

出雲圏域 県管理河川に関する
減災に向けた地域の取組方針(案)の概要

出雲圏域県管理河川に関する減災に向けた地域の取組方針（案）

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 …… 出雲市、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2本の柱
 - 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. 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年で実施する取組 …… **12**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。

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（案）

■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. 水害危険性の周知促進 【県】
2. 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】
3. 水害ハザードマップの改良・周知 【市】
4. 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】
5. 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】
6. 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】
7. 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・市】
8. 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】
9. 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】
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】

■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 水害危険性の周知促進 水防法第13条

【島根県】

取組 ・洪水により相当な被害を生ずるおそれがある河川について検討・調整を行い、新たに**水位周知河川**に指定し公表する

□県管理河川の洪水予報河川及び水位周知河川

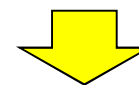
「**洪水予報河川**」: 流域面積が大きく、洪水により相当な損害が生じる恐れがあり、**水位等の予測が技術的に可能な河川**

「**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**



水位周知河川での取組み

- 河川管理者による**水位到達情報**(氾濫危険水位等)の発表【水防法第13条2】
- 河川管理者による**洪水浸水想定区域**の公表【水防法第14条】
- 市町村による**洪水ハザードマップ**の作成【水防法第15条】
- 要配慮者利用施設の管理者等による**避難確保計画**作成、訓練【水防法第15条3】



- ◆ 水害リスクを知ることによって、平時における住民等の備え
- ◆ 段階的な水位情報の発信により、洪水時の時間的余裕を持った対応

逃げ遅れによる人的被害の防止・軽減

■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 水害危険性の周知促進 水防法第13条2

【島根県】

神戸川(県管理)

