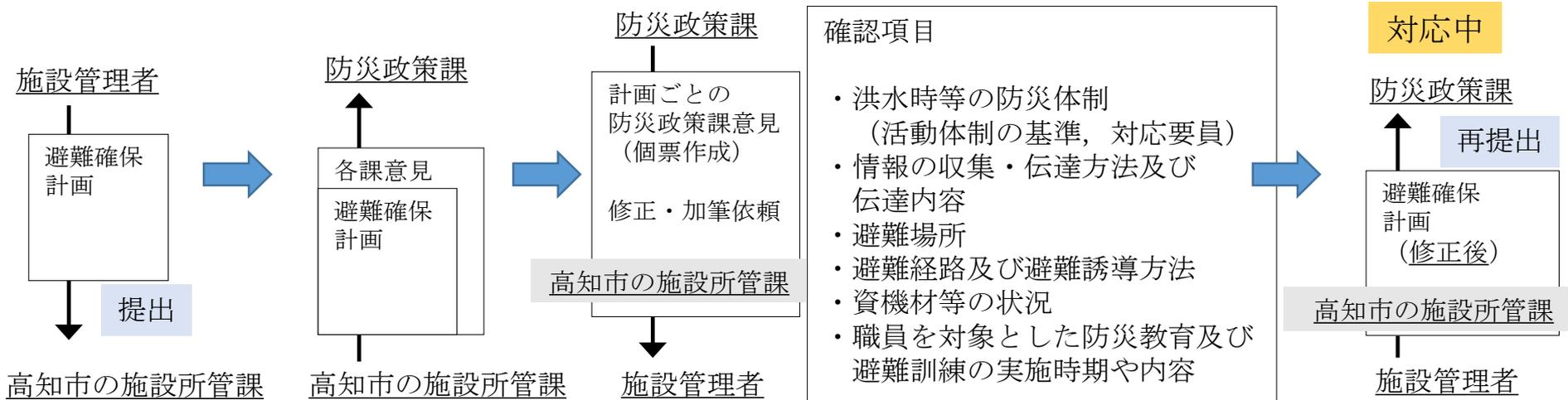


# 各機関の取組紹介

令和4年3月25日

## 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進（高知市）

## R2年度修正版 高知市地域防災計画位置付けの施設についての取組



## R3年度修正版 高知市地域防災計画において新しく位置付ける施設についての取組

高知河川国道事務所及び高知県河川課とともに 要配慮者利用施設の避難確保計画作成に係る説明会 を実施

対象：R3年度修正版 高知市地域防災計画において  
新しく位置付ける施設管理者  
(新たに開所した社会福祉施設等)

講演「病院・福祉施設等における避難確保計画の策定義務化の  
背景と洪水に備えた「住み方」「逃げ方」

講師：高知河川国道事務所長 多田 直人 氏

会場の様子 日時：R4年3月14日(月)  
場所：総合あんしんセンター



## 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進（高知市）

地域防災計画（R3年度修正）掲載要配慮者利用施設数と  
避難確保計画の作成数（R4年3月15日現在）

	洪水浸水想定区域内		土砂災害警戒区域内	
作成率	93%		96%	
	施設数	計画作成済	施設数	計画作成済
	R4.3時点（R3.2時点）		R4.3時点（R3.2時点）	
合計	820（127）	769（121）	182（111）	175（100）
内訳				
医療施設	75（28）	67（28）	10（13）	7（13）
市立学校・ 放課後学習室	64（0）	64（-）	42（0）	42（-）
県立学校	15（0）	15（-）	2（0）	2（-）
私立学校・ 専門学校	12（0）	11（-）	0（0）	-（-）
保育所・幼稚園等	135（22）	135（21）	31（19）	31（19）
社会福祉施設 （保育所・小規模保育 を除く）	519（77）	477（72）	97（79）	93（68）

# 南国市における流域治水対策

R3年度に実施した取り組み(R4.3月時点)

～みんなで守る みんなで生きる 南国市の流域治水への取組～



①洪水ハザードマップの全戸配布

①転入者に市民課窓口で随時配布



⑤13施設の作成を支援(作成済み)

④洪水避難ビル指定促進

⑤避難確保計画の作成支援

**ソフト対策**

- ①ハザードマップの全戸配布
- ②マイタイムラインの作成
- ③防災学習/避難訓練の実施
- ④洪水避難ビルの指定促進
- ⑤要配慮者利用施設の避難確保計画の策定支援
- ⑥家屋倒壊等はん濫想定区域内に立地する要配慮者利用施設の避難の在り方(避難基準・避難方法)検討
- ⑦適切な避難情報の伝達(「南国市防災メール(登録制)」の配信)

⑥家屋倒壊等はん濫想定区域内の避難の在り方検討

⑦適切な避難情報の伝達  
(「南国市防災メール(登録制)」の配信)



②マイタイムラインの作成

②作成講習  
2回開催



③防災学習会/避難訓練の実施

③洪水に特化した防災学習を9回開催



⑦適切な避難情報の伝達

# 南国市防災メール(登録制)の配信



**「南国市防災メール」とは?**

大雨や台風等が予想される場合に、状況に応じた注意喚起やとるべき行動などを電子メール(文字)でお知らせし、みなさまの命を守る行動を後押しするサービス(登録無料)です。

**緊急速報メール(エリアメール)との違いは?**

緊急速報メールは「緊急地震速報」や「津波警報」、また「避難指示」など緊急を要する情報をお知らせするものです。ただし、配信できる項目や文字数に制限があり必要最小限の情報配信となります。「南国市防災メール」はその制限がないため、より詳細な情報を配信することが可能です。

**具体的にどのような情報が配信されるの?**

例えば、

- ・物部川の水位は、現在4.20メートルです。
- ・はん濫危険水位の4.55メートルまで、あと0.35メートル!
- ・はん濫危険水位を超えると堤防決壊のリスクが高まります!
- ・避難が可能な場合は、今すぐ避難しましょう!
- ・避難が困難な状況であれば、自宅の2階以上や近所の高い建物に避難させてもらうなど、命を守る行動を今すぐとってください!
- ・物部川が氾濫・決壊した場合、影響を受ける地区は〇〇地区、〇〇地区、…です。

など現在の状況、避難行動の内容や必要な地区などを具体的にお知らせします。

また防災情報が防災行政無線で放送された場合に、放送があったことをお知らせする機能もあります。(※一部端末では対応していない場合があります)

**登録するにはどうしたらよいの?**

次ページの「南国市防災メール登録方法」にしたがってご登録ください。ぜひ登録をお願いします!

「南国市防災メール」の  
配信を始めます!



