

浜田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

浜田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

・・・ 浜田市、江津市、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、
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。₂

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. 出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及 【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 【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

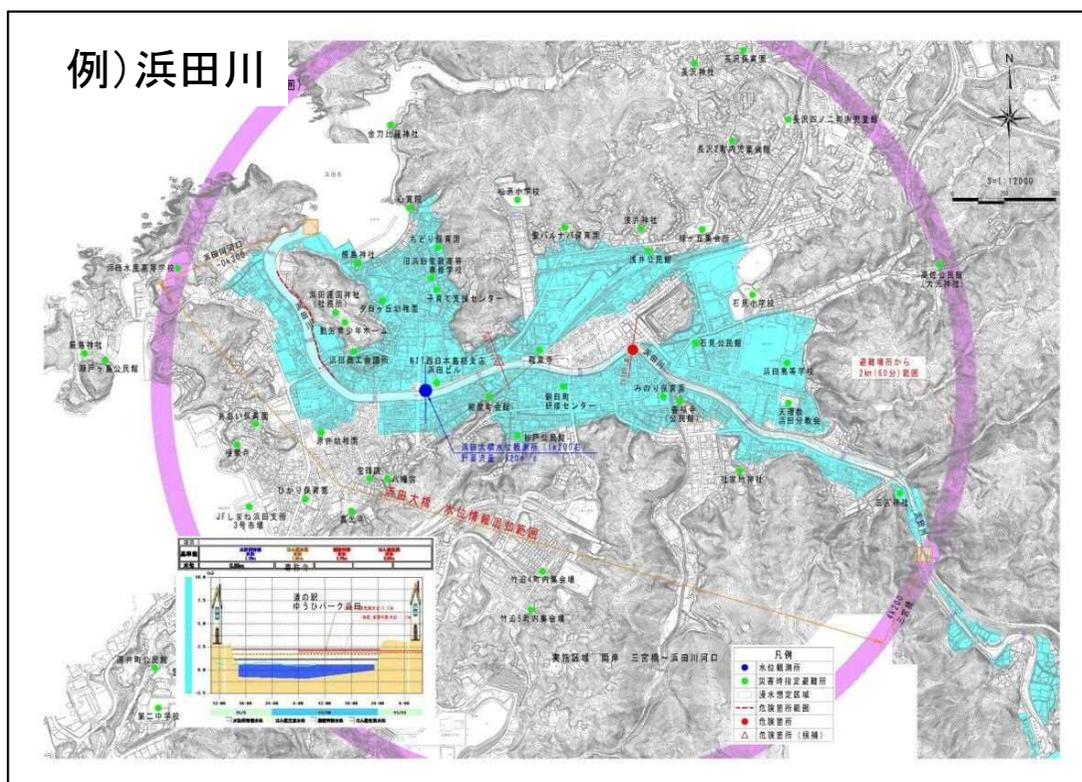
- ・【浜田市】洪水予報河川、水位周知河川では、河川整備の**計画規模降雨**に対する浸水想定区域図を作成・公表
- ・【江津市】敬川、八戸川(H28水位周知河川に指定)については、浸水想定区域図が未作成

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	作成予定年次
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・周知等 水防法第14条

【江津市・浜田市】

現状

- ・【浜田市】**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
- ・【江津市】敬川、八戸川については、浸水想定区域が示されておらず、ハザードマップに未記載

取組

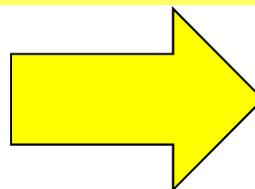
- ・**想定最大規模降雨**に係る洪水浸水想定区域図を踏まえた**水害ハザードマップに改良**
- ・新たに作成された水害ハザードマップは住民配布や国土交通省ハザードマップポータルサイトへ登録するなど、**広く住民等へ周知**

現状のハザードマップ

例) 浜田川



避難場所、避難経路等の再検討



・住民配布
・ポータルサイトへ登録

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~

使い方 利用規約 お問い合わせ 掲載情報

重ねるハザードマップ
~防災に役立つ情報を地図に重ねて表示~
浸水想定区域や道路情報、危険箇所などを地図や写真に重ねてシームレスに閲覧できます。
すぐに見る

わがまちハザードマップ
~地域のハザードマップを入手する~
各市町村が作成したハザードマップをリンクします。地域ごとの様々な種類のハザードマップを閲覧できます。
すぐに見る

