

松江圏域県管理河川に関する 減災に向けた地域の取組方針の概要

松江圏域県管理河川に関する減災に向けた地域の取組方針

1. はじめに

・・・ 協議会設立の背景等について記載。

2. 本協議会の構成員

・・・ 松江市、安来市、国土交通省中国地方整備局、気象庁島根県の各構成員及びオブザーバーについて記載。

3. 減災のための目標

- ・・・
- **5年間で達成すべき目標**
 - 「逃げ遅れによる人的被害をなくすこと」
 - 「地域社会機能の継続性を確保すること」
 - **目標達成に向けた3本柱**
 1. 水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現
 2. 要配慮者利用施設における確実な避難
 3. 被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る

4. 概ね5年間で実施する取組

・・・ **13項目の取組方針**

5. フォローアップ

・・・ 毎年出水期前に協議会を開催し進捗状況の確認、²必要に応じて取組方針の見直しを行うこと等について記載。

■協議会設立等の背景

1 はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨では、…

(前段は、第1回協議会設立趣旨と同一文のため省略)

これを機に、平成29年1月、社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対し「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」として、都道府県管理河川においても、河川管理者と市町村長等による減災対策協議会の設置の促進等が答申され、平成29年6月に施行された改正水防法では大規模氾濫減災対策協議会制度が創設されたところです。

一方、松江圏域の県管理河川においては、「斐伊川水系 宍道湖東域 河川整備計画」、「斐伊川水系 中海支川域 河川整備計画」を策定し、河川改修等の事業を鋭意推進していますが、河川改修には長期の期間を要するうえ、改修が進められた河川においても、現状の能力を上回るような洪水が発生した場合には、大規模氾濫が発生する危険性は否めないところです。

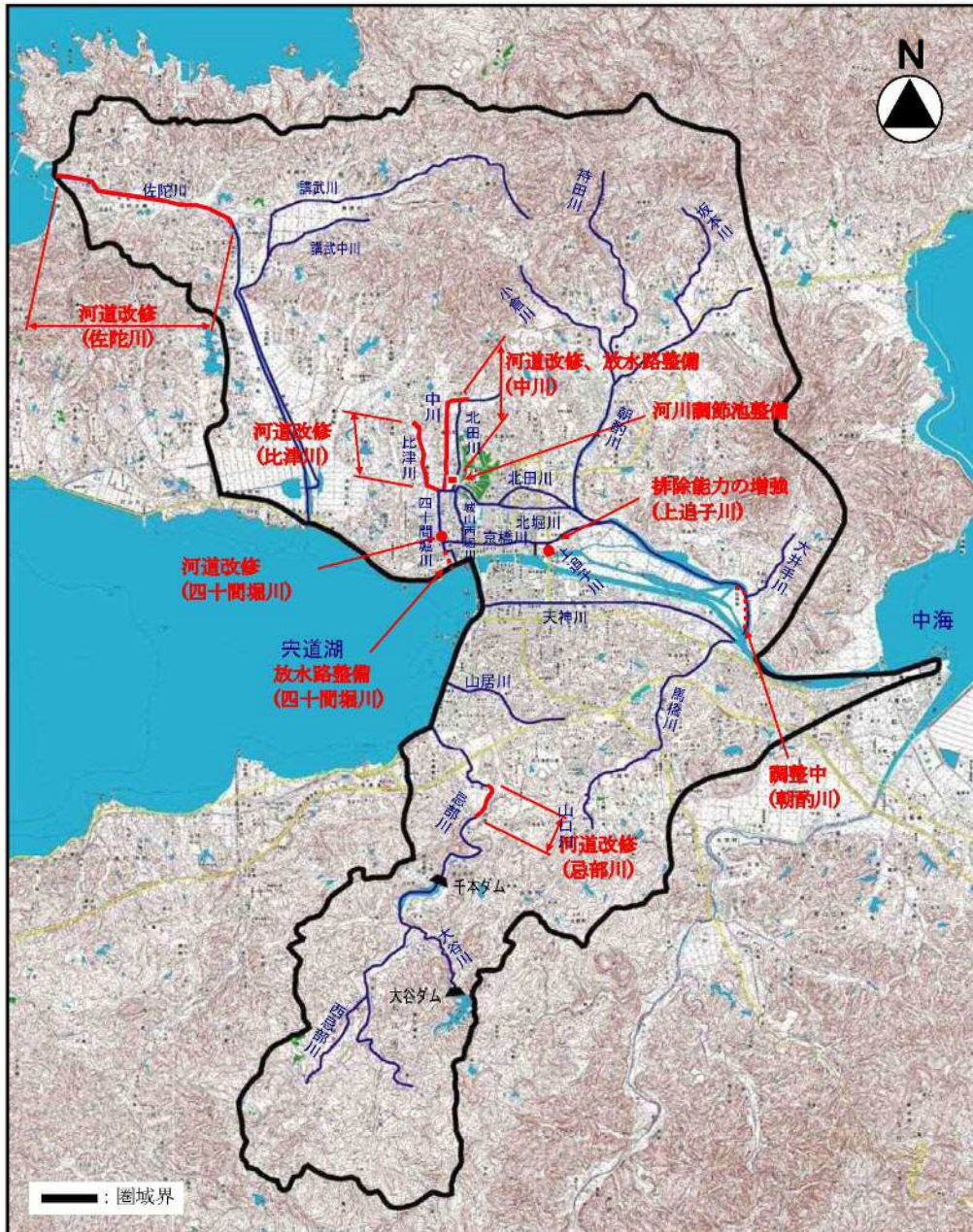
これを踏まえ、県管理河川においても、国・県・市などの関係機関が連携・協力して、減災のための目標を共有し、計画的に推進する「松江圏域県管理河川に関する減災対策協議会」を設立し、水防災意識社会の再構築に向け取り組むこととしました。

本協議会では、松江圏域の氾濫特性を踏まえた洪水被害に対する減災対策について各機関がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた「地域の取組方針」を取りまとめたところです。

今後は、毎年出水期前に進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととします。

■松江圏域の各河川整備計画の状況

1 斐伊川水系 宍道湖東域 河川整備計画を着実に推進する 【島根県】



斐伊川水系 宍道湖東域 河川整備計画

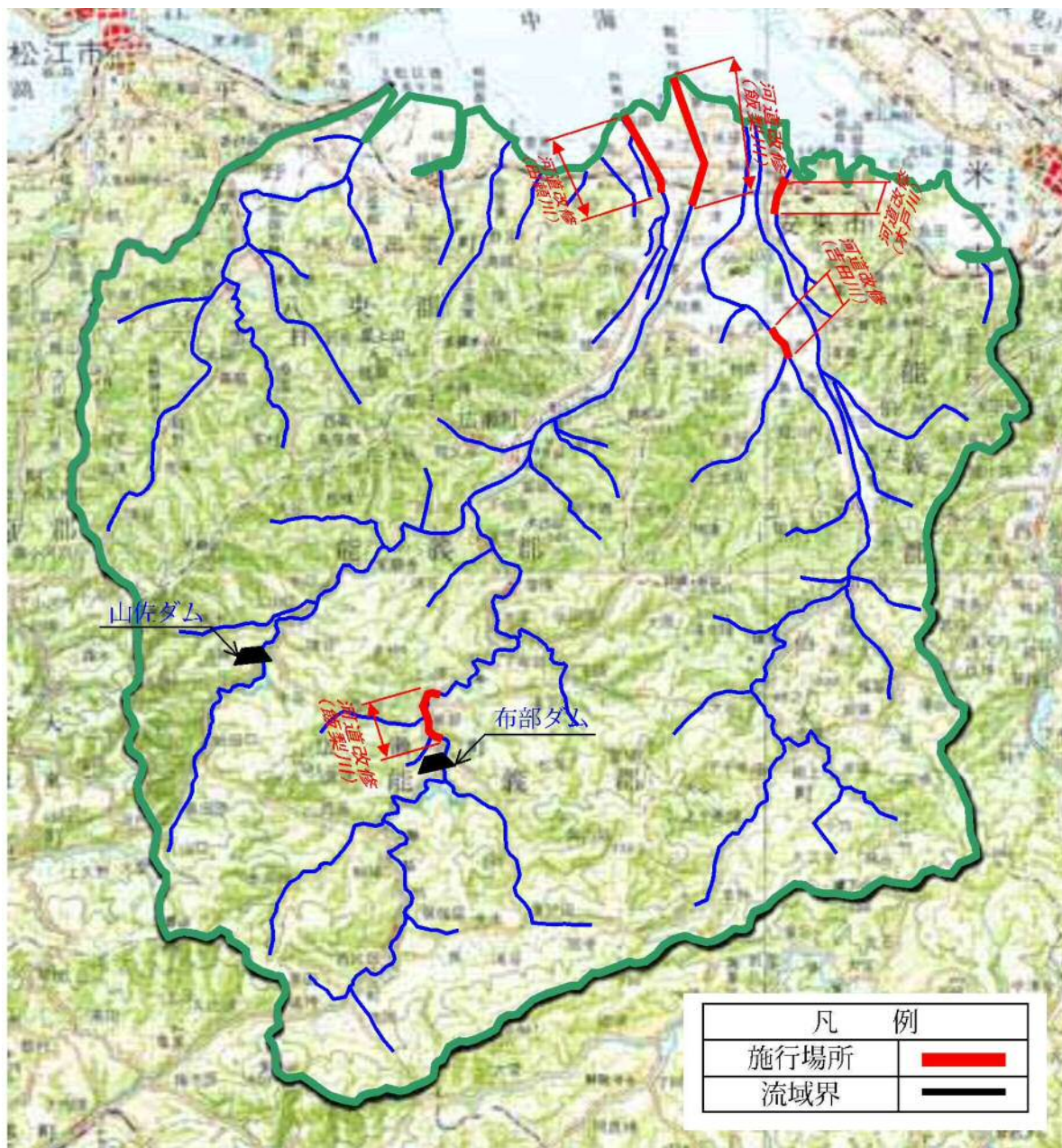
河川名	河川工事の種類	数量等	整備状況
忌部川	河道改修	L=670m	整備中
佐陀川	河道改修	L=3,200m	整備中
朝酌川	河道改修	調整中	調整中
松江堀川	【上追子川】		
	排除能力の増強	樋門・ポンプ1基	整備中
	【四十間堀川】		
	放水路整備	L=350m	設計中
中川	河道改修	交融橋架替・河道拡幅	未着手
	河道改修	L=1,400m	整備中
	放水路整備	L=400m	未着手
比津川	河川調節池整備	1箇所	未着手
	河道改修	L=1,600m	未着手