広報なんこく 令和4年3月号

- 適切な避難情報を、適切なタイミングで伝達することにより、逃げ遅れ等を防ぐ。
- 段階的な情報提供により、住民に対し事前の準備等を促す。
- エリアメール(緊急速報メール)より、詳細な情報提供が可能となる。

## 南国市防災メール登録方法

**①登録の空メール送信**

～携帯電話(スマートフォン)の場合～  
右記のQRコードを読み込み、空メールを送信

～PCまたは、QRコードが読み込めない携帯の場合～  
下記のメールアドレスに、空メールを送信  
[bousai.nankoku-city@raidan2.ktaiwork.jp](mailto:bousai.nankoku-city@raidan2.ktaiwork.jp)

**②仮登録完了メール受信・登録サイトにアクセス**

「メールサービス本登録のご案内」というメールが届きます。メール末尾に記載されているURLを選択したら、登録サイトに移動します。

注意：メールが届かない場合は、[nankokucity@raidan2.ktaiwork.jp](mailto:nankokucity@raidan2.ktaiwork.jp) から受け取ることができるよう「迷惑メールフィルター」の設定変更をしてください。

**③本登録**

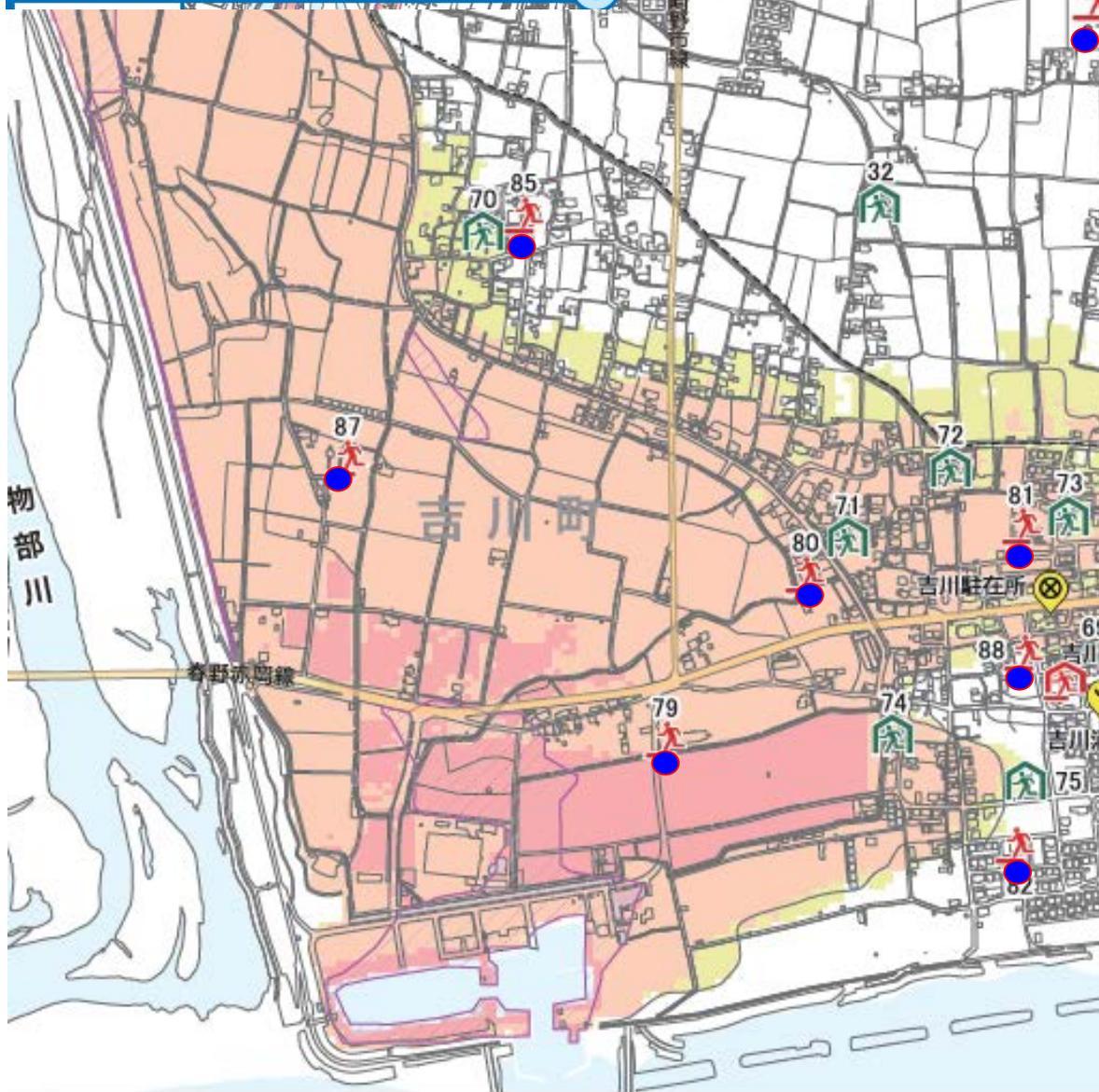
登録画面が表示されます。  
「次へ」を押し、登録内容の確認後に登録ボタンを押して、完了メールが届いたら・・・




登録終了!

# 令和3年度 香南市物部川流域治水の検討事項

## 香南市 洪水・土砂災害 ハザードマップ ①



## 香南市が令和3年度において取組んだ流域治水3方策

### 氾濫を減らす

- ①防潮堤の建設  
香南市海岸堤防の国直轄化に向けた要望活動の継続
- ②物部川関係組織との意見交換  
物部川濁水対策検討会、物部川漁業協同組合、物部川21世紀森と水の会等との意見交換

### 備えて住む

- ③物部川右岸河川敷管理用道路の活用（R2整備）  
本年度、3市職員（香南・南国・香美）により観光への活用を検討するためサイクリングの試走を予定
- ④物部川河川敷（ふれあい広場）の活用  
グランドゴルフ・球技・凧あげ・ドックジャンプ競技等
- ⑤物部川の現状と課題を周知  
物部川流域ふるさと交流推進協議会（香南・南国・香美）として関係団体の活動支援等により流域住民に広く周知。令和3年度は動画を作成。

