面は行わない。）
- 浸水害を対象とした大雨特別警報・警報・注意報は、大雨に関する情報として警戒レベル毎に整理し、警戒レベル相当情報として位置づけ。洪水予報河川以外の河川についても大雨に関する情報の中で一緒に扱う。（水位周知河川も大雨の情報の中で扱う）

洪水に関する情報				大雨に関する情報
分類	洪水予報河川	水位周知河川	左記以外の河川も含む 洪水警報等	
河川数	約400河川	当面は、大雨に関する 情報で扱う	大雨に関する情報 で扱う	—
発表主体	河川事務所または 都道府県と気象台			気象台
発表単位	河川ごと			市町村ごと
対象とする 主な現象	外水氾濫			内水氾濫及び 洪水予報河川以外の外水氾濫
発表指標	水位（実測・予測）			表面雨量指数・流域雨量指数 （解析・予測）
情報名称	5	レベル5 氾濫特別警報	河川事務所・都道府県 による水位情報の発表 は継続する	レベル5 大雨特別警報
	4	レベル4 氾濫危険警報	〔 洪水予報河川への 移行を促進 〕	レベル4 大雨危険警報
	3	レベル3 氾濫警報		レベル3 大雨警報
	2	レベル2 氾濫注意報		レベル2 大雨注意報
	1	早期注意情報		早期注意情報

※情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う

早期注意情報（警報級の可能性）の主な変更点

- 警戒レベル1の早期注意情報は、大雨や高潮等の警報級の現象が5日先までに予想されている場合に、その可能性を〔中〕〔高〕の2段階で発表する情報です。
- 令和8年出水期からは、これまで大雨に含めていた土砂災害の警報級の可能性を切り分けて発表します。
- さらに、明後日までを対象とした情報の時間幅を次のとおり変更します。
 - 明日までは、12時間または18時間の時間幅で発表していたものを6時間の幅で発表
 - 明後日については、1日の時間幅であったものを午前・午後に分けて発表

(現行)

	1日	2日				3日	4日	5日	6日
警報級の可能性	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24				
大雨	[中]	[高]				[中]	-	-	-



(新体系)

	1日	2日				3日		4日	5日	6日
警報級の可能性	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24	00-12	12-24			
大雨	-	[中]	[高]	[中]	-	-	-	-	-	-
土砂災害	-	[中]	[高]	[高]	[中]	[中]	-	-	-	-

早期注意情報をうまく活用して災害への心構えを！

大雨に関する情報とキキクルの対応 <案>

※説明内容は現時点での検討状況のため、
今後変わりうる点をご承知おきください。

大雨に関する情報とキキクルの対応 <対応案>

- **【新規】大雨に関する情報に対応する危険度がわかるように、新たにこれに対応する表示を追加。**
- **従来の洪水キキクルと浸水キキクルについても、洪水災害・浸水害それぞれの危険度の確認に必要なため残す。**
- **【新規】防災担当者向けに河川の外水氾濫と内水氾濫のどちらの危険度が高まっているのかが一目で分かるように、浸水キキクルと洪水キキクル（河川の危険度）を重ねあわせた表示もできるようにする。**
- **土砂キキクルについては、現行の表示仕様から変更はしない。（キキクルの判定基準は変更あり）**

デフォルトはこちら

【新規】大雨に関する情報に対応した危険度を表示

追加

浸水キキクルと洪水キキクルの重ね合わせ表示

【新規】大雨ボタンを追加し、現行の洪水と浸水のキキクルボタンを小さくする。

【新規】防災担当者向けの浸水キキクルに洪水キキクル（河川の危険度）を重ねたものに切替

現行の浸水と洪水メッシュの危険度を重ね合わせる

【既存】従来の浸水キキクル（一部ボタン等の追加）

浸水キキクルと洪水キキクルの重ね合わせ表示

【新規】内水氾濫によるLv4大雨危険警報の対象エリアを表示（次ページ）

【新規】リンクを押すと、洪水キキクル（河川の危険度）と浸水キキクルを重ね合わせたものを表示。（右下図）



【既存】従来の洪水キキクル（変更なし）

主な河川の大雨キキクルの時系列表示

防災担当者向け

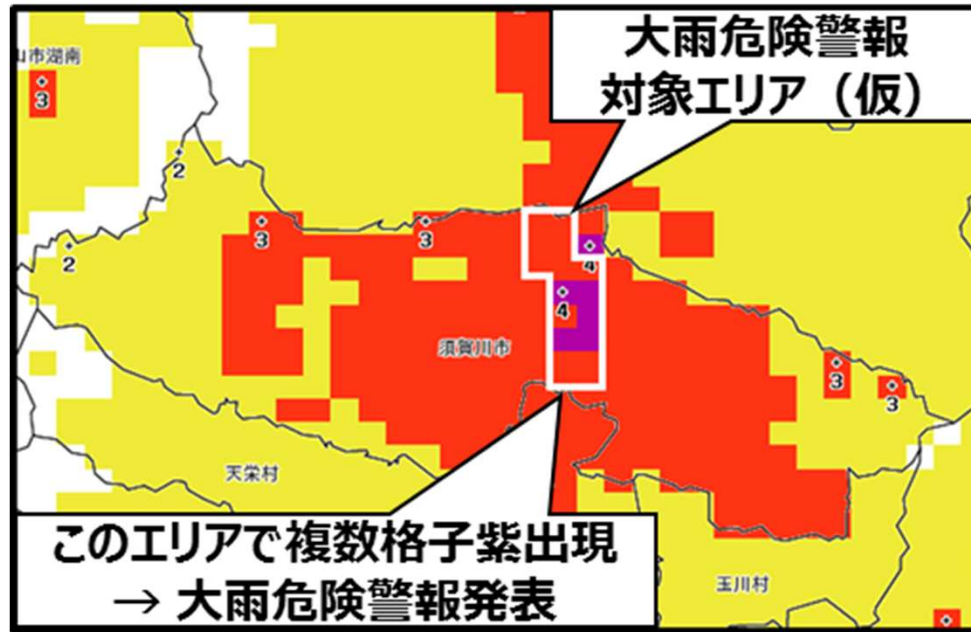
追加

【新規】浸水キキクルに洪水キキクルを重ねたもの

【新規】内水氾濫によるLv4大雨危険警報の対象エリアを表示（次ページ）

現行の浸水危険度と洪水予報河川以外の洪水キキクル（河川の危険度）を重ね合わせる。

【新規】浸水キキクルについて レベル4相当情報 対象エリアについて

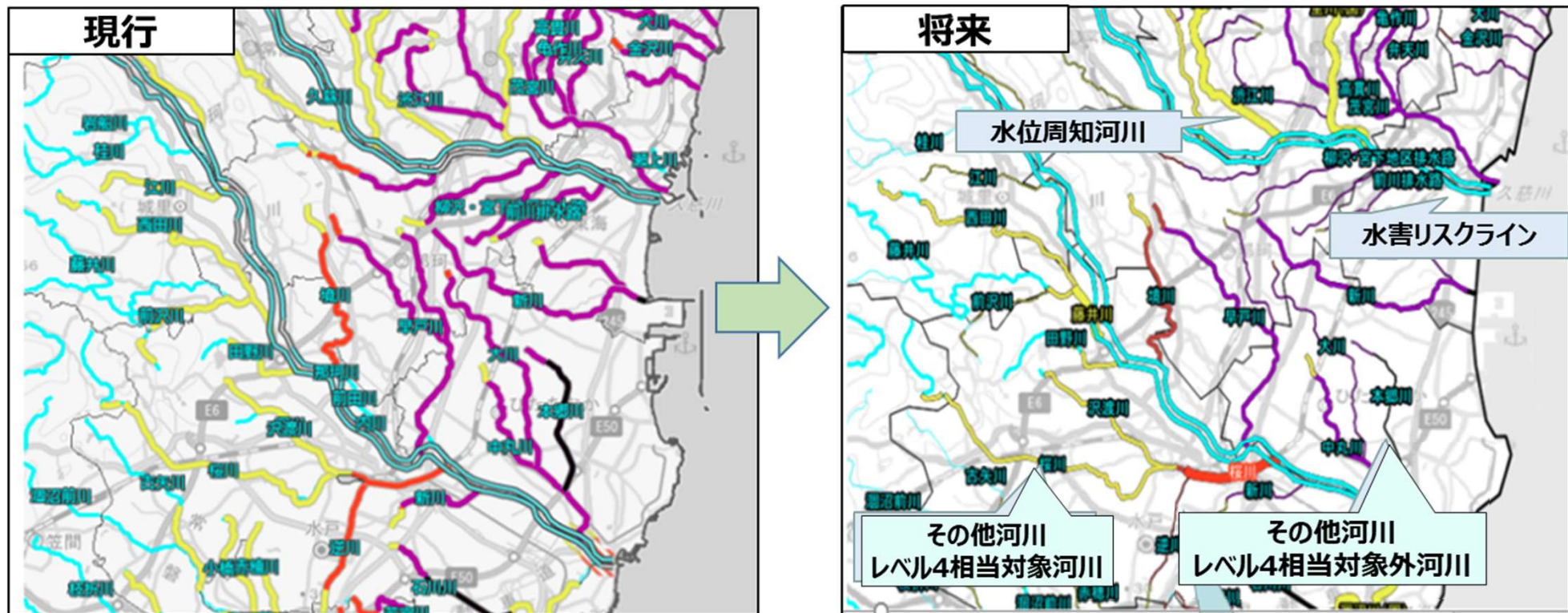


氾濫型の内水氾濫については、レベル4相当情報である大雨危険警報を発表する際に、**予めこの情報の対象となるエリア（※）を設定したうえで、このエリアで複数の紫格子が出現した際に情報を発表する方針**。対象エリアをボタン等により表示可能となるように改修する。

（※）対象エリア：雨水出水浸水想定区域や自治体が避難を要すると判断する区域等を設定。

○ 対象エリア以外でも、レベル4基準を超過した場合には、紫で表示する。（現行の表示と同じ）

【新規】洪水キキクルの河川の太さの変更



河川の種類を識別することを検討中（現行からさらに細分化）。

- ・（太）洪水予報河川…河川ごとの情報
- ・（中）水位周知河川、その他河川（大雨レベル4相当情報の対象となる河川）
- ・（細）その他河川（大雨レベル4相当情報の対象とならない河川）



水位周知河川、その他河川の中で、区別する理由

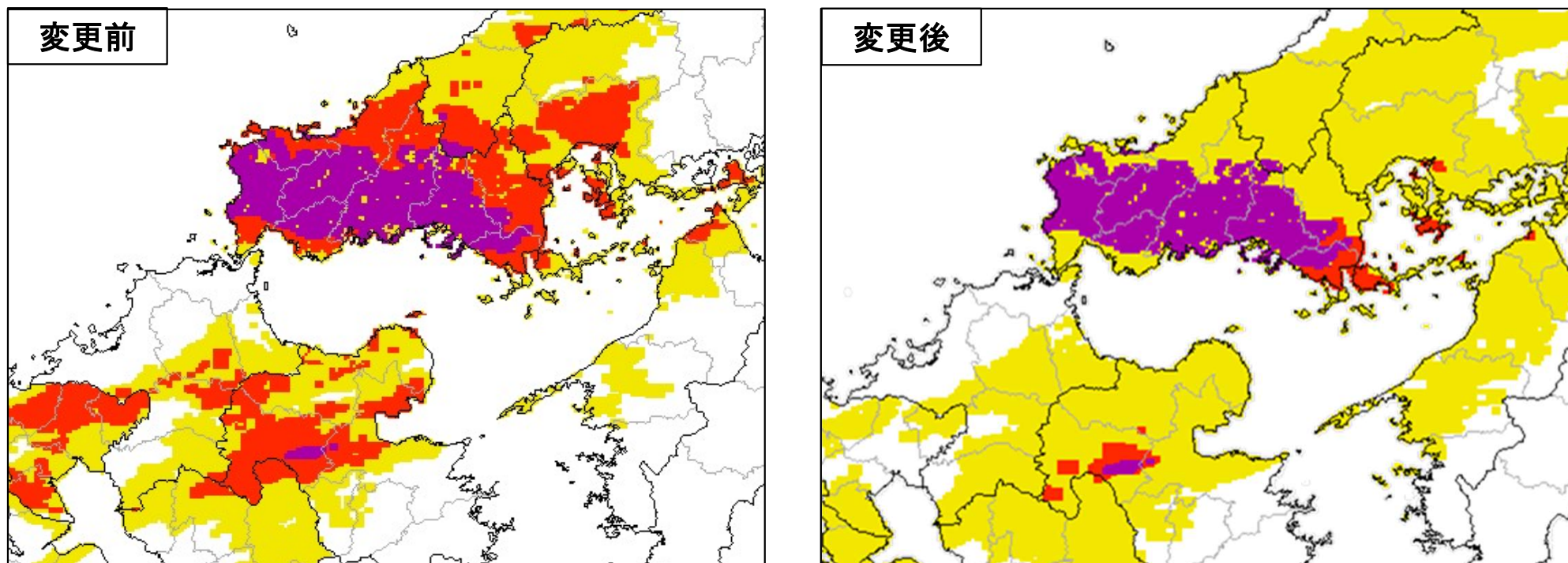
（ズームレベルを上げた際に、流路の太さを変えて識別）

レベル4相当情報において、対象となるその他河川は、避難を要する河川（＝洪水浸水想定雨域を有する等自治体が避難を必要とする河川）に限定する方針のため

※ 河川の種類の識別のための方法（河川の太さの変更等）の詳細については今後検討。

土砂キキクル（参考） ※表示形式変更なし

変更前後のイメージ ※Lv2とLv5の基準値はダミーとして現行のものを利用



- 土砂キキクルでは、表示形式の変更は予定していない。
- 土砂に関する情報のレベル 2 ～ 5 の運用案に対応し、判定基準は以下のとおり変更。

	変更前	変更後
災害切迫	実況で大雨特別警報（土砂災害）基準値到達	実況で レベル5 土砂災害特別警報 基準値到達
危険	2時間先までにCL到達	2時間先までにCL到達
警戒	2時間先までに大雨警報（土砂災害）基準到達	3時間先 ※にCL到達
注意	2時間先までに大雨注意報基準到達	6時間先 までに レベル2 土砂災害注意報 基準到達
今後の情報等に留意	2時間先まで大雨注意報基準未満	6時間先 まで レベル2 土砂災害注意報 基準未満

※レベル3土砂災害警報は、3～6時間先にCL到達を予想する時に発表するものとし、3時間先は客観判定により原則発表、4～6時間先は予報担当者の判断を加味して発表要否を判断する運用とする。キキクルは、客観判定(のみ)に基づき情報を発表するリードタイムとそろえ、3時間先の予測を対象とする。

キキクルの名称の案について

キキクルの現行の名称

正式名称（規定上※ ¹ の名称）	愛称	ガイドラインの記述
大雨警報（土砂災害）の危険度分布	土砂キキクル	大雨警報（土砂災害）の危険度分布
大雨警報（浸水害）の危険度分布	浸水キキクル	大雨警報（浸水害）の危険度分布
洪水警報の危険度分布	洪水キキクル	洪水警報の危険度分布

※1 気象官署予報業務実施要領第12条の2第1項、第2項において、本庁が発表する府県気象情報との位置づけで、「〇〇警報の危険度分布」という名称を与えています。

**正式名称として現行の愛称
「〇〇キキクル」を使う。**

新体系

正式名称（規定上※ ¹ の名称） 案	ガイドライン令和8年版での記載 （案）
土砂キキクル	土砂キキクル
浸水キキクル	浸水キキクル
洪水キキクル	洪水キキクル
大雨キキクル	大雨キキクル

