

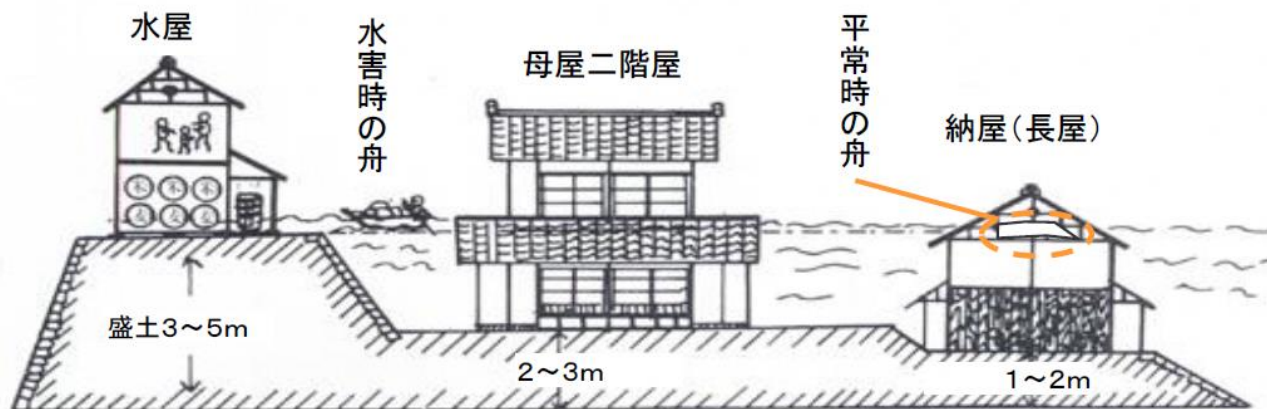
水防災意識社会再構築に向けた取組について

平成30年5月16日
中国地方整備局

我が国では、近代的河川改修が実施される以前の施設の能力が低く、水害が日常化していた時代には、水害を「我がこと」として捉え、これに**自ら対処しようとする意識が社会全体に根付いていた**。例えば、各家において水屋(水害時の避難場所として高い場所に作った建物)や上げ舟(水害に備えて軒下等に備え付けられた小舟)等が備えられていたことはその象徴である。

その後、近代的河川改修が進み、水害の発生頻度が減少したことに伴い、社会の意識は「水害は施設整備によって発生を防止するもの」へと変化していった。

今後、気候変動により、平成27年9月関東・東北豪雨(鬼怒川)のような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることを踏まえると、河川管理者を筆頭とした行政や住民等の各主体が、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、氾濫が発生することを前提として、**社会全体で常にこれを備える「水防災意識社会」を再構築**する必要がある。



「水防災意識社会」の再構築に向けた取組

○平成27年9月、関東・東北豪雨では、鬼怒川の堤防が決壊し、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被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。

➡ (社会資本整備審議会「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～」(答申),平成27年12月)



「施設では防ぎ切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築

→『水防災意識社会 再構築ビジョン』（平成27年12月11日）

※各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を設置して、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進。

○平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。

➡ (同審議会「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」(答申),平成29年1月)



「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速させるため、水防法等の一部を改正。(平成29年6月19日施行)

《水防法等改正事項》

- ・ **大規模氾濫減災協議会の創設** ※取組の実効性、継続性を高めるため協議会の法定化
- ・ 浸水実績等の把握及び水害リスク情報の周知
- ・ 要配慮者利用施設管理者等による避難確保計画策定等の義務化 等

○「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画とりまとめ(平成29年6月20日)

○平成29年7月の九州北部豪雨災害等の中小河川での被害を踏まえた「中小河川緊急治水対策プロジェクト」を考慮し緊急行動計画を修正(平成29年12月1日)



鬼怒川の浸水被害の様子
(平成27年9月 関東・東北豪雨)



小本川の浸水被害の様子
(平成28年8月 台風10号)

平成28年8月 台風10号による被害概要

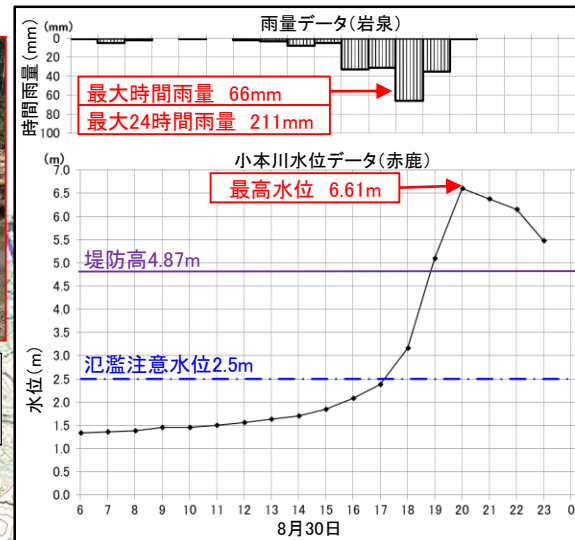
いわいずみちょう おもとがわ しずがわ

- 岩手県岩泉町の小本川と支川清水川において、溢水、越水、決壊により広範囲で浸水が発生。
- これまでに、浸水面積242ha、床上浸水118戸、床下浸水39戸の甚大な浸水被害が生じるとともに、小本川沿川の高齢者福祉施設では、9名の死亡が確認された。

⑤ 流木堆積状況

④ 浸水解消後の流木等散乱状況

③ 流入した土砂による車の埋没状況



道路上に堆積した土砂、塵芥の撤去状況

浸水解消後の車の散乱状況

浸水解消後の流入土砂堆積状況

堤防決壊状況

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方(平成29年1月)」等を踏まえた緊急対策～

背景

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川の堤防が決壊し、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被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。(社会資本整備審議会「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～」(答申),平成27年12月)
- 平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。(社会資本整備審議会「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」(答申),平成29年1月)

「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

両答申において実施すべき対策とされた事項のうち、緊急的に実施すべき事項について、実効性をもって着実に推進するため、概ね5年(平成33年度)で取り組むべき方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等について、国土交通省として32項目の緊急行動計画をとりまとめたもの。

(1) 水防法に基づく協議会の設置

- ・平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、全ての協議会において、概ね5年間の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ

(2) 円滑かつ迅速な避難のための取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・水害対応タイムラインの作成促進: 国管理河川においては、6月上旬までに作成が完了
都道府県管理河川においては、対象となる市町村を検討・調整し、平成33年度までに作成
- ・要配慮者利用施設における避難確保: 平成33年度までに対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施 等 (他4項目)

② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・浸水実績等の周知: 平成29年度中に、協議会において各構成員が既に保有する浸水実績等に関する情報を共有し、市町村において速やかに住民等に周知
- ・防災教育の促進: 平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手 等 (他2項目)

③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型水位計: 国管理河川においては、平成29年度までに危機管理型水位計配置計画を作成し、順次整備を実施
都道府県管理河川においては、協議会の場等を活用して、危機管理型水位計配置計画を検討・調整し、順次整備を実施
- ・危機管理型ハード対策: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,800kmを整備 (他1項目)

(6) 減災・防災に関する国の支援

- ・水防災意識社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援: 防災・安全交付金による支援
- ・都道府県間の災害時及び災害復旧への支援: 平成30年度までに災害対応のノウハウを技術移転する人材育成プログラムを作成し研修・訓練等を実施 等 (他3項目)

(3) 的確な水防活動のための取組

① 水防体制の強化に関する事項

- ・重要水防箇所の共同点検: 毎年、出水期前に重要水防箇所や水防資機材等について河川管理者と水防活動に関わる関係者(建設業者を含む)が共同して点検
- ・水防に関する広報の充実: 水防活動に関する住民等の理解を深めるための具体的な広報を検討・実施 等 (他2項目)

② 市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

- ・市町村庁舎等の施設関係者への情報伝達: 各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実: 耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施のうえ、実施状況については協議会で共有

(4) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設等の運用改善: 平成32年度までに国管理河川における長期間、浸水が継続する地区等において排水計画を作成
- ・浸水被害軽減地区の指定: 浸水被害想定地区の指定にあたって、水防管理者の参考となる氾濫シミュレーション結果等を情報提供

(5) 河川管理施設の整備等に関する事項

- ・堤防等河川管理施設の整備: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,200kmにおいて実施
- ・ダム再生の推進: 「ダム再生ビジョン」を作成し、ダム再生の取組をより一層推進するための方策を実施 等 (他3項目)

その他、検討に一定の時間を要す以下の調査研究等の取組についても、着実に検討。

- ・洪水予測精度の向上や、降雨から流出までの時間が短い中小河川における水位予測技術の開発
- ・水害リスクを適切に評価するため、洪水氾濫による経済活動等への影響に関する調査研究

- ・流木による流下阻害対策や土砂流出による河床変動を把握するための研究

- ・局所的な集中豪雨など、近年の降雨状況の変化などを適切に評価のうえ治水計画の見直しに関する検討 等

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画(主な取組)

水防法に基づく協議会の設置

凡例 国管理河川 都道府県管理河川 国・都道府県管理河川共通

○平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成30年出水期までに、既に設置されている「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく協議会を、水防法に基づく協議会へ移行したうえで、「地域の取組方針」を確認し、減災対策を充実	平成30年出水期までに、既に設置されている協議会を、水防法に基づく協議会へ移行、又は新たに設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ	・毎年、協議会を通じて取組状況をフォローアップし、必要に応じて「地域の取組方針」の見直しを実施 ・協議会の取組内容等についてホームページ等で公表		



協議会の開催状況

＜協議会での取組事項＞

- ①現状の水害リスク情報や取組状況の共有
- ②水害対応タイムラインの作成・改善
- ③住民等に対する洪水予報や浸水想定等の情報提供の方法の改善
- ④近隣市町村への避難体制の整備
- ⑤水防団間の応援・連絡体制の整備
- ⑥堤防上で水防活動のスペースを確保等するための調整 等

水害対応タイムラインの作成促進

- 平成29年6月上旬までに、国管理河川全ての沿川市町村において水害対応タイムラインの作成が完了(平成32年度までとしていた現在の作成目標を大幅に前倒し)
- 平成33年度までに、都道府県管理河川沿川の対象となる市町村において、水害対応タイムラインを作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月上旬までに国管理河川の全ての沿川市町村で避難勧告等目録の水害対応タイムラインを作成	毎年出水期前に、関係機関と水害対応タイムラインの確認を行うとともに、洪水対応訓練等にも活用し、得られた課題を水害対応タイムラインに反映			
平成29年度中に洪水予報河川及び水位周知河川の沿川等で、対象となる市町村を検討・調整	協議会の場等を活用し、平成33年度までに水害対応タイムラインを作成			

水害危険性の周知促進

- 協議会の場等を活用し、平成30年出水期までに、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施して、「地域の取組方針」をとりまとめ
- 平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
協議会の場等を活用し、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施。平成30年出水期までに「地域の取組方針」をとりまとめ	平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知(既に水位周知河川等に指定されている約1,500河川とあわせ、約2,500河川で水害危険性を周知)			

要配慮者利用施設における避難体制構築への支援

- 平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施
- 平成29年度中に、モデル施設において避難確保計画を作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月までに ・要配慮者利用施設管理者向け計画作成手引きの充実 ・市町村等向け点検用マニュアル作成 ・要配慮者利用施設向け説明会の開催	平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施 ・避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況について、毎年市町村等を通じて確認し、協議会で進捗状況を共有			
平成29年度中に、内閣府、消防庁、厚生労働省、県、市、施設管理者等と連携して、岩手県、岡山県、兵庫県、兵庫県のモデル施設において避難確保計画を検討・作成。とりまとめた知見については協議会等の場で共有。				

防災教育の促進

- 平成29年度に国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- 平成30年度末までに、国の支援により作成した指導計画を、都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成28年度より、28校において指導計画の作成支援を先行して実施	平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、平成30年度末までに、防災教育に関する指導計画を作成できるよう支援	国の支援により作成された指導計画を都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有	引き続き、防災教育の実施を支援		
〔学習指導要領改訂 平成29年3月31日〕	〔学習指導要領改訂 平成29年3月31日〕	〔学習指導要領改訂された新学習指導要領の策定・審議・発行期間〕		〔平成29年3月31日に改訂された新学習指導要領の全面実施〕	

大規模氾濫減災協議会の設置・取組状況について

国管理河川(129協議会)

H30年3月末時点

設置済み 129(56)協議会

← 合同協議会62協議会

県管理河川(285協議会)

未設置
1協議会
(国協議会
と合同実施
を予定)

北海道14(14)、青森県3、
岩手県1、宮城県3(3)、
山形県3、新潟県5(1)、
富山県2、石川県1(1)、
山梨県1、三重県2(1)、
滋賀県1(1)、奈良県2(1)、
和歌山県3(3)、徳島県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
計61(40)協議会

北海道11(3)、青森県4、岩手県2、宮城県2(2)、秋田県8(8)、
山形県2、福島県8(8)、茨城県6(6)、栃木県4(4)、群馬県1、
埼玉県2、千葉県1、東京都1(1)、神奈川県1、新潟県6、富山県2、
石川県4(4)、福井県2、山梨県1、長野県10(10)、岐阜県5、静岡県8、愛
知県4(4)、三重県9、滋賀県4、京都府3(3)、大阪府8(7)、
兵庫県11(11)、奈良県2(1)、和歌山県4(4)、鳥取県3(3)、
島根県7(5)、岡山県1(1)、広島県4(4)、山口県18(16)、徳島県2、
香川県1(1)、愛媛県10(10)、高知県6、福岡県4(4)、佐賀県3(1)、
長崎県1(1)、熊本県10(2)、大分県3(3)、宮崎県3(3)、鹿児島県9(9)、
沖縄県1(1)
計222(139)協議会

未設置
1協議会
(県単独で
協議会の
実施を
予定)

※()内は改正水防法に基づく法定協議会数

設置済み 283協議会

協議会設置予定数 352協議会(見込み)

協議会設置済み 350協議会

改正水防法に基づく法定協議会数 195協議会

国管理：129協議会
県管理：283協議会

国協議会：16協議会
国・県合同協議会：40協議会
県単独協議会：139協議会

国土交通省HPでの周知

国土交通省水管理・国土保全局「水防災意識社会再構築ビジョン」HPで、取組内容や進捗状況等をタイムリーに広報

水防災意識社会再構築ビジョン

「水防災意識社会再構築ビジョン」の趣旨、ポイントの説明へ

趣旨、ポイントの説明へ

協議会情報へ

協議会情報へ

取組事例へ

取組事例へ

ソフト対策、ハード対策の説明へ

ソフト対策、ハード対策の説明へ

国管理河川

協議会名称

水系名	利根川	協議会の進捗				各協議会HPにリンク
		第1回	第2回	取組方針策定	第3回	
河川名	鬼怒川・小貝川	進捗状況 掲載HP	→	→	→	協議会情報 各協議会の情報 ホームページへ
地区名	鬼怒川・小貝川下流	ハード整備	地方整備局ごとのハード整備概要情報	氾濫想定区域	河川ごとの家屋倒壊等氾濫想定区域の公表情報 河川ごとの家屋倒壊等氾濫想定区域の公表情報	
協議会構成 市区町村名	結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、取手市、つくば市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町	担当部署	下館河川事務所 調査課 0296-25-2171	取組情報	<ul style="list-style-type: none"> 【取組】水防災意識の向上を図るための説明会の実施 水防災意識の向上を図るための小中学生への防災教育の実施 常総市のモデル地区におけるマイ・タイムライン検討会 みんなでタイムラインプロジェクト 	氾濫想定区域の情報 や取組事例のページ 等にリンク
				<ul style="list-style-type: none"> 【効果】出水時の市町の適切な行動への反映 【取組】常総市で第2回、第3回マイ・タイムライン検討会を実施 		

