

有田地域における大規模氾濫減災協議会

日時：令和元年8月2日（金）10：30～

場所：湯浅保健所 2階 大会議室

次 第

1. 挨拶
2. 近畿地方整備局及び和歌山地方気象台からの情報提供について
3. 議事
 - (1) 平成30年度の出水対応について
 - (2) 有田地域の減災に係る取組状況について
 - (3) 各構成機関における取組事例について
4. その他

【配付資料】

議事次第

出席者名簿

配席図

- | | |
|-----|----------------------|
| 資料1 | 近畿地方整備局からの情報提供 |
| 資料2 | 和歌山地方気象台からの情報提供 |
| 資料3 | 平成30年度の出水対応について |
| 資料4 | 有田地域の減災に係る取組状況について |
| 資料5 | 各構成機関の取組事例について |
| 資料6 | 有田地域の減災に係る取組方針 |
| 資料7 | 有田地域における大規模氾濫減災協議会規約 |

大規模氾濫減災協議会に関する情報提供

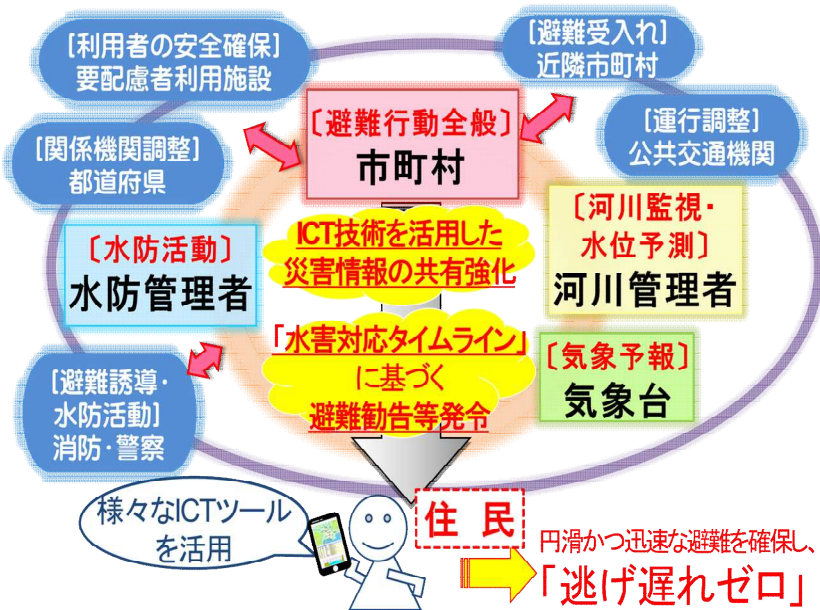
近畿地方整備局 河川部
令和元年8月

大規模氾濫減災協議会制度の創設 (水防法第15条の9,10) 平成29年5月改正

- 平成27年豪雨や平成28年台風等では、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生。社会全体で備える水防災意識社会再構築の取組が必要となり、水防法を改正し、「大規模氾濫減災協議会」制度を創設。
- 国及び都道府県知事は、多様な関係者が連携して大規模氾濫に対する減災対策をハード・ソフト両面から総合的・一体的に推進するため、洪水予報河川・水位周知河川について、大規模氾濫減災協議会を組織。
- 大規模氾濫減災協議会では、災害情報の共有強化や水害対応タイムラインに基づく取組等、協議結果を確実に実施。

▼協議会のイメージ

「水害対応タイムライン」等を協議会で作成・点検。

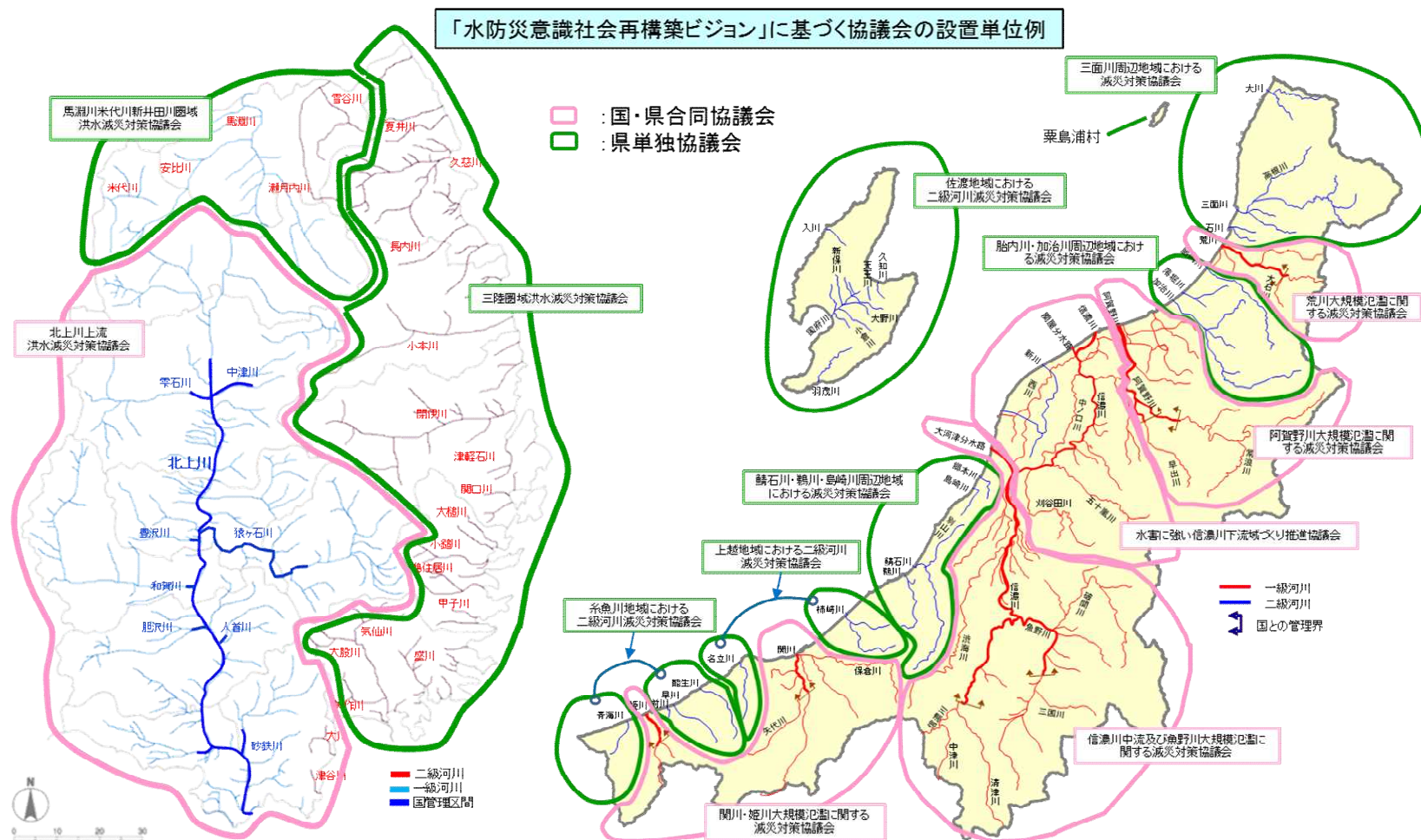


<災害対応のスケジュール表“水害対応タイムライン”>

	国土交通省	交通サービス	市町村	住民
台風発生 台風上陸 の可能性	台風上陸 3日前 ○台風予報 ○台風に関する記者会見	体制の 早期構築	運行停止の可能性を 早めに周知	広域避難の可能性を 早めに周知
災害発生 の危険性	台風上陸 1日前 ○台風に関する記者会見 (特別警報発表の可能性) ○大雨・洪水等警報 ○はん濫警戒情報	○連絡体制等の確認 ○協力機関の体制確認	○交通サービス 運行停止予告 ○広域避難体制の 確認・周知	○防災用品の準備 早期に 広域避難を開始
台風接近	台風上陸 12時間前 ○大雨・暴風・高潮等 特別警報 ○はん濫危険情報	○リエゾンの派遣 ○所管施設の巡視	○運行停止手順の 確認・公表	○広域避難勧告・指示 ○広域避難者の誘導・ 受入 台風上陸前に 避難を完了
台風上陸	0時間前 ○はん濫発生情報	○市町村長へ事態切迫 状況の伝達	○避難勧告・指示 ○施設保全・待避終了	○屋内安全確保 早期復旧・再開が可能 となるように運行停止 ○支援の要請
	○はん濫発生情報	○TEC-FORCE活動 (道路啓開等) ○被害状況の把握 ○緊急輸送路の確保	○被害状況の把握 ○施設点検 ○運行見通しの 公表	

大規模氾濫減災協議会の対象河川、設置単位

- 大規模氾濫減災協議会については、国土交通大臣が指定した洪水予報河川又は水位周知河川ごとに、都道府県大規模氾濫減災協議会については都道府県知事が指定した洪水予報河川又は水位周知河川ごとに組織（水防法第15条の9第1項及び第15条の10第1項）
- 圏域や行政界などを考慮して一つの協議会として組織することや、国と都道府県で協議会を合同で開催することも可能（水防法第15条の9及び第15条の10に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用について）



協議会の設置単位例(岩手県)

協議会の設置単位例(新潟県)

※今後、法定協議会の設置に向けて変更される可能性がある。

国管理河川 128(128)協議会

県管理河川 281協議会

合同協議会68協議会

北海道14(14)、青森県3(3)、
岩手県1(1)、宮城県3(3)、山形県3(3)、
新潟県5(5)、富山県2(2)、石川県1(1)、
静岡県1(1)、三重県7(7)、滋賀県2(2)、
奈良県2(2)、和歌山3(3)、岡山1(1)
徳島県3(3)、愛媛県1(1)、福岡県4(4)、
佐賀県3(3)、大分県4(4)、宮崎県3(3)、
鹿児島県2(2)

計68(68)協議会

北海道11(11)、青森県4(4)、岩手県2(2)、宮城県2(2)、秋田県8(8)、山形県2(2)、
福島県8(8)、茨城県6(6)、栃木県1(1)、群馬県1(1)、埼玉県1(1)、千葉県1(1)、
東京都1(1)、神奈川県1(1)、新潟県6(6)、富山県2(2)、石川県4(4)、
福井県2(2)、山梨県2(1)、長野県10(10)、岐阜県5(5)、静岡県6(6)、愛知県4(4)、
三重県4(4)、滋賀県4(4)、京都府3(3)、大阪府8(8)、兵庫県11(11)、奈良県2(2)、
和歌山県4(4)、鳥取県3(3)、島根県8(6)、岡山県1(1)、広島県4(4)、
山口県18(16)、徳島県2(2)、香川県1(1)、愛媛県10(10)、高知県6(0)、
福岡県3(3)、佐賀県3(3)、長崎県1(1)、熊本県11(11)、大分県3(3)、宮崎県3(3)、
鹿児島県9(9)、沖縄県1(1)

※()内は改正水防法に基づく協議会数

計213(202)協議会

協議会設置済み 341協議会

国管理：128協議会
(うち国・県合同：68協議会)
県単独管理：213協議会

改正水防法に基づく法定協議会数 329協議会

国管理：128協議会
(うち国・県合同：68協議会)
県単独管理：202協議会

※設置予定の協議会は全て設置済み。

大規模氾濫減災協議会の構成員

大規模氾濫減災協議会の構成員

水防法

※国:水防法第15条9の2 (県:水防法第15条10の2)

大規模氾濫減災協議会

国土交通大臣※国の場合のみ

当該河川の存する都道府県知事

当該河川の存する市町村長

当該河川の存する区域をその区域に含む水防管理団体の水防管理者

当該河川の河川管理者

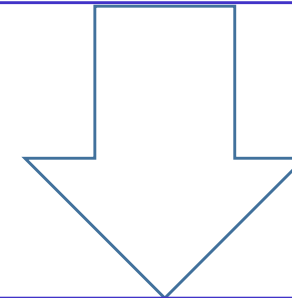
当該河川の存する区域の全部又は一部を管轄する気象台長

当該河川の存する市町村に隣接する市町村長その他の国土交通大臣が必要と認める者

水防法第15条の9及び第15条の10に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用について

協議会毎に実施すべき取組内容等を踏まえ、地域の実情等に鑑みて決定することになるが、以下のような者を想定

- ・広域避難の受入先又は浸水が想定される近隣の市町村
- ・警察、消防、自衛隊、国土地理院・公共交通事業者



(赤字を追加)

協議会毎に実施すべき取組内容等を踏まえ、地域の実情等に鑑みて決定することになるが、以下のような者を想定

- ・広域避難の受入先又は浸水が想定される近隣の市町村
- ・警察、消防、自衛隊、国土地理院・公共交通事業者
- ・**雨水出水災害、高潮災害、土砂災害等に関する必要な機関**
- ・**下流域に情報提供が必要なダム管理者(利水ダムを含む)**
- ・**高齢者の避難行動を取り組む地域包括支援センター**
- ・**「メディア連携協議会」や「土砂災害対策に関する連絡会」との連携強化**

大規模氾濫減災協議会の取組事項 (平成30年7月豪雨を踏まえた追加)

大規模氾濫減災協議会の主な取組事項

水防法第15条の9及び第15条の10に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用について

(7月豪雨まで)

<円滑かつ迅速な避難のための取組>

- ・洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの確認
- ・隣接市町村等への広域避難体制の構築
- ・想定最大規模降雨に係る洪水浸水想定区域図等の共有
- ・洪水ハザードマップの作成・改良と周知
- ・危機管理型ハード対策の実施

<被害軽減のための取組>

- ・重要水防箇所の確認
- ・災害拠点病院等の施設管理者への情報伝達の充実
- ・大規模工場等の自衛水防に係る取組の促進

<氾濫水の排除 浸水被害軽減に関する取組>

- ・排水施設、排水資機材の運用方法の改善及び排水施設の整備等

(追加内容)

○住民一人一人の避難計画・情報マップの作成促進

- ・協議会の構成市町村における「マイ・タイムライン」や「マイ防災マップ」等の避難の実効性を高める取組の実施状況を確認し、取組内容を共有

○多機関連携型タイムラインの拡充

- ・公共交通事業者やマスコミ、利水ダム管理者等の多様な関係機関が連携して、地域ブロック単位が多機関連携型タイムラインを作成、運用状況の確認

○ダム放流情報を活用した避難体系の確立

- ・ダムの操作やその際に提供される情報とその意味等について共有

○共助の仕組みの強化

- ・地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者に対して避難行動の理解促進に向けた取組について検討・調整、取組状況の共有

○マスメディアや情報通信企業等との連携

- ・地域のリスクや防災施設の効果とその限界、水害・土砂災害情報等について、テレビや新聞、ラジオ、ネットメディア等のそれぞれが有する特性を活かして発信・伝達することによって、住民の理解と行動につながるよう、マスメディアや情報通信企業等との連携強化

高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会の再編・拡大

- 『水防災意識社会再構築ビジョン』を受け、国において平成28年8月に「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立。平成29年5月の水防法改正に伴い、平成30年2月に現協議会を「法定協議会」に移行。
- 平成30年7月豪雨を踏まえ、国・県それぞれにおいて組織している減災対策協議会を統合し、新たにダム管理者等を構成機関に加え、高梁川水系全体の協議会に改組(H30.12.27)。また、新たな課題解決に向けた防災行動計画検討部会を新設するとともに、平成31年3月11日に利水ダム管理者など流域の関係機関が連携した新たなタイムラインを作成する高梁川水害タイムライン検討会を発足。



新たな高梁川水害タイムラインの特徴

- ダム放流状況や河川水位の情報は、避難行動等に必要情報として連携機関で共有する。
- 河川水位は、ダムの放流状況や流域全体に降る降雨の状況により、上昇・下降に時間差が生じるなどの課題があるため、流域全体の河川・ダム管理者も含めた検討とする。
- また、提供された情報が公共交通機関の運行や道路の交通規制、住民の的確な避難行動等に有効と考えられるため、公共交通機関や報道機関等もタイムライン組織とする。
- 水系内の様々な関係機関が情報を共有し、連携・協力して、的確なオペレーションができる仕組みを検討する。

高梁川水害タイムライン検討会(計37機関)

倉敷市	矢掛町	警察
井原市	中国電力	自衛隊
総社市	ライフライン(2機関) ※ガス協会、西日本電信電話	住民
高梁市	鉄道(3機関)	高梁川用水 土地改良区
新見市	バス	農林水産省
浅口市	報道(13機関)	気象庁
早島町	岡山県	国土交通省 6 (2機関)

⇒水系全体で、ダム放流情報等も含め、タイムラインを策定
※全国初の取組



防災施設の機能に関する情報提供の充実

- 堤防やダム等の施設整備によって、安全性は着実に向上する一方で、住民の危険性に対する意識が薄れ、避難の遅れ等につながるなどの弊害が生じないように、施設の能力を超過する規模の災害が発生した際の危険性、避難やソフト対策の重要性を合わせて周知する。

対策の内容・効果

【説明する機会の例】

- 防災訓練、水防訓練
- 施設整備の各段階(着手時、完成時等)
- 出水後の被害情報等の報告時
- 大規模減災協議会等の関係者からなる協議会 等



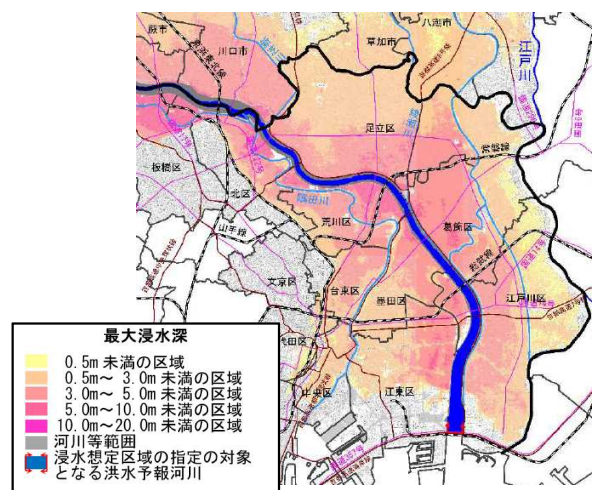
各種訓練、説明会



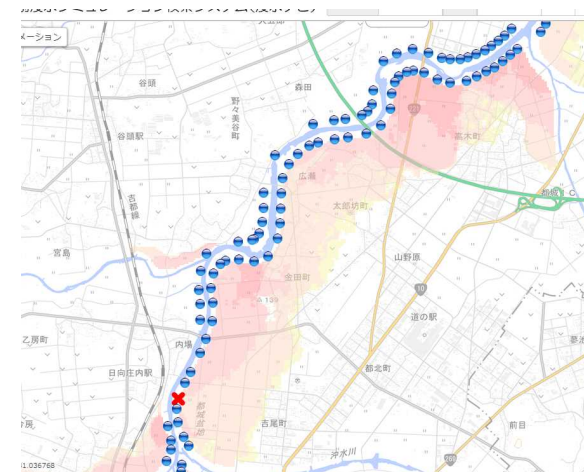
大規模氾濫減災協議会

【説明する情報の例】

- 現況施設整備の状況を踏まえた浸水想定
- 過去の出水時の被害事例 等



浸水想定区域図



氾濫した場合の浸水想定

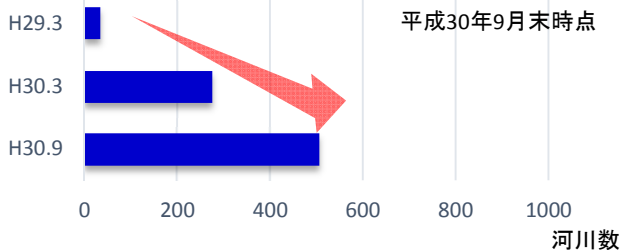
浸水想定区域の早期指定

- 平成27年の水防法改正により、浸水想定区域の前提となる降雨を、想定し得る最大規模の降雨とし、内水・高潮に係る浸水想定区域についても公表することとなった。
- 洪水では、大規模氾濫減災協議会でとりまとめた「地域の取組方針」に基づき、都道府県による洪水浸水想定区域図の作成、あるいは河川の状態に応じた簡易な方法等による水害危険性の周知を推進する。
- 高潮では、関係する複数の県で構成する連絡会で、早期の指定を働きかけるとともに新たな技術支援ツールを作成・周知する。
- 内水では、都市浸水対策に関する検討会のワーキンググループで早期指定に向けた取組を推進するとともに、地下街だけでなく、内水により相当な被害が出る恐れのある地域に対しても検討を開始。