- ・河川整備には長期の期間を要する
- ・大規模洪水はいつ発生するかわからない

水防災意識の向上等による減災の取組が必要

■松江圏域の各河川整備計画の状況

2 斐伊川水系 中海支川域 河川整備計画を着実に推進する 【島根県】



斐伊川水系 中海支川域 河川整備計画			
河川名	河川工事の種類	数量等	整備状況
飯梨川	河道改修	L=3,800m	整備済
	河道改修	L=1,950m	整備済
吉田川	河道改修	L=1,200m	整備中
木戸川	河道改修	L=1,079m	整備中
田頼川	河道改修	L=2,350m	整備済

※その他、今後、整備計画の検討が必要な河川

- ・蛇喰川（伯太町安田・東母里）
- ・田頼川（整備済区間上流部）
- ・吉田川（整備予定区間上流部）



・河川整備には長期の期間を要する
 ・大規模洪水はいつ発生するかわからない



水防災意識の向上等による減災の取組が必要

地域の取組方針
～概ね5年で実施する取組～

○概ね5年で実施する取組

県減災協議会の取組

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

1. 想定最大規模降雨に係る洪水浸水想定区域図の作成・周知 【県】
2. 水害ハザードマップの改良・周知 【市】
3. 避難勧告等の発令に着目した水害対応タイムラインの策定 【協議会全体】
4. 洪水時における河川管理者からの情報提供(ホットラインの定着) 【県・市】
5. 避難勧告等の発令判断を的確に行うための水防情報提供の充実 【県、気象台】
6. 水害リスクの高い箇所を監視する簡易水位計等の整備 【県】
7. 住民の水防災意識向上に資する出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及や訓練 【協議会全体】
8. 水害リスクの高い重要水防区域、危険な箇所の共同点検等 【県・市・他】
9. 水害危険性の周知促進 【県・市】

■要配慮者利用施設における確実な避難

10. 要配慮者利用施設の管理者が策定する避難確保計画作成及び訓練実施の支援 【協議会全体】

■被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る

11. 河川改修、堆積土砂の撤去等による洪水氾濫を未然に防ぐ対策 【県・市】
12. 排水施設、排水資機材等の情報を共有 【中国地整・県・市】
13. 市町村庁舎等の災害拠点施設の自衛水防の推進 【県・市】

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

1 想定最大規模の降雨に係る浸水想定区域等の作成・周知 水防法第14条 **【島根県】**

現状

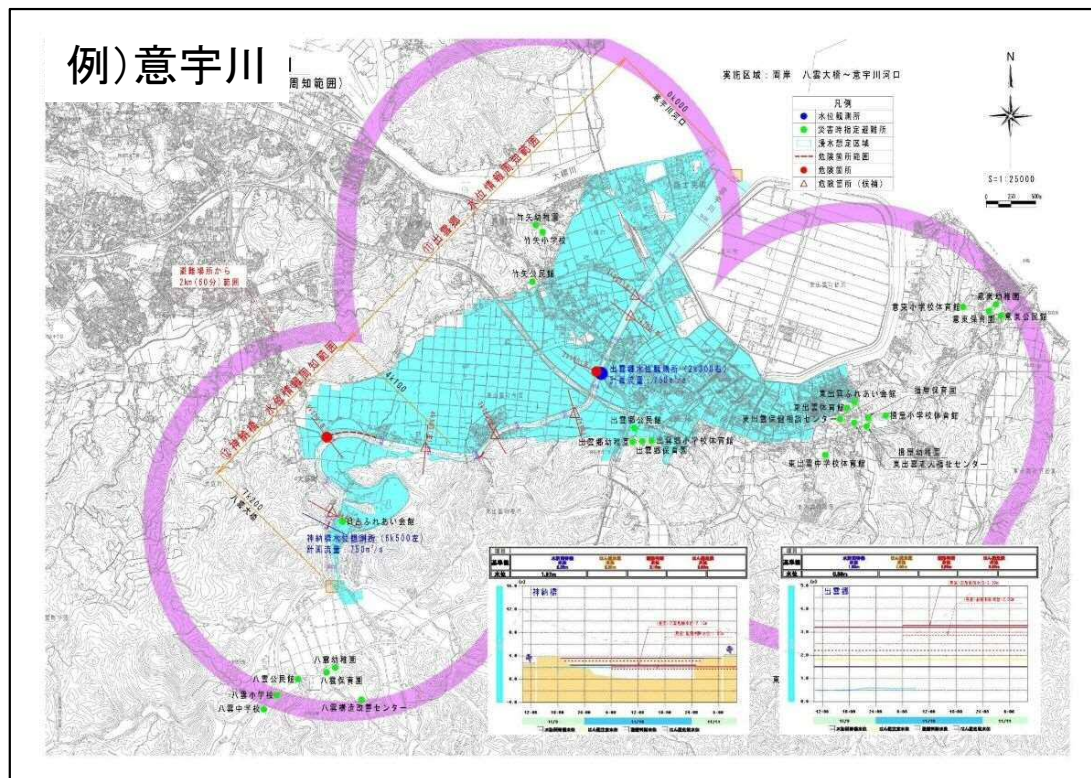
- ・【松江市】水位周知河川(意宇川)では、河川整備の**計画規模降雨**に対する浸水想定区域図を作成・公表
- ・【安来市】洪水予報河川(飯梨川)、水位周知河川(飯梨川・伯太川)では、河川整備の**計画規模降雨**に対する浸水想定区域図を作成・公表

取組

- ・平成27年改正水防法に基づき、**想定最大規模降雨**に係る洪水浸水想定区域図の作成・公表
- ・新たに作成した区域図を構成員で共有し、市町村のハザードマップの基礎図等に活用

計画規模降雨の浸水想定区域図

想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図



- **洪水浸水想定区域**
想定最大規模降雨によって破堤又は溢水した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域
- **家屋倒壊等氾濫想定区域**
想定最大規模降雨が生起し、洪水時に家屋が流出・倒壊する恐れがある範囲
- **浸水継続時間**
氾濫水到達後、一定の浸水深(50cm)に達してからその浸水深を下回るまでの時間

- ・市町村のハザードマップ等の基本図として使用
- ・その他、土地利用や都市計画の検討等においても活用

計画規模降雨の浸水想定区域図を県のHP等で公表

http://www.pref.shimane.lg.jp/bousai_info/bousai/bousai/suibo/shinsuisoutei/

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

□県管理河川の洪水浸水想定区域図策定スケジュール

浸水想定区域を作成する対象河川

「**洪水予報河川**」：流域面積が大きく、洪水により相当な損害が生じる恐れがあり、**水位等の予測が技術的に可能な河川**

「**水位周知河川**」：洪水予報河川以外で、洪水により相当な損害が生じる恐れがあり、**水位の到達情報を周知する河川**

策定スケジュールは変更の可能性があります



	対象河川	関係市町村	着手予定年次
1	意宇川	松江市	平成29年度
2	飯梨川	安来市	平成30年度
3	伯太川	安来市	平成30年度
4	斐伊川	雲南市	平成30年度
5	赤川	雲南市	平成30年度
6	三刀屋川	雲南市	平成30年度
7	久野川	雲南市	平成30年度
8	静間川	大田市	平成31年度
9	三瓶川	大田市	平成31年度
10	敬川	江津市	平成30年度
11	八戸川	江津市	平成30年度
12	浜田川	浜田市	平成31年度
13	周布川	浜田市	平成31年度
14	下府川	浜田市	平成31年度
15	三隅川	浜田市	平成31年度
16	益田川	益田市	平成29年度
17	津和野川	津和野町	平成29年度
18	高津川	吉賀町	平成29年度
19	八尾川	隠岐の島町	平成30年度