都道府県管理河川

北海道 | 北海道

東北 | 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県

関東 | 茨城県 栃木県 群馬県 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 山梨県

北陸 | 新潟県 富山県 石川県 長野県

中部 | 岐阜県 静岡県 愛知県 三重県

近畿 | 福井県 滋賀県 京都府 大阪府 兵庫県 奈良県 和歌山県

中国 | 鳥取県 島根県 岡山県 広島県 山口県

四国 | 徳島県 香川県 愛媛県 高知県

九州 | 福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県

沖縄 | 沖縄県

各都道府県のHPにリンク

- 〇〇県水防災意識社会再構築
- 1. ……に関する取組
- ×△…
- 2. ……に関する取組
- ×△…

2-鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会(東北)

避難行動等に資する簡易アラート装置による情報提供 (鳴瀬川・吉田川・江合川)

全国で初めて可搬式の水位監視システムを構築しました。水位観測所間での具体的な水位の到達状況や把握担当者による夜間の巡視が難しいことなど、水位の監視に関する課題の解決に取り組んでいます。詳しく >

3-鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会(関東)

水防災意識の向上を図るための説明会の実施 (鬼怒川・小貝川下流域)

常総市自治体長会議、取手市市政協力員連絡協議会に市民を対象に水防災に関する説明会を開催するなど、水防災の意識の向上を図っています。詳しく >

各事例の紹介ページ(協議会HP)にリンク

取組内容を簡潔に紹介

新潟県信濃川下流域 2011年 新潟・福島豪雨

兵庫県佐用町 2009年8月 台風9号

Message

防災担当者は気象情報を「読む力」も必要

兵庫県佐用町長 ^{あんざこ} 庵谷 典章さん



災害後に一番力を入れたのは、地域の皆さんの手で「地域防災マップ」を作っていたことでした。佐用町は300平方キロと広く、細かい谷に133の集落が点在、急傾斜地や河川の近くなど状況もさまざまです。危険を避けるための場所をどう選定するかは、それぞれの地形と関わってくるからです。

今の気象リーダーはほぼリアルタイムで情報を出してくれませんが、防災担当者にはそれを「読む力」も必要だと思います。平成16年が100年に一度、平成21年が600年に一度の雨だそうで、たまたま佐用町には短い期間で大きな水害が起きました。どこの自治体にとっても「数十年に一度の水害」に初めて対応するのは大変なこと。私たちの経験を活かしてほしいと思います。

Message

ホットラインは人間関係の積み重ねが大切

三条市長 國定 勇人さん



災害時には、平常時のいいことも悪いこともすべてがぎゅっと凝縮されます。つまり、日常の積み重ねがとても大事です。最近、災害が起きていない自治体は、首長・職員ともに災害対策本部をどこにどう作る

か、どう運営するかもわからない。平時からの切り替えが即座にできないのです。その点、飯田市（長野県）の災害本部の立ち上げ方のノウハウは参考になると思います。「7・29」の災害（2011年）で全市に避難指示を出す時、河川事務所の所長に電話で相談しました。川の水位はモニターを見ればわかりますが、それが何を意味するかは付加的な情報があつて初めて生きてく

る。普段からのお付き合いがある相手だからこそ、信頼して意見を聞くことができます。ホットラインがあれば安心というわけではなく、そこにたどりつくまでの人間関係を普段からどう築くかが大事です。市長や町長になったら、自分の自治体の防災計画をきちんと読むべきですし、首長も職員も災害対策のトレーニングを重ねる必要があると思います。

九州北部豪雨 2012年7月 梅雨前線

Message

トップ同士はもちろん、何層にもホットラインを

前・熊本市長 幸山 政史さん



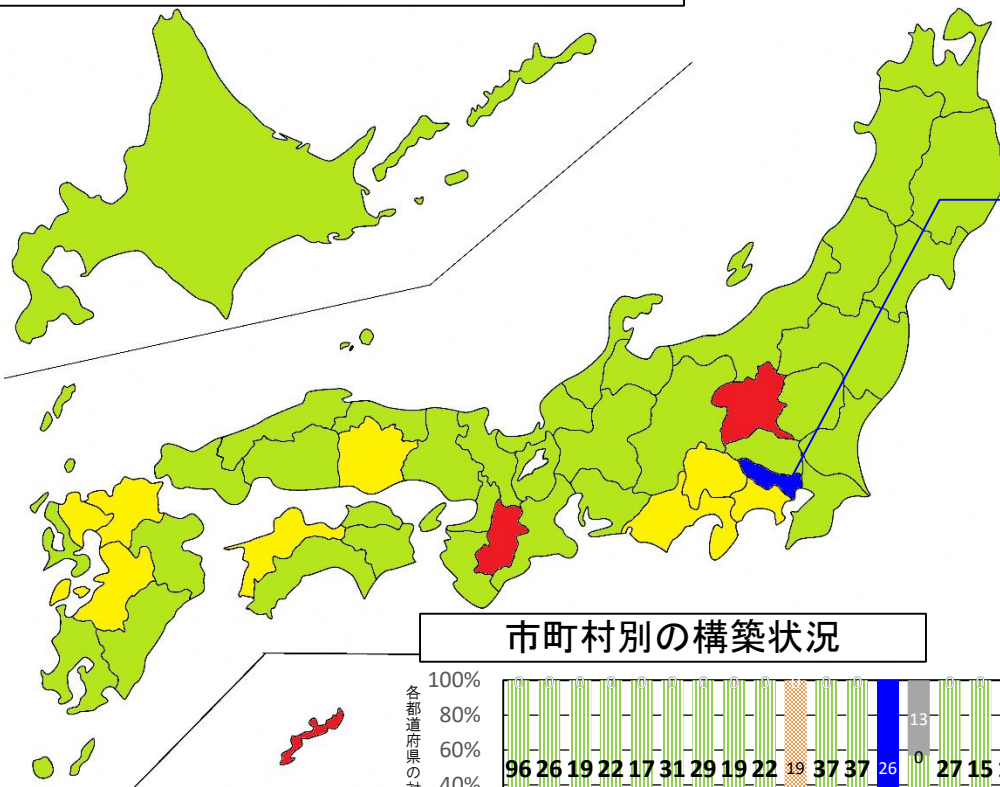
1本の河川が市街地で国と県の管理に分かれているのは珍しいケースではないでしょうか。昭和28年の白川大水害を契機に小礮橋から下流が国の整備になったようです。被害が最も大きかった龍田地区は県の管理区間で、リアルタイムの状況を把握できませんでした。やはり一元管理が望ましいと思います。

この時、私は東京へ出張中で、夜中の3時頃に連絡が入り、翌朝熊本に戻るまで電話のやりとりを続けました。ホットラインは絶対に必要です。トップ同士だけでなく、何層にもあった方がいい。いまだ導入していない自治体があるとは驚きです。私たちがうまくできなかった部分を知っていただき、態勢強化につなげてほしい。2016年熊本地震の後の大雨被害では、県内で150ミリも降った地点があります。想定できないことがあります。

都道府県管理河川におけるホットライン構築状況

- 平成30年3月時点の洪水予報河川・水位周知河川に関する市町村(全国1,099市町村)が対象
- 平成30年3月末現在、43道府県・917市町村で構築済み(全対象市町村の83.4%)
- 35道府県では、管内の全ての対象市町村で作成済み(図中の緑色)
- 平成30年出水期までに、対象とする全ての市町村で構築予定

都道府県単位で見た構築状況



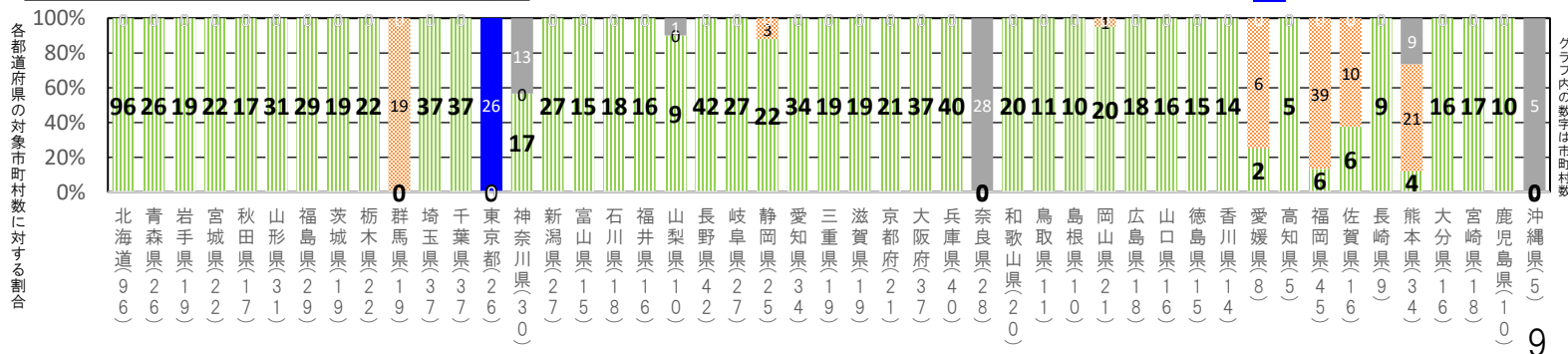
※都道府県管理河川のうち洪水予報河川・水位周知河川に指定された区間の沿河市町村を構築対象としており、その総数を100%としている(グラフの各県の括弧内の数字)

東京都では、水位上昇が急激な中小河川の情報より迅速に伝達するため、ホットラインに代わり各首長等へのプッシュ型メール配信を計画。

- 全ての対象市町村で構築済み
- 現在、一部市町村で構築済みで、H30出水期までに全て構築予定
- 現在、構築済みの市町村は無いが、H30出水期までに全て構築予定
- 別システム等により代替予定

- ▨ 構築済みの市町村 (赤色の数字)
- ▨ 構築対象だが未構築の市町村
- ▨ 検討中の市町村
- ▨ 別システム等により代替予定

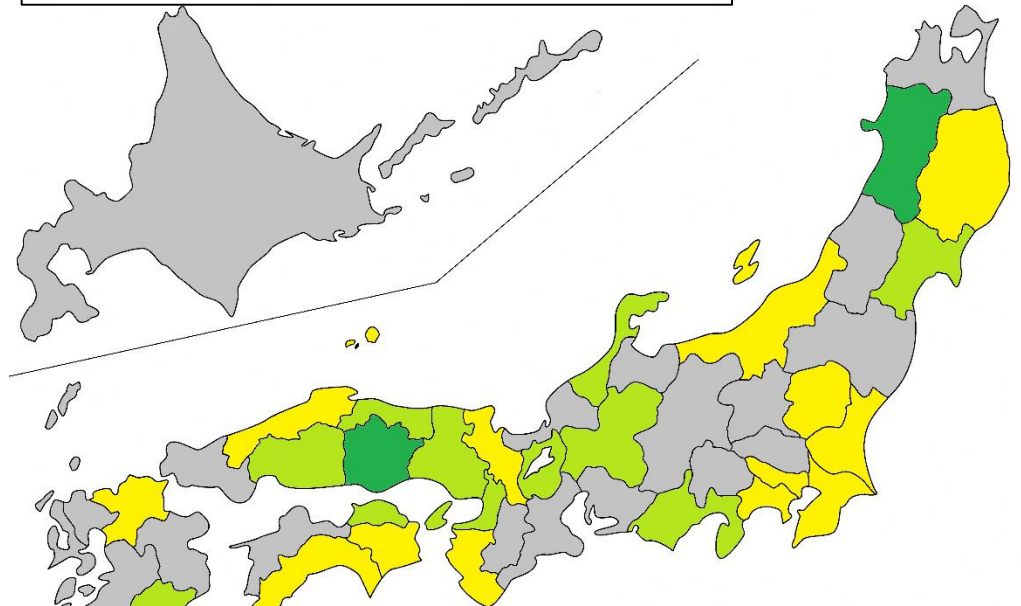
市町村別の構築状況



都道府県管理河川における水害対応タイムライン策定状況

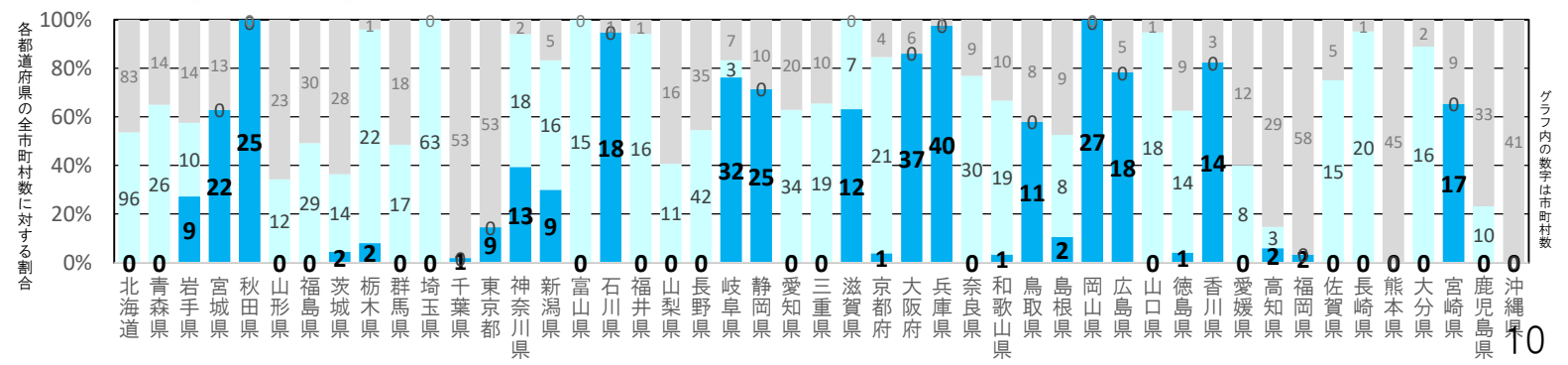
- 「大規模氾濫に関する減災対策協議会」の場等で選定した全国1,004市町村が対象(引き続き対象選定中)
- 平成30年3月末時点で、26都府県・352市町村で策定済み(現在の全対象市町村数の35.1%)
- 秋田県、岡山県では、管内の全市町村で作成済み
- 平成33年度末までに、全ての対象市町村で構築予定

都道府県単位で見た構築状況



※暫定的に、グラフでは「各都道府県の全市町村数」を100%としているが、このうち策定対象とする市町村については減災協議会の場等を通じて選定されることとしており、「対象市町村」に対して既に100%策定済みの都道府県もある