### 安全に逃げる

- ⑥香南市洪水・土砂災害ハザードマップの作成  
洪水の指定緊急避難場所を新たに指定した「香南市洪水・土砂災害ハザードマップ」を作成・配布

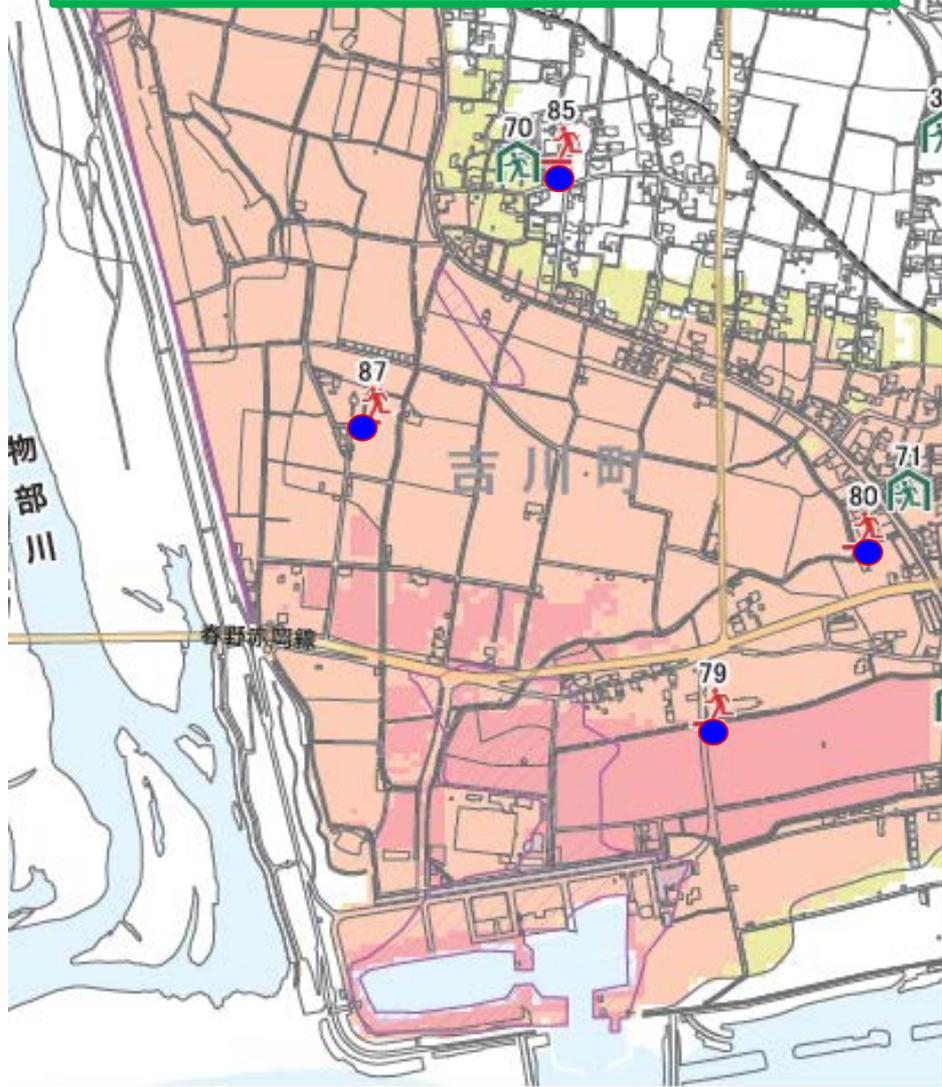
吉川町

指定避難所				指定緊急避難場所			
番号	名称	洪水	土砂災害	番号	名称	洪水	土砂災害
69	吉川防災コミュニティセンター（吉川支所）	○	○	69	吉川防災コミュニティセンター（吉川支所）	○	○
70	読書会所	×	○	79	Y1 坂口南部津波避難タワー	○	○
71	清水八反集会所	×	○	80	Y2 清水八反津波避難タワー	○	○
72	吉川小学校	×	○	81	Y3 西北津波避難タワー	○	○
73	吉川みどり保育所	×	○	82	Y4 西南津波避難タワー	○	○
74	浜口集会所	×	○	83	Y5 東南津波避難タワー	○	○
75	吉川西部集会所	○	○	84	Y6 中北津波避難タワー	○	○
76	吉川北部集会所	×	○	85	Y7 東津波避難タワー	○	○
77	吉川東部集会所	○	○	86	Y8 松ヶ瀬津波避難タワー	○	○
78	古川集会所	○	○	87	Y9 坂口北部津波避難タワー	○	○
				88	吉川総合センター	○	○
				89	吉川山	○	○
				90	古川八幡宮	○	○

# 令和3年度 香南市物部川流域治水の検討事項

## 備えて住む

⑦令和3年5月の香南市広報誌「こうなんNOW」において流域治水の取組の概要を掲載



# 防災の スズメ

「もしも」に備えを!

■防災対策課 ☎57-8501

## ! 物部川水系流域治水の概要

物部川流域治水協議会では、以下の3方策で流域治水に取り組みます。

### ■「氾濫を減らす」

- ①洪水処理能力の向上
- ②破壊対策
- ③集水域における雨水・土砂流出抑制

### 「物部川水系の流域治水3方策」

### ■「備えて住む」

- ④氾濫域における居住の安全の確保

### ■「安全に逃げる」

- ⑤氾濫時の避難・応急対策、氾濫後の復旧の強化
- ⑥他河川の流域治水の推進



**治** 水とは、洪水などの水害を防ぎ、河川の改良・保全を行うことです。そして、「河川管理者など、河川流域のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策」を流域治水といえます。物部川も、流域の関係機関が連携して、物部川流域治水協議会を開催し、流域治水に取り組んでいるので、紹介します。



# 物部川の「流域治水」を知る

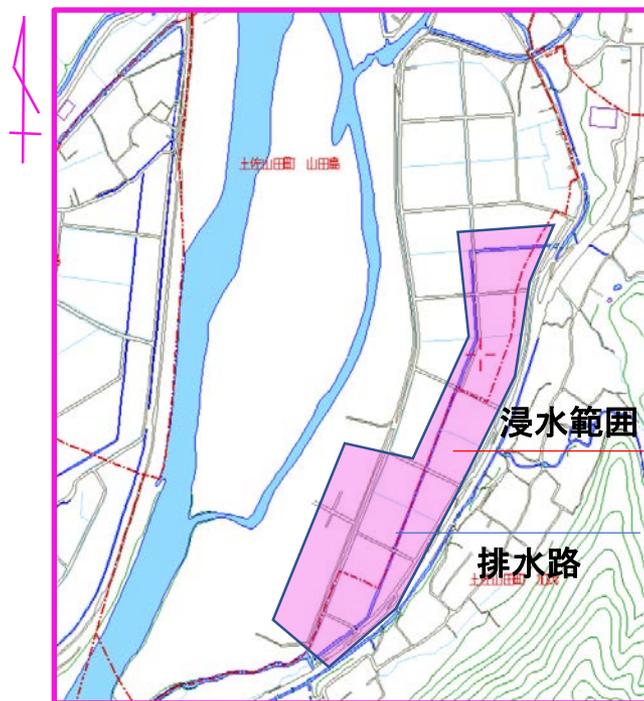
詳しくは、国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所(物部川流域治水協議会)をご覧ください。  
リンク先: <https://www.skr.mlit.go.jp/kochi/committee/ryuikitisu.html>

# 香美市の取組事例

## 本川氾濫遊水地域のいち早い解消(加茂地区の遊水地水路整備(香美市))

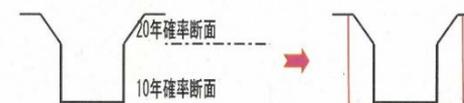
○平成30年7月豪雨時において、物部川本川の無堤地区である加茂地区では浸水が発生しており、ある程度の遊水は仕方ないが、優良農地でもあることから、いち早い排水機能強化。  
⇒優良農地に出来るだけ被災の少ない、遊水機能維持を図り、さらなる増強が可能かどうか検討が必要。