対策の内容・効果

洪水の取組

- 大規模氾濫減災協議会の活用
 - ・毎年、協議会を開催し「地域の取組方針」に基づく取組の実施状況等を確認・共有

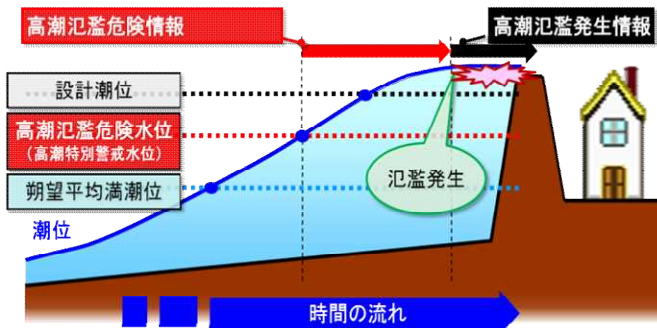


都道府県管理河川における想定最大規模の洪水浸水想定区域図の作成状況

- 地域の水害危険性の周知
 - ・財政的な制約や技術的な制約から水位周知河川等の指定に時間を要する場合において、水害危険性のガイドラインに基づき、簡易な方法等による水害危険性を周知

高潮の取組

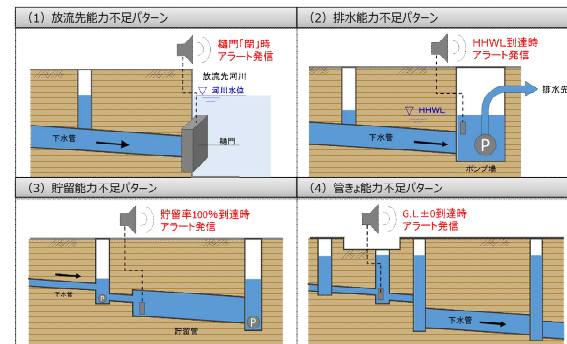
- 連絡会の開催
 - ・早期指定の働きかけ及び技術支援の実施
- 高潮特別警戒水位設定の手引きの作成
 - ・リードタイム設定方法、設定事例の整理
 - ・高潮特別警戒水位設定のチェックリスト作成
 - ・高波の影響が卓越する外洋に面した地域における水位設定の考え方の整理 等



高潮特別警戒水位設定の手引きの作成

内水の取組

- 都市浸水対策に関する検討会のワーキンググループで早期指定に向けた取組を推進
 - ・平成30年度から地下街があるすべての自治体が会議に参加し早期指定を加速
 - ・さらに地下街だけでなく、内水により相当な被害が出る恐れのある地域についても検討を開始



具体的な内水浸水パターンを検討

洪水浸水想定区域の指定・公表状況(H31.2末時点)

	洪水予報河川				水位周知河川					
作成中 (見込み含む)	2018年	2019年		2020年	2018年	2019年		2020年	2021年	
	山口県	青森県	島根県	東京都	東京都	北海道	島根県	青森県	兵庫県	岡山県
	香川県	秋田県	岡山県	和歌山県	富山県	宮城県	徳島県	岩手県	和歌山県	広島県
	大分県	山形県		福島県	静岡県	山形県	香川県	秋田県	高知県	山口県
	宮崎県	長野県		埼玉県	佐賀県	神奈川県	福岡県	福島県	長崎県	
		愛知県			大分県	石川県	宮崎県	埼玉県	熊本県	
		福井県				岐阜県	鹿児島県	千葉県	沖縄県	
		滋賀県				三重県		長野県		
		大阪府				福井県		愛知県		
		兵庫県				滋賀県		京都府		
					奈良県		大阪府			
作成済	北海道	岩手県	宮城県	茨城県	茨城県 栃木県 群馬県 山梨県 鳥取県 愛媛県					
	栃木県	群馬県	千葉県	神奈川県						
	山梨県	新潟県	富山県	石川県						
	静岡県	三重県	奈良県	鳥取県						
	広島県	徳島県	愛媛県	高知県						
	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県						
	鹿児島県	沖縄県	京都府	岐阜県						

住民一人一人の避難計画・情報マップの作成促進

○ 居住場所のリスクに応じ、的確なタイミングで適切な避難が決断できるよう、住民一人一人の防災行動をあらかじめ定めるマイ・タイムライン等の普及を促進する。

対策の内容・効果

マイ・ページ ～一人一人が必要とする情報の提供へ～

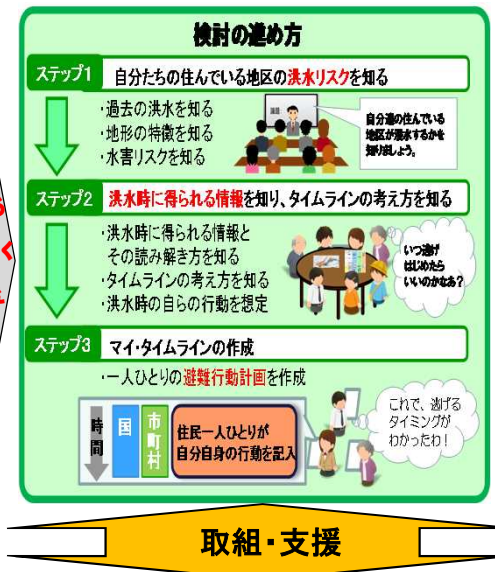
一人一人が必要な地域防災情報を一覧表示できる「マイ・ページ」機能を導入し、災害発生時の速やかな行動に結びつける。



テレビ、ラジオ、ネットメディア等と連携した「マイ・タイムライン」の普及促進

「マイ・タイムライン」

- 避難行動に必要な情報の例
- 地区の特性
 - 過去の水害
 - 地形の特徴
 - 最近の雨の降り方と傾向
 - 浸水想定
 - 避難行動を判断する時に
- 有効な情報
- ・台風・降雨・河川・避難情報
- 情報を知る手段
- ・テレビ、ラジオ、Webサイト、スマートフォン



テレビ、ラジオ、ネットメディアと連携

- ・検討の手引き
- ・作成支援ツール等を共有



取組・支援

- ・水災害について豊富な知見を有する専門家
- ・マイ・タイムラインの進め方をサポートする人材(マイ・タイムラインリーダー等)

○ マイ・タイムラインとは

台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画

○ これまでの取組

- ◆ 平成27年9月の関東・東北豪雨での、鬼怒川の堤防決壊による甚大な浸水被害を契機に、国土交通省、茨城県、常総市をはじめとする13市町で構成する協議会は、「みんなでタイムラインプロジェクト」に取り組む
- ◆ 常総市内のモデル地区にて、マイ・タイムラインにより住民一人ひとりの適確な避難行動を検討し、その記録を平成29年3月に公表
- ◆ 平成29年5月「マイ・タイムライン検討の手引き」を作成、公表
- ◆ 平成29年9月、小中学生向けのマイ・タイムライン教材「逃げキッド」を作成・公表
- ◆ 平成30年4月より「逃げキッド使い方ガイド」を公開
(マイ・タイムラインの考え方や作り方を紹介する動画)

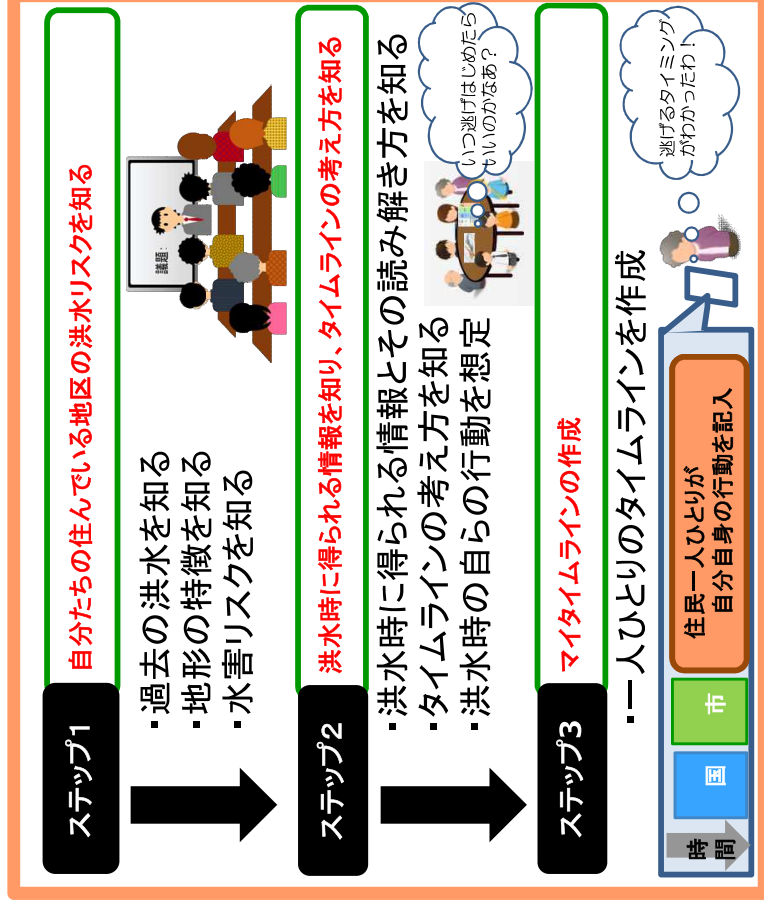
『逃げキッド』

- ・ 学校関係者と協力し、クイズや並び替え等により、簡単に、楽しく、マイ・タイムラインの骨格を作成できる、小中学生向けのマイ・タイムライン教材
- ・ 小中学校の授業や一般の方々を対象とした講座で幅広く活用中
- ・ 所要時間は最短30分。作業時間や発表時間の調整により30～90分程度で実施

- ◆ 鬼怒川、小貝川の上流域の市町に拡大し、マイ・タイムラインの普及の取組を実施中 (鬼怒川小貝川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会)

※ 「手引き」などは、関東地方整備局下館河川事務所のHPで公開

○ 作成の手順



○ 取組の効果 (「逃げ遅れゼロ」に向けて)

- ◆ 時間的な制約が厳しい洪水時の避難行動のチェックや判断のサポートツールとして、住民の適切な避難行動に寄与することが期待される
- ◆ 住民参加型の取組により、住民の「水防災意識の高揚」や「水防知識の向上」、さらに「地域の絆の強化」を図れることが確認されている

小中学生向けマイ・タイムライン ～逃げキット～

学校関係者と協力し、防災教育に役立つような小中学生向け教材として作成

(きりとり)

逃げキット

マイ・タイムライン 検討ツール



3日前

余裕を持って安全に避難するために、マイ・タイムラインをつかって、いざという時の自分の行動を考えておきましょう

マイ・タイムラインが なるとき

マイ・タイムラインでは、あてずっぽしに避難するのではなく、5分以内に30秒以内に避難するつもりで行かないかを、事前に確認する

マイ・タイムラインが ないとき

避難したときに、逃げ場所がないので、慌てて避難する

逃げ場所を事前に確認しておく

逃げ場所を事前に確認しておく

逃げ場所を事前に確認しておく

逃げ場所を事前に確認しておく

逃げ場所を事前に確認しておく

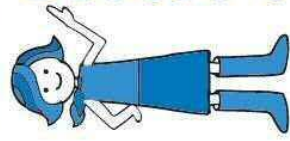
逃げ場所を事前に確認しておく

逃げ場所を事前に確認しておく

～逃げキット～の由来

マイ・タイムライン検討の道具一式(キット)に、子供(キット)にも検討してもらいたいという気持ちを込めて、「逃げきるぞ!」と鬼怒川・小貝川地域の方言で呼びかけると…逃げキット!

封筒をあけると... 下記の教材がはいっています



はじめに確認しましょう!

1. マイ・タイムライン作成のためのチェックシート
2. 「台風が発生したら」の準備ができておこう!!(資料1)
3. 「台風が発生したら」の準備ができておこう!!(資料2)
4. きみだけの「マイ・タイムライン」をつくってみよう!!(シール付き)
5. みんなでつくろう!マイ・タイムライン ～マイ・タイムラインをつくるためのヒント集～
6. ご自宅に買ったならみなおしめてみましょう

土砂災害の啓発

出前講座の実施

土砂災害の恐ろしさや砂防事業の必要性について学ぶ「砂防教室」や「あおぞら教室」等の出前講座を全国の学校等で開催



防災訓練等の実施

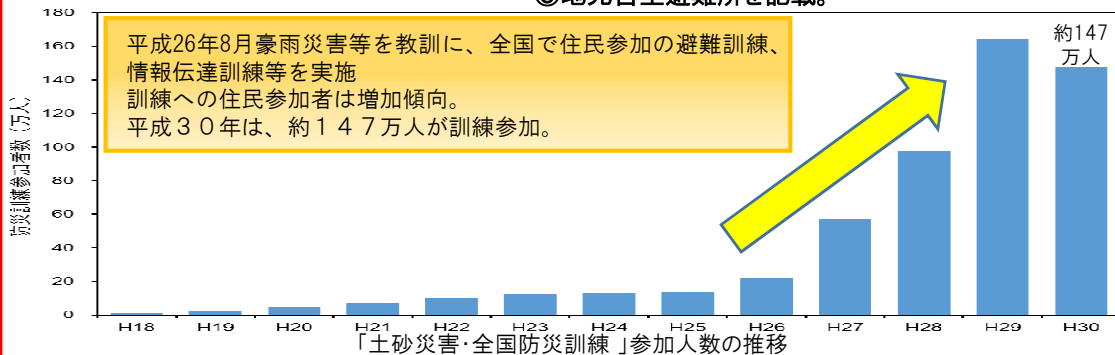


自主防災組織を主体とした避難訓練



住民参加型ハザードマップ(自主防災マップ)作成ワーキング実施状況

※地域と行政の協働により①「自主防災マップ」を作成。住民の意見を踏まえ、②避難経路の危険箇所、③地元自主避難所を記載。



砂防副読本の作成

小学生向け砂防副読本の例



多治見砂防国道事務所 天竜川上流河川事務所 越美山系砂防事務所 六甲砂防事務所

土砂災害防止月間

平成30年度土砂災害防止月間の主な取組

- 土砂災害防止「全国の集い」の開催(6月6日 徳島県徳島市)
- 土砂災害防止功労者の表彰
- 小・中学生を対象とした土砂災害防止に関する絵画・作文の募集
- 土石流発生の危険がある溪流の点検・調査を実施
- 平成30年度「土砂災害・全国防災訓練」の実施



土砂災害防止功労者表彰式



パネルディスカッション

「全国の集い」開催状況

2019年「土砂災害・全国防災訓練」を実施のキャッチフレーズ

今年の「土砂災害・全国防災訓練」(6月に実施)では、昨年の災害で地域の住民や家族が声をかけあうことで避難が進んだ事例が各地で報告されていることから、地域内での声かけにより避難する取り組みや、安全を確認する訓練を重点的に実施する予定です。

2019年「土砂災害・全国防災訓練～普段の備えが、命を守る～」の実施

【2019年キャッチフレーズ】

「避難の声かけ、安全の確認」



実効性のある避難を確保するための土砂災害対策のあり方について (報告書概要)

資料5

○ 平成30年7月豪雨による土砂災害の検証結果

結果Ⅰ 土砂災害警戒情報

- 死者のあった場所では、その箇所すべてにおいて土砂災害警戒情報が発表され、避難勧告も概ね発令されていたが、必ずしも認知されていない、もしくは切迫性が伝わらなかった。
- 発表から発災までの時間(リードタイム)が短い場合や長時間に及んだ場合は、避難勧告を発令できていない市町村があった。リードタイムが長かったケースでは、深夜・未明における避難所までの避難時に遭難するリスクを回避するため、あえて避難勧告の発令を避け、土砂災害警戒区域等に絞った自主避難の呼びかけに切り替えた事例があった。

結果Ⅱ 土砂災害警戒区域

- 平成29年度末現在、基礎調査は約9割完了しているが、指定は約8割であり、指定の手続きに時間を要している。
- 死者の約9割は、警戒避難体制の整備が義務づけられている土砂災害警戒区域等内で発生しており、予め被害の恐れがある場所であることが公表されていた箇所であった。また、約1割は土砂災害警戒区域等外でも発生した。
- 土砂災害警戒区域の中でも、土砂災害の恐れがあることが認識されていない場合があった。
- 土砂災害警戒区域内でも、相当程度のリスクの違いがあった。

結果Ⅲ 避難行動

- 避難しようとした際には、すでに周辺の状況が危険になっていて避難場所には到達できない場合や、避難途中で被災したと思われる事例が数多くあったと推定される。
- 人的被害のあった地区では、避難場所までの移動経路に危険な状況がある場合があった。また、地区防災計画も策定されていない場合があった。
- 地域における共助により避難が行われ難を逃れた事例があった。
- 自宅以外の場所へ避難しなかった理由としては、「自宅の土砂災害の危険性は低いと思っていたから」などであり、災害リスクを理解していないことにより、避難行動をとっていない可能性がある。
- 先進的な取り組みを行っている地方公共団体や、防災活動に熱心な地区がある一方、その取り組みが他の近隣の地方公共団体等にまで広がっていない。

結果Ⅳ その他の平成30年7月豪雨の土砂災害の特徴

- インフラ・ライフラインの被害により、地域住民や経済活動に及ぼす影響が長期間に及んだ。
- 土砂・洪水氾濫により、下流の市街地に広範囲に土砂が堆積し、救助活動、復旧活動の妨げになったほか、地域の社会経済にも長期間影響を与えた。
- 戦後まもなく建設されたものをはじめとする、古い石積砂防施設が被災した。

○ 実効性のある避難を確保するために取り組むべき施策

公助と共助を有機的に結びつけ、地域の実情に応じた防災行動を促進するため、地区防災計画を活用することにより避難の実効性を高めるとともに、平成30年7月豪雨による土砂災害の特徴を踏まえて以下の対策を実施し、もって土砂災害による犠牲者を無くすべき。