市町村別の構築状況



危機管理型水位計

あなたのまちに水位計を

～低コストで洪水時の観測に特化した水位計が導入できます～



避難勧告等の発令や住民の避難に役立つ水位情報を提供できます

初期費用

危機管理型水位計 100万円以下/台※



▶電池等で5年間稼働、メンテナンスフリー

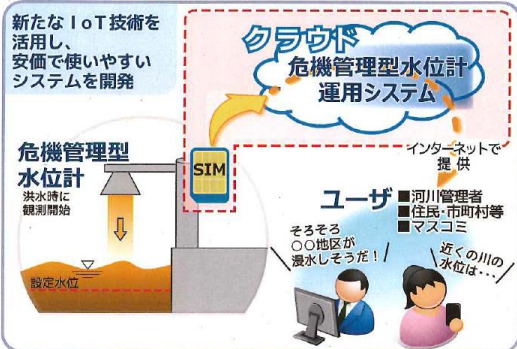
※機器本体のみ。取付け用附属物や設置費用を除く



ランニングコスト

- ・通信費 (SIM)
 - ・システム運営費
- 月々950円~/台

危機管理型水位計運用協議会
が運営



伊勢市の声 (平成30年度は危機管理型水位計を設置予定)

伊勢市では平成29年10月の台風21号による甚大な浸水被害を受け、河川水位の情報発信を強化するため、平成30年3月19日に設立された危機管理型水位計運用協議会へ参加し、危機管理型水位計を活用した取組みを進めています。協議会参加により水位計の調遣や、システムの構築等の様々な技術的な援助を受け、危機管理型水位計の設置と運用による避難体制の確立を進め、市民の安全な暮らしにつなげていきたいと考えています。

■危機管理型水位計とは

革新的河川技術(管理)プロジェクトにより開発した、洪水時の観測に特化した水位計です。洪水時の観測に特化すること、携帯通信網を利用すること、汎用部品を活用することにより、大幅にコストダウン・サイズダウンを図ったものです。5年間無給電(電池等で稼働)、メンテナンスフリーが標準仕様となっています。



現場実証実験第一弾(鶴見川水系 烏山川)



現場実証実験第二弾※寒冷地仕様(最上川水系)

■危機管理型水位計運用協議会とは

水位計のデータを処理、配信、表示するシステムを共同で運用するために設立した協議会(国11機関, 31道府県, 11市町/平成30年3月19日現在)。

- ①共同運用により水位計の運用コストを大きく削減
- ②水位データを一括して見える化
- ③初めて水位計を設置する市町村への支援

協議会に参加すると、危機管理型水位計を低コストで効率的・効果的に運用することができます。

●市町村が水位計(1台)を運用する場合のコスト試算

	水位計1台あたりの 使用料金(円/年)	備考
初期設定費用	2,000	初期登録時のみ
基本料金	3,000	100台ごとに200円引き
使用料金 システム使用料金 (通信回線費含む)	8,400~	月額700円~ 通信回線量 :月1,500KBまで 水位データ :月1,000件のデータ受信まで
年間使用料金の合計		月々 950円~/台
		11,400円~/年

※ 料金には、水位計本体、水位計の設置等に関する費用は含まれません。
※ 料金設定は、今後の運営状況、追加機能等を踏まえ、随時見直される場合があります。
※ 料金は税抜きです。詳細については各契約の条件によります。
※ 通信回線は、水位計1台につき1回線を使用する想定です。

●提供画面イメージ



※開発時の画面イメージであり変更される可能性があります

問い合わせ先

危機管理型水位計運用協議会運営事務局

〒102-8474 東京都千代田区麹町一丁目三番地(ニッセイ半蔵門ビル)
一般財団法人河川情報センター
電話 03-3239-2641 FAX 03-3239-0929 e-mail kss-kikaku@river.or.jp

緊急防災・減災事業債について

地方公共団体が引き続き喫緊の課題である防災・減災対策に取り組んでいけるよう、対象事業を拡充した上で、東日本大震災に係る復興・創生期間である平成32年度まで継続することとし、平成29年度は5,000億円を計上

1. 対象事業 【地方単独事業(6)を除く】 (下線部は、平成29年度以降の対象事業として追加したもの)

(1) 大規模災害時の防災・減災対策のために必要な施設の整備

- 防災拠点施設(地域防災センター等)
- 防災資機材等備蓄施設、拠点避難地
- 非常用電源
- 津波避難タワー、活動火山対策避難施設等
- 避難路・避難階段
- 指定緊急避難場所や指定避難所において防災機能を強化するための施設
- 指定避難所における避難者の生活環境の改善のための施設(空調・Wi-Fi等)の整備
- 緊急消防援助隊の救助活動等拠点施設
- 緊急消防援助隊の機能強化を図るための車両資機材等
- 消防団の機能強化を図るための施設・設備
- 消防水利施設
- 初期消火資機材

(2) 大規模災害に迅速に対応するための情報網の構築

- 防災行政無線のデジタル化
- 全国瞬時警報システム(J-ALERT)の新型受信機の導入・情報伝達手段の多重化
- 高機能消防指令センター(消防救急無線のデジタル化に伴うもの)
- 防災情報システム、衛星通信ネットワークシステム等、大規模災害時の情報伝達のために必要な通信施設
- 災害時オペレーションシステム

(3) 津波対策の観点から移転が必要と位置づけられた公共施設等の移設

- 津波浸水想定区域内にあり、地域防災計画に、必要な災害対策の拠点となる施設や、災害時に援護が必要となる者のための施設の移転

(4) 消防広域化事業等

- 広域消防運営計画又は消防署所等の再編整備計画に基づき必要となる消防署所等の増改築又は整備事業を対象
- 上記計画に基づき機能強化を図る消防車両等の整備
- 統合される消防本部を消防署所等として有効活用するために必要となる改築
- 消防機関間の柔軟な連携・協力(共同化)に伴う高機能消防指令センターの整備

(5) 地域防災計画上に定められた公共施設・公用施設の耐震化

- 指定避難所とされている公共施設及び公用施設
- 災害時に災害対策の拠点となる公共施設及び公用施設
- 不特定多数の者が利用する公共施設
- 社会福祉事業の用に供する公共施設
- 幼稚園等
- ※消防署所等については、耐震性が十分でないことから、早急に耐震化を行う必要があり全部改築することがやむを得ないと認められるものについても対象

(6) 特定地域の振興や生活環境の整備を目的とした国庫補助金(※)の交付を受けて実施する(1)~(5)の事業

(※)防衛施設周辺の生活環境の整備に係る補助金、離島活性化交付金及び奄美群島振興交付金

水位計

2. 財政措置

- (1) 地方債の充当率 100%
- (2) 交付税措置 元利償還金について、その70%を基準財政需要額に算入

3. 事業年度

平成29年度から平成32年度

水防法における要配慮者利用施設の避難確保対策

国交省、都道府県等

(水防法第14条等)

- 河川が氾濫した場合等に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域等として指定



市町村

(水防法第15条)

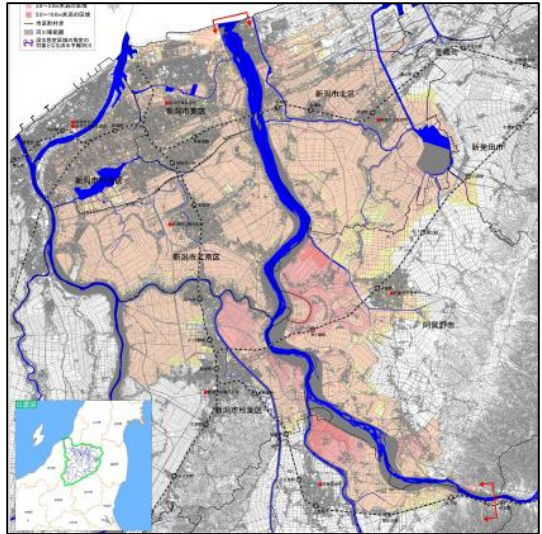
- 地域防災計画に、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図る必要がある浸水想定区域内の要配慮者利用施設※を記載



要配慮者利用施設の管理者等

(水防法第15条の3)

- 避難確保計画の作成、訓練の実施(義務)
- 自衛水防組織の設置(努力義務)



洪水浸水想定区域

避難確保計画

- 防災体制・避難誘導
 - 施設の体制
 - 防災教育・訓練 等
- 【要配慮者利用施設の所有者・管理者 作成】

非常災害対策計画や消防計画等、災害に対処するための具体的な計画を定めている場合は、既存の計画に「洪水時等の避難確保計画」の項目を追加することでも良い。

※要配慮者利用施設：社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設

○要配慮者利用施設における確実な避難確保に向け、**避難確保計画の作成率の向上と内容の充実を支援する観点から**、平成29年6月に現行の手引きを補足する簡易作成支援ツールとして「**手引き(別冊)**」を公開しています。その他、「**計画のひな形**」、「**計画作成のための事例集**」、「**避難計画点検マニュアル**」等を国土交通省HPに公表しています。

簡易に作成するための資料

○簡易に作成できるよう、ひな形を新たに提供
※作成した計画は、的確な内容となるよう訓練等を通じ適宜見直しが必要

入力項目	入力セル	入力例
計画作成年月日	2017年5月19日	2017年1月19日
施設名	特別養護老人ホーム国交橋	特別養護老人交橋
住所	千代田区大手町1-2-3	千代田区大手町1-2-3
所在市町村名	千代田区	千代田区
		千代田区大手町

体制建立の判断時期	体制	役割	対応内容	対応要員	
避難開始前	避難準備体制	利用員	施設職員5名	利用者10名	
		利用者	施設職員2名	利用者10名	
避難中	避難実施体制	利用員	平日と異なる	平日と同じ/平日と異なる	
		利用者	施設職員5名	利用者10名	

簡易な入力

計画ひな形

的確な作成に向けた資料

○手順を追うことでの確に作成できるよう解説を充実

【作成支援ツール】
施設周辺の水害危険性を知る～避難経路図作成～

②施設周辺で想定される洪水深さを確認する。
□施設周辺で想定される洪水深さは？
□施設周辺の高い場所をイメージしてください。
□0.5m以上の高さでは...
□0.5m以下の高さでは...

③安全な避難場所を決定する。
避難場所 名 時 想定洪水深 構造 階数
□おかしくない □木造 □半階 □2階以上
□おかしくない □木造 □半階 □2階以上
□おかしくない □木造 □半階 □2階以上

④確認は避難担当者？
A. 避難担当者とは、居住者が災害発生時に避難するための緊急的避難する準備を行う。避難は、避難が発生する前に災害発生が可能な状態で避難場所へ誘導し、避難開始後は、その場にとどまり避難行動の支援を行うこととなります。

手引き(別冊)より

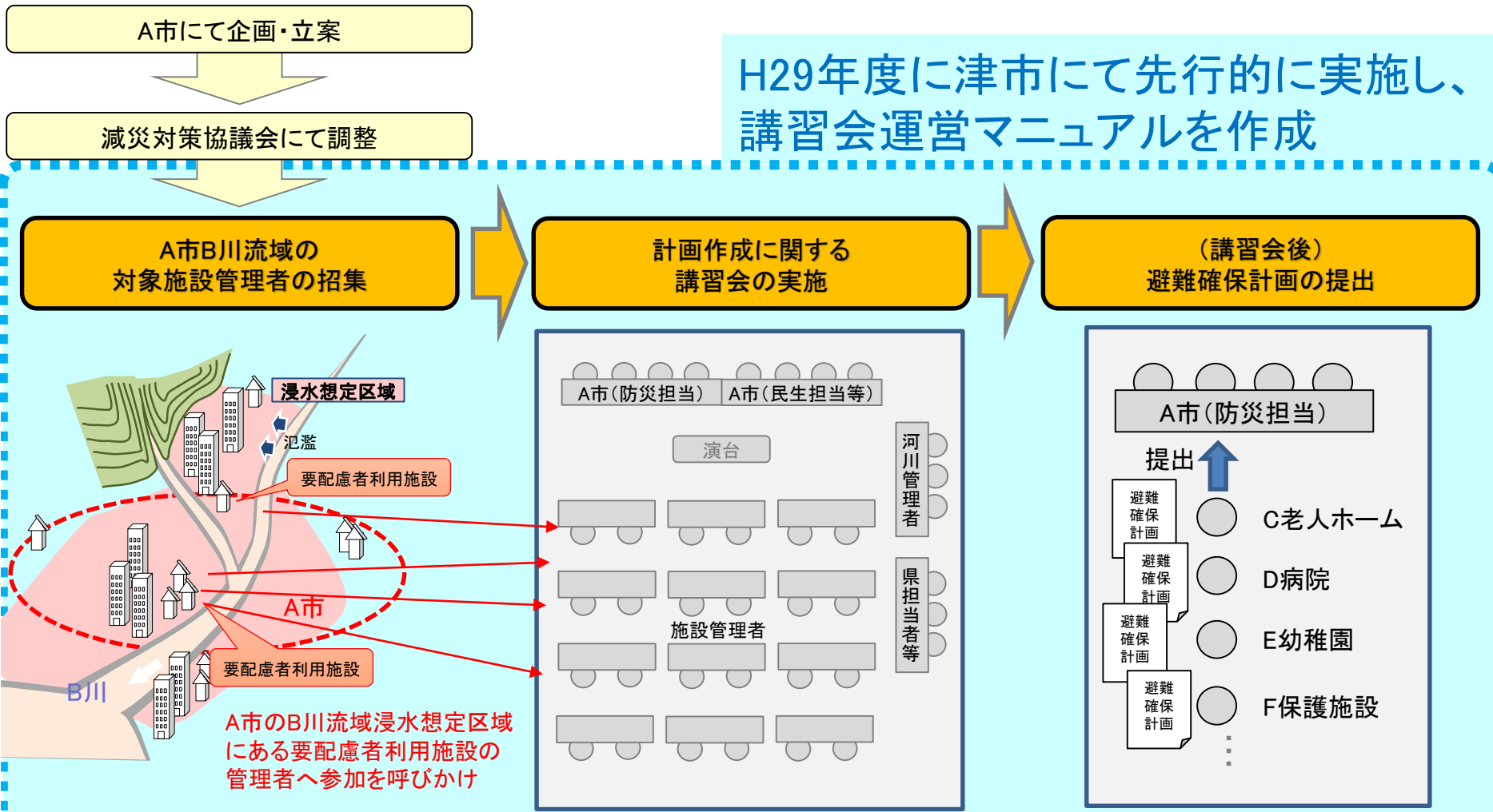
※以下のアドレスから手引きをダウンロードできます。(国土交通省HP)

- 計画ひな型 http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/pdf/keikaku_hinagata_suibou201706.doc
- http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/pdf/keikaku_hinagata_suibou201709.xlsx
- 手引き(別冊) http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/pdf/keikaku_tebiki_suibou201706.pdf

講習会プロジェクト(概要)

市町村毎に対象となる要配慮者利用施設の管理者を集め、河川事務所、市町村担当者等の参画のもと講習会形式で計画作成について解説を実施、その後各施設の管理者が計画作成を行い、同講習会において計画の提出を受けることで、効果的・効率的な計画作成を推進