場所を入力
例: 国土地理院/36.1.140.1/36度6分16秒.140度5分51秒/545E17

表示する情報を選ぶ
洪水 土砂災害 津波

まちを選ぶ
都道府県: 市区町村

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 都市圏浸水想定区域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：三隅川水害対応チェックリスト

レベル	河川 水位	気象・水象	浜田県土整備事務所からの情報	浜田市の対応	チェック欄
1	低い	・三隅水位観測所の水位が水防部待機水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位2.50m)】 ・気象等予報の発表があった場合 ・降雨状況及び河川状況等により必要と認められる場合	水防警報(待機) □ 実施後、チェック ※水防部待機水位【三隅水位観測所(水位2.50m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根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(準備) □ 実施後、チェック ※【三隅水位観測所(水位2.80m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達)	・第1災害体制(準備体制)に入る(総務課、建設課) ・水防第1体制の準備を行う ・水防第1体制(水防警戒本部)に入る ・上流域を含む防災気象情報等を監視し、水位を把握する水防班長(予防班)を配置する ・水防班長又は水防分隊長は、河川水位を係員、隊員に観測させる ・水防班は、0時を起点に3時間ごと降雨量を観測する。また、時間雨量が10mm以上の時は毎時観測する ・消防本部及び消防署は、過去24時間以内の降雨量が50mmに達した時から毎時雨量を観測する ・避難所の開設を検討する ・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団に対し、「待機、準備」を指示する ・市町村管理又は操作を委託されている樋門・樋管等の操作担当者に、操作に関する注意喚起を行う	
		・三隅水位観測所の水位が氾濫注意水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位3.00m)】	水位到達情報(氾濫注意情報) □ 実施後、チェック ※氾濫注意水位【三隅水位観測所(水位3.00m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根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(出動) □ 実施後、チェック ※氾濫注意水位【三隅水位観測所(水位3.00m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から安全安心推進課長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に氾濫注意水位である3.00mに到達しました。今後の水位の状況を注視してください。】	・職員の派遣等の初期対応避難所開設の準備を判断する ・要配慮者施設に洪水予報(氾濫注意情報)を伝達する ・水防第2体制(水防警戒本部)に入る ・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団に対し「出動」を指示する ・更に増水が予想される場合は、各地区の人口密集地及び重要水防区域並びに中小河川の危険箇所を重点に警戒監視を実施する ・水防団による進捗結果や水防活動の実施状況を把握し、水防上危険であると認められる箇所があるときは浜田県土整備事務所に連絡して必要な措置を求める ・重要水防箇所や危険箇所の位置を確認し、避難準備情報の発表対象地域を検討する ・避難が必要な状況が夜間・早朝になることが想定される場合は、早めに避難準備情報の発表の判断を行う ・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
2 (注意)		・三隅水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位3.70m)】	水位到達情報(氾濫危険情報) □ 実施後、チェック ※氾濫危険水位【三隅水位観測所(水位3.70m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に氾濫危険水位である3.70mに到達しました。避難勧告等の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
