第8回西牟婁地域における大規模氾濫減災協議会

日時：令和４年２月２日（水）１４：００～
開催方法：ＷＥＢ開催

次　第

１．開会挨拶

２．議事
（１）令和３年度の出水対応について
（２）芳養川、左会津川、富田川流域治水プロジェクトについて
（３）H30～R3 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）のまとめ
（４）R4～R8 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第２期）について
（５）今後のスケジュールについて

３．情報提供
（１）和歌山地方気象台からの情報提供

４．閉会

【配付資料】
議事次第
出席者名簿
資料１　令和３年度の出水対応について
資料２－１①　芳養川流域治水プロジェクト
資料２－１②　芳養川流域治水プロジェクト参考資料
資料２－２①　左会津川流域治水プロジェクト
資料２－２②　左会津川流域治水プロジェクト参考資料
資料２－３①　富田川流域治水プロジェクト
資料２－３②　富田川流域治水プロジェクト参考資料
資料３－１　H30～R3 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）
資料３－２　H30～R3 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）に基づく対策の実施状況
資料３－３　H30～R3 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）の取組事例
資料４－１　R4～R8 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第２期）
資料４－２　R4～R8 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第２期）の取組項目一覧
資料４－３　R4～R8 の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第２期）での特筆事例
資料５　今後のスケジュール
資料６　和歌山地方気象台からの情報提供
参考資料１　西牟婁地域における大規模氾濫減災協議会規約
参考資料２　特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律について

第8回西牟婁地域における大規模氾濫減災協議会　出席者名簿

日時：令和4年2月2日（水）　14時00分～

開催方法：WEB開催

構成員　・オブザーバー	所　属	役　職	氏　名
田辺市	市長（構成員）		真砂 充敏（欠席）
	総務部　危機管理局	局　長	（代理）原 雅樹
白浜町	町長（構成員）		井澗 誠
	建設課	課　長	玉置 康仁
	日置川事務所	所　長	石田 健
	地域防災課	副課長	小川 敦司
上富田町	町長（構成員）		奥田 誠
	総務課	課　長	水口 和洋
すさみ町	町長（構成員）		岩田 勉（欠席）
	総務課　防災対策室	室　長	（代理）岩田 省吾
近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署	署長（構成員）		渡辺 達也
森林整備センター 和歌山水源林整備事務所	所長（構成員）		久保田 拓也
近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所	所長（構成員）		山本 悟司
	調査課	調査係長	安田 有佑
和歌山地方気象台	台長（構成員）		石井 嘉司
	水害対策気象官		芝本 章宏
和歌山県　総務部	危機管理局長（構成員）		福田 充宏（欠席）
	防災企画課	企画班 副主査	（代理）貴志 友一
和歌山県　農林水産部	農林水産政策局長（構成員）		松浦 達也（欠席）
	参事（農業農村整備課長）		（代理）井賀 尚哉
	農業農村整備課	計画調整班長	田村 喜規
	森林・林業局長（構成員）		泉 清久
	森林整備課	治山班 主任	樹林 豊
和歌山県　県土整備部	河川・下水道局長（構成員）		太田 和良
	都市住宅局長（構成員）		星加 正積（欠席）
	都市政策課	開発・計画班 主査	（代理）山本 昌輝
	港湾空港局長（構成員）		山岸 陽介
和歌山県　西牟婁振興局	西牟婁振興局長（構成員）		佐谷 圭造
	地域振興部	部　長	清水 真己
	農林水産振興部	部　長	竹中 一誠
和歌山県　東牟婁振興局	串本建設部	部　長	久保 浩也
		管理保全課 主任	寺本 勝則
近畿地方整備局　河川部	地域河川調整官（オブザーバー）		林 和彦
	地域河川課	課　長	森東 哲郎
		課長補佐	稲垣 茂人
		調査指導係長	宮山 泰明
関西電力株式会社 再生可能エネルギー事業本部 田辺水力センター	所長代理（オブザーバー）		村上 岳彦
【事務局】 県土整備部 河川・下水道局 河川課	河川課	主　幹	岩本 吉継
		課長補佐兼防災班長	堀野 高弘
		防災班 主査	谷上 裕明
【事務局】 西牟婁振興局建設部	西牟婁振興局建設部	部　長	竹中 健二
		総括専門員 （管理保全課長）	十林 崇
		管理保全課 主任	横矢 訓央
		管理保全課 副主査	木下 裕貴

令和3年度の出水対応について

資料1

≫ 現時点では、台風に伴う大雨等による出水時に洪水予報及び水位到達情報の伝達は実施なし。

≫ 令和3年5月21日の梅雨前線に伴う大雨により富田川（市ノ瀬・田津原）では「水防団待機水位」を超過し、水防警報を発表。

≫ 令和3年7月1日から3日の梅雨前線に伴う大雨により左会津川（高山寺）及び富田川（市ノ瀬・田津原）では「水防団待機水位」を超過し、水防警報を発表。

令和3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
熊野川中流（本宮区間）	本宮	－	－	－	－

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
左会津川	高山寺	－	－	－	－
	中三栖	－	－	－	－
富田川	市ノ瀬	－	－	－	－
	田津原	－	－	－	－
日置川	安居	－	－	－	－

梅雨前線　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
熊野川	本宮	5.00	5.70	6.20	－	2.67	2021/7/2 11:30
左会津川	高山寺	4.00	4.10	4.60	－	3.91	2021/7/2 8:20
	中三栖	2.70	3.50	3.90	－	1.91	2021/7/2 7:50
富田川	市ノ瀬	3.50	3.90	4.70	－	3.12	2021/7/2 9:10
	田津原	4.00	4.50	5.10	－	3.63	2021/7/2 9:40
日置川	安居	5.50	5.50	6.60	－	4.06	2021/7/2 11:30

二級水系
流域治水プロジェクト

芳養川流域治水プロジェクト

～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市を流れる芳養川における流域治水～

資料２－１①

●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、市、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、市］
遊水地等の整備・活用

安全に流す
［県、市、企業］
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒芳養川の治水対策、山腹工、渓間工の治山対策など

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、市、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、市］
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、市］
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、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

芳養川流域治水プロジェクト

～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市を流れる芳養川における流域治水～

○芳養川流域において、年超過確率1/10（概ね最大60分雨量85mm）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。

■事業規模
河川対策(約30億円)

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策
芳養川（堤防整備、河道拡幅、護岸工、橋梁架替、堰改築）
治山対策 ●山腹工　●渓間工
流域の雨水貯留機能の向上 ●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
●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

凡　例
県管理区間
流域界
河川における対策
流域における対策
浸水範囲
（平成10年9月豪雨）

※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。

芳養川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市を流れる芳養川における流域治水～

● 芳養川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、市、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、芳養川での堤防整備、河道掘削等を行い、治水安全度の向上を図る。
- 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】
- 芳養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	工程 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（芳養川）	和歌山県	河川整備計画に基づく改修（芳養川）	
	山腹工、渓間工	和歌山県	上芳養石神治山事業など2箇所の整備	治山施設等の整備
	間伐等の森林整備	和歌山県、田辺市	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	田辺市	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、田辺市	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	芳養川の必要な箇所に水位計・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、田辺市、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、田辺市	ハザードマップの作成 ハザードマップの周知・啓発	
	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	田辺市	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	田辺市	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、田辺市	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。

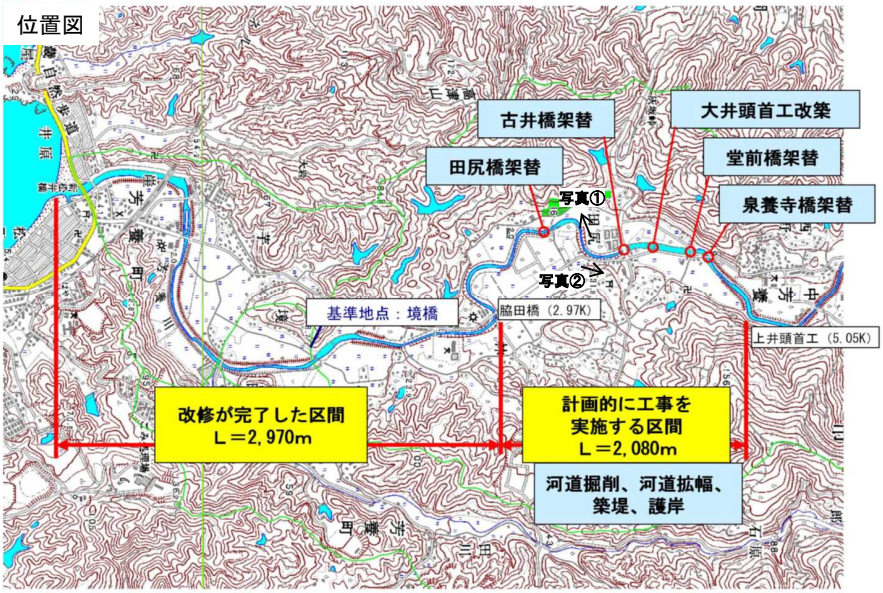
資料2－1②

芳養川流域治水プロジェクト
参考資料

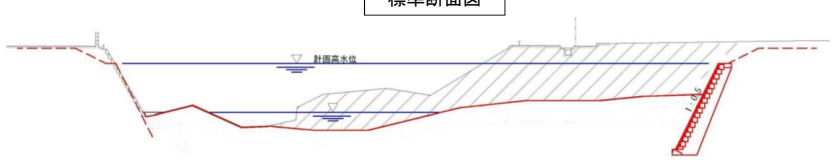
① 河川改修（芳養川：河道拡幅、橋梁架替）　和歌山県

〇芳養川の中芳養地区では、流下能力向上のため、河道拡幅や橋梁架替を実施。

位置図



標準断面図



写真①　河道拡幅

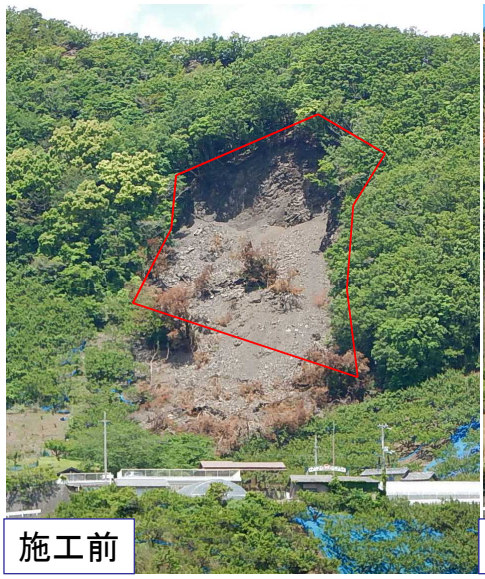
写真②　河道拡幅

② 治山事業（山地災害の復旧・予防、森林整備・保全）　和歌山県

○田辺市上芳養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

施工中

③ 森林経営管理制度　田辺市

●田辺市の面積のおよそ９割を占める森林には、『降った雨水をたくわえ、洪水や土砂崩れを防ぐ役割』などがありますが、近年、森林への関心の低下、所有者不明森林の増加等によって林業は低迷し、適切に管理されずに荒廃した森林が増加。
●そこで、適切に経営管理が行われていない森林について、所有者等が経営管理を実施しない（できない）場合には、田辺市が代わりに経営管理を実施する『森林経営管理制度』を実施。
●現在、田辺市では、71筆を管理。（35計画）

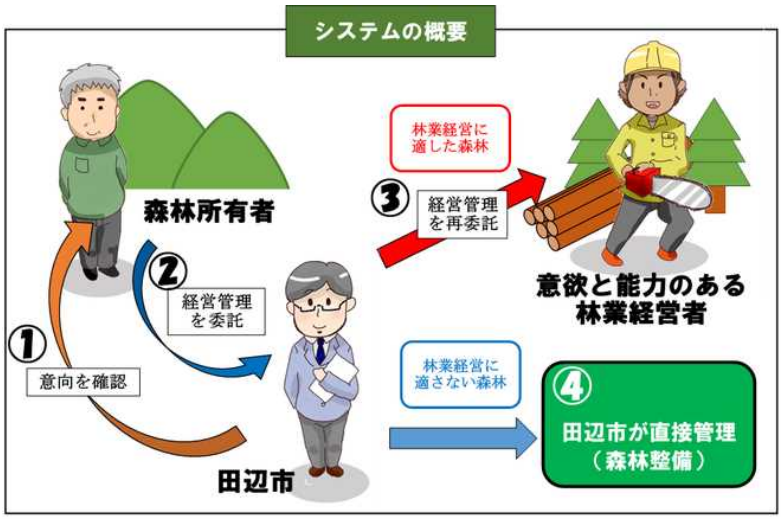
森林経営管理制度の概要

① **森林所有者等の森林の<u>経営管理に関する意向を調査</u>**

② **森林所有者等から<u>経営管理に関する権利を取得</u>**

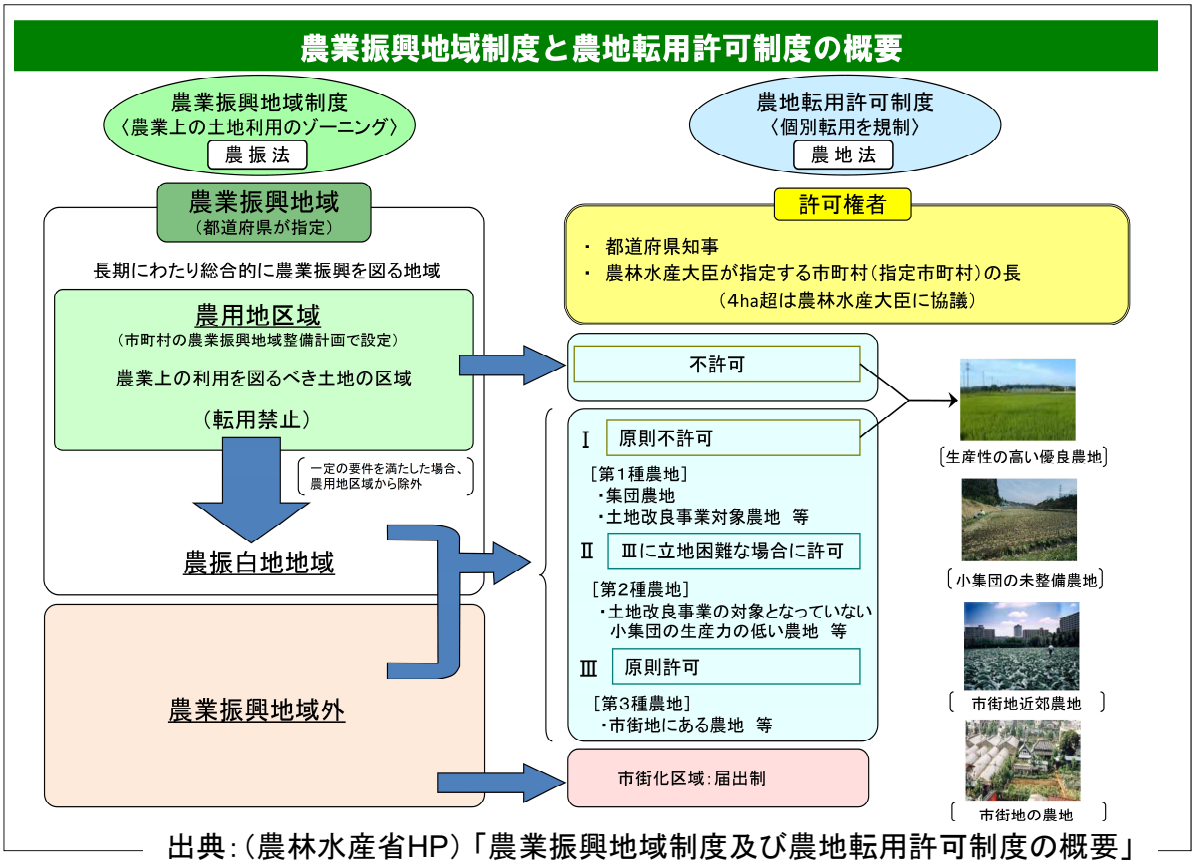
③ **林業経営に適している場合には、<u>林業経営者に経営管理を再委託</u>**

④ **林業経営に適さない場合等には、<u>市が直接管理を実施</u>**



④ 農振地域の農転の監視を強化

●違法な農転がないかパトロール等による監視を強化。



出典：（農林水産省HP）「農業振興地域制度及び農地転用許可制度の概要」

⑤ 水害リスク情報の空白域の解消（支川等における氾濫推定図の作成） 和歌山県

「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」の公表

○ 令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。
○ 小規模河川では、氾濫計算に必要な河川横断データ等が計測されていない場合が多く、浸水が想定される範囲等の計算に課題。
○ これらの河川でも浸水が想定される範囲等を計算できるよう「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を開催し、検討結果を「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」としてとりまとめ（令和2年6月）。