【講習会運営フロー】



- 避難確保計画の作成上のポイントや作業の進め方等を解説し、計画作成上の課題や取組を共有することで、実効性のある計画作成を促進する「講習会」の企画調整及び運営に係るマニュアル
- 三重県・津市と連携し、「講習会プロジェクト」として試行した結果をもとにH30.3.30にとりまとめ自治体に提供

【マニュアルの目的】

市町村担当部局が、要配慮者利用施設の管理者等を対象に、避難確保計画の作成の必要性への理解を深め、円滑な計画作成を支援するための講習会を効率的・効果的に開催するための手順等を解説

【マニュアルの構成】

はじめに

第1章 講習会全体の概要

- ・講習会の開催目的や企画・調整・運営の全体的な流れ等について解説

第2章 座学方式講習会の実施要領

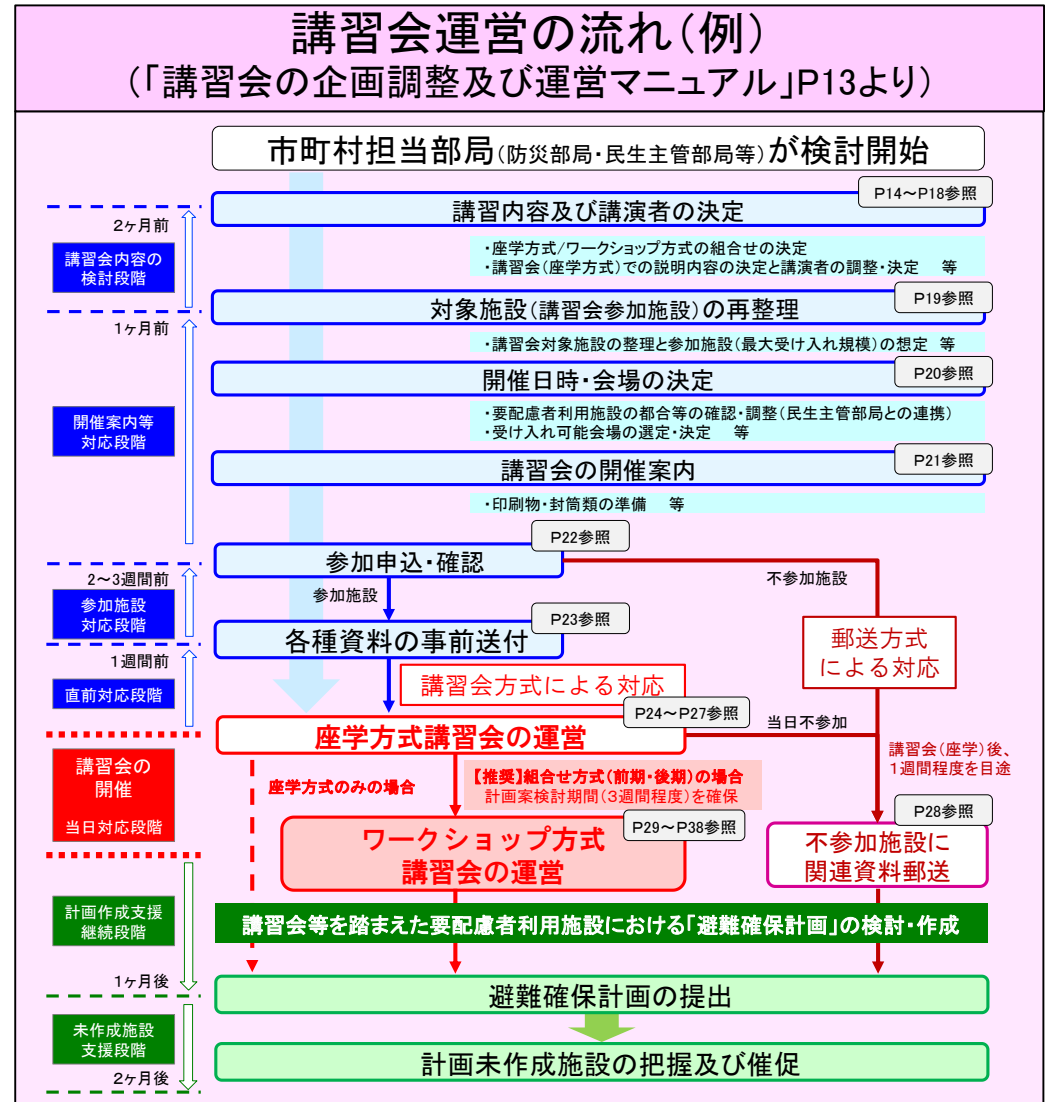
- ・座学方式講習会の進め方について具体的に解説

第3章 ワークショップ方式講習会の実施要領

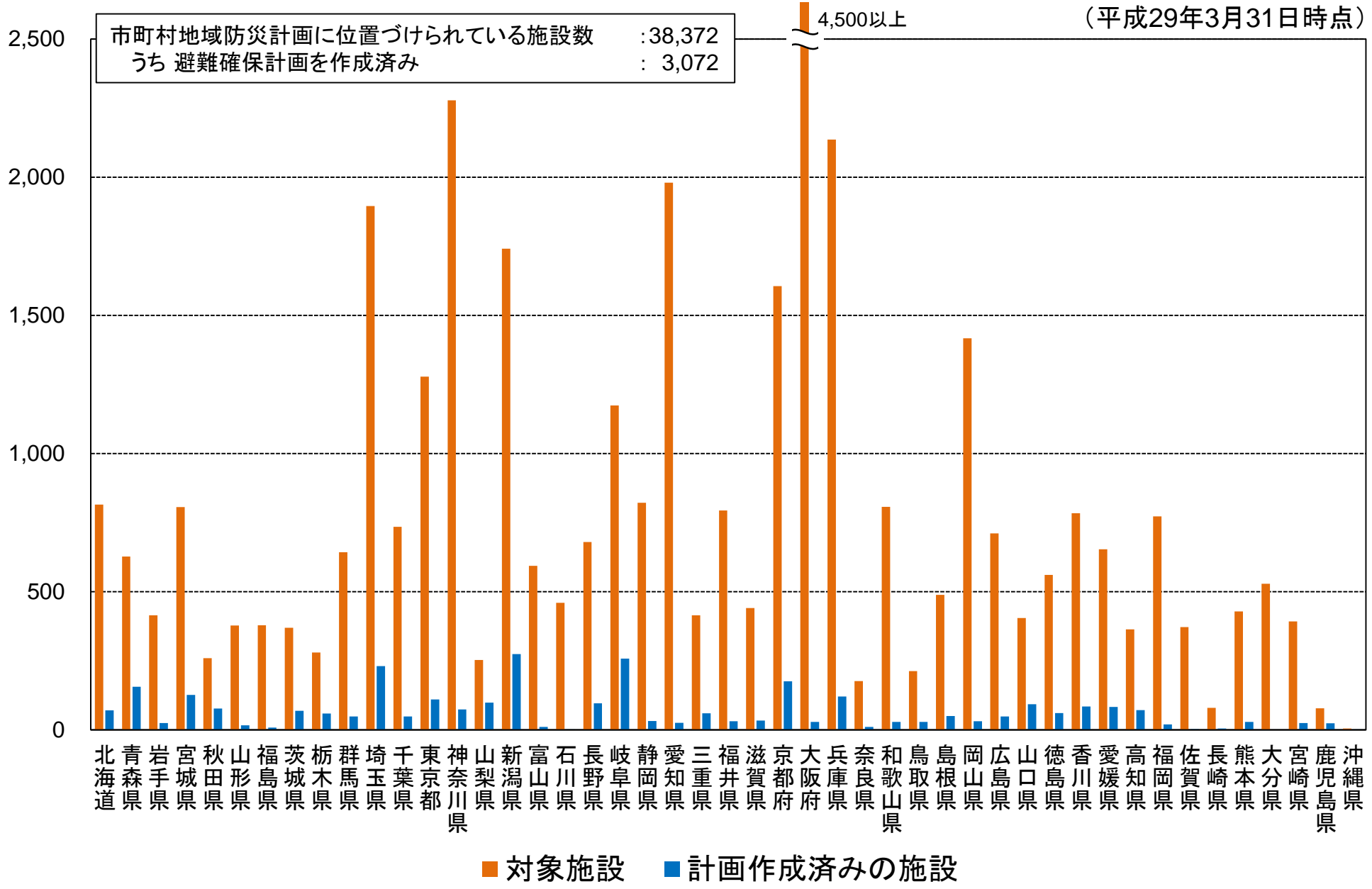
- ・ワークショップ方式(全参加者による意見交換を通じ知見等を共有)講習会の進め方について具体的に解説

第4章 活用ツール

- ・試行で利用した資料等の紹介



要配慮者利用施設の都道府県別の避難確保計画の作成状況について



ガイドライン策定の背景

- 平成28年台風第10号により、役場等の所在地に係る中小河川において逃げ遅れによる甚大な人的被害が発生したことも踏まえると、このような河川でも水位周知河川等に指定して浸水想定や河川水位等の情報の提供を行い、確実な避難の確保を図ることが必要。
- 一方、洪水浸水想定区域の検討や水位計の設置等に係る財政的な制約や、リードタイムを確保できる氾濫危険水位の設定が困難である等の技術的な制約から、水位周知河川等の指定に時間を要する場合等がある。

ガイドラインの内容

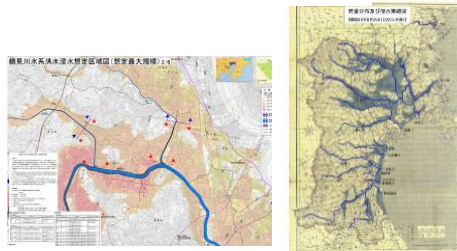
- 河川の状況に応じた簡易な方法等により、都道府県が市町村等に浸水想定や河川水位等の情報を提供する方策、すなわち水害危険性を周知する方策をまとめたガイドラインを策定。

<水害危険性の周知の基本的な考え方>

【平常時】

浸水想定を提供 (都道府県)

- ・想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図
- ・その他の氾濫シミュレーション図
- ・浸水実績に係る情報



洪水浸水想定区域図

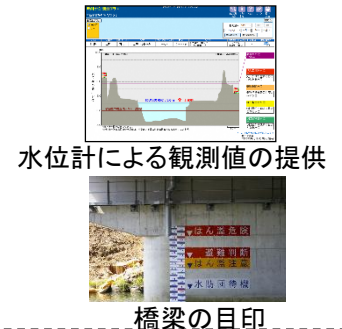
浸水実績図

⇒ 地域にどのような水害が発生する可能性があるかを理解 (市町村等)

【洪水時】

河川水位等の情報を提供 (都道府県)

- ・水位計による観測値を収集し提供
- ・水位センサー等で水位を検知し、現地のアラーム設備で発信
- ・橋梁等への目印で河川水位の情報を表示
- ・雨量情報を活用し、氾濫の危険に係る情報を提供 等



水位計による観測値の提供

橋梁の目印

⇒ 現に水害が発生する事態になっていることを把握 (市町村等)

組合せ

避難の判断に資する情報を提供する河川を早期に拡大

浸水実績等を活用した水害リスク情報の周知等 <平成29年水防法改正>

- 住民等の的確な避難の判断等に資するよう、洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない中小河川についても、過去の浸水実績等を市町村長が把握したときは、これを水害リスク情報として住民等へ周知する制度を創設。

	リアルタイムの予報又は水位周知	水害リスク情報の周知	避難確保との連動
洪水予報河川 (法10条、11条) 水位周知河川 (法13条)	○	○ (シミュレーションに基づく洪水浸水想定区域の指定)	○ (浸水想定を踏まえた避難場所の設定等)
上記以外の河川のうち市町村長が必要と認める河川(今回措置)	—	○ (浸水実績等を活用した水害リスク情報の周知)	—

<過去の浸水実績図 茨城県東海村>



「避難すべき住民等が居住する住宅や高齢者等の防災上の配慮を要する者が利用する施設が近傍にある河川」等を想定

市町村長による浸水実績等の把握

- 過去の浸水実績等に係る調査結果を参考にして、浸水実績等の把握に努める。
- 河川管理者は、自らが保有する過去の浸水情報や河川の状況等の情報を市町村長に提供する等、必要な援助を実施。

水害リスク情報の周知

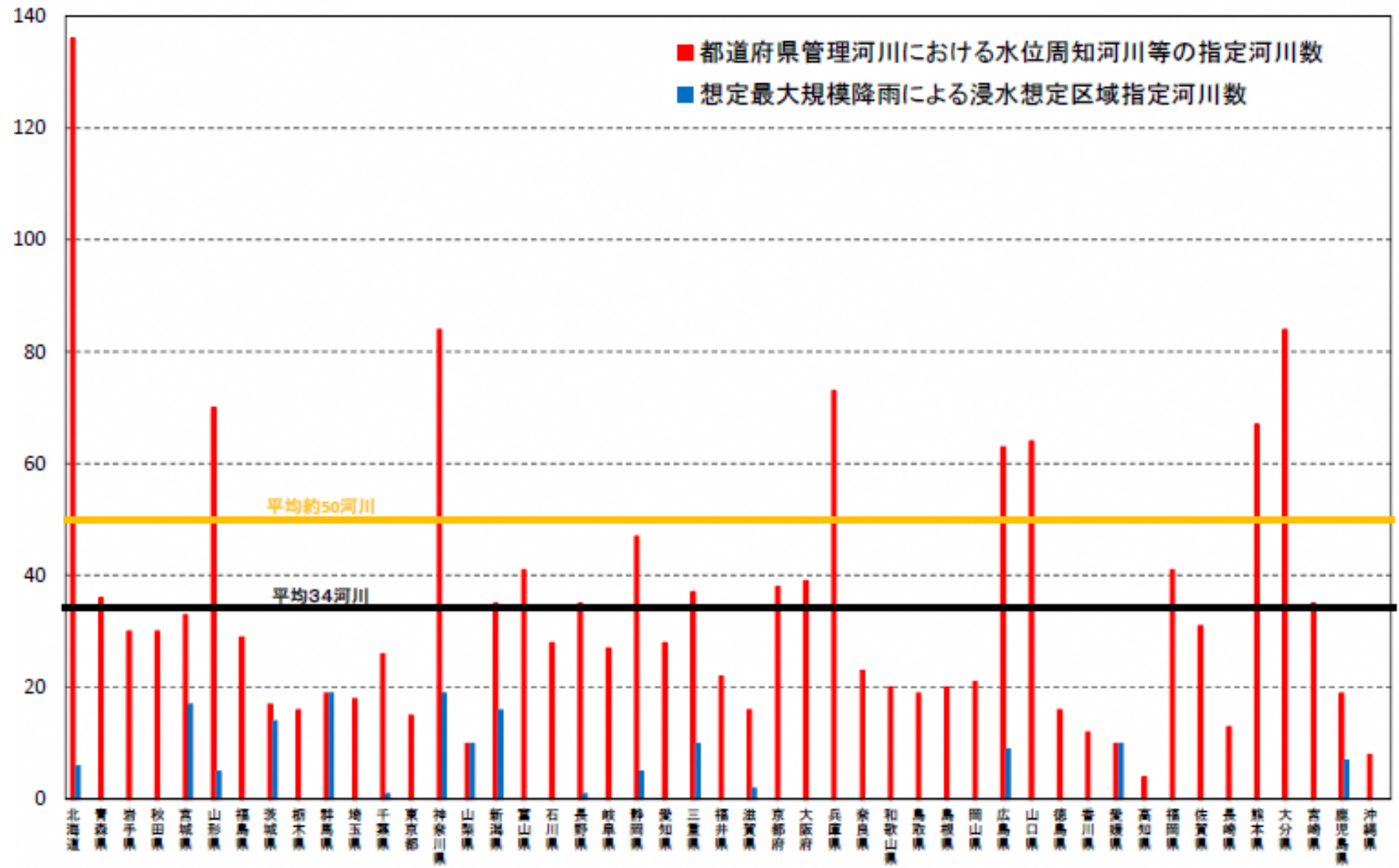
- 過去の浸水実績等を把握したときは、これを水害リスク情報として住民に周知。
- 周知は、ハザードマップとして配布、電柱や看板等への記載、インターネットでの公表など、地域の実情を踏まえて適切な方法で実施。