### 平成30年7月豪雨時の浸水状況



### ※ 排水路 改修計画案

湧水地域の構造等改修  
地域ない排水路の断面拡大。



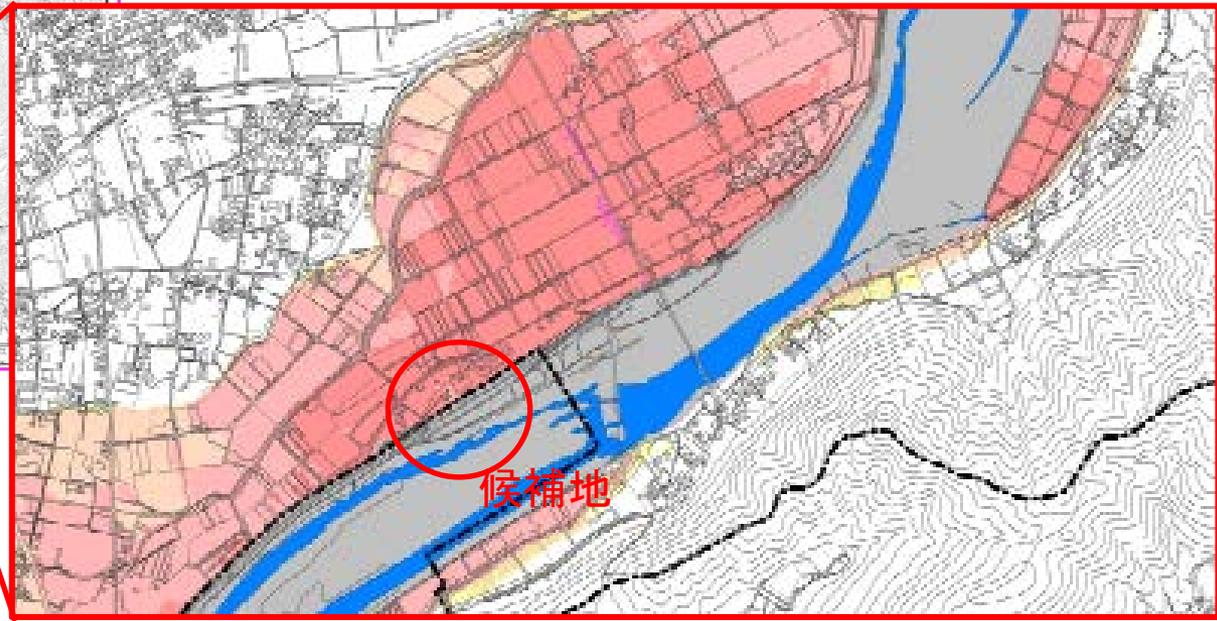
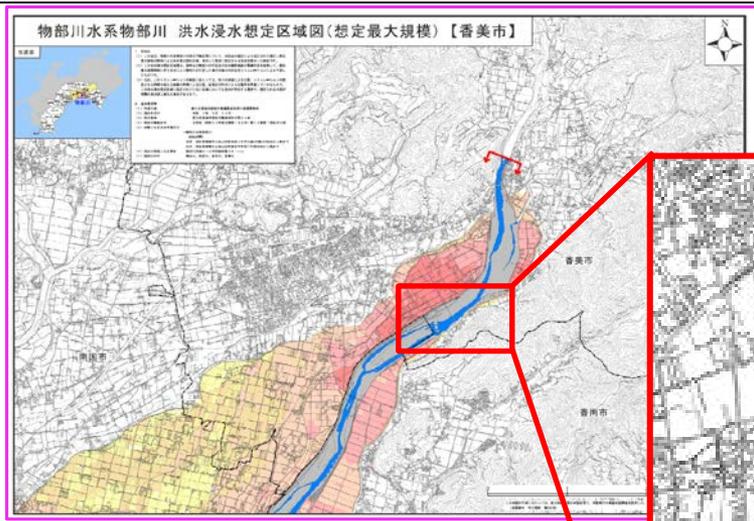
官有地内整備にて20年確率断面以上とする。  
併せ、本線流入部に樋門および排水施設等の整備。  
青線(法定外公共物)管理でなく、最低準用河川対応とする。

今後、優位な補助制度を模索中であり、地域への協力体制をどうするかが課題。

# 香美市の取組事例

## 防災ステーション整備(香美市)

○香美市所有の土地に緊急避難場所や応急対策を実施するための活動拠点として活用できる防災ステーションを整備することを検討。



現在は、国土交通省の工事で発生した残土の置き場として活用。  
今後、優位な補助制度を模索中であり、地域への協力体制を  
どうするかが課題。

# 高知県防災アプリ

- 平成30年7月豪雨では、避難所への避難者が少なかった
  - ・避難勧告、指示の対象者（最大時）：約12万人
  - ・避難所への避難者数（最大時）：約700人

## 課題

速やかに避難行動をとってもらうために、

- ① 災害の**危険性が増していることをリアルタイムに認識する**
- ② さまざまな**防災情報を迅速に収集する**  
ことが必要

- 令和元年度：防災情報提供アプリを開発

雨量・水位・ダム情報

土砂災害危険度情報

避難指示等

避難所開設情報

任意メッセージ

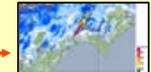
地域を限定  
プッシュ通知

自動配信

アプリの  
画面で起動



雨量  
水位など



気象情報  
(解析雨量)



その他  
河川カメラ  
避難所

## 高知県防災アプリ

### 令和2年度、令和3年度

- 令和2年4月から運用を開始  
[インストール数]  
実績 40,046 (R4年2末時点)  
目標 51,000→70,000 (R6年度末)  
※令和3年11月に目標を上方修正
- 令和3年度はシステム改修を実施  
災害対策基本法の一部改正に伴う避難情報の表示変更、ハザードマップの更新、グループSOS機能の登録人数の拡張 など
- ➡県民の視点からより利便性の高いアプリに改修

### 令和4年度

- ・高知県防災アプリの更なる普及促進のため  
①防災情報の拡張 ②啓発の強化 ③多言語化を図る！

#### ① 防災情報の拡張

ユーザーからの意見等を踏まえ、雨雲レーダーの画像等をSNSを通じて共有する機能、降水帯(時間雨量80mm以上予測)に関するプッシュ通知機能等の追加により、より多くの防災情報を発信することで、これまで以上に適切な避難行動を促す

#### ② 啓発の強化

広報誌、ラジオ、ポスター掲示等の啓発に加え、WEB広告、電車広告等、様々な手段により啓発活動の強化を図る

#### ③ 多言語化

県内在留外国人へ防災情報を発信するため、多言語化を図る (6カ国7言語：英語、中国語(繁・簡)、韓国語、ベトナム語、インドネシア語、タガログ語)