4-1. 特定都市河川浸水被害対策法に基づく土地利用対策(区域指定)

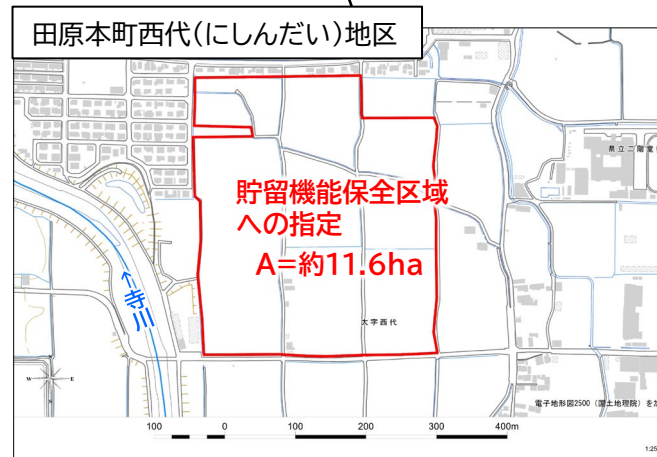
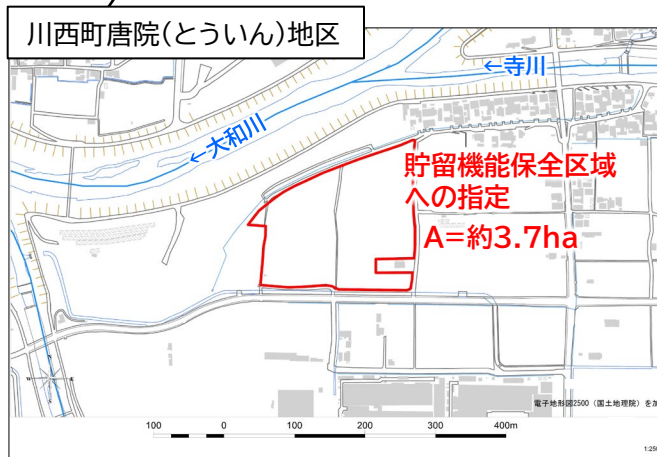
	目的	候補地の考え方	規制内容・支援制度・手続	
			関係法令等	指定権者
貯留機能保全区域	<p>『氾濫をできるだけ防ぐための対策』</p> <p>河川沿いの低地や窪地等、河川の氾濫に伴い侵入した水や雨水を一時的に貯留する機能を面的に有し、浸水の拡大を抑制する効用が発揮されている一団の土地は過去より農地等として地域社会の中で保全されてきており、将来にわたってその機能を維持していくことが望ましい。こうした土地の区域が元来有している貯留機能を将来にわたって可能な限り保全するため、盛土等の行為を事前に把握するとともに、必要な助言・勧告を行うことができる制度。</p>	<p>低地や窪地など現に遊水機能があり、将来に向けても、その遊水機能の保全が必要と考えられる区域</p> <p>※ 都市浸水想定区域の浸水区域または内水区域等のうち、農地を選定</p> <p>※ 宅地は区域から除外</p>	<p style="text-align: center;">盛土等の事前届出</p> <p>固定資産税の減免 (原則指定後3年)</p> <p>【規制内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○届出…区域内の土地において盛土、塀の設置等を実施する場合、事前に都道府県知事等に届出が必要 ○助言…届出に対して必要な助言または勧告をすることができる <p>【支援内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○固定資産税等の減税…貯留機能保全区域の指定を受けている土地について、市町村が条例を定めることで固定資産税及び都市計画税を減税する特例措置が適用できる。 <p>【区域指定に係る手続】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○土地の所有者の同意(書面が望ましい)、市町村長への意見聴取を経て知事が指定 	
			<p>特定都市河川浸水被害対策法 第五十三条(貯留機能保全区域の指定等)</p> <p>河川に隣接する低地その他の河川の氾濫に伴い侵入した水又は雨水を一時的に貯留する機能を有する土地の区域に係る都道府県知事等は、(中略)当該土地の区域のうち都市浸水の拡大を抑制する効用があると認められるものを貯留機能保全区域として指定することができる。</p>	都道府県知事
浸水被害防止区域	<p>『流域治水の計画・体制の強化』</p> <p>流域一体的な対策を講じてもなお浸水被害が頻発する危険な地域等においては、水防法による警戒避難体制の整備のみでは高齢者等のよう配慮者の生命・身体を保護することが極めて困難であり、生命・身体保護のための必要最低限の開発規制、建築規制を措置することができる制度。</p>	<p>都市浸水想定(昭和57年の大和川大水害相当)において、浸水深50cm以上(床上浸水)となる水害リスクがある区域をベースに、市町村の防災まちづくりの方向性が、都市的土地利用をせず「規制」により住民等の生命を保護しようとする区域</p> <p>※ 貯留機能保全区域と重複させない</p>	<p style="text-align: center;">開発規制・建築規制</p> <p style="text-align: center;">移転・嵩上げ等の改修費補助</p> <p>【規制内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○開発規制…住宅(非自己)・要配慮者施設等の盛土・切土等を伴う開発行為を対象に洪水等に対する土地の安全上必要な措置を講じているか事前許可が必要(都市計画法における開発の原則禁止の区域(レッドゾーン)に追加。また、防災集団移転促進事業の移転対象区域に追加。) ○建築規制…住宅(自己・非自己)、要配慮者施設等の建築行為を対象に居室の床面を基準水位以上、洪水等に対して安全な構造としているか等の事前許可が必要 <p>【支援内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水災害リスクのより低い地域への居住誘導や住まい方の工夫に係る制度…居住者がまとまって集団で安全な地域に移転する制度が適用できる。また、既存建築物の居住者に対しても、個別住宅を対象とした移転や嵩上げ等の改修に係る財政支援を行う。 <p>【区域指定に係る手続】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○公告・縦覧(書面)、市町村長への意見聴取を経て知事が指定 	
			<p>特定都市河川浸水被害対策法 第五十四条(浸水被害防止区域の指定等)</p> <p>都道府県知事は、(中略)洪水又は雨水出水が発生した場合には建築物が損壊し、又は浸水し、住民その他の者の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の開発行為及び一定の建築物の建築又は用途の変更の制限をすべき土地の区域を、浸水被害防止区域として指定することができる。</p>	都道府県知事

全国初

4-2. 川西町と田原本町で貯留機能保全区域を全国で初指定

貯留機能保全区域

◆ 土地所有者の同意が得られた川西町唐院(とういん)地区(約3.7ha)と田原本町西代(にしんだい)地区(約11.6ha)を、令和6年7月30日に全国で初めて「貯留機能保全区域」に指定しました。



- ・ 貯留機能保全区域の全国初指定に伴い、R6.7.30に知事定例記者会見において川西町長、田原本町長と合同で記者会見を行いました。
- ・ また、R6.8.7には、指定を記念して現地に設置した記念碑の除幕式および指定に同意頂いた地元代表に両町長から感謝状の授与を行いました。



R6.7.30 奈良県知事定例記者会見
(左)川西町長、(中)奈良県知事、(右)田原本町長



R6.8.7 除幕式
(現地とリモートでつなぎ、除幕式を実施)

川西町唐院(とういん)地区

- 川西町唐院地区では、大和川などの水位上昇により、毎年のように内水氾濫が発生
- 令和5年6月豪雨でも内水氾濫が発生し、河川沿いの低地が浸水。この豪雨では家屋浸水は免れたが、家屋周辺の低地(田畑)が開発等により盛土された場合、逃げ場を失った内水が周辺家屋等にまで拡大することが懸念
- 地域の安全を守るため、内水の遊水機能(貯留機能)を保全していくことに同意が得られた約3.7ヘクタールの田畑を貯留機能保全区域に指定

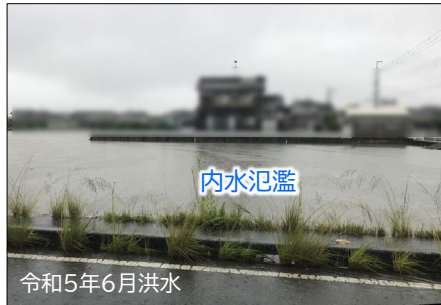


田原本町西代(にしんだい)地区

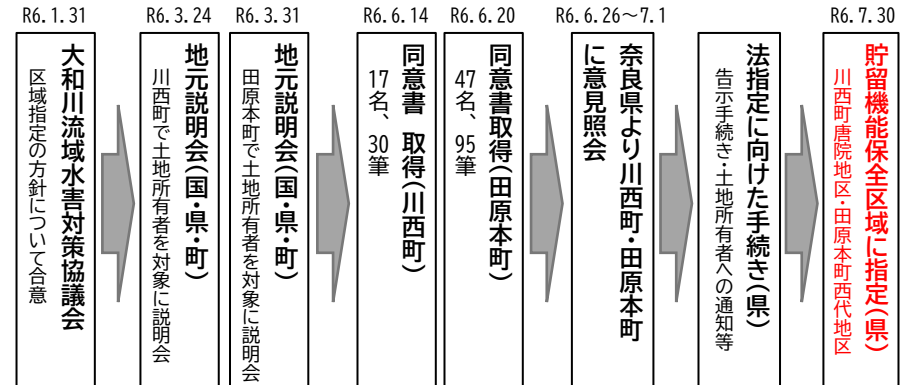
- 天理市庵治町(おうじちょう)周辺の住宅地や田原本町西代周辺の田畑では、寺川の水位により、内水氾濫が発生しやすい
- 平成29年10月豪雨では大規模な内水氾濫が発生し、天理市の庵治団地で78軒の家屋浸水被害が発生
- 地域の安全を守るため、田畑の遊水機能(貯留機能)を保全していくことに同意が得られた約11.6ヘクタールの田畑を貯留機能保全区域に指定



内水氾濫の状況



指定までの取組



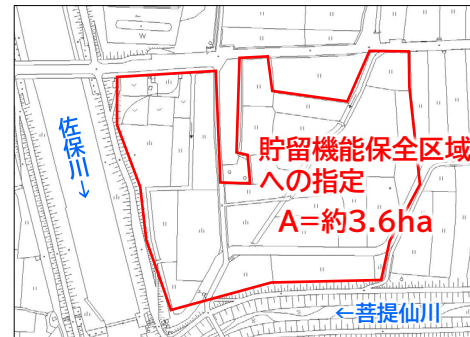
4-3. 区域がさらに拡大 ～大和郡山市でも貯留機能保全区域を指定～

貯留機能保全区域

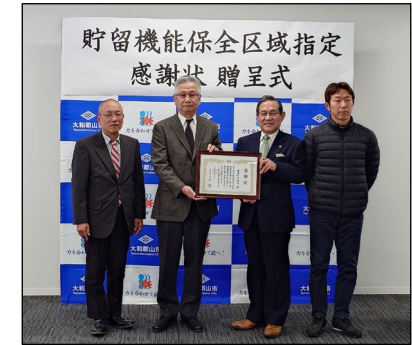
- ◆ 土地所有者の同意が得られた**大和郡山市番条(ばんじょう)地区**(約3.6ha)で、川西町・田原本町に続き、令和6年12月24日に**全国3例目**となる「**貯留機能保全区域**」を指定しました。
- ◆ これにより、大和川流域水害対策計画で貯留機能保全区域の指定の検討を先行するとしていた大和郡山市、川西町、田原本町の3市町で区域指定を行うことができました。

大和郡山市番条(ばんじょう)地区

- 大和郡山市番条地区では、佐保川の水位上昇により毎年のように内水氾濫が発生
- 令和5年6月豪雨でも内水氾濫が発生し、河川沿いの低地が浸水。この豪雨では家屋浸水は免れたが、家屋周辺の低地(田畑)が開発等により盛土された場合、逃げ場を失った内水が周辺家屋等にまで拡大することが懸念
- 地域の安全を守るため、内水の遊水機能(貯留機能)を保全していくことに同意が得られた約3.6ヘクタールの田畑を貯留機能保全区域に指定



指定までの取組



R7.1.16 感謝状贈呈式
市長(右から2番目)から
地元関係者へ感謝状を贈呈

土地所有者の方からの主な意見(大和郡山市、川西町、田原本町)

- 【区域指定に協力すべきという意見】
 - 指定範囲をもっと広げた方がよい。地域として守るのであれば地域全体を指定したらどうか。
 - ここはもともと水がたまる場所。これまでどおり農業を続けることができるのであれば、貯留機能保全区域に指定されても何も変わることはない。
 - 内水が貯まる場所で盛土が行われた結果、内水の上昇が早くなったと感じる。これ以上、盛土が行われないように地域として区域指定に協力すべき。
- 【ハード対策を求める意見】
 - 貯留機能保全区域は水がたまる場所＝農作物は被害にあってもいいということなのか。区域を指定する前に浸水被害を軽減する施策を展開すべき。
 - 貯留機能保全区域を指定する前に、ハード対策(河川改修や堆積土砂撤去などの維持管理)をしっかりと行うべきではないのか。
- 【区域指定に協力する土地所有者への支援拡充を求める意見】
 - 区域指定は、その土地を農地として使い続けてくれというものであり、区域指定された農地でもっと農業がしやすくなるような支援制度が必要ではないか。
 - 将来的に耕作放棄地が増えていく。耕作放棄地が資材置場などになるかもしれない。貯留機能保全区域に指定された土地が耕作放棄地にならないように営農が継続がしやすくなる環境整備や補助制度が必要ではないか。
 - 指定に対するインセンティブがあれば地元としては営農上メリットになる。水路補修や畦道の補修、取水施設の改修などの支援をしてくれるとありがたい。
- 【その他】
 - 内水が貯まるのは上流で行われる開発が一因。下流の私たちが我慢しなければいけないのか。

4-4. 貯留機能保全区域の指定拡大に向けて

貯留機能保全区域

(1) 今後の進め方(案)

→ 区域指定を行った大和郡山市や川西町、田原本町の取組事例に基づき、対象となる候補地がある市町村において、貯留機能保全区域の指定を目指す。

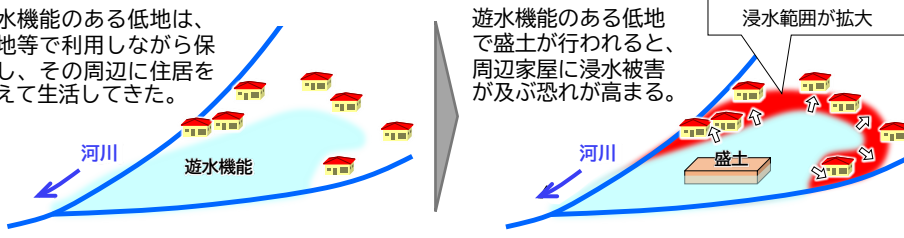
【遊水機能保全の必要性(イメージ)】

貯留機能保全区域に指定されることで、盛土等による浸水範囲の拡大が抑制され、その周辺の地域を浸水被害から守ります

遊水機能のある低地は、農地等で利用しながら保全し、その周辺に住居を構えて生活してきた。

遊水機能のある低地で盛土が行われると、周辺家屋に浸水被害が及ぶ恐れが高まる。

浸水範囲が拡大



(2) 候補地の考え方

低地や窪地など現に遊水機能があり、将来に向けても、その遊水機能の保全が必要と考えられる区域

内水など雨水が貯まりやすい土地 ⊕ 農地等として保全されてきた土地 ⇨ 貯留機能保全区域の候補地

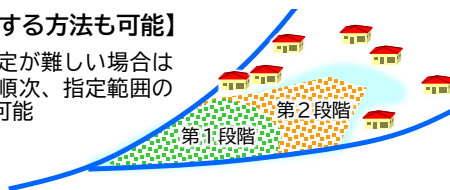
※ 農地など(宅地は除く)のうち、都市浸水想定区域の浸水区域や内水区域を候補地として選定