- 比較的河川規模が大きく、水位到達情報による避難行動が可能
- 急流河川で氾濫時には人的被害が懸念

【平成 18 年 7 月洪水】

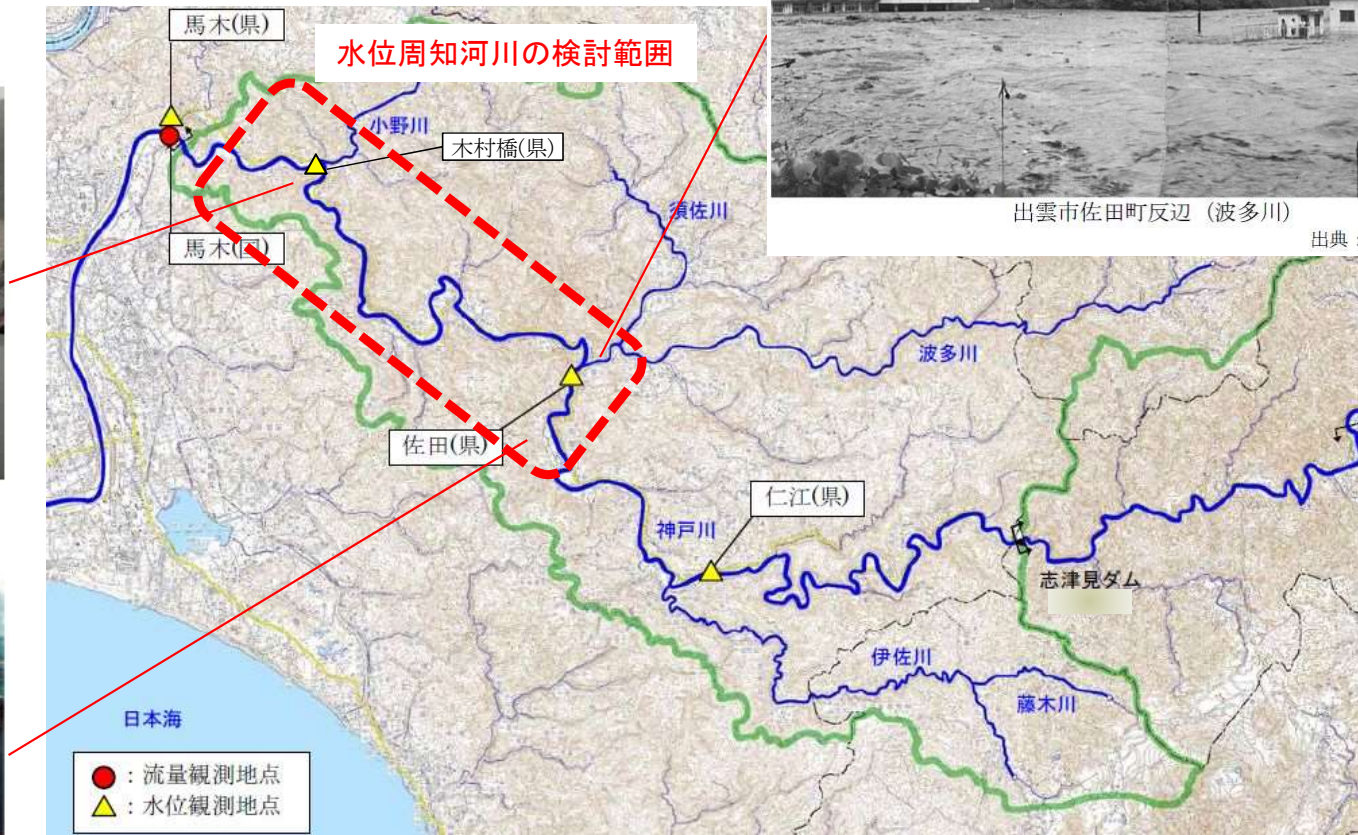


出雲市所原町

【昭和 61 年 7 月洪水】



出雲市佐田町八幡原



【昭和 50 年 7 月洪水】



出雲市佐田町反辺 (波多川)

出典：中国地方の水害

河川名	観測所名	流域面積 (観測所地点) (km ²)	河川延長 (観測所地点) (km)	想定氾濫区域(沿川の平野区域)			
				氾濫面積 (ha)	人口 (人)	戸数 (戸)	事業所数 (事業所)
神戸川	佐田	362.8	56.3	50	304	102	59
	木村橋	408.1	67.5	120	597	175	28

■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

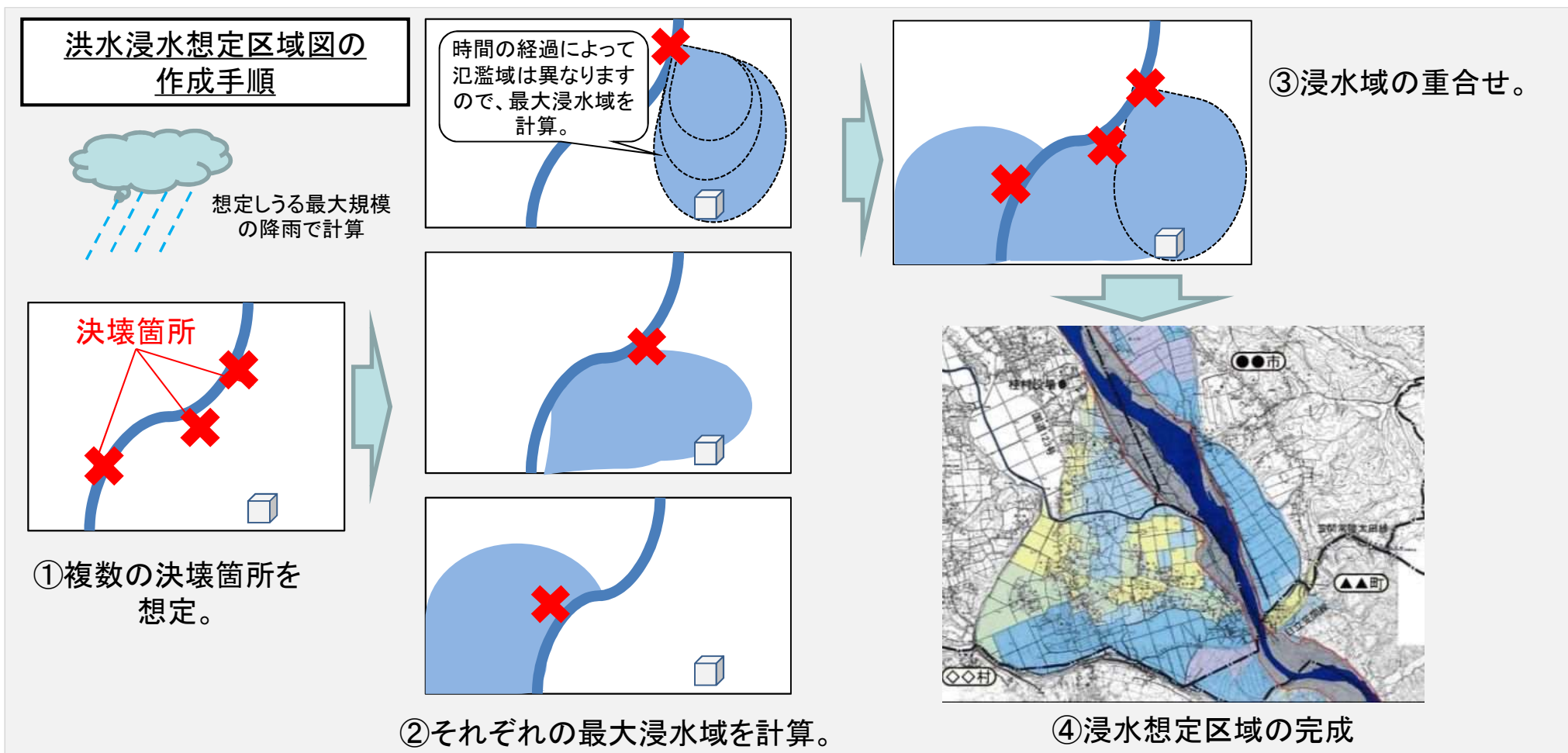
2 想定最大規模の降雨に係る浸水想定区域等の作成・周知

水防法第14条

【島根県】

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



- ・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

■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 水害ハザードマップの改良・周知等 水防法第15条

【出雲市】

現状

・【出雲市】

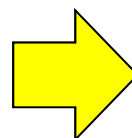
県管理河川では、**降水量に応じた浸水予想区域図**に基づくハザードマップを作成・公表