水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

2 水害ハザードマップの改良・周知

水防法第14条

【松江市・安来市】

現状

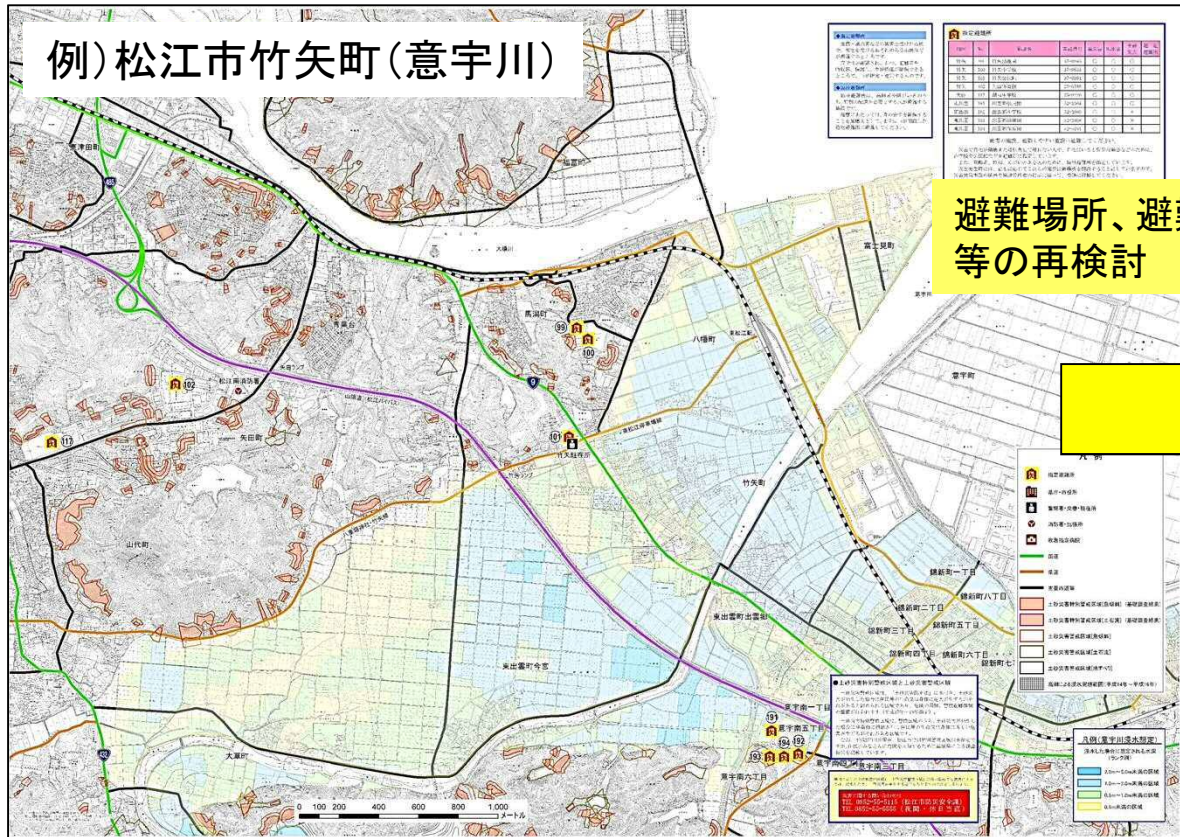
- ・【松江市】**計画規模降雨**に対する浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成・公表
- ・【安来市】**計画規模降雨**に対する浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成・公表

取組

- ・**想定最大規模降雨**に係る洪水浸水想定区域図を踏まえた**水害ハザードマップ**に改良
- ・新たに作成する水害ハザードマップを**広く住民等へ周知**
(住民等への配布や国土交通省ハザードマップポータルサイトやマップonしまねへ登録、利用方法の出前講座等)

現状のハザードマップ

例) 松江市竹矢町(意宇川)



避難場所、避難経路等の再検討

- ・**想定最大規模降雨のハザードマップ作成**
- ・**住民等への周知(配布、ポータルサイト・マップonしまねへ登録、出前講座等)**

国土交通省ハザードマップポータルサイト
～身のまわりの災害リスクを調べる～

国土交通省ハザードマップポータルサイト
～身のまわりの災害リスクを調べる～

更新情報
2017年6月6日 ハザードマップポータルサイトがさらに使いやすくなりました
2017年6月2日 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域データを更新しました
2016年11月10日 都市圏活断層帯のデータを更新しました

国土交通省ハザードマップポータルサイト
～身のまわりの災害リスクを調べる～

<https://disaportal.gsi.go.jp/>

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

3 避難勧告等の発令に着目した水害対応タイムラインの策定

【協議会全体】

現状

- 出水時に河川管理者から提供する情報に対し、各市が行うべき事項を整理した「水害対応チェックリスト」を平成28年度に作成【水位に応じて各機関がとるべき行動をリスト化】

取組

- 市町村が定めた避難勧告発令等の発令判断基準等を踏まえて、河川管理者及び各市等その実施主体を時系列で整理する「水害対応タイムライン」を作成

水害対応チェックリスト(対象河川：洪水予報河川・水位周知河川、水防警報河川)

参考：意宇川(出雲郷)水害対応チェックリスト

水害対応チェックリスト(水位周知河川(意宇川:出雲郷))

レベル	河川水位	気象・水害	松江県土整備事務所からの情報	松江市の対応	チェック欄
1	低い	「出雲郷水防監視所の水位が水防団警戒水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(待機) □ 要警戒、チェック ※水防団待機水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・注意体制に入る。 ・準備体制移行の検討を行う。 ・上流域を含む気象情報等を監視し、水位に関する情報収集を行う。	
		「気象等予報等の発表があった場合」 ・降雨状況及び河川状況等により必ず確認される場合	水防警報(準備) □ 要警戒、チェック ※水防団警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・雨量により警戒危険箇所(大塚町地区)の現地確認を行う。(他地区の注意箇所発生状況による)	
2 (注意)		「出雲郷水防監視所の水位が注意警戒水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防到達情報(注意警戒情報) □ 要警戒、チェック ※注意警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・準備体制に入る。 ・準備体制に伴う職員配置について周知する。 ・警戒体制移行の検討を行う。	
		「水防警報(注意) □ 要警戒、チェック ※注意警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・上流域を含む気象情報等を監視し、水位に関する情報収集を行う。 ・雨量の減速等の避難所開設の準備を判断する		
3 (警戒)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(出動) □ 要警戒、チェック ※避難勧告水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に避難勧告水位である2.00mに到達しました。今後の水位の状況を監視してください。」	・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・水位状況の情報共有を行う	
4 (危険)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(指示) □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
5 (大危険)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(指示) □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	

レベル	河川水位	気象・水害	松江県土整備事務所からの情報	松江市の対応	チェック欄
1	低い	「出雲郷水防監視所の水位が水防団警戒水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(待機) □ 要警戒、チェック ※水防団待機水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・注意体制に入る。 ・準備体制移行の検討を行う。 ・上流域を含む気象情報等を監視し、水位に関する情報収集を行う。	
		「気象等予報等の発表があった場合」 ・降雨状況及び河川状況等により必ず確認される場合	水防警報(準備) □ 要警戒、チェック ※水防団警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・雨量により警戒危険箇所(大塚町地区)の現地確認を行う。(他地区の注意箇所発生状況による)	
2 (注意)		「出雲郷水防監視所の水位が注意警戒水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防到達情報(注意警戒情報) □ 要警戒、チェック ※注意警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・準備体制に入る。 ・準備体制に伴う職員配置について周知する。 ・警戒体制移行の検討を行う。	
		「水防警報(注意) □ 要警戒、チェック ※注意警戒水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・上流域を含む気象情報等を監視し、水位に関する情報収集を行う。 ・雨量の減速等の避難所開設の準備を判断する		
3 (警戒)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(出動) □ 要警戒、チェック ※避難勧告水位【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】到達で松江県土が発表 松江県土→松江市 (高槻県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に避難勧告水位である2.00mに到達しました。今後の水位の状況を監視してください。」	・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・水位状況の情報共有を行う	
4 (危険)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(指示) □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける ・必要に応じ、松江県土整備事務所から動きを受ける	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
5 (大危険)		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	水防警報(指示) □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	
		「出雲郷水防監視所の水位が避難勧告水位に到達した場合」【出雲郷水位観測所(水位2.00m)】	ボットライン □ 要警戒、チェック ※松江県土整備事務所から松江市防災安全課長へ直接電話等で連絡【(05-99-5619)】 【注】 「意宇川出雲郷の水位は〇時〇分に注意警戒水位である2.00mに到達しました。避難勧告等の発令を検討してください。また、今後の水位の状況を監視してください。」	・避難勧告発表文に記載されている対象河川、区間を指す水防団に対し、「待機、準備」を指示する	