(3) 指定の進め方

- 県が候補地を提示し、市町村が『まちづくりの方向性』や『地元情勢』等も踏まえ、指定する区域の選定を行う。
- 次に、県と市町村が連携して土地所有者と調整を図ったうえで同意書(次頁参考①参照)を取得し、県が指定を行う。
- 土地所有者の同意が得られる地域から順次指定を進め、住民の理解や意識醸成を図りながら指定範囲の拡大を目指す。

【徐々に区域を拡大する方法も可能】

一気に広範囲の指定が難しい場合はエリアを区切って順次、指定範囲の拡大を図ることも可能



(4) 指定後に必要となる手続き等

届出 貯留機能保全区域に指定された区域内で、貯留機能阻害行為※1を行おうとする者は「届出」※2が必要(法第55条第1項)

【届出が不要な行為】

- ① 貯留機能保全区域内の土地の維持管理のために行う行為(農林漁業を営む者が農林漁業を営むために行う土地の形質の変更)
- ② 貯留機能保全区域内の土地を一時的な利用に供する目的で行う行為
- ③ 非常災害のため応急措置として行う行為

助言又は勧告 貯留機能阻害行為を行おうとする者に対して、都道府県知事は必要に応じて「助言又は勧告」※3を行うことができる(法第55条第3項)

罰則規定 届出をしないで、又は虚偽の届出をして貯留機能阻害行為を行った者は30万円以下の罰金(法第86項第4項)

※1 盛土、塀の設置、止水壁その他の地表水の流れを妨げる物件の設置(倉庫、ビニールハウスや基礎を有する進入防止柵、太陽光発電、樹木の植樹等)

※2 行為に着手する日の30日前までに届出書及び計画図を都道府県知事に提出

※3 土地所有者は遊水機能の保全(貯留機能阻害行為を行わないこと)に同意したうえで区域指定が行われるが、盛土等の貯留機能阻害行為が禁止されるわけではない。助言・勧告に法的な拘束力はなく、自発的協力に委ねられる。

(5) 土地所有者に対する支援(固定資産税等の軽減等)

- 貯留機能保全区域の指定を受けている土地に係る固定資産税等について、指定後3年間、課税標準を市町村の条例で定める割合に軽減※

※ 大和川流域の25市町村では、条例制定済みが23市町村、未制定が2市町(次頁参考②参照)

※ 固定資産税等の軽減措置は、令和7年3月までの時限措置とされており、国に対して期限延長を要望(R6.11知事から財務省に要望)

- 土地(農地)の持つ遊水機能を保全していくためには、区域指定により営農が継続しやすくなる環境整備等が重要(営農支援等)

→ 制度拡充・創設に向け、関係部局・市町村が連携して要望活動を継続

参考① 貯留機能保全区域指定にかかる同意書(案)

同意書(案)

奈良県知事 山下 真 様

私が所有する以下の土地について、特定都市河川浸水被害対策法第五十三条第一項の規定による貯留機能保全区域に指定されることに同意します。

- 1 ○○市○○町○○地先○-○
- 2 ○○市○○町○○地先○-○のうち○○㎡

令和○○年○○月○○日
氏名 ○○ ○○
住所 奈良県○○市○○町○○地先○-○

記

- 当該土地における遊水機能の保全に努めること。
- 貯留機能保全区域指定後に貯留機能阻害行為（盛土、堀の設置、止水壁その他の地表水の流れを妨げる物件の設置等）を行うときは、特定都市河川浸水被害対策法第55条第1項に基づき、奈良県知事に届出を行うこと。ただし、以下の行為を除く。
※ 届出が不要な行為
 - ① 貯留機能保全区域内の土地の維持管理のために行う行為
（農林漁業を営む者が農林漁業を営むために行う土地の形質の変更）
 - ② 貯留機能保全区域内の土地を一時的な利用に供する目的で行う行為
 - ③ 非常災害のため応急措置として行う行為
- 土地所有者は、当該土地に関し法律上保護される必要な権原を有している者に対し、同意内容について情報提供すること。
- 当該区域の土地の所有者が変更される場合であっても引き続き貯留機能保全区域としての効力を有するため、本制度の趣旨等が引き継がれるよう現所有者が新所有者に対して同意内容について情報提供を行うこと。

※同意書(案)は地域実情に応じて変更可能

【届出時に提出が必要となる図面】

図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考
区域の位置図	区域の位置	1/2,500以上	
区域の現況図	区域の形状	1/2,500以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと
法第55条第1項本文に規定する行為の計画図	当該行為を行う場所	1/2,500以上	
	当該行為により設置される物件の形状	1/2,500以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと
	当該行為により設置される物件の構造の詳細	1/500以上	
	当該行為を行った後の区域の形状	1/2,500以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと

※表中で「区域」とあるのは全て貯留機能保全区域を指す

参考② 貯留機能保全区域 固定資産税等の特例措置状況

- 都市浸水の拡大を抑制する効用があると認められる土地を貯留機能保全区域として指定した場合、固定資産税等を市町村の条例で定める割合とすることができる特例措置が設けられています（地方税法）
- 特例措置を適用するための条例制定は、大和川流域では23市町村が制定済み、2市町が未制定となっており、奈良市は今年度に条例を制定する予定

令和6年11月時点

	条例制定	負担割合	予定
奈良市	×	—	○
大和高田市	○	3/4	—
大和郡山市	○	2/3	—
天理市	○	3/4	—
橿原市	○	3/4	—
桜井市	○	3/4	—
御所市	○	3/4	—
生駒市	○	3/4	—
香芝市	○	3/4	—
葛城市	○	3/4	—
宇陀市	○	3/4	—
平群町	○	3/4	—
三郷町	○	3/4	—
斑鳩町	○	3/4	—
安堵町	○	3/4	—
川西町	○	3/4	—
三宅町	×	—	○
田原本町	○	3/4	—
高取町	○	3/4	—
明日香村	○	3/4	—
上牧町	○	3/4	—
王寺町	○	3/4	—
広陵町	○	3/4	—
河合町	○	3/4	—
大淀町	○	3/4	—
計	23/25	—	2

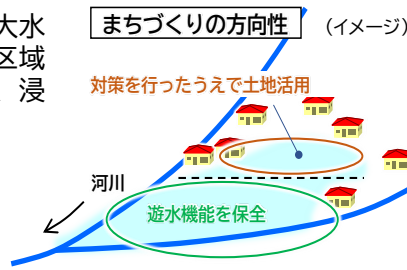
4-5. 浸水被害防止区域について

浸水被害防止区域

(1) 候補地選定の進め方

① 奈良県が、都市浸水想定（昭和57年の大和川大水害相当）で浸水深50cm以上（床上浸水）となる区域を抽出。さらに、**水害リスクマップ**を作成し、浸水範囲と浸水頻度の関係を整理し公表予定

→ 大和川流域の県が管理する水位周知河川の**水害リスクマップ**を作成（令和6年度完成予定）※直轄区間では作成済み



② 市町村は、国や県が提供する水害リスク情報や過去の浸水実績等をもとに、市町村のまちづくりの方向性や地域の防災力など地域の実情を考慮しまちづくりの方向性を検討 ※大和川流域水害対策計画(R4.5)に基づき、川西町と田原本町で先行して検討

まちづくりの方向性	地域の防災力（住民等に対する安全対策の方法）
都市的土地利用の有無	(規制) <ul style="list-style-type: none"> ・ 浸水被害防止区域への指定 (規制以外の手法) <ul style="list-style-type: none"> ・ 防災指針を含む立地適正化計画の策定 ・ ハード対策の実施 ・ 安全な避難体制の確保（避難路、避難体制）等

→ 防災指針を含む立地適正化計画の策定（田原本町R6.4.1、川西町R6.8.9）

→ 安全な避難体制の確保に向けた検討

- 【県】 内水氾濫を通知するシステムの導入（R7年度基本設計着手）参考①
- 【県】 大和川流域においてAIを活用した洪水予測の導入（R8年度以降）
- 【県】 河川水位情報やハザード情報の提供 参考②③
- 【市町村】 想定最大規模降雨(中小河川)に対応したハザードマップや要配慮者施設避難確保計画(洪水)の作成 参考④

③ まちづくりの方向性が、都市的土地利用をせず、「規制」により住民等の生命を保護する必要がある区域を候補地として選定（地域が選択）

<参考>

浸水被害防止区域に指定された区域は、土砂災害特別警戒区域と同様に「レッドゾーン」となるが、指定にあたっての考え方は大きく異なる。(以下、「解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン」を要約)

【土砂災害特別警戒区域】

土砂災害は局地的な範囲において突発的かつ強い衝撃力で襲い来るものであり、避難のための時間的余裕がないため、住民等の命が脅かされるおそれのある範囲を土砂災害防止法施行令等で定められた方法で計算し、一律に指定する範囲が定まる制度

【浸水被害防止区域】

水害は比較的避難時間を確保できるという特性を有しており、当該土地からの避難の確実性や容易性等によっては、必ずしも**浸水被害防止区域に指定せずに人命を守ることも可能**。このため、法令や通知等で一律に指定の基準を設けるのではなく、様々な地域の状況を十分に勘案し、**地域が選択する制度**

(2) 指定の進め方

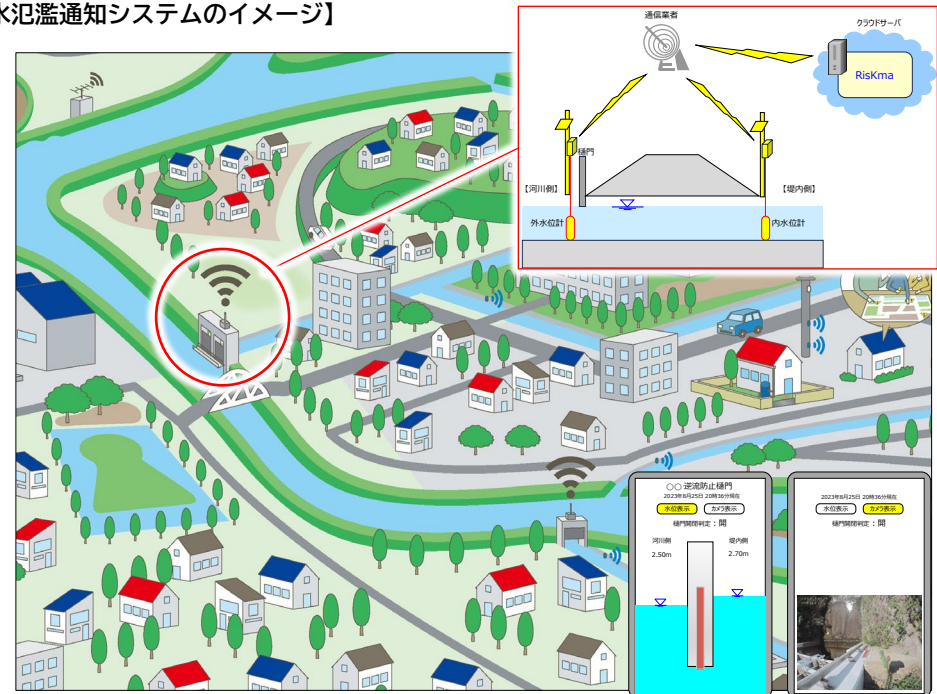
○ 県は候補地の妥当性を判断し、市町村と連携し地域の理解を得たうえで指定

参考① 県管理樋門における内水氾濫通知システムについて

- 本川水位が支川水位よりも高くなると、本川からの逆流を防止するため逆流防止樋門を操作する必要があるが、水位計等の設備が十分ではなく、樋門操作員が現場で河川水位を確認しながら樋門を操作。夜間や暴風時には危険を伴う作業となっている
- 樋門が閉鎖されると内水氾濫が発生するため、流域住民を避難させる必要があるが、県管理樋門の操作状況は一元的に把握できていない

→ 樋門操作員の安全の確保と内水氾濫発生時における速やかな住民避難を実現するため、内水氾濫の通知システムを導入（令和7年度基本設計）

【内水氾濫通知システムのイメージ】



内水位や外水位を遠隔で常時監視 → 危険水位に近づく とアラート → 逆流防止樋門が閉鎖されると、県や市町村に自動通知 → 樋門周辺の内水氾濫区域に住む住民へ、市町村のEメール等で内水氾濫発生の情報や避難を指示

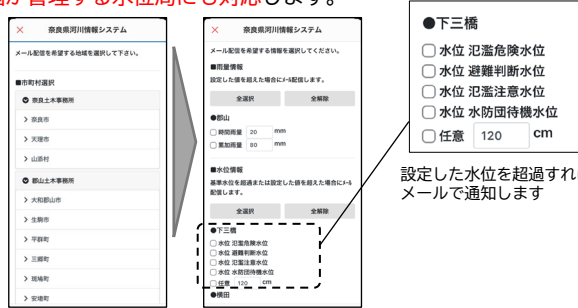
※ システムはイメージであり、仕様は今後の検討により決定します

参考② 奈良県河川情報システム(河川水位等のメール通知)

- 奈良県河川情報システムのメール配信サービスを利用すれば、警報・注意報発令時や河川水位が規定値を超過した場合等にメールでお知らせします。
- 市町村単位など細かな設定も可能です。
- 令和7年度からは国が管理する水位局にも対応します。



奈良県河川情報システム
メール配信サービス
(スマホ版)

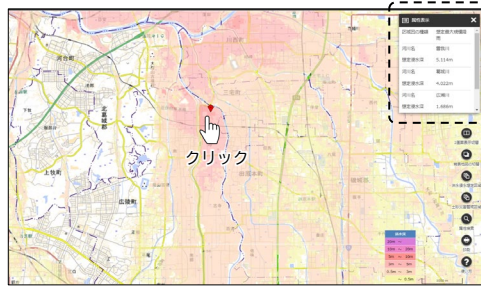


設定した水位を超過すれば
メールで通知します

参考③ 奈良県災害リスク情報システムの運用を開始(R6.5~)

- 奈良県災害リスク情報システムは、土砂災害特別警戒区域等を閲覧することができた「奈良県土砂災害・防災情報システム」を改良し、想定最大規模の洪水浸水想定区域図も見られるようにしたもので、令和6年5月に運用を開始しました。
- 本システムでは、洪水浸水想定区域図をきめ細やかに確認することができます。

- 洪水浸水想定区域図の細かな浸水深まで確認できる
- どの河川からの浸水リスクがあるのか確認できる
- 洪水浸水想定区域図と土砂災害特別警戒区域等が同時に確認できる



任意の地点をクリックすると、どの河川からの浸水リスク(浸水深)があるのかを確認できます。地図上では、最大の浸水深が着色されています。

★スマートフォンを使えば、位置情報を用いて**所在地のハザード情報の確認**ができます



奈良県災害リスク情報システム
(スマホ版)



土砂災害特別警戒区域等を表示
現在地を表示

参考④ 洪水浸水想定区域図(想定最大規模降雨)の対象河川拡大への対応状況

- 水害リスク情報の空白地帯を解消するため、令和3年5月に水防法が改正され、洪水浸水想定区域(想定最大規模降雨)の指定対象河川が水位周知河川から中小河川にまで拡大されました。
- 奈良県では、令和5年5月までに対象となる全309河川について洪水浸水想定区域図の告示が完了しています。
- 市町村においては、県が公表した洪水浸水想定区域図に基づき、ハザードマップや地域防災計画の見直し等が必要となっています。
- 国では、浸水想定区域図の作成を令和7年度まで、ハザードマップの作成を令和8年度までを目標としている