# 高知県総合防災情報システムの更新

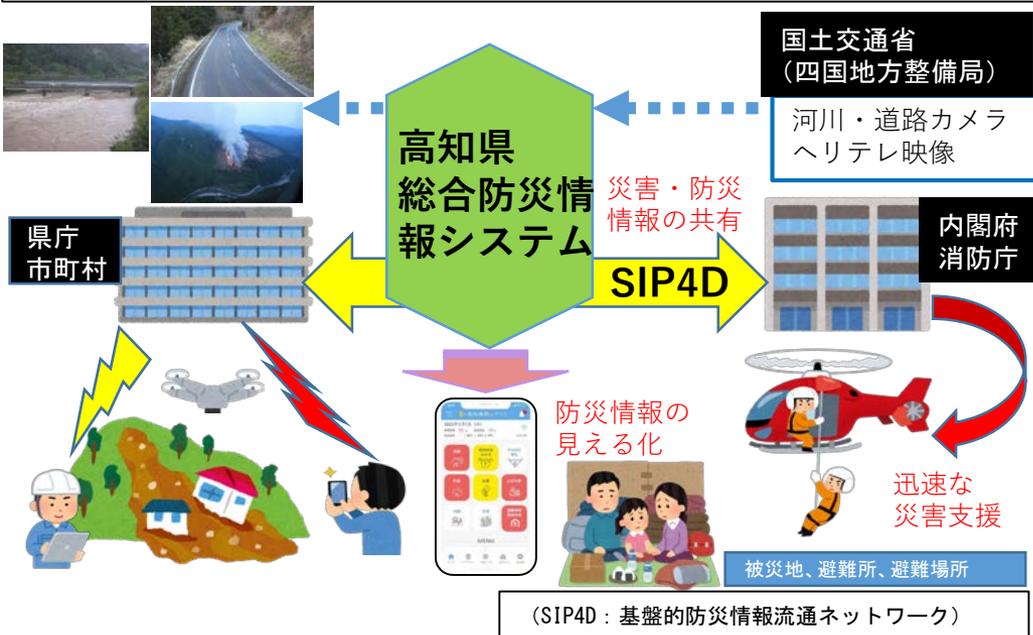
【目的】現在の高知県総合防災情報システムは、平成25年度に構築して以降8年が経過し、サーバ機器等が老朽化していることから、本システムの更新に併せて国が構築するプラットフォームとの接続やシステムの操作性の向上を図ることにより、迅速な応急活動や避難指示、避難所開設情報の配信につなげることを目的とする。

## 現システムの課題

- ①操作性
  - ・避難指示、避難所開設情報と緊急速報メールの2重登録が必要。
- ②災害情報の共有
  - ・被災・孤立の状況（人数、地区、ヘリ荷下地点）を紙地図情報で共有している。
- ③道路情報の共有
  - ・市町村道の通行規制情報が登録できない。（孤立情報と連動）
- ④映像情報の共有
  - ・応急活動に必要となる河川、道路カメラの映像が市町村等と共有できていない。
- ⑤Lアラート連携機能の強化
  - ・避難所開設状況の地図化ができていない。
- ⑥国等とのシステム連携
  - ・SIP4D、物資調達等輸送支援システム等との連携ができていない。

## システム更新による効果

- ①システム操作性の向上
  - ・防災情報（避難指示、避難所開設）の登録と緊急速報メールを連動させることで2重入力を解消し、配信を迅速化。
- ②電子地図を活用した災害情報の把握
  - ・災害対策本部で収集した被災、孤立情報を電子地図化し、各災害対策支部や応急救助機関と共有することで、応急救助を迅速化。
- ③道路情報の連携及び共有
  - ・市町村道の規制情報をDiMAPS（国道、県道）と連携させることにより、孤立地域を速やかに把握し、応急救助機関との共有することで応急活動を迅速化。
- ④被災映像の共有
  - ・国土交通省の映像情報（道路、河川）を市町村、消防と共有することでの確かな避難指示につなげるとともに応急活動を迅速化。
- ⑤Lアラートとの連携強化
  - ・避難指示や避難所開設情報を地図化することで、移住者や旅行者に対し防災情報を見える化。
- ⑥国等との防災情報の共有
  - ・SIP4Dと接続することで速やかな国と自治体間の被害情報の共有につなげ、迅速な応援体制を確立。
  - ・実動機関（自衛隊、DMAT）の展開状況を共有可能となることで、応急活動を迅速化。



## 開発スケジュール（案）

	R3	R4	R5
システム仕様検討	→		
プロポーザル		→	
システム整備			→
被害報告、避難指示、避難所開設、職員参集、緊急速報			→
映像共有、SIP4D接続、電子地図、クローノ			→

## 物部川清流保全推進協議会

- 高知県では、高知県清流保全条例の規定による清流保全基本方針（平成18年3月改正）に基づき、「物部川清流保全計画」を策定。「物部川清流保全計画」を流域の関係団体や行政が連携して進めていくために「物部川清流保全推進協議会」を平成21年から設立し活動。

## 山

- ・森林整備（間伐、造林など）
- ・水辺林の整備
- ・シカの食害対策（5月、10月）
- ・有害シカの捕獲



防鹿柵整備（シカの食害対策）

## 濁水対策

- ・ダム放流の工夫や濁水分画フェンスの設置
- ・代かき濁水の低減
- ・生活排水処理施設の整備
- ・浅水代かき実践会（3月）



浅水代かき研修会

## 人

- ・環境学習の実施（6月）
- ・イベント等での普及啓発
- ・川遊び体験の実施（7月）



↑環境学習



←川遊び体験

## 川

- ・アユ産卵場の整備（11月）
- ・環境に配慮した工事の検討
- ・水質の定期的な調査



↑産卵場の見学

←工事見学会

# 山の保水力の回復を図る取組（山の保水力WGについて）

濁水対策を進める

目標1 山から海まで途切れなく水が流れる川

目的：豊かな水量を確保・維持する取組

取組方法：地域特性に応じた森林整備の推進（間伐、混交林化など）

シカ対策

森林ボランティアの養成

実習フィールドとしての流域の森林の確保

メンバー：国土交通省、高知中部森林管理署、流域3市、三嶺の森をまもるみんなの会、物部川21世紀の森と水の会、山田堰井筋土地改良区、物部川漁業協同組合、香美森林組合、物部森林組合、鳥獣対策課、林業環境政策課、森づくり推進課、木材増産推進課、治山林道課、自然共生課等



適正な間伐がされた森林は、保水力と崩壊を防ぐ土壌緊縛力が高まり生物多様性も大幅に改善されます。

## WGでの意見（R4.2.2）

### （内容）

- ・集水域で活動する団体の支援策の検討を行うことで流域治水の取組につなげていく。
- ・活動団体の地理組の課題や促進のための方法について協議を行う。

### （協議結果）

- ・活動団体への支援というよりは、行政から山の整備のため、不足している取組・必要な取組を示してもらおうほうが団体としては良い。
- ・山と川の接点である河畔林整備はモデル地区を設定して啓発してはどうか。
- ・山の現状を見ることが重要。団体の活動だけでなく、協議会で現場を見る企画を行ってはどうか。