<電柱に表示 兵庫県新温泉町>



都道府県管理河川における水位周知河川等指定河川数・想定最大規模降雨による浸水想定区域指定河川数

(平成29年9月30日時点)



- ・ **水防災意識社会再構築ビジョン協
議会での効果事例**

円滑な避難勧告の発令／ホットラインの取り組み 島根県浜田市周布川

- 水防災意識社会再構築ビジョンの取り組みにより、市・国・県からなる、「浜田圏域県管理河川に関する減災対策協議会」を平成29年5月16日に開催し、現状の水害リスク情報や取組状況について確認。
- 同年7月4日からの大雨においては、県西部で総雨量300ミリ超を観測。島根県では初となる大雨特別警報が発表。
- 協議会の場で確認した、水防情報伝達やホットラインの取り組みを実施。浜田市は、円滑に避難勧告等を発令。道路の寸断により一時的に集落が孤立する事態となったが、人的被害は発生しなかった。

浜田圏域県管理河川に関する減災対策協議会

- 平成29年5月16日(火)10:00～11:30
- 議題
 - ・ 水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取組
 - ・ 現状の水害リスク情報、被害を軽減するための取組状況の共有
- 委員
 - 浜田市長、江津市長
 - 浜田河川国道事務所長、松江地方気象台長
 - 浜田県土整備事務所長
- オブザーバー
 - 中国地方整備局河川部
 - 県防災部防災危機管理課、土木部河川課



協議会開催状況



<避難状況>

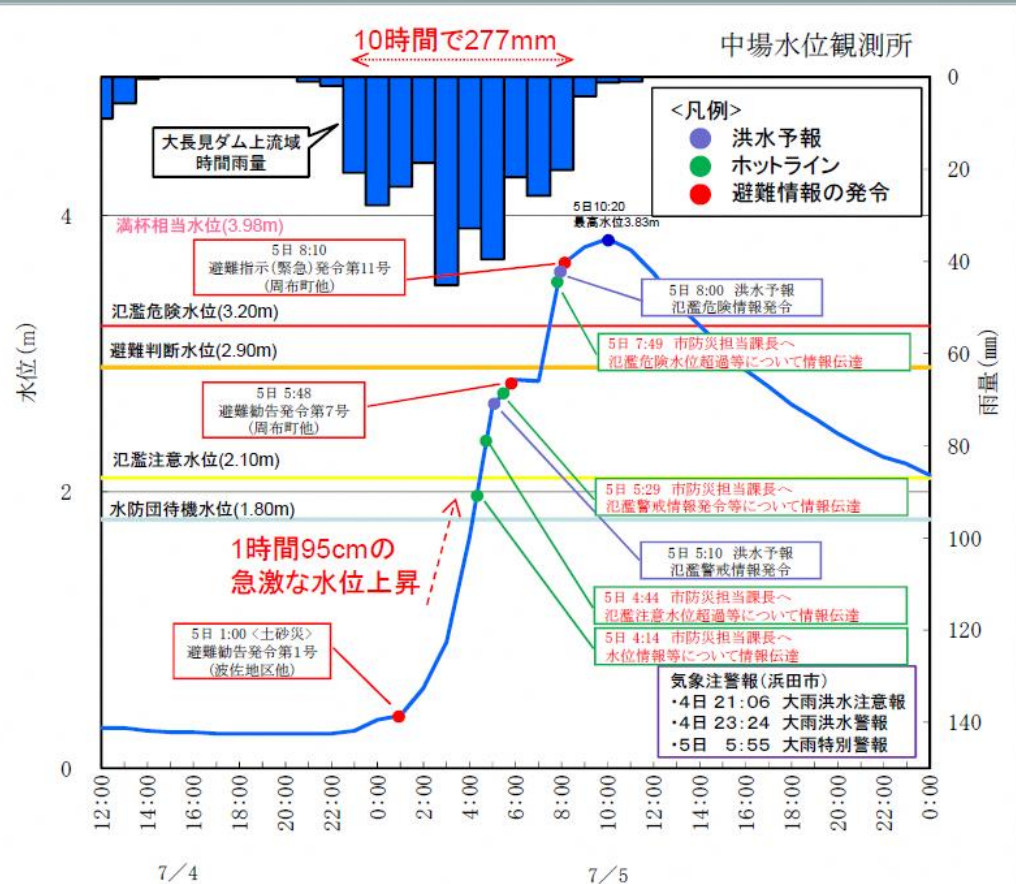
避難勧告 5日5:48 周布町を含む8町(2816世帯、6283人)に発令
(周布町、日脚町、津摩町、治和町、吉地町、穂出町、内村町、内田町)

避難指示 5日8:10 周布町を含む8町(2816世帯、6283人)に発令

避難状況 避難所へは最大456人が避難 ※数値は変わることがあります。

市担当者のコメント： 避難勧告等の早期発令にホットラインの助言が役に立った

周布川水系周布川における水位とホットライン・避難勧告等

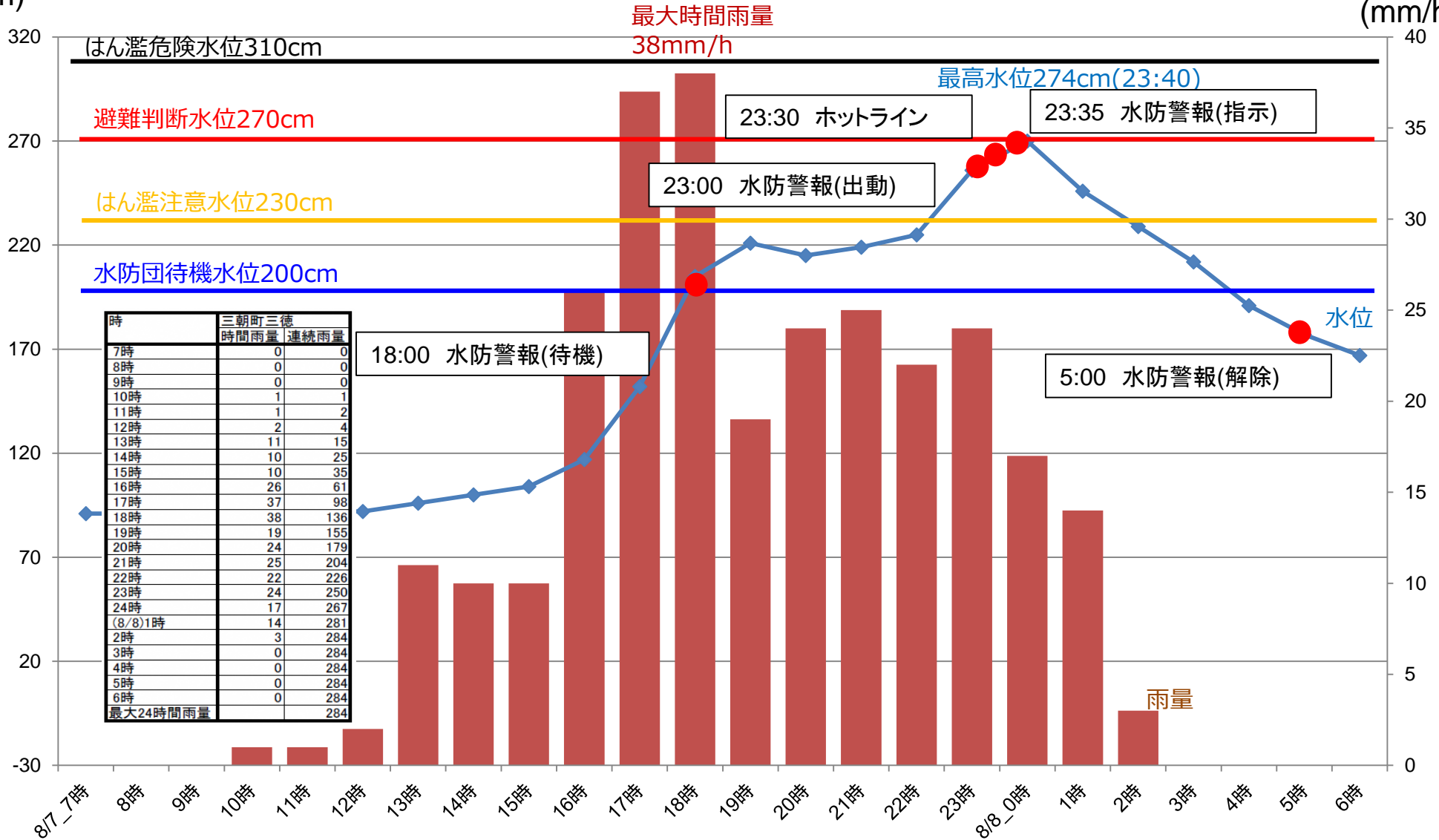


平成29年8月
台風5号による豪雨対応の検証

三朝
水位
(cm)

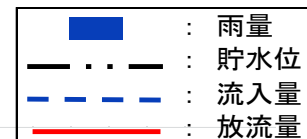
三徳川における雨量と水位の関係

三徳
雨量
(mm/h)



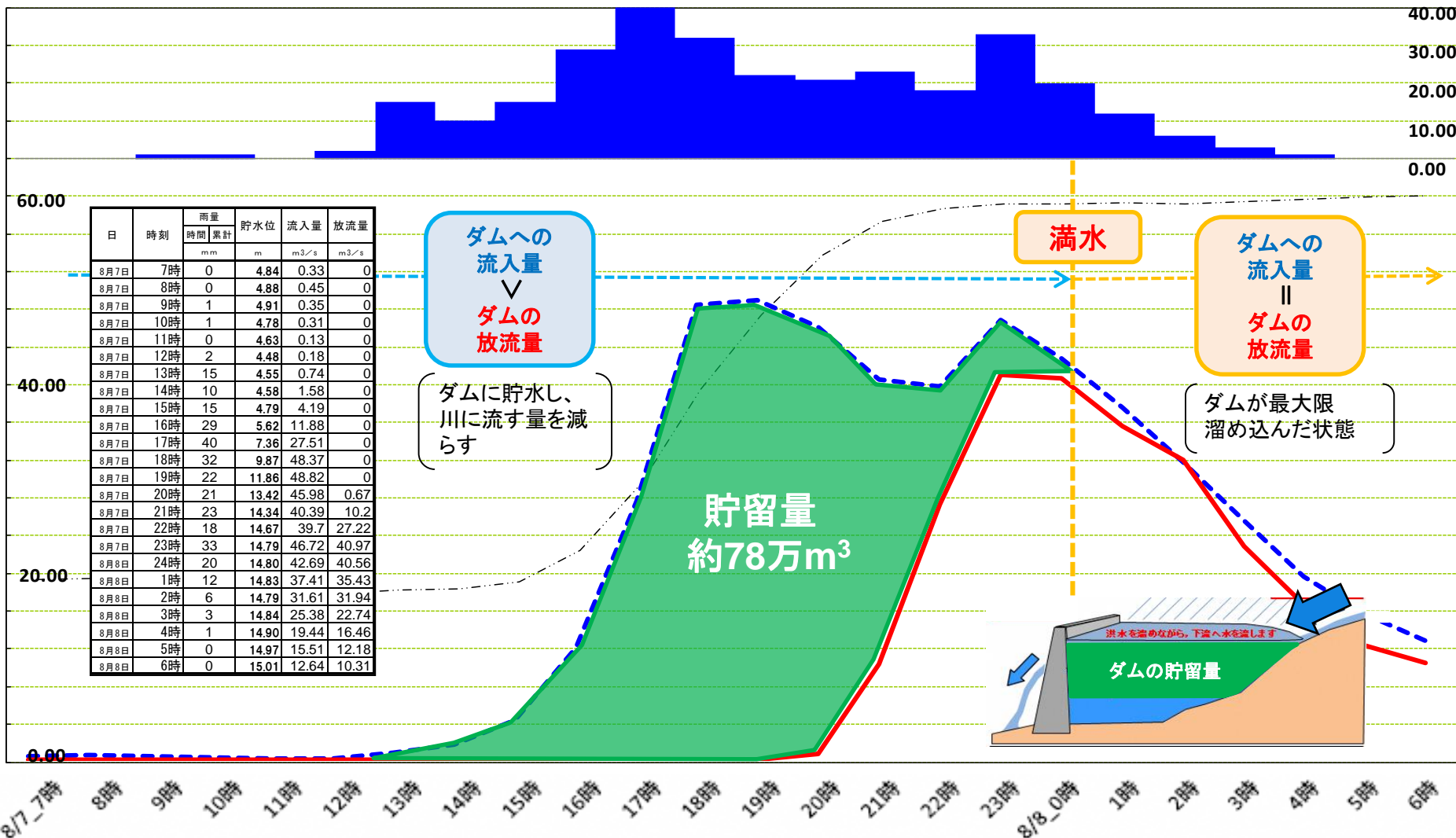
24時間雨量284mm

中津ダムの状況



貯水位 (m) 流量 (m³/s)

雨量 (mm)



日	時刻	雨量		貯水位	流入量	放流量
		時間	累計			
		mm	m	m	m ³ /s	m ³ /s
8月7日	7時	0	4.84	0.33	0	
8月7日	8時	0	4.88	0.45	0	
8月7日	9時	1	4.91	0.35	0	
8月7日	10時	1	4.78	0.31	0	
8月7日	11時	0	4.63	0.13	0	
8月7日	12時	2	4.48	0.18	0	
8月7日	13時	15	4.55	0.74	0	
8月7日	14時	10	4.58	1.58	0	
8月7日	15時	15	4.79	4.19	0	
8月7日	16時	29	5.62	11.88	0	
8月7日	17時	40	7.36	27.51	0	
8月7日	18時	32	9.87	48.37	0	
8月7日	19時	22	11.86	48.82	0	
8月7日	20時	21	13.42	45.98	0.67	
8月7日	21時	23	14.34	40.39	10.2	
8月7日	22時	18	14.67	39.7	27.22	
8月7日	23時	33	14.79	46.72	40.97	
8月8日	0時	20	14.80	42.69	40.56	
8月8日	1時	12	14.83	37.41	35.43	
8月8日	2時	6	14.79	31.61	31.94	
8月8日	3時	3	14.84	25.38	22.74	
8月8日	4時	1	14.90	19.44	16.46	
8月8日	5時	0	14.97	15.51	12.18	
8月8日	6時	0	15.01	12.64	10.31	