【ハザードマップの対応状況】

※中小河川も含めた想定最大規模降雨

大和川流域	対応状況	R5	R6	R7	R8
奈良市	済	○			
大和高田市	策定予定				○
大和郡山市	策定予定				○
天理市	策定予定			○	
橿原市	作成中		○		
桜井市	済	○			
御所市	済	○			
生駒市	策定予定				○
香芝市	済	○			
葛城市	策定予定			○	
宇陀市	作成中		○		
平群町	策定予定			○	
三郷町	済	○			
斑鳩町	作成中		○		
安堵町	済	○			
川西町	策定予定			○	
三宅町	策定予定			○	
田原本町	策定予定				○
高取町	済	○			
明日香村	策定予定				○
上牧町	済	○			
王寺町	作成中		○		
広陵町	作成中		○		
河合町	策定予定			○	
大淀町	作成中		○		
小計		8	6	6	5
累計		8	14	20	25
進捗率		32%	56%	80%	100%

令和6年12月末時点

【要配慮者利用施設における避難確保計画】

※中小河川も含めた想定最大規模降雨

大和川流域	想定最大規模降雨に対応した地域防災計画の見直し	避難確保計画(洪水)		
		対象施設数	策定済	未策定
奈良市	○	187	180	7
大和高田市	○	12	12	0
大和郡山市	×			
天理市	×			
橿原市	×			
桜井市	×			
御所市	○	18	18	0
生駒市	○	29	20	9
香芝市	○	87	4	83
葛城市	×			
宇陀市	×			
平群町	×			
三郷町	×			
斑鳩町	×			
安堵町	○	6	6	0
川西町	○	17	1	16
三宅町	×			
田原本町	×			
高取町	○	0	0	0
明日香村	○	0	0	0
上牧町	×			
王寺町	×			
広陵町	○	30	30	0
河合町	×			
大淀町	×			

令和6年12月末時点

※ 大和川流域治水対策協議会の25市町村のみを抜粋しています。奈良県全体の対応状況については、奈良県防災ポータルに掲載していきます。(https://www.pref.nara.jp/65579.htm)

「流域総合水管理のあり方について」答申 概要

本資料内の数字は答申案の目次に対応 1は「水管理の歴史的変遷」であり割愛

○治水に加え利水・環境も流域全体であらゆる関係者が他者を尊重しながら協働して取組を深化させるとともに、流域治水・水利用・流域環境間の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図り、一体的に取り組むことで「水災害による被害の最小化」「水の恵みの最大化」「水でつながる豊かな環境の最大化」を実現させる「流域総合水管理」を推進する。

2 背景・課題

(1) 気候変動等の自然環境の変化

- ・水災害の激甚化・頻発化が予測され、相対的な安全度の低下が懸念
- ・渇水リスクの増大の中、既存施設を有効活用する方策の検討が必要
- ・カーボンニュートラル等への対応のため、ハイブリッドダムを取組を行ってきたが、試行段階であり、制度的整理が課題
- ・生物多様性の回復が重要だが、河川生態系の構成要素に影響のある流量変動について、技術的知見や計画手法が明確でない 等

(2) 社会構造の変化

- ・水インフラの老朽化などにより水供給リスクが増大。危機時に備えた水融通等の事前検討も利害関係者で不十分
- ・水源地域の地域振興のための施設の維持や担い手確保が出来ていない
- ・局所的な水需要の変化に柔軟に対応が出来ていない
- ・施設管理等の熟練技術者の減少、技術力の低下等への懸念 等

(3) 新たな技術の進展

- ・流域の関係者間で、水利用に関する各種データが十分に共有が出来ていない
- ・長時間先の予測精度の向上等の技術開発のさらなる促進が必要 等

3. 流域総合水管理が目指す方向性

「水でつながる流域の恵みの最大化」、「流域の個性を再発見」、「For Allの流域総合水管理」、「Water for All-WA(和)」、「みずから守る地域の恵み」等

流域治水：水災害による被害の最小化

流域全体、あらゆる関係者で、
「氾濫を減らす」「対象を減らす」
「早く復旧する」

水利用：水の恵みの最大化

流域全体、あらゆる関係者で、
「安定的に水を供給する」「貴重な水資源を有効活用する」
「国産でクリーンな電力を増やす」

流域環境：水でつながる豊かな環境の最大化

流域全体、あらゆる関係者で、
「自然環境を守る・創る」「人も自然もつなく」
「豊かな水環境を創る」

4 具体的な取組内容

(2) 流域の課題や多様なニーズ等の共有

流域の関係者が流域の課題や水に関する多様なニーズ等について情報共有や意見交換を行うとともに、地域の将来構想についても議論がなされる仕組みを構築

(3) 流域の関係者間の流域内のデータ共有・公開

(4) 気候変動や水需要の変化等を踏まえた流域総合水管理の取組

- 1) 治水機能の増強や貴重な水資源の有効活用等のための「既存施設の高度運用等」
ダムの運用の高度化等による水力発電の増強、複数ダムの統合運用・容量再編、水利権未取得のダム使用権等の活用、水利権の転用等による水資源の有効活用、融雪出水時の豊水等の活用 など
- 2) 持続可能な水管理のための「施設整備、施設再編」
水インフラの老朽化対策の推進、上下水道一体での強靱化・省エネ化の推進 など
- 3) 危機時の迅速・円滑な水管理のための「備えの強化」
災害・事故等の不測の事態に対応する事前検討、気候変動や危機管理への対応のための冗長性の確保 など
- 4) 水でつながる「流域環境」の空間的・時間的連続性を高める取組強化
流量変動や土砂動態の管理等(フラッシュ放流・ダムの運用の拡充 等)、河川内外の連続性確保、下水処理水等の活用、水辺の魅力や価値の向上、多様な主体同士の交流・連携、上下流交流等を通じた流域総合水管理の深化 など

(5) 流域の関係者が水管理の調整等を行う仕組みの構築

- 各流域の特性を踏まえた調整の仕組みを構築。幅広い主体間の交流・連携により一体的に取組を実施
- 「相乗効果の発現」や「利益相反の解消」など、取組の特質を検討して、全体最適につながるよう協議・調整・合意形成を行う仕組みを構築
- 内容に応じた調整役を配置

(6) 高度な水管理を現場で実践するための技術開発・体制構築等

(7) 流域総合水管理に関する情報発信・海外展開等

(1) 全体像

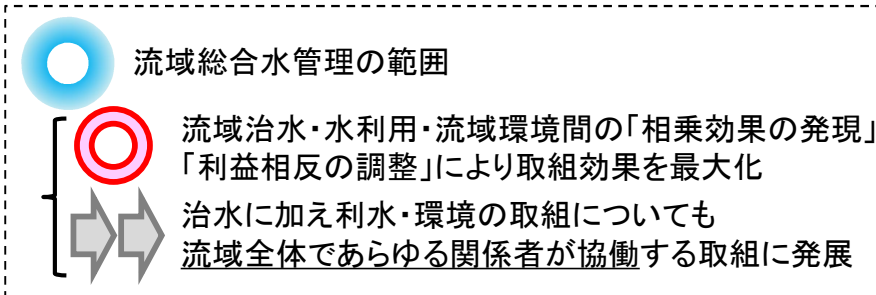
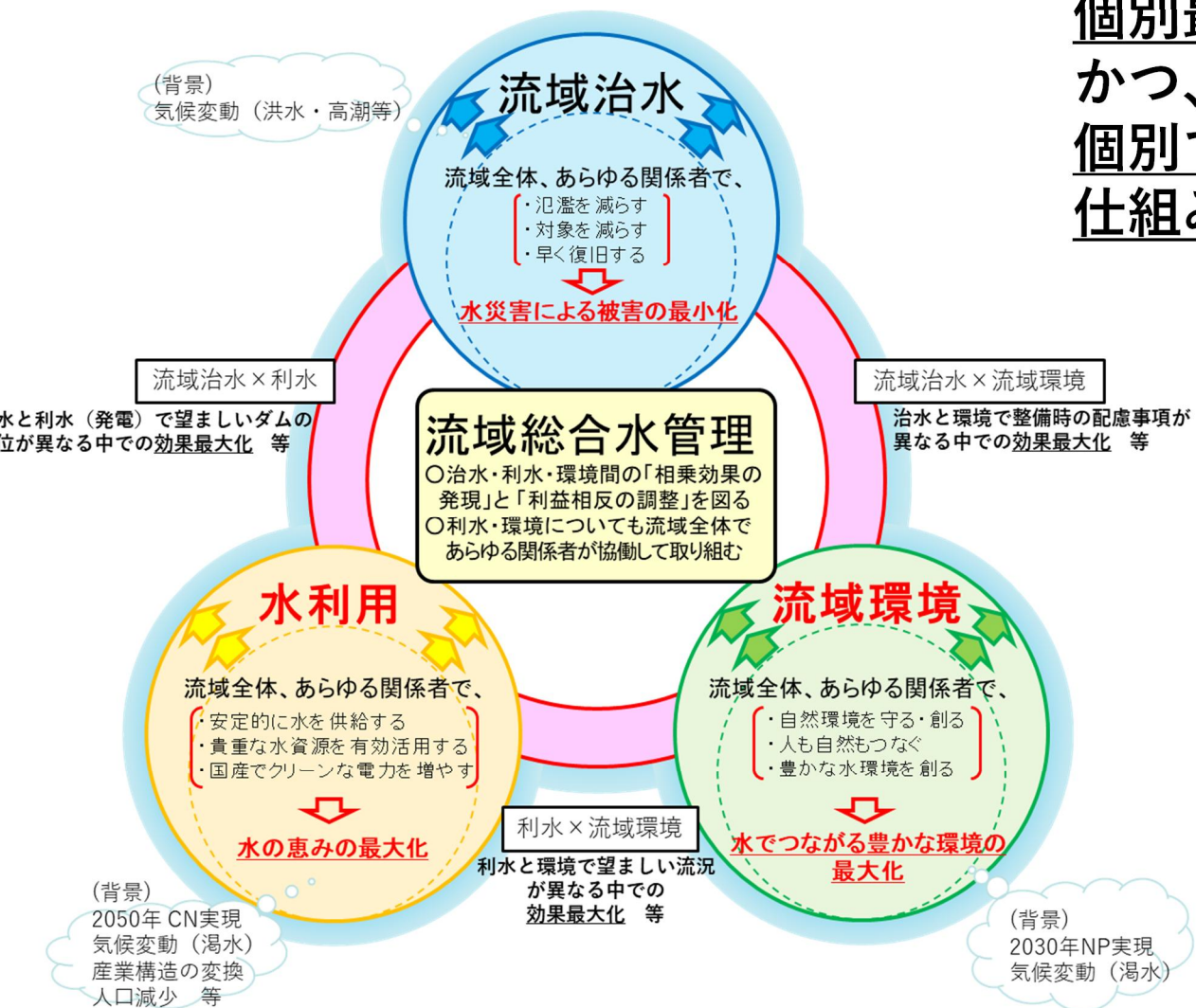
(1)(i)流域総合水管理が目指す方向性

治水に加え利水・環境も流域全体であらゆる関係者が他者を尊重しながら協働して取組を深化させるとともに、流域治水・水利用・流域環境間の「相乗効果の発現」「利益相反の調整」を図り、一体的に取り組むことで「水災害による被害の最小化」、「水の恵みの最大化」、「水でつながる豊かな環境の最大化」を実現させる「流域総合水管理」を推進する。

個別最適から全体最適※へ、
かつ、
個別で見ても今より（少しでも）良くなる
仕組みへ

※個別最適から全体最適へのアプローチの例

- ・流域治水、水利用、流域環境に一体的に取り組む
- ・洪水時、渇水時、平時を一体的に捉える
- ・流域の複数のダムを一体的に運用する 等



(2)「流域治水」が目指す「水災害による被害の最小化」

○ 気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対し、適応策を推進して被害の最小化を目指すとともに、緩和策とグリーンインフラの取組もあわせて推進。

流域治水

■ 気候変動への適応策

気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対応するため、流域の関係者全員が協働して、

- ① 氾濫をできるだけ防ぐ対策
- ② 被害対象を減少させるための対策
- ③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

を総合的かつ多層的に取り組む「流域治水」を加速化・深化させる。

抜本的な治水対策



例: 小田川合流点付け替え事業

雨水貯留浸透施設の整備



例: 大和川水系大和川 奈良県田原本町 社会福祉協議会駐車場他地下貯留施設整備



貯留機能保全区域の指定



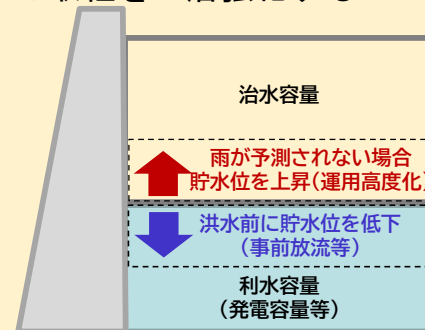
例: 大和川水系大和川(奈良県川西町)

水利用

気候変動への緩和策

深刻化する水災害に対応するため、地球温暖化への適応策にあわせて、二酸化炭素排出量を縮減する緩和策も一体的に進める。

治水機能の増強（利水容量を活用した事前放流）と水力発電の増強（洪水調節容量の活用等）とを両立させるハイブリッドダムの取組を一層強化する



流域環境 遊水地の整備と合わせたグリーンインフラの取組

遊水地等の整備と合わせて生態系の保全・創出へ寄与する取組を引き続き実施する。

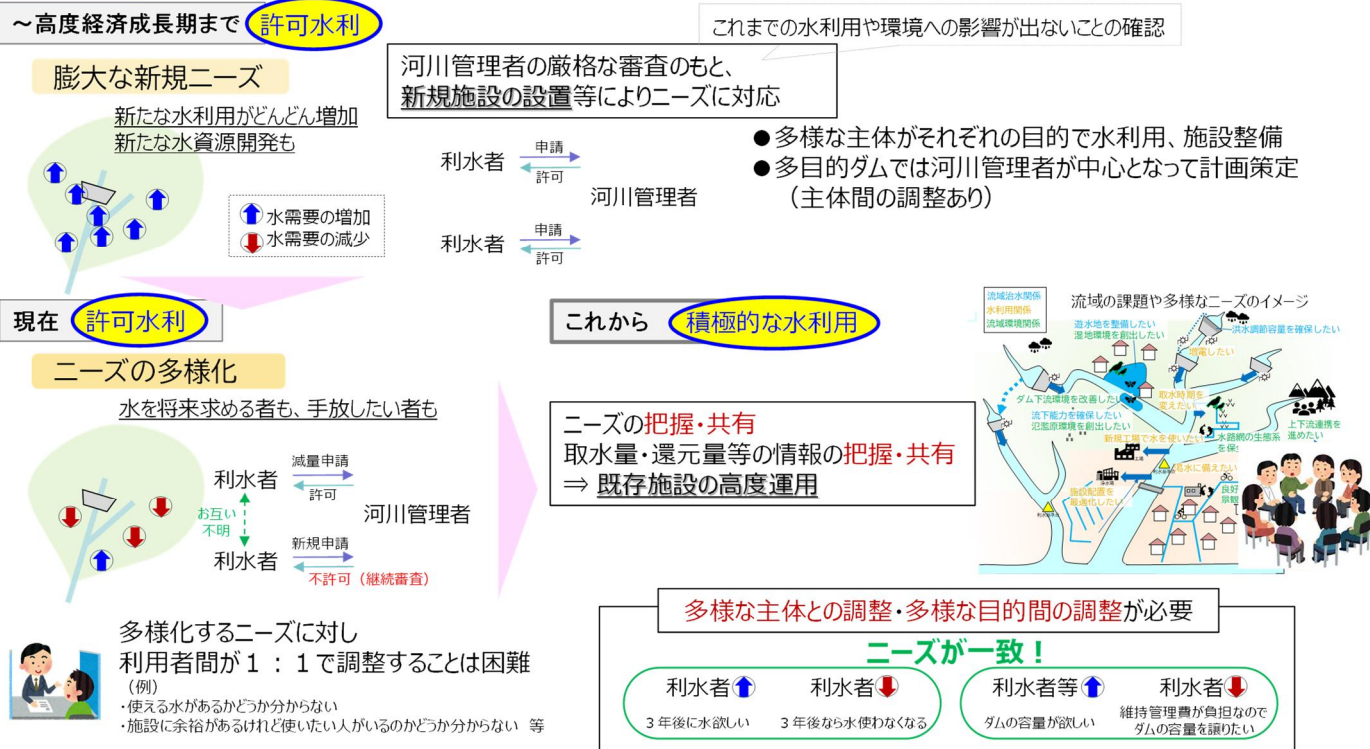


舞鶴遊水地で子育てをするタンチョウ

(3)「水利用」が目指す「水の恵みの最大化」

- 人口減少による水需要の減少する一方で、産業構造の変化により局所的な水需要の増加や必要な時期の変化など水需要が多様化する時代に対応するため、限りある水資源を関係者間で有効活用する仕組みを構築する。
- 水力発電の増強にこれまで以上に積極的に取り組む一方で、流域環境の改善に向けた調整も実施する。