## 令和4年度の取組

- ・行政側で不足している取組・重点的に実施する取組を整理する。
- ・香美市と連携を取りながら河畔林整備のモデル地区を設定する。
- ・WGで現地見学会を企画する

# 高知県河川課の取組 ～国分川水系流域治水プロジェクトの公表～

- 県管理河川の2級河川国分川の流域治水プロジェクトを公表。
- 物部川と国分川は氾濫域が重複していることから、両水系の流域治水プロジェクトの連携を図る。

二級水系  
流域治水プロジェクト

国分川水系（中央東土木事務所管内）流域治水プロジェクト【位置図】

～香長平野を洪水から守る流域治水～

高知県

国分川水系については、平成10年9月豪雨規模の洪水が発生しても安全に流せる対策を進めるとともに、流域における内水対策や避難のためのソフト対策に取り組み、国分川水系（高知土木事務所管内）流域治水プロジェクトと一体となり、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**

- ・ 河川整備の推進
- ・ 適切な河川等の維持管理
- ・ 内水排除
- ・ ダムにおける事前放流の実施
- ・ 森林の保全・整備
- ・ 農地の保全・整備
- ・ ため池の防災工事及び維持管理 等

**■ 被害対象を減少させるための対策**

- ・ 土地利用の検討 等

**■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**

- ・ 水位計・カメラの設置、水位情報及び土砂災害警戒情報等の提供
- ・ 避難の判断に必要な情報の提供
- ・ 洪水、ため池浸水想定区域、土砂災害警戒区域の指定・公表
- ・ 洪水、ため池、土砂災害ハザードマップの作成、公表、周知
- ・ 安全な避難のための取組・防災教育（要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進、防災学習・避難訓練の実施、洪水避難ビルの指定促進）
- ・ 発災時の応急措置及び発災後の早期復旧のための取組（防災拠点と緊急輸送ルートの確保、災害時の支援協定、防災備蓄倉庫の設置）
- ・ 堰の操作規定、運用方法についての検討
- ・ 家屋倒壊等はん濫想定区域内の避難の在り方検討
- ・ 氾濫域が他河川と重複する範囲での流域治水 等

※関係者で連携して、詳細な内容や新たな対策を検討する。

13

## ○物部川における濁水長期化の解消や山地から海岸までの総合的な土砂管理に向けた7つの提言(方向性)

### 【基本的な考え方】

#### ■物部川全体の問題

- ・上中流域は脆弱で崩壊しやすい地質特性
- ・山林の荒廃(山火事、山腹崩壊、シカ等野生鳥獣による食害等)
- ・濁水長期化(ダム貯水池への長期間滞留等)
- ・ダム貯水池の堆砂(計画を超える進行、治水・利水に必要な容量の不足等)
- ・河川の洗堀や河床低下(護岸の被災、施設の安定性の低下等)
- ・河川環境の変化(河床材料の粗粒化、河口閉塞、アユ産卵場の減少等)
- ・海岸の砂浜の後退(供給土砂の減少、海岸侵食による越波被害等)



#### ■問題の抜本的な解決に向けた考え方

- 発生源対策をはじめ、濁水の早期排出や総合的な土砂管理について、永瀬ダムを含めた3つのダムの連携や改良などとあわせ、物部川流域の関係者全員で抜本的な対策を早期に検討・実施すべき。
- 今後想定される気候変動が治水・利水・環境・土砂管理などへ与える影響について留意するとともに、効率的な適応策を早期に検討していく必要がある。

## 【物部川における総合土砂管理に向けた7つの提言(方向性)】

### ①発生源対策(山からの急激な土砂流出の抑制)

- 森林の保全については、「物部川清流保全推進協議会」において現状及び対応状況の把握、課題解決に向けた取組について協議するとともに、協議内容を関係する会議へ共有し連携を図っていくことが必要。
- 間伐等の森林整備や土砂流出を抑制する治山事業に加え、森林環境譲与税を活用したシカ被害対策や林業の担い手育成対策、森林経営管理制度の着実な運用、耕作放棄の抑制などの取組も必要。

### ②濁水対策(濁水の早期排出)

- これまで実施してきた貯水池内の濁水を早期に排出する貯水池対策の取り組みを引き続き行っていくとともに、更なる早期排出に向け、永瀬ダム、吉野ダム、杉田ダムの3つのダムが連携を強化していくことが必要。

### ③永瀬ダム等における堆砂対策(ダムへの土砂流入抑制、堆積土砂の撤去)

- 計画どおりの洪水調整や水量の安定供給等に必要な貯水池容量を確保するため、永瀬ダム貯水池内の堆積土砂の掘削・撤去とあわせ、ダム上流の河道掘削などによる流入土砂の抑制など、抜本的な堆砂対策を行っていくことが必要。
- 吉野ダム、杉田ダム貯水池の堆砂状況を把握し、必要に応じ3つのダムが連携した堆砂対策も検討していくことが必要。

### ④総合的な土砂管理の実施(粒径10~50mm程度の土砂の積極的な土砂流送)

- 小さな粒径を増やし河川環境を回復・改善させるため、また、供給土砂の減少による河床低下や砂浜後退等を抑制・改善させるため、ダムから河川及び海岸へ土砂を供給するための対策を実施すべき。
- 河口閉塞については必要に応じて維持開削を実施するとともに、今後河口部の地形や粒径分布、海岸における波浪の向きなど、抜本的な対策に向けての調査・検討を行うことが必要。
- 粒径の大きな土砂は貯水池上流の施設などに留めておき、堰下流の局所的な洗堀抑制などのために運搬・投入するなどして有効に活用すべき。
- 発生源対策や、貯水池対策の取り組みを引き続き行っていくとともに、永瀬ダム、吉野ダム、杉田ダムの3つのダムの連携や改良を抜本的に行うことが必要。
- ダムから下流への土砂供給については、段階的に行い下流河川の応答を確認しつつ検討を行っていくことが必要。

### ⑤治水・利水への対応(気候変動も考慮した効率的な適応策検討)

- 治水・利水ともに計画されている容量を現時点では確保出来ていないことから、今後も引き続き河川整備等を行うとともに気候変動への対応が必要。
- 永瀬ダム貯水池においては、現時点で治水・利水容量が堆砂により減少していることから、堆砂除去とあわせた対応が必要。
- 治水・利水に対する気候変動への対応を検討していく場合には、河川環境や土砂管理とあわせた効率的な適応策を検討していくことが必要。

### ⑥物部川流域管理(源流から海までの流域関係者による治水・利水・環境等への連携)

- 治水・利水・環境及び土砂管理への対応を抜本的に取り組んでいくためには、各管理者との連携が重要。
- 新たな概念として流域関係者全員が一体となり治水や利水、環境などを総合的に確認する「物部川流域管理」を進めていく。