＜背景・課題＞

○ 令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。

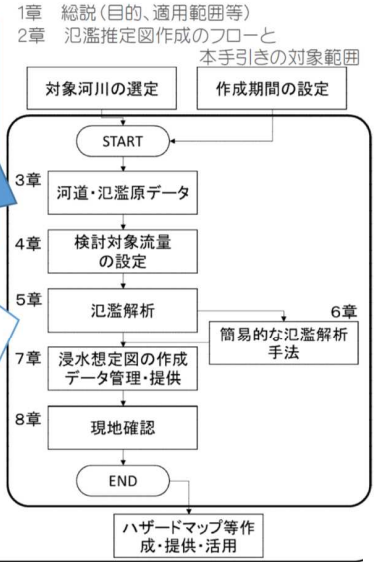
出典：静岡大学防災総合センター牛山教授レポートより

●国土交通省が令和2年6月に「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」を公表。

●和歌山県では、この手引きを参考に、全ての県管理河川の洪水浸水想定区域図の作成を進めています。

＜手引きの概要＞

○ 航空レーザ測量データを用いて、河道及び氾濫原を概略的に測量
○ 「流下型」「貯留型」「拡散型」の3種類の氾濫形態に分類することで、計算の負担を軽減。



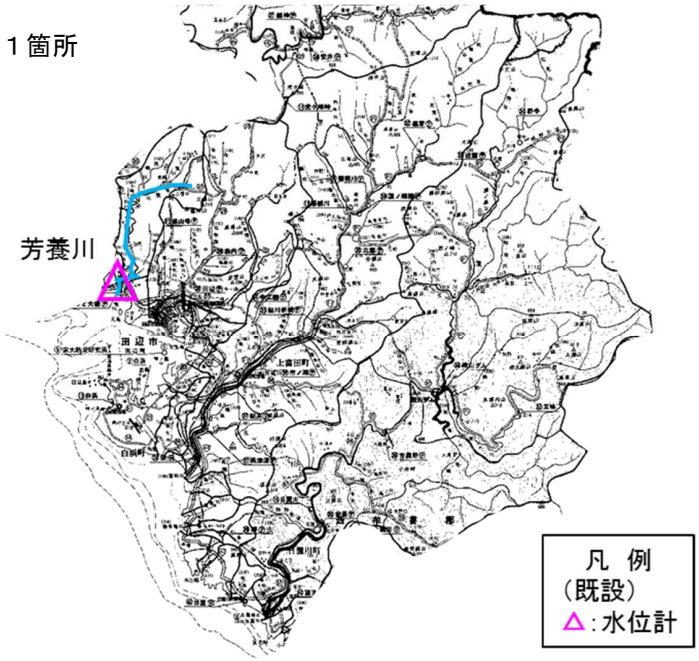
⑥ 水位計、河川監視カメラの設置・増設

和歌山県

●和歌山県では、水位計を１箇所に設置。
●今後は、芳養川の必要な箇所に水位計、河川監視カメラを設置していく。

取組概要

・設置済みの水位計
　芳養川（田辺市）　１箇所

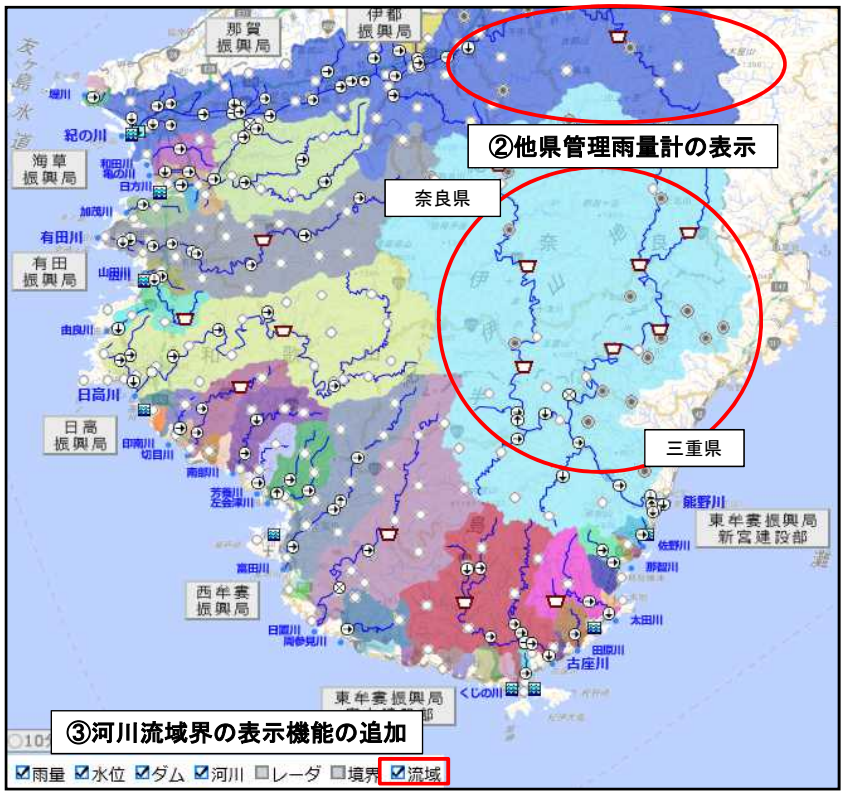


⑦ 和歌山県河川／雨量防災情報ホームページの改修

和歌山県

●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　96箇所
（H30:42箇所、R1:7箇所、R2:3箇所増設）
●水位計　　91箇所
（H30:6箇所、R1:1箇所、R2:4箇所増設）
②他県管理雨量計の表示（R元年7月～）
●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
（R2年6月～）
④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示
（R3年4月～）



④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示

⑧ ロールプレイングゲーム（RPG）を用いた防災教育

和歌山県

●平成29年の学習指導要領の改訂により、水害や土砂災害等の自然災害に関する内容が充実され、今まで以上に、防災学習について学校の取り組みが進められることが考えられる。

●和歌山県土砂災害啓発センターでは、小中学生を対象とした防災学習に取り組んでおり、和歌山工業高等専門学校と協働で開発した防災RPG「土砂災害が発生したとき」を用いた防災学習を令和3年1月より実施。

●子供になじみの深いゲームを活用した学習教材であり、自主的に進める学習（自分ごと）となるため理解が深まった模様。

≪ゲームのシナリオ≫

楽しみにしていた遠足。しかし、当日はまさかの大雨！！大雨警報、土砂災害警戒情報の発表、避難指示の発令と、次々と地域に防災・避難情報が出されます。事前にハザードマップで確認をしていた避難所に安全に避難ができるでしょうか？

実施数（令和2年度）

小学校：5校、中学校：1校

＜参加した子供たちの声＞

「ゲームでシミュレーションすることで、どのようなことが起こるか分かった。」(小6 男)

「映像があったので実際に体験した気持ちになった。日ごろから避難ルートを確認 しておくことが大事だと分かった。」(小5 男)

【ゲーム画面】

【防災学習の様子】

R3.1.13　那智勝浦町にて

R3.2.1　白浜町にて

⑨「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

和歌山県

1　避難先検索

・災害発生時に安全に避難するための避難場所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それ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）

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、てんでんこ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。

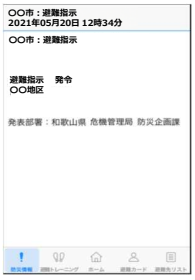
4　避難トレーニング

・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



【安全レベル確認】　【プッシュ通知】

【家族の居場所確認】【トレーニング結果表示】

【河川水位、河川カメラ】【土砂災害危険度情報】

＊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QR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　和歌山県総務部危機管理局防災企画課　電話073-441-2284

⑩ 避難情報の判断･伝達マニュアル作成のモデル基準

和歌山県

●和歌山県では、避難情報の発令について、市町村が判断しやすい実用性の高いものとして、和歌山県版の避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準を作成
●令和３年６月の改定により、災対法の改正により導入された新たな避難情報に対応

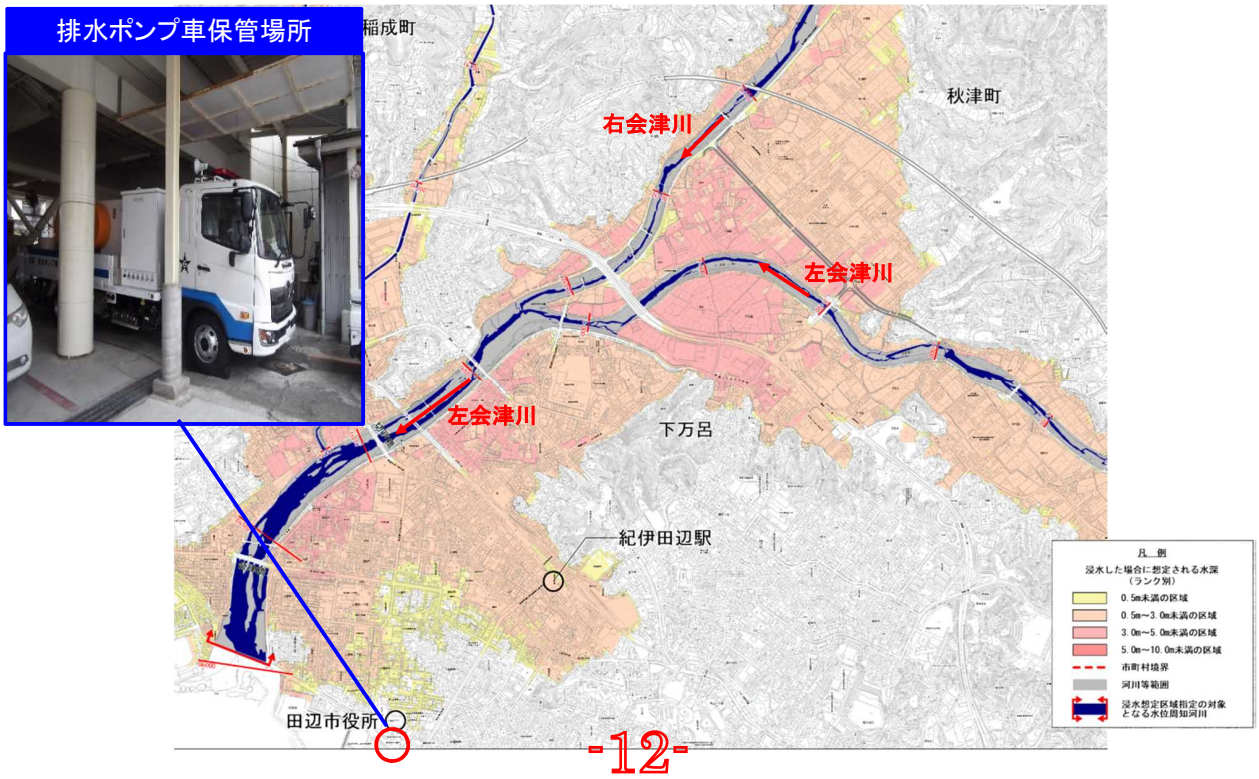
【新たな避難情報】

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
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
		＜警戒レベル4までに必ず避難！＞	
4	災害のおそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示
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
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨･洪水･高潮注意報（気象庁）
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（気象庁）

⑪ 排水ポンプ車の配備

田辺市

●田辺市では、排水ポンプ車の導入。
●地元の企業に排水ポンプ車等の操作等を委託し、災害現場において、防災活動従事者（田辺市消防本部、市職員等）と緊密な連携を図り浸水対策を実施。



二級水系
流域治水プロジェクト

左会津川流域治水プロジェクト

～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市の中心部を流れる左会津川における流域治水～

資料２－２①

●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、市、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、市］
遊水地等の整備・活用

安全に流す
［国、県、市、企業］
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒左会津川、右会津川の治水対策、雨水ポンプ場の改築等、地下水排除工の土砂災害対策、山腹工、渓間工の治山対策など

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、市、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、市］
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、市］
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

左会津川流域治水プロジェクト

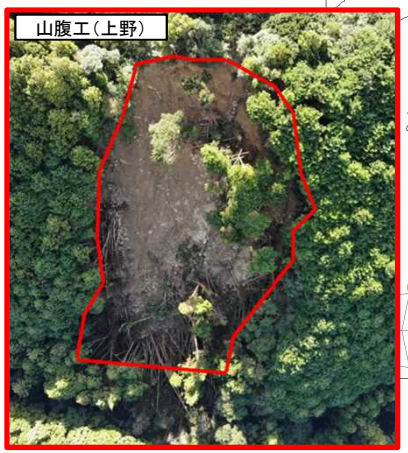
～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市の中心部を流れる左会津川における流域治水～

○左会津川流域において、昭和49年7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。

凡　例
- 流域界
- 河川における対策
- 流域における対策
- 浸水範囲（平成23年台風第12号）

■事業規模
河川対策(約20億円)

直轄治山（上秋津区域）
上野小屋谷治山事業
長野地区地すべり事業
前谷地区地すべり事業
（市）江川ポンプ場 修繕
田辺漁港海岸
（左会津川右岸）
護岸改修
左会津川
右会津川
左会津川　堤防整備、護岸工、橋梁架替
右会津川　堤防整備、護岸工、橋梁架替
（市）小泉ポンプ場 改築
（市）背戸川第二ポンプ場 修繕
（市）背戸川第一ポンプ場 改築



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策
左会津川（堤防整備、護岸工、橋梁架替）
右会津川（堤防整備、護岸工、橋梁架替）
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　●地下水排除工
●土砂洪水氾濫対策（左向谷川）
治山対策　●山腹工　●渓間工
流域の雨水貯留機能の向上　●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。

左会津川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」を持つ田辺市の中心部を流れる左会津川における流域治水～

● 左会津川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、市、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、左会津川水系河川整備計画に基づく、計画規模の改修（左会津川、右会津川での堤防整備、河道掘削等）を完了させ、治水安全度の向上を図る。

・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、護岸工、橋梁架替（左会津川、右会津川）	和歌山県	河川整備計画に基づく改修（左会津川、右会津川） 田辺漁港海岸の護岸改修	
	雨水ポンプ場の改築及び修繕	田辺市	小泉雨水ポンプ場などの改築及び修繕を実施	雨水ポンプ場の改築及び修繕を実施
	地下水排除工	和歌山県	長野地区、前谷地区地すべり事業	砂防関係施設の整備
	山腹工、渓間工	近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署、 和歌山県	直轄治山事業 上野小屋谷治山事業	治山施設等の整備
	間伐等の森林整備	森林整備センター、 和歌山県、 田辺市	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	田辺市	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、 田辺市	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、 田辺市、 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、 田辺市	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、 田辺市	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	田辺市	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	田辺市	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、 田辺市	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。