① 地区防災計画に基づく警戒避難体制の構築

- 土砂災害に備えた避難計画を準備していた地区において円滑な避難がなされていたことに鑑み、要配慮者への対応も含め、地区の住民自らが個別の状況を考慮した上で地区防災計画を作成することを通じて警戒避難体制の強化を図り、実効性のある避難を確保すべき。
- 土砂災害の警戒避難は、指定緊急避難場所への避難を目指しつつも、それが困難になった際に備え、比較的安全な避難場所を確保することや、“次善の策”としての避難路・避難場所を考えた柔軟性のある計画をあらかじめ策定することを原則とするべき。
- 地区防災計画の作成や、住民自らによるハザードマップの作成を通じた比較的安全な避難場所の確保等を支援するため、土砂災害警戒区域内の相対的な土砂災害の被害リスクを評価できるよう、ワーキンググループ(WG)の意見を踏まえ引き続き検討を深めるべき。評価手法の検討にあたっては、人命に係わることであり慎重に対応するべき。
- 土砂災害に関する避難勧告等の情報が土砂災害警戒区域内の住民に確実に伝わるようプッシュ型を積極的に導入する等情報伝達手段を予め検討し、地区ごとの警戒避難体制を構築するべき。
- 土砂災害対策技術者の知見を活用しつつ、住民1人ひとりが自ら取るべき行動を確認し、それらを地区防災計画に反映に反映させる取り組みを促進できるように、市町村を支援すべき。居住地等が土砂災害警戒区域等にあることを認識し、自らの防災計画を検討するきっかけとなるような取り組みを行うべき。

② 土砂災害警戒情報の精度向上等

- 住民避難を呼びかける主体は市町村長であることに鑑み、市町村長が避難勧告を適時・適切に発令できるように土砂災害警戒情報の精度向上や土砂災害警戒情報を補う情報の改善などの技術開発・支援体制の強化を進めるべき。
- 土砂災害警戒情報の発表基準については、土砂災害の発生の有無にかかわらず、不断の検証に努め、市町村と情報共有するべき。
- 土砂災害警戒情報を補足する情報について、危険度を時系列的に表示するなど、市町村や住民が危険度の推移等を把握できる様に改善するべき。

③ 土砂災害警戒区域等の認知度の向上等

- 土砂災害警戒区域等の指定を早期に完了させるべき。また土砂災害の被害実態を蓄積し区域指定の精度向上を図るべき。
- 土砂災害警戒区域等の認知度が低いため、それを明示する看板等を現地に設置するなど住民が常日頃からリスクを意識できる取り組みを行うべき。
- レッドゾーンにある既存の建築物は、関係機関が連携し、所有者等による安全性の確認や補強・移転等の必要な安全対策が行われるよう促すべき。

④ 市町村の防災力向上の支援体制の構築

- 地域防災力の向上のため、市町村の防災担当者や自主防災組織等の防災リーダーが土砂災害に関する知識等の取得を支援する体制を強化するべき。
- 防災体制、防災意識の啓発、避難訓練等について、先進的な地公体・地区の取り組みの事例や情報の他への利活用を促進するための連絡会を設置するなどの体制を設けるべき。
- ハザードマップや土砂災害警戒情報等を利用して住民が避難等の防災行動に移れるように、国や県による支援体制の強化やガイドライン等の充実を図るべき。

⑤ 地区防災計画と連携した砂防施設の整備

- 個別の状況を考慮した地区防災計画の策定を推奨し、それを活かして効果的に被害の防止軽減や避難路、避難場所の安全度を向上させるための砂防施設等の整備を積極的に進めるべき。

⑥ その他の平成30年7月豪雨の土砂災害の特徴を踏まえた対策のあり方

- 土石流や土砂・洪水氾濫等によるインフラ・ライフラインの被害や市街地の被害を踏まえ、これらを予防するための施設整備を強化するべき。
- 被災のおそれが高く地域への影響の大きな石積堰堤を調査し、改築・補強等の必要な対策を早急に取り組むべき。
- 気候変動による集中豪雨の増加に伴い、土砂・洪水氾濫が起きやすい条件の設定手法、生産土砂量が増大する素因環境を有する地域の把握等、生産土砂量の推定手法や影響範囲の推定手法の高度化を図るため、WGの意見を踏まえ引き続き検討を深めるべき。

住民自らの行動に結びつく取り組み事例

土砂災害警戒区域毎の標識設置を推進

国土交通省では、**住民等が日常から土地の持つ土砂災害の危険性を十分認識できるよう**、**土砂災害警戒区域毎の現地での標識設置を推進**。

愛媛県大洲市における標識設置例

- 土砂災害(特別)警戒区域の第1期及び第2期指定分、**全237区域を賄うよう、平成28、29年度の2カ年間で138箇所**に設置。
- 予算は防災・安全交付金の効果促進事業を活用**
- 設置場所は公民館等の掲示板、集会所、電力柱など。



電柱における土砂災害警戒区域等の表示事例

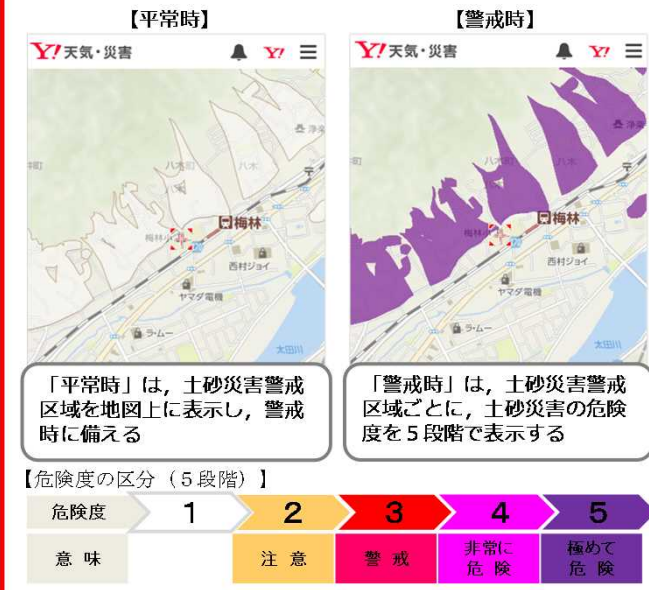
ネットメディアと連携した確実な情報伝達の推進

- 国土交通省では、国土数値情報のオープンデータ化の一環として、土砂災害警戒区域等の情報を民間へ解放。
- 広島県とヤフー(株)が連携し、土砂災害警戒区域等と降雨による危険度を示す「防災マップ」の仕様を検討**。
- オープンデータ化した情報を基に、上記の仕様でヤフー(株)が**6月末から全国で提供開始予定**。

広島県における「防災マップ」例

位置情報を登録すれば、スマートフォンアプリからの通知により「防災マップ」で具体的な場所の土砂災害危険度が確認できる。

スマートフォン「防災マップ」画面イメージ



TEC-FORCEの体制強化

○今後も広域的な水災害の発生が懸念されることを踏まえ、民間の人材育成・活用、迅速な情報収集力の強化等、TEC-FORCEの災害発生時のより円滑な活動を目指す。

対策の内容・効果

対策の内容

- 本省、地方整備局にTEC-FORCEの活動をマネジメントする機能の強化・人員の拡充
- 初動対応力強化のため、TEC-FORCEが緊急的に対応するための予算制度を拡充
- 被災状況の早期把握のため、TEC-FORCEの装備品を充実
- 民間の人材を育成・確保する方策を検討

効果

- 水災害が広域的かつ同時多発的に発生し、多数の地方公共団体が被災した場合でも、的確な支援が可能



民間企業との訓練の充実・研修の開催(イメージ)



ICT技術の活用(イメージ)

警戒レベルを踏まえた防災気象情報の改善

大雨情報の警戒レベル
5段階に分けて発表

大雨の警戒レベル

資料

警戒レベル	とるべき行動	避難の情報	雨の情報	川の情報
5	命を守って!	災害発生	大雨特別警報	氾濫発生
4	全員避難	避難指示(緊急)・避難勧告	土砂災害警戒情報	氾濫危険
3	高齢者など避難	避難準備	大雨・洪水警報	氾濫警戒
2	避難方法 確認		大雨・洪水注意報	氾濫注意
1	最新情報に注意		早期注意情報	

11月までに避難

7/7 時

NHK NEW WEBより

提供：広島市消防局

—避難勧告等に関するガイドライン(改定)—
水害・土砂災害から命を守るために

防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組【概要】

- 「平成30年7月豪雨」では、気象庁や関係機関からの防災気象情報の発表や自治体からの避難の呼びかけが行われていたものの、それらが必ずしも住民の避難行動に繋がっていなかったのではないか、との指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、大雨時の避難等の防災行動に役立つための防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた改善策をとりまとめた。

<改善策と推進すべき取組>

1. 危機感を効果的に伝えていく

対応1-1 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進

～避難勧告等の発令判断を支援する取組～

- ▶「あなたの町の子報官」の新規配置
- ▶「気象防災アドバイザー」の一層の活用
- ▶「気象防災ワークショップ」の一層の推進 等

対応1-2 住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進

～「自助・共助」を強化する取組～

- ▶地域防災リーダーの育成支援
- ▶報道機関・気象キャスター、大規模氾濫減災協議会等と連携した普及啓発・訓練等の推進

対応1-3 記者会見やホームページ、SNSの活用等、広報のあり方の改善

- ▶住民自らが我が事感をもって利活用できるよう、広報のあり方を改善
- ▶地域ご密着した情報発信の強化
- ▶訪日外国人等のためホームページを多言語化

2. 防災気象情報を使いやすくする

対応2-1 土砂災害の「危険度分布」の高解像度化

対応2-2 「危険度分布」やハザードマップ等の一覧性の改善

対応2-3 「危険度分布」の希望者向け通知サービスの開始

対応2-4 「危険度分布」等の精度検証や発表基準の改善とその周知

3. 防災情報を分かりやすくシンプルに伝えていく

対応3 関係機関と連携した避難行動につながるシンプルな情報提供の検討の推進

- ▶中央防災会議WGの方針に基づき、関係機関と連携して各防災気象情報について警戒レベルとの対応付けを明確にして分かりやすく発表。あわせて、各情報にキーワードやカラーコード等を付すことを検討。

4. 大雨特別警報への理解促進等

対応4-1 大雨特別警報の位置づけ・役割の周知・広報の強化と記者会見等での発表可能性への言及

対応4-2 大雨特別警報発表の精度向上

- ▶現行の大雨特別警報の位置づけ・役割の下で発表基準を見直す。

<今後に向けて>

- 気象庁では、河川や砂防等の関係部局との緊密な連携のもと、推進すべき取組に沿って可能なものから取組を推進。

(3) 防災気象情報と警戒レベル相当情報の関係

(気象台で加筆)

■ 様々な防災情報のうち、**避難勧告等の発令基準に活用する情報について、警戒レベル相当情報として、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促す。** (例) 氾濫危険情報：警戒レベル4相当情報 [洪水]

<避難情報等>

<防災気象情報>

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報
		避難情報等
警戒レベル5	・既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	・ 災害発生情報 ※1 ※1 可能な範囲で発令
警戒レベル4 全員避難	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが極めて高い状況等となっており、緊急に避難する。	・ 避難勧告 ・ 避難指示(緊急) ※2 ※2 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令
警戒レベル3 高齢者等避難	・高齢者等は立退き避難する。 ・その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	・ 避難準備・高齢者等避難開始
警戒レベル2	・避難に備え自らの避難行動を確認する。	・洪水注意報 ・大雨注意報
警戒レベル1	・災害への心構えを高める。	・早期注意情報(警報級の可能性)

住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 【警戒レベル相当情報※】		
洪水に関する情報		土砂災害に関する情報
水位情報がある場合	水位情報がない場合	
氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※3	(大雨特別警報(土砂災害))※3
氾濫危険情報	・ 洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・ 土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※4
氾濫警戒情報	・洪水警報 ・ 洪水警報の危険度分布(警戒)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)
氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布(注意)	・土砂災害に関するメッシュ情報(注意)

(例) 氾濫危険情報：警戒レベル4相当情報 [洪水]

※これらは、住民が自主的に避難行動をとるために参考とする情報です。

(市町村が発令)

(気象庁が発表)

(国土交通省・都道府県と気象庁が発表)

※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報 [洪水] や警戒レベル5相当情報 [土砂災害] として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※4 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

注1) 市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、市町村の避難勧告等の発令に資する情報が出されたとしても発令されないことがある。

注2) 本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

改善策の取り組み状況等（経過）

【5月29日】

土砂災害警戒情報・指定河川洪水予報への警戒レベルの追記、
気象庁ホームページにおける危険度分布の凡例への追記や解説の充実を実施。

【6月10日】和歌山県では「警戒レベルを用いた避難勧告等の発令」を運用開始。

【6月13日】

それ以外の改善

（気象庁ホームページにおける警報・注意報等の凡例への追記や解説の充実）の実施。

【7月10日】

「大雨危険度通知」の提供を開始。（報道発表あり）

【令和3年度以降】

システム改修が必要になるような電文の仕様の変更については、令和3年度以降を予定
しています（その際も、既存の電文の並行配信を当面の間継続）。

土砂災害警戒情報への警戒レベル追記_例

〇〇県土砂災害警戒情報 第3号

令和元年x月x日 xx時xx分
〇〇県 〇〇地方气象台 共同発表

【警戒対象地域】

〇〇市 〇〇市* 〇〇市* 〇〇市* 〇〇市

*印は、新たな警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】

<概況>

降り続く大雨のため、土砂災害警戒区域等では命に危険が及ぶ土砂災害が
かしくない非常に危険な状況です。

<とるべき措置>

避難が必要となる危険な状況となっています【警戒レベル4相当情報【土砂災害】】。崖の近
くや谷の出口など土砂災害警戒区域にお住まいの方は、市町村から発令される避難勧告などの
情報に留意し、少しでも安全な場所への速やかな避難を心がけてください。

<補足情報>

市町村内で危険度が高まっている区域は、〇〇県や気象庁のホームページで確認できます。
〇〇県「土砂災害に関するメッシュ情報」、気象庁「大雨警報（土砂災害）の危険度分布」

土砂災害警戒情報と
避難が必要なことを示す
警戒レベル4相当情報
との関係がよりわかりやす
くなるよう、<とるべき措置>
欄の説明を充実します。

【警戒文】

<全警戒解除>

土砂災害警戒情報を解除します。

解除では何も追記しません。

指定河川洪水予報への警戒レベル追記_例

発表者	
国土交通省	〇〇河川事務所
気象庁	〇〇地方气象台

第1受報者	
機関名	

第2受報者	
機関名	

第3受報者	
機関名	

正規

〇〇川氾濫危険情報

今回、
標題には
追記されません

〇〇川洪水予報第〇号
洪水警報
平成〇〇年〇月〇日〇時〇分
〇〇河川事務所・〇〇地方气象台 共同発表

(見出し)

見出しの冒頭に
追加します

【警戒レベル4相当情報【洪水】】〇〇川では、氾濫危険水位~~(レベル4)~~に到達し、
氾濫のおそれあり

1文に記載するレベルは
1つにします

(主文)

主文冒頭にも
追加します

【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達する見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

【警戒レベル4相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

レベル下降時は
その旨を追記します

【警戒レベル2相当に引下げ】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位~~(レベル3)~~」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。

レベル2を下回る時
(全解除)は
何も追加しません

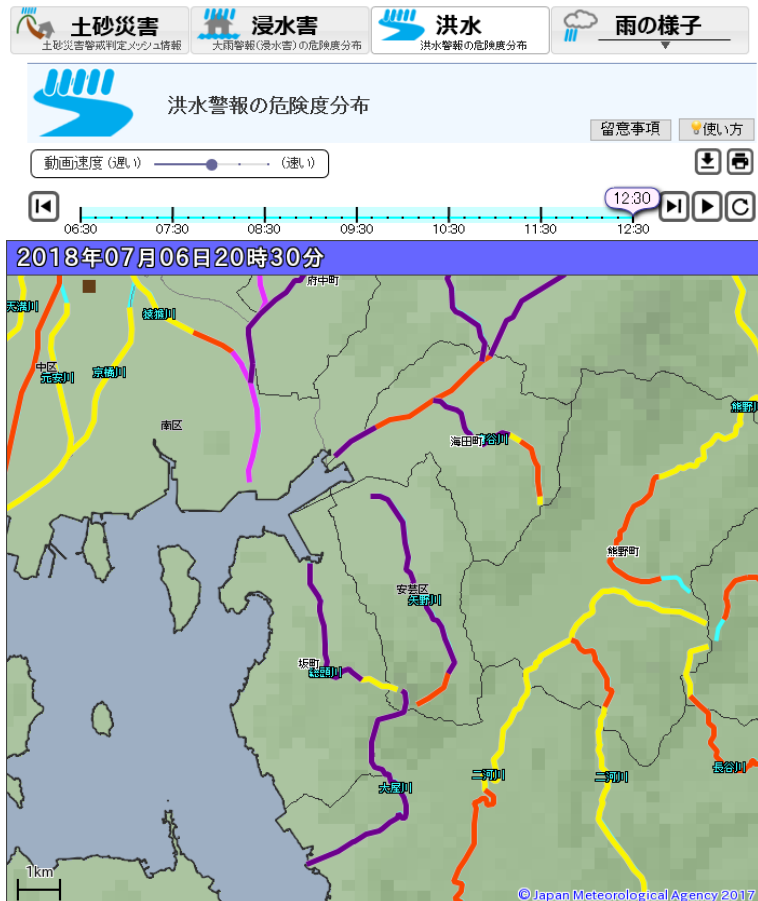
〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「氾濫注意水位~~(レベル2)~~」を下回りました。

洪水予報の標題、種類、見出し、主文の例（全パターン）

No.	標題	種類	見出し	主文
01	〇〇川氾濫注意情報	洪水注意報*	【警戒レベル2相当情報「洪水」】〇〇川では、氾濫注意水位（ レベル2 ）に到達し、今後、水位はさらに上昇の見込み	【警戒レベル2相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「氾濫注意水位（ レベル2 ）」に到達し、今後、水位はさらに上昇の見込みです。洪水に関する情報に注意して下さい。
02	〇〇川氾濫注意情報	洪水注意報*	【警戒レベル2相当情報「洪水」】〇〇川では、避難判断水位（ レベル3 ）に到達しましたが、今後、水位は上昇しない見込み	【警戒レベル2相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位（ レベル3 ）」に到達しましたが、今後、水位は上昇しない見込みです。引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。
03	〇〇川氾濫警戒情報	洪水警報*	【警戒レベル3相当情報「洪水」】〇〇川では、氾濫危険水位（ レベル4 ）に到達する見込み	【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（ レベル4 ）」に到達する見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。
04	〇〇川氾濫警戒情報	洪水警報*	【警戒レベル3相当情報「洪水」】〇〇川では、避難判断水位（ レベル3 ）に到達し、今後、氾濫危険水位（ レベル4 ）に到達する見込み	【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「避難判断水位（ レベル3 ）」に到達しました。今後、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（ レベル4 ）」に到達する見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。
05	〇〇川氾濫警戒情報	洪水警報*	【警戒レベル3相当情報「洪水」】〇〇川では、避難判断水位（ レベル3 ）に到達し、今後、水位はさらに上昇の見込み	【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位（ レベル3 ）」に到達しました。今後、水位はさらに上昇の見込みです。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。
06	〇〇川氾濫危険情報	洪水警報*	【警戒レベル4相当情報「洪水」】〇〇川では、氾濫危険水位（ レベル4 ）に到達し、氾濫のおそれあり	【警戒レベル4相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（ レベル4 ）」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。
07	〇〇川氾濫危険情報	洪水警報	【警戒レベル4相当情報「洪水」】〇〇川では、当分の間、氾濫危険水位（ レベル4 ）を超える水位が続く見込み	【警戒レベル4相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、当分の間、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（ レベル4 ）」を超える水位が続く見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。
08	〇〇川氾濫警戒情報	洪水警報	【警戒レベル3相当情報「洪水」に引下げ】〇〇川では、氾濫危険水位（ レベル4 ）を下回る	【警戒レベル3相当に引下げ】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（ レベル4 ）」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。
09	〇〇川氾濫警戒情報	洪水警報	【警戒レベル3相当情報「洪水」】〇〇川では、当分の間、避難判断水位（ レベル3 ）を超える水位が続く見込み	【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、当分の間、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位（ レベル3 ）」を超える水位が続く見込みです。引き続き、市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。
10	〇〇川氾濫注意情報 （警戒情報解除）	洪水注意報 （警報解除）	【警戒レベル2相当情報「洪水」に引下げ】〇〇川では、避難判断水位（ レベル3 ）を下回る	【警戒レベル2相当に引下げ】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位（ レベル3 ）」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。
11	〇〇川氾濫注意情報	洪水注意報	【警戒レベル2相当情報「洪水」】〇〇川では、当分の間、氾濫注意水位（ レベル2 ）を超える水位が続く見込み	【警戒レベル2相当】〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、当分の間、「氾濫注意水位（ レベル2 ）」を超える水位が続く見込みです。引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。
12	〇〇川氾濫注意情報解除	洪水注意報解除	〇〇川では、氾濫注意水位（ レベル2 ）を下回る	〇〇川の〇〇水位観測所（〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「氾濫注意水位（ レベル2 ）」を下回りました。
13	〇〇川氾濫発生情報	洪水警報	【警戒レベル5相当情報「洪水」】〇〇川では、（堤防決壊による）氾濫が発生（ レベル5 ）	【警戒レベル5相当】〇〇川では、●●市●●地区（△△岸）付近において（堤防決壊による）氾濫が発生しました。（ レベル5 ）直ちに、市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。
14	〇〇川氾濫発生情報 （氾濫水の予報）	洪水警報	【警戒レベル5相当情報「洪水」】〇〇川では、（堤防決壊による）氾濫が続く	【警戒レベル5相当】〇〇川では、●●市×地点（△△岸）付近より氾濫しています。（ レベル5 ）市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