### ⑦他の協議会との連携

- 技術的な検討を実施する専門家会議や様々な関係者による協議会等の新たな体制のもと、「物部川水系流域治水協議会」や「物部川清流保全推進協議会」とも緊密に連携や情報共有を行い、具体的な内容についてフォローアップしながら、必要に応じて柔軟に見直しを行っていくことが必要。

# 要配慮者利用施設における避難確保計画 高知県内の作成状況について(令和3年10月31日時点)

## ① 浸水想定区域内にある施設（水防法）

時点	対象施設数 (a)	地域防災計画への位置付け		避難確保計画の作成		避難訓練の実施	
		位置付け済み (b)	進捗率 (b/a×100)	作成済み (c)	進捗率 (c/b×100)	実施済み (d)	進捗率 (d/b×100)
R3.10.30	1,228	1,121	91.3%	924	82.4%	229	20.4%
(R3.3.31)		(1,102)		(277)	(25.1%)		

## ② 土砂災害警戒区域内にある施設（土砂災害防止法）

時点	対象施設数 (a)	地域防災計画への位置付け		避難確保計画の作成		避難訓練の実施	
		位置付け済み (b)	進捗率 (b/a×100)	作成済み (c)	進捗率 (c/b×100)	実施済み (d)	進捗率 (d/b×100)
R3.10.30	647	588	90.9%	477	81.1%	207	35.2%
(R3.3.31)		(557)		(329)	(59.1%)		

### (県土木部の取組)

- ①平成29年6月に水防法及び土砂災害防止法が改正され、浸水想定区域・土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の避難確保計画作成が義務化されたことを受け、水害・土砂災害への備えに関する施設管理者向けの説明会を開催。
- ②県のHPに、避難確保計画作成の手引きや作成支援ツールのリンクを掲載。
- ③水防法及び土砂災害防止法に基づく要配慮者利用施設の計画作成状況についてフォローアップを実施。（結果について関係各課と情報共有）
- ④令和3年10月7日付け文書で各市町村あてに、改めて今年度中の避難確保計画作成完了に向けた取組と、要配慮者利用施設に直接周知を行うなど、更なる促進の取組を依頼。（河川課と防災砂防課連名で発出）
- ⑤一部市町村を訪問し、防災担当者・施設関係担当者と、計画未作成施設への指導及び支援について協議し、改めて取組を依頼。
- ⑥令和4年3月31日時点の状況については、現在調査中。

## 「安全に逃げる対策」として、令和3年度までに実施した取り組み（高知地方気象台） 【流域の市町村に訪問し、顔の見える関係を構築する取り組み】

### ■ 防災担当者市町村訪問の目的は？

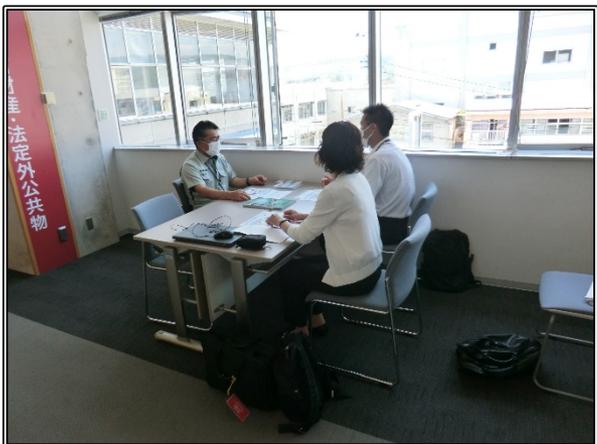
「顔の見える関係」構築のため、令和3年度から県内各市町村を訪問。  
市町村防災担当者と直接顔を合わせお話しさせていただくことで、気軽にホットラインによるやりとりができる関係を推進。



【高知市訪問】



【南国市訪問】



【香美市訪問】



【香南市訪問】

※令和3年度、物部川流域の市を含む県内全34市町村への訪問を実施済。

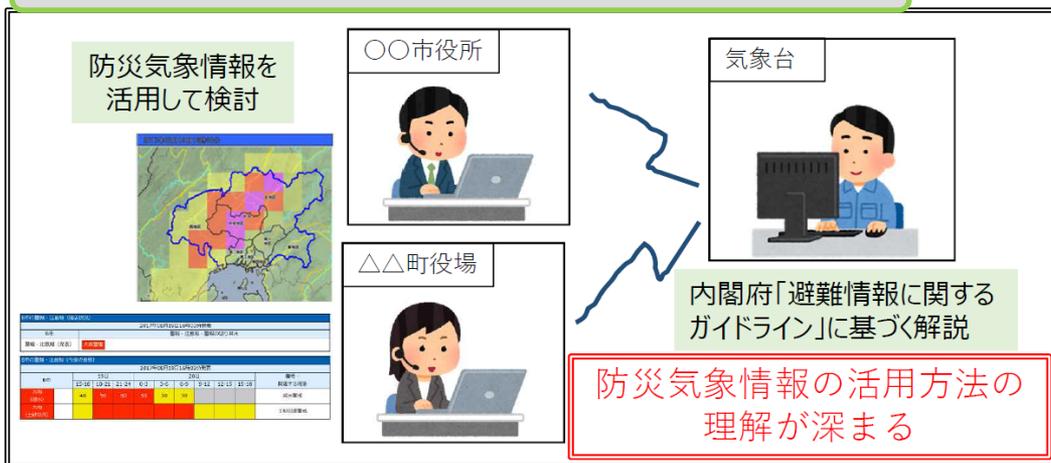
# 「安全に逃げる対策」として、令和3年度までに実施した取り組み（高知地方気象台） 【流域の市町村防災担当者を対象に気象防災ワークショップを開催し、防災力を向上する取り組み】

## ■気象防災ワークショップとは？

気象台等から発表される防災気象情報に基づき、市町村の防災対応を疑似体験。災害が発生するおそれがある状況において、発表される様々な防災気象情報を参照しながらグループワークを実施し、防災対応力の向上を目指す。