		・三隅水位観測所の水位が避難判断水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.20m)】	水位到達情報(避難警戒情報) □ 実施後、チェック ※避難判断水位【三隅水位観測所(水位5.20m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に避難判断水位である5.20mに到達しました。避難準備情報の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・第1災害体制(準備体制)に入る(総務課、建設課) ・水防第1体制の準備を行う ・水防第1体制(水防警戒本部)に入る ・上流域を含む防災気象情報等を監視し、水位を把握する水防班長(予防班)を配置する ・水防班長又は水防分隊長は、河川水位を係員、隊員に観測させる ・水防班は、0時を起点に3時間ごと降雨量を観測する。また、時間雨量が10mm以上の時は毎時観測する ・消防本部及び消防署は、過去24時間以内の降雨量が50mmに達した時から毎時雨量を観測する ・避難所の開設を検討する ・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団に対し、「待機、準備」を指示する ・市町村管理又は操作を委託されている樋門・樋管等の操作担当者に、操作に関する注意喚起を行う ・職員の派遣等の初期対応避難所開設の準備を判断する ・要配慮者施設に洪水予報(氾濫注意情報)を伝達する ・水防第2体制(水防警戒本部)に入る ・水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防団に対し「出動」を指示する ・更に増水が予想される場合は、各地区の人口密集地及び重要水防区域並びに中小河川の危険箇所を重点に警戒監視を実施する ・水防団による進捗結果や水防活動の実施状況を把握し、水防上危険であると認められる箇所があるときは浜田県土整備事務所に連絡して必要な措置を求める ・重要水防箇所や危険箇所の位置を確認し、避難準備情報の発表対象地域を検討する ・避難が必要な状況が夜間・早朝になることが想定される場合は、早めに避難準備情報の発表の判断を行う ・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
3 (警戒)		・三隅水位観測所の水位が避難判断水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.20m)】	水位到達情報(避難警戒情報) □ 実施後、チェック ※避難判断水位【三隅水位観測所(水位5.20m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に避難判断水位である5.20mに到達しました。避難準備情報の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
		・三隅水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.70m)】	水位到達情報(氾濫危険情報) □ 実施後、チェック ※氾濫危険水位【三隅水位観測所(水位5.70m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に氾濫危険水位である5.70mに到達しました。避難勧告等の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
4 (危険)		・三隅水位観測所の水位が避難判断水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.20m)】	水位到達情報(避難警戒情報) □ 実施後、チェック ※避難判断水位【三隅水位観測所(水位5.20m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に避難判断水位である5.20mに到達しました。避難準備情報の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
		・三隅水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.70m)】	水位到達情報(氾濫危険情報) □ 実施後、チェック ※氾濫危険水位【三隅水位観測所(水位5.70m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に氾濫危険水位である5.70mに到達しました。避難勧告等の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
5		・三隅水位観測所の水位が避難判断水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.20m)】	水位到達情報(避難警戒情報) □ 実施後、チェック ※避難判断水位【三隅水位観測所(水位5.20m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に避難判断水位である5.20mに到達しました。避難準備情報の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	
		・三隅水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達した場合 【三隅水位観測所(水位5.70m)】	水位到達情報(氾濫危険情報) □ 実施後、チェック ※氾濫危険水位【三隅水位観測所(水位5.70m)】到達で浜田県土が発表 浜田県土一浜田市 (鳥根県水防情報システムによりメール、FAXにて情報伝達) ホットライン □ 実施後、チェック ※浜田県土整備事務所総務課長から総務部長へ直接電話等で連絡(密文) 【三隅川三隅の水位は〇時〇分に氾濫危険水位である5.70mに到達しました。避難勧告等の発令をお願いします。また、今後の水位の状況を注視してください。】	・必要に応じ、浜田県土整備事務所から助言を受ける ・水位予測内容の情報共有を行う	