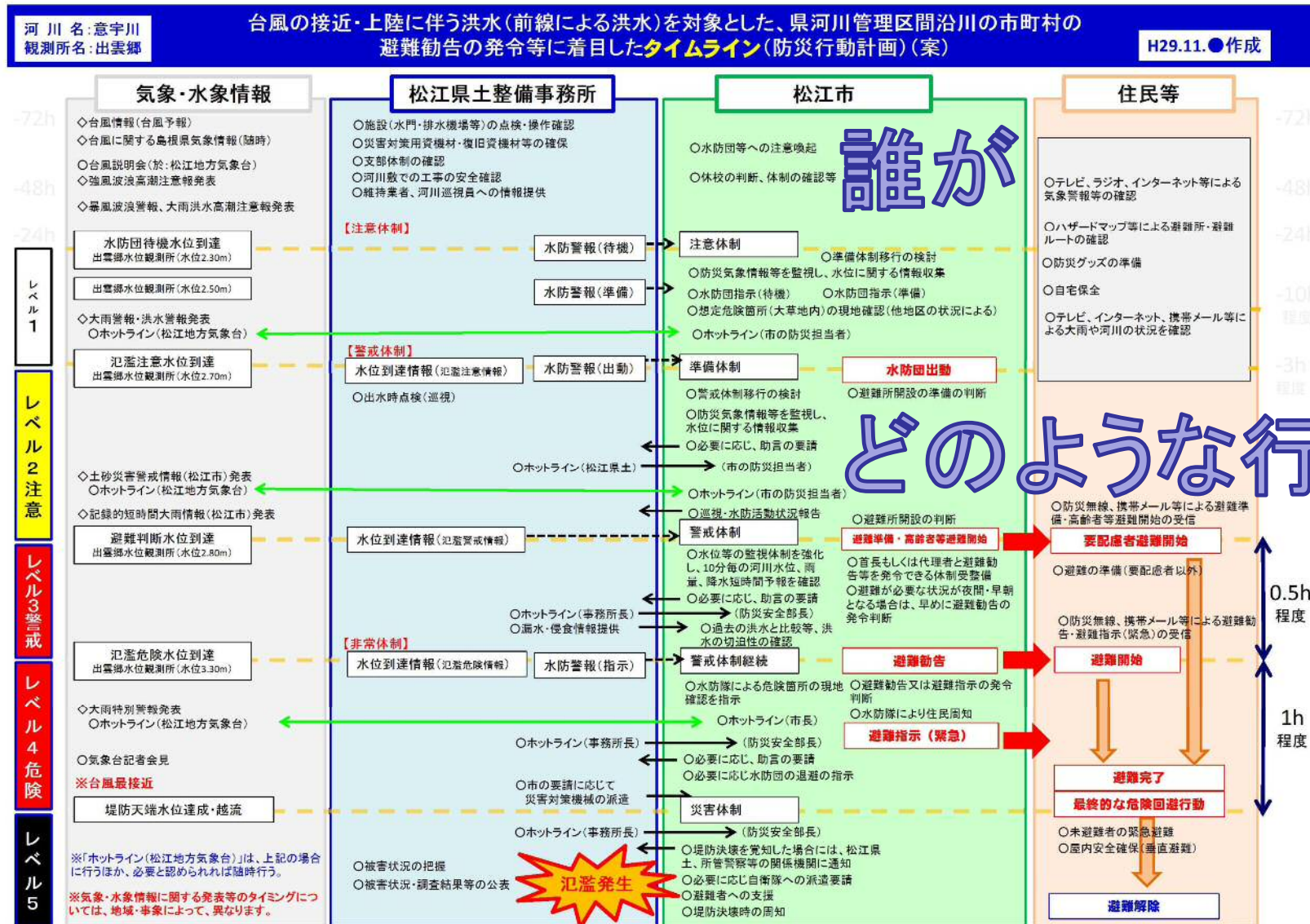
水位に応じて各機関が取るべき行動をリスト化

水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

3 避難勧告等の発令に着目した水害対応タイムラインの策定

【協議会全体】

避難勧告に着目した水害対応タイムライン(イメージ)



■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

4 洪水時における河川管理者からの情報提供(ホットラインの定着) 【島根県・松江市・安来市】

現状

・避難勧告等の発令判断に直結するような緊急又は重要な情報については、あらかじめ定められた通報系統に加えて、事前に構築した**ホットライン**の活用により**直接市長等に河川の情報等を伝達**

取組

・ホットラインの定着を図るため、出水期前の**情報伝達演習等**を通じて**連絡体制の定着**を図る

ホットラインの開設

平成28年6月



洪水予報河川・水位周知河川

(飯梨川) (意宇川)
(飯梨川・伯太川)



指定水防管理団体

松江市
安来市

ホットライン：首長と所長が直接電話で相談・助言を行う

松江市長(防災安全部長)

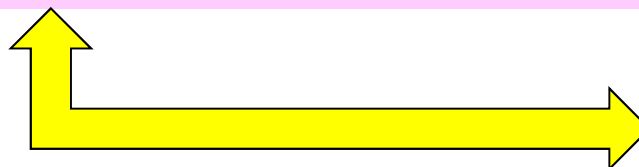


松江県土整備事務所長

安来市長(統括危機管理監)



広瀬土木事業所長



※情報伝達演習を通じて連絡体制の確立



■円滑な避難勧告の発令／ホットラインの取り組み

- 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日から的大雨においては、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。浜田市においては、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、河川の氾濫は無く人的被害も発生しなかった。

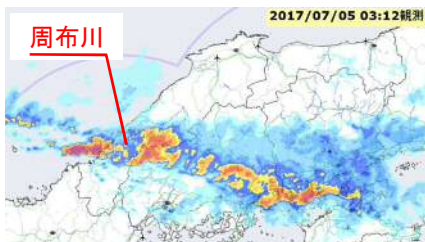
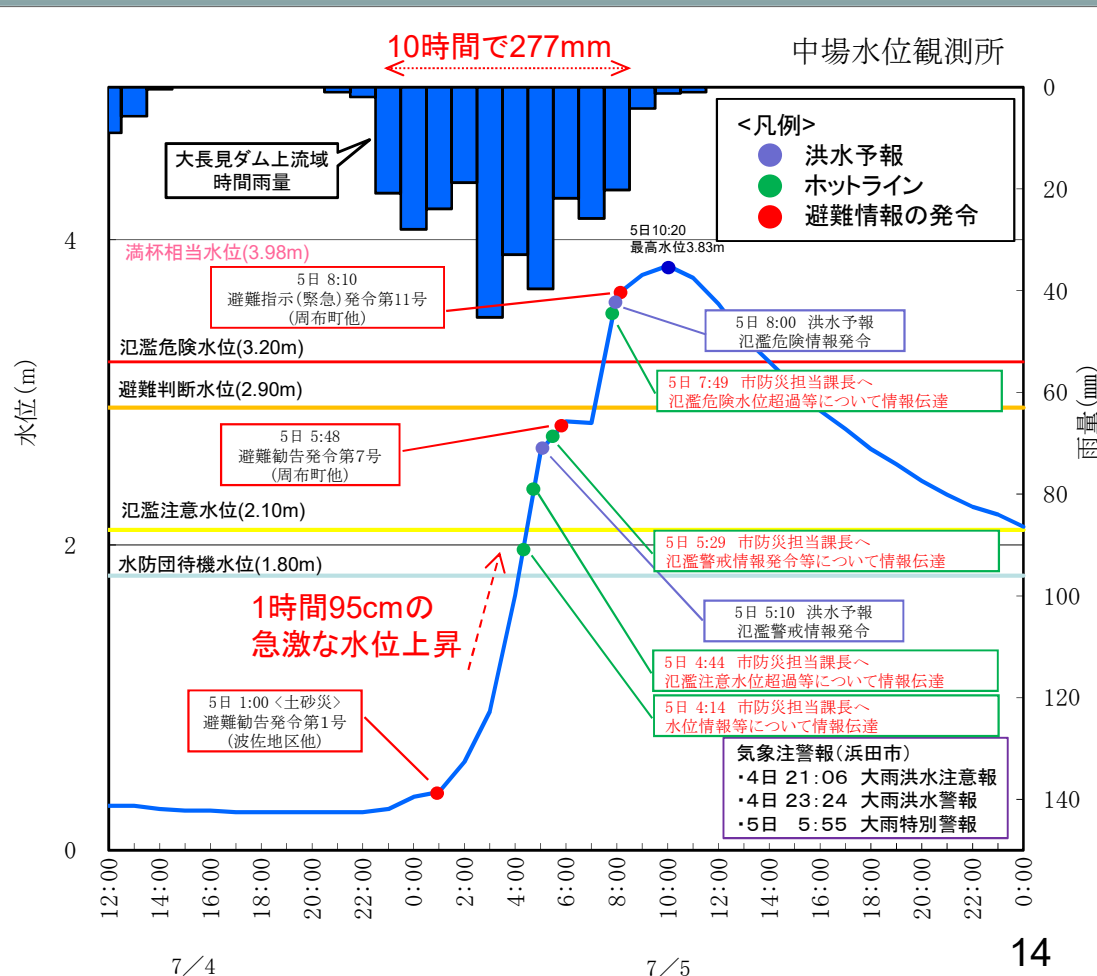
浜田圏域県管理河川に関する減災対策協議会