資料２－２②

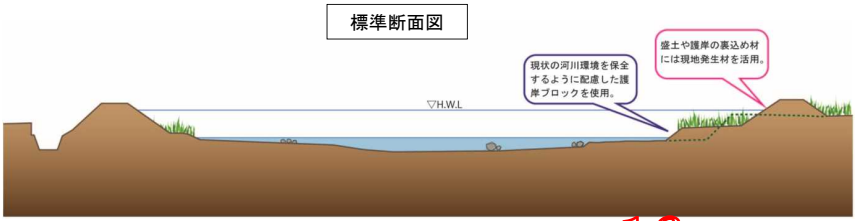
左会津川流域治水プロジェクト
参考資料

① 河川改修（左会津川、右会津川：堤防整備等）　和歌山県

○左会津川、右会津川の古尾、秋津地区などでは、流下能力向上のため、橋梁架替等を実施。

位置図

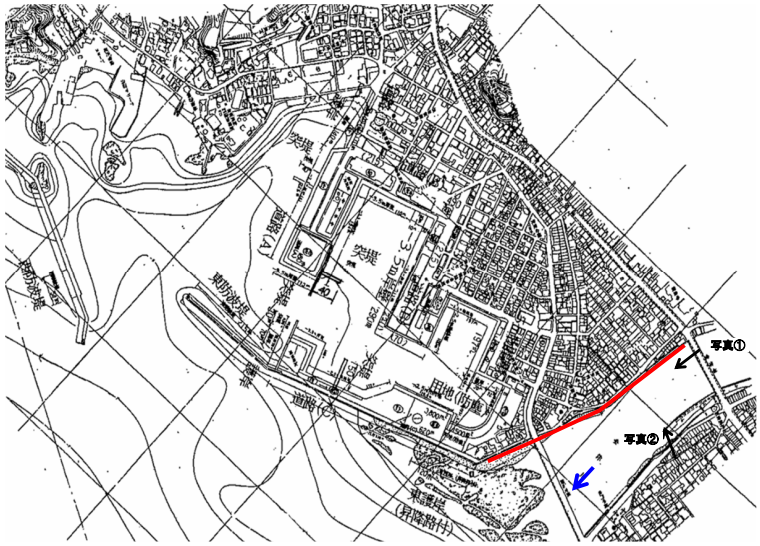
標準断面図

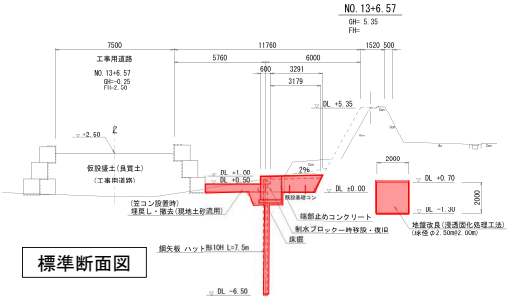


② 田辺漁港海岸（左会津川右岸 護岸改修）

和歌山県

●左会津川では、背後地への防護機能を維持するため護岸の補強を実施。





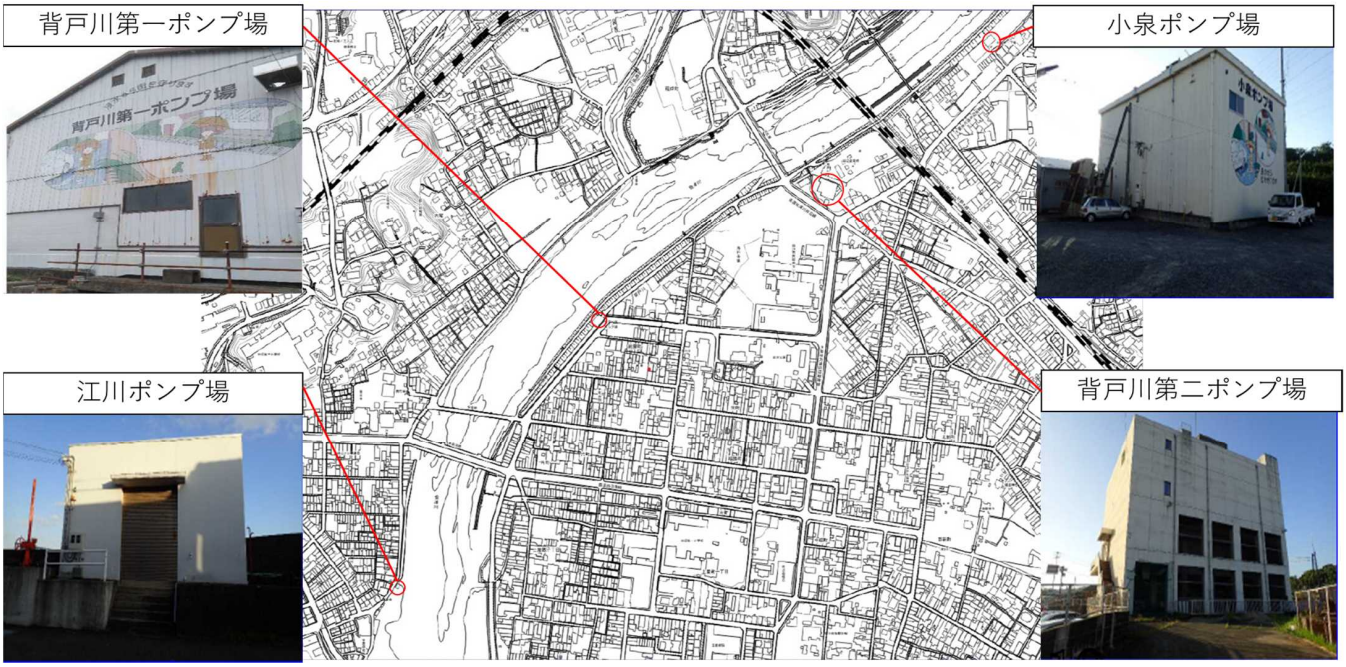
標準断面図

2

③ 老朽化したポンプ場の改築及び修繕を実施

田辺市

●小泉ポンプ場、背戸川第一ポンプ場、背戸川第二ポンプ場、江川ポンプ場の改築及び修繕を実施。



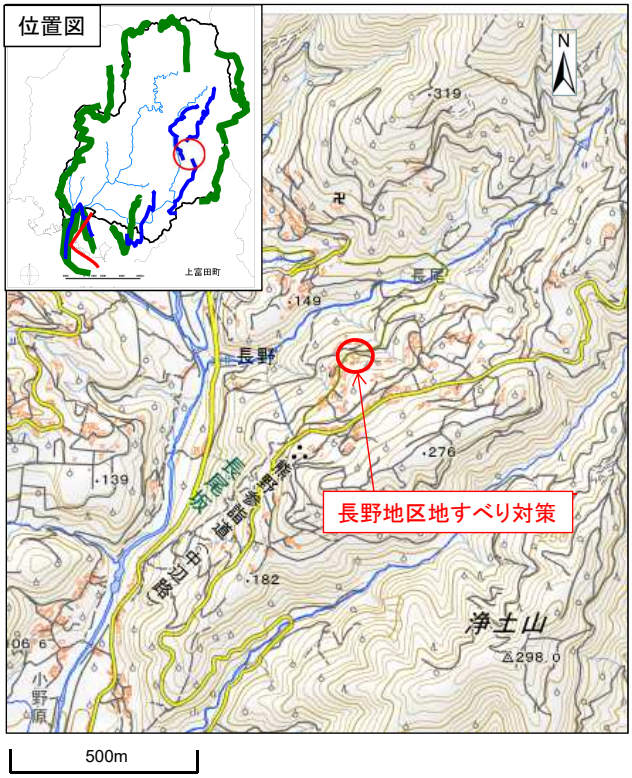
3

④ 集水井工

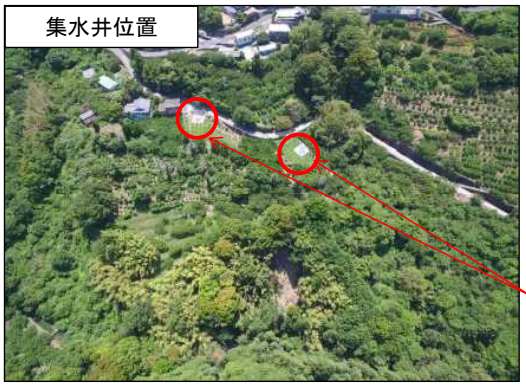
和歌山県

○左会津川流域において、土砂流出による河道埋塞を防止するため、地すべり対策施設の整備を行う。

位置図



地すべり対策施設の整備



4

⑤ 治山事業（山地災害の復旧・予防、森林整備・保全）

和歌山県

○田辺市上野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

全景

土砂・倒木等状況

5

⑥ 治山事業（雨水貯留機能の向上）

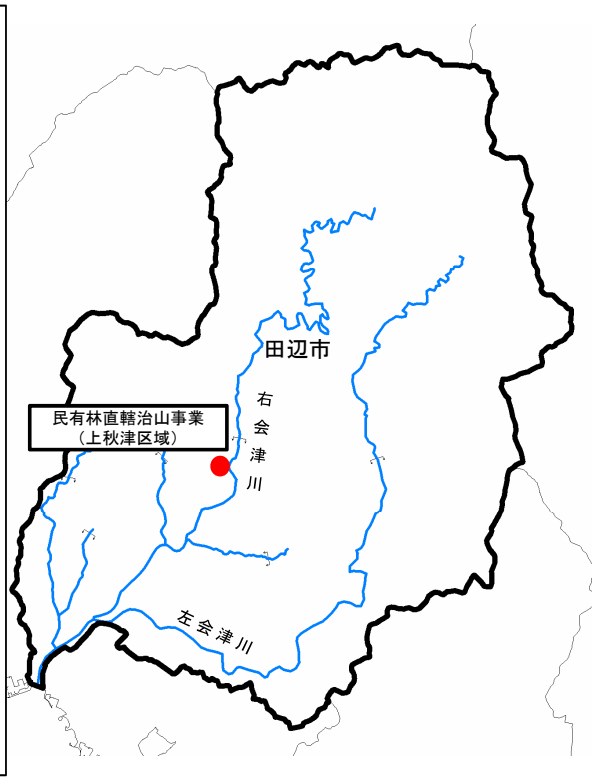
近畿中国森林管理局

●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、荒廃地復旧のための治山施設の設置を行っています。

〔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、渓流（谷川等）には渓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。

民有林直轄治山事業
（上秋津区域における斜面の崩落状況）

民有林直轄治山事業（上秋津区域における集水（しゅうすいせい）工及び谷止工）



⑦ 間伐等の森林整備

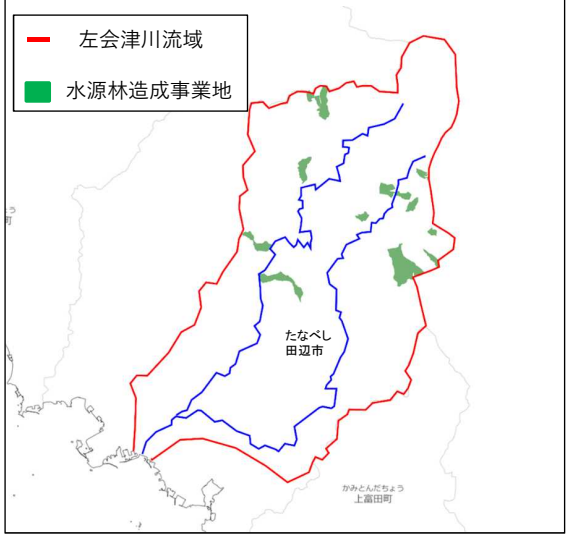
森林整備センター

●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

●左会津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

左会津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

⑧ 森林経営管理制度

田辺市

●田辺市の面積のおよそ９割を占める森林には、『降った雨水をたくわえ、洪水や土砂崩れを防ぐ役割』などがありますが、近年、森林への関心の低下、所有者不明森林の増加等によって林業は低迷し、適切に管理されずに荒廃した森林が増加。
●そこで、適切に経営管理が行われていない森林について、所有者等が経営管理を実施しない（できない）場合には、田辺市が代わりに経営管理を実施する『森林経営管理制度』を実施。
●現在、田辺市では、71筆を管理。（35計画）

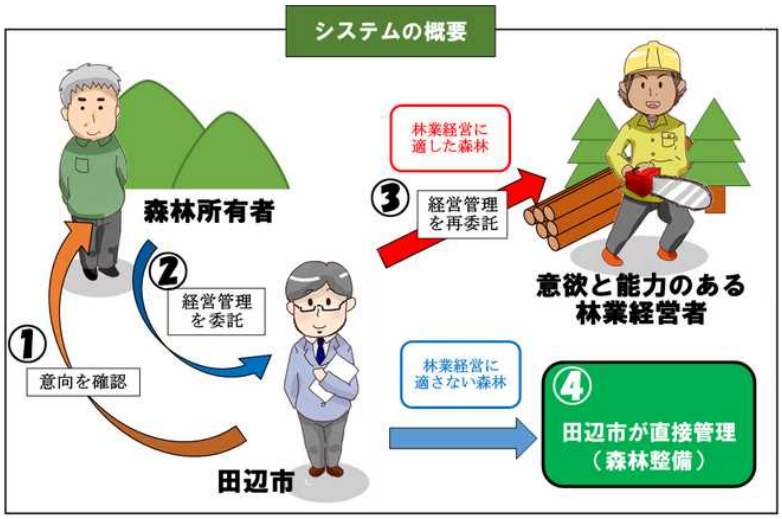
森林経営管理制度の概要

① **森林所有者等の森林の経営管理に関する意向を調査**

② **森林所有者等から経営管理に関する権利を取得**

③ **林業経営に適している場合には、林業経営者に経営管理を再委託**

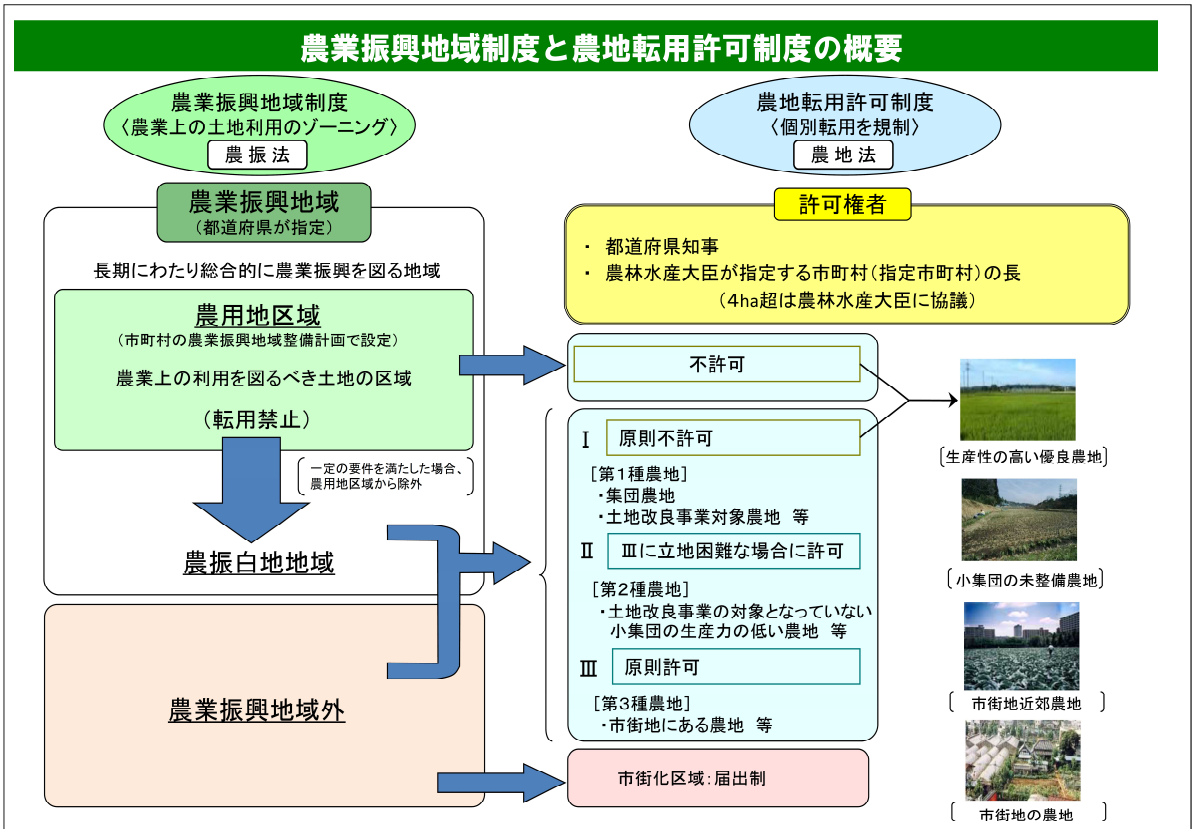
④ **林業経営に適さない場合等には、市が直接管理を実施**



8

⑨ 農振地域の農転の監視を強化

●違法な農転がないかパトロール等による監視を強化。



出典：（農林水産省HP）「農業振興地域制度及び農地転用許可制度の概要」

9

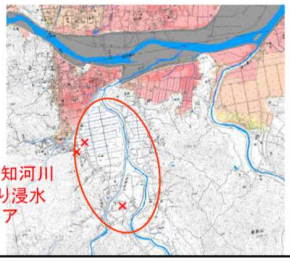
⑩ 水害リスク情報の空白域の解消（支川等における氾濫推定図の作成） 和歌山県

「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」の公表

○ 令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。
○ 小規模河川では、氾濫計算に必要な河川横断データ等が計測されていない場合が多く、浸水が想定される範囲等の計算に課題。
○ これらの河川でも浸水が想定される範囲等を計算できるよう「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を開催し、検討結果を「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」としてとりまとめ（令和2年6月）。

＜背景・課題＞

○令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。



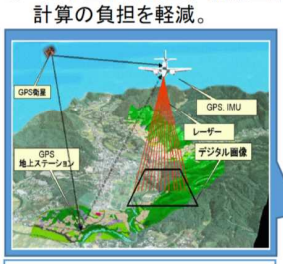
出典：静岡大学防災総合センター牛山教授レポートより

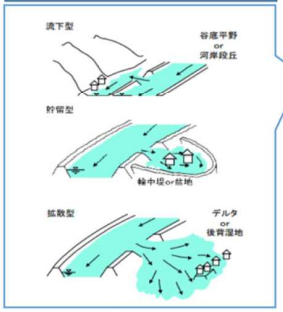
●国土交通省が令和2年6月に「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」を公表。

●和歌山県では、この手引きを参考に、全ての県管理河川の洪水浸水想定区域図の作成を進めています。

＜手引きの概要＞

○航空レーザ測量データを用いて、河道及び氾濫原を概略的に測量
○「流下型」「貯留型」「拡散型」の3種類の氾濫形態に分類することで、計算の負担を軽減。





1章　総説（目的、適用範囲等）
2章　氾濫推定図作成のフローと本手引きの対象範囲

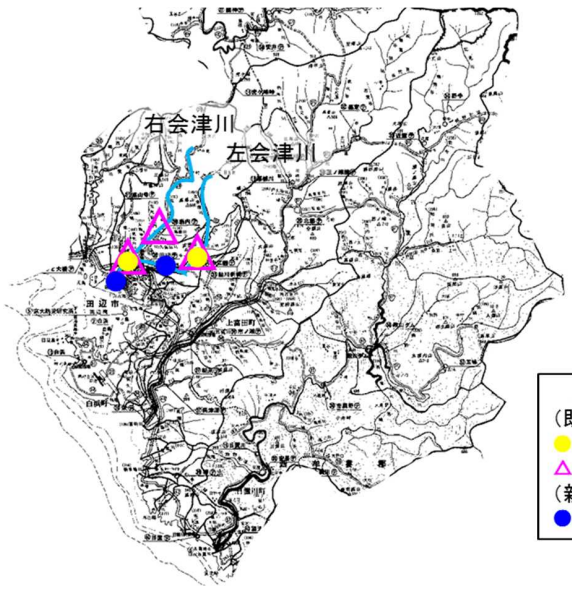
対象河川の選定
作成期間の設定
START
3章 河道・氾濫原データ
4章 検討対象流量の設定
5章 氾濫解析
6章 簡易的な氾濫解析手法
7章 浸水想定図の作成 データ管理・提供
8章 現地確認
END
ハザードマップ等作成・提供・活用

⑪ 水位計、河川監視カメラの設置・情報提供 和歌山県

●和歌山県では、H30年に河川監視カメラを２箇所に設置。
●河川水位情報や河川監視カメラ映像の提供を実施。
　和歌山県河川／雨量防災情報：http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp/

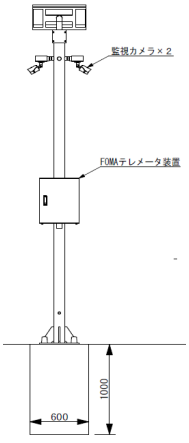
取組概要

・H30年度に設置した河川監視カメラ
　水位周知河川：左会津川（田辺市）　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



カメラ詳細図

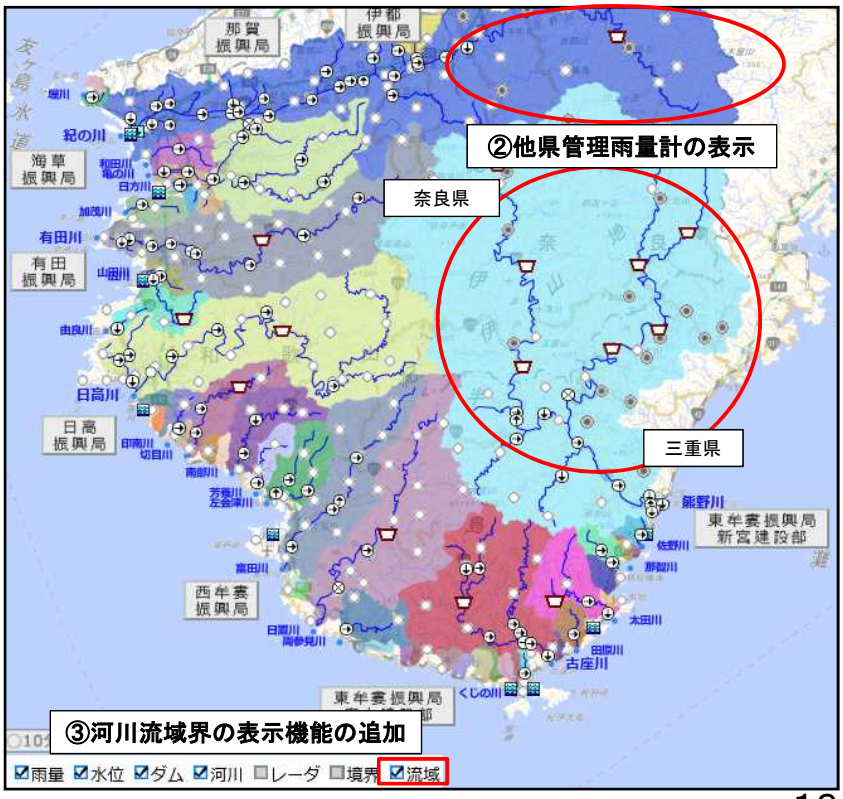
左会津川　本町

左会津川　下三栖

⑫ 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

●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　96箇所
（H30:42箇所、R1:7箇所、R2:3箇所増設）
●水位計　91箇所
（H30:6箇所、R1:1箇所、R2:4箇所増設）
②他県管理雨量計の表示（R元年7月～）
●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
（R2年6月～）
④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示
（R3年4月～）



④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示

⑬ ロールプレイングゲーム（RPG）を用いた防災教育　和歌山県

●平成29年の学習指導要領の改訂により、水害や土砂災害等の自然災害に関する内容が充実され、今まで以上に、防災学習について学校の取り組みが進められることが考えられる。
●和歌山県土砂災害啓発センターでは、小中学生を対象とした防災学習に取り組んでおり、和歌山工業高等専門学校と協働で開発した防災RPG「土砂災害が発生したとき」を用いた防災学習を令和3年1月より実施。
●子供になじみの深いゲームを活用した学習教材であり、自主的に進める学習（自分ごと）となるため理解が深まった模様。

≪ゲームのシナリオ≫
楽しみにしていた遠足。しかし、当日はまさかの大雨！！大雨警報、土砂災害警戒情報の発表、避難指示の発令と、次々と地域に防災・避難情報が出されます。事前にハザードマップで確認をしていた避難所に安全に避難ができるでしょうか？

実施数（令和2年度）
小学校:5校、中学校:1校

＜参加した子供たちの声＞
「ゲームでシミュレーションすることで、どのようなことが起こるか分かった。」(小6 男)
「映像があったので実際に体験した気持ちになった。日ごろから避難ルートを確認 しておくことが大事だと分かった。」(小5 男)

【ゲーム画面】

【防災学習の様子】

R3.1.13　那智勝浦町にて

R3.2.1　白浜町にて

⑭「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

和歌山県

1　避難先検索

・災害発生時に安全に避難するための避難場所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それ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）

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、てんでんこ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。

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

【安全レベル確認】

【プッシュ通知】

【家族の居場所確認】

【トレーニング結果表示】

【河川水位、河川カメラ】

【土砂災害危険度情報】

＊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QR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　和歌山県総務部危機管理局防災企画課　電話073-441-2284

14

⑮ 避難情報の判断･伝達マニュアル作成のモデル基準

和歌山県

●和歌山県では、避難情報の発令について、市町村が判断しやすい実用性の高いものとして、和歌山県版の避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準を作成
●令和３年６月の改定により、災対法の改正により導入された新たな避難情報に対応

【新たな避難情報】

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
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
		＜警戒レベル4までに必ず避難！＞	
4	災害のおそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示
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
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨･洪水･高潮注意報（気象庁）
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（気象庁）