危険度分布への警戒レベル追記（1） ～洪水の例～

➤ [気象庁ホームページ](#)や[防災情報提供システム](#)における危険度分布の凡例に警戒レベルを追記しました。



指定河川洪水予報

（国や都道府県が管理する河川のうち、流域面積が大きく、洪水により大きな損害を生ずる河川について、洪水のおそれがあると認められるときに発表。）

高	■	氾濫発生情報【警戒レベル5相当】
危険度	■	氾濫危険情報【警戒レベル4相当】
	■	氾濫警戒情報【警戒レベル3相当】
低	■	氾濫注意情報【警戒レベル2相当】
	■	発表なし

洪水警報の危険度分布

高	■	極めて危険
危険度	■	非常に危険【警戒レベル4相当】
	■	警戒【警戒レベル3相当】
低	■	注意【警戒レベル2相当】
	■	今後の情報等に留意

凡例にレベルを併記しました

洪水警報の危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）が出現すると、道路冠水等により、すでに避難が困難な状況となるため、それより前の段階で、遅くとも警戒レベル4の「非常に危険」（うす紫）が出現した時点で避難を開始し、「極めて危険」（濃い紫）が出現するまでに避難を完了することが大変重要です。

危険度分布への警戒レベル追記（２） ～洪水の例～

➤ 気象庁ホームページにおける危険度分布の解説部分に警戒レベルを追記しました。

色が持つ意味	住民等の行動の例※1・2	内閣府のガイドラインで発令の目安とされる避難情報	相当する警戒レベル※5
極めて危険 すでに警報基準を大きく超過した基準に到達	流域雨量指数の実況値が過去の重大な洪水害発生時に匹敵する値にすでに到達。重大な洪水害が すでに発生 しているおそれが高い極めて危険な状況。	—	—
非常に危険 3時間先までに警報基準を大きく超過した基準に到達すると予想	水位周知河川・その他河川がさらに増水し、今後氾濫し、重大な洪水害が発生するおそれが高い。 水位が一定の水位を越えている場合には速やかに避難を開始する。 ※3	避難勧告	4相当
警戒 (警報級) 3時間先までに警報基準に到達すると予想	水位が一定の水位を越えている場合には、避難の準備が整い次第、避難を開始する。 ※4 高齢者等は速やかに避難を開始する。	避難準備・高齢者等避難開始	3相当
注意 (注意報級) 3時間先までに注意報基準に到達すると予想	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、雨の降り方に注意する。	—	2相当
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。	—	—

解説に警戒レベルを追記しました


- ※1 洪水警報の危険度分布に関わらず、自治体から避難勧告等が発令された場合や河川管理者から氾濫の恐れがある場合は速やかに避難行動をとってください。
- ※2 洪水予報河川の外水氾濫については、洪水警報の危険度分布ではなく、河川管理者と気象台からの情報に基づき、避難勧告等が発令されますので、それらに留意し、適切な避難行動を心がけてください。
- ※3 洪水予報河川・水位周知河川以外で水位を観測していない場合は、早めの避難の観点から、速やかに避難を開始することが重要です。
- ※4 洪水予報河川・水位周知河川以外で水位を観測していない場合は、避難の準備をして早めの避難を心がけてください。
- ※5 警戒レベルについては[内閣府ホームページ](#)をご覧ください。

気象庁防災情報提供システムへの警戒レベル追記

◆ インターネットで閲覧 (ID・パスワード必要) <https://bosai.jmainfo.go.jp>

◆ 和歌山県防災情報システムから閲覧

※ 予報官コメント、流域雨量指数の予測値は、気象庁防災情報提供システムのみで提供



防災情報提供システム
和歌山地方気象台提供: 和歌山市の防災情報

和歌山県の防災情報 表示状態保存

隣接市町村 和歌山市 マイページへ

ホーム
気象警報・注意報など
地震・津波・火山
天気予報など
気象監視

気象警報・注意報

カラーPDF表示 | モノクロPDF表示

気象警報・注意報
平成30年 4月 1日 19時50分 和歌山地方気象台発表
和歌山県の注意警戒事項
注意報を解除します。

予報官コメント

平成30年4月5日 16時40分

【明日までの大雨、洪水注意報について】
和歌山県では、6日夜のはじめ頃から夜遅くにかけて、発達した雨雲がかかるおそれがあるため、大雨注意報を発表する可能性があります。

【早期注意情報（警報級の可能性）】
〓ぎから夜のはじめ頃です。

流域雨量指数の予測値

気象警報・注意報など
気象警報・注意報(図表形式/文章形式)
流域雨量指数の予測値
大雨・洪水警報の危険度分布
注意警戒分布図
記録的短時間大雨情報
土砂災害警戒情報

流域雨量指数 の予測値

実況値・予測値による表示河川の絞込み

全て表示

基準I 以上【警戒レベル2相当】

基準II 以上【警戒レベル3相当】

基準III 以上【警戒レベル4相当】

河川順に切替

市区町村	基準河川	基準III (警報基準)		基準II (注意報基準)		時																既往最大事例		
		単独基準	複合基準	単独基準	複合基準	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01		02	03
田辺市大塔	富田川	41.8	38.0	30.3	5.1	6.2	8.6	9.6	10.9	11.5	12.4	14.1	16.2	21.0	25.1	29.6	34.1	44.0	44.8	39.6	33.3	28.0	24.5	40.2 (2011.09.04)
	内の井川	13.2	12.0	9.6	1.4	1.4	2.2	2.2	3.0	3.3	3.6	4.5	5.7	7.7	8.7	9.9	13.3	14.5	13.8	10.5	8.8	7.6	6.6	12.8 (1994.09.29)
	小川谷川	9.7	8.8	7.0	1.0	1.4	2.0	2.2	2.6	2.6	3.2	3.7	4.4	5.7	6.4	7.1	9.5	10.0	9.8	7.5	6.2	5.4	4.7	9.0 (1994.09.29)
	白置川	61.7	56.1	44.8	5.3	8.4	10.6	12.4	14.2	15.2	16.3	18.1	21.6	28.6	36.5	41.3	50.0	58.5	58.9	54.4	47.1	40.2	35.1	59.4 (1994.09.29)
	熊野川	19.4	12.2	9.7	2.0	2.4	3.0	3.2	3.6	3.6	4.1	5.0	5.7	7.5	9.0	9.1	12.1	13.0	12.8	9.4	7.9	6.9	6.1	12.4 (1994.09.29)
	前の川	25.1	22.8	18.2	2.4	3.7	4.1	4.6	5.6	6.2	6.4	7.2	8.9	11.9	15.3	16.4	21.0	23.1	22.8	18.9	16.0	13.8	12.2	23.8 (1994.09.29)
	安川	27.5	25.0	20.0	3.2	3.5	4.1	4.7	5.3	5.6	6.0	7.4	9.7	13.3	17.1	18.2	24.0	26.8	26.9	21.5	18.0	15.6	13.7	25.8 (1994.09.29)

暫定基準による運用をしている基準河川では、通常基準より引き下げた暫定基準を帳票に表示しています。

以下の地図には「流域雨量指数の予測値」の監視地点を示しています。この地図により、危険度が表示されている地点を確認することができます。

なお、市町村ごとに画像サイズが異なるため、市町村によってはファイルサイズが大きく地図が表示されるまでに時間がかかることがあります。

＜監視地点地図＞

○紀北


- ・和歌山市(453KB)
- ・岩出市(187KB)
- ・高野町(397KB)

- ・海南市(266KB)
- ・紀美野町(311KB)

- ・橋本市(303KB)
- ・かつらぎ町(232KB)

- ・紀の川市(339KB)
- ・九度山町(311KB)

予測値の監視地点



※背景図は国土地理院の色別標高図を使用 (海域部は海上保安庁海洋情報部の資料を使用して作成)

予報官
コメント

流域雨量指数
の予測値

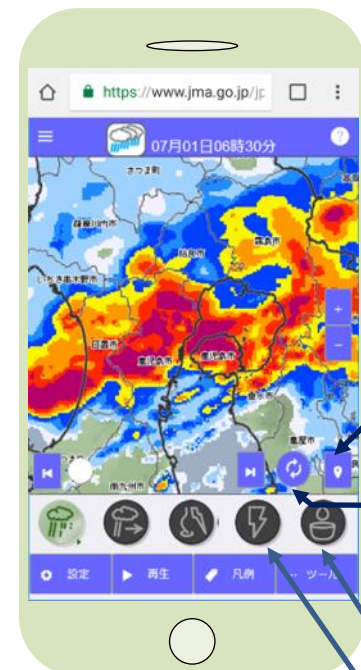
予測値の
監視地点

気象庁 11

雨雲の動き



高解像度降水ナウキャスト



現在地

現在時刻

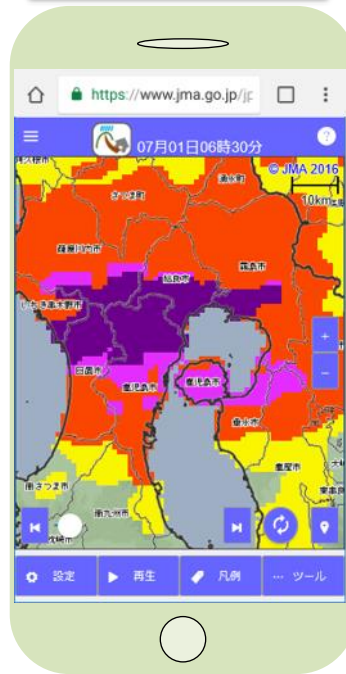
アメダス雨量

雷

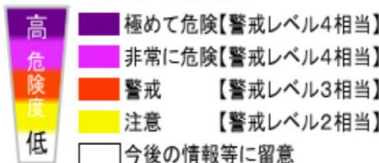


3時間前から現在の雨の状況と、1時間先までの予想。5分毎に更新。雷やアメダスの雨量も表示できます。

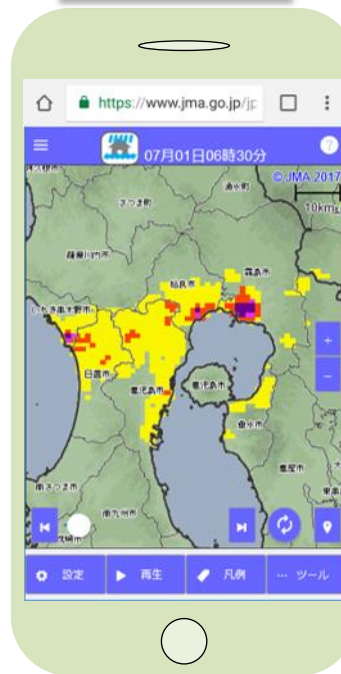
土砂災害



大雨警報(土砂災害)の危険度分布



浸水害



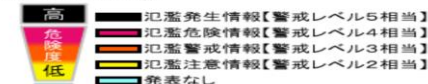
大雨警報(浸水害)の危険度分布



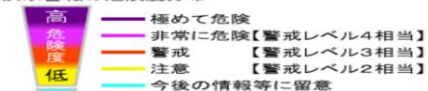
洪水害



指定河川洪水予報



洪水警報の危険度分布



「危険度分布」の希望者向け通知サービスの開始（7月10日から）

危険度分布の危険度(色)が変わっても、市町村等ではすぐに気付くことができないので使いづらい。
自分のいる地域の危険度の高まりにすぐに気付くことができるよう、民間事業者の協力を得て、
電子メールやアプリ等で希望者に危険度の変化を通知するサービスを開始。

改善前



改善

改善後



期待する効果

- 「危険度分布」の危険度等の変化を通知することで気付きを提供し、
- 自治体等防災関係機関の防災体制の設置、避難勧告の発令等の防災対応を支援
 - 地域防災リーダーによる共助を促進

早期注意情報（警報級の可能性）への名称変更と警戒レベル追記

- 警戒レベル導入に伴い、**警報級の可能性**の名称を「**早期注意情報（警報級の可能性）**」に変更しました。電文の内容に変更はありません。
- 気象庁ホームページの名称を変更するとともに、**解説部分に警戒レベルを追記しました。**

警報級の可能性

早期注意情報（警報級の可能性）

令和元年 7月 1日

和歌山県南部の**早期注意情報（警報級の可能性）**

南部では、1日夕方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

種別	警報級の可能性					
	1日		2日	3日	4日	5日
	夕方まで 6-18	夜～明方 18-6	朝～夜遅く 6-24			
大雨	[中]	-	-	-	-	-
暴風	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-

[高]: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。

[中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。

※警戒レベルとの関係

早期注意情報(警報級の可能性)・・・【警戒レベル1】

*大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合。

解説を加えました

解説を加えました

※各情報を参考にとるべき行動について

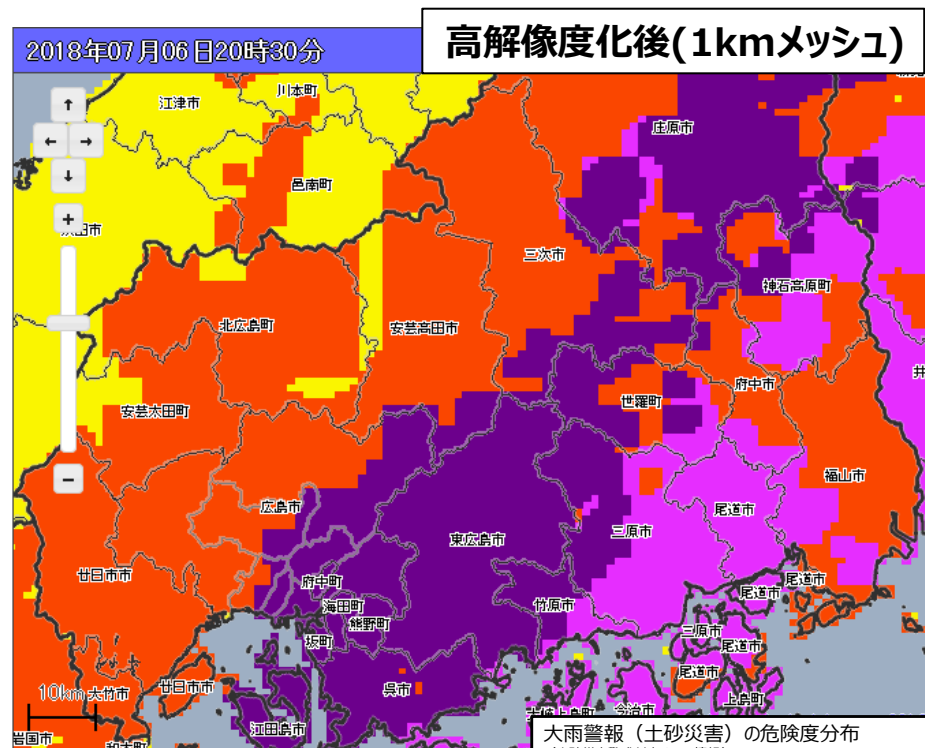
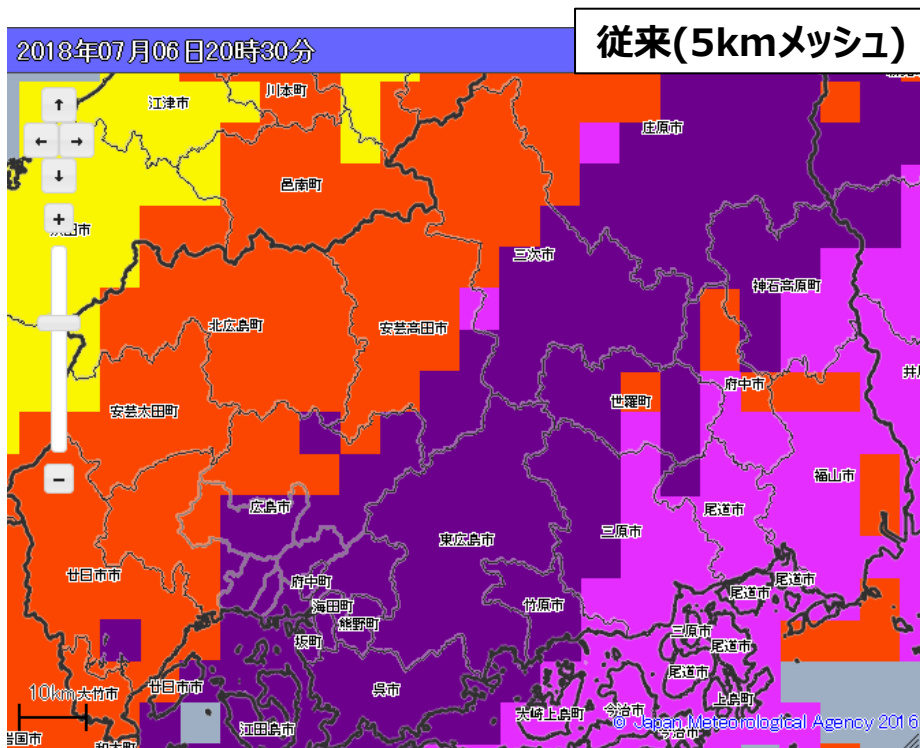
情報	とるべき行動	警戒レベル
大雨特別警報	災害がすでに発生していることを示す警戒レベル5に相当します。何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。命を守るための最善の行動をとってください。	警戒レベル5相当
土砂災害警戒情報 高潮警報	地元の自治体が避難勧告を発令する目安となる情報です。避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難勧告の発令に留意するとともに、避難勧告が発令されていなくても危険度分布等を参考に自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル4相当
大雨警報 洪水警報 高潮注意報（警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの）	地元の自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる情報です。高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難準備・高齢者等避難開始の発令に留意するとともに、危険度分布等を参考に高齢者等の方は自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル3相当
大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報（警報に切り替える可能性に言及されていないもの）	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。ハザードマップ等により避難先や避難経路を確認してください。	警戒レベル2
早期注意情報（警報級の可能性）*	災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1です。最新の防災気象情報等に留意するなど、災害への心構えを高めてください。	警戒レベル1