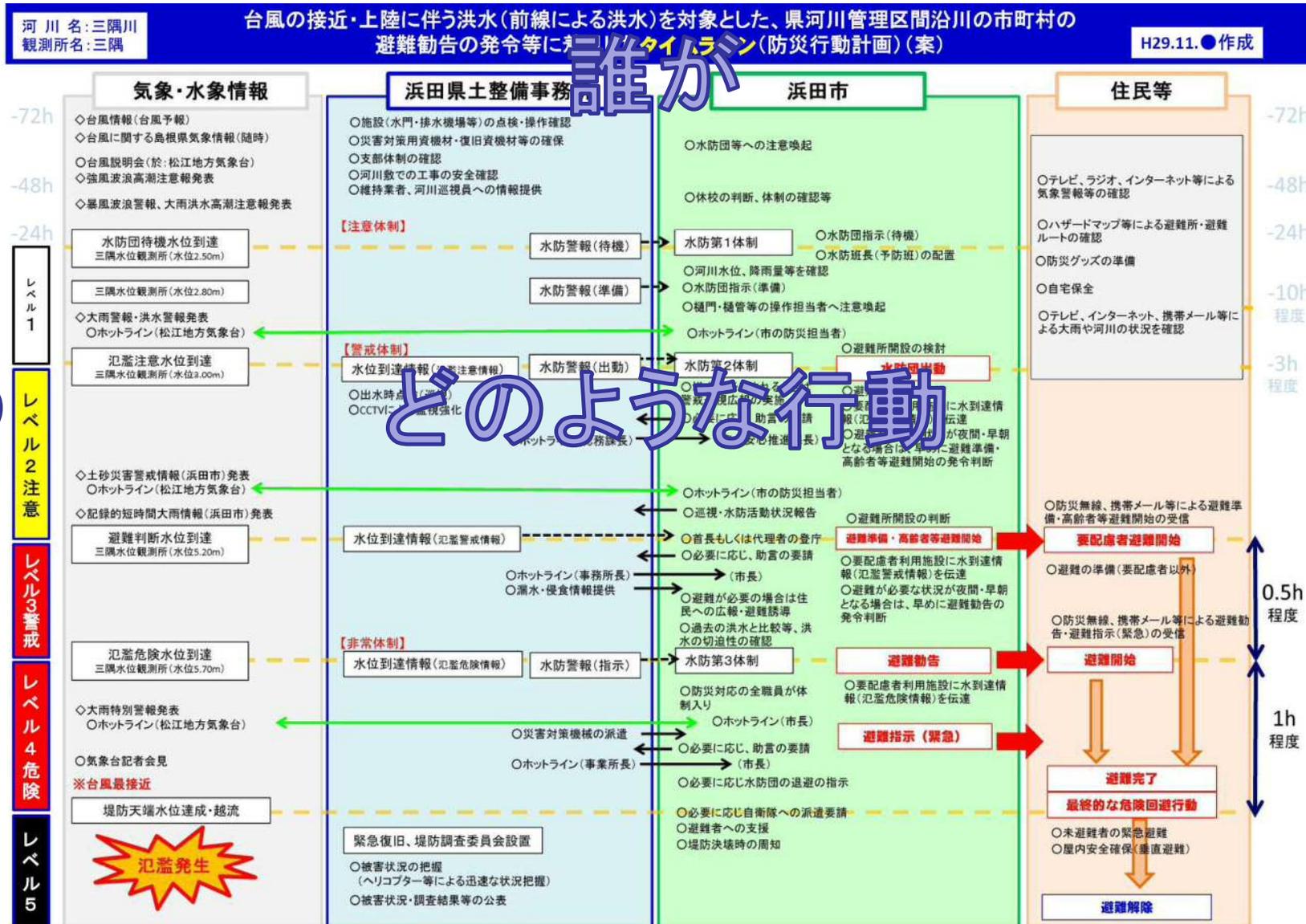
水位に応じて各機関が取るべき行動をリスト化

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・江津市・浜田市】

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

(周布川)

(浜田川・下府川・三隅川)

(敬川・八戸川)



指定水防管理団体

浜田市

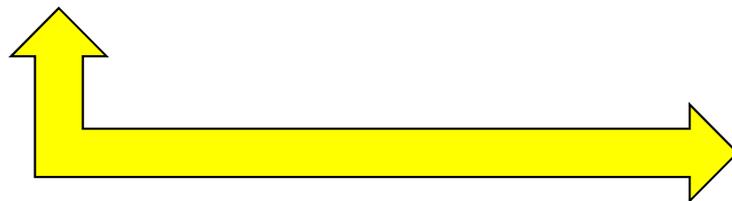
江津市

ホットライン：首長と所長が直接電話で相談・助言を行う

浜田市長
江津市長



浜田県土整備事務所長



※情報伝達演習を通じて連絡体制の確立



河川に関する情報提供(H29.4.28演習)