15

⑯ 排水ポンプ車・排水ユニットの配備

田辺市

●田辺市では、排水ポンプ車の導入と排水ユニットを３箇所（秋津・中万呂・下万呂）に設置。
●地元の企業に排水ポンプ車、排水ユニットの操作等を委託し、災害現場において、防災活動従事者（田辺市消防本部、市職員等）と緊密な連携を図り浸水対策を実施。

16

二級水系
流域治水プロジェクト

富田川流域治水プロジェクト

～沿川が世界遺産である熊野参詣道の探訪コースに設定されている富田川における流域治水～

資料２－３①

●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、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
⇒間伐等の森林整備

ためる
［県、市町］
遊水地等の整備・活用

安全に流す
［国、県、市町、企業］
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒富田川の治水対策、砂防堰堤、渓流保全、法面工、地下水排除工の土砂災害対策、山腹工、渓間工の治山対策など

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、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、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、市町］
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、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

※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

富田川流域治水プロジェクト

～沿川が世界遺産である熊野参詣道の探訪コースに設定されている富田川における流域治水～

○富田川流域において、平成23年台風12号（紀伊半島大水害）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。

凡　例
- 流域界
- 河川における対策
- 流域における対策
- 浸水範囲（平成23年台風第12号）

■事業規模
河川対策(約10億円)

平成23年9月洪水氾濫状況
（白浜町十九渕地内）

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策　富田川（堤防整備、河道掘削）

土砂災害対策　●砂防堰堤工、渓流保全工
- ●法面工、地下水排除工
- ●土砂洪水氾濫対策（内の井川）

治山対策　●山腹工　●渓間工

流域の雨水貯留機能の向上　●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。

富田川流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～沿川が世界遺産である熊野参詣道の探訪コースに設定されている富田川における流域治水～

● 富田川流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、県、市町、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、富田川での堤防整備、河道掘削等を行い、治水安全度の向上を図る。

・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】

・富田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（富田川） 砂利採取	和歌山県、上富田町	河川整備計画に基づく改修（富田川） 砂利採取を実施	
	砂防堰堤工、渓流保全工　法面工、地下水排除工	和歌山県	清水谷地区地すべり事業など7箇所の整備	砂防関係施設の整備
	山腹工、渓間工	近畿中国森林管理局和歌山森林管理署	国有林直轄治山事業	治山施設等の整備
	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、田辺市、白浜町、上富田町	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	田辺市、白浜町、上富田町	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、田辺市、白浜町、上富田町	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	富田川などの必要な箇所に水位計・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、田辺市、白浜町、上富田町、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、田辺市、白浜町、上富田町	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、白浜町、上富田町	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	田辺市、白浜町、上富田町	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	田辺市、白浜町、上富田町	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、田辺市、白浜町	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。

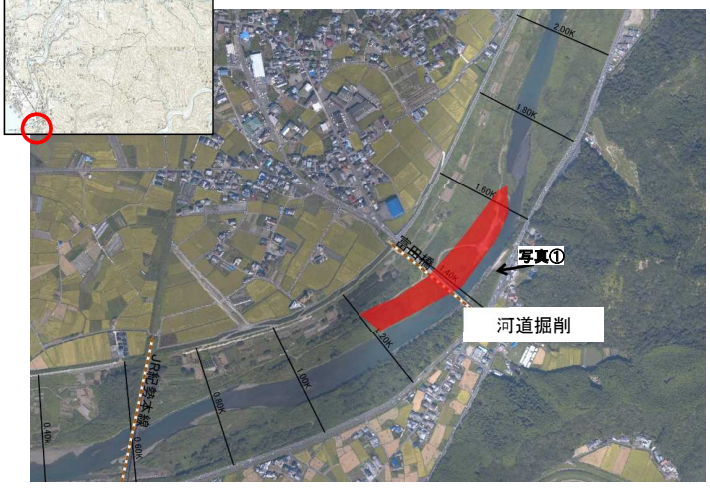
資料２－３②

富田川流域治水プロジェクト
参考資料

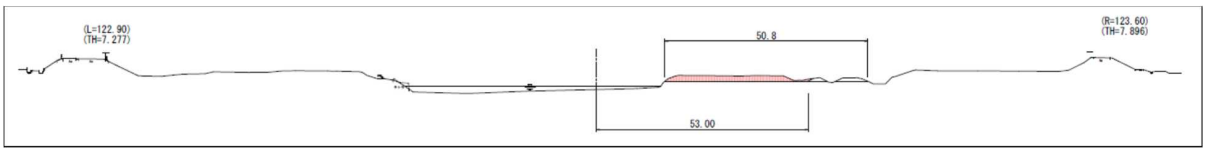
① 河川改修（富田川：河道掘削）　和歌山県

〇富田川の栄地区では、流下能力向上のため、河道掘削を実施。

位置図



標準断面図（栄地区）



② 富田川の砂利採取

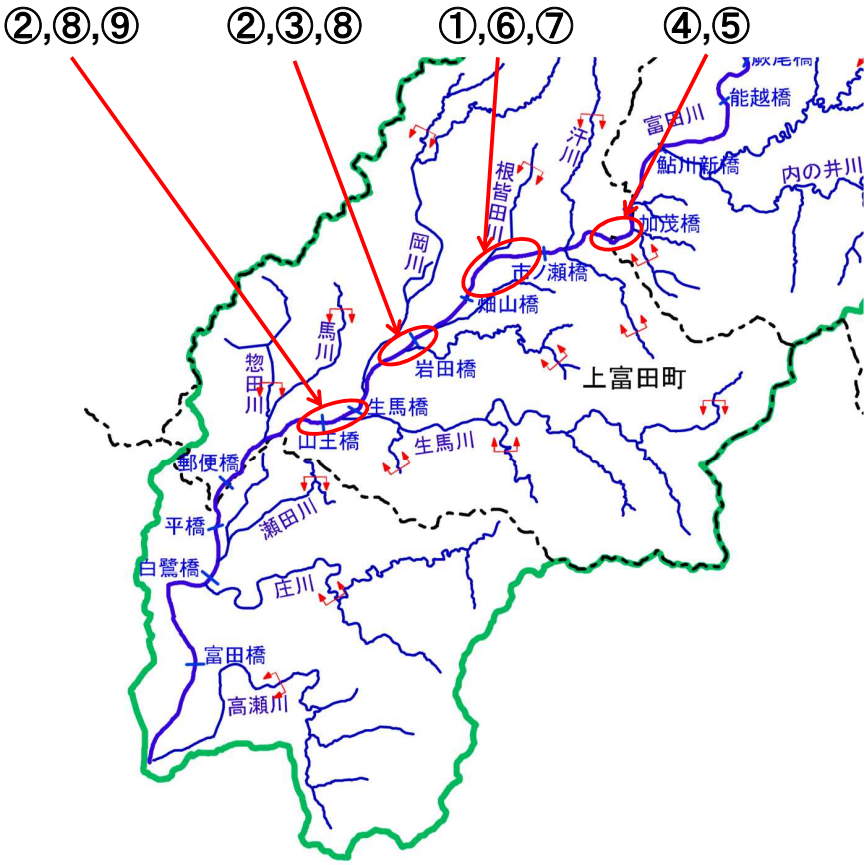
上富田町

●上富田町では、毎年 富田川の土砂浚渫工事を実施。

（実施年度、採取量）

①R2年度 、 約31,000m3
②R元年度、 約28,000m3
③H30年度、 約29,000m3
④H29年度、 約56,000m3
⑤H28年度、 約53,000m3
⑥H27年度、 約64,000m3
⑦H26年度、 約60,000m3
⑧H25年度、約150,000m3
⑨H24年度、 約47,000m3

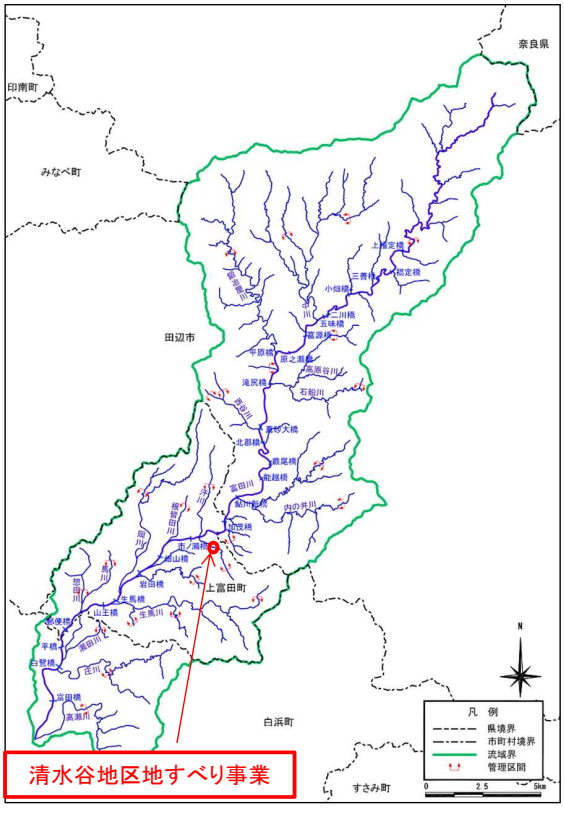
H24～R2　　約518,000m3

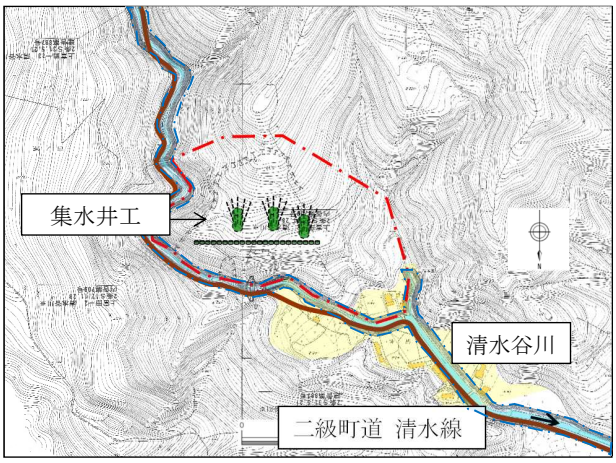


③ 集水井工

和歌山県

○富田川流域において、土砂流出による河道埋塞を防止するため、地すべり対策施設の整備を行う。





地すべり対策施設の整備

④ 森林整備・治山事業（雨水貯留機能の向上）

近畿中国森林管理局

●林野庁所管の国有林（当該地域に約1,140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行います。
●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行います。

〔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、渓流（谷川等）には渓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。

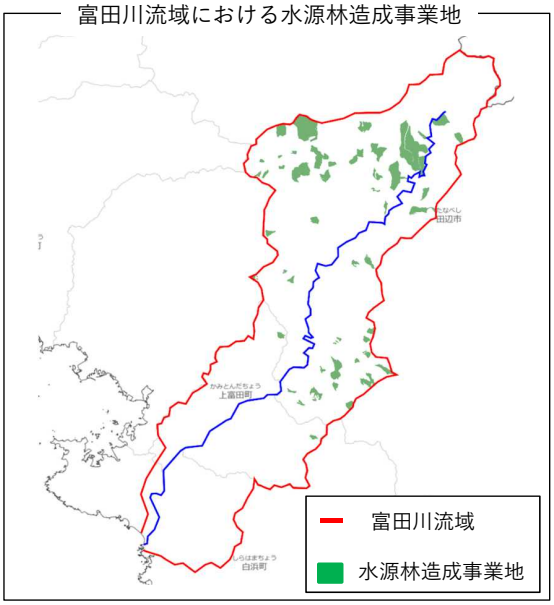
渓間工事（坂泰山国有林）

⑤ 間伐等の森林整備

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
●富田川流域における水源林造成事業地は、66箇所（森林面積 約1千4百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

富田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

⑥ 森林経営管理制度

田辺市

●田辺市の面積のおよそ９割を占める森林には、『降った雨水をたくわえ、洪水や土砂崩れを防ぐ役割』などがありますが、近年、森林への関心の低下、所有者不明森林の増加等によって林業は低迷し、適切に管理されずに荒廃した森林が増加。
●そこで、適切に経営管理が行われていない森林について、所有者等が経営管理を実施しない（できない）場合には、田辺市が代わりに経営管理を実施する『森林経営管理制度』を実施。
●現在、田辺市では、71筆を管理。（35計画）

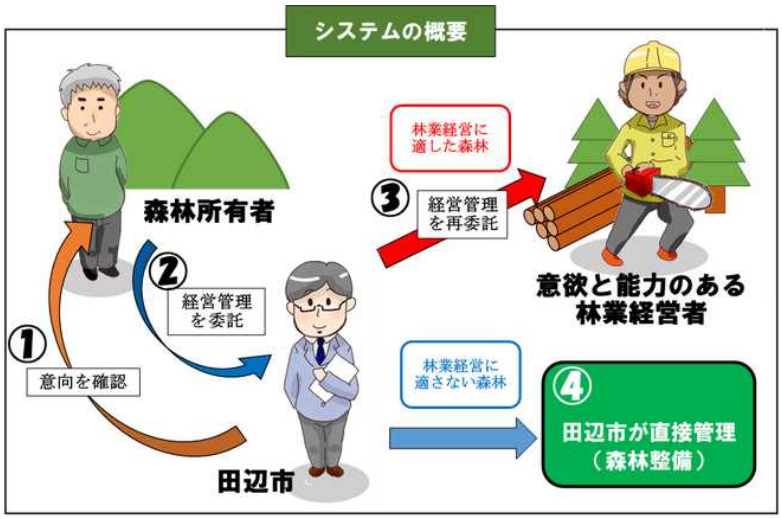
森林経営管理制度の概要

① **森林所有者等の森林の経営管理に関する意向を調査**

② **森林所有者等から経営管理に関する権利を取得**

③ **林業経営に適している場合には、林業経営者に経営管理を再委託**

④ **林業経営に適さない場合等には、市が直接管理を実施**



6

⑦ 富田川治水組合

田辺市、白浜町、上富田町

富田川治水組合について

●昭和26年に富田川流域田辺市（旧中辺路町・大塔村）、上富田町、白浜町で構成され、元々、富田川は天井川で土砂（砂利）の堆積があり災害を防ぐため堆積土の浚渫の必要性から組合として組織された。現在では治水事業も含め、流域の水資源の保全や環境保全事業に取り組んでいる。

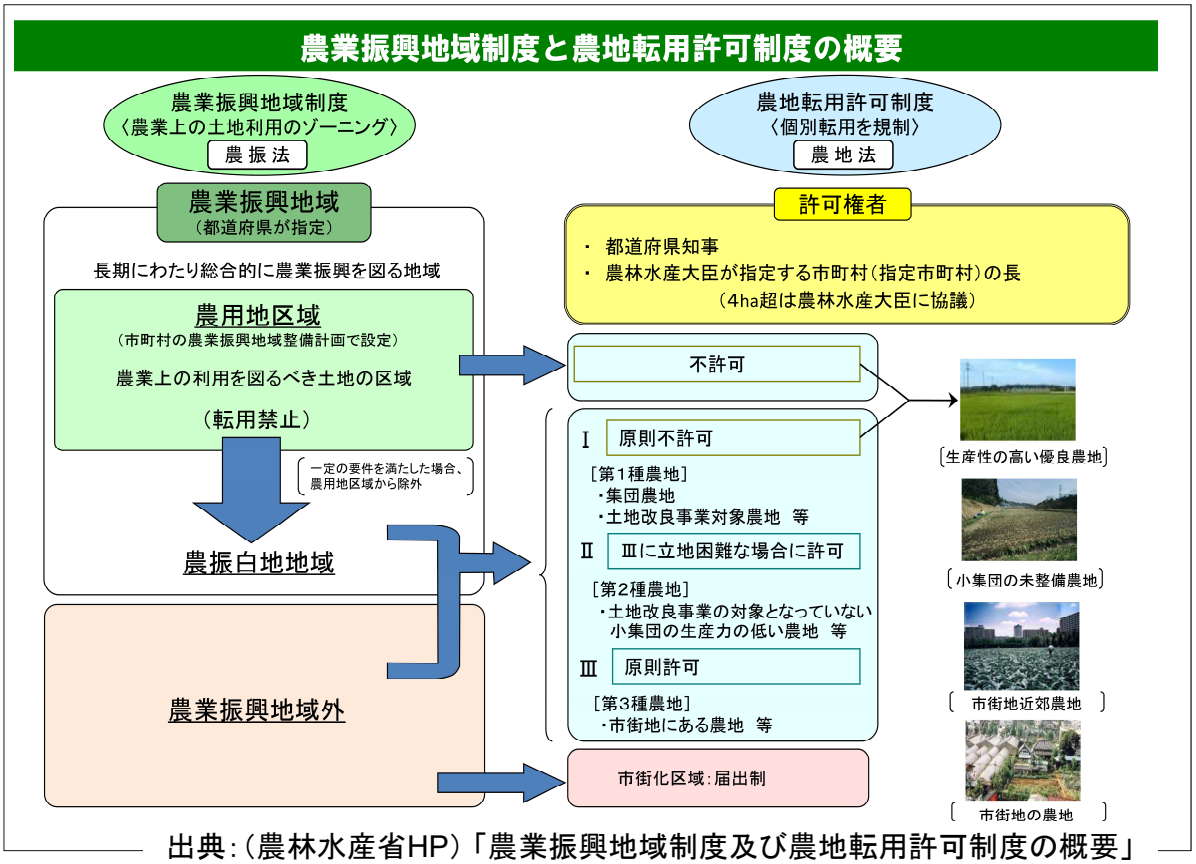
事業内容

●富田川河川の流水保全のために、河川内の立木伐採等を実施。
●水源保全のために、水源涵養（かんよう）樹林「恵みの森」として広葉樹の植栽を実施。
●その他、必要に応じて治水、水源保全の啓発活動を実施。

7

⑧ 農振地域の農転の監視を強化

●違法な農転がないかパトロール等による監視を強化。



出典：（農林水産省HP）「農業振興地域制度及び農地転用許可制度の概要」

8

⑨ 水害リスク情報の空白域の解消（支川等における氾濫推定図の作成） 和歌山県

「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」の公表

○ 令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。
○ 小規模河川では、氾濫計算に必要な河川横断データ等が計測されていない場合が多く、浸水が想定される範囲等の計算に課題。
○ これらの河川でも浸水が想定される範囲等を計算できるよう「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を開催し、検討結果を「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」としてとりまとめ（令和2年6月）。

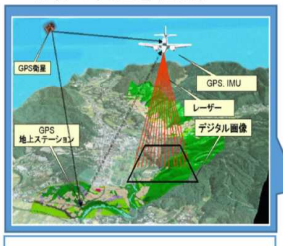
＜背景・課題＞

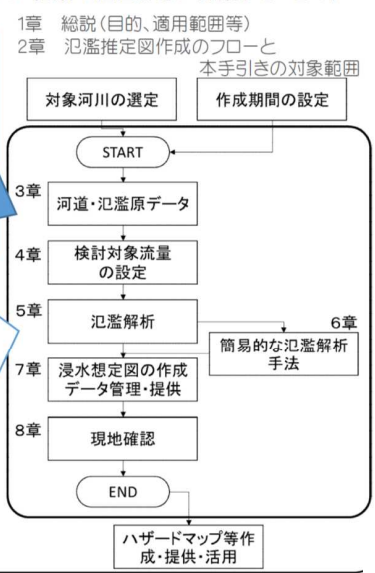
○令和元年東日本台風では、浸水想定区域図の作成が義務付けられていない小規模河川の氾濫により浸水被害が発生。