水利用 ■水需要が多様化する時代の水資源の有効活用を推進する



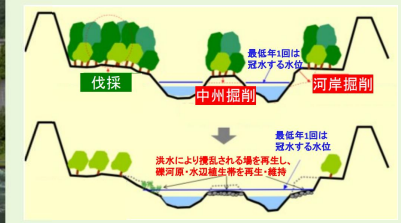
流域環境

■水利用高度化とあわせた流域環境の取組

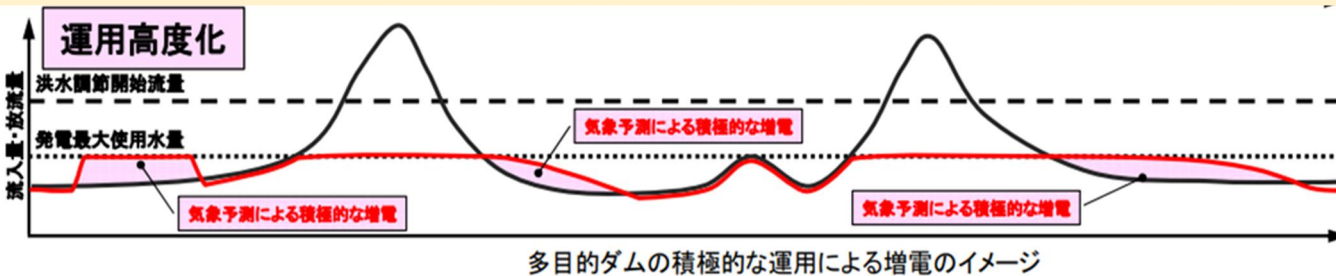
水利用の高度化は、流量や攪乱、水温等に変化を与え生態系に影響を与えるおそれがある。

河川においては自然の流量変動（フローレジーム）に適合するように各生物の生活史が形成。これまでの維持流量の管理に加えて、攪乱や水温等を考慮した流量変動管理の導入を進める。

- ① **流況調整(ダム直下流)**
ダム操作によって
・攪乱を与える
(フラッシュ放流)
・堆積土砂の供給
- ② **河道形状の工夫(下流域)**
河道形状を、攪乱・更新されやすい形状とする
ex.)低水路を広げる、高水敷の高さ設定



■ダムの運用の高度化等により水力発電を一層強化する



流域治水

■ダム容量の有効活用による治水機能の強化
ダムの容量再編や水利権未取得のダム使用権等の活用により治水機能の強化も含め検討する

治水機能の増強（利水容量を活用した事前放流）と水力発電の増強（洪水調節容量の活用等）とを両立させるハイブリッドダムの取組を一層強化する

(4)「流域環境」が目指す「水でつながる豊かな環境の最大化」

○ 河川環境を時間的・空間的に連続的に捉えた概念を「流域環境」と位置付け、こうした取組により、流域や地域社会とともに「水でつながる豊かな環境の最大化」を目指す。

流域環境

■河川区域と流域・地域とを時間・空間で連続的に捉えた「流域環境」の取組

生物の生活史と調和したダイナミズムを考慮した流量変動の管理



札内川ダムのフラッシュ放流

流域における親水・水面利用や景観の観点でうるおいある水辺空間や水質の向上

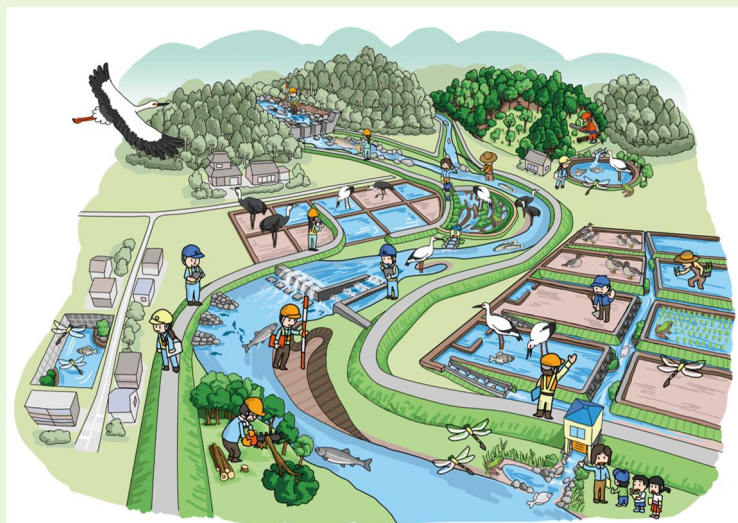


長門湯本温泉の川床活用

河川と流域・地域との連続性の確保による治水・環境の相乗効果の創出



円山川水系に整備された大規模湿地



あらゆる関係者が豊かな環境の創出に積極的に参画・協力したくなる仕組みづくり

流域治水

■治水に資する流域環境の取組

上下流交流や地域活性化交流等の活動を推進する。森林の有する水源涵養機能を高度に発揮させるためにも、関係省庁の連携による取組み(公共事業での木材利用、森林についての普及啓発等)を実施する。親水機能(水辺へのアクセス性)の向上のため堤防天端の通路を舗装することで、副次的に、堤体への雨水の浸透を抑制し、のり面の崩壊やパイピングに対する治水効果が期待できる場合がある。



交流施設の整備 (ハツ場ダム)



堤防天端等に設けられたサイクリングロード

水利用

■豊かな水環境のための下水処理水の活用

下水放流先の養殖業等に配慮し、季節別に下水処理水中の栄養塩類濃度を上げる「栄養塩類の能動的運転管理」を進める。

都市内において安定した水量が確保できる貴重な水資源として、下水処理水のせせらぎ用水、河川維持用水、水洗トイレ用水等への活用を推進する。

日高地域等における大規模氾濫減災協議会規約

(設置)

第1条 水防法（昭和24年法律第193号）第15条の10項に基づく都道府県大規模氾濫減災協議会として、「日高地域等における大規模氾濫減災協議会」（以下「協議会」という。）を設置する。

(目的)

第2条 協議会は、平成27年9月関東・東北豪雨をはじめ、台風等の豪雨による大規模な浸水被害が発生していることを踏まえ、河川管理者、市町等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進することにより、日高地域等の県管理河川流域において、大規模な氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を目的とする。

また、近年の激甚な水災害や、気候変動の影響及び社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で水災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。

(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 協議会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

3 事務局は、第1項によるもののほか、協議会構成員の同意を得て、必要に応じて別表1の職にある者以外の者（学識経験者等）に参加を求めることができる。

(幹事会の構成)

第4条 協議会に幹事会を置く。

2 幹事会は、別表2の職にある者をもって構成する。

3 幹事会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

4 幹事会は、協議会の運営に必要な情報交換、調査、分析、減災対策等の各種検討、調整を行うことを目的とし、結果について協議会へ報告する。

5 事務局は、第2項によるもののほか、幹事会構成員の同意を得て、必要に応じて別表2の職にある者以外の者（学識経験者等）に参加を求めることができる。

(協議会の実施事項)

第5条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 一 洪水の浸水想定等の水害リスク情報を共有するとともに、各構成員がそれぞれ又は連携して実施している現状の減災に係る取組状況等について共有する。
- 二 円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水を実現するために各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた地域における

取組方針を作成し、共有する。

三 毎年、協議会を開催するなどして、地域における取組方針に基づく対策の実施状況を確認する。

四 流域治水の全体像を共有・検討し、河川、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、公表及び対策の実施状況についてのフォローアップを行う。

五 その他、大規模氾濫に関する減災対策及び流域治水に関して必要な事項を実施する。

(対象流域)

第6条 協議会は、次の河川に係る流域を対象とする。

- ・ 洪水予報河川（日高川）
- ・ 水位周知河川（印南川、切目川、南部川）
- ・ その他、協議会が必要と認める河川

(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、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第8条 協議会の庶務を行うため、県土整備部河川下水道局河川課及び日高振興局建設部に事務局を置く。

(雑則)

第9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。

(附則)

本規約は、平成29年7月26日から施行する。

本規約は、令和3年1月27日から施行する。

本規約は、令和3年6月3日から施行する。

本規約は、令和6年2月21日から施行する。

別表1

御坊市長
田辺市長
美浜町長
日高町長
由良町長
印南町長
みなべ町長
日高川町長
近畿農政局 南近畿土地改良調査管理事務所長
近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署長
森林整備センター 和歌山水源林整備事務所長
和歌山地方気象台長
和歌山県 危機管理部 危機管理局長
和歌山県 農林水産部 農林水産政策局長
和歌山県 農林水産部 森林林業局長
和歌山県 県土整備部 河川下水道局長
和歌山県 県土整備部 都市住宅局長
和歌山県 日高振興局長
和歌山県 西牟婁振興局長
和歌山県 教育委員会 教育総務局長
和歌山県 教育委員会 学校教育局長
(オブザーバー)
近畿地方整備局 河川部 地域河川調整官
関西電力株式会社 **水力事業本部** 田辺水力センター所長

注)上表の構成員に増減が生じた場合は規約改正の対象とするが、構成機関の名称及び所属役職の名称の変更等は規約改正の対象とはしないものとする。

別表2

御坊市 危機管理課長
御坊市 都市建設課長
田辺市 管理課長
田辺市 龍神行政局 総務課長
田辺市 龍神行政局 産業建設課長
美浜町 防災まちづくりみらい課長
美浜町 農林水産建設課長
日高町 総務課長
日高町 産業建設課長
由良町 総務政策課長
由良町 地域整備課長
印南町 総務課長
印南町 建設課長
みなべ町 総務課 消防防災室長
みなべ町 建設課長
日高川町 総務課長
日高川町 建設課長
近畿農政局 南近畿土地改良調査管理事務所 企画課長兼保全計画課長
近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署 地域林政調整官
森林整備センター 和歌山水源林整備事務所 造林係主幹
和歌山地方気象台 防災管理官
和歌山県 危機管理部 危機管理局 防災企画課長
和歌山県 農林水産部 農林水産政策局 農業農村整備課長
和歌山県 農林水産部 森林林業局 森林整備課長
和歌山県 県土整備部 河川下水道局 河川課長
和歌山県 県土整備部 河川下水道局 砂防課長
和歌山県 県土整備部 河川下水道局 下水道課長
和歌山県 県土整備部 都市住宅局 都市政策課長
和歌山県 県土整備部 都市住宅局 建築住宅課長
和歌山県 日高振興局 地域づくり部長
和歌山県 日高振興局 農林水産振興部長
和歌山県 日高振興局 建設部長
和歌山県 西牟婁振興局 地域づくり部長
和歌山県 西牟婁振興局 農林水産振興部長
和歌山県 西牟婁振興局 建設部長
和歌山県 教育委員会 教育総務局 総務課長
和歌山県 教育委員会 学校教育局 教育支援課長

注)上表の構成員に増減が生じた場合は規約改正の対象とするが、構成機関の名称及び所属役職の名称の変更等は規約改正の対象とはしないものとする。

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

日高地域等の減災に係る取組方針(第2期)

平成30年8月8日(第1期作成)

令和4年2月3日(第2期作成)

令和6年4月1日(第2期改定)

日高地域等における大規模氾濫減災協議会

和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、
近畿農政局、近畿中国森林管理局、森林整備センター、和歌山地方气象台、
近畿地方整備局、関西電力株式会社

目次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成員	3
3. 本協議会の地域の概要と主な課題	4
3.1 本協議会の地域における主な災害	5
3.2 本協議会の地域の主な河川の概要	5
4. 現在の取組状況、課題	6
5. 減災のための目標	10
6. 概ね5年間で実施する取組	11
7. フォローアップ	18

1.はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、鬼怒川下流部の堤防決壊などにより、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が生じた。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほど多数の孤立者が発生した。

また、平成 28 年 8 月には台風 10 号等の一連の台風によって、多くの中小河川において氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生した。

このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」及び「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方」について諮問がなされ、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」、平成 29 年 1 月に「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が答申がなされた。また、これら水防災意識社会の再構築の取組をさらに推進するため、平成 29 年 6 月の水防法等改正において、同法第 15 条 10 項に都道府県大規模氾濫減災協議会が位置付けられた。

それらを受け、平成 23 年 9 月の紀伊半島大水害により甚大な被害を経験した日高地域では関係機関が連携・協力し、減災に向けた取組を推進するため、平成 29 年 7 月 26 日に「日高地域における大規模氾濫減災協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。

本協議会では、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨等における水害対応の状況とその課題を踏まえ、平成 30 年 8 月 8 日に、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策として各構成機関が計画的・一体的に取り組む事項を抽出し、「日高地域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめた。

また、近年には、平成 30 年 7 月豪雨、令和元年東日本台風など、毎年のように度重なる豪雨、台風による洪水被害を受け、気候変動よるリスクが顕在化してきた。気候変動による降雨量の増加等が懸念されることを踏まえ、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して、「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」が諮問され、令和 2 年 7 月に答申がとりまとめられた。そのため、これまで進めてきた「水防災意識社会」の再構築の取組をさらに一歩進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえてあらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）が協働して流域全体で対応する「流域治水」への転換を進めることとなり、当協議会において、「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となった。

平成 30 年 8 月 8 日にとりまとめた「取組方針」については、平成 33 年度（令和 3 年度）までの目標年度とし、取組を進めてきたところであるが、引き続き洪水に関する意識の啓発及び普及のため、今後も減災に係る取組を継続していく必要がある。そのため、これまでの「取組方針」を第 1 期として位置付け、各機関の取組状況を把握した上で、「取組が完了した項目」、

「継続的に実施する項目」、「新規に実施する項目」に整理し、今回、新たに令和4年度～令和8年度までを第2期の「取組方針」としてとりまとめた。

今後、本協議会の各構成機関は、本取組方針に基づき連携して減災対策及び流域治水に取り組み、毎年協議会を開催し、進捗状況のフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第5条に基づき、日高地域（御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町）及び日高川流域である田辺市を対象に作成したものである。