ダムへの流入量
↓
ダムの放流量

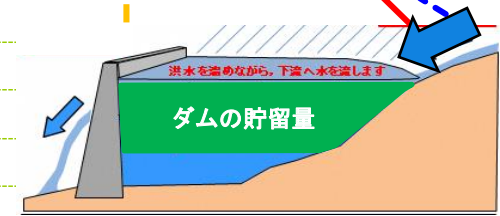
ダムに貯水し、川に流す量を減らす

満水

ダムへの流入量
||
ダムの放流量

ダムが最大限溜め込んだ状態

貯留量
約78万m³



24時間雨量304mm

◎三徳川

8月7日(月)

17:50 水防団待機水位 200cm超過 (203cm)

18:00 水防警報(待機)

22:30 氾濫注意水位 230cm超過 (232cm)

23:00 水防警報(出動)

23:20 避難判断水位 270cm超過 (272cm)

23:30 ホットライン

23:35 水防警報(指示)

23:40 最高水位 274 cm

(※氾濫危険水位 310cm)

8月7日(火)

5:00 水防警報(解除)

【経過】

23:30 ホットライン (鳥取県中部県土整備局長 ⇒ 三朝町長)

(県)三徳川の河川水位が避難判断水位を超え、水位は上昇傾向であり、また、中津ダムも放流を行っていることから、避難勧告等の検討をお願いします。

(町)町職員2名を浸水の可能性のある三朝大橋周辺に派遣し、現地を大至急確認して、避難勧告等の判断をしたい。

→その後水位が低下したため、発令はなし。

県管理の水位周知河川等における防災行動計画及びホットライン

中部総合事務所 県土整備局長

090-

代理者(維持管理課 参事)

090-



三朝町長

090-

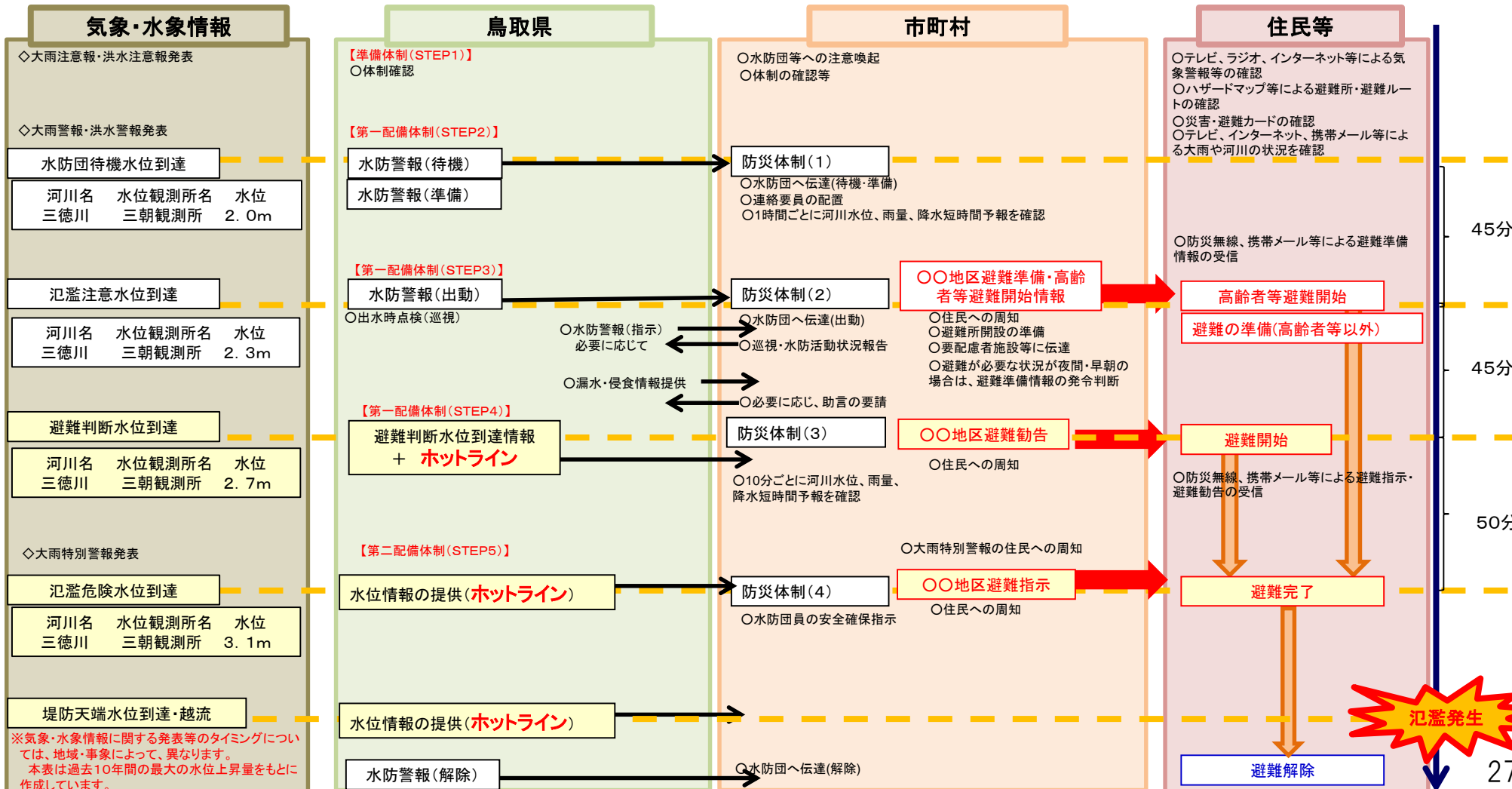
代理者(副町長)

090-

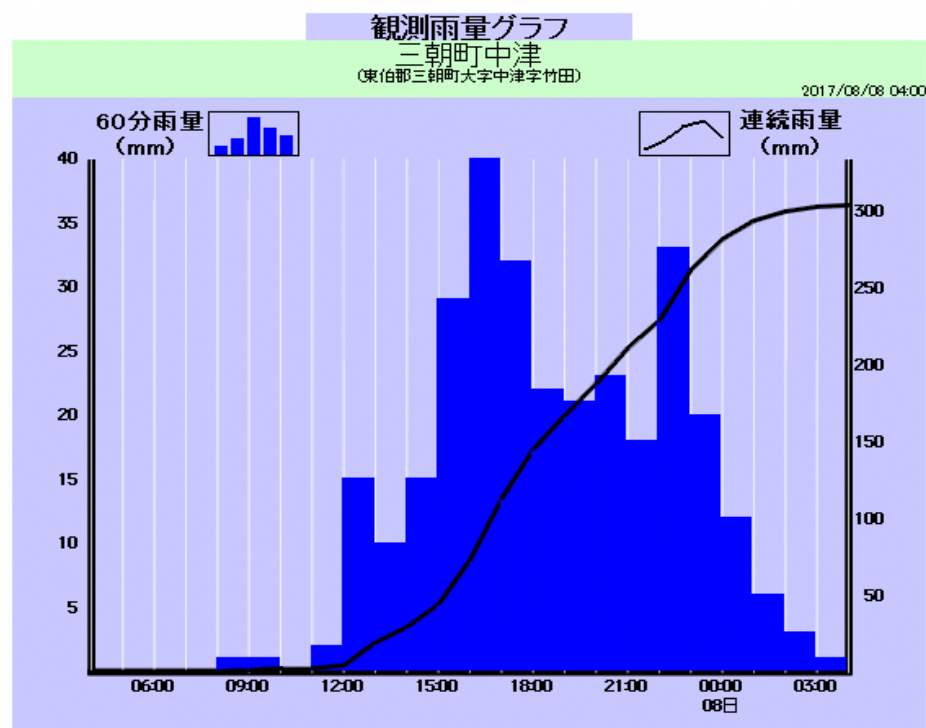
※ホットラインのタイミング

- 避難勧告等の発令判断に直結するような緊急・重要な情報を伝達する。
- 水防警報河川において避難判断水位に達し、さらに上昇するおそれがあるとき。
 - 土砂災害警戒情報又は記録的短時間大雨情報が発表されたとき。
 - 規制基準雨量を記録し、道路通行規制を開始するとき。
 - 土砂崩れ、越水、道路冠水が発生したとき。

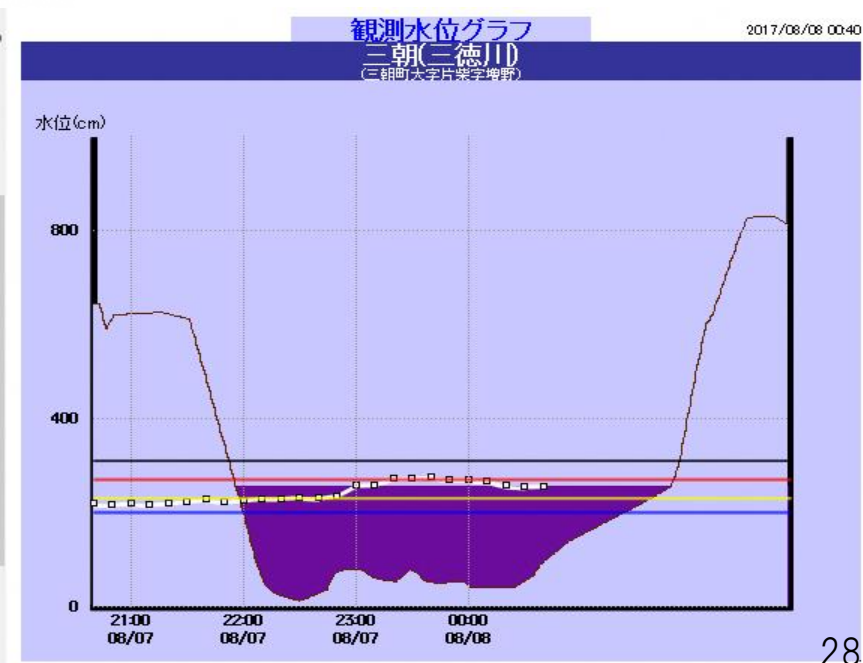
三朝町:三徳川



14:00	0.0	307.0
13:00	0.0	307.0
12:00	0.0	307.0
11:00	0.0	307.0
10:00	0.0	307.0
09:00	0.0	307.0
08:00	3.0	307.0
07:00	0.0	304.0
06:00	0.0	304.0
05:00	0.0	304.0
04:00	1.0	304.0
03:00	3.0	303.0
02:00	6.0	300.0
01:00	12.0	294.0
00:00	20.0	282.0
7日 23:00	33.0	262.0
22:00	18.0	229.0
21:00	23.0	211.0
20:00	21.0	188.0
19:00	22.0	167.0
18:00	32.0	145.0
17:00	40.0	113.0
16:00	29.0	73.0
15:00	15.0	44.0
14:00	10.0	29.0
13:00	15.0	19.0
12:00	2.0	4.0
11:00	0.0	2.0
10:00	1.0	2.0
09:00	1.0	1.0
08:00	0.0	0.0
07:00	0.0	0.0
06:00	0.0	0.0
05:00	0.0	0.0



04:10	189
04:00	191
03:50	196
03:40	196
03:30	201
03:20	203
03:10	208
03:00	212
02:50	213
02:40	216
02:30	221
02:20	227
02:10	229
02:00	229
01:50	231
01:40	231
01:30	232
01:20	238
01:10	242
01:00	246
00:50	247
00:40	255
00:30	254
00:20	256
00:10	266
00:00	270
7日 23:50	270
23:40	274
23:30	272
23:20	272
23:10	258
23:00	256
22:50	235
22:40	230