* 大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合。

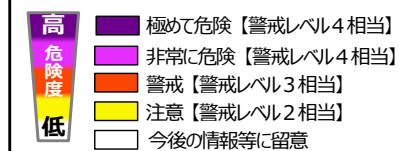
※警戒レベルについては内閣府ホームページをご覧ください。

土砂災害の「危険度分布」の高解像度化

- 土砂災害の「危険度分布」の高解像度化を令和元年6月28日に実施。
- 高解像度化により、必ずしも避難が必要でない住民にまで避難の必要性を伝えることができなくなり、市町村等が**適切に地域を絞り込んで**避難勧告等を行うことを支援。



高解像度化後の土砂災害の「危険度分布」の試算例
(平成30年7月豪雨 平成30年7月6日 20時30分)



関係機関と連携した「危険度分布」やハザードマップ等の一覧性の改善案

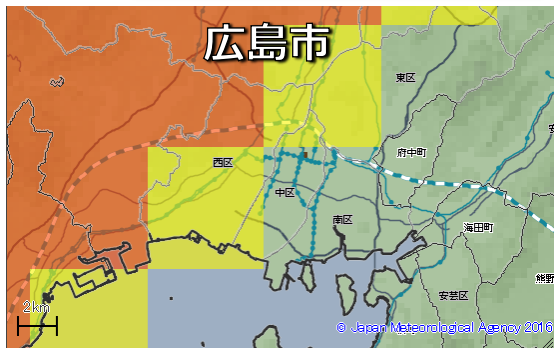
- リアルタイムの大雨の危険度と併せ、自分が住んでいる場所の危険性も同時に確認できるよう、「危険度分布」やハザードマップ等の個別のページにアクセスしなければならない一覧性の乏しい現状を関係者と連携して改善。

<第1回検討会での主なご意見（再掲）>

- 避難行動に結びつけるには、地域それぞれの脆弱性（ハザードマップ等）とリアルタイムの気象状況（外力）を重ね合わせて示す情報があるとよい。

現在の表示

大雨警報(土砂災害)の危険度分布
(土砂災害警戒判定メッシュ情報)

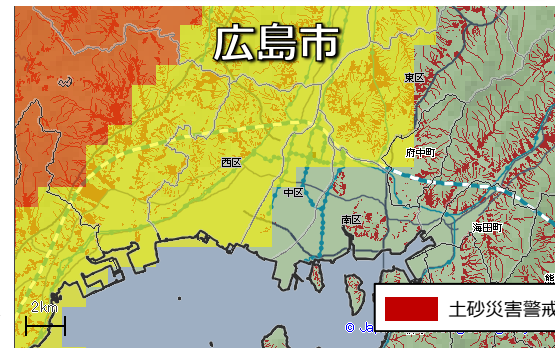


洪水警報の危険度分布



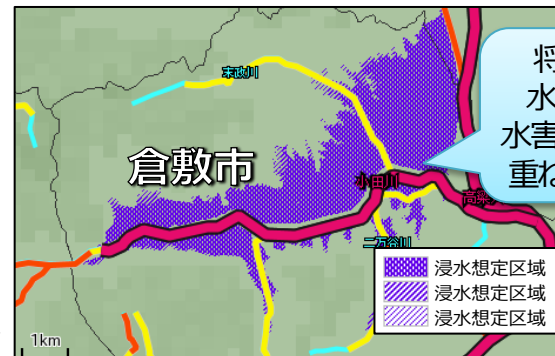
改善案

改善案



クリックで切り替え

改善案



クリックで切り替え

将来的には
水位データや
水害リスクラインの
重ね描きも検討

※ 国土交通省の防災情報ページや気象庁のホームページなどにおいて提供。

※ 浸水想定区域や土砂災害警戒区域等が未指定の場所で災害の危険性がないと誤解されないような方策の検討が必要。

気象情報、水害・土砂災害情報および災害発生情報等をパソコンやスマートフォンで一覧閲覧が可能。

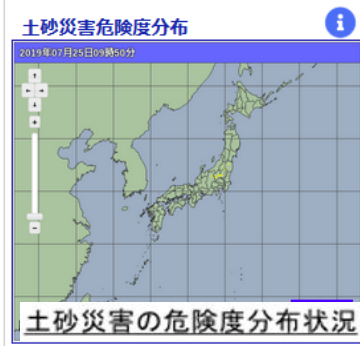
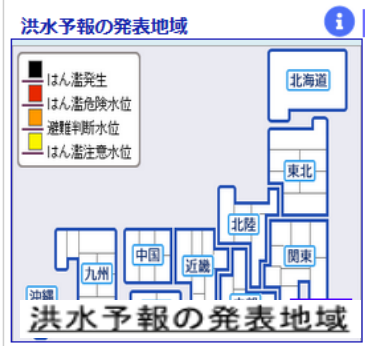
- 地域選択が可能
- ・全国
 - ・北海道
 - ・東北
 - ・関東
 - ・北陸
 - ・中部
 - ・近畿
 - ・中国
 - ・四国
 - ・九州
 - ・沖縄



浸水の危険性が高まっている河川

観測所名	水系名	河川名	水位 (m)	観測時刻

浸水の危険性が高まっている河川



リスクライン

準備中

避難情報

準備中

被害情報

準備中

8月にリスクライン、被害情報、避難情報を追加で提供開始予定

※「気象警報・注意報」「洪水警報の危険度分布」「土砂災害危険度分布」は気象庁ホームページへリンクしています。

今出水期の気象庁における警戒レベルを用いた解説方針

- 内閣府の呼びかけで、関係府省庁と在京テレビメディアが集まり、テレビメディアにおける今出水期の解説方針を調整・検討した結果、一般住民の理解が重要であることを踏まえ、今年度は「周知」に重点を置いて次のとおり解説する方針が示された。
 - 平常時の特集番組等では、警戒レベルに関する全体を相当情報まで含めて解説。
 - 大雨時のニュース放送では、警戒レベルの「5相当（大雨特別警報、氾濫発生情報）」、「4（避難勧告・指示）」、「3（避難準備・高齢者等避難開始）」に絞って解説。
- 気象庁においては、この方針も踏まえ、メディア等とも連携し、次のとおり解説する。

1. 気象庁における平常時の解説（普及啓発）

- ✓ 内閣府・消防庁が作成したパンフレット等も活用し、円滑に警戒レベルが運用されるよう、警戒レベルに関する全体を相当情報まで含めてしっかり解説（普及啓発）を行う。

2. 気象庁における緊急時における気象解説

- ✓ 府県気象情報においては、大雨特別警報と氾濫発生情報に限って「警戒レベル5に相当する状況です」などと、どの警戒レベルに相当するかを解説する。
- ✓ 記者会見等においては、警戒レベル5相当に限定することなく、防災気象情報がどの警戒レベルに相当するかについて（単に警戒レベルの数字のみを伝えるのではなく）その意味も伝わるように解説する。

内閣府・消防庁作成チラシ

水害・土砂災害の防災情報の伝え方が変わります

防災情報はいろいろあるけど
いつ避難すればいいの？

警戒レベル 4 で**全員避難!!**

逃げ遅れゼロへ!

[警戒レベル]で避難のタイミングをお伝えします。

2019年の出水期(6月ごろ)より、
[警戒レベル]を用いた
避難情報が発令されます。
市町村から[警戒レベル3、4]が
発令された地域にお住まいの方は、
速やかに避難してください。



[警戒レベル5] (市町村が発令)は既に災害が発生している状況です。

次のような内容で自治体から避難行動を呼びかけます!

- 緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
- こちらは、〇〇市です。
- 〇〇地区に洪水に関する警戒レベル4、避難勧告を
発令しました。
- 〇〇川が氾濫するおそれのある水位に到達しました。
- 〇〇地区の方は、速やかに全員避難を開始してください。
- 避難場所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所
に避難するか、屋内の高いところに避難してください。

警戒レベルととるべき行動を端的に伝えます

避難勧告の発令を伝えます

災害が切迫していることを伝えます

とるべき行動を伝えます

内閣府(防災担当)・消防庁

水害・土砂災害について、市町村が出す避難情報と、
国や都道府県が出す防災気象情報を、5段階※1に整理しました。

<避難情報等>

<防災気象情報>

警戒レベル	避難行動等	避難情報等	【警戒レベル相当情報(例)】
警戒レベル5	既に災害が発生している状況です。 命を守るための最善の行動をとります。	災害発生情報※2	警戒レベル5相当情報 氾濫発生情報 大雨特別警報 等
警戒レベル4 全員避難	速やかに避難先へ避難しましょう。 公的な避難場所までの移動が危険と思 われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内 のより安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示(緊急)※3	警戒レベル4相当情報 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報 等
警戒レベル3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人(高齢の方、障害の ある方、乳幼児等)とその支援者は避難を しましょう。その他の人は、避難の準備を 整えましょう。	避難準備・ 高齢者等避難開始	警戒レベル3相当情報 氾濫警戒情報 洪水警報 等
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、 自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等	これらは、住民が自主的 に避難行動をとるために 参考とする情報です。
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報	

※1 各種の情報は、警戒レベル1〜5の順番で発表されるとは限りません。状況が急変することもあります。

Q&A

- 質問1) 防災気象情報は出ているけど、避難情報が出ていないときはどうすればいいの？
⇒市町村は、様々な情報をもとに、避難情報を発令する判断を行うことから、必ずしも防災気象情報と同じレベルの避難情報が、同時に発令されるわけではありません。
自らの命は自ら守る意識を持って、防災気象情報も参考にしながら、適切な避難行動をとってください。
- 質問2) 避難指示(緊急)は、避難勧告と同じ警戒レベル4に位置付けられたけど、考え方が変わったの？
⇒避難指示(緊急)は、地域の状況に応じて緊急的に又は重ねて避難を促す場合などに発令されるもので、必ず発令されるものではありません。避難勧告が発令された次第、避難指示(緊急)を待たずに速やかに避難をしてください。
- 質問3) 洪水で「警戒レベル4相当情報」が既に出ているなかで、土砂災害で「警戒レベル3相当情報」が出たけど洪水のレベルも4から3に下がったというのかな？
⇒洪水の危険性が4から3に下がったわけではありません。洪水は4のままで、土砂災害の3が追加されたのであり、その地域は洪水と土砂災害、両方の災害を警戒する必要があります。

【警戒レベル5】では既に災害が発生しています。また、必ず発令されるものではありません。

【警戒レベル3】や【警戒レベル4】で、
地域の皆さんで声をかけあって、安全・確実に避難しましょう。

詳しく知りたい方は

内閣府 防災情報のページ

内閣府 避難勧告

検索

http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/index



スマホ用
二次元コード

気象庁作成チラシ

防災気象情報の伝え方が変わります

危険度分布のうす紫は警戒レベル4相当！ 自ら避難の判断を！



それぞれの警戒レベルに相当する情報を、早めの避難行動の判断に役立ててください。
市町村からの避難勧告等の発令に留意するとともに、避難勧告等が発令されていなくとも自ら避難の判断をしてください。
警戒レベル5の状況では災害が発生して避難できなくなることから、警戒レベル3や4の段階で避難することが重要です。

警戒レベル	住民がとるべき行動	市町村の情報	警戒等	警戒レベルに相当する気象庁等の情報※3	指定河川洪水情報
5	災害がすでに発生しており、命を守るための最善の行動をとる	災害発生情報 ※可能な範囲で発令	大雨特別警戒	危険度分布	氾濫発生情報
4	危険度分布の「極めて危険」(濃い紫)出現時には、道路冠水や土砂崩れにより、すでに避難が困難となっているおそれがあり、この状況になる前に避難を完了してください 速やかに避難 - 危険な区域 ^{※1} の外の少しでも安全な場所に速やかに避難 高齢者等は速やかに避難 土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が早い次第、避難開始	避難指示(緊急) ※緊急的又は厳格な避難を促す場合に発令 避難勧告	大雨警戒	極めて危険 非常に危険	氾濫危険情報
3	速やかに避難 - 危険な区域 ^{※1} の外の少しでも安全な場所に速やかに避難 高齢者等は速やかに避難 土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が早い次第、避難開始	避難準備・高齢者等避難開始	大雨警戒 洪水警戒	警戒(警戒級)	氾濫警戒情報
2	ハザードマップ等で避難行動を確認 - 危険な区域 ^{※1} や避難場所等を再確認		大雨注意報 ^{※2} 洪水注意報	注意(注意級)	氾濫注意情報
1	災害への心構えを高める		早期注意情報(警報級の可能性)		

※1 災害が想定されている区域(土砂災害警戒区域や洪水想定区域)等を日頃から確認し、避難の判断の参考にしてください。
※2 夜間～翌日早朝に大雨警戒(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、避難準備・高齢者等避難開始(警戒レベル3)に相当します。
※3 気象庁等の特別警戒・警戒・注意報は概ね市町村ごと、危険度分布は概ね1km四方の領域ごとに、指定河川洪水予報(氾濫発生情報、氾濫危険情報、氾濫警戒情報、氾濫注意情報)は河川ごとに発表されます。

気象庁
Japan Meteorological Agency

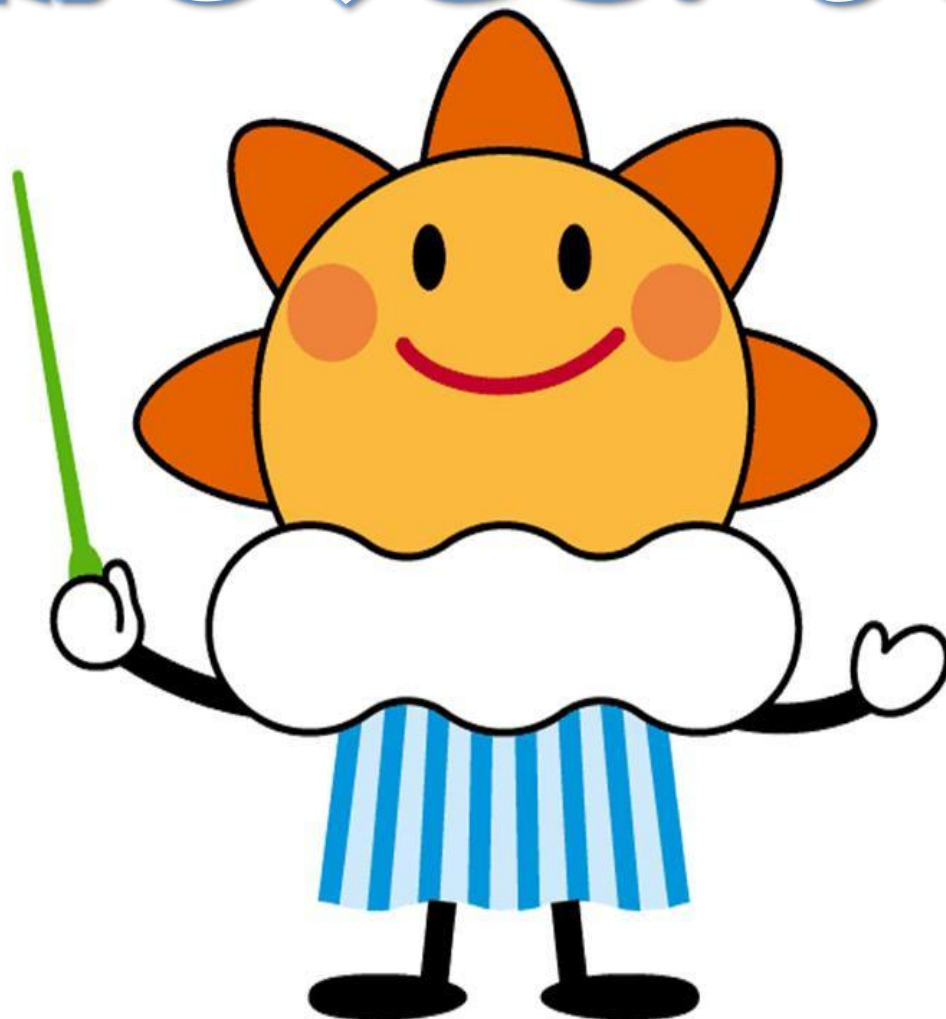
〒100-8122
東京都千代田区大手町1丁目3番4号
電話 (03)3212-8341 (代表)
FAX (03)6689-2917 (耳が不自由な方向け)
ホームページ <https://www.jma.go.jp/>

防災気象情報をもとにとるべき行動と、相当する警戒レベルについて

気象情報	とるべき行動	警戒レベル
<ul style="list-style-type: none"> 大雨特別警報 氾濫発生情報 	<p>災害がすでに発生していることを示す警戒レベル5に相当します。 何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。 命を守るための最善の行動をとってください。</p>	警戒レベル5相当
<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報 氾濫危険情報 危険度分布 (非常に危険、うす紫) 	<p>地元の自治体が避難勧告を発令する目安となる情報です。 避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。 災害が想定されている区域等では、自治体からの避難勧告の発令に留意するとともに、避難勧告が発令されていなくても危険度分布や河川の水位情報等を用いて自ら避難の判断をしてください。</p>	警戒レベル4相当
<ul style="list-style-type: none"> 大雨警報 (土砂災害) 洪水警報 高潮注意報 (警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの) 氾濫警戒情報 危険度分布 (警戒、赤) 	<p>地元の自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる情報です。 高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。 災害が想定されている区域等では、自治体からの避難準備・高齢者等避難開始の発令に留意するとともに、危険度分布や河川の水位情報等を用いて高齢者等の方は自ら避難の判断をしてください。</p>	警戒レベル3相当
<ul style="list-style-type: none"> 氾濫注意情報 危険度分布 (注意、黄) 	<p>避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当します。 ハザードマップ等により、災害が想定されている区域や避難先、避難経路を確認してください。</p>	警戒レベル2相当
<ul style="list-style-type: none"> 大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報 (警報に切り替える可能性に言及されていないもの) 	<p>避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。 ハザードマップ等により、災害が想定されている区域や避難先、避難経路を確認してください。</p>	警戒レベル2
<ul style="list-style-type: none"> 早期注意情報 (警報級の可能性) <p>注：大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合</p>	<p>災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1です。 最新の防災気象情報等に留意するなど、災害への心構えを高めてください。</p>	警戒レベル1

- 住民は「**自分の命は自らが守る**」、行政は「住民が適切な**避難行動をとれるよう全力で支援**する」ことへの転換を図る。 避難GL
- 「避難指示 (緊急)」や「災害発生情報」を待つことなく、**【警戒レベル3】高齢者等避難、【警戒レベル4】全員避難**で避難を徹底。
- **市町村長は、警戒レベル相当情報を基本に、発令のタイミングや発令区域について、その他の情報も参考に総合的に判断して避難勧告等を発令。**
- 住民等は、**警戒レベル相当情報**を自らの避難判断の参考とするとともに、市町村から警戒レベル4の避難勧告が発令された場合は、速やかに避難する。
- 市町村の防災担当者に対して、警戒レベルの導入について周知を。

ご清聴
ありがとうございました



気象庁マスコットキャラクター
はれるん

以下、参考資料

警戒レベルの導入について

令和元年6月10日（月）13：00から運用がスタートします。

国の「避難勧告等に関するガイドライン」の改定（平成31年3月29日）に伴い、市町村が発令する避難勧告等については警戒レベルを用いて伝達することになりましたのでお知らせします。