■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。

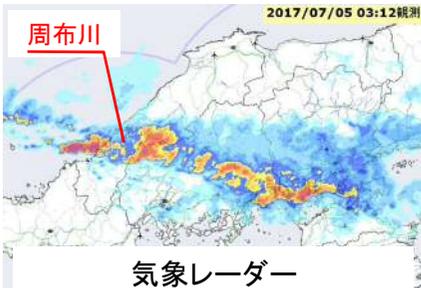
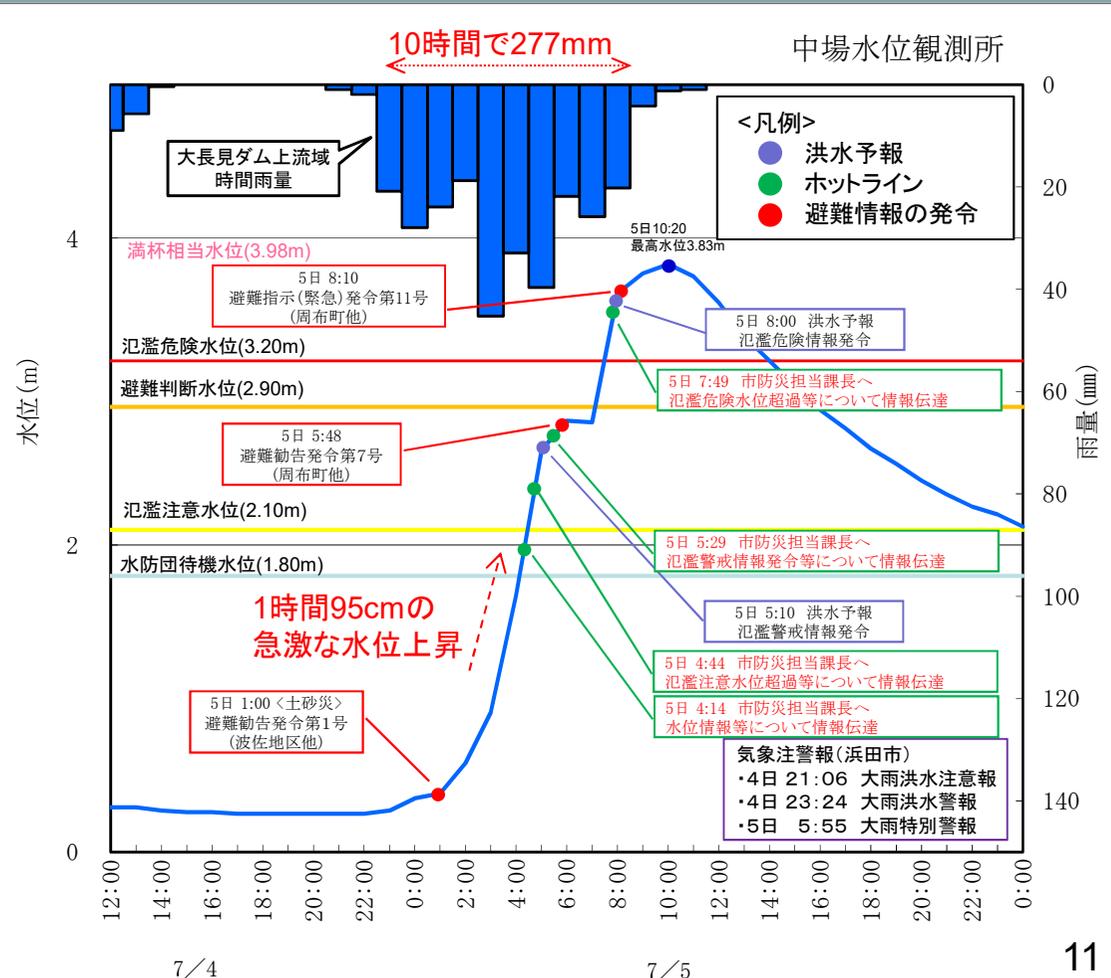
浜田圏域県管理河川に関する減災対策協議会