現在の様子

データ

計測日時	2017年08月14日 11時40分
10分水位(cm)	98
10分雨量(mm)	---
連続雨量(mm)	---

詳細

現在の様子・水位・雨量データ

24時間画像

1週間画像

直近6時間画像

14日11時40分更新



08月09日03時

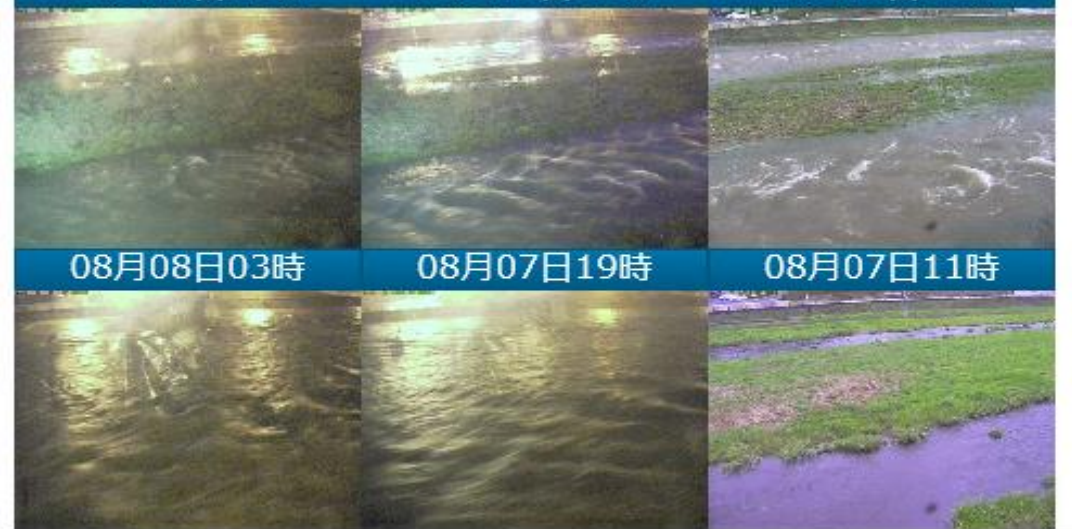
08月08日19時

08月08日11時

08月08日03時

08月07日19時

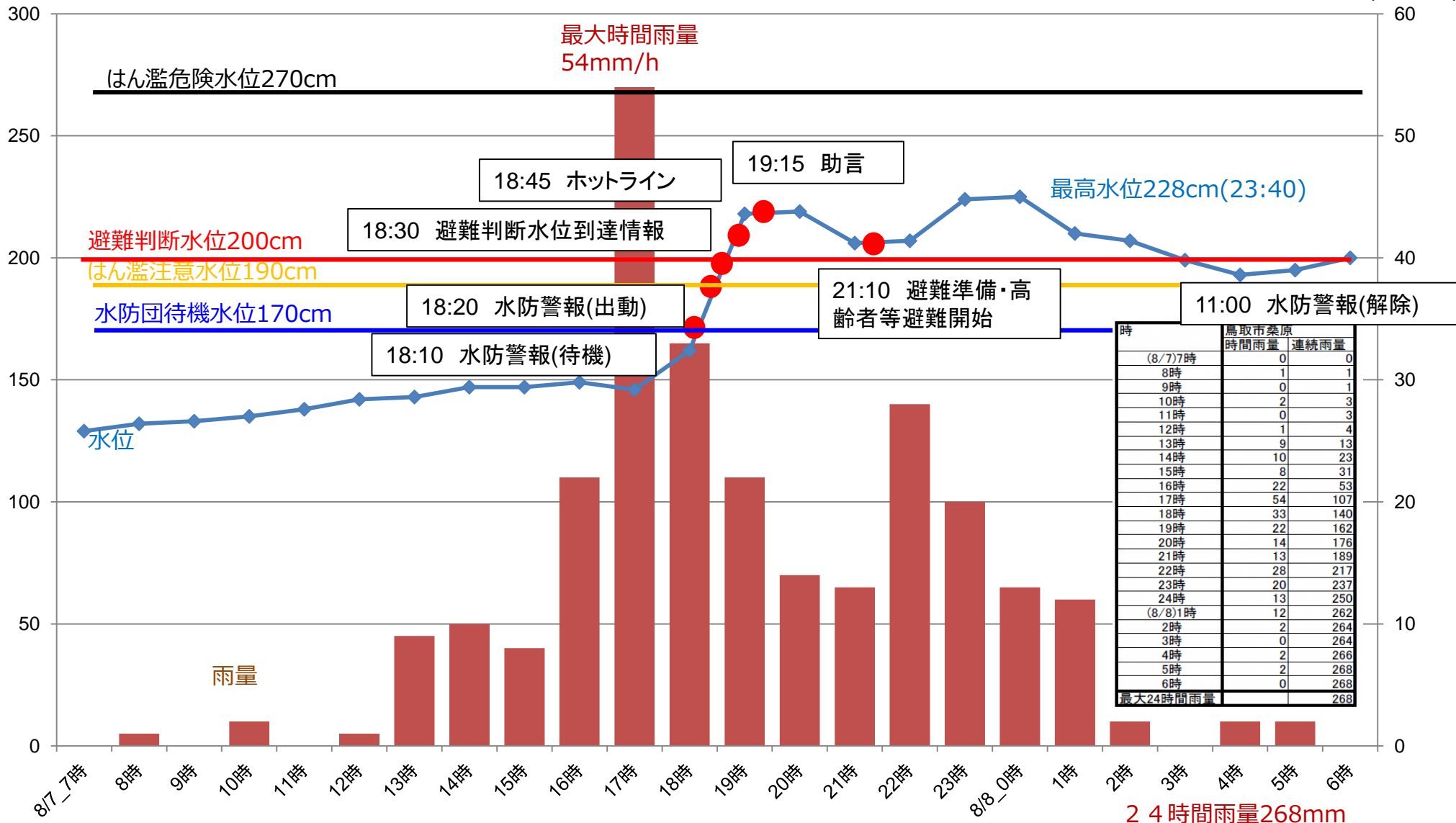
08月07日11時



勝部川における雨量と水位の関係

青谷
水位
(cm)

桑原
雨量
(mm/h)



◎勝部川

8月7日(月)

18:10 水防団待機水位 170cm超過 (181cm)
水防警報(待機)

18:20 氾濫注意水位 190cm超過 (196cm)
水防警報(出動)

18:30 避難判断水位 200cm超過 (204cm)
避難判断水位到達情報

18:45 ホットライン

19:10 助言

21:10 避難準備・高齢者等避難開始(青谷町桑原、澄水、楠根、紙屋、田原谷、八葉寺、
鳴瀧、北河原、城山団地、栄町、吉川、青谷)

23:40 最高水位 228cm
(※氾濫危険水位 270cm)

8月7日(火)

11:00 水防警報(解除)

【経過】

18:45 ホットライン(鳥取県土整備事務所維持管理課長 ⇒ 鳥取市危機管理課長)

(県)勝部川の河川水位が避難判断水位を超え、水位は上昇傾向であるため、避難勧告等の検討をお願いします。

(市)勝部川の河川水位が避難判断水位を超え、水位が上昇傾向であることは県の防災情報で確認している。現場(河川水位)の状況なども加味して判断したい。

19:15 助言 (河川課長 ⇒ 鳥取市防災調整監)

(県)勝部川下流域が氾濫すると日置川下流域も浸水する可能性があり、雨も降り続けているため、勝部川・日置川下流域のハザードマップの浸水区域を避難準備情報の対象範囲とすることを助言させていただく。

県管理の水位周知河川等における防災行動計画及びホットライン

鳥取県土整備事務所長

090-

代理者(維持管理課長)

090-

鳥取市防災調整監

080-

代理者(危機管理課長)

090-

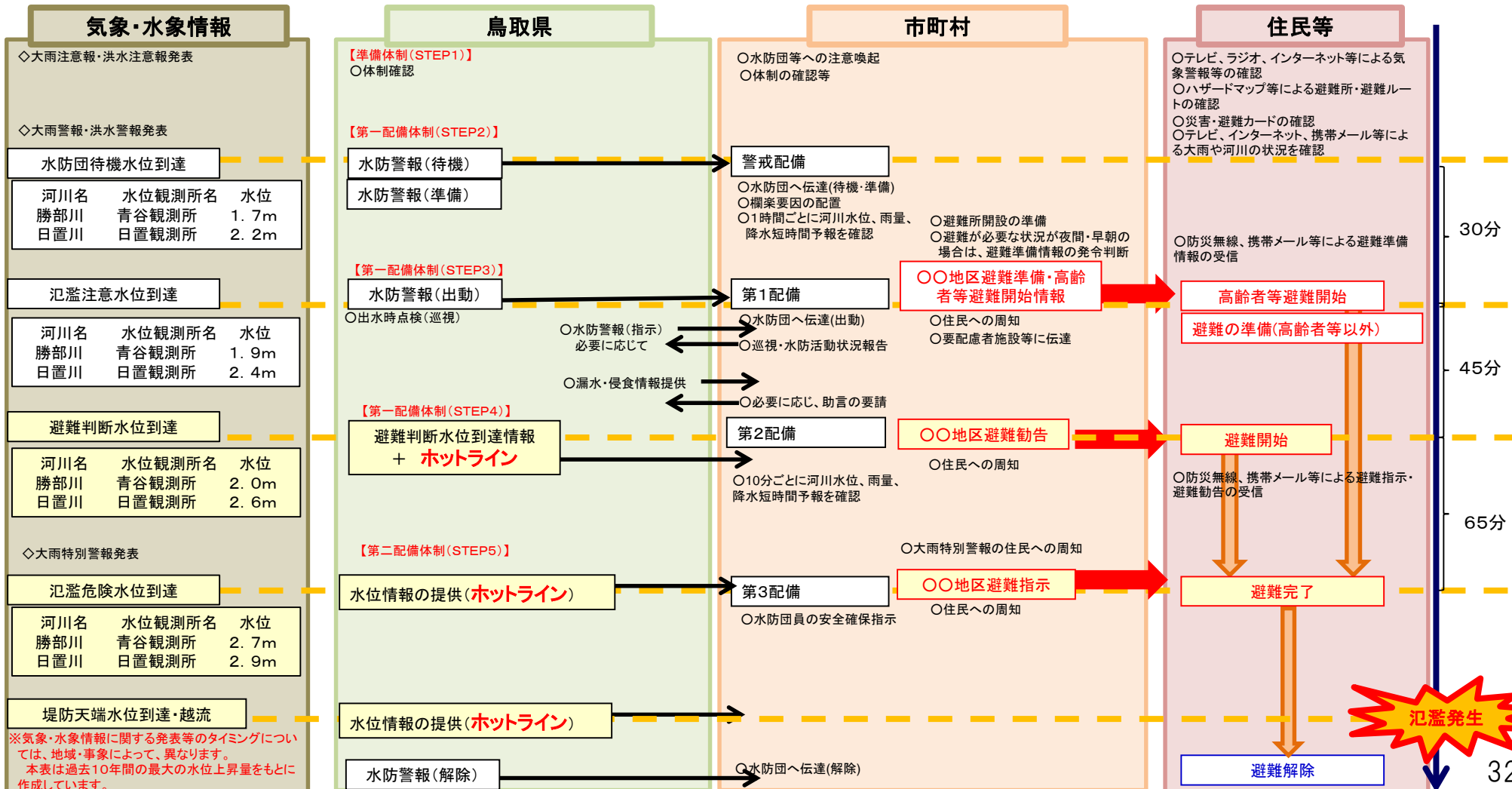
青谷町総合支所長

0857-

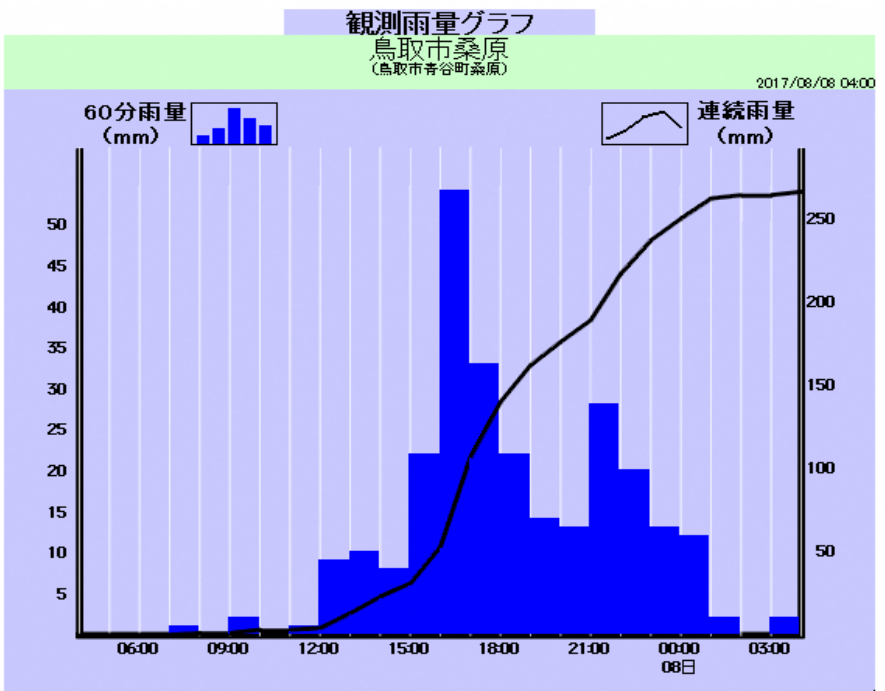
※ホットラインのタイミング

- 避難勧告等の発令判断に直結するような緊急・重要な情報を伝達する。
- ・水防警報河川において避難判断水位に達し、さらに上昇するおそれがあるとき。
 - ・土砂災害警戒情報又は記録的短時間大雨情報が発表されたとき。
 - ・規制基準雨量を記録し、道路通行規制を開始するとき。
 - ・土砂崩れ、越水、道路冠水等が発生したとき。

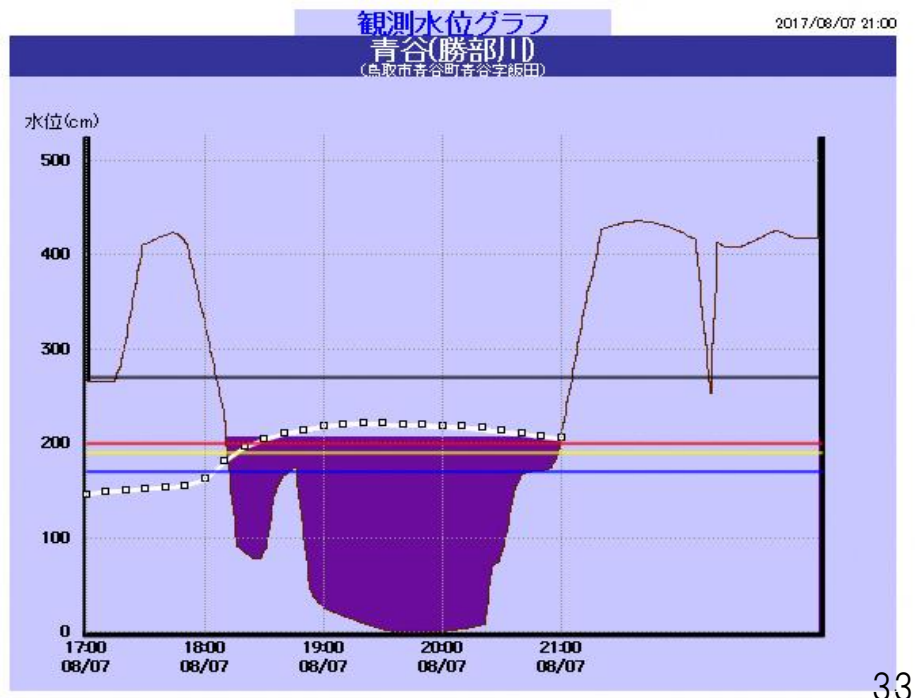
鳥取市:勝部川、日置川



14:00	0.0	269.0
13:00	0.0	269.0
12:00	0.0	269.0
11:00	0.0	269.0
10:00	0.0	269.0
09:00	1.0	269.0
08:00	0.0	268.0
07:00	0.0	268.0
06:00	0.0	268.0
05:00	2.0	268.0
04:00	2.0	266.0
03:00	0.0	264.0
02:00	2.0	264.0
01:00	12.0	262.0
00:00	13.0	250.0
7日 23:00	20.0	237.0
22:00	28.0	217.0
21:00	13.0	189.0
20:00	14.0	176.0
19:00	22.0	162.0
18:00	33.0	140.0
17:00	54.0	107.0
16:00	22.0	53.0
15:00	8.0	31.0
14:00	10.0	23.0
13:00	9.0	13.0
12:00	1.0	4.0
11:00	0.0	3.0
10:00	2.0	3.0
09:00	0.0	1.0
08:00	1.0	1.0
07:00	0.0	0.0
06:00	0.0	0.0
05:00	0.0	0.0



22:50	221
22:40	218
22:30	214
22:20	210
22:10	208
22:00	207
21:50	206
21:40	204
21:30	204
21:20	204
21:10	206
21:00	206
20:50	208
20:40	211
20:30	213
20:20	216
20:10	218
20:00	219
19:50	220
19:40	220
19:30	221
19:20	221
19:10	220
19:00	218
18:50	214
18:40	210
18:30	204
18:20	196
18:10	181
18:00	162
17:50	156
17:40	153
17:30	152
17:20	150