- 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

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



気象レーダー

道路崩れ集落孤立

「へりで住民救助 早く復旧を」家心配

自治体迅速に避難指示 13年豪雨の経験生かす

積乱雲次々 線状降水帯 梅雨末期発生しやすく

大雨が降った仕組み

7/6 山陰中央新報

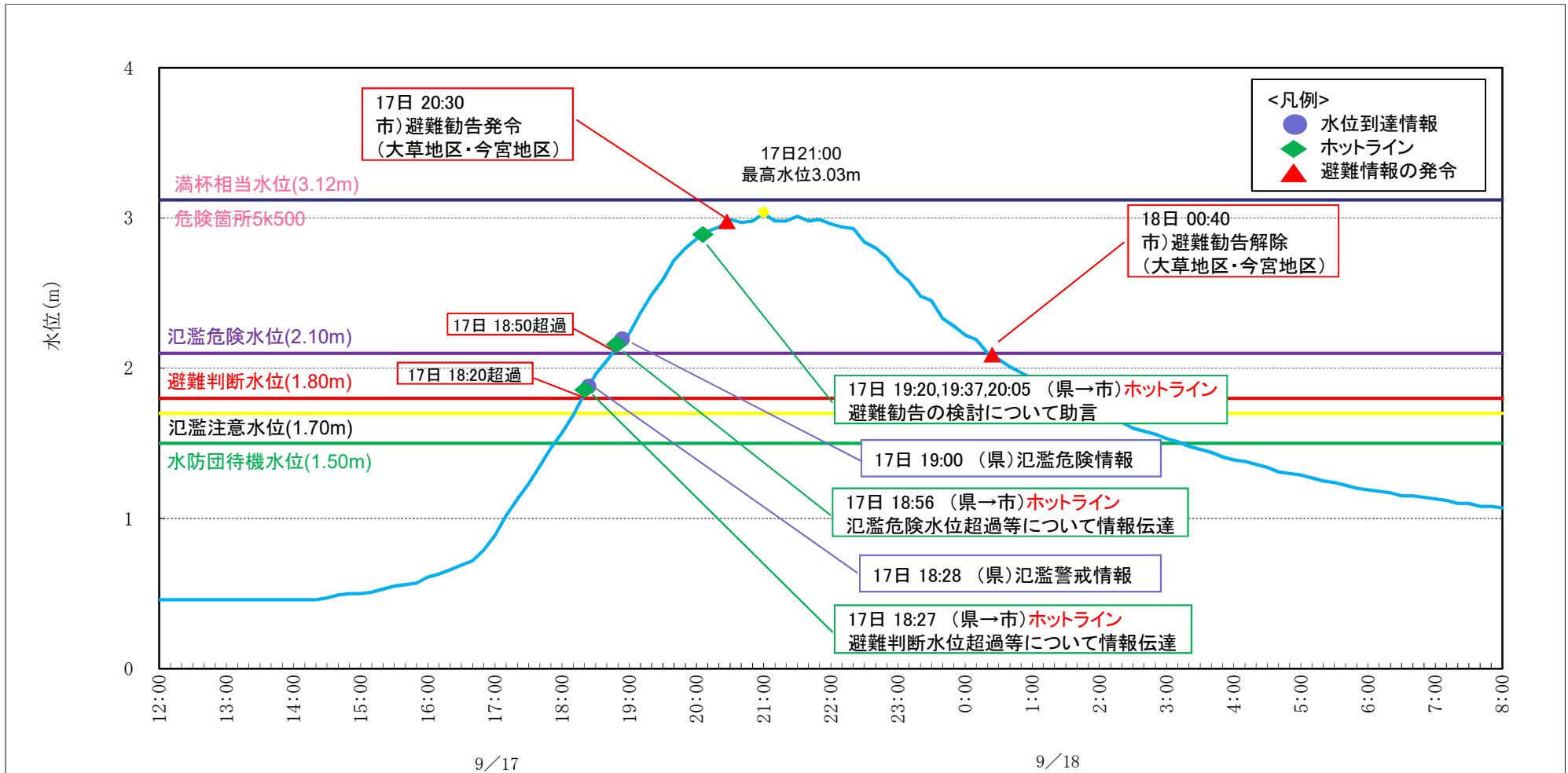


上流域の被災状況

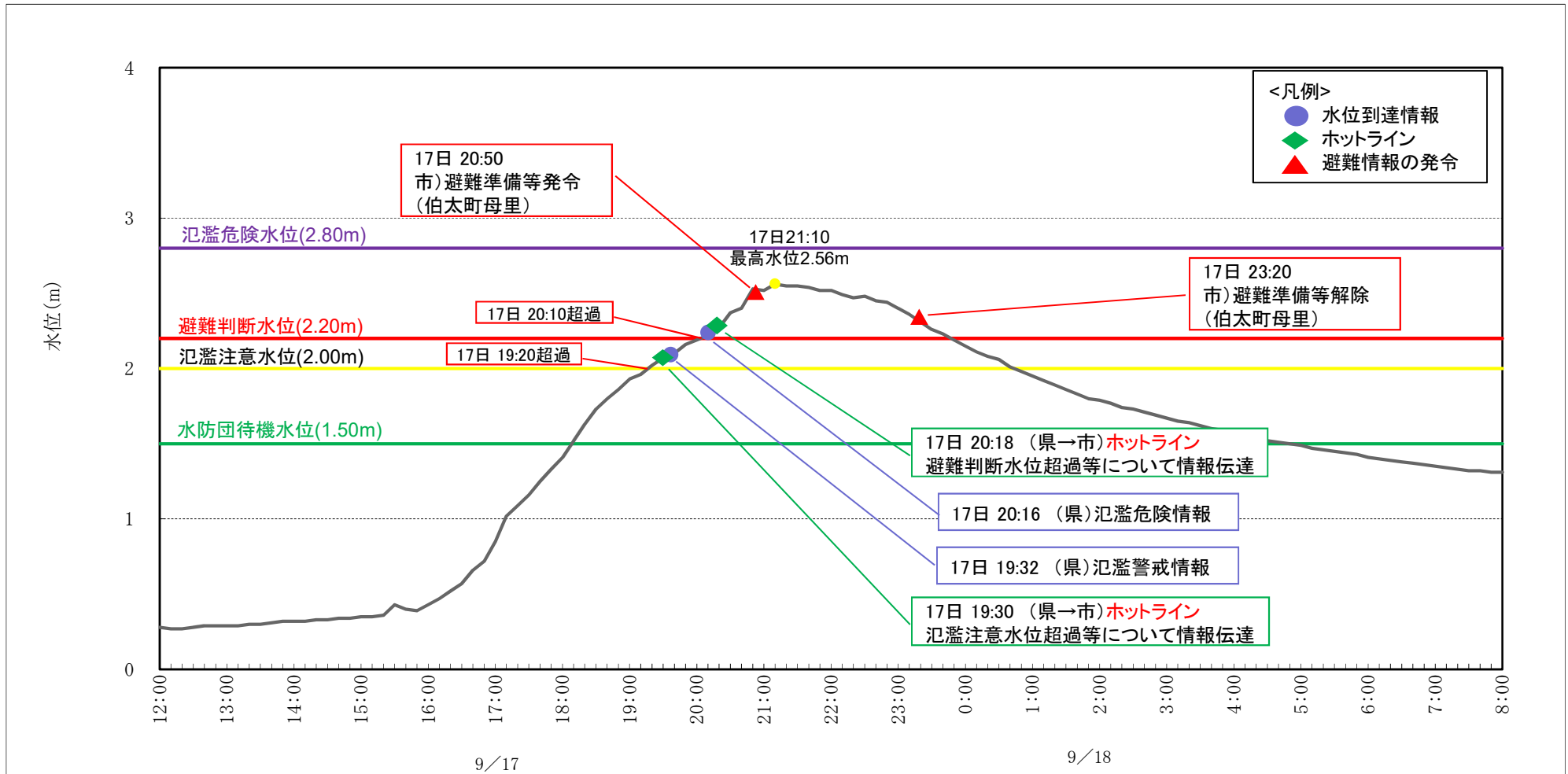
■ 避難勧告等の発令／ホットラインの取り組み 島根県松江市 意宇川

いうがわ

意宇川における水位とホットライン(情報伝達)・避難勧告等 神納橋観測所(河口より6k500)



伯太川における水位とホットライン(情報伝達)・避難勧告等 弘鶴橋観測所(河口より10k900)



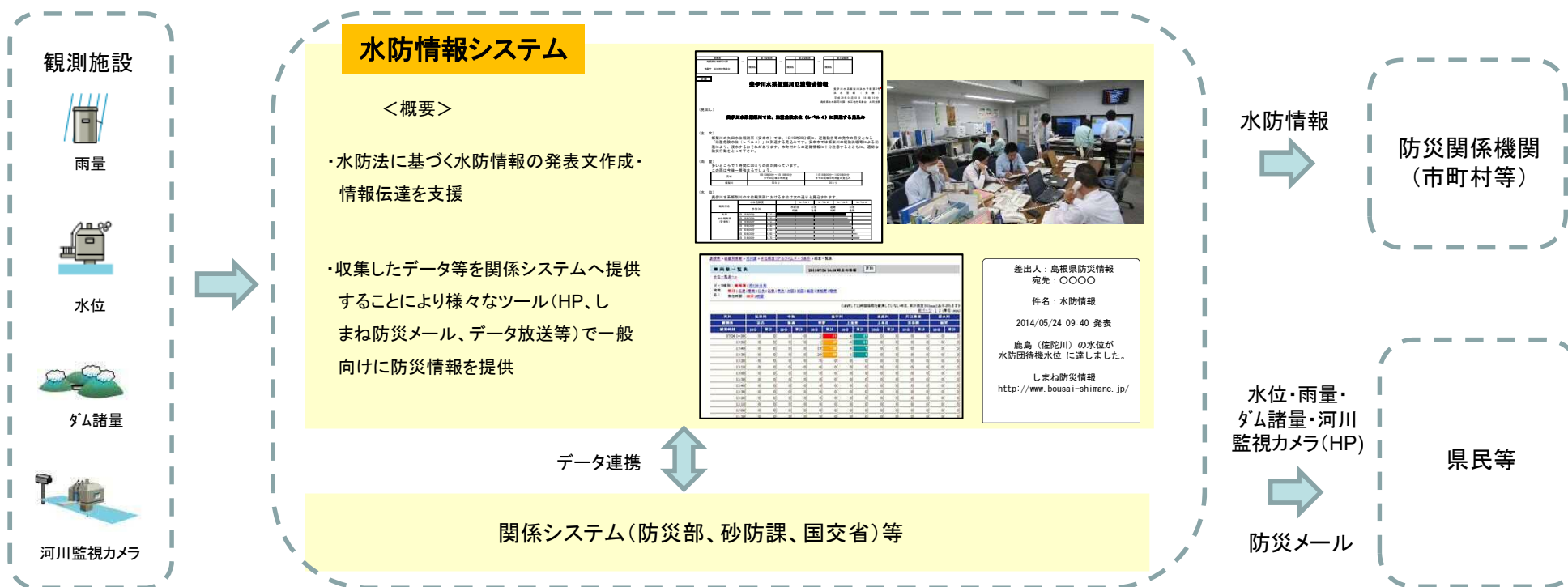
■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

5 避難勧告等の発令判断を的確に行うための水防情報提供の充実

【島根県】

現状 ・現行水防情報システム等において、防災関係機関・県民向けに各種水防情報を発信

取組 ・次期水防情報システム等の開発により、「水防情報の迅速確実な伝達」「県民向けの情報提供の充実」を図る



「水防情報の迅速確実な伝達」・・・例) 異常値のチェック機能を追加
「県民向けの情報提供の充実」・・・例) スマートフォン対応機能を追加

など 17

水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

5 避難勧告等の発令判断を的確に行うための水防情報提供の充実

【気象台】



平成29年度出水期に実施した 防災気象情報の改善の概要

基本的方向性

- 社会に大きな影響を与える現象について、可能性が高くなくとも発生のおそれを積極的に伝えていく。
- 危険度やその切迫度を認識しやすくなるよう、分かりやすく情報を提供していく。

交通政策審議会気象分科会提言「新たなステージ」に対応した防災気象情報と観測・予測技術のあり方（平成27年7月29日）より

改善Ⅰ 危険度を色分けした時系列

H29年 5月～

- 今後予測される雨量等や危険度の推移を時系列で提供

危険度を色分け

注意報・警報(文章形式)

平成29年7月4日4時22分 国土地方気象台発表
 高気圧の位置暫定経過
 東海、近畿では、強い土壌の浸水や河川の増水に注意してください。
 高気圧では、強風や暴風、降雹に注意してください。
 北江市【気象】大雨、強風、波浪、洪水注意報【継続】警報
 特別警報 浸水注意報
 浸水 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 大雨 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 強風 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 降雹 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 波浪 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 浸水 注意期間 4日翌日から、4日夕方まで
 行方不明 注意報