2.本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれ構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成委員
御坊市	市長
田辺市	市長
美浜町	町長
日高町	町長
由良町	町長
印南町	町長
みなべ町	町長
日高川町	町長
近畿農政局 南近畿土地改良調査管理事務所	所長
近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署	署長
森林整備センター 和歌山水源林整備事務所	所長
和歌山地方気象台	台長
和歌山県 危機管理部 危機管理局	局長
和歌山県 農林水産部 農林水産政策局	局長
和歌山県 農林水産部 森林林業局	局長
和歌山県 県土整備部 河川下水道局	局長
和歌山県 県土整備部 都市住宅局	局長
和歌山県 日高振興局	局長
和歌山県 西牟婁振興局	局長
和歌山県 教育委員会 教育総務局	局長
和歌山県 教育委員会 学校教育	局長
(オブザーバー)	
国土交通省 近畿地方整備局 河川部	地域河川調整官
関西電力株式会社 水力事業本部	所長
田辺水力センター	

3.本協議会の地域の概要と主な課題

本協議会の地域は、本県のほぼ中央部に位置し、北は白馬山脈を境に有田地方と、東は奈良県と、南は古来より奥地往来の街道に由来する虎ヶ峰山系を境にそれぞれ西牟婁地方と隣接し、西は紀伊水道に面している。

対象地域は下記の図のとおりである。



本協議会の地域は2市6町で構成され、面積は約1,000km²で、本県の約2割を占めており、洪水予報河川である日高川、水位周知河川である印南川、切目川、南部川を含む99の2級河川を有し、河川整備計画等に基づく治水対策の推進と維持管理がなされている。

しかしながら、平成23年9月の紀伊半島大水害における甚大な被害をはじめ、しばしば豪雨による氾濫・浸水被害が生じており、近年、頻発・激甚化する豪雨に備え、河川整備計画に基づく河川整備と、施設機能を上回る洪水であっても「犠牲者ゼロ」を実現するため、ハード・ソフト対策を一体的に推進する必要がある。

3.1 本協議会の地域における主な災害

主な災害としては、昭和 28 年 7 月の梅雨前線豪雨により、日高川流域で死者行方不明者 289 名、負傷者 1,470 名、床下浸水 3,291 棟、床上浸水 5,109 棟、その他流域においても死者・家屋流失等の壊滅的な被害を被り、昭和 57 年の豪雨、昭和 63 年の豪雨により家屋浸水等の被害が発生している。また近年では、平成 23 年 9 月の紀伊半島大水害により日高川流域で死者 3 名、行方不明者 1 名、全壊家屋 61 棟、半壊家屋 74 棟等、その他流域においても家屋浸水等の被害を受けた。

3.2 本協議会の地域の主な河川の概要

本協議会の地域における主な河川は以下のとおり

河川名	流域面積 (k m ²)	流路延長 (km)	流域市町	河川整備計画
日高川	651.8	127	御坊市 田辺市 美浜町 日高町 日高川町	日高川水系河川整備計画 H28.3.4
印南川	17.86	7.7	印南町	印南川水系河川整備計画 策定中
切目川	75.6	35	印南町	切目川水系河川整備計画 H12.10.10
南部川	96.5	35	みなべ町	南部川水系河川整備計画 H17.8.10
由良川	12.8	6.8	由良町	—

4.現在の取組状況、課題

平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月の台風10号等一連の台風に伴う水害において、多数の犠牲者が発生する要因の一つとなった、避難情報の発令の遅れや住民の自主的避難が十分でなかったこと、また十分な水防活動ができなかったことは、これまでの水害対策における課題を浮き彫りにした。

上記を鑑み、本協議会では洪水の浸水想定等のリスク情報を共有するため、各構成機関がそれぞれ又は連携して実施している現在の減災に係る取組状況及び課題を以下のとおり整理した。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
想定される浸水リスクの周知について	○日高川、印南川、切目川、南部川、由良川の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を公表している。(第1期取組) ○過去の浸水実績を整理し、ハザードマップ等で住民に周知している。(第1期取組)	
	●水害リスク情報の空白域が存在している。	A
避難場所、避難経路について	○日高川、印南川、切目川、南部川、由良川の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づく、ハザードマップを公表し、避難場所等を示している。(第1期取組) ○災害時における応急対策活動の相互応援に関する協定書を締結している。 ○避難誘導に係る案内看板・誘導灯などは概ね整備されている。	
	●日高川、印南川、切目川、南部川、由良川以外の河川の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表に伴うハザードマップの作成、避難場所・避難経路の見直しが必要である。 ●避難場所・避難経路の見直しに伴う避難誘導に係る案内看板・誘導灯等の検討が必要である。 ●想定最大規模の浸水を考慮した広域避難の具体的な内容の検討が必要である。	B
避難情報の発令について	○避難情報の発令基準、「和歌山県避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」を策定・改定している。 ○避難情報の発令に着目したタイムラインを策定している。(第1期取組) ○洪水時の河川状況等を河川管理者と関係市町が直接伝達するホットラインの取組を行っている。 ○洪水予報河川、水位周知河川の水位設定の検討・見直しを行った。(第1期取組)	

	○指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知している。	
	●台風等の襲来に際し、事前の備えや出水への対応など、タイムラインの検証が必要である。 ●よりの確なタイミングで詳細な情報共有が必要である。	G
住民等への情報伝達体制や方法について	○防災行政無線のデジタル化整備を行った。(第1期取組) ○緊急速報メール、ICTを活用した情報提供を行っている。 ○ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供している。 ○防災わかやまメールで河川水位情報を配信している。 ○防災ポータルアプリの開発を行った。(第1期取組)	
	●よりの確なタイミングでの分かり易い情報提供が必要である。	D
避難誘導體制について	○避難行動要支援者名簿が作成されている。 ○要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施している。 ○要配慮者利用施設を地域防災計画に記載した。(第1期取組) ○要配慮者利用施設への通知と避難確保計画の確認を行っている。	
	●避難行動要支援者の避難誘導體制が十分でない。 ●要配慮者利用施設における避難確保計画の早期策定が必要である。	E
防災に関する啓発活動について	○自治会単位での啓発活動、防災訓練を実施している。 ○出前講座を実施している。 ○「和歌山県防災教育の手引き」や、「防災ハンドブック」を作成し、防災教育を実施している。 ○避難対策ワークショップ運営の手引きを作成している。	
	●洪水災害に対する危機意識の更なる向上が必要である。	F

②水防に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
河川水位等の情報提供について	○ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供している。 ○指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知している。 ○防災わかやまメールで河川水位情報等を配信している。	
	●より詳細な情報共有が必要である。	G
水防体制について	○水防資機材の点検を毎年実施し、補充を行っている。 ○水防訓練を実施している。 ○防災ステーションを整備している。	
	●より円滑な水防活動を実施する必要がある。 ●水防団員が減少すると、十分な水防活動を行えない。 ●水門・樋門等の情報共有が出来ておらず、運用に支障をきたす恐れがある。	H
庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	○庁舎の耐水化は概ね実施している。 ○災害拠点病院との連絡体制が概ね確立されている。	
	●想定最大規模の浸水時の防災機能確保の検討が必要である。	I

③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
排水施設、排水資機材の操作・運用について	○海草、那賀、伊都、西牟婁建設部にポンプ車を配備（県）している。 ○各市町で消防用ポンプを所有している。 ○排水施設（熊野川排水機場、東裏川排水機場）を整備している。	
	●水害の頻発・激甚化に対して、排水機材や排水施設が不足・機能しない可能性がある。 ●水門、樋門等の操作規則が明確となっていない施設で、適切な操作ができない可能性がある。	J

④被災後の早期復旧・復興に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
被災者支援について	○地域防災計画で被災者支援を規定している。 ○災害時気象支援資料、被災状況等の資料を提供している。	
	●想定最大規模の浸水に対する有効性を確認する必要がある。	K

⑤河川管理施設等の整備に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
河川管理施設等の整備状況について	○流下能力対策等の河川改修を実施している。 ○県管理河川に水位計・WEBカメラを設置している。 ○水防資機材倉庫は整備されている。(第1期取組) ○排水施設(熊野川排水機場、東裏川排水機場)を整備している。 ○日高川野口地区河川防災ステーションを整備している。	
	●河川の計画規模に対し流下能力が不足している区間がある。 ●未整備区間の完成には時間・費用を要する。 ●現在の水位計、WEBカメラの設置箇所のみでは氾濫の危険性を正確に把握できない恐れがある。 ●想定最大規模の浸水に対する水防資機材倉庫の有効性の検討が必要である。	L

5.減災のための目標

本協議会の地域は、治水安全度が未だに低く、大規模な浸水が生じた場合には、甚大な被害が発生する恐れがある。そのため、「円滑かつ迅速な避難」、「的確な水防活動」、「円滑かつ迅速な氾濫水の排水」を実現するため、各構成機関が連携して令和 8 年度までに達成すべき減災のための目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

本協議会の地域では、平成 23 年 9 月の紀伊半島大水害の経験から水防災意識は高い。その中、今後起こりうる大規模氾濫における本協議会の地域の住民の安全・安心をより確実なものにするため、第 1 期に引き続き「水害に強い地域」をつくるための水防災意識の更なる向上と、現在及び将来世代に確実に普及・継承することを目指す。

上記目標達成に向け、以下の項目を柱とした取組を実施する。

- (1) 洪水に対する意識の啓発及び普及
- (2) 避難時間の確保
- (3) 迅速・的確な行動の備え
- (4) 『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ

6.概ね 5 年間で実施する取組

本協議会では、前述の「(1) 洪水に対する意識の啓発及び普及」、「(2) 避難時間の確保」、「(3) 迅速・的確な行動への備え」、「(4) 『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ」を柱とし、各構成機関が今後 5 年間で実施していく取組内容を取りまとめるにあたり、「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」等に示された実施すべき対策について、現在すでに取り組まれている内容やその取り組み時の課題・改善点を抽出するとともに、新たな取組が必要な内容についても、現在考えられる課題を整理した上でより実効性のある内容となるよう議論した。

各構成機関が実施する主な取組項目については、以下のとおりである。

(1)洪水に対する意識の啓発及び普及

①情報伝達、避難計画等に関する事項

	主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の 対応
想定される 浸水リスク の周知につ いて	・日高川、印南川、切目川、南部川、由良川以外の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表	令和 6 年度	和歌山県	A
	・想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域図の公表	令和 8 年度	美浜町、みなべ町	A
避難場所・ 避難経路に ついて	・想定最大規模の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成	令和 8 年度	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	B
	・分かり易く、利活用されるハザードマップの作成、周知に向けた検討	継続的に 実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	B
防災に関す る啓発活動 について	・自治会単位での啓発活動の実施 ・避難対策ワークショップの実施 ・防災（水防）訓練の実施	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F
	・出前講座等の実施	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F

	・小中学校と連携した防災教育の実施	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F
	・住民一人一人の避難計画・情報マップ（マイ・タイムライン、マイ防災マップ）の作成促進	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F
	・共助（自主防災組織に対する支援・啓発）に関する取組事例の共有、取組強化	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	F

(2) 避難時間の確保

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

	主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応
避難情報の発令について	・洪水時の河川状況等を河川管理者と関係市町が直接伝達するホットラインの取組	継続的に実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	C
	・タイムラインの検証と改善	継続的に実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	C

② 水防に関する事項

	主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応
水防体制について	・共同点検の実施（重要水防箇所及び水防資材の確認）	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	H
	・水防資機材の整備	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H

	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方气象台	H
	・水防訓練の実施	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方气象台	H
	・水防団体間の連携、協力に関する検討	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保	継続的に実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・水防に関する広報等、人員確保の取組	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・日高川野口地区河川防災ステーションの適切な維持・活用の実施	継続的に実施	和歌山県、御坊市	H
庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	・庁舎、災害拠点病院等との情報伝達体制の確立及び見直し	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	I
	・庁舎等における防災機能の確保（耐水化の検討）	令和5年度	御坊市、みなべ町	I

③ 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項

	主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応
排水施設、排水資機材の操作・運用について	・現況施設、保有資機材の情報共有	継続的に実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	J
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保及び点検・維持管理の実施	継続的に実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	J

	・排水ポンプ車、可搬式ポンプの 配備に係る検討及び活用	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、美浜町、 日高町、由良町、印南町、 みなべ町、日高川町	J
--	--------------------------------	------------	--	---

(3) 迅速・的確な行動の備え

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の 対応	
避難場所・ 避難経路に ついて	・避難場所等の安全対策及び周知 のための標識の設置、避難誘導 に係る案内板・誘導灯等の検 討、確認及び設置	継続的に 実施	御坊市、田辺市、美浜町、 日高町、由良町、印南町、 みなべ町、日高川町	B
	・災害時における応急対策活動の 相互応援に関する協定書に基 づく、協力体制の構築・確認	継続的に 実施	御坊市、美浜町、日高町、 由良町、印南町、みなべ町、 日高川町	B
	・感染症防止対策を踏まえた避難 所環境の整備と避難所開設訓 練の実施	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、 美浜町、日高町、由良町、 印南町、みなべ町、日高川 町	B
	・感染症防止対策を考慮した避難 所運営マニュアルの改定	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、 美浜町、日高町、由良町、 印南町、みなべ町、日高川 町	B
避難情報の 発令につい て	・一斉指令システム等による指定 河川洪水予報等の関係機関へ の通知	継続的に 実施	和歌山県、 和歌山地方気象台	C
住民等への 情報伝達体 制や方法に ついて	・緊急速報メール、ICT を活用し た情報提供	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、 美浜町、日高町、由良町、 印南町、みなべ町、日高川 町、和歌山地方気象台	D
	・防災ポータルアプリの周知	継続的に 実施	和歌山県	D
	・ウェブサイト、テレビで洪水予 報、河川水位、カメラ映像、気 象情報の提供	継続的に 実施	和歌山県、美浜町、日高町、 印南町、みなべ町、日高川 町、和歌山地方気象台	D
	・防災わかやまメールで河川水位 情報等の配信	継続的に 実施	和歌山県	D

避難誘導体制について	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者の個別計画作成の促進 避難行動要支援者の参加する避難訓練の実施 	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E
	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設の地域防災計画への記載・追加 	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E
	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設への通知と避難確保計画の確認 要配慮者利用施設管理者等へ説明会等の実施 	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E
	<ul style="list-style-type: none"> 民間施設等（公設民営を含む）を活用した緊急的な避難先の検討 	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E

②水防に関する事項

主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応	
河川水位等の情報提供について	<ul style="list-style-type: none"> ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供 	継続的に実施	和歌山県、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	G
	<ul style="list-style-type: none"> 指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知 	継続的に実施	和歌山県、和歌山地方気象台	G

④被災後の早期復旧・復興に関する事項

主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応	
被災者支援について	<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模の浸水に対する、地域防災計画における被災者支援の確認、見直し 	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	K
	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理計画の策定、見直し 	継続的に実施	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	K

(4)『流域治水プロジェクト』の実施状況のフォローアップ

②水防に関する事項

主な取組項目		目標時期	取組機関	課題の対応
河川水位等の情報提供について	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの追加整備	継続的に実施	和歌山県	G