出典：静岡大学防災総合センター牛山教授レポートより

＜手引きの概要＞

○航空レーザ測量データを用いて、河道及び氾濫原を概略的に測量
○「流下型」「貯留型」「拡散型」の3種類の氾濫形態に分類することで、計算の負担を軽減。





●国土交通省が令和2年6月に「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」を公表。

●和歌山県では、この手引きを参考に、全ての県管理河川の洪水浸水想定区域図の作成を進めています。

9

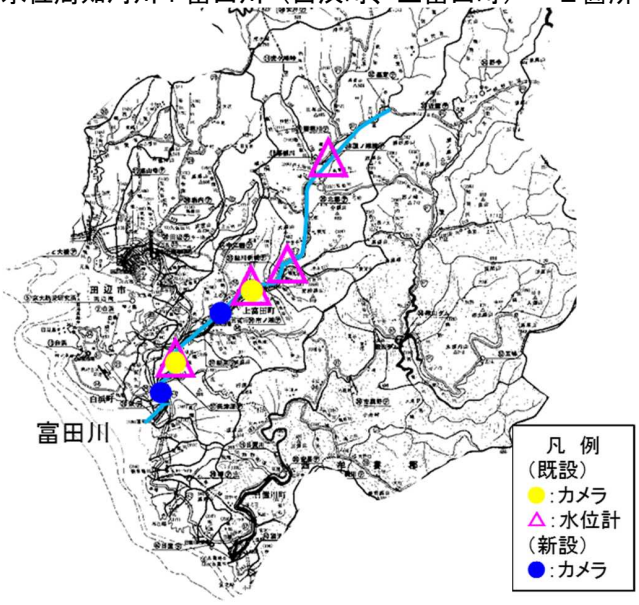
⑩ 水位計、河川監視カメラの設置・増設

和歌山県

●和歌山県では、H30年に河川監視カメラを２箇所に設置。
●今後は、富田川などの必要な箇所に水位計、河川監視カメラを設置していく。

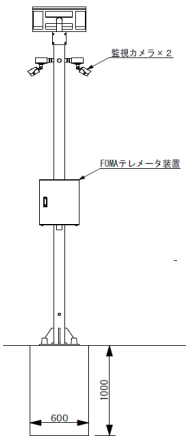
取組概要

・H30年度に設置した河川監視カメラ
　水位周知河川：富田川（白浜町、上富田町）　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



カメラ詳細図

富田川　岩田

富田川　十九渕

⑪ 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

●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】

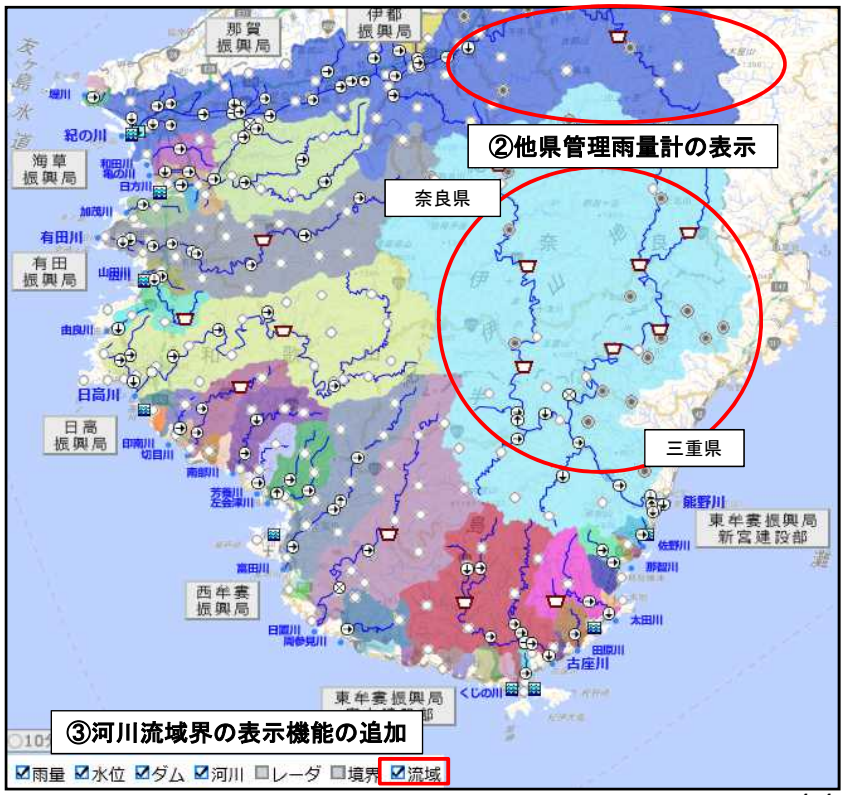
①河川監視カメラ及び水位計の増設
- ●河川監視カメラ　96箇所
  （H30:42箇所、R1:7箇所、R2:3箇所増設）
- ●水位計　　91箇所
  （H30:6箇所、R1:1箇所、R2:4箇所増設）

②他県管理雨量計の表示（R元年7月～）
- ●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
（R2年6月～）

④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示
（R3年4月～）

④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示



⑫ ロールプレイングゲーム（RPG）を用いた防災教育　和歌山県

●平成29年の学習指導要領の改訂により、水害や土砂災害等の自然災害に関する内容が充実され、今まで以上に、防災学習について学校の取り組みが進められることが考えられる。

●和歌山県土砂災害啓発センターでは、小中学生を対象とした防災学習に取り組んでおり、<u>和歌山工業高等専門学校と協働で開発した防災RPG「土砂災害が発生したとき」を用いた防災学習</u>を令和3年1月より実施。

●子供になじみの深いゲームを活用した学習教材であり、自主的に進める学習（自分ごと）となるため理解が深まった模様。

≪ゲームのシナリオ≫

楽しみにしていた遠足。しかし、当日はまさかの大雨！！大雨警報、土砂災害警戒情報の発表、避難指示の発令と、次々と地域に防災・避難情報が出されます。事前にハザードマップで確認をしていた避難所に安全に避難ができるでしょうか？

【ゲーム画面】

実施数（令和2年度）

小学校：5校、中学校：1校

＜参加した子供たちの声＞

「ゲームでシミュレーションすることで、どのようなことが起こるか分かった。」(小6 男)

「映像があったので実際に体験した気持ちになった。日ごろから避難ルートを確認 しておくことが大事だと分かった。」(小5 男)

【防災学習の様子】

R3.1.13　那智勝浦町にて

R3.2.1　白浜町にて

12

⑬ タイムラインの作成・運用　白浜町

●白浜町では、平成30年度に、町内の水位周知河川の富田川、日置川の２河川において、「いつ」、「誰が」、「何をするのか」について、関係機関と連携した風水害対応を3日前（７２時間前）からの行動基準として策定。

関係機関（担任業務の概要）：

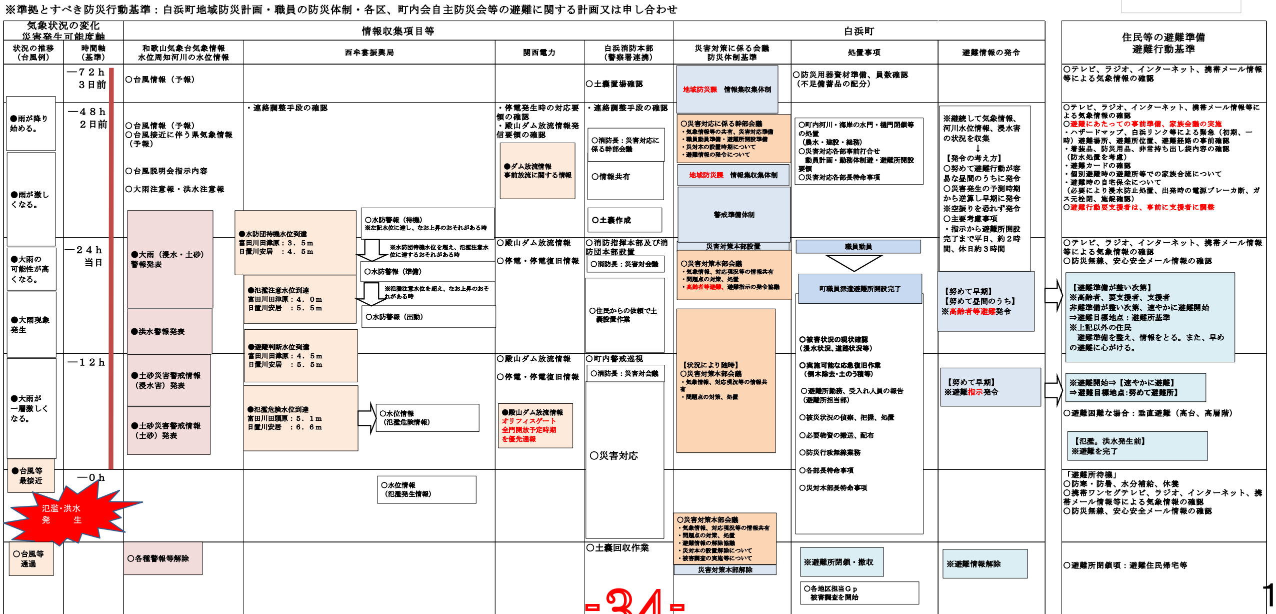
- 気象庁：台風接近や大雨等気象情報の伝達　、　・県（振興局）：河川水位、氾濫危険情報の伝達
- 関西電力：殿山ダム放流量、停電、停電復旧等の情報共有　、
- 白浜町：災害対策本部の設置、住民への避難情報の伝達、各部署や避難所との連携

●令和３年には、災害対策基本法の改正に対応した見直しを実施。

白浜町「風水害対応に係るタイムライン（災害対応における住民等の避難行動基準及び防災関係機関の連携基準）」

白浜町職員防災体制 別 紙

※準拠とすべき防災行動基準：白浜町地域防災計画・職員の防災体制・各区、町内会自主防災会等の避難に関する計画又は申し合わせ



13

⑭「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

和歌山県

1　避難先検索

・災害発生時に安全に避難するための避難場所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それ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）

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、てんでんこ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。

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

【安全レベル確認】

【プッシュ通知】

【家族の居場所確認】

【トレーニング結果表示】

【河川水位、河川カメラ】

【土砂災害危険度情報】

＊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QR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　和歌山県総務部危機管理局防災企画課　電話073-441-2284

14

⑮ 避難情報の判断･伝達マニュアル作成のモデル基準

和歌山県

●和歌山県では、避難情報の発令について、市町村が判断しやすい実用性の高いものとして、和歌山県版の避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準を作成
●令和３年６月の改定により、災対法の改正により導入された新たな避難情報に対応

【新たな避難情報】

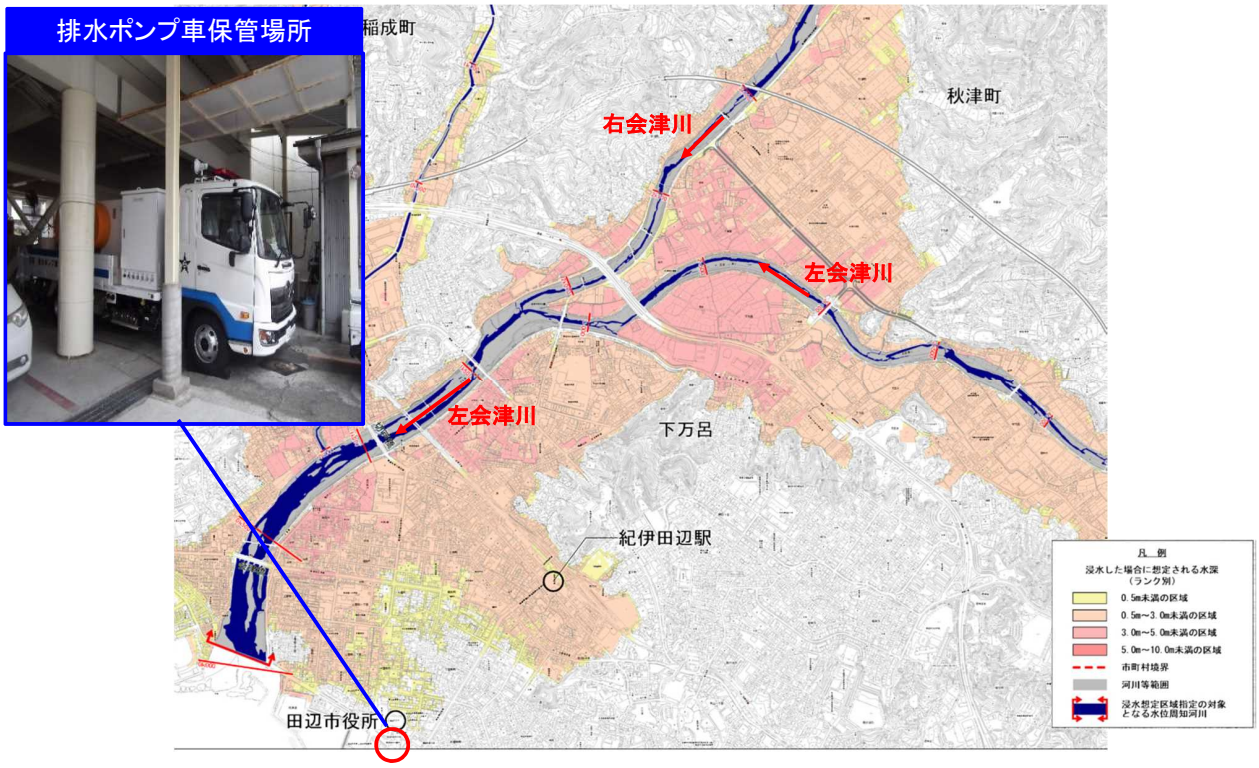
警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
5	災害発生又は切迫	命の危険　直ちに安全確保！	緊急安全確保
		＜警戒レベル4までに必ず避難！＞	
4	災害のおそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示
3	災害のおそれあり	危険な場所から高齢者等は避難	高齢者等避難
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨･洪水･高潮注意報（気象庁）
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報（気象庁）

15

⑯ 排水ポンプ車の配備

田辺市

●田辺市では、排水ポンプ車の導入。
●地元の企業に排水ポンプ車等の操作等を委託し、災害現場において、防災活動従事者（田辺市消防本部、市職員等）と緊密な連携を図り浸水対策を実施。



⑰ 排水ポンプの配備（富田川）

白浜町

●白浜町の富田川では、３地区に排水ポンプを設置し浸水対策を実施。
●和歌山県と水防用資機材（可搬式ポンプ）に関しての協定を締結し、連携して浸水対策に取り組んでいる。

富田川

排水ポンプ設置箇所

（内ノ川地区）

（庄川地区）

（平地区）

資料３－１

「水防災意識社会　再構築ビジョン」に基づく

西牟婁地域の減災に係る取組方針

平成 30 年 8 月 9 日

西牟婁地域における大規模氾濫減災協議会

和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町
和歌山地方気象台、国土交通省近畿地方整備局

目次

1. はじめに 1
2. 本協議会の構成員 2
3. 西牟婁地域の概要と主な課題 3
　3.1 西牟婁地域における主な災害 3
　3.2 西牟婁地域の主な河川の概要 3
4. 現在の取組状況、課題 4
5. 減災のための目標 7
6. 概ね 5 年間で実施する取組 8
7. フォローアップ 12

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西牟婁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 21 日に「西牟婁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 33 年度を目処に、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について、積極的かつ建設的に検討を進め、今般その結果を「西牟婁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ところである。

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に取り組み、毎年出水期までに協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認する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、西牟婁地域（田辺市、白浜町、上富田町）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
和歌山県	西牟婁振興局地域振興部長
	西牟婁振興局建設部長
田辺市	市長
白浜町	町長
上富田町	町長
気象庁　和歌山地方気象台	台長
（オブザーバー） 国土交通省　近畿地方整備局　河川部	地域河川課長

3.西牟婁地域の概要と主な課題

本県のほぼ中央部に位置する西牟婁地域は平野部が少なく、奈良県との境界をなしている果無山脈とそれに連なる諸山脈等大小の山々が多く、急峻な山地が海岸部まで迫っている。このような地形条件のため、道路は急勾配となり屈曲の多い山岳路特有の形態を呈し、河川は蛇行しながら紀州灘に注いでいる。

本地域は1市2町で構成され、面積は1,285km²で、本県の約27%を占めており、水位周知河川である左会津川、富田川、日置川を含む78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 西牟婁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、西牟婁地域で死者2名、負傷者5名、床下浸水1,111棟、床上浸水197棟の被害を被り、昭和36年9月の第2室戸台風でも、死者、負傷者、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、西牟婁地域で死者8名、行方不明者1名、床下浸水401棟、床上浸水494棟の被害を受けた。

3.2 西牟婁地域の主な河川の概要

西牟婁地域における主な河川は以下のとおり

河川名	流域面積 (km²)	流路延長 (km)	流域市町	河川整備計画
左会津川	84.7	20.2	田辺市	左会津川水系河川整備計画 H15.10.31
芳養川	27.8	16.8	田辺市	芳養川水系河川整備計画 H26.8.18
富田川	254.1	46	田辺市 白浜町 上富田町	富田川水系河川整備計画 H30.6.21
日置川	414.9	79	田辺市 白浜町	日置川水系河川整備計画 H29.9.12

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、避難勧告等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	○計画規模降雨による洪水浸水想定区域図を公表している。 ○過去の浸水実績をハザードマップ等で公表している。	
	●浸水エリアに関する情報や周知が不足している。	A
避難勧告等の発令について	○避難勧告等の発令基準、「和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」を策定している。 ○洪水予報河川、水位周知河川で水位設定を行っている。 ○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。	
	●台風等の襲来に際し、事前の備えや出水への対応など、体系的な整理と検証が必要である。 ●より的確なタイミングでの詳細な情報共有が必要である。	B
避難場所・避難経路について	○計画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。 ○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。	
	●想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域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。	C

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進めている。 ○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。	
	●より的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
避難誘導体制について	○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。	
	●避難行動要支援者の避難誘導体制が十分でない。 ●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」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	○水防資機材の点検を定期的に実施し、補充している。 ○水防訓練を実施している。	
	●より円滑な水防活動の実施が必要である。 ●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、運用に支障を来す恐れがある。	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は概ね確立されている。	
	●災害拠点病院との情報伝達体制の確立が必要である。 ●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。 ○各市町で可搬式ポンプ、固定式ポンプを整備している。	
	●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河川管理施設の整備に関する事項

項目	○現状　と　●課題	課題整理記号
河川管理施設の整備状況	○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。 ○水防資機材倉庫は十分整備されている。	
	●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。	K

⑤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の確認が必要である。	L

5.減災のための目標

西牟婁地域は、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平成 33 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】

西牟婁地域では、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西牟婁地域の住民の安全・安心をより確実なものにするため、「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。