○警戒レベルを用いた避難勧告等の発令

<避難情報等>			<防災気象情報>	
警戒レベル	避難行動等	避難情報等	【警戒レベル相当情報※】	
（市町村が発令） （気象庁が発表）	警戒レベル5	既に災害が発生している状況です。命を守るための最善の行動をとりましょう。	災害発生情報 災害が実際に発生していることを把握した場合に、可能な範囲で発令	警戒レベル5相当情報 氾濫発生情報 大雨特別警報 等
	警戒レベル4 全員避難	速やかに避難先へ避難しましょう。公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内のより安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示（緊急） 地域の状況に応じて緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令	警戒レベル4相当情報 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報 等
	警戒レベル3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人（ <u>ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等</u> ）とその支援者は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	避難準備・高齢者等避難開始	警戒レベル3相当情報 氾濫警戒情報 洪水警報 等
	警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等	警戒レベル2相当情報 氾濫注意情報 等
	警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報	※これらは、住民が自主的に避難行動をとるために参考とする情報です。

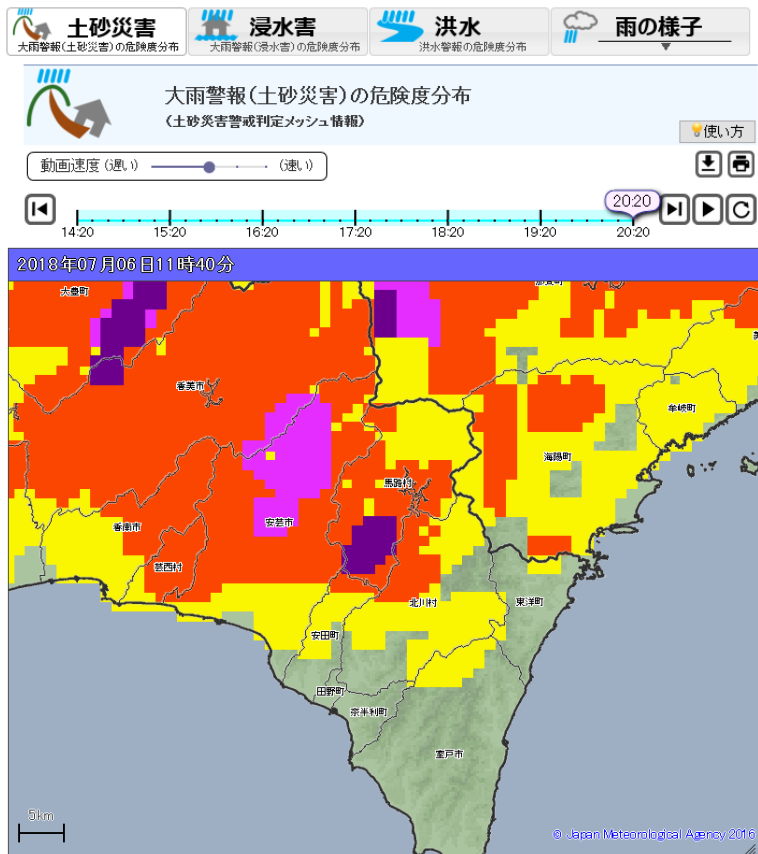
（国土交通省、気象庁、都道府県が発表）

（注1）大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

（注2）市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、警戒レベル相当情報が出されたとしても発令されないことがある。

危険度分布への警戒レベル追記（3） ～土砂災害の例～

➤ 気象庁ホームページにおける危険度分布の凡例に警戒レベルを追記しました。



大雨警報（土砂災害）の危険度凡例にレベルを併記しました
 （土砂災害警戒判定メッシュ情報）

- | | | |
|---------------|--|-----------------|
| 高
危険度
低 | | 極めて危険【警戒レベル4相当】 |
| | | 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 |

大雨警報(土砂災害)の危険度分布の「極めて危険」(濃い紫)が出現すると、土砂災害がすでに発生していてもおかしくない状況となるため、それより前の段階で、遅くとも「非常に危険」(うす紫)が出現した時点で避難を開始し、「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了することが大変重要です。

危険度分布への警戒レベル追記（４）

～土砂災害の例～

➤ 気象庁ホームページにおける危険度分布の解説部分に警戒レベルを追記しました。

色が持つ意味	住民等の行動の例※1	内閣府のガイドラインで発令の目安とされる避難情報	相当する警戒レベル※2
極めて危険 すでに土砂災害警戒情報の基準に到達	過去の重大な土砂災害発生時に匹敵する 極めて危険 な状況。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。 この状況になる前に 土砂災害危険箇所や土砂災害警戒区域の外の少しでも安全な場所への 避難を完了しておく必要がある 。	避難指示（緊急）	4相当
非常に危険 2時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想	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 非常に危険 な状況。 速やかに 土砂災害危険箇所や土砂災害警戒区域の外の少しでも安全な場所への 避難を開始する 。	避難勧告	
警戒 (警報級) 2時間先までに警報基準に到達すると予想	避難の準備が整い次第 、土砂災害危険箇所や土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所への 避難を開始 。 高齢者等は速やかに避難を開始する 。	避難準備・高齢者等避難開始	3相当
注意 (注意報級) 2時間先までに注意報基準に到達すると予想	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、雨の降り方に注意する。特に、危険度分布をこまめに確認する。		2相当
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		—

解説に警戒レベルを追記しました

※1 大雨警報(土砂災害)の危険度分布に関わらず、自治体から避難勧告等が発令された場合には速やかに避難行動をとってください。

※2 警戒レベルについては[内閣府ホームページ](#)をご覧ください。

警報・注意報への警戒レベル追記（1）

- 気象庁ホームページにおける警報等の凡例に警戒レベルを追記しました。
- 気象庁ホームページにおける解説部分に警戒レベルを追記しました。

警報・注意報種類 すべての種類 印刷 再読み込み
 地方 全国 府県 説明へ

気象特別警報発表中



解説部分に凡例を加えました

解説を加えました

※各情報を参考にとるべき行動について

情報	とるべき行動	警戒レベル
大雨特別警報	災害がすでに発生していることを示す警戒レベル5に相当します。何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。命を守るための最善の行動をとってください。	警戒レベル5相当
土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報	地元の自治体が避難勧告を発令する目安となる情報です。避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難勧告の発令に留意するとともに、避難勧告が発令されていなくても危険度分布等を参考に自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル4相当
大雨警報 洪水警報 高潮注意報（警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの*）	地元の自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる情報です。高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難準備・高齢者等避難開始の発令に留意するとともに、危険度分布等を参考に高齢者等の方は自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル3相当
大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報（警報に切り替える可能性に言及されていないもの*）	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。ハザードマップ等により避難先や避難経路を確認してください。	警戒レベル2

※警戒レベルとの関係

大雨・洪水		高潮	
■ 大雨特別警報	警戒レベル5相当	■ 高潮特別警報	警戒レベル4相当
■ 土砂災害警戒情報	警戒レベル4相当	■ 高潮警報	
■ 大雨警報・洪水警報	警戒レベル3相当	■ 高潮注意報 (警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの*)	警戒レベル3相当
■ 大雨注意報・洪水注意報	警戒レベル2	■ 高潮注意報 (警報に切り替える可能性に言及されていないもの*)	警戒レベル2
* 警報に切り替える可能性については、市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。			

なお、翌日までの期間の早期注意情報（警報級の可能性）を警戒レベル1情報として発表しています。市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

* 警報に切り替える可能性については、市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

※警戒レベルについては内閣府ホームページをご覧ください。

警報・注意報への警戒レベル追記（2）

- 気象庁ホームページにおける警報等の凡例に警戒レベルを追記しました。
- 気象庁ホームページにおける解説部分に警戒レベルを追記しました。

気象警報・注意報：和歌山県 その他の情報

地方 府県 和歌山県 市町村 印刷

[発表状況地図](#)

最新発表：令和 元年 6月27日10時14分

和歌山県では、低い土地の浸水や強風、高波、竜巻などの激しい突風、落雷に注意してください。

	警報					注意報											
	大雨 洪水	暴風 風雪	大雪	波浪 高潮	大雨	洪水	強風	風雪	波浪 高潮	高雷	融雪	濃霧	乾燥	なだれ	低温	霜	着雪
和歌山市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
海南市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
橋本市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
紀の川市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
岩出市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
紀美野町					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
かつらぎ町					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
九度山町					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
高野町					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
有田市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
御坊市					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
湯浅町					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※警戒レベルとの関係（大雨・洪水）

- 大雨特別警報・・・【警戒レベル5相当】
- 土砂災害警戒情報・・・【警戒レベル4相当】
- 大雨警報・洪水警報・・・【警戒レベル3相当】
- 大雨注意報・洪水注意報・・・【警戒レベル2】

※警戒レベルとの関係（高潮）

- 高潮特別警報・高潮警報・・・【警戒レベル4相当】
- 高潮注意報（警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの）・・・【警戒レベル3相当】
- 高潮注意報（警報に切り替える可能性に言及されていないもの）・・・【警戒レベル2】

* 警報に切り替える可能性については、市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

解説を加えました

※各情報を参考にとるべき行動について

情報	とるべき行動	警戒レベル
大雨特別警報	災害がすでに発生していることを示す警戒レベル5に相当します。何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。命を守るための最善の行動をとってください。	警戒レベル5相当
土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報	地元の自治体が避難勧告を発令する目安となる情報です。避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難勧告の発令に留意するとともに、避難勧告が発令されていなくても危険度分布等を参考に自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル4相当
大雨警報 洪水警報 高潮注意報（警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの*）	地元の自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる情報です。高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難準備・高齢者等避難開始の発令に留意するとともに、危険度分布等を参考に高齢者等の方は自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル3相当
大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報（警報に切り替える可能性に言及されていないもの*）	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。ハザードマップ等により避難先や避難経路を確認してください。	警戒レベル2

なお、翌日までの期間の早期注意情報（警報級の可能性）を警戒レベル1情報として発表しています。市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

* 警報に切り替える可能性については、市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

※警戒レベルについては[内閣府ホームページ](#)をご覧ください。

解説を加えました

知識・解説ページの充実

それぞれの情報ととるべき行動・警戒レベルとの対応等を掲載しています。
気象庁チラシのファイルも掲載しています。

トップページに警戒レベルポータルサイトへのリンクを設置しました。

それぞれの情報の解説ページも警戒レベルに対応済みです。

防災気象情報をもとにとるべき行動と、相当する警戒レベルについて

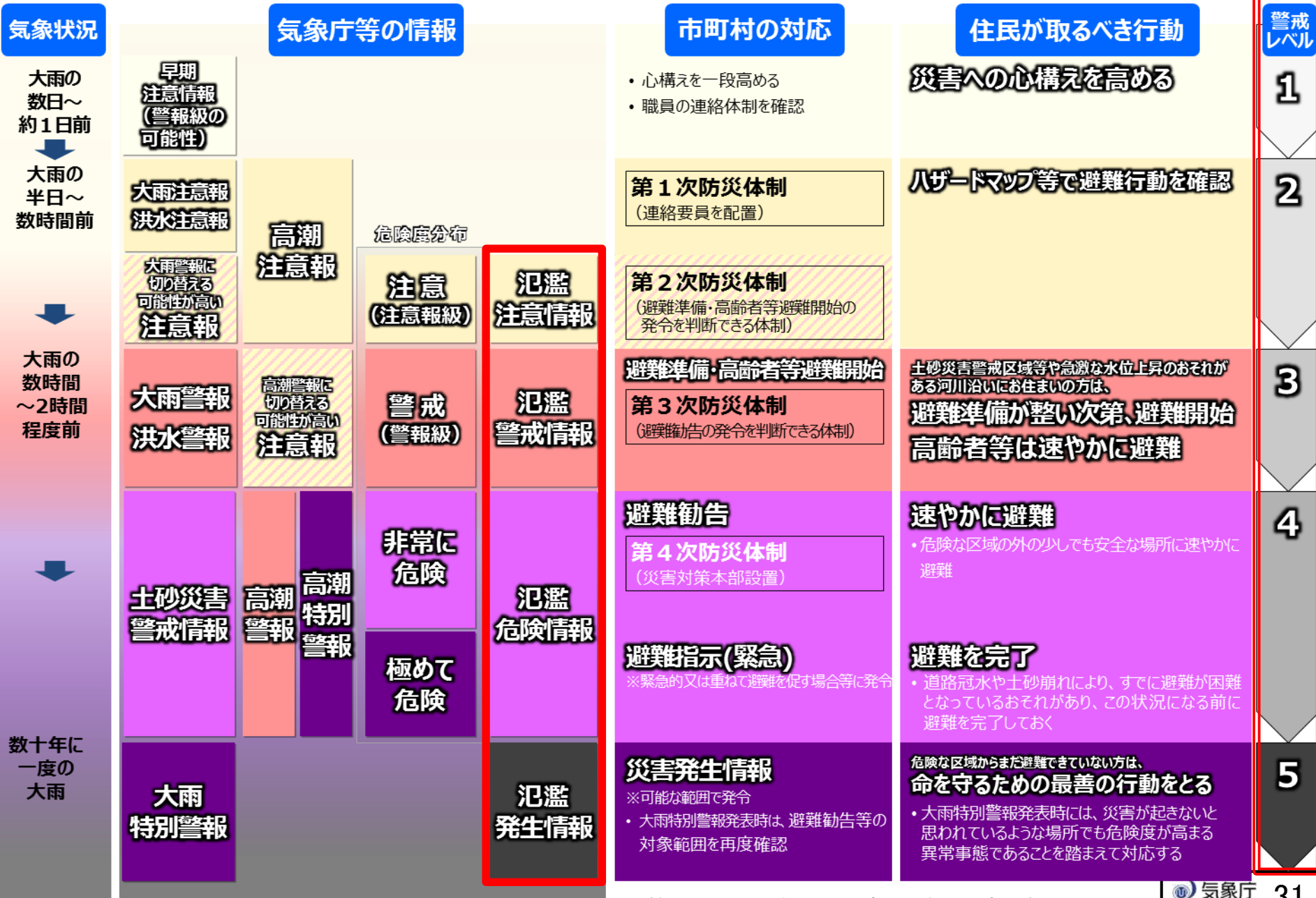
情報	とるべき行動	警戒レベル
<ul style="list-style-type: none"> 大雨特別警報 氾濫発生情報 	災害がすでに発生していることを示す警戒レベル5に相当します。何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。命を守るための最善の行動をとってください。	警戒レベル5相当
<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報 氾濫危険情報 危険度分布(非常に危険、うす紫) 	地元の自治体が避難勧告を発令する目安となる情報です。避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難勧告の発令に留意するとともに、避難勧告が発令されていなくても危険度分布や河川の水位情報等を用いて自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル4相当
<ul style="list-style-type: none"> 大雨警報(土砂災害) 洪水警報 高潮注意報(警報に切り替える可能性が高い旨に言及されているもの) 氾濫警戒情報 危険度分布(警戒、赤) 	地元の自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる情報です。高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。災害が想定されている区域等では、自治体からの避難準備・高齢者等避難開始の発令に留意するとともに、危険度分布や河川の水位情報等を用いて高齢者等の方は自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル3相当
<ul style="list-style-type: none"> 氾濫注意情報 危険度分布(注意、黄) 	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当します。ハザードマップ等により、災害が想定されている区域や避難先、避難経路を確認してください。	警戒レベル2相当
<ul style="list-style-type: none"> 大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報(警報に切り替える可能性に言及されていないもの) 	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。ハザードマップ等により、災害が想定されている区域や避難先、避難経路を確認してください。	警戒レベル2
<ul style="list-style-type: none"> 早期注意情報(警報級の可能性) 注・大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合 	災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1です。最新の防災気象情報等に留意するなど、災害への心構えを高めてください。	警戒レベル1

5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	<p>災害がすでに発生しており、命を守るための最善の行動をとる</p>	<p>災害発生情報 ※可能な範囲で発令 ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認</p>	<p>大雨特別警報</p>	5相当
4	<p>危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）出現時には、道路冠水や土砂崩れにより、すでに避難が困難となっているおそれがあり、この状況になる前に避難を完了しておく</p> <p>速やかに避難 ・危険な区域の外の少しでも安全な場所に速やかに避難</p>	<p>避難指示(緊急) ※緊急的又は重ねて避難を促す場合等に発令</p> <p>避難勧告</p> <p>第4次防災体制 (災害対策本部設置)</p>	<p>危険度分布</p> <p>極めて危険</p> <p>高潮特別警報</p> <p>土砂災害警戒情報</p> <p>高潮警報</p> <p>非常に危険</p>	4相当
3	<p>土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が整い次第、避難開始 高齢者等は速やかに避難</p>	<p>避難準備・高齢者等避難開始</p> <p>第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)</p>	<p>大雨警報</p> <p>洪水警報</p> <p>高潮警報に切り替える可能性が高い注意報</p> <p>警戒(警報級)</p>	3相当
2	<p>ハザードマップ等で避難行動を確認</p>	<p>第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制)</p> <p>第1次防災体制 (連絡要員を配置)</p>	<p>大雨警報に切り替える可能性が高い注意報</p> <p>高潮注意報</p> <p>大雨注意報</p> <p>洪水注意報</p>	2相当
1	<p>災害への心構えを高める</p>	<p>・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認</p>	<p>早期注意情報(警報級の可能性)</p>	

警戒レベル4の避難勧告や警戒レベル3の段階での避難が大変重要

段階的に発表される防災気象情報の活用例



平成30年度の出水対応について

和歌山県 有田振興局建設部

平成30年度の有田管内における水防配備態勢について

和歌山県有田振興局建設部における平成30年度の水防配備態勢の実績

	出水事象	日付	時刻	水防体制	状況
(1)	低気圧	平成30年6月20日	11時10分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年6月20日	11時50分	水防配備態勢第2号	切替
		平成30年6月21日	0時00分	水防配備態勢第1号	切替
		平成30年6月21日	10時40分	水防配備態勢第1号	解除
(2)	梅雨前線	平成30年7月6日	1時54分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年7月6日	6時00分	水防配備態勢第2号	切替
		平成30年7月6日	16時57分	水防配備態勢第1号	切替
		平成30年7月7日	22時30分	水防配備態勢第1号	解除
(3)	台風12号	平成30年6月30日	0時50分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年6月30日	2時50分	水防配備態勢第1号	解除
(4)	台風20号	平成30年8月23日	17時40分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年8月24日	2時10分	水防配備態勢第2号	切替
		平成30年8月24日	12時10分	水防配備態勢第1号	切替
		平成30年8月24日	17時00分	水防配備態勢第1号	解除
(5)	台風21号	平成30年9月4日	4時08分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年9月5日	11時20分	水防配備態勢第1号	解除

	出水事象	日付	時刻	水防体制	状況
(6)	前線	平成30年9月10日	12時00分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年9月10日	17時30分	水防配備態勢第1号	解除
(7)	台風24号	平成30年9月30日	10時10分	水防配備態勢第1号	発令
		平成30年10月1日	6時50分	水防配備態勢第1号	解除

以下余白

有田管内における洪水予報河川・水位周知河川等について

洪水予報河川：有田川（金屋、栗生）

水位周知河川：山田川（三之橋）、広川（新広橋）

水防警報河川：有田川（金屋）



平成30年度の有田川洪水予報について

1. 平成30年6月20日～平成30年6月21日(低気圧)

	発表日時等	洪水予報の課題	洪水予報の見出し(抜粋)
(1)	H30.6.20 13:30発表 洪水予報第1号 洪水注意報(発表)	氾濫注意情報	氾濫注意水位(レベル2)に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込み
(2)	H30.6.20 23:30発表 洪水予報第2号 洪水注意報解除	氾濫注意情報解除	氾濫注意水位(レベル2)を下回る