平成 x x 年 x x 月 x 日 x x 時 x x 分 x x 地方気象台発表
x x 市

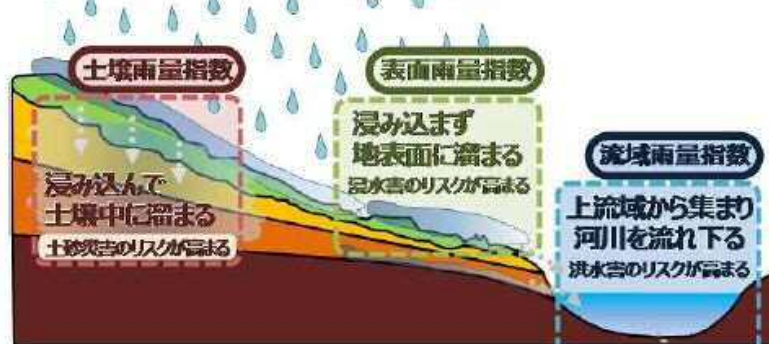
【気象】 暴風、波浪警報 大雨、雷、濃霧注意報
【継続】 高潮注意報

警報・注意報等の種類	今後の推移(☑警報級 ☐注意報級)							
	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日
1時最大雨量(ミリ)	10	10	30	30	50	50	50	30
(浸水害)								
風向	地上	地上	地上	地上	地上	地上	地上	地上
風速(メートル)	12	12	10	10	12	12	12	12
波浪(メートル)	5	5	8	8	8	8	7	7
潮位(メートル)	0.7	0.7	0.8	1.0	1.8	2.0	1.8	1.2

改善Ⅲ 危険度分布(メッシュ情報)の充実

- 災害発生の危険度の高まりを評価する技術の開発(表面雨量指数・流域雨量指数)

【降雨により災害発生の危険度が高まるメカニズム】



- 大雨警報・洪水警報等を発表した市町村内においてどこで実際に危険度が高まっているかを確認できる危険度分布の提供



- 危険度分布の技術を活用した大雨特別警報の発表対象区域の改善

改善Ⅱ 「警報級の可能性」の提供

H29年 5月～

- 夜間の避難等の対応を支援する観点から、可能性が高くなくても、「明朝までに警報級の現象になる可能性」を夕方までに発表
- 台風等対応のタイムライン支援の観点から、数日先までの警報級の現象になる可能性を提供

日付	明朝まで	明日	明後日	(金)	(土)	(日)
警報級の可能性	雨 中	—	—	中	高	—
	風 中	—	—	高	高	—

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

6 簡易水位計等の整備による水防情報の充実

【島根県】

現状 ・県水防情報システムにおいて、県内138箇所水位情報を発信

取組 ・水害リスクの高い箇所を監視するため新たに簡易水位計を整備
 ・県内モデル河川で設置・検証した上で、順次拡大を図る予定

革新的河川管理プロジェクト(第一弾)

国土交通省資料

オープン・イノベーションを採用し、最新の科学技術を、スピード感をもって、6ヶ月～1年以内で河川管理への実装化を目指す。

河川管理の高度化

IoTの実装
ビッグデータの活用

水害等の対応の高度化

陸上・水中レーザードローン

課題

- ・現在のドローン測量では植生下は×
- ・航空レーザー測量はコスト大



面的連続データによる河川管理へ

- ・航空レーザー測量システムを大幅に小型化し、ドローンに搭載
- ・グリーンレーザーにより水面下も測量
- ・低空からの高密度測量



河川管理の高度化

クラウド型・メンテナンスフリー水位計

課題

- ・初期投資がかかる
- ・維持管理コストがかかる

水位計
普及の隘路



低コストの水位計を実用化し普及を促進

- ・長期間メンテナンスフリー
- ・省スペース → 設定場所を選ばない (橋梁等へ添架)
- ・通信コストの縮減
- ・クラウド化でシステム経費の縮減
- ・低コスト(1台100万円以下を目標)



水位計、浸水センサーの増設

全天候型ドローン

課題

- ・台風接近時に現地確認手段が不足



天候の完全回復を待たずに強風下でも状況把握

- ・強風下でも安定して自律航行可能



災害時の迅速な調査

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

7 出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及や訓練

【協議会全体】

- 取組**
- ・自らが避難行動をとるための水防情報について、入手方法と情報の意味を理解していただくための**出前講座、訓練等**の実施
 - ・地域住民の防災意識の向上を図るため、水害に対する心構えなどの**広報活動**の実施

○出前講座

水防情報の入手方法

水防情報の入手方法を紹介します。これらを参考に自らの避難行動に役立ててください。

水位・雨量情報の入手方法
河川管理者から発表される水防情報は市町村から住民の皆様へ周知されますが、水位・雨量等の状況は**常時公開**しており、以下の方法で入手することができます。

パソコン・スマートフォンから調べる

「しまね防災情報」
<http://www.bousai-shimane.jp/>

携帯電話から調べる【県HP】

島根県HP【島根県水防情報】
…県と県の管理する河川の水位や雨量が調べられます！

このURLにアクセス！
<http://www.bousai-shimane.jp/uyousuui/pc/sim010yui.html>

QRコードを利用してアドレスを読み込むことができます。

携帯電話から調べる【国HP】

国土交通省HP【川の防災情報】
…国と県の管理する河川の水位や雨量が調べられます！

このURLにアクセス！
<http://river.go.jp/>

QRコードを利用してアドレスを読み込むことができます。

水防観測所一覧	水位観測所一覧
島根県	松江
●観測情報 ●雨量情報 ●土砂情報 ●ダム情報 ●水防予警報	2014.05.24 09:40の更新情報 更新 水位: m
●リンク集 ●川の防災情報 ●県民への防災情報	①雨量、水位、ダム、水防予警報
●インフォメーション ●お知らせ ●利用における注意事項 ●情報提供について	●東神川 0.03- ●五津川 0.181 ●五津川 0.02- ●佐田川 0.181 ●島根川 0.181 ●比治川 0.121 ●比治川上流 0.27- ●比治川下流 0.311



出前講座の状況

○広報活動

水害や土砂災害から自らの命 家族の命を守るために！

水害や土砂災害から自らの命、家族の命を守るために！

洪水時の避難は…

水位の確認
「おける」は必ずしも安全ではありません。水位を確認し、避難行動の準備をしましょう。

足元に注意をばらう
避難行動により足元が不安定になり、転倒やけがの危険があります。足元を確認し、避難行動の準備をしましょう。

子供、お年寄りから目を離さない
避難行動中は、子供やお年寄りを常に目線で確認し、安全な避難行動を確保しましょう。

避難情報の名称が一部変わりました

平成28年の台風第10号による水害では、死者・行方不明者27人が発生するなど、東北・北海道の各地で甚大な被害が発生しました。とりわけ、岩手県岩手市では、グループホームが被災し、入所者9人が亡くなるなど、高齢者の被災が相次ぎました。

国は、高齢者施設で適切な避難行動が取られなかったことをまっ受け止め、避難に関する情報提供の改善方策等について検討してきました。

検討結果を踏まえて、全国的に避難準備情報などの名称が以下のとおり変更されることになりました。今後、松江市でも変更後の名称で避難情報を発令しますので、取るべき避難行動について再度ご確認下さい。

緊急度 ↓ 高	避難準備・高齢者等避難開始 (旧名称:避難準備情報)	・避難に時間を要する人(高齢の方、障がいのある方、乳幼児など)とその支援者は避難を開始しましょう。 ・その他の人は、避難の準備を整えましょう。
	避難勧告 (変更なし)	・速やかに避難場所へ避難をしましょう。 ・外出することで命に危険が及ぶような状況では、近くの安全な場所への避難や、自宅内より安全な場所に避難をしましょう。
	避難指示(緊急) (旧名称:避難指示)	・まだ避難していない人は、緊急に避難場所へ避難をしましょう。 ・外出することで命に危険が及ぶような状況では、近くの安全な場所への避難や、自宅内より安全な場所に避難をしましょう。 ・必ずしも、この順番で発令されるとは限りませんので、ご注意ください。 ・これらの情報が発令されていなくても、身の危険を感じる場合は自らの判断で安全な場所へ避難をお願いします。

広報誌による防災情報の発信 市報松江/H29.6月号

「自分は大丈夫だ」って思っていないですか？

水害や土砂災害は、いつどこで起きるかわかりません。日頃から防災情報に注意し、いざというときに備えましょう。

防災情報って、どこで見られるの？

- しまね防災情報ホームページ
- ハザードマップ
- 気象情報等
- 雨量・水位情報
- しまね防災メール

危険な予兆を察知しましょう

水が濁る、地鳴りがする、湧き水が湧く、川の水位が上がる

どのように行動すればいいの？

1.避難準備・高齢者等避難開始
2.避難勧告
3.避難指示(緊急)

避難行動の準備、避難場所への避難、避難行動の開始

新聞広告による防災情報の発信 20 考える県政／島根県広報(H29.6.18)

■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

8 水害リスクの高い重要水防区域、危険な箇所共同点検等

【島根県・松江市・安来市・他】

現状

- 〈松江〉
 - ・河川管理者単独の点検は行っているが、共同点検を実施していない
- 〈安来〉
 - ・出水期前に「危険な箇所」等について、河川管理者・市・消防署等と共同して点検を実施

取組

- ・出水期前に「危険な箇所」「重要水防区域」「水防資機材」等について、河川管理者・市・消防団等と共同して点検を実施
- ・危険な箇所における避難勧告等の判断に関する研修