○洪水に対する意識の啓発及び普及

○避難時間の確保

○迅速・的確な行動の備え

6.概ね 5 年間で実施する取組

本協議会では、前述の「洪水に対する意識の啓発および普及」「避難時間の確保」「迅速・的確な行動への備え」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と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、現在すでに取組まれている内容やその取組み時の課題・改善点を抽出するとともに、新たな取組み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	・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表（左会津川、富田川、日置川）	平成 32 年度	和歌山県	A
	・把握している浸水実績を改めて整理し、ハザードマップ等を通じて住民に周知	平成 32 年度	田辺市、白浜町、上富田町	A
避難勧告等の発令について	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定	平成 31 年度	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町 和歌山地方気象台	B
	・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	継続実施	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町	B
	・タイムラインの検証と改善	継続実施	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町、和歌山地方気象台	B
	・洪水予報河川、水位周知河川に係る検討及び水位設定の調整	平成 30 年度	和歌山県	B
	・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	継続実施	和歌山県、 和歌山地方気象台	B
避難場所・避難経路について	・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づく、ハザードマップの作成	平成 32 年度	田辺市、白浜町、上富田町	C
	・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	平成 32 年度	田辺市、白浜町、上富田町	C

	・避難場所等周知のための標識の設置 避難誘導に係る案内板・誘導灯等検討、確認及び設置	継続実施	田辺市、白浜町、 上富田町	C
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	平成 32 年度	田辺市、白浜町	D
	・緊急速報メール、ICT を活用した情報提供	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	D
	・防災ポータルアプリの開発	平成 30 年度	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	継続実施	和歌山県、 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	継続実施	和歌山県	D
避難誘導体制について	・避難行動要支援者の個別計画作成の促進	継続実施	田辺市、白浜町	E
	・避難行動要支援者の参加する避難訓練の実施	継続実施	田辺市、白浜町、 上富田町	E
	・要配慮者利用施設管理者等へ説明会等の実施	継続実施	和歌山県	E
	・要配慮者利用施設の地域防災計画への記載	平成 32 年度	田辺市、白浜町、 上富田町	E
	・要配慮者利用施設への通知と計画の確認	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町	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	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	F
	・出前講座の実施	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	F
	・「和歌山県防災教育指導の手引き」の更新	平成 31 年度	和歌山県、 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	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	F

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（左会津川、富田川、日置川）	継続実施	和歌山県	G
	・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	継続実施	和歌山県、 和歌山地方気象台	G
	・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	継続実施	和歌山県、 和歌山地方気象台	G
水防体制	・共同点検の実施（重要水防箇所及び水防資材の確認）	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	H
	・水防資機材の整備	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町	H
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 和歌山地方気象台	H
	・水防訓練の実施	継続実施	和歌山県、田辺市、 上富田町、白浜町、 和歌山地方気象台	H
	・水防団間での連携、協力に関する検討	継続実施	田辺市、白浜町、 上富田町	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	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町	H
	・水防に関する広報等、人員確保の取組	継続実施	田辺市、白浜町、 上富田町	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	継続実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町	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	継続実施	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町	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	継続実施	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町	J
	・排水計画の策定	継続実施	田辺市	J
	・排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備に係る検討	継続実施	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町	J

④河川管理施設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
河川管理施設の整備状況	・河川整備計画に基づく河川整備の推進（左会津川、芳養川、富田川、日置川）	継続実施	和歌山県	K
	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの整備（左会津川、富田川、日置川）	継続実施	和歌山県	K

⑤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	・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	平成 32 年度	和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町、和歌山地方気象台	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、本協議会を毎年出水期前までに開催し、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。

H30～R3の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）に基づく対策の実施状況

令和3年度

資料３－２

項目	主な取組項目	目標時期	田辺市	白浜町	上富田町	和歌山県
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	・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表（左会津川、富田川、日置川）	平成32年度（令和2年度）	－	－	－	◎
	・把握している浸水実績を改めて整理し、ハザードマップ等を通じて住民に通知	平成32年度（令和2年度）	◎	◎	◎	－
避難勧告等の発令について	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定	平成31年度（令和元年度）	◎	◎	◎	◎
	・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	継続実施	○	○	○	○
	・タイムラインの検証と改善	継続実施	○	○	○	○
	・洪水予報河川、水位周知河川に係る検討及び水位設定の調整	平成30年度	－	－	－	◎
	・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	継続実施	－	－	－	○
避難場所・避難経路について	・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づく、ハザードマップの作成	平成32年度（令和2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	平成32年度（令和2年度）	◎	◎	◎	－
	・避難場所等周知のための標識の設置、避難誘導に係る案内板・誘導灯の検討、確認及び設置	継続実施	○	○	○	－
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	平成32年度（令和2年度）	◎	◎	－	－
	・緊急速報メール、ICTを活用した情報提供	継続実施	○	○	○	○
	・防災ポータルアプリの開発	平成30年度	－	－	－	◎
	・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	継続実施	－	－	－	○
	・防災わかやまメールで河川水位情報を配信	継続実施	－	－	－	○
避難誘導体制について	・避難行動要支援者の個別計画作成の促進	継続実施	○	○	○	－
	・避難行動要支援者の参加する避難訓練の実施	継続実施	○	○	○	－
	・要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施	継続実施	－	－	－	○
	・要配慮者利用施設の地域防災計画への記載	平成32年度（令和2年度）	◎	◎	◎	－
	・要配慮者利用施設への通知と計画の確認	継続実施	○	○	○	○
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 ・避難対策ワークショップの実施	継続実施	○	○	○	○
	・出前講座等の実施	継続実施	○	○	○	○
	・「和歌山県防災教育指導の手引き」の更新	平成31年度（令和元年度）	－	－	－	◎
	・小中学校と連携した防災教育の実施	継続実施	○	○	○	○
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（左会津川、富田川、日置川）	継続実施	－	－	－	○
	・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	継続実施	－	－	－	○
	・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	継続実施	－	－	－	○
水防体制	・共同点検の実施（重要水防箇所及び水防資材の確認）	継続実施	○	○	○	○
	・水防資機材の整備	継続実施	○	○	○	○
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続実施	○	○	○	○
	・水防訓練の実施	継続実施	○	○	○	○
	・水防団間での連携、協力に関する検討	継続実施	○	○	○	－
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保	継続実施	○	○	○	○
	・水防に関する広報等、人材確保の取組	継続実施	○	○	○	－
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	継続実施	○	○	○	○
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	継続実施	○	○	○	○
	・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	継続実施	○	○	○	○
	・排水計画の策定	継続実施	○	－	－	－
	・排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備に係る検討	継続実施	○	○	○	○
④河川管理施設の整備に関する事項						
河川管理施設の整備状況	・河川整備計画に基づく河川整備の推進（左会津川、芳養川、富田川、日置川）	継続実施	－	－	－	○
	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの整備（左会津川、富田川、日置川）	継続実施	－	－	－	○
⑤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	平成32年度（令和2年度）	○	○	○	－
		継続実施	－	－	－	○

【平成30年8月9日　策定】

凡例　◎:実施完了　○:実施中　△:未実施　－:該当無し

資料３－３

H30−R3の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第１期）の取組事例

取組内容	③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項	田辺市
	● ・排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備に係る検討	

取組概要

・田辺市では排水ポンプ車の導入と、排水ユニットを３箇所（秋津・中万呂・下万呂）に設置。
・地元の企業に排水ポンプ車、排水ユニットの操作等を委託し、災害現場において、防災活動従事者（田辺市消防本部及び市職員等）と緊密な連携を図り浸水対策を実施。

取組内容	③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項	白浜町
令和元年度の取組	● 排水施設、排水資機材の操作運用について	

取組概要

①事業目的
　台風等の豪雨に伴う河川増水等により生じる内水浸水被害に対する防災・減災に資することを目的とする。

②事業概要
　富田川の支川である小泓川、庄川に排水ポンプを設置し浸水対策に取り組んだ。

③常設資機材
　ポンプ（排水能力8.0～10.0㎥/min）
　　８機

小泓川右岸

庄川左岸

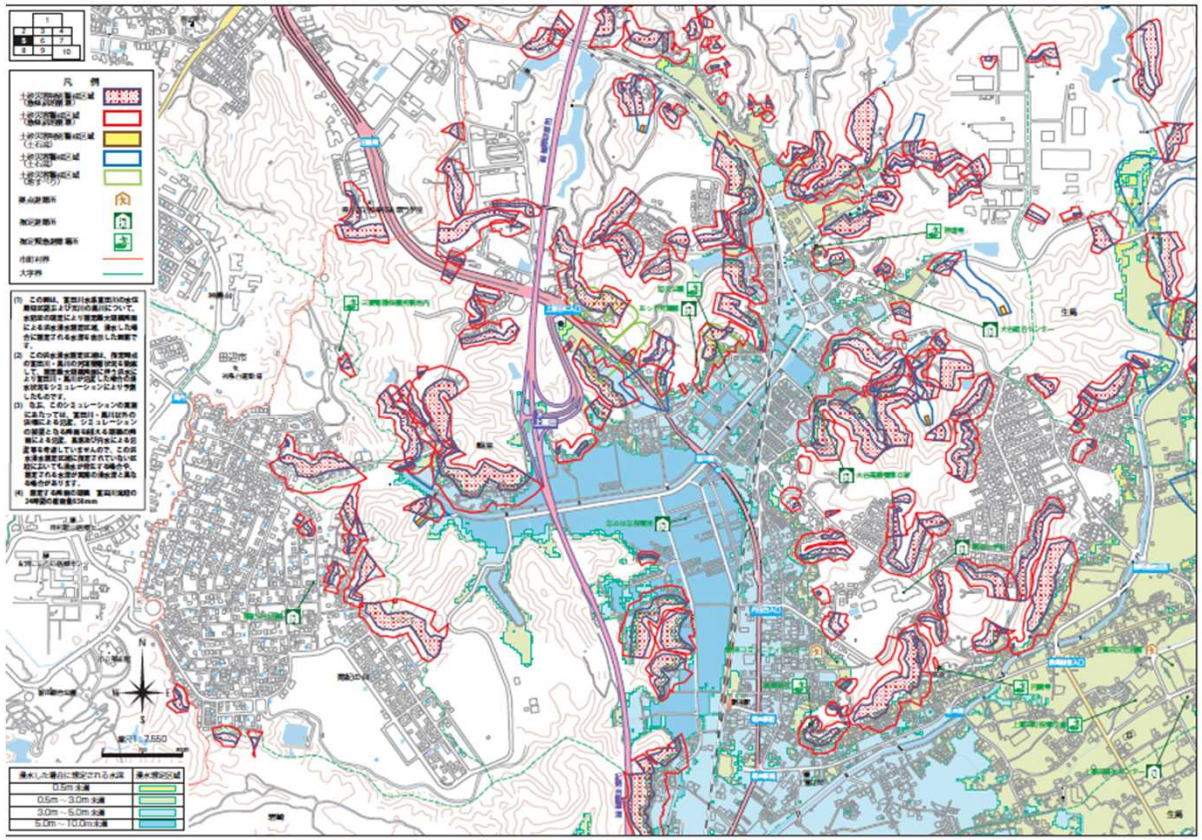
庄川右岸（第一樋門排水ポンプ設備）

● 土砂災害・洪水ハザードマップの作成

取組概要

◎内容

・土砂災害警戒区域及び富田川・馬川の洪水浸水想定区域を表示。
・土砂災害特別警戒区域数　542箇所　　警戒区域数　570箇所
・想定最大規模降雨　838㎜／24時間
・降雨確率　1／1,000年以上
・前回に比べ、浸水面積が約16.3倍
・緊急避難場所の安全レベルを見直し
・冊子8,000部、WEB版ハザードマップ



◎事業費等

事業費：3,476,000円
委託先：㈱ゼンリン関西支社

◎周知方法

令和2年5月に町広報と一緒に配布。
ホームページ掲載

●想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表

取組概要

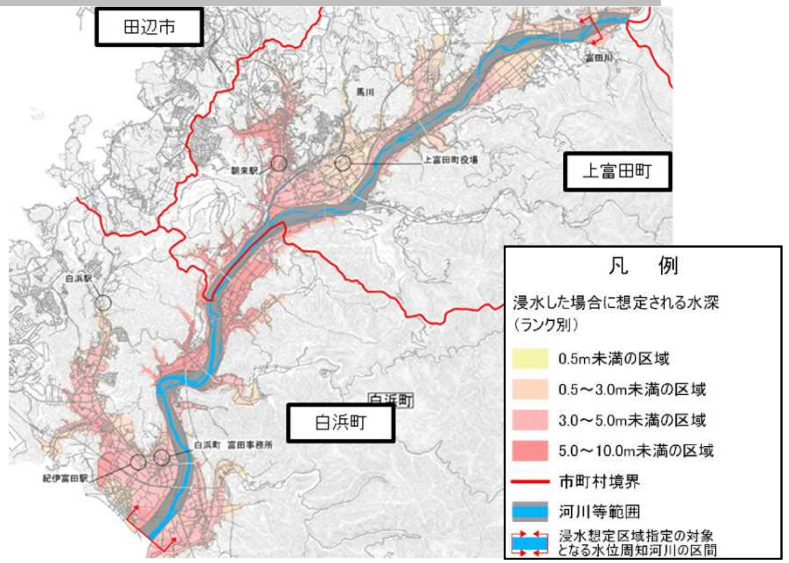
【目的】
〇想定を超える洪水氾濫が発生するなか、計画や施設能力を上回る洪水氾濫に対し、人命を守るなど被害の軽減を図ることを目的として、想定し得る最大規模降雨による洪水を想定し、住民の安全な避難行動、災害拠点の機能確保などを推進するもの。（平成27年水防法改正）

【公表時期】
〇左会津川は平成31年2月に公表。富田川、日置川は令和2年2月に公表。

【ハザードマップ】
〇関係市町においては、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作成。

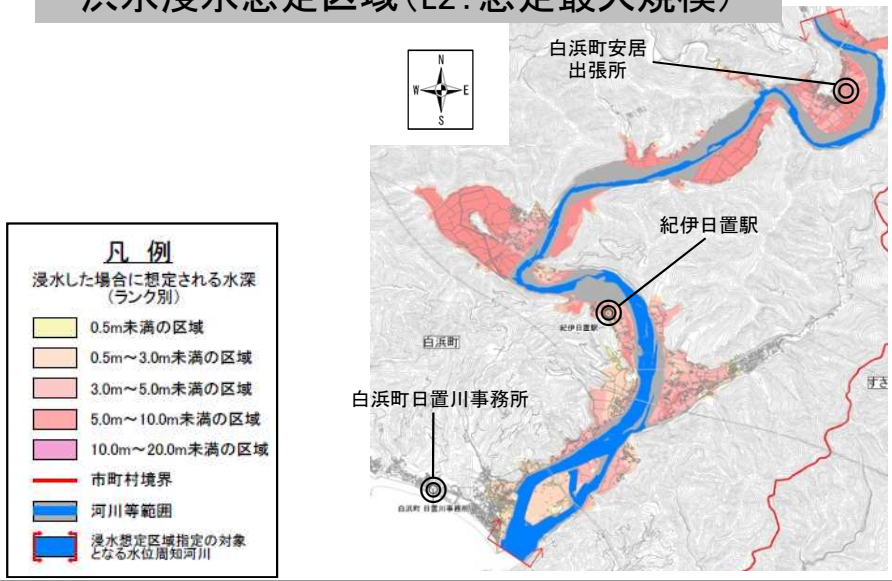
洪水浸水想定区域（L2：想定最大規模）

富田川



洪水浸水想定区域（L2：想定最大規模）

日置川



資料4－1

「水防災意識社会　再構築ビジョン」に基づく

西牟婁地域の減災に係る取組方針（第 2 期）

平成 30 年 8 月 9 日（第 1 期作成）

令和 4 年 2 月 2 日（第 2 期作成）

西牟婁地域における大規模氾濫減災協議会

和歌山県、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町
近畿中国森林管理局、森林整備センター、和歌山地方気象台、
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 9
6. 概ね 5 年間で実施する取組 10
7. フォローアップ 11

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西牟婁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 21 日に「西牟婁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 9 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、「西牟婁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 9 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、西牟婁地域（田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町）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
田辺市	市長
白浜町	町長
上富田町	町長
すさみ町	町長
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
近畿地方整備局　紀伊山系砂防事務所	所長
和歌山地方気象台	台長
和歌山県　総務部　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　県土整備部　港湾空港局	局長
和歌山県　西牟婁振興局	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　再生可能エネルギー事業本部 田辺水力センター	所長

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、平野部が少なく、奈良県との境界をなしている果無山脈とそれに連なる諸山脈等大小の山々が多く、急峻な山地が海岸部まで迫っている。このような地形条件のため、道路は急勾配となり屈曲の多い山岳路特有の形態を呈し、河川は蛇行しながら紀州灘に注いでいる。

対象地域は下記の図のとおりである。

本協議会の地域は 1 市 3 町で構成され、面積は約 1,300㎢ で、本県の約 3 割を占めており、水位周知河川である左会津川、富田川、日置川を含む 78 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、西牟婁地域で死者 2 名、負傷者 5 名、床下浸水 1,111 棟、床上浸水 197 棟の被害を被り、昭和 36 年 9 月の第 2 室戸台風でも、死者、負傷者、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、西牟婁地域で死者 8 名、行方不明者 1 名、床下浸水 401 棟、床上浸水 494 棟の被害を受けた。

3.2 本協議会の地域の主な河川の概要

本協議会の婁地域における主な河川は以下のとおり

河川名	流域面積 (km^2)	流路延長 (km)	流域市町	河川整備計画
左会津川	84.7	20.2	田辺市	左会津川水系河川整備計画 H15.10.31
芳養川	27.8	16.8	田辺市	芳養川水系河川整備計画 H26.8.18
富田川	254.1	46	田辺市 白浜町 上富田町	富田川水系河川整備計画 H30.6.21
日置川	414.9	79	田辺市 白浜町 すさみ町	日置川水系河川整備計画 H29.9.12

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	○左会津川、富田川、日置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	○左会津川、富田川、日置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） ○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。	
	●左会津川、富田川、日置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。 ●より的確なタイミングでの詳細な情報共有が必要である。	C
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）	
	●より的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
避難誘導体制について	○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体制が十分でない。 ●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定期的に実施し、補充している。 ○水防訓練を実施している。	
	●より円滑な水防活動の実施が必要である。 ●水防団員が減少すると、十分な水防活動を行えない。	H

	●水門・樋門等の情報共有が出来ておらず、運用に支障を来す恐れがある。	
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は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。 ○各市町で可搬式ポンプ、固定式ポンプを整備している。	
	●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の確認が必要である。	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。 ○水防資機材倉庫は十分整備されている。	
	●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。	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と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	・左会津川、富田川、日置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	田辺市	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	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町、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、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町、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、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町、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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 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	田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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、田辺市、 白浜町、上富田町	C
	・タイムラインの検証と改善	継続的に実施	和歌山県、田辺市、 白浜町、上富田町、 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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	H
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続的に実施	和歌山県、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 和歌山地方気象台	H
	・水防訓練の実施	継続的に実施	和歌山県、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 和歌山地方気象台	H