2. 平成30年8月23日～平成30年8月25日(台風20号)

	発表日時等	洪水予報の課題	洪水予報の見出し(抜粋)
(1)	H30.8.24 02:10発表 洪水予報第1号 洪水注意報(発表)	氾濫注意情報	氾濫注意水位(レベル2)に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込み
(2)	H30.8.24 06:20発表 洪水予報第2号 洪水注意報解除	氾濫注意情報解除	氾濫注意水位(レベル2)を下回る

低気圧(6月20日～21日)における有田川の水位状況と洪水予報について

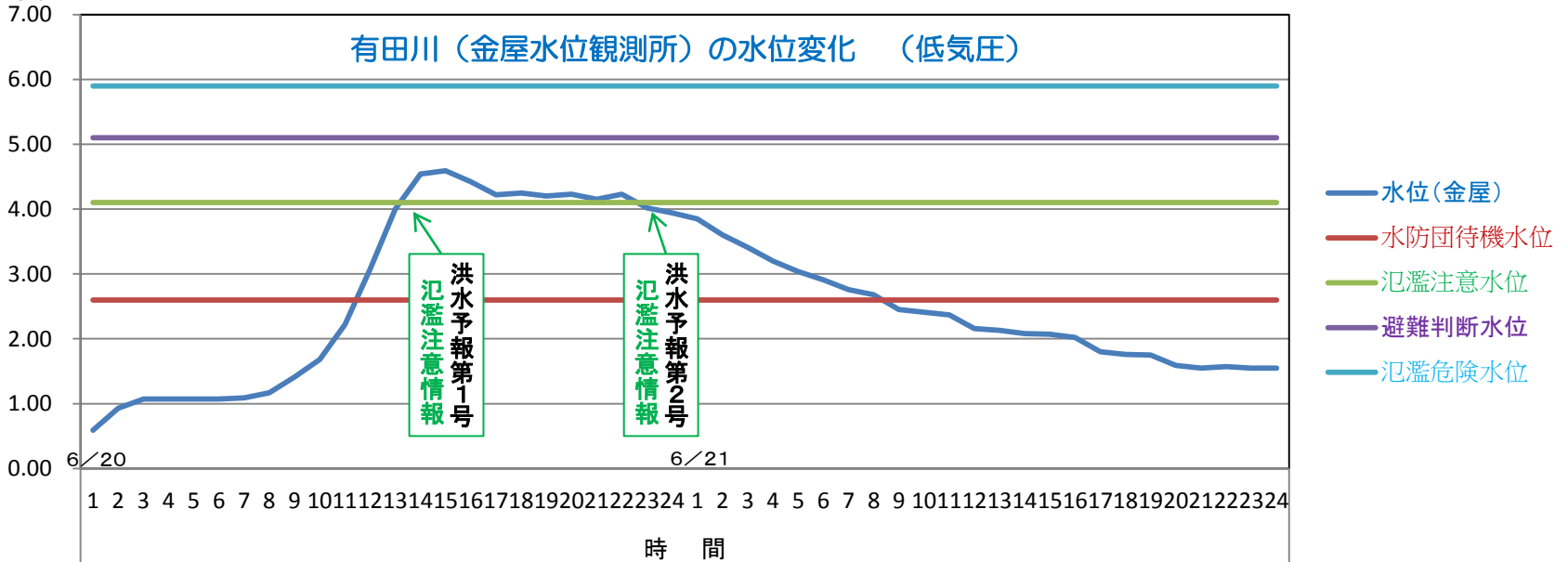
平成30年6月20日の各水位観測所での水位状況

市町村名	観測所名	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	時間																							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
有田川町	金屋	2.60	4.10	5.10	5.90	0.59	0.93	1.07	1.07	1.07	1.07	1.09	1.17	1.41	1.68	2.22	3.07	4.00	4.54	4.59	4.42	4.22	4.25	4.20	4.23	4.15	4.23	4.02	3.94
有田川町	粟生	3.00	5.00	6.00	7.40	1.09	1.06	1.05	1.06	1.04	1.05	1.05	1.13	1.47	1.85	2.74	4.16	4.97	5.09	5.08	4.87	4.75	4.65	4.65	4.72	4.78	4.51	4.49	4.44

平成30年6月21日の各水位観測所での水位状況

市町村名	観測所名	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	時間																							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
有田川町	金屋	2.60	4.10	5.10	5.90	3.85	3.60	3.41	3.20	3.04	2.91	2.76	2.68	2.45	2.41	2.37	2.16	2.13	2.08	2.07	2.02	1.80	1.76	1.75	1.59	1.55	1.57	1.55	1.55
有田川町	粟生	3.00	5.00	6.00	7.40	4.12	4.00	3.65	3.47	3.23	3.14	3.06	2.78	2.73	2.74	2.40	2.38	2.37	2.37	1.98	1.96	1.93	1.70	1.68	1.67	1.66	1.68	1.66	1.66

水位



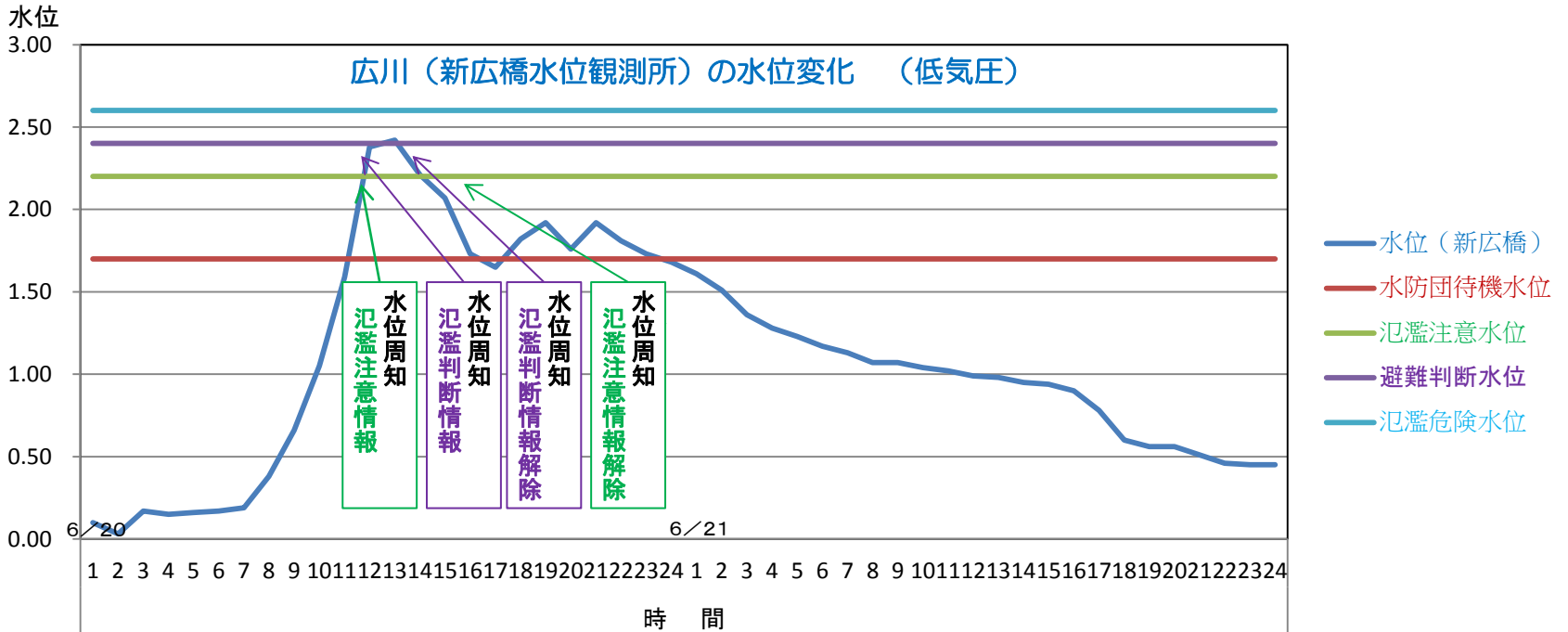
低気圧(6月20日～21日)における広川の水位状況と水位周知等について

平成30年6月20日の各水位観測所での水位状況

市町村名	観測所名	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	時間																							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
広川町	新広橋	1.70	2.20	2.40	2.60	0.10	0.03	0.17	0.15	0.16	0.17	0.19	0.38	0.66	1.05	1.59	2.38	2.42	2.21	2.07	1.73	1.65	1.82	1.92	1.76	1.92	1.81	1.73	1.68

平成30年6月21日の各水位観測所での水位状況

市町村名	観測所名	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	時間																							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
広川町	新広橋	1.70	2.20	2.40	2.60	1.61	1.51	1.36	1.28	1.23	1.17	1.13	1.07	1.07	1.04	1.02	0.99	0.98	0.95	0.94	0.90	0.78	0.60	0.56	0.56	0.51	0.46	0.45	0.45



主な取組項目		目標時期	有田市	湯浅町	広川町	有田川町	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(有田川、山田川、広川)	平成32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	○	△	△	◎	-
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	○	△	△	◎	-
	・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	○	△	△	◎	-
	・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	-	-	-	○	-
	・広域避難計画の検討	継続実施	△	△	△	△	-
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	○	○	○	○	○
	・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	-	-	-	-	○
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	○	-	-	○	-
	・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	-	-	-	-	○
避難誘導體制について	・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	○	○	○	○	-
	・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	継続実施	○	○	○	○	○
	・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	-	-	-	-	○
・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(有田川、山田川、広川)	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	○	○	○	○	-
	・水防に関する広報等、人材確保の取組	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	○	○	○	△	○
・有田川上中島地区河川防災ステーションの適切な維持・活用の実施	継続実施	-	-	-	○	○	
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(有田川)	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(有田川、山田川、広川)	継続実施	-	-	-	-	○
	・防災用資機材倉庫の整備	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	継続実施	-	-	-	-	○

凡例 ◎:実施完了 ○:実施中 △:未実施 -:該当無し

各構成機関における取組事例について

和歌山地方気象台・有田市・湯浅町
広川町・有田川町・和歌山県

取組内容

防災気象情報の改善

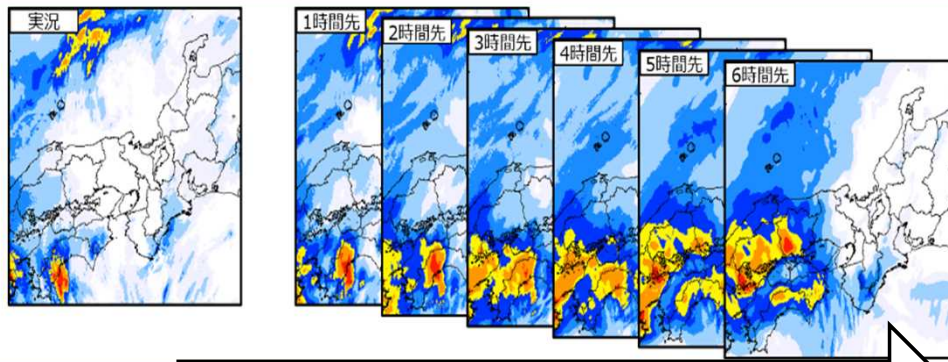
- ① 降水短時間予報を15 時間先まで延長【平成30年6月20日から提供開始】
- ② 台風強度予報を5日先まで延長【平成31年3月14日から提供開始】

和歌山地方気象台

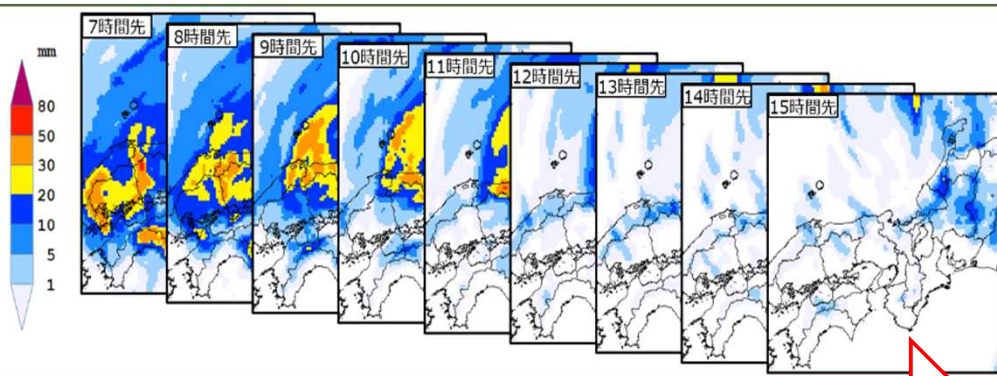
平成30年度の取組

- ① 防災対応において、大雨が予想される場合に、大雨となる時間帯や場所をより早く把握できるように改善した。
- ② 台風の進路・強度ともに5日先までの予報となり、防災対応における一層の活用が期待される。

① 降水短時間予報を15 時間先まで延長

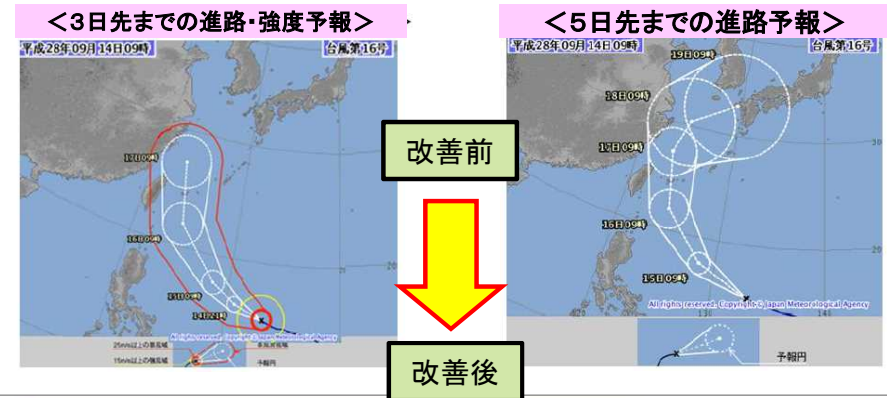


降水短時間予報（以前から提供）
6時間先までの各1時間降水量を約1km四方毎に予報



降水15時間予報（平成30年6月20日から提供）
7時間から15時間先までの各1時間降水量を約5km四方毎に予報

② 台風強度予報を5日先まで延長



気象庁ホームページの表示イメージ

非表示	台風第XX号
台風第XX号(チャリ)	
平成XX年XX月01日10時20分 発表	
存在地域	東シナ海
予報円の中心	北緯 28度30分(28.5度)
	東経 128度30分(128.5度)
進行方向、速さ	北 20km/h(12kt)
中心気圧	950hPa
中心付近の最大風速	45m/s(85kt)
最大瞬間風速	60m/s(120kt)
予報円の半径	410km(220NM)
暴風警戒域	全城 520km(280NM)
＜05日09時の予報＞	
存在地域	西日本
予報円の中心	北緯 33度25分(33.4度)
	東経 131度40分(131.7度)
進行方向、速さ	北北東 25km/h(14kt)
中心気圧	950hPa
中心付近の最大風速	45m/s(85kt)
最大瞬間風速	60m/s(120kt)
予報円の半径	480km(260NM)
暴風警戒域	全城 590km(320NM)
＜06日09時の予報＞	
存在地域	日本の東
予報円の中心	北緯 37度50分(37.8度)
	東経 143度30分(143.5度)
進行方向、速さ	東北東 50km/h(28kt)
中心気圧	960hPa
中心付近の最大風速	40m/s(75kt)
最大瞬間風速	55m/s(105kt)
予報円の半径	600km(325NM)
暴風警戒域	全城 710km(380NM)

4・5日先に中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域を追加

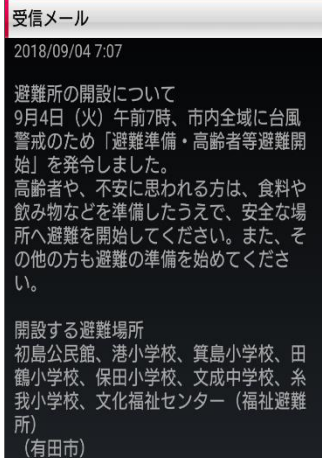
- ①情報伝達、避難計画等に関する事項
 - ◆住民等への情報伝達体制や方法について ◆防災に関する啓発活動について
- ③氾濫水の排水、浸水被害の軽減に関する事項
 - ◆排水施設、排水資機材の操作・運用について

平成30年度の取組

- 市民メール、緊急速報メールを活用した情報提供
- 避難対策ワークショップの実施
- 小中学校と連携した防災教育の実施
- 排水計画の策定

取組概要

市民メール、緊急速報メールを活用した情報提供



避難勧告等の発令時には、市民メール、緊急速報メールを送信して、よりの確なタイミングでの、確実に分かり易い情報提供に努めた。

【H30.9.4 台風21号接近時の緊急速報エリアメール】

避難対策ワークショップの実施



有田地域1市3町と県が共同して避難対策ワークショップを実施。

避難のタイミング、避難経路、避難行動要支援者の支援対策等についての話し合いを行った。

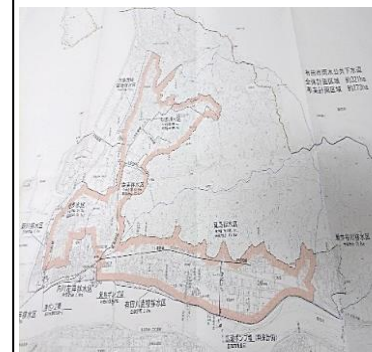
小中学校と連携した防災教育の実施



各学校と連携し、防災マップ作成や資機材設置訓練などを通して児童生徒の防災意識の向上を図り、災害時、能動的に対応することのできる人格となるよう取り組んだ。

【H30.7.12 港小学校5年生出前講座(防災マップ作成)】

排水計画の策定 (H30～)



持続可能な下水道事業の実施を図るため、排水区施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えていく計画を策定する。

【有田市雨水公共下水道区域図】

取組概要

- ・ 平成30年度、湯浅町民に向けた防災プロジェクトを開催。早稲田大学や日本赤十字看護大学と協力して湯浅中学校や住民の方を交えての活動となった。
- ・ 住民や湯浅中学校の生徒に湯浅町の防災を知ってもらい考えてもらう目的で実施。
- ・ 全2日構成で1日目に住民や湯浅中学校の生徒も交えての活動、2日目は早稲田大学生や日本赤十字看護大学生によるグループワークを行った。