9 水害危険性の周知促進

水防法第13条の2、水防法第15条の11

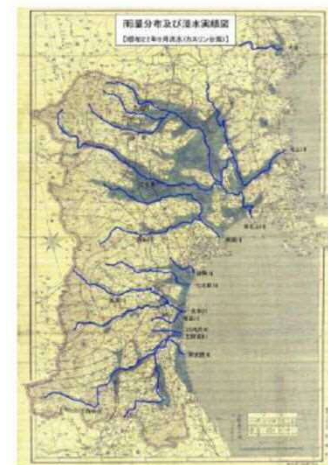
現状

- ・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は、水防法に基づく浸水想定区域は策定されず、水害危険性が周知されていない

取組

- ・過去の浸水実績等を把握し、水害ハザードマップ等により住民へ周知

【島根県・松江市・安来市】



家屋等の浸水痕跡



水害誌

浸水実績図

地域の水害危険性の周知に関するガイドラインより
～国土交通省～

■ 要配慮者利用施設における確実な避難

10 要配慮者利用施設の管理者が策定する避難確保計画作成及び訓練実施の支援 【協議会全体】

水防法第15条の3

現状

- ・市町村地域防災計画に定められた洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設において、避難確保計画作成した施設なし H29.3時点

取組

- ・要配慮者利用施設管理者向けの説明会を開催(平成29年1月～2月開催)
- ・洪水浸水想定区域内における要配慮者利用施設を確認するとともに、各市地域防災計画に定められた施設の避難確保計画作成及び訓練実施を支援
- ・モデル施設(兵庫県・岡山県・岩手県)で作成する避難確保計画を協議会の場で共有

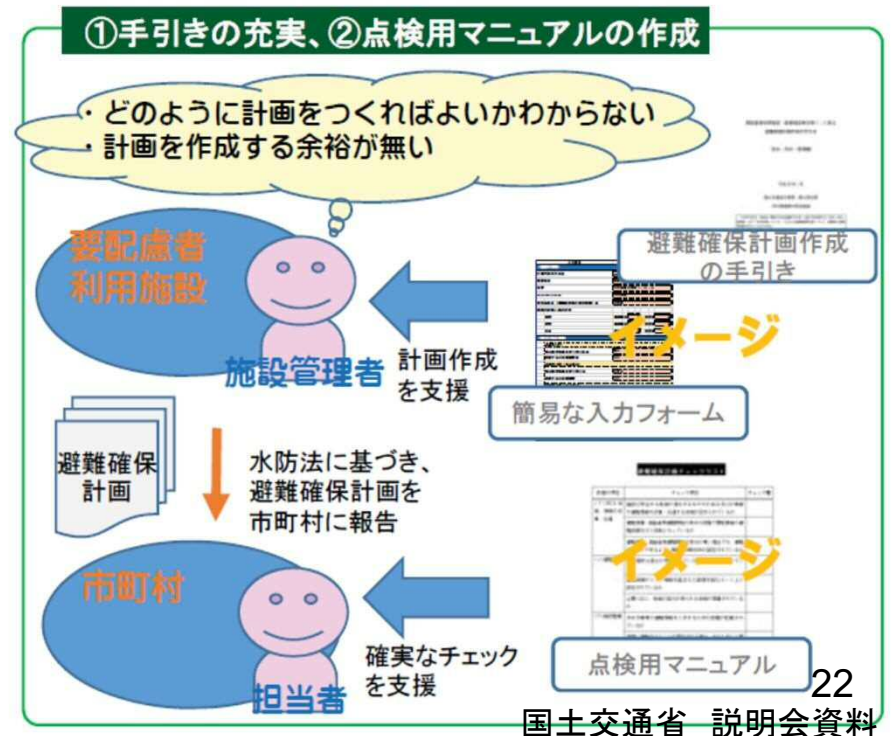
要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化 (改正水防法H29.6.19施行)



平成28年台風10号により、岩手県の要配慮者利用施設では利用者9名の全員が死亡。

平成33年度までに
避難確保計画作成率100%を目指す。
→ 逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現

○ 避難確保計画作成及び訓練実施の支援

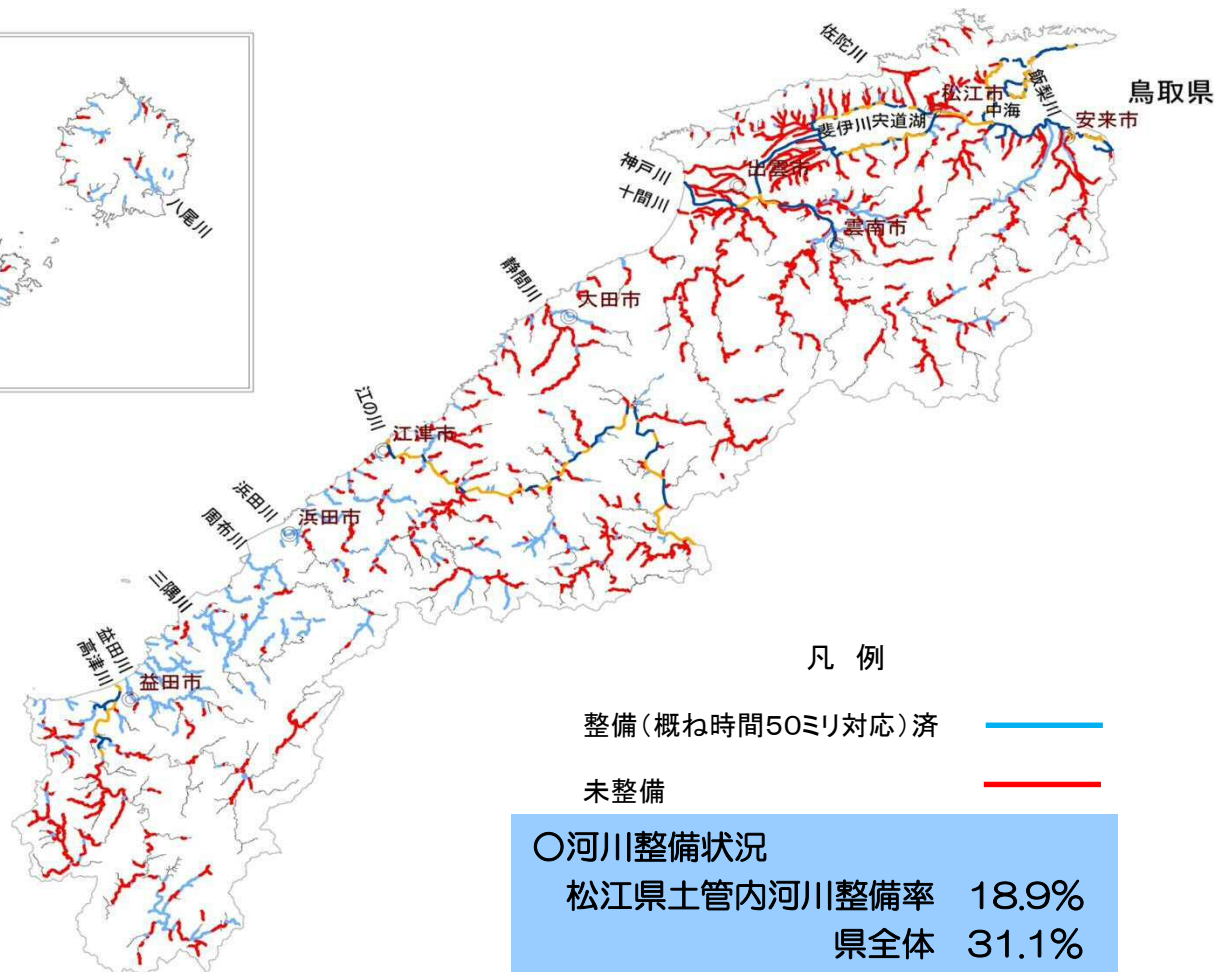
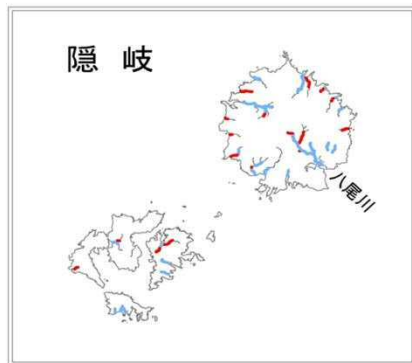


被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る

11 河川改修、堆積土砂の撤去等による洪水氾濫を未然に防ぐ対策 【島根県、松江市、安来市】

取組

- ・河川の整備状況を共有し、河川改修、水門・排水施設の長寿命化の取組について計画的に実施
- ・通水を阻害する堆積土砂・立木の撤去について優先箇所を定めて順次実施
- ・河川改修、又は施設更新時に樋門・樋管のフラップ化等の無動力化の検討



被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る

12 排水施設、排水資機材等の情報の共有

【中国地整、島根県、松江市、安来市】

取組

- ・排水施設、排水資機材、備蓄水防資機材等の情報を毎年度出水期前に共有
- ・長期にわたり浸水が継続し重要施設(庁舎等)が存する地域において排水施設の運用を検討

○県内の排水ポンプ車配置位置図



島根県の排水ポンプ車
(雲南県土配備)



13 市町村庁舎等の災害拠点施設の自衛水防の推進

【島根県、松江市、安来市】

取組

- ・浸水想定区域内の市庁舎や災害拠点病院等に対する情報伝達体制・方法の情報共有
- ・浸水想定区域内の市庁舎の機能確保のため、耐水化・非常用電源等の必要な対策について、協議会で情報共有