- 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



上流域の被災状況

「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

7/6 山陰中央新報

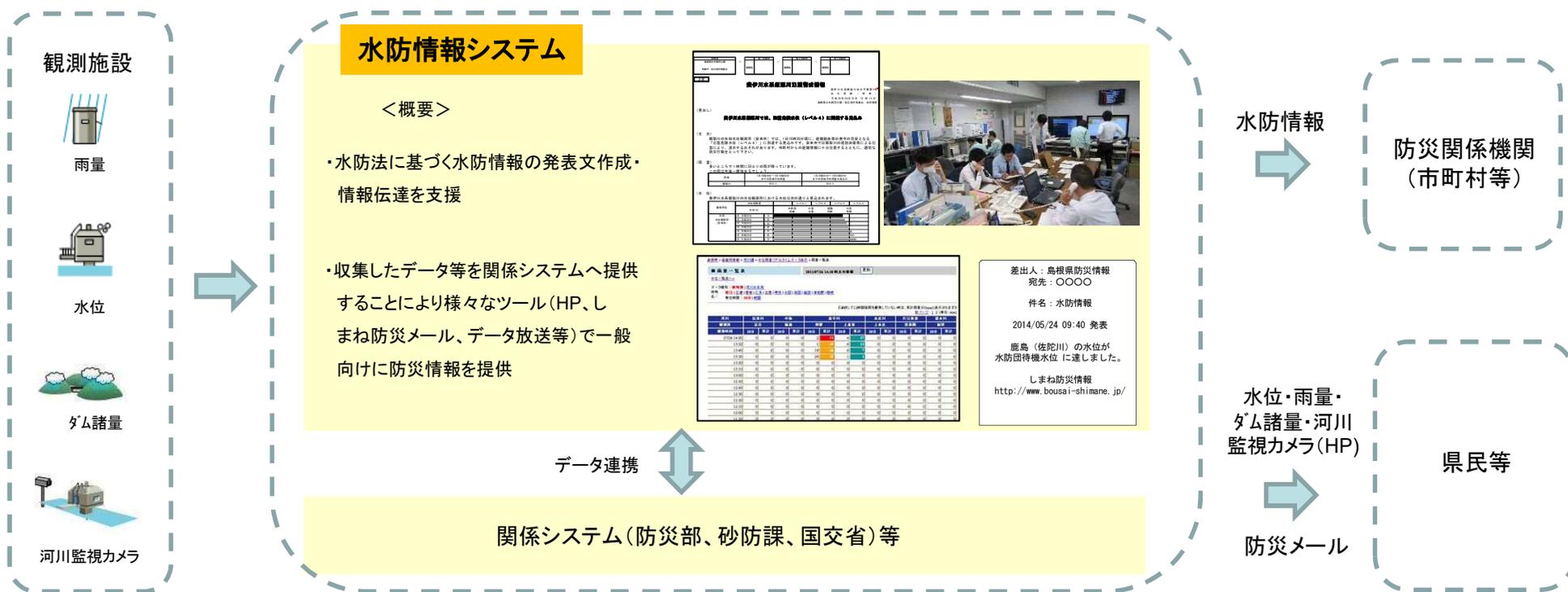
■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

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

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
 鳥取県の注意警報事項
 大雨、前線では、強い土壌の浸水や河川の増水に注意してください。
 鳥取県では、強風や暴風、海嘯に注意してください。
 松江市【(気象)大雨、強風、波浪、浸水注意報【継続】警報事項】
 特別事項 浸水注意
 浸水、注意期間 4日翌朝から、4日夕方まで
 2時間最大雨量 40mm
 風、注意期間 当日明け方にかけて、以後も続く
 風、注意期間 4日翌朝から、4日夕まで
 南西の風
 強上、最大風速 12メートル
 強上、最大風速 15メートル
 波、注意期間 4日翌朝から、4日夕まで
 浸水、注意期間 4日翌朝から、4日夕方まで
 行方不明 不明

平成 x x 年 x x 月 x 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	今後の発令【警報】 注意報】							
	7日	8日	9日		10日		11日	12日
1時間最大雨量(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	15	12	15	12	15	12	15
波高(メートル)	5	5	8	8	8	9	8	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～

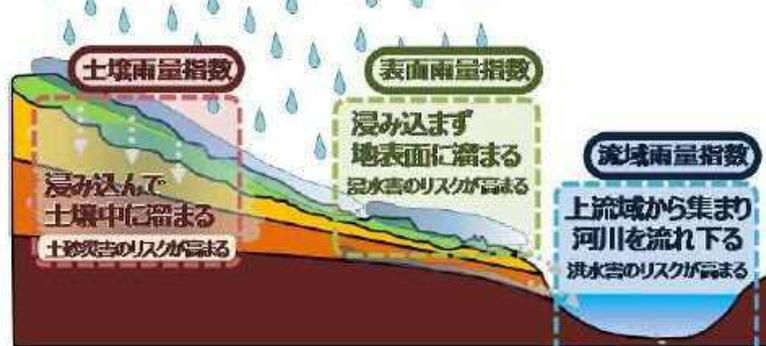
- 夜間の避難等の対応を支援する観点から、可能性が高くなくても、「明朝までに警報級の現象になる可能性」を夕方までに発表
- 台風等対応のタイムライン支援の観点から、数日先までの警報級の現象になる可能性を提供