⑤河川管理施設等の整備に関する事項

主な取組項目		目標時期	取組機関	課題の対応
河川管理施設等の整備状況について	・河川整備計画等に基づく河川整備の推進（日高川、切目川、南部川等）	継続的に実施	和歌山県	L
	・民間砂利採取	継続的に実施	田辺市	L
	・河川敷の樹木対策	継続的に実施	御坊市	L
	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの整備	継続的に実施	和歌山県	L
	・防災用資機材倉庫の整備	令和5年度	みなべ町	L
	・想定最大規模の浸水に対する防災用資機材倉庫の有効性の確認	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	L
流出抑制・内水対策について	・ダムにおける事前放流	継続的に実施	和歌山県、印南町、近畿農政局、関西電力株式会社	L
	・農業用樋門の治水運用	継続的に実施	美浜町	L
	・ため池改修、事前放流・低水位管理	継続的に実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	L
	・間伐による森林整備	継続的に実施	近畿中国森林管理局、森林整備センター、和歌山県、田辺市、みなべ町	L

土砂・洪水 氾濫への対 策について	・砂防堰堤工、溪流保全工の整備	継続的に 実施	和歌山県	L
	・保安林の適正な管理、消波工及 び治山対策（山腹工、溪間工） の実施	継続的に 実施	近畿中国森林管理局、和歌 山県、田辺市、みなべ町	L
流域対策に 関する取組 について	・農業振興地域の農地転用の監視	継続的に 実施	御坊市、田辺市、美浜町、 日高町、由良町、印南町、 みなべ町、日高川町	L
	・土地利用規制の検討	継続的に 実施	和歌山県、御坊市、田辺市、 美浜町、日高町、由良町、 印南町、みなべ町、日高川 町	L
	・まちづくりでの活用のための多 段階の浸水想定区域図の作成	継続的に 実施	和歌山県	L
	・霞堤の保全	継続的に 実施	和歌山県、御坊市	L
	・二線堤の保護	継続的に 実施	和歌山県、御坊市	L

7.フォローアップ

各機関の取組方針については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

そのため、適宜幹事会を開催し取組状況及び課題を共有し取組内容の進捗を図るとともに、原則として、本協議会を毎年開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて技術開発の動向等を収集した上で取組方針を見直すこととする。

また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

● 氾濫をできるだけ防ぐ ・減らすための対策

河川区域 集水域

ための、しみこませる

[国、県、市町、企業、住民]

雨水貯留浸透施設の整備、
田んぼやため池等の治水利用

⇒ **霞堤の保全、
ため池改修、事前放流
・低水位管理、
間伐等の森林整備**

ための

[県、関西電力]

利水ダム等において貯留水を
事前に放流し、水害対策
に活用

⇒ **椿山ダムでの事前放流、
農業用樋門の治水運用**

[県、市町]

遊水地等の整備・活用

安全に流す

[県、市町、企業]

河床掘削、砂防堰堤、雨水
排水施設等の整備

⇒ **日高川などの治水対策、
砂防堰堤、溪流保全、
山腹工、溪間工 など**

氾濫水を減らす [県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

● 被害対象を減少させるための対策

集水域 氾濫域

よりリスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫

[県、市町、企業、住民]

土地利用規制、誘導、移転促進

不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討

⇒ **宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化
農振地域の農転の監視**

**まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作
被害範囲を減らす [県、市町]**

二線堤等の整備 ⇒ **二線堤の保護**



● 被害の軽減、早期復旧 ・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実 [県]

水災害リスク情報の空白地帯解消等

⇒ **水害リスク空白域の解消
(支川等における浸水想定区域
図の作成)**

避難体制を強化する [県、市町]

長期予測の技術開発、

リアルタイム浸水・決壊把握、
防災情報の充実

⇒ **水位計・監視カメラの設置、
ハザードマップの作成・周知、
タイムラインの作成・運用、
避難場所の安全レベル設定、
防災ナビアプリの普及啓発**

経済被害の最小化 [県、企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

⇒ **BCP策定ワークショップ開催**

住まい方の工夫 [企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融商品を通じた浸水対策の促進

⇒ **宅建業法改正 水害リスク情報
の重要事項説明が義務化**

氾濫水を早く排除する

[国、県、市町等]

排水門等の整備、排水強化

⇒ **排水ポンプ車、可搬式ポンプ**

支援体制を充実する [国、企業]

官民連携によるTEC-FORCEの体制
強化

日高川流域治水プロジェクト

～日本一長い二級水系での流域治水～

二級水系 流域治水プロジェクト

○日高川流域においては、平成15年8月台風10号と同規模の水災害による被害を軽減するための治水対策を行うとともに、流域における事前防災対策を推進し、浸水被害の軽減を図る。

■被害対象を減少させるための対策

水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫

- 農振地域の農転の監視 ●土地利用規制の検討
- まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実
- まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成
- 浸水範囲の限定・氾濫水の制御 ●二線堤の保護

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地の水害リスク情報の充実 ●水害リスク空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)

あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供

- 水位計・監視カメラ等の設置・増設 ●防災教育や避難訓練等の実施
- 避難体制等の強化 ●洪水ハザードマップの作成・周知 ●タイムラインの作成・運用
- 避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進
- 避難所の安全対策、誘導體制等の構築・強化
- 避難時間確保のための体制等の構築・強化

経済被害の軽減 ●排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備

【位置図】



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策

- 日高川(堤防整備、河道掘削、護岸工)、
- 西川(堤防整備、河道掘削、護岸工、樋門改築)、
- 齊川(堤防整備、河道掘削、護岸工)、堂閉川(河川の付替、護岸工)、
- 下川(放水路)、東裏川(護岸工)、志賀川(護岸工)

土砂災害対策

- 砂防堰堤工、溪流保全工 ●地すべり対策工
- 山腹工 ●溪間工

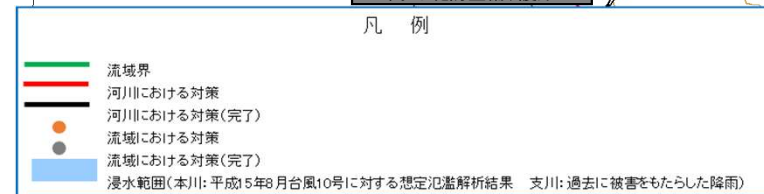
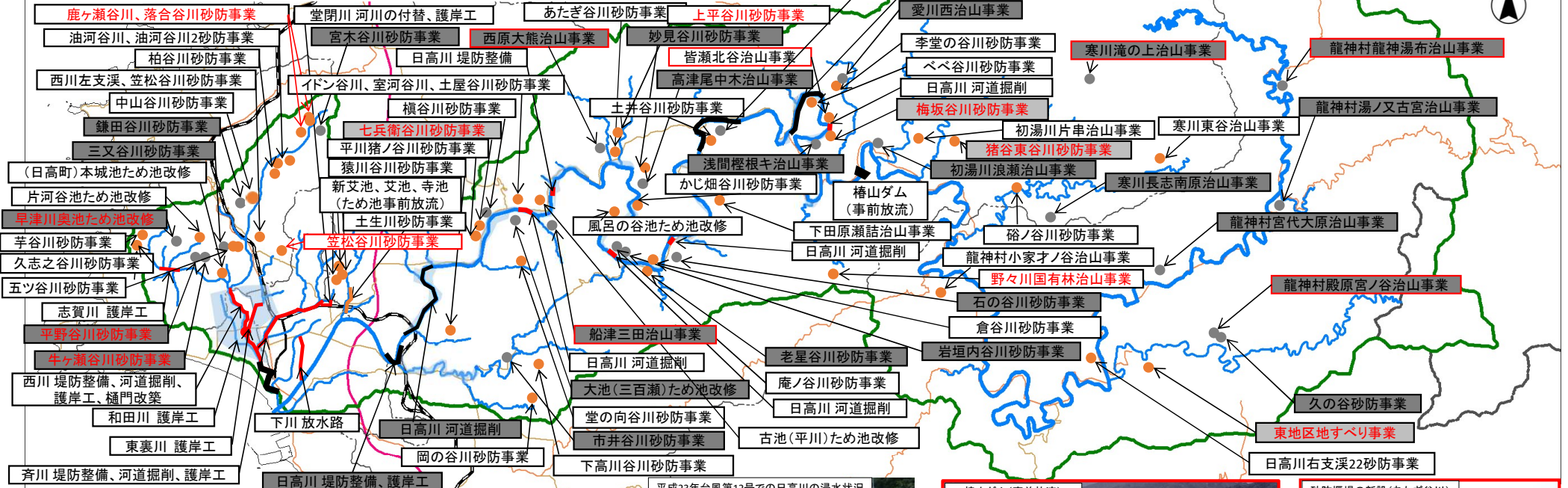
流水の貯留機能の拡大

- 椿山ダムにおける事前放流の実施 ●農業用樋門の治水運用

流域の雨水貯留機能の向上

- ため池改修、事前放流・低水位管理
- 間伐等の森林整備 ●霞堤の保全

■事業規模
河川対策(約90億円)



日高川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～日本一長い二級水系での流域治水～

● 日高川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、市町等が一体となって、「流域治水」を推進する。

【短期】

- ・ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、日高川本川および支川での堤防整備、河道掘削等を行い、西川(和田川合流点まで)の河川改修の概成を行い、治水安全度の向上を図る。また、椿山ダムやため池などにおいて、貯留水を事前放流し、水災害対策に活用する。
- ・ 被害対象を減少させるための対策として、農振地域の農転の監視やまちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成を行う。また、まちづくりの検討を行い、土地利用規制の検討を行う。
- ・ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として水害リスク空白域の解消のため、支川等の浸水想定区域図、洪水ハザードマップ作成を行う。

【中長期】

- ・ 日高川水系河川整備計画に基づく、計画規模の改修を完了させ、流域全体の治水安全度の向上を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備、河道掘削(日高川、西川、齊川、堂閉川、下川等)、民間砂利採取	和歌山県、田辺市、企業	西川(日高川合流点～和田川合流点)の概成 民間砂利採取を実施	河川整備計画に基づく改修(日高川、西川、堂閉川、齊川、下川)
	砂防堰堤工、渓流保全工、法面工、地下水排除工	和歌山県	あたぎ川砂防事業など47箇所の整備	砂防関係施設の整備
	山腹工、溪間工	和歌山県	愛川西治山事業など18箇所の整備	治山施設等の整備
	椿山ダムにおける事前放流の実施	和歌山県、関西電力	平成24年6月より運用している椿山ダムにおける事前放流の実施	
	農業用樋門の治水運用	美浜町	農業用樋門(和田川樋門)の治水目的の運用を実施	
	ため池改修、事前放流・低水位管理	和歌山県、日高川町	風呂の谷池ため池改修など5箇所の改修 ため池の事前放流・低水位管理の啓発	ため池の改修
	間伐等の森林整備	森林整備センター、森林管理署、和歌山県	間伐等の森林整備を実施	
被害対象を減少させるための対策	霞堤の保全	和歌山県、御坊市	霞堤の保全を実施	
	農振地域の農転の監視	美浜町、日高町	農振地域の農転の監視を実施	
	土地利用規制の検討	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町	まちづくりの検討を行い、土地利用規制の検討を実施	
	まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	和歌山県	まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	二線堤の保護	和歌山県、御坊市	二線堤の保護の実施	
	水害リスク空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)	和歌山県	支川等における浸水想定区域図の作成	
	水位計・監視カメラ等の設置・増設	和歌山県、美浜町、日高町、日高川町	日高川の必要な箇所に監視カメラを設置 河川水位情報や河川カメラ映像の提供を実施	
	防災教育や避難訓練等の実施	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町、気象台	防災教育や避難訓練等の実施	
	洪水ハザードマップの作成・周知	和歌山県、御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町	洪水ハザードマップの作成 洪水ハザードマップの周知・啓発	
	タイムラインの作成・運用	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、日高川町	令和2年に作成したタイムラインの見直し及び適切な運用の実施	
	避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	和歌山県	避難場所の安全レベルの設定 防災ナビアプリの普及啓発の実施	
排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	
	避難時間確保のための体制等の構築・強化	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町	避難時間確保のための体制等の構築・強化	
	排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	和歌山県、御坊市	配備済みの排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

● 氾濫をできるだけ防ぐ ・減らすための対策

河川区域 集水域

ためる、しみこませる

[国、県、町、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
田んぼやため池等の治水利用
⇒**間伐等の森林整備**

ためる [県、利水者]

利水ダム等において貯留水を事前
に放流し、水災害対策に活用
⇒**切目川ダムでの事前放流**

[県、町]

遊水地等の整備・活用

安全に流す

[国、県、町、企業]
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水
施設等の整備

⇒**切目川の治水対策、
砂防堰堤、溪流保全の
土砂災害対策、
山腹工、溪間工、
消波工の治山対策
など**

氾濫水を減らす [県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

● 被害対象を減少させるための対策

集水域 氾濫域

よりリスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫

[県、町、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化、
農振地域の農転の監視、土地利用規制の検討、
まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成**
被害範囲を減らす [県、町]
二線堤等の整備



● 被害の軽減、早期復旧 ・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実 [県]

水災害リスク情報の空白地帯解消等
⇒**水害リスク情報の空白域の解消
(支川等における浸水想定区域
図の作成)**

避難体制を強化する [県、町]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握、
防災情報の充実

⇒**水位計・監視カメラの設置、
ハザードマップの作成・周知、
タイムラインの作成・運用、
避難場所の安全レベル設定、
防災ナビアプリの普及啓発**

経済被害の最小化 [県、企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定
⇒**BCP策定ワークショップ開催**

住まい方の工夫 [企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融商品を通じた浸水対策の促進
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報
の重要事項説明が義務化**

氾濫水を早く排除する

[国、県、町等]
排水門等の整備、排水強化
⇒**排水ポンプ車、可搬式ポンプ**

支援体制を充実する [国、企業]