令和2年度末からは、対面式からオンライン形式での開催に変更し、取組を推進。

### Web版気象防災ワークショップのイメージ



↑【オンライン形式で実施】↓



## 期待される効果は？

- ①防災気象情報を読み解く力がつく
- ②避難情報の発令に必要な判断が迅速に
- ③住民等への避難情報のポイントを伝える力がつく

※令和3年度までに物部川流域の市を含む県内全34市町村で実施済。

「安全に逃げる対策」として、令和3年度までに実施した取り組み（高知地方気象台）  
【顕著な大雨に関する情報の発表開始】

「顕著な大雨に関する情報」：令和3年6月17日13時から提供開始

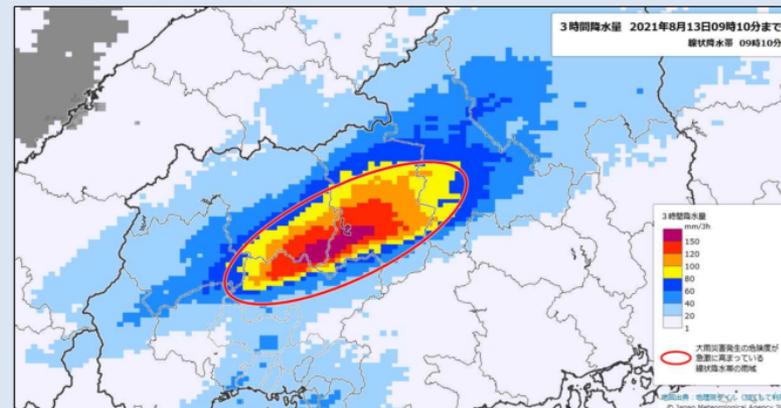
令和3年度における顕著な大雨に関する情報の発表履歴

情報発表時分				号数	府県予報区	一次細分区域
月	日	時	分			
6	29	02	49	1	沖縄本島地方	本島北部
7	1	08	59	1	東京都	伊豆諸島北部
7	7	05	09	1	島根県	東部
7	7	06	59	1	鳥取県	中・西部
7	10	03	29	1	鹿児島県(奄美地方除く)	薩摩地方
7	10	07	39	2	鹿児島県(奄美地方除く)	薩摩地方
8	9	10	39	1	島根県	隠岐
8	12	13	59	1	福岡県	筑後地方
8	12	13	59	1	熊本県	熊本地方
8	13	09	19	1	広島県	北部、南部
8	14	02	21	1	佐賀県	南部
8	14	02	21	1	長崎県	北部
8	14	02	49	2	長崎県	南部、北部
8	14	05	00	2	佐賀県	南部、北部
8	14	05	59	3	長崎県	南部、北部
8	14	06	09	1	福岡県	福岡地方
9	8	11	19	1	徳島県	南部

顕著な大雨に関する情報の発表例（令和3年8月13日）

広島県北部及び南部では線状降水帯による非常に激しい雨が降り続き、8月13日09時19分に「顕著な大雨に関する情報」を発表。

○今後の雨（3時間降水量）



○顕著な大雨に関する情報

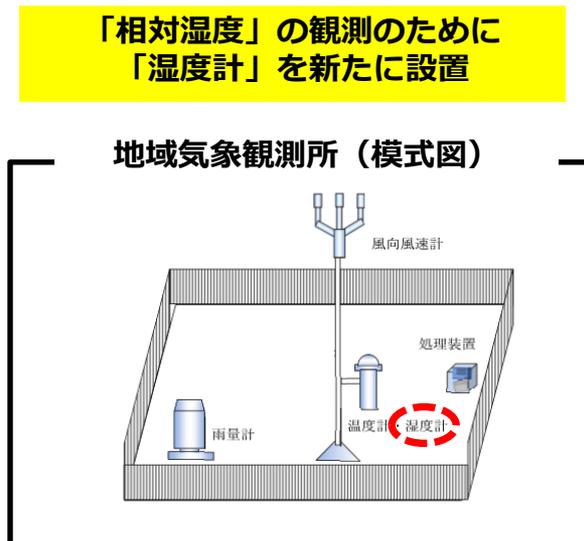
顕著な大雨に関する広島県気象情報 第1号

2021年08月13日09時19分 広島地方気象台発表

広島県南部、北部では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。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。

「安全に逃げる対策」として、令和3年度までに実施した取り組み（高知地方気象台）  
 【水蒸気監視能力の強化に伴うアメダス湿度計の設置】

気象庁では集中豪雨の予測能力の向上に必要な水蒸気監視能力を強化するため、全国の地域気象観測所（アメダス）における相対湿度の観測を令和3年3月から順次開始。  
 高知地方気象台では、令和3年11月25日に安芸地域気象観測所、同年11月29日には窪川地域気象観測所に「湿度計」を設置して「相対湿度」の観測を開始。  
 令和4年度以降も県内の他の地域気象観測所に順次「湿度計」を設置し、「相対湿度」の観測を計画。



# 国が行う洪水予報の氾濫危険情報の発表前倒しについて

## 取組の概要

➤ 現在、国管理河川の指定河川洪水予報では、氾濫危険水位※1に到達したときに氾濫危険情報を発表している。

※1 洪水により、相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位

令和4年5月までに決定予定

➤ 今般、基準地点において、**氾濫する可能性のある水位※2**に3時間先※3までに到達する見込みの場合は、予測に基づいて氾濫危険情報を発表できるよう運用を改善する。

※2 氾濫危険水位を上回る所定の水位

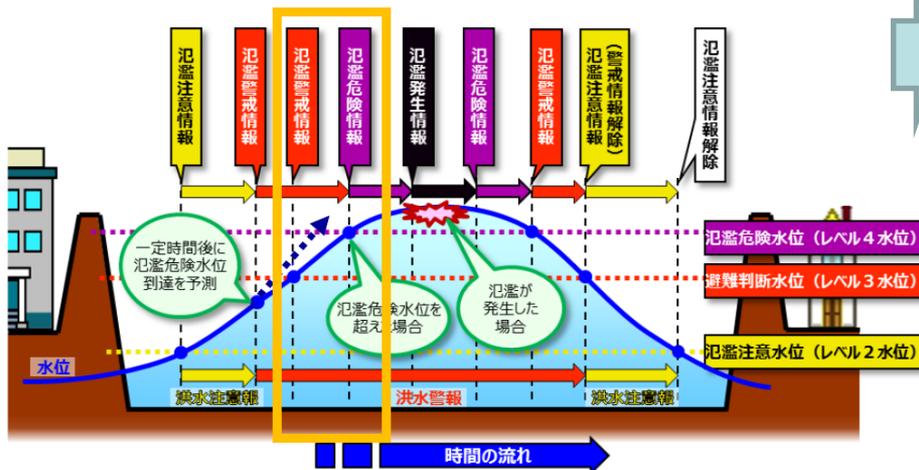
河川区域内で最も越水・溢水の可能性が高い箇所での氾濫が始まるときの水位を、そこを受け持つ水位観測所における水位に換算した水位

※3 流出の速い河川では、柔軟に運用

➤ 予測に基づく氾濫危険情報は、令和4年6月1日から運用予定

### 現在

実況水位が氾濫危険水位に到達した場合に、氾濫危険情報(警戒レベル4相当;避難指示の目安)を発表



### 改善後

従来の運用に加えて

3時間先までの予測水位が所定の水位に到達した場合に、氾濫危険情報(警戒レベル4相当;避難指示の目安)を発表  
これにより、氾濫危険水位の設定時に考慮した条件を上回る急激な水位上昇に対応し、これまでの運用より早い段階から警戒を呼びかけることが可能になる。