	・水防団間での連携、協力に関する検討	継続的に実施	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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、田辺市、白浜町、上富田町	H
	・水防に関する広報等、人員確保の取組	継続的に実施	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	I
	・庁舎等における防災機能の確保（耐水化の検討）	令和6年度	田辺市	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、田辺市、白浜町、上富田町	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、田辺市、白浜町、上富田町	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、田辺市、白浜町、上富田町	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	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	B
	・広域避難の検討	継続的に実施	田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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、田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町	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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 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、 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	・避難行動要支援者の個別計画作成の促進	継続的に実施	田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	E
	・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	田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	E
	・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	田辺市、白浜町、 上富田町	E
	・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、田辺市、 白浜町、上富田町	E
	・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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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	・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、 和歌山地方気象台	G

	・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	・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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町、 和歌山地方気象台	K
	・災害廃棄物処理計画の策定、見直し	継続的に実施	田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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（左会津川、芳養川、富田川、日置川等）	継続的に実施	和歌山県	L
	・砂利採取	継続的に実施	上富田町	L
	・漁港海岸整備の推進	継続的に実施	和歌山県	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

	・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、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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、 関西電力株式会社	L
	・下水道の整備	継続的に実施	田辺市	L
	・ため池の事前放流・低水位管理	継続的に実施	田辺市、白浜町、 上富田町	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、 白浜町、上富田町	L
土砂・洪水氾濫への対策について	・床固工、法面保護工、砂防堰堤工、渓流保全工、法面工、地下水排除工の整備	継続的に実施	近畿地方整備局、 和歌山県	L
	・保安林の適正な管理及び治山対策（山腹工、渓間工）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、 白浜町、上富田町	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	田辺市、白浜町、 上富田町	L
	・土地利用規制の検討	継続的に実施	和歌山県、 田辺市、白浜町、 上富田町、すさみ町	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

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。

西牟婁地域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４－２

主な取組項目		目標時期	和歌山県	田辺市	白浜町	上富田町	すさみ町	近畿中国森林管理局	森林整備センター	近畿地方整備局	関西電力	気象台
（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	・左会津川、富田川、日置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	○	○	○	○	―	―	―	―	―	―
	・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	○	○	○	○	○	―	―	―	―	○
	・水防団間での連携、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的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	―	○	○	○	○	―	―	―	―	―
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6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	○	○	○	○	―	―	―	―	―	―
	・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	―	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・広域避難の検討	継続的に実施	―	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・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	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・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	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―
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	○	―	―	―	―	―	―	―	―	○
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	○	○	○	○	○	―	―	―	―	○
	・防災ポータルアプリの周知	継続的に実施	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―
	・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	○	―	―	―	―	―	―	―	―	○
	・防災わかやまメールで河川水位情報等を配信	継続的に実施	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―
避難誘導体制について	・避難行動要支援者の個別計画作成の促進	継続的に実施	―	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・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	―	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・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	―	○	○	○	―	―	―	―	―	―
	・要配慮者利用施設への通知と避難確保計画の確認	継続的に実施	○	○	○	○	―	―	―	―	―	―
	・要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施											
	・民間施設等（公設民営含む）を活用した緊急的な避難先の検討	継続的に実施	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―
②水防に関する事項												
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	継続的に実施	○	―	―	―	―	―	―	―	―	○
	・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	○	―	―	―	―	―	―	―	―	○
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（左会津川、芳養川、富田川、日置川等）	継続的に実施	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―
	・砂利採取	継続的に実施	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―
	・漁港海岸整備の推進	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	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―
	・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	○	―	―	―	―	―	―	―	○	―
	・下水道の整備	継続的に実施	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―
	・ため池の事前放流・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	・床固工、法面保護工、砂防堰堤工、渓流保全工、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、渓間工）の実施	継続的に実施	○	○	○	○	―	○	―	―	―	―
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	―	○	○	○	―	―	―	―	―	―
	・土地利用規制の検討	継続的に実施	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―
	・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	継続的に実施	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―

資料４－３

R4−R8の西牟婁地域の減災に係る取組方針（第２期）での特筆事例

●各機関の特筆事例

○田辺市：老朽化したポンプ場の改築及び改修

○白浜町：洪水ハザードマップの作成

○上富田町：砂利採取

○和歌山県、市町など：令和４年度　熊野川総合水防演習

○和歌山県：水害リスク情報の高度化

（参考：東牟婁地域の事例）
●すさみ町：地区避難所の整備

取組内容	⑤河川管理施設等の整備に関する事項 ■流出抑制・内水対策 ・下水道の整備	田辺市

● 老朽化したポンプ場の改築及び改修

取組概要

背戸川第一ポンプ場

小泉ポンプ場

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

白浜町

● 洪水ハザードマップの作成

取組概要

◎内容
和歌山県が作成を計画する日置川の上流、富田川、日置川の支川、中小河川の最大規模降雨による浸水想定区域において、避難所や避難経路を記載した洪水ハザードマップを作成していく。

白浜町内 県河川（白浜地域）

●砂利採取

取組概要

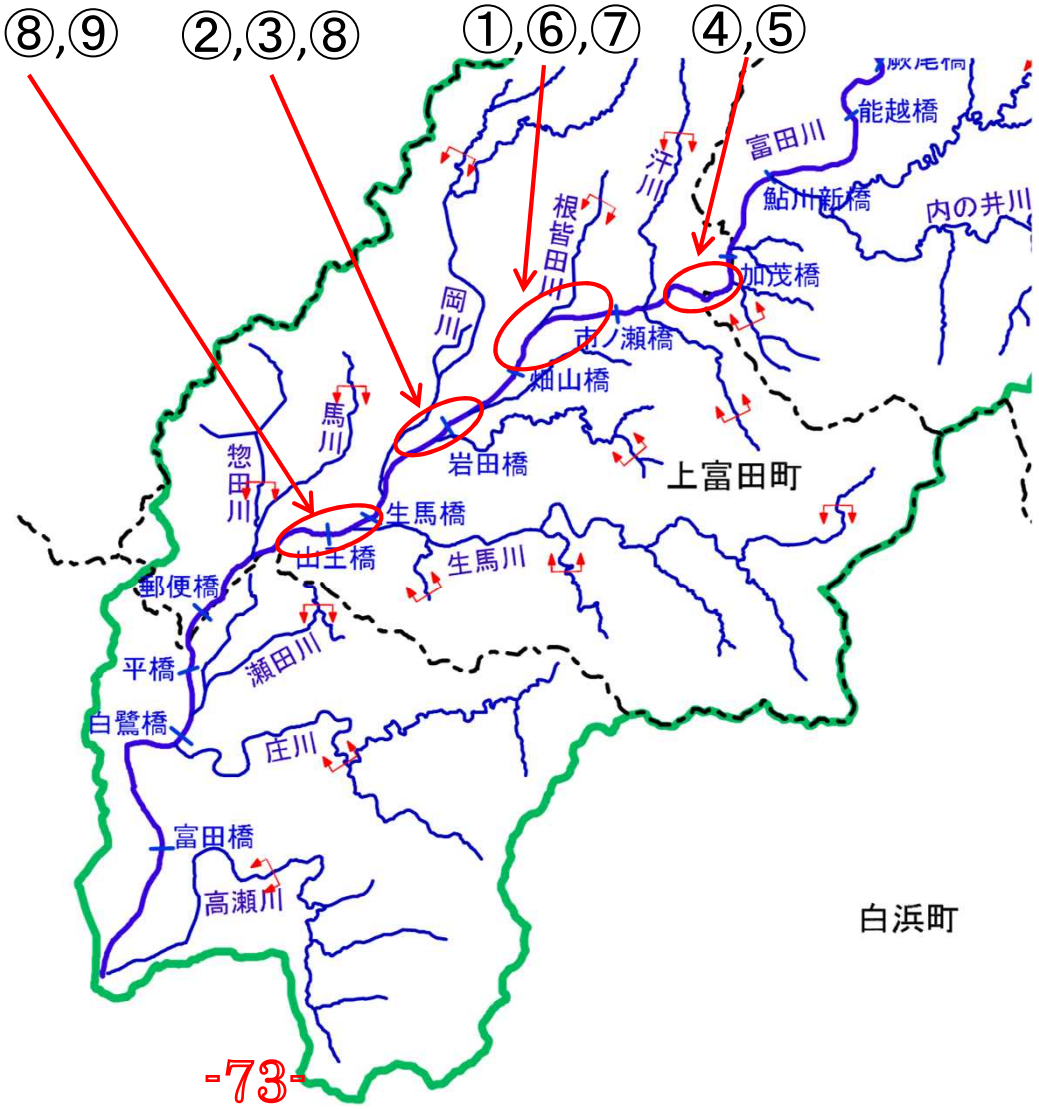
●上富田町では、毎年富田川土砂浚渫工事を実施。

（実施年度、採取量）

①R2年度 、 約31,000m3
②R元年度、 約28,000m3
③H30年度、 約29,000m3
④H29年度、 約56,000m3
⑤H28年度、 約53,000m3
⑥H27年度、 約64,000m3
⑦H26年度、 約60,000m3
⑧H25年度、約150,000m3
⑨H24年度、 約47,000m3

H24～R2　　約518,000m3

R4～R5　実施予定



取組内容	②水防に関する事項 ■避難時間確保のための水防体制の強化 ・水防訓練の実施	和歌山県、市町など
	●令和4年度　熊野川総合水防演習	

取組概要

令和４年度 熊野川総合水防演習

○開催概要

目　　的：災害時における水防活動の実効を期し、水防思想の普及・徹底を図り、水防に対する住民の理解と協力を深め、水害の未然防止・軽減に資する事を目的とする

開催日程：令和４年５月２８日(土)

開催場所：熊野川河川敷（予定）

主　　催：令和4年度熊野川総合水防演習実行委員会
（国土交通省近畿地方整備局、和歌山県、三重県、新宮市、田辺市、那智勝浦町、太地町、古座川町、北山村、串本町、熊野市、紀宝町により構成）

（参考）平成２２年度　紀の川合同水防演習

・開会式

（参考）平成２２年度　紀の川合同水防演習

状況写真

・水防訓練（積み土のう工）

・埋没車両救助訓練

・半埋没家屋救助訓練

・河川内孤立者救助・緊急搬送訓練

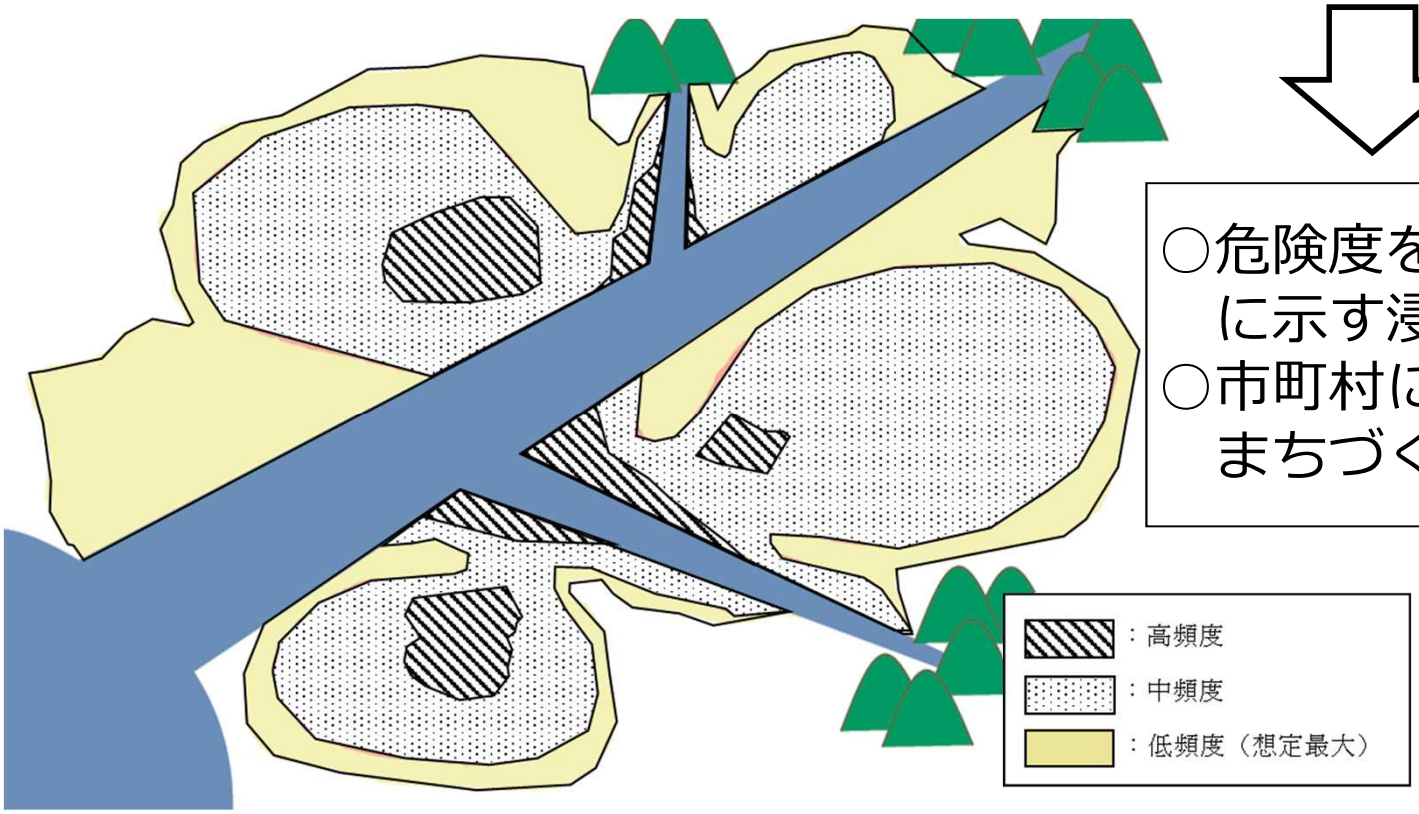
⑤河川管理施設等の整備に関する事項
■流域対策に関する取組
・まちづくりでの活用のための多段階の浸水想定区域図の作成

和歌山県

●水害リスク情報の高度化

取組概要

○洪水予報河川及び水位周知河川における想定最大規模・計画規模の浸水想定区域図を作成・公表済み。
○令和3年度より中小河川においても想定最大規模の浸水想定区域図作成を進めており、避難を目的に浸水する範囲、水深の周知を予定。
○これらの情報は、水害時の円滑かつ迅速な避難を確保する目的で作成されており、相対的な土地リスクの違いが分かりづらく、まちづくりの検討に活用しづらい。



○危険度を多段階的（高頻度、中頻度等）に示す浸水想定区域図を作成
○市町村における避難行動の検討や、まちづくり等に活用

【危険度を多段階に示した浸水想定区域図イメージ】

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

●地区避難所の整備

取組概要

現況（令和3年12月現在）

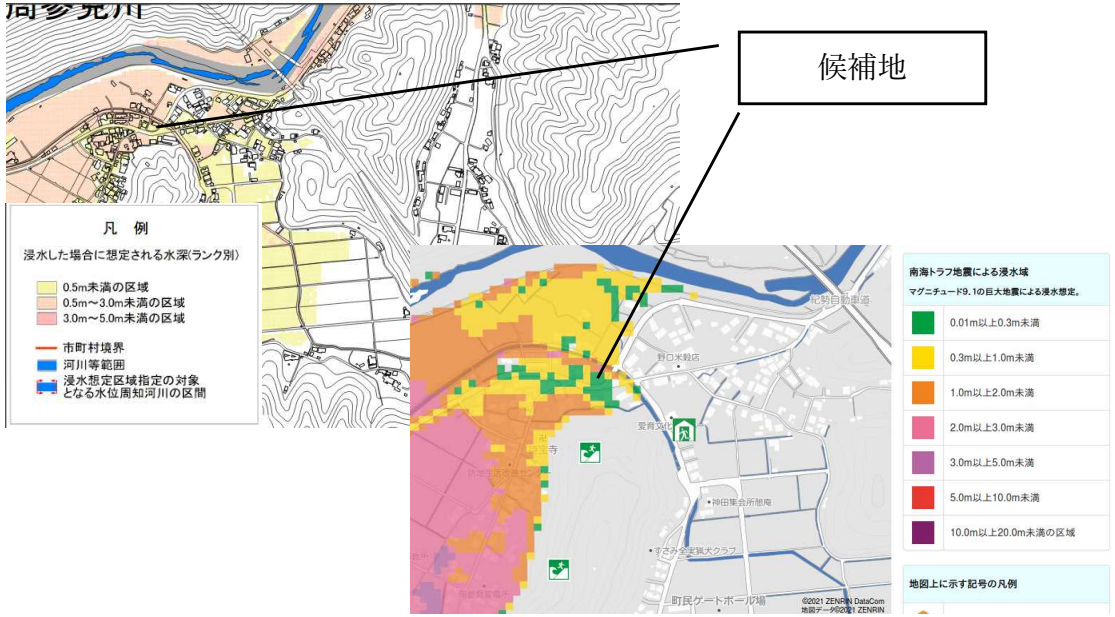
・整備地付近は南海トラフ大地震による津波と想定最大規模降雨による周参見川の洪水浸水想定区域。

・現避難所は、耐震性がなく1階部分は浸水すると想定されている。

・津波が到達するまで一定の時間はあるものの、付近の山にある緊急避難場所への道は石積みの階段や山道であるため高齢者など避難に時間を要する住民が安全に避難するのが困難。

・建設予定地の標高が低く津波・洪水の浸水リスクがあるため、浸水に耐えうる造りとするよう敷地の嵩上げと建物構造を検討しながら設計中。

・令和4年度中に工事完了予定



●今後のスケジュール

資料5

	流域治水プロジェクト	取組方針
令和3年度	流域治水プロジェクト策定 ・令和3年8月：日置川 ・令和4年2月：芳養川 左会津川 富田川	令和4年2月：取組方針（第2期）策定 （期間：R4～R8）
令和4年度以降	例年、フォローアップを実施 ・流域治水プロジェクト ・取組方針	

資料６

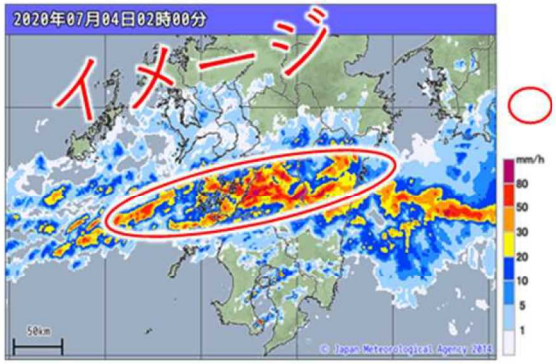
- 顕著な大雨に関する情報
- キキクル(危険度分布)の課題と改善(案)