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	—

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

■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

【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】
…県と島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/uryousuui/pc/sim0101g.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。

島根県 水防情報システム

2014/05/24 09:40の最新情報

水位観測所一覧

観測所名	水位
東条川	0.05→
石見川	0.18↑
玉置川	-0.50→
庄内川	0.18↑
高根川	-0.12↑
川上川	0.21→
三津川	0.31↑

携帯電話から調べる【国HP】

国土交通省HP【川の防災情報】
…県と島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://lriver.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。



出前講座の状況

○広報活動

防災特集

風水害から身を守るために

災害発生時の対応方法や避難場所の確保など、風水害から身を守るための具体的なアドバイスが掲載されています。

浜田市 広報誌

水位情報

災害時の避難行動に役立てるために、最新の水位情報を提供しています。

河川名	観測所名	水位
東条川	東条川	0.05
石見川	石見川	0.18
玉置川	玉置川	-0.50
庄内川	庄内川	0.18
高根川	高根川	-0.12
川上川	川上川	0.21
三津川	三津川	0.31

江津市 広報誌

「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
- ◆1枚マップ
- ◆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
- 濁き水が増える
- 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（避難所等）を確認
- 2.避難行動
- 3.避難指示（緊急）に従う

新聞広告による防災情報の発信
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

【島根県・江津市・浜田市・他】

現状

- ・毎年、出水期前に河川管理者と各市及び関係機関と水防に関する連絡協議会等を開催し、「危険な箇所」等の現地確認を実施

取組

- ・出水期前に連絡調整協議会等を開催し、「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



現地点検状況



点検結果の確認状況

9 水害危険性の周知促進

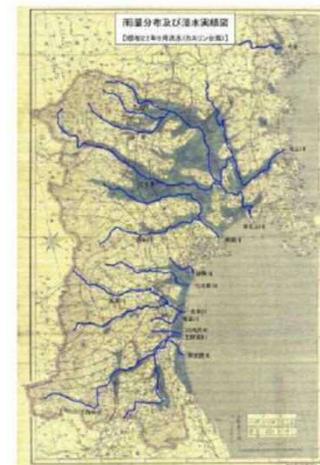
水防法第13条の2、水防法第15条の11

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

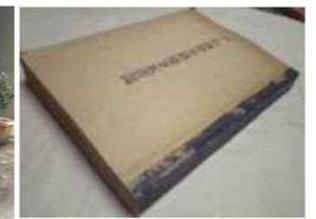
- ・過去の浸水実績等を把握し、水害ハザードマップ等により住民へ周知



浸水実績図



家屋等の浸水痕跡



水害誌

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支援 水防法第15条の3

【協議会全体】

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、避難確保計画を作成した施設は一部

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

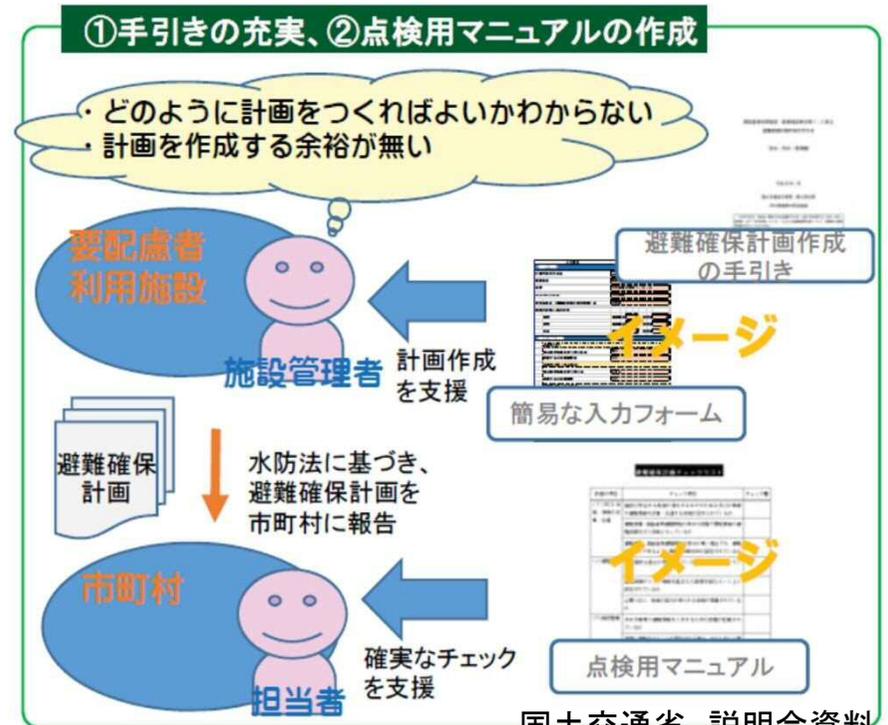
要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化 (改正水防法H29.6.19施行)