今後の計画

今年度にも町民参加型の防災イベントを開催予定。
今後定期的に住民の方を交えての防災活動を実施予定。

当日の主な活動

湯浅中学校の生徒による非常食炊き出し体験



日本赤十字看護大学
協力の下、行われた避難所体験



ハザードマップを用いた避難場所や避難路を確認したグループワーク活動



- ①情報伝達、避難計画に関する事項
 - ◆住民等への情報伝達体制や方法について ◆防災に関する啓発活動について
- ②水防に関する事項
 - ◆水防体制

平成30年度の取組

- 緊急速報メール、HP、SNS等を活用した情報提供
- 避難対策ワークショップの実施
- 小中学校と連携した防災教育の実施
- 水防資機材の整備【土のう整備】

緊急速報メール、HP、SNS等を活用した情報提供



避難勧告等の発令時に、緊急速報メールやHP、SNSを利用し、わかりやすい情報提供に努めた

小中学校と連携した防災教育の実施



町内の各学校と連携し、避難所宿泊体験や資機材設置訓練、防災知識の講習を通じて防災意識の向上を図った。

避難対策ワークショップの実施



有田地域1市3町と県が共同して避難対策ワークショップを実施。各地区ごとに避難マップの作成、避難行動要支援者の対策等について検討を行った。

土のう整備



過去の氾濫実績から、台風等による氾濫が予想される箇所に土のうを配置した。

■その他

洪水対応の避難施設新設工事（H30年度で設計完了、継続実施中）

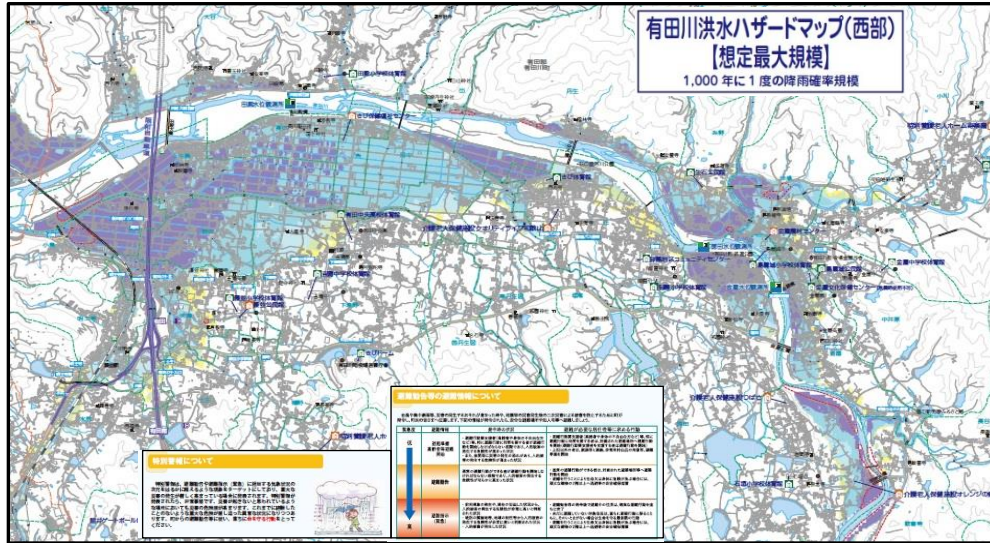
取組内容

- 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 ◆住民等への情報伝達体制や方法について
 - ◆避難誘導體制について ◆防災に関する啓発活動について
- ②水防に関する事項
 - ◆河川水位等の情報提供について ◆水防訓練の実施

平成30年度
の取組

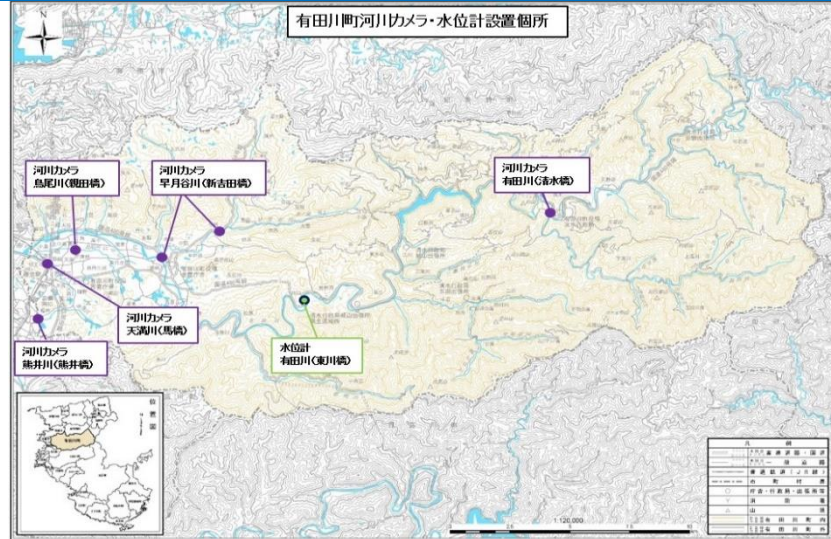
- 想定最大規模の洪水ハザードマップの作成・周知
- 防災行政無線デジタル化改修事業(平成29年度～令和2年度)
- 避難行動要支援者の参加する避難訓練の実施
- 避難対策ワークショップの実施
- 出前講座等の実施
- 水位計・水位カメラの整備(平成29年度～令和2年度)
- 水防訓練の実施

想定最大規模の洪水ハザードマップの作成・周知



平成31年2月12日に県が公表した有田川浸水想定区域図(想定最大規模)を基に、平成31年3月18日に、有田川洪水ハザードマップ【想定最大規模】を作成。

水位等周知(カメラ・水位計)設置計画(継続事業)



町内6カ所に河川カメラ、1カ所に水位計を設置計画
※防災行政無線デジタル化改修事業の一環で
令和2年度までの継続事業

避難対策ワークショップの実施

平成31年2月16日に避難対策ワークショップを実施。
地区の避難マップの作成や避難行動要支援者支援について検討を行った。



洪水避難訓練・出前講座の実施

平成30年7月22日に川口地区・岩野河地区を対象に避難行動要支援者支援も含んだ洪水避難訓練を実施した。
河川課及び町による防災講座も併せて実施。



平成30年度の
取組

●河川監視用カメラの追加整備(有田川、山田川、広川)

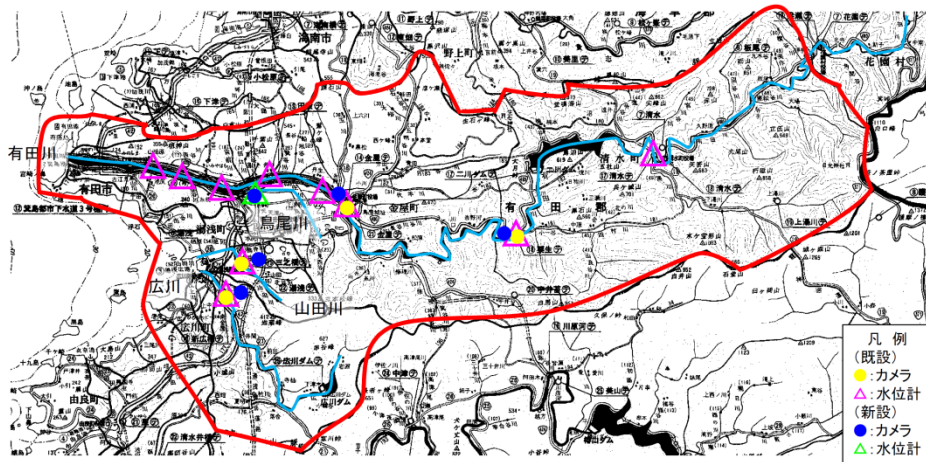
取組概要

・H30年度に洪水予報河川、水位周知河川の各基準観測局における受け持ち区間内の危険箇所や過去に浸水した箇所等を直接監視する河川監視カメラを設置

・設置した河川監視カメラ

有田川 (有田川町)	2箇所
山田川 (湯浅町)	1箇所
広川 (広川町)	1箇所
高山川 (有田市)	1箇所

有田地域



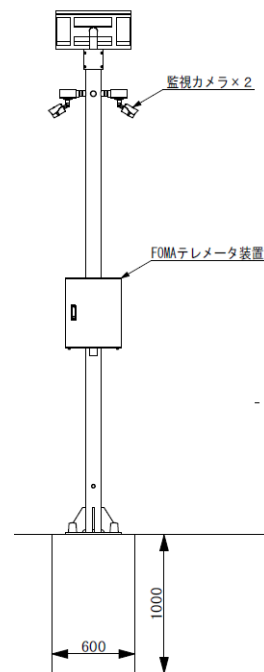
凡例
(既設)
●:カメラ
△:水位計
(新設)
●:カメラ
△:水位計

※危険箇所:洪水予報河川、水位周知河川の各基準観測局において、氾濫危険水位等の水位設定の対象となる箇所

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



取組概要

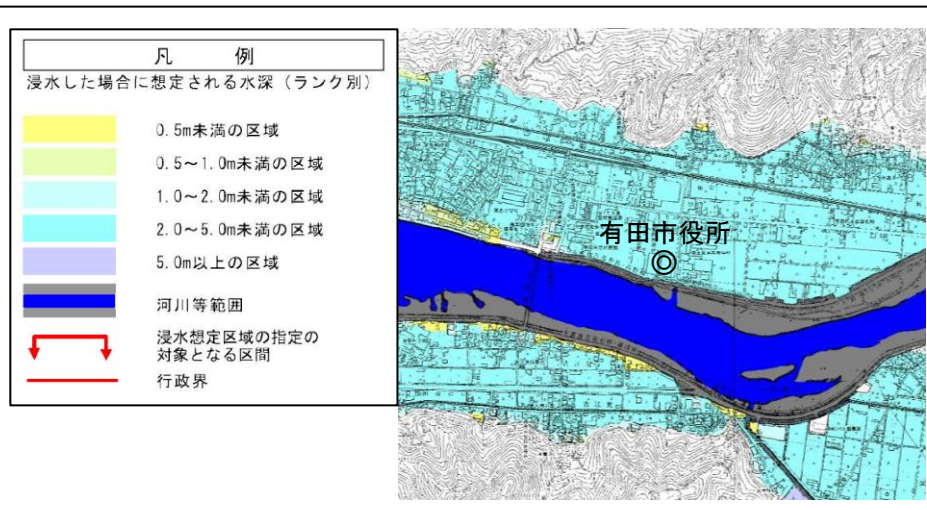
【目的】

○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5月水防法改正及び平成27年9月関東・東北豪雨災害)

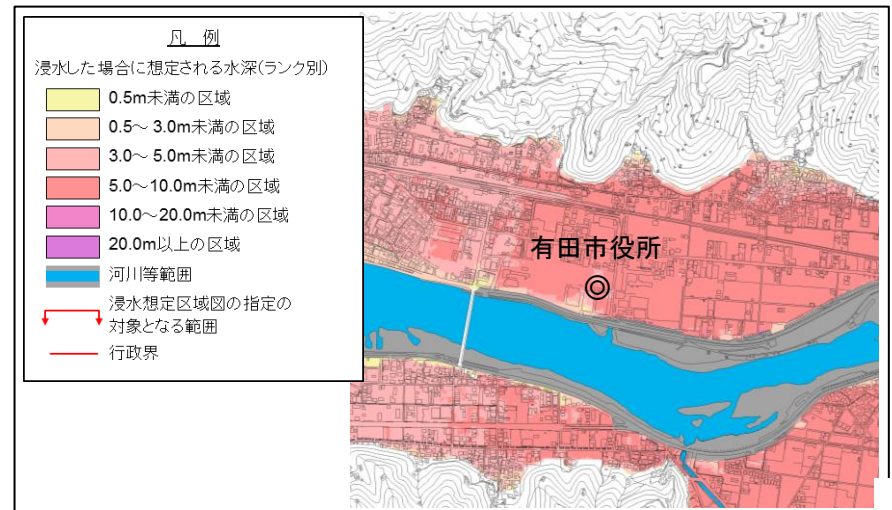
【今後の予定】

○広川、山田川については、現在検討中であり、今年度中に公表予定

浸水想定区域(計画規模(既往))



洪水浸水想定区域(想定最大規模)



「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

有田地域の減災に係る取組方針

平成 30 年 7 月 31 日

有田地域における大規模氾濫減災協議会

和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町
和歌山地方气象台、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. 有田地域の概要と主な課題	3
3.1 有田地域における主な災害.....	3
3.2 有田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、昭和 28 年 7 月の梅雨前線豪雨により甚大な被害を経験した有田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「有田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「有田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、有田地域（有田市、湯浅町、広川町、有田川町）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	有田振興局地域振興部長
	有田振興局建設部長
有田市	市長
湯浅町	町長
広川町	町長
有田川町	町長
気象庁 和歌山地方气象台	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.有田地域の概要と主な課題

本県の北部に位置する有田地域は、北は長峰山脈を境に紀の川流域と、東は「紀伊山地の霊場と参詣道」として平成16年7月に世界遺産に登録された紀伊山地と、南は白馬山脈を境に日高地方と隣接し、西は紀伊水道に面している。

本地域は1市3町で構成され、面積は474.85km²で、本県の約10%を占めており、洪水予報河川である有田川、水位周知河川である広川、山田川を含む49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、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 有田地域における主な災害

主な災害として、有田川流域では昭和28年7月の梅雨前線豪雨により、死者行方不明者555人、負傷者3,613人、家屋流出・全半壊5,186戸、床上浸水3,377戸、床下浸水3,514戸の甚大な被害が発生した他、昭和34年9月の伊勢湾台風、昭和36年9月の第二室戸台風などの洪水により甚大な被害を受けてきた。また近年では、平成23年9月の紀伊半島大水害で床上浸水7戸、床下浸水3戸、広川では平成27年7月の台風11号で床下浸水1戸の被害を受けた。

3.2 有田地域の主な河川の概要

有田地域における主な河川は以下のとおり

河川名	流域面積	流路延長	流域市町	河川整備計画
有田川	467.8km ²	94km	有田市 有田川町	有田川水系河川整備計画 H27.10.21
広川	52.5km ²	18.7km	広川町 湯浅町	広川水系河川整備計画 H30年度策定予定
山田川	17.7km ²	7.0km	湯浅町	—

4.現在の取組状況、課題

平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月の台風10号等一連の台風に伴う水害において、多数の犠牲者が発生する要因の一つとなった、避難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。	A
	●浸水エリアに関する情報や周知が不足している。	
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。	B
	●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。 ●想定最大規模の浸水を考慮した広域避難計画の検討が必要である。	
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。	C
	●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。	
	●よりの確なタイミングで詳細な情報共有が必要である。	
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。	D
	●よりの確なタイミングでの分かり易い情報提供が必要である。	

避難誘導體制について	○避難行動要支援者名簿が作成されている。 ○要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施している。	
	●避難行動要支援者の避難誘導體制が十分でない。 ●要配慮者利用施設における避難確保計画の早期策定が必要である。	E
防災に関する啓発活動について	○自治会単位での啓発活動、防災訓練を実施している。 ○出前講座を実施している。 ○「和歌山県防災教育の手引き」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毎年実施し、補充を行っている。 ○水防訓練を実施している。 ○防災ステーションを整備している。	
	●より円滑な水防活動を実施する必要がある。 ●水防団員が減少すると、十分な水防活動を行えない。 ●水門・樋門等の情報共有が出来ておらず、運用に支障を来す恐れがある。	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が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。 ○各市町で消防用ポンプを所有している。 ○排水施設（箕川ポンプ場等）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。 ○排水施設（箕川ポンプ場等）を整備している。 ○有田川上中島地区河川防災ステーションを整備している。	
	●河川の計画規模に対し流下能力が不足している区間がある。 ●未整備区間の完成には時間・費用を要する。 ●現在の水位計、WEBカメラの設置箇所のみでは氾濫の危険性を正確に把握できない恐れがある。 ●想定最大規模の浸水に対する水防資機材倉庫の有効性の検討が必要である。	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	○災害時気象支援資料、被災状況等の資料を提供している。	
	●想定最大規模の浸水に対する有効性を確認する必要がある。	L

5.減災のための目標

有田地域は、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】

有田地域では、昭和28年7月の梅雨前線による豪雨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有田地域の住民の安全・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取りまとめるにあたり、「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」等に示された実施すべき対策について、現在すでに取り組まれている内容やその取組み時の課題・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（有田川、山田川、広川）	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	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	A
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	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	B
	・ 分かり易く、利活用されるハザードマップの作成、周知に向けた検討	平成 32 年度	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	B
	・ 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	有田川町	B
	・ 広域避難計画の検討	継続実施	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	B
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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、和歌山地方気象台	C
	・ 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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	C
	・ タイムラインの検証と改善	継続実施	和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、和歌山地方気象台	C
	・ 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	C
	・ 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	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	有田市、有田川町	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、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、気象情報を提供	継続実施	和歌山県、有田川町、和歌山地方気象台	D
	・防災わかやまメールで河川水位情報を配信	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	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	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	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	E
	・要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施	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	有田市、湯浅町、広川町、有田川町	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、和歌山地方気象台	F
	・出前講座等の実施	継続実施	和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、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（有田川、山田川、広川）	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、有田川町、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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	H
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続実施 和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、和歌山地方気象台	H
	・水防訓練の実施	継続実施 和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町、和歌山地方気象台	H
	・水防団体での連携、協力に関する検討	継続実施 有田市、湯浅町、広川町、有田川町	H
	・水防に関する広報等、人材確保の取組	継続実施 有田市、湯浅町、広川町、有田川町	H
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保	継続実施 和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	H
	・有田川上中島地区河川防災ステーションの適切な維持・活用の実施	継続実施 和歌山県、有田川町	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	J
	・ 水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保及び点検・維持管理の実施	継続実施	和歌山県、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	J
	・ 排水計画の策定	継続実施	有田市	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、有田市、湯浅町、広川町、有田川町	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（有田川）	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（有田川、山田川、広川）	継続実施	和歌山県	K
	・ 防災用資機材倉庫の整備	継続実施	広川町、有田川町	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	継続実施	和歌山県、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。

有田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、「有田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、有田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。

(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 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項を実施する。

(対象河川)

第6条 協議会は、次の河川を対象とする。

- ・ 洪水予報河川（有田川）
- ・ 水位周知河川（山田川、広川）
- ・ 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、有田振興局建設部に事務局を置く。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

(附則)

本規約は、平成29年7月21日から施行する。

本規約は、平成30年7月31日に一部改正し、施行する。

別表1

和歌山県 有田振興局 地域振興部長
和歌山県 有田振興局 建設部長
有田市 市長
湯浅町 町長
広川町 町長
有田川町 町長
和歌山地方気象台 台長
(オブザーバー)
近畿地方整備局 河川部 地域河川課長

別表2

和歌山県 有田振興局 地域振興部 副部長
和歌山県 有田振興局 建設部 副部長
有田市 防災安全課長
湯浅町 総務広報課長
広川町 総務課長
有田川町 総務課長
和歌山地方気象台 防災管理官

第3回 有田地域における大規模氾濫減災協議会

日 時：令和元年8月2日（金）10:30～11:50

場 所：湯浅保健所 2階 大会議室

【出席者】

上田防災安全課長（望月有田市長代理）、小川総務広報課長（上山湯浅町長代理）

中平課長（西岡広川町長代理）、中山有田川町長（※規約に掲載順）

気象庁 和歌山地方气象台 山田台長

和歌山県 有田振興局 吉富地域振興部長、木村建設部長

国土交通省近畿地方整備局河川部 林建設専門官（オブザーバー）

協議会開催にあたって

協議会の開催にあたって、木村建設部長が「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」の再構築に向けて河川管理者・市町等が取り組む事項について取りまとめた」と挨拶し、特に、有田地域の減災にかかるソフト対策について意見交換が行われました。



議 事 概 要

事務局より、平成30年度の出水対応の状況や有田地域の減災に係る取組状況について説明。

続いて、各構成機関において取組事例について報告、意見交換を行いました。

今後は、策定した取組方針に基づき、各機関が連携して減災のための取組をさらに進めるとともに、実施状況を確認・共有し、必要に応じて取組内容の点検・改善を行うこととしました。

<主な意見等>

・大規模氾濫減災対策として、有田地域のハード対策についても情報共有をお願いしたい。

・県では、未公表の広川、山田川についても想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表に向けて取り組んでおり、今後関係自治体と情報共有を図っていきたい。