平成27年9月
関東・東北豪雨

防災拠点である
常総市役所も浸水

松江圏域県管理河川に関する減災に向けた地域の取組方針

取組スケジュール		H 2 9 d	H 3 0 d	H 3 1 d	H 3 2 d	H 3 3 d
1	洪水浸水想定区域図	【松江市】1河川 意宇川	【安来市】2河川 飯梨川、伯太川			
2	水害ハザードマップ改良		洪水浸水想定区域図に基づく水害ハザードマップの改良			
3	水害対応タイムライン	水害対応チェックリスト作成 H28.6	H32d出水期までに水害対応TLの作成 洪水浸水想定区域図後に順次見直し			
4	ホットラインの定着	ホットライン開設 H28.6	情報伝達演習等を通じてホットラインの定着を図る			
5	水防情報システム開発		システム開発	次期水防情報システムの運用		
		防災気象情報の改善				
6	簡易水位計等の整備		モデル河川で簡易水位計設置・検証	簡易水位計の追加整備		
7	防災知識の普及	防災知識普及の継続的な実施				
8	共同点検		毎年出水期前に重要水防区域・危険な箇所共同点検			
9	水害危険性の周知		浸水実績の収集整理	水害ハザードマップ等による周知		
10	要配慮者利用施設避難確保計画	施設管理者向け説明会 H29.1~2	要配慮者利用施設管理者による避難確保計画作成支援 洪水浸水想定区域図を踏まえ対象施設の見直し			
11	河川改修・堆積土撤去等	河川改修・堆積土撤去の継続実施				
12	排水施設等の情報共有			洪水浸水想定区域図を踏まえ、長期浸水地域において運用の検討		
13	市庁舎等の自衛水防		情報伝達方法の共有、耐水化・非常用電源等の対策			

5
か
年
の
取
組
目
標
達
成

毎年出水状況を共有；適宜、取組項目・スケジュールの見直しを行う

松江圏域県管理河川における減災対策協議会（各機関における取組内容の詳細）

	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関			備考		
				松江市	安来市	出雲河川事務所		松江地方気象台	島根県
■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現									
1	想定最大規模降雨に係る洪水浸水想定区域図の作成・周知	意宇川、飯梨川、伯太川	平成31年度末まで					<ul style="list-style-type: none"> ・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図作成・公表し、関係市へ提供。 ・H29～松江市 ・H30～安来市 	
2	水害ハザードマップの改良・周知	対象流域	平成32年度末まで	<ul style="list-style-type: none"> ・H30年度から検討開始 ・県の洪水浸水想定区域図公表の後に、水害ハザードマップの見直し。 ・ハザードマップポータルサイトやマップonしまねを活用し、住民等へ広く周知。 ・印刷物の各戸、事業所への配布。 ・ハザードマップの見方、利用方法など出前講座等を通じて周知 	<ul style="list-style-type: none"> ・H32年度末を目標 ・県の洪水浸水想定区域図公表の後に、水害ハザードマップの見直し。 ・ハザードマップポータルサイトやマップonしまねを活用し、住民等へ広く周知。 ・印刷物の各戸、事業所への配布。 ・ハザードマップの見方、利用方法など出前講座等を通じて周知 				
3	避難勧告等の発令に着目した水害対応タイムラインの策定	意宇川、飯梨川、伯太川	平成32年度末まで	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の水害対応チェックリストを基に水害対応タイムラインを作成 ・実洪水、情報伝達訓練を踏まえ適宜見直し ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し(H30より実施) ・タイムラインに基づく避難訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の水害対応チェックリストを基に水害対応タイムラインを作成 ・実洪水、情報伝達訓練を踏まえ適宜見直し ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直し(H31より実施) ・タイムラインに基づく訓練実施の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・水害対応タイムライン作成時において、相談があれば技術的助言を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水害対応タイムラインの確認・調整。水害対応タイムラインにおいて防災気象情報を有効に活用する観点から助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の水害対応チェックリストを基に水害対応タイムラインを作成 ・実洪水、情報伝達訓練を踏まえ適宜見直し ・設定水位の検証、見直し ・タイムラインに基づく訓練実施の支援 	
4	洪水時における河川管理者からの情報提供(ホットラインの定着)	意宇川、飯梨川、伯太川	平成28年度から継続実施	<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前の情報伝達演習等を通じるなどにより連絡体制の定着を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前の情報伝達演習等を通じるなどにより連絡体制の定着を図る 				<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前の情報伝達演習等を通じるなどにより連絡体制の定着を図る
5	避難勧告等の発令判断を的確に行うための水防情報提供の充実	圏域	平成32年度末まで				<ul style="list-style-type: none"> ・防災気象情報の改善 <ul style="list-style-type: none"> ○危険度を色分けした時系列 ○警報級の可能性の提供 ○危険度分布(メッシュ情報)の充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・次期水防情報システムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ○操作法を改善し迅速な情報提供 ○観測データの異常値チェック機能 ○スマートフォンに対応した情報提供 ○訓練シナリオの充実 ・雨量計、水位計等の更新 	
6	水害リスクの高い箇所を監視する簡易水位計等の整備	—	平成30年度から順次実施						<ul style="list-style-type: none"> ・モデル河川に簡易水位計を整備し、効果を検証した上で順次拡大をは図る。 ○モデル河川・・・北田川

松江圏域県管理河川における減災対策協議会（各機関における取組内容の詳細）

	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関					備考
				松江市	安来市	出雲河川事務所	松江地方気象台	島根県	
7	住民の水防災意識の向上に資する出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及や訓練	圏域	毎年継続実施	<ul style="list-style-type: none"> ・住民自らが考え、行動できる情報入手方法の周知 ・出前講座による防災知識の普及や自らの避難行動につながる訓練実施 ・国の減災対策協議会に併せ小・中学生に対する防災教育の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座等により水防情報の入手、活用方法等について周知 ・広報紙を活用した防災情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座による水防情報の入手、活用方法等の普及について、引き続き取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座等により防災気象情報の入手、活用方法等について周知。また、協議会として防災教育を実施する際には講師派遣、資料提供に対応。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座により水防情報の入手、活用方法等について周知 ・広報紙を活用した防災情報発信 ・避難行動に資する各種情報提供の検討 	
8	水害リスクの高い重要水防区域、危険な箇所等の共同点検等	意宇川、飯梨川、伯太川 他	平成30年度から	<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前に重要水防区域、危険な箇所、水防資機材等について、河川管理者・市・消防団等と共同点検 ・危険箇所における避難勧告等の判断に関する研修への参加 ・河川管理者と協議し、出水時のパトロール重点範囲と体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前に重要水防区域、危険な箇所、水防資機材等について、河川管理者・市・消防団等と共同点検 ・危険箇所における避難勧告等の判断に関する研修への参加 			<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前に重要水防区域、危険な箇所、水防資機材等について、河川管理者・市・消防団等と共同点検 ・危険箇所における避難勧告等の判断に関する研修の開催 	
9	水害危険性の周知促進	—	平成32年度から	<ul style="list-style-type: none"> ・県の情報提供後、浸水実績等の周知検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・県の情報提供後、浸水実績等の周知検討 			<ul style="list-style-type: none"> ・過去の浸水実績や簡易な方法を活用した浸水想定区域を関係市へ提供。 ・役場等に係る河川を中心に対象河川を調整 	
■要配慮者利用施設における確実な避難									
10	要配慮者利用施設の管理者が策定する避難確保計画作成及び訓練実施の支援	圏域	平成28年度から継続実施	<ul style="list-style-type: none"> ・県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後、要配慮者利用者施設の見直しを実施。 ・対象施設に対し、出前講座の実施や計画策定支援の説明会を実施。 ・施設管理者、職員に対しての防災メール登録の推進 ・訓練の企画、実施の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後、要配慮者利用者施設の見直しを実施。 ・避難確保計画策定の支援 ・避難訓練実施の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・要配慮者利用施設の管理者が作成した避難確保計画について、自治体担当者から相談があれば技術的な助言を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度施設管理者向け説明会の開催 ・避難確保計画において防災気象情報を有効に活用する観点から助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度施設管理者向け説明会の開催 ・モデル施設で作成する避難確保計画を協議会の場で共有 ・市町村に対し、計画策定の支援方法等に関する説明会を開催 ・訓練実施の支援 	
■被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る									
11	河川改修、堆積土砂の撤去等による洪水氾濫を未然に防ぐ対策	圏域	毎年継続実施	<ul style="list-style-type: none"> ・通水を阻害する堆積土砂や立木の河川管理者への情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・通水を阻害する堆積土砂や立木の河川管理者への情報提供 			<ul style="list-style-type: none"> ・河川整備状況を共有 ・河川改修、水門、排水施設の長寿化について計画的に実施 ・通水を阻害する堆積土砂・立木の撤去について関係市と調整し優先箇所を定めて順次実施 	

松江圏域県管理河川における減災対策協議会（各機関における取組内容の詳細）

	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関					備考
				松江市	安来市	出雲河川事務所	松江地方気象台	島根県	
12	排水施設、排水資機材等の情報を共有	圏域	毎年継続実施	<ul style="list-style-type: none"> 排水施設、排水資機材等の情報の共有 河川管理施設、河川占用施設の適正な管理と点検 	<ul style="list-style-type: none"> 排水施設、排水資機材等の情報の共有 河川管理施設、河川占用施設の適正な管理と点検 	<ul style="list-style-type: none"> 水防連絡会等により、排水施設、排水資機材等の情報の共有を行う。 		<ul style="list-style-type: none"> 排水施設、排水資機材等の情報の共有 長期にわたり浸水が継続し重要施設(市町村庁舎等)が存する地域において排水計画を作成 河川管理施設、河川占用施設の適正な管理と点検 	
13	市町村庁舎等の災害拠点施設の自衛水防の推進	圏域	平成29年度から継続実施	<ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域内の庁舎や災害拠点病院等に対する情報伝達体制・方法の情報共有 浸水想定区域内の市庁舎の機能確保のため、耐水化・非常用電源等の必要な対策について、情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域内の庁舎や災害拠点病院等に対する情報伝達体制・方法の情報共有 浸水想定区域内の市庁舎の機能確保のため、耐水化・非常用電源等の必要な対策について、情報共有 			<ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域内の庁舎や災害拠点病院等に対する情報伝達体制・方法の情報共有 浸水想定区域内の市庁舎の機能確保のため、耐水化・非常用電源等の必要な対策について、情報共有 	