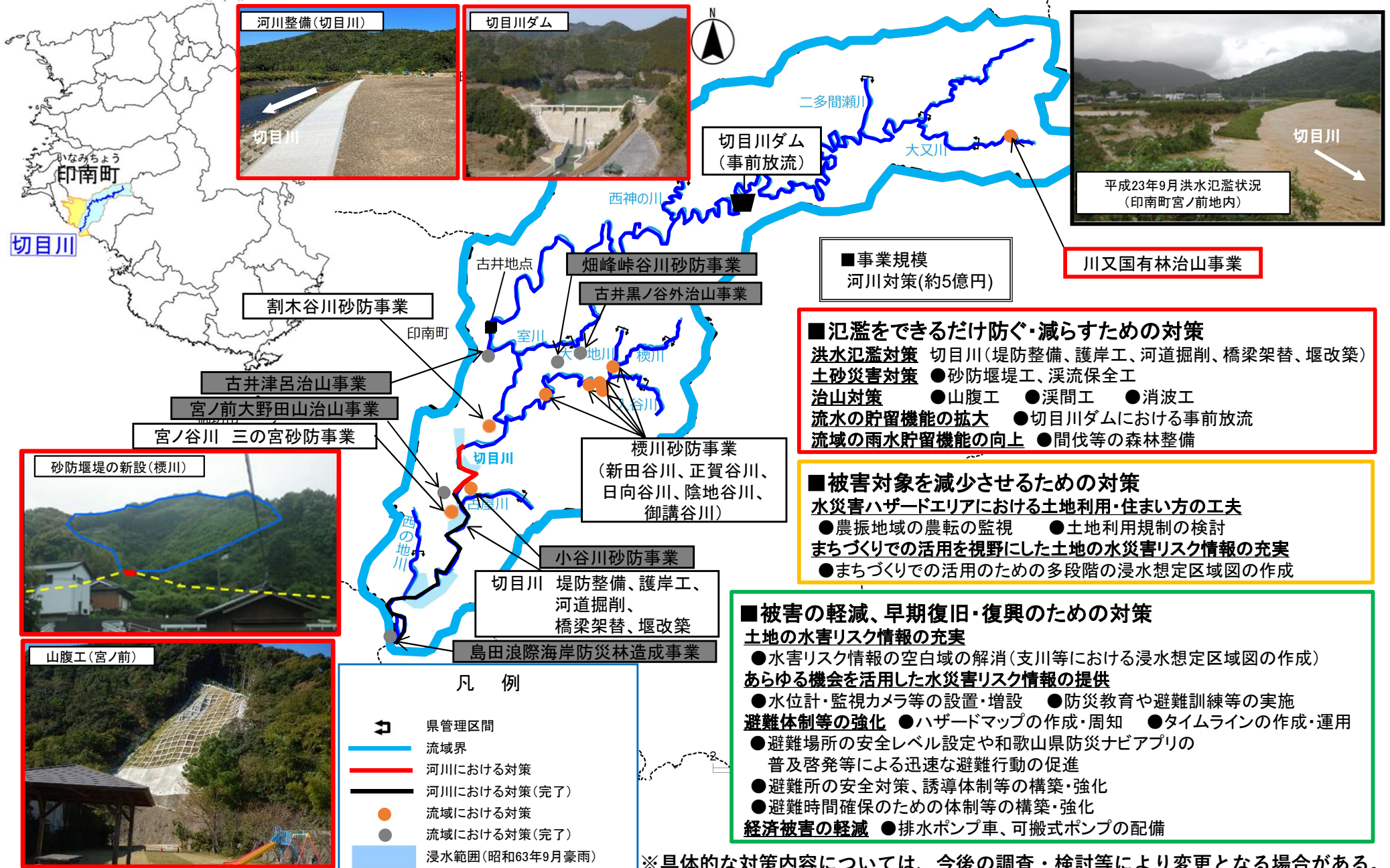
官民連携によるTEC-FORCEの体制
強化

二級水系
流域治水プロジェクト

切目川流域治水プロジェクト

～農業が盛んな町、印南町を流れる切目川における流域治水～

○切目川流域において、昭和63年9月洪水と同規模の水災害による被害を軽減するための治水対策を行うとともに、流域における事前防災対策を推進し、浸水被害の軽減を図る。



※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。

切目川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～農業が盛んな町、印南町を流れる切目川における流域治水～

● 切目川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、町、国、民間等が一体となって、「流域治水」を推進する。

【短期】

・ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、切目川水系河川整備計画に基づく、計画規模の改修(切目川での堤防整備、河道掘削等)を完了させ、治水安全度の向上を図る。

また、切目川ダムにおける事前放流により、水災害対策に活用する。

・ 被害対象を減少させるための対策として、農振地域の農転の監視やまちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成を行う。

また、浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制の検討を行う。

・ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として水害リスク情報の空白域の解消のため、支川等の浸水想定区域図、ハザードマップ作成を行う。

【中長期】

・ 砂防関係施設の整備、治山施設等の整備などにより、流域全体の水害リスクの軽減を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備、河道掘削	和歌山県	河川整備計画に基づく改修(切目川)	
	砂防堰堤工、溪流保全工	和歌山県	榎川砂防事業など11箇所を整備	砂防関係施設の整備
	山腹工、溪間工、消波工	和歌山県	宮ノ前治山事業など4箇所を整備	治山施設等の整備
	切目川ダムにおける事前放流	和歌山県、印南町	切目川ダムにおける事前放流	
	間伐等の森林整備	近畿中国森林管理局和歌山森林管理署、森林整備センター、和歌山県	間伐等の森林整備を実施	
被害対象を減少させるための対策	農振地域の農転の監視	印南町	農振地域の農転の監視を実施	
	土地利用規制の検討	和歌山県、印南町	浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制等の検討を実施	
	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	和歌山県	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)	和歌山県	支川等における浸水想定区域図の作成	
	水位計・監視カメラ等の設置・情報提供	和歌山県	河川水位情報や河川カメラ映像の提供を実施	
	防災教育や避難訓練等の実施	和歌山県、印南町、気象台	防災教育や避難訓練等の実施	
	ハザードマップの作成・周知	和歌山県、印南町	ハザードマップの作成 ハザードマップの周知・啓発	
	タイムラインの作成・運用	和歌山県、印南町	作成したタイムラインの見直し及び適切な運用の実施	
	避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	和歌山県	避難場所の安全レベルの設定 防災ナビアプリの普及啓発の実施	
	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	印南町	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	
	避難時間確保のための体制等の構築・強化	印南町	避難時間確保のための体制等の構築・強化	
排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	和歌山県、印南町	配備済みの排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

～南高梅発祥の地であるみなべ町を流れる南部川における流域治水～

● 氾濫をできるだけ防ぐ ・減らすための対策

河川区域 集水域

ための、しみこませる

[国、県、町、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
田んぼやため池等の治水利用
⇒**ため池改修、事前放流・
低水位管理、
間伐等の森林整備**

ための [県、利水者]

利水ダム等において貯留水を事
前に放流し、水災害対策に活用
⇒**島ノ瀬ダムでの事前放流**

[県、町]
遊水地等の整備・活用

安全に流す

[県、町、企業]
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水
施設等の整備
⇒**南部川・古川の治水対策、
砂防堰堤、溪流保全の
土砂災害対策、
溪間工の治山対策
雨水ポンプ場の改築等
など**

氾濫水を減らす [県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

● 被害対象を減少させるための対策

集水域 氾濫域

よりリスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫

[県、町、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化、
農振地域の農転の監視、土地利用規制の検討、
まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成**
被害範囲を減らす [県、町]
二線堤等の整備



● 被害の軽減、早期復旧 ・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実 [県]

水災害リスク情報の空白地帯解消等
⇒**水害リスク情報の空白域の解消
(支川等における浸水想定区域
図の作成)**

避難体制を強化する [県、町]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握、
防災情報の充実

⇒**水位計・監視カメラの設置、
ハザードマップの作成・周知、
タイムラインの作成・運用、
避難場所の安全レベル設定、
防災ナビアプリの普及啓発**

経済被害の最小化 [県、企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定
⇒**BCP策定ワークショップ開催**

住まい方の工夫 [企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融商品を通じた浸水対策の促進
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報
の重要事項説明が義務化**

氾濫水を早く排除する

[国、県、町等]
排水門等の整備、排水強化
⇒**排水ポンプ車、可搬式ポンプ**

支援体制を充実する [国、企業]

官民連携によるTEC-FORCEの体制
強化

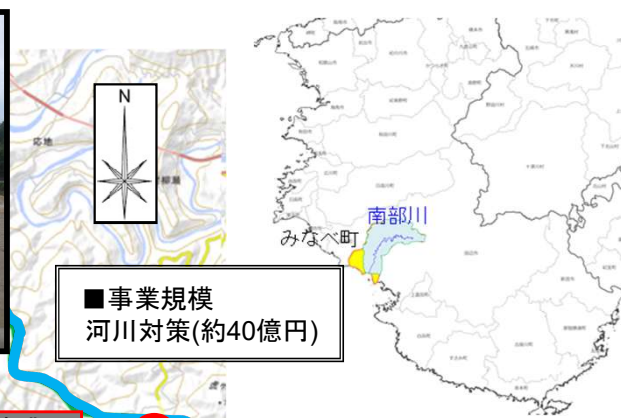
※今後の調査・検討等により変更となる場合がある

二級水系
流域治水プロジェクト

南部川流域治水プロジェクト

～南高梅発祥の地であるみなべ町を流れる南部川における流域治水～

○南部川流域において、昭和63年9月洪水と同規模の水災害による被害を軽減するための治水対策を行うとともに、流域における事前防災対策を推進し、浸水被害の軽減を図る。



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策 南部川(堤防整備、河道掘削、護岸工、樋門改築)
古川(堤防整備、護岸工、橋梁架替、堰改築)

内水氾濫対策 ●雨水ポンプ場の改築及び修繕

土砂災害対策 ●砂防堰堤工、溪流保全工

治山対策 ●渓間工

流水の貯留機能の拡大 ●島ノ瀬ダムにおける事前放流

流域の雨水貯留機能の向上 ●ため池改修、事前放流・低水位管理

●間伐等の森林整備

■被害対象を減少させるための対策

水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫

●農振地域の農転の監視 ●土地利用規制の検討

まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実

●まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地の水害リスク情報の充実

●水害リスク情報の空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)

あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供

●水位計・監視カメラ等の設置・増設 ●防災教育や避難訓練等の実施

避難体制等の強化 ●ハザードマップの作成・周知 ●タイムラインの作成・運用

●避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進

●避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化

●避難時間確保のための体制等の構築・強化

経済被害の軽減 ●排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備

※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。

南部川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～南高梅発祥の地であるみなべ町を流れる南部川における流域治水～

● 南部川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、町、国、民間等が一体となって、「流域治水」を推進する。

【短期】

・ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、南部川、古川での堤防整備、河道掘削等を行い、治水安全度の向上を図る。

また、島ノ瀬ダムにおける事前放流により、水災害対策に活用する。

・ 被害対象を減少させるための対策として、農振地域の農転の監視やまちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成を行う。

また、浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制の検討を行う。

・ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として水害リスク情報の空白域の解消のため、支川等の浸水想定区域図、ハザードマップ作成を行う。

【中長期】

・ 南部川水系河川整備計画に基づく、計画規模の改修を完了させ、流域全体の治水安全度の向上を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備、河道掘削(南部川、古川)	和歌山県	河川整備計画に基づく改修(南部川、古川)	
	雨水ポンプ場の改築及び修繕	みなべ町	山内雨水ポンプ場の改築および修繕を実施	
	砂防堰堤工、溪流保全工	和歌山県	方丈谷川砂防事業など6箇所の整備	砂防関係施設の整備
	溪間工	和歌山県	島ノ瀬多ノ平治山事業など3箇所の整備	治山施設等の整備
	島ノ瀬ダムにおける事前放流	近畿農政局南近畿土地改良調査管理事務所、和歌山県	島ノ瀬ダムにおける事前放流	
	ため池改修、事前放流・低水位管理	和歌山県	上の谷池ため池改修 ため池の事前放流・低水位管理の啓発	ため池の改修
	間伐等の森林整備	和歌山県、みなべ町	間伐等の森林整備を実施	
被害対象を減少させるための対策	農振地域の農転の監視	みなべ町	農振地域の農転の監視を実施	
	土地利用規制の検討	和歌山県、みなべ町	浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制等の検討を実施	
	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	和歌山県	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)	和歌山県	支川等における浸水想定区域図の作成	
	水位計・監視カメラ等の設置・増設	和歌山県	古川の必要な箇所に河川監視カメラを設置 河川水位情報や河川カメラ映像の提供を実施	
	防災教育や避難訓練等の実施	和歌山県、みなべ町、気象台	防災教育や避難訓練等の実施	
	ハザードマップの作成・周知	和歌山県、みなべ町	ハザードマップの作成 ハザードマップの周知・啓発	
	タイムラインの作成・運用	和歌山県、みなべ町	作成したタイムラインの見直し及び適切な運用の実施	
	避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	和歌山県	避難場所の安全レベルの設定 防災ナビアプリの普及啓発の実施	
	避難所の安全対策、誘導體制等の構築・強化	みなべ町	避難所の安全対策、誘導體制等の構築・強化	
避難時間確保のための体制等の構築・強化	みなべ町	避難時間確保のための体制等の構築・強化		
排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	和歌山県	配備済みの排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

～かえる橋のぞむ印南川で気候変動への対応を目指す流域治水～

● 氾濫をできるだけ防ぐ ・減らすための対策

河川区域 集水域

ためる、しみこませる

[県、町、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
流域の雨水貯留機能の向上
田んぼやため池等の治水利用
⇒**間伐等の森林整備**
ため池改修、事前放流
・低水位管理

[県、町]
遊水地等の整備・活用

安全に流す

[県、町、企業]
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水
施設等の整備
⇒**印南川の治水対策、**
砂防堰堤、溪流保全の
土砂災害対策、
山腹工、溪間工、
など

氾濫水を減らす [県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

● 被害対象を減少させるための対策

集水域 氾濫域

よりリスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫

[県、町、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化、**
農振地域の農転の監視、土地利用規制の検討、
まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成



● 被害の軽減、早期復旧 ・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実 [県]

水災害リスク情報の空白地帯解消等
⇒**水害リスク情報の空白域の解消**
(支川等における浸水想定区域
図の作成)

避難体制を強化する [県、町]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握、
防災情報の充実
⇒**水位計・監視カメラの設置、**
ハザードマップの作成・周知、
タイムラインの作成・運用、
避難場所の安全レベル設定、
防災ナビアプリの普及啓発

経済被害の最小化 [県、企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定
⇒**BCP策定ワークショップ開催**

住まい方の工夫 [企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融商品を通じた浸水対策の促進
⇒**宅建業法改正 水害リスク情報**
の重要事項説明が義務化

氾濫水を早く排除する

[国、県、町等]
排水門等の整備、排水強化
⇒**排水ポンプ車、可搬式ポンプ**

支援体制を充実する [国、企業]

官民連携によるTEC-FORCEの体制
強化

※今後の調査・検討等により変更となる場合がある

印南川流域治水プロジェクト2.0【ロードマップ】

～かえる橋のぞむ印南川で気候変動への対応を目指す流域治水～

● 印南川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、町、国、民間等が一体となって、「流域治水」を推進する。

【短期】

・ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、印南川水系河川整備計画に基づく、河川改修(印南川での堤防・護岸整備、河道掘削・拡幅等)を完了させ、治水安全度の向上を図る。

・ 被害対象を減少させるための対策として、農振地域の農転の監視やまちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成を行う。
また、浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制の検討を行う。

・ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として水害リスク情報の空白域の解消のため、支川等の浸水想定区域図、ハザードマップ作成を行う。

【中長期】

・ 砂防関係施設の整備、治山施設等の整備などにより、流域全体の水災害リスクの軽減を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備、河道掘削	和歌山県	河川整備計画に基づく改修(印南川)	
	砂防堰堤工、溪流保全工	和歌山県	宇杉谷川砂防事業など3箇所の整備	砂防関係施設の整備
	山腹工、溪間工	和歌山県	治山施設等の整備	
	ため池改修、事前放流・低水位管理	和歌山県	片見谷池ため池改修 ため池の事前放流・低水位管理の啓発	ため池の改修
	間伐等の森林整備	和歌山県、企業等	間伐等の森林整備を実施	
被害対象を減少させるための対策	農振地域の農転の監視	印南町	農振地域の農転の監視を実施	
	土地利用規制の検討	和歌山県、印南町	浸水リスク等を踏まえた安全・安心なまちづくりを推進するにあたり、土地利用規制等の検討を実施	
	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	和歌山県	まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成)	和歌山県	支川等における浸水想定区域図の作成	
	水位計・監視カメラ等の設置・情報提供	和歌山県	河川水位情報や河川カメラ映像の提供を実施	
	防災教育や避難訓練等の実施	和歌山県、印南町、気象台	防災教育や避難訓練等の実施	
	ハザードマップの作成・周知	和歌山県、印南町	ハザードマップの作成 ハザードマップの周知・啓発	
	タイムラインの作成・運用	和歌山県、印南町	作成したタイムラインの見直し及び適切な運用の実施	
	避難場所の安全レベル設定や和歌山県防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進	和歌山県	避難場所の安全レベルの設定 防災ナビアプリの普及啓発の実施	
	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	印南町	避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化	
	避難時間確保のための体制等の構築・強化	印南町	避難時間確保のための体制等の構築・強化	
排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用	和歌山県、印南町	配備済みの排水ポンプ車、可搬式ポンプの活用		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。