和歌山地方気象台

顕著な大雨に関する情報

令和3年
6月17日～

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報を提供します。

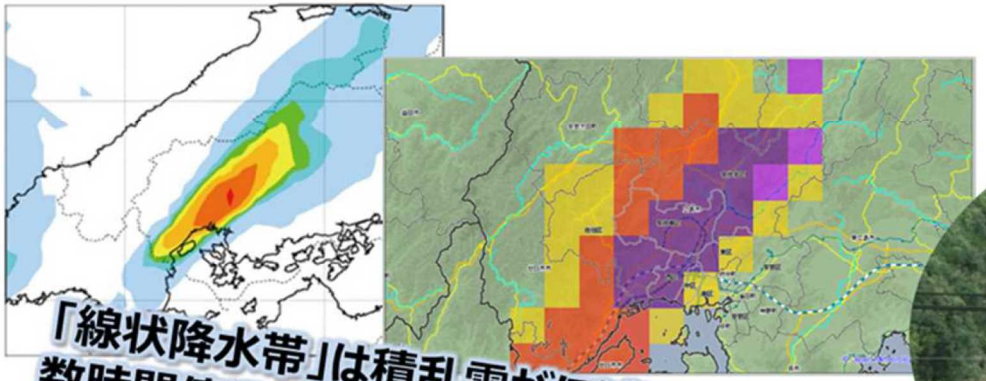


大雨災害発生の危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域

※　「雨雲の動き」（高解像度降水ナウキャスト）の例。

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。



「線状降水帯」は積乱雲がほぼ同じ場所で数時間停滞することにより大雨となるもので災害の危険度が急激に高まります

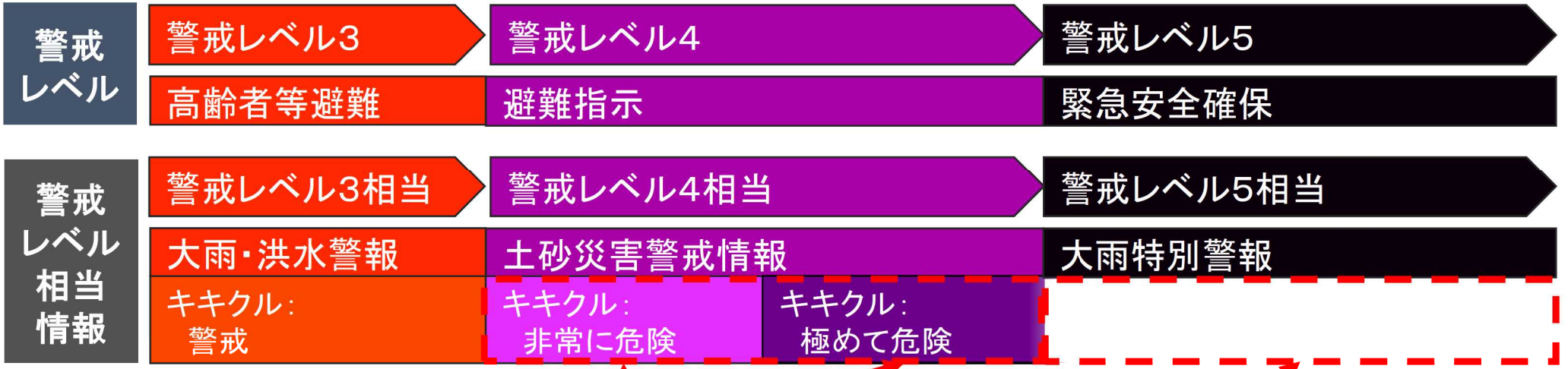
この情報が発表されたら
市町村の避難情報や
キキクル（危険度分布）等を確認し
適切な避難行動をとってください

キキクル（危険度分布）の課題

- 令和3年5月に災害対策基本法が改正され、避難情報が変更となったが、

① 警戒レベルのカラーコードとキキクル（危険度分布）のカラーコードが一致していない。

② 大雨特別警報は、市町村単位で発表されるが、市町村は警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の判断が困難。



※ 大雨特別警報（土砂災害）は、土砂キキクルの技術を活用した1kmメッシュ毎の基準値は設定済みだが、大雨特別警報（浸水害）については、まだキキクルの技術を活用した1kmメッシュ毎の基準値は未設定。

大雨・洪水警報の危険度分布について今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する危険度分布「黒」を新設するまでの間、危険度分布の「極めて危険（濃い紫）」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用する。（「避難情報に関するガイドライン」（内閣府））

キキクル（危険度分布）の改善（案）

令和4年度

- 大雨特別警報の基準値への到達を示す「災害切迫(仮)」(黒)を警戒レベル5相当として新設するとともに、これまでの「非常に危険」(うす紫)と「極めて危険」(濃い紫)を統合し、警戒レベル4相当の「危険(仮)」(紫)に一本化する。
- これにより、警戒レベルとの齟齬を解消し、警戒レベル相当情報としてより分かりやすく危険度を伝える。

現状

- **土砂キキクル**
  - 極めて危険
  - 非常に危険【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意
- **浸水キキクル**
  - 極めて危険
  - 非常に危険
  - 警戒
  - 注意
  - 今後の情報等に留意
- **洪水キキクル**
  - 極めて危険
  - 非常に危険【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意
- **キキクル通知サービス**
  - 極めて危険【災害発生のおそれ】
  - 非常に危険【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意

統合

改善後

- **土砂キキクル**（一本化）
  - 災害切迫【警戒レベル5相当】　新設
  - 危険　【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意
- **浸水キキクル**（一本化）
  - 災害切迫【警戒レベル5相当】　新設
  - 危険
  - 警戒
  - 注意
  - 今後の情報等に留意
- **洪水キキクル**（一本化）
  - 災害切迫【警戒レベル5相当】　新設
  - 危険　【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意
- **キキクル通知サービス**（一本化）
  - 災害切迫【警戒レベル5相当】　新設
  - 危険　【警戒レベル4相当】
  - 警戒　【警戒レベル3相当】
  - 注意　【警戒レベル2相当】
  - 今後の情報等に留意

※ 指定河川洪水予報や特別警報・警報・注意報の扱いに変更はない。

「黒」と「紫」の意味と住民等の行動例（案） ～土砂災害の例～

令和4年度

現状

色が持つ意味	状況	住民等の行動の例
極めて危険	命に危険が及ぶ土砂災害がすでに発生していてもおかしくない状況。	**この段階の前に避難を完了しておく。**
非常に危険【４相当】	命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況。	**速やかに**土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所へ**避難する。**
警戒【３相当】	土砂災害への警戒が必要な状況。	土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所へ**避難する。** **高齢者等は**速やかに**避難する。**
注意【２相当】		ハザードマップ等により避難行動を確認する。今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。
今後の情報等に留意		今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。

新設

統合

改善後

色が持つ意味	状況	住民等の行動の例
災害切迫【５相当】	命に危険が及ぶ土砂災害が切迫。土砂災害がすでに発生している可能性が高い状況。	**直ちに身の安全を確保。**
＜警戒レベル4までに必ず避難！＞		
危険【４相当】	命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況。	**速やかに**土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所へ**避難する。**

※「警戒」（赤）、「注意」（黄色）、「今後の情報等に留意」（無色）については変更なし。

「災害切迫」（黒）は、土砂災害がすでに発生している可能性が高い状況であり、土砂災害が発生する前にいつも出現するとは限らない。このため、「災害切迫」（黒）を待つことなく、「危険」（紫）が出現した段階で、速やかに安全な場所に避難することが極めて重要である。

これまでの「特別警報」と「土砂災害警戒情報・警報」との関係の説明（「特別警報を待つことなく・・・」）ともリンクする

参考資料1

西牟婁地域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、「西牟婁地域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、西牟婁地域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。

・水位周知河川（左会津川、富田川、日置川）

・芳養川

・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、和歌山県に事務局を置く。

（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 21 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 8 月 19 日から施行する。

別表１

田辺市長
白浜町長
上富田町長
すさみ町長
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
近畿地方整備局　紀伊山系砂防事務所長
和歌山地方気象台長
和歌山県　総務部　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　県土整備部　港湾空港局長
和歌山県　西牟婁振興局長
（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　再生可能エネルギー事業本部　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

田辺市　防災まちづくり課長
田辺市　管理課長
白浜町　地域防災課長
白浜町　日置川事務所長
白浜町　建設課長
上富田町　総務課長
上富田町　建設課長
すさみ町　総務課長
すさみ町　建設課長
すさみ町　産業振興課長
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
近畿地方整備局　紀伊山系砂防事務所副所長
和歌山地方気象台　防災管理官
和歌山県　総務部　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　県土整備部　港湾空港局　港湾漁港整備課長
和歌山県　西牟婁振興局　地域振興部長
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　東牟婁振興局　串本建設部長

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。

参考資料２

特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（令和3年法律第31号）について

【公布：R3.5.10 ／ 施行：R3.7.15又はR3.11.1】

～流域治水関連法～

改正法律

特定都市河川浸水被害対策法、河川法、下水道法
水防法、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
都市計画法、防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律
都市緑地法、建築基準法

国　土　交　通　省
水管理・国土保全局
都　　市　　局

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

● **特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（令和3年法律第31号）**　＜予算関連法律＞

【公布：R3.5.10 / 施行： R3.7.15又はR3.11.1】

背景・必要性

○近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で**水災害が激甚化・頻発化**
○気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で**降雨量1．1倍、洪水発生頻度2倍**になるとの試算（20世紀末比）

降雨量の増大等に対応し、**ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直し**に加え、**上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰**し、国、流域自治体、企業・住民等、**あらゆる関係者が協働**して取り組む**「流域治水」の実効性**を高める法的枠組み**「流域治水関連法」**を整備する必要

法律の概要

1．流域治水の計画・体制の強化　【特定都市河川法】

◆ **流域水害対策計画を活用する河川の拡大**
- 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、自然的条件により困難な河川を対象に追加（全国の河川に拡大）

◆ **流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実**
- 国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会し、官民による雨水貯留浸透対策の強化、浸水エリアの土地利用等を協議
- 協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

2．氾濫をできるだけ防ぐための対策
【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

◆ **河川・下水道における対策の強化** ◎ 堤防整備等の**ハード対策を更に推進**（予算）
- 利水ダム等の事前放流に係る協議会（河川管理者、電力会社等の利水者等が参画）制度の創設
- 下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨を計画に位置付け、整備を加速
- 下水道の樋門等の操作ルールの策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止

◆ **流域における雨水貯留対策の強化**
- 貯留機能保全区域を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
- 都市部の緑地を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用
- 認定制度、補助、税制特例により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援　（※予算関連・税制）

3．被害対象を減少させるための対策
【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

◆ **水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫**
- 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認（許可制）
- 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充等により、危険エリアからの移転を促進　（※予算関連）
- 災害時の避難先となる拠点の整備や地区単位の浸水対策により、市街地の安全性を強化　（※予算関連）

4．被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- 洪水等に対応したハザードマップの作成を中小河川等まで拡大し、リスク情報空白域を解消
- 要配慮者利用施設に係る避難計画・訓練に対する市町村の助言・勧告によって、避難の実効性確保
- 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大し、災害で堆積した土砂の撤去、準用河川を追加

流域治水のイメージ

【目標・効果】 気候変動による降雨量の増加に対応した流域治水の実現
（KPI） ○浸水想定区域を設定する河川数：2,092河川（2020年度）⇒約1,700河川（2025年度）

法改正の背景・必要性

気候変動の影響

速やかに対応

○　今既に激甚化している水災害に対応するため、国・都道府県・市町村が早急に実施すべきハード・ソフト一体となった対策の全体像を明らかにする**「流域治水プロジェクト」を速やかに実施**
（令和２年度内に全１級109水系で策定済）
〔国管理河川で**戦後最大規模洪水**に、都市機能集積地区等で**既往最大降雨**による内水被害に対応〕

将来の気候変動（降雨量の増大等）を見込んだ治水計画の見直し

将来の気候変動を見込んだ更なる対応

○　現行計画よりも増大する降雨等（外力）に対応するため、河川対策の充実をはじめ、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰した、関係者による**流域治水を更に拡充**

法的枠組**「流域治水関連法」**の整備が必要

流域治水のイメージ

1. 流域治水の計画・体制の強化【特定都市河川法】

（１）流域水害対策計画を活用する河川の拡大

○　計画策定の対象河川に、市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件により被害防止が困難な河川※を追加**（全国の河川に拡大）
※バックウォーター現象のおそれがある河川、狭窄部の上流の河川等

（特定都市河川法）

（２）流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

○　国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂に**会し（協議会）、**雨水貯留浸透対策の強化**、浸水エリアの**土地利用**等を協議

○　協議結果を**流域水害対策計画に位置付け** ⇨ **様々な主体が**流域水害対策を**確実に実施**

【協議会のイメージ】

【流域水害対策計画の拡充】

◎　河川管理者による河道等の整備に加えて、流域における雨水貯留浸透対策などで被害防止

現行

○　**河川・下水道管理者**による雨水貯留浸透対策が**中心**

追加

○　**地方公共団体と民間**による雨水貯留浸透**対策の強化**（地方公共団体の施設と認定民間施設による分担貯留量の明確化）

○　**土地利用の方針**（保水・遊水機能を有する**土地の保全**、著しく危険なエリアでの**住宅等の安全性の確保**）

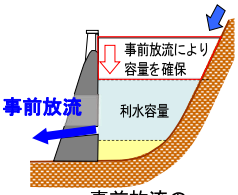
（特定都市河川法）

2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策 【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

（1）河川・下水道における対策の強化

◎ 中長期的計画に基づく堤防整備等のハード対策を更に推進（予算）

○ 河川管理者、利水者（電力会社等）等で構成する**法定協議会を設置**。**利水ダム**の**事前放流の拡大**を協議・推進（河川法）



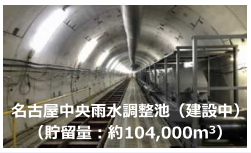
事前放流のイメージ

※予算：・二級水系の事前放流に伴う損失補填
・河川管理者による放流施設整備
※税制：放流施設に係る固定資産税非課税措置

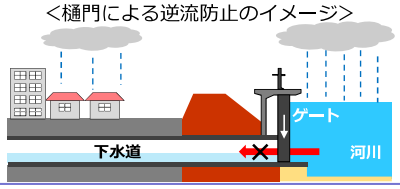
○ **下水道**で浸水被害を防ぐべき**目標降雨を計画に位置付け**、整備を加速（下水道法）

○ 下水道の**樋門等の操作ルールの策定**を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止（下水道法）

<下水道整備による浸水対策の例>


名古屋中央雨水調整池（建設中）
（貯留量：約104,000m³）

<樋門による逆流防止のイメージ>



（2）流域における雨水貯留対策の強化

○ 沿川の**保水・遊水機能を有する土地**を、**貯留機能保全区域**として確保（盛土行為等に対する届出義務と勧告）（特定都市河川法）

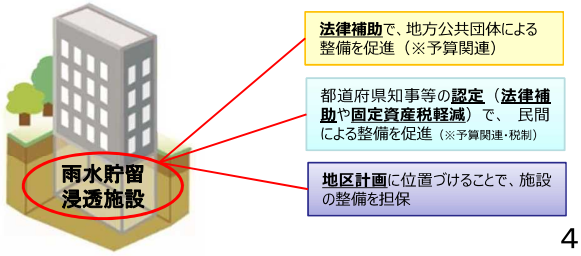
貯留機能保全区域のイメージ

○ 貯留浸透に資する**都市部の緑地を保全**し、水害の被害を軽減するグリーンインフラとして活用（都市緑地法）

グリーンインフラのイメージ

○ **認定制度**、**補助**、**税制特例**、**地区計画**等を駆使して、官民による**雨水貯留浸透施設**の整備を推進（特定都市河川法、下水道法、都市計画法）

<雨水貯留浸透施設整備のイメージ>



3. 被害対象を減少させるための対策 【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

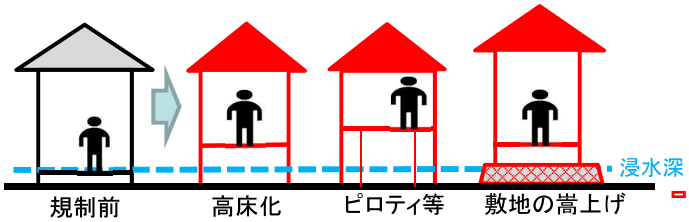
① **浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認**（特定都市河川法）

- 浸水被害の**危険が著しく高いエリア**
- **都道府県知事が指定**
- 個々の**開発・建築行為を許可制**に
（居室の床面の高さが浸水深以上、建築物が倒壊等しない安全な構造）
※平成30年７月豪雨では、死亡者の多くが住宅で被災

浸水被害の危険が著しく高いエリアのイメージ

② **地区単位の浸水対策を推進**（都市計画法）

- **地域の実情・ニーズ**に応じたより安全性の高い**防災まちづくり**
- 地区計画のメニューに**居室の床面の高さ**、**敷地の嵩上げ**等を追加



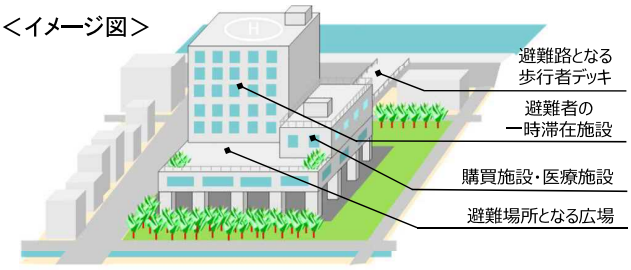
③ **防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進**（防集法）（※予算関連）

- 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充
【現行の区域】 災害が発生した地域・災害危険区域
【追加】 浸水被害防止区域のほか、地すべり防止区域
急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域を追加
- 事業の担い手を都道府県・URに拡充
①都道府県による事業の計画策定
②URによる事業の計画策定・事業実施の本来業務化

④ **災害時の避難先となる拠点の整備**（都市計画法）

- 水災害等の発生時に住民等の**避難・滞在の拠点となる施設**を都市施設として整備（※予算関連）

<イメージ図>



4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【水防法、土砂災害防止法、河川法】

（１）リスク情報空白域の解消

○　想定最大規模の洪水、雨水出水、高潮に対応した**ハザードマップ作成エリア**（浸水想定区域）を、現行の大河川等から住家等の**防御対象のあるすべての河川流域、下水道、海岸に拡大**（水防法）

※　令和元年東日本台風では、阿武隈川水系の中小河川において、人的被害が発生

※　浸水想定区域を設定する河川の目標数
（現在）約2,000河川 ⇒ （今後）約17,000河川（2025年度）

（２）要配慮者施設に係る避難の実効性確保

○　要配慮者施設に係る**避難計画や避難訓練**に対し、**市町村が助言・勧告**
（水防法、土砂災害防止法）

※　令和２年７月豪雨により、避難計画が作成されていた老人ホームで人的被害が発生。

（３）被災地の早期復旧

○　国土交通大臣による**権限代行の対象を拡大**（河川法）

【対象河川】
・都道府県管理河川
（１級河川の指定区間、２級河川）
＋（追加）**・市町村管理河川（準用河川）**

【対象事業】
・改良工事・修繕
・災害復旧工事
＋（追加）**・災害で堆積した河川の土石や流木等の排除**

国が準用河川の災害復旧を代行することが想定される例
（平成29年九州北部豪雨（福岡県・筑後川水系））

6