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

12 排水施設、排水資機材等の情報の共有

【中国地整、島根県、浜田市、江津市】

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(市庁舎等)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、浜田市、江津市】

取組

- ・浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点病院等に対する情報伝達体制・方法の共有
- ・浸水想定区域内の市町村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

浜田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 年度	H 3 0 年度	H 3 1 年度	H 3 2 年度	H 3 3 年度
1	洪水浸水想定区域図	・ 航空レーザ測量	【江津市】2河川 敬川、八戸川	【浜田市】4河川 浜田川、周布川 下府川、三隅川		
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	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		
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 水位周知河川の追加指定		
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	市町村庁舎等の自衛水防		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

浜田圏域県管理河川に関する減災対策協議会（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
				浜田市	江津市	浜田河川国道事務所	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	周布川、浜田川、下府川、三隅川、八戸川、敬川	平成31年度末まで			H28d公表済			・想定最大規模降雨による浸水想定区域図作成・公表し、関係市へ提供。 ・H29～江津市 ・H31～浜田市
2	水害ハザードマップの改良・周知	対象流域	平成33年度末まで	・県の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へ登録し、住民等へ広く周知。 ・印刷物の各戸配布。	・県の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へ登録し、住民等へ広く周知 ・印刷物の各戸配布				
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	周布川、浜田川、下府川、三隅川、八戸川、敬川	平成30年度出水期まで	・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	・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	・タイムラインの策定に関する支援	・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	・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	
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）	周布川、浜田川、下府川、三隅川、八戸川、敬川 他	平成28年度から継続実施	・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	・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			・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				・防災気象情報の改善 ○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	・次期水防情報システムの開発 ○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	圏域	平成30年度から順次実施	-	・地域住民にも分かりやすい橋桁等への水位表示の設置を河川管理者と調整し推進する			・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図る ○モデル河川・・・今後調整	
7	出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及	圏域	毎年継続実施	・防災出前講座により避難行動や情報収集手段の周知、啓発 ・広報紙への防災特集記事掲載による防災情報発信	・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を図る	・防災知識の普及に協力	・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。	・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	
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	下府川、八戸川 他	平成30年度から	・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	・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			・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	

	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関					備考
				浜田市	江津市	浜田河川国道事務所	松江地方気象台	島根県	
9	水害危険性の周知促進	—	平成32年度から	・浸水実績等の周知検討	・浸水実績等の周知検討			・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支援	圏域	平成28年度から継続実施	・平成29年度施設管理者宛計画作成・提出依頼 ・随時面談・電話による作成相談を実施 ・提出された避難確保計画について点検し、修正の助言を実施	・対象施設の策定状況の把握と策定に必要な支援の実施	・平成28年度施設管理者向け説明会の開催 ・避難確保計画作成に関する支援	・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	・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 ・例)モデル施設で避難確保計画の作成	
■ 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	平成28年度から継続実施	・通水を阻害する堆積土砂・立木の撤去について県と調整し優先箇所を定めて順次実施	・通水を阻害する堆積土砂・立木の撤去について県と調整し優先箇所を定めて順次実施			・河川整備状況を共有 ・河川改修、水門、排水施設の長寿命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	
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	・排水施設、排水資機材等の情報の共有	・排水施設、排水資機材等の情報の共有	・排水施設、排水資機材等の情報の提供 ・排水計画策定に関する助言		・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	
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	・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・方法の情報提供 ・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、情報提供	・浸水想定区域内の災害拠点施設に対する情報伝達体制・方法について共有を図る	・自衛水防推進に関する支援		・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、協議会で共有	