データ

計測日時	2017年08月14日 11時40分
10分水位(cm)	125
10分雨量(mm)	---
連続雨量(mm)	---

詳細

現在の様子・水位・雨量データ
24時間画像
1週間画像
直近6時間画像

14日11時40分更新

17708/14 11:45:11



08月09日03時

08月08日19時

08月08日11時



08月08日03時

08月07日19時

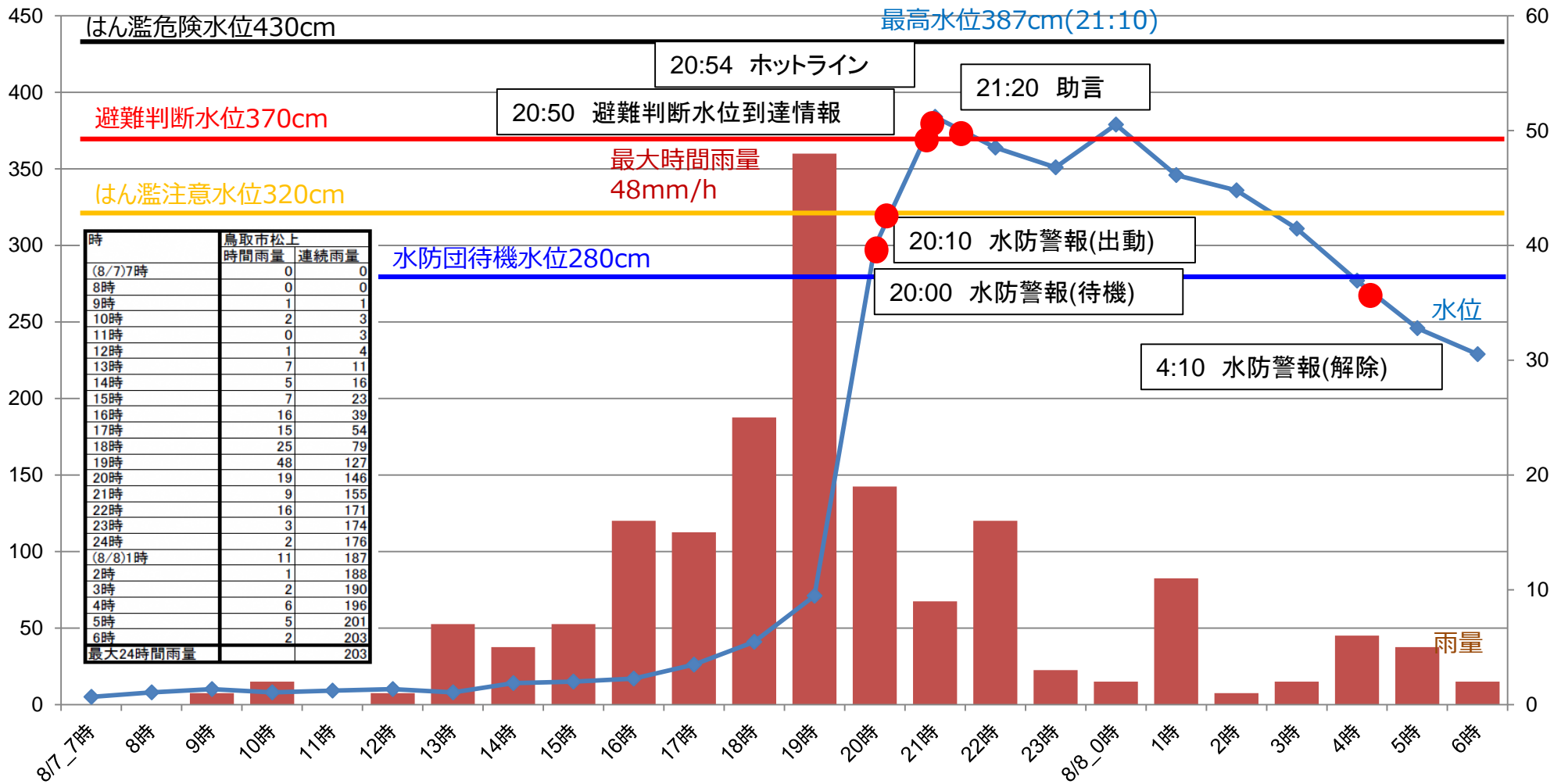
08月07日11時



野坂川における雨量と水位の関係

徳尾
水位
(cm)

松上
雨量
(mm/h)



24時間雨量203mm

◎野坂川

8月7日(月)

20:00 水防団待機水位 280cm超過 (299cm)
水防警報(待機)

20:10 氾濫注意水位 320cm超過 (320cm)
水防警報(出動)

20:50 避難判断水位 370cm超過 (375cm)
避難判断水位到達情報

20:54 ホットライン

21:10 最高水位 387cm
(※氾濫危険水位 430cm)

21:20 助言

8月7日(火)

4:10 水防警報(解除)

【経過】

20:54 ホットライン(鳥取県土整備事務所維持管理課長 ⇒ 鳥取市危機管理課長)

(県)野坂川の河川水位が避難判断水位を超え、水位は上昇傾向であるため、避難勧告等の検討をお願いします。

(市)野坂川の河川水位が避難判断水位を超え、水位が上昇傾向にあることを確認した。現場(河川水位)の状況なども加味して判断したい。

21:20 助言 (鳥取県河川課水防担当係長 ⇒ 鳥取市危機管理課長)

(県)野坂川の破堤点毎の浸水想定区域図を送付した。図中に水位計と危険箇所を明記した。

雨雲レーダー等を見ると今後も降水が見込まれ、水位が上昇する可能性があるため、そのあたりを考慮して避難準備情報等を検討していただきたい。

野坂川上流域の降雨量について説明。(質問に対する回答)

県管理の水位周知河川等における防災行動計画及びホットライン

鳥取県土整備事務所長

090-

代理者(維持管理課長)

090-

鳥取市防災調整監

080-

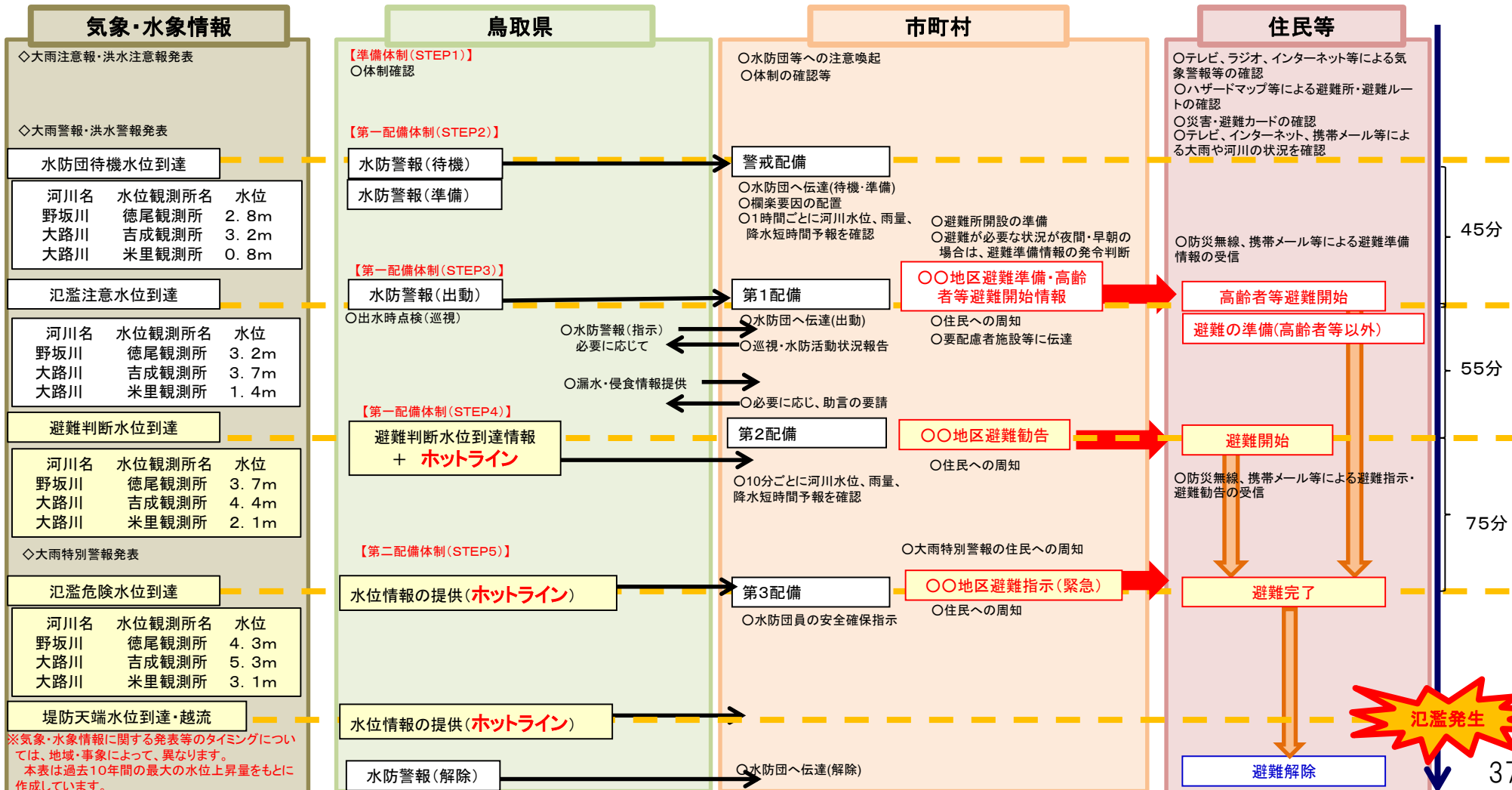
代理者(危機管理課長)

090-

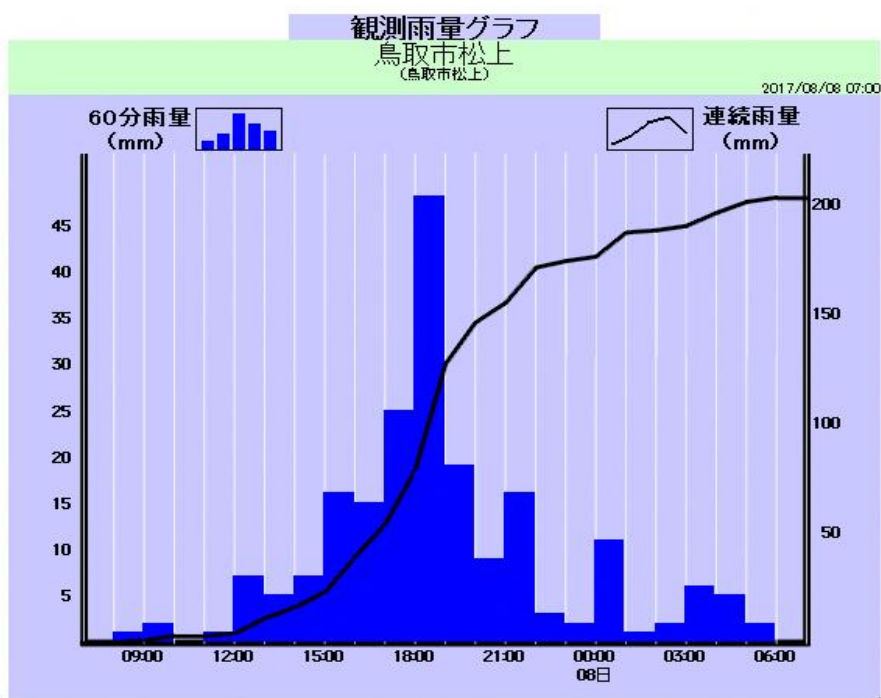
※ホットラインのタイミング

- 避難勧告等の発令判断に直結するような緊急・重要な情報を伝達する。
- ・水防警報河川において避難判断水位に達し、さらに上昇するおそれがあるとき。
 - ・土砂災害警戒情報又は記録的短時間大雨情報が発表されたとき。
 - ・規制基準雨量を記録し、道路通行規制を開始するとき。
 - ・土砂崩れ、越水、道路冠水等が発生したとき。

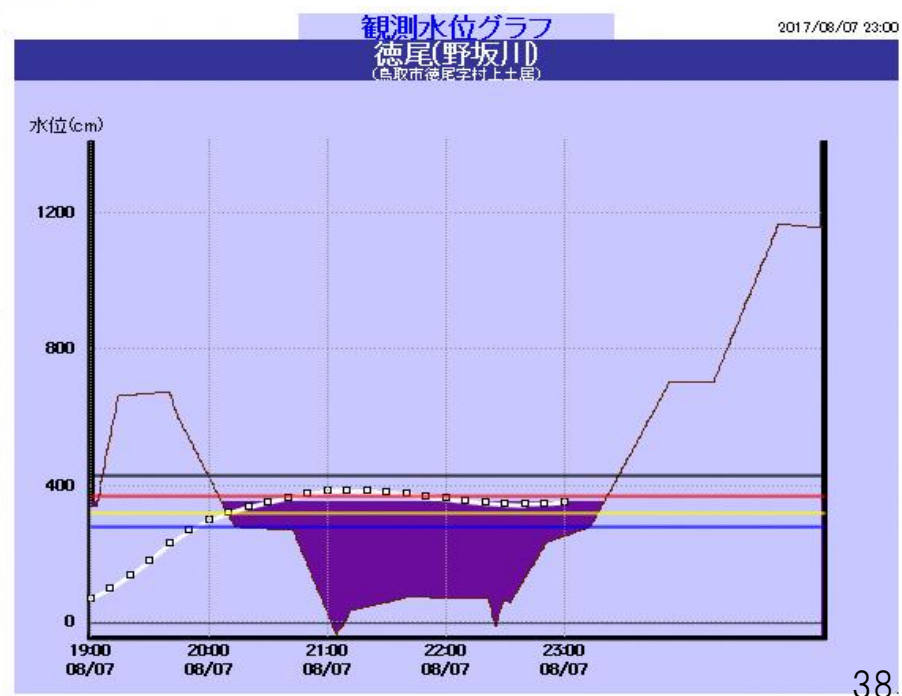
鳥取市:野坂川、大路川



17:00	0.0	206.0
16:00	0.0	206.0
15:00	0.0	206.0
14:00	1.0	206.0
13:00	0.0	204.0
12:00	0.0	204.0
11:00	0.0	204.0
10:00	0.0	204.0
09:00	1.0	204.0
08:00	0.0	203.0
07:00	0.0	203.0
06:00	2.0	203.0
05:00	5.0	201.0
04:00	6.0	196.0
03:00	2.0	190.0
02:00	1.0	188.0
01:00	11.0	187.0
00:00	2.0	176.0
7日	3.0	174.0
23:00		
22:00	16.0	171.0
21:00	9.0	156.0
20:00	19.0	146.0
19:00	48.0	127.0
18:00	26.0	79.0
17:00	15.0	54.0
16:00	16.0	39.0
15:00	7.0	23.0
14:00	5.0	16.0
13:00	7.0	11.0
12:00	1.0	4.0
11:00	0.0	3.0
10:00	2.0	3.0
09:00	1.0	1.0
08:00	0.0	0.0



00:40	359
00:30	364
00:20	371
00:10	376
00:00	379
7日	380
23:50	379
23:40	374
23:30	366
23:20	358
23:10	351
23:00	347
22:50	346
22:40	348
22:30	352
22:20	357
22:10	364
22:00	370
21:50	378
21:40	383
21:30	386
21:20	387
21:10	384
21:00	375
20:50	364
20:40	351
20:30	337
20:20	320
20:10	299
20:00	269
19:50	230
19:40	181
19:30	137



鳥取県防災情報システム
河川監視カメラ提供システム

 野坂川(鳥取市古海)

現在の様子

データ

2017年08月14日

計測日時

11時40分

10分水位(cm)

35

10分雨量(mm)

連続雨量(mm)

詳細

現在の様子・水位・雨量データ

24時間画像

1週間画像

直近6時間画像

14日11時50分更新

14/08/14 11:50 監視カメラ



08月09日03時

08月08日19時

08月08日11時



08月08日03時

08月07日19時

08月07日11時