取組

- ・水位周知河川では、**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**広く住民等へ周知する**
(住民への配布や国土交通省ハザードマップポータルサイトへの登録など)

現状

現状のハザードマップ



取組

- ・**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~
<https://disaportal.gsi.go.jp/>

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 問い合わせ 関連情報

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

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5秒/54SVE17

表示する情報を選ぶ

- 洪水
- 土砂災害
- 津波

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へリンクします。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

まちを選ぶ
都道府県 市区町村

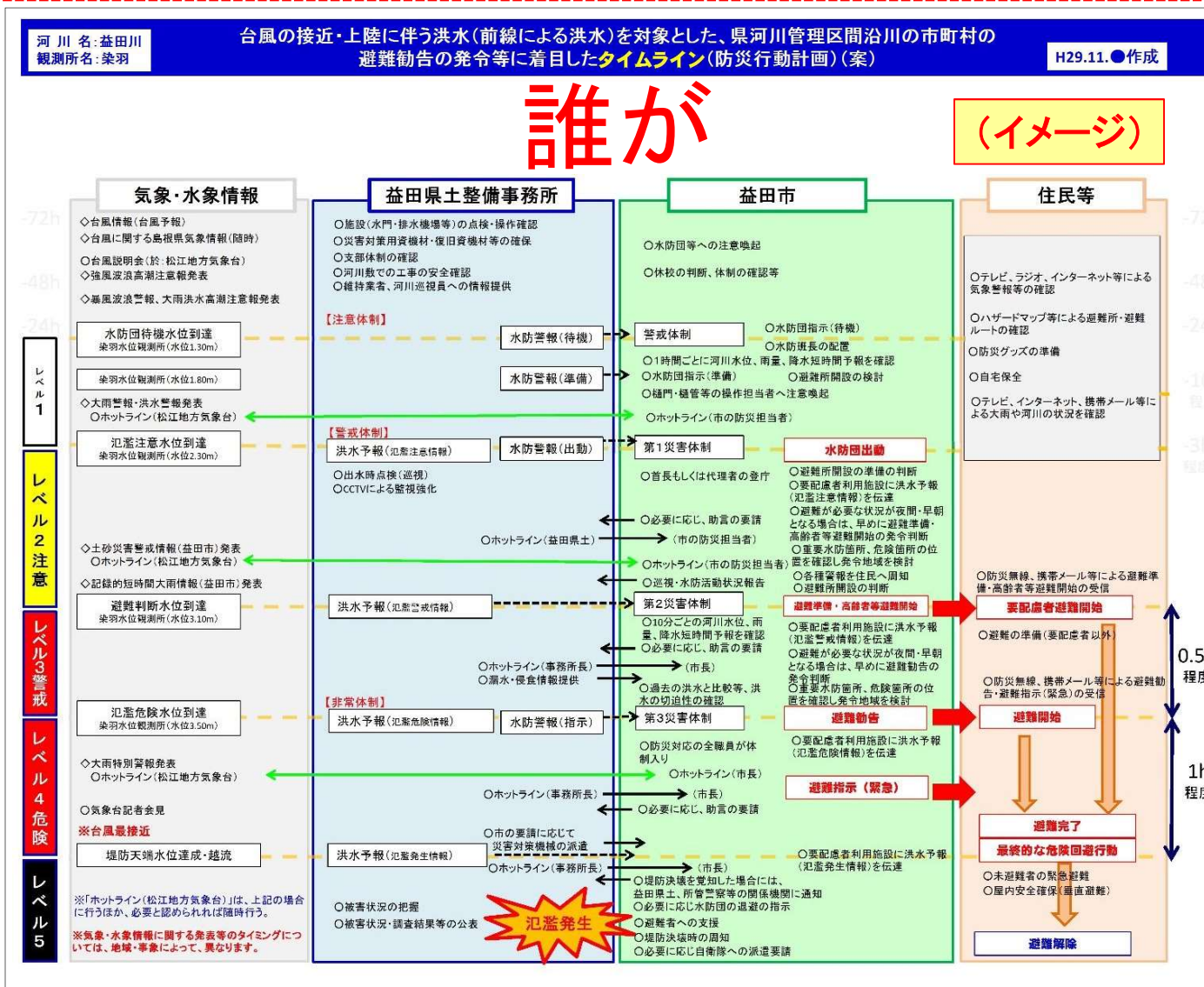
〇〇市洪水ハザードマップ(〇〇版)

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 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】

取組 市町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・町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



いつ

どのような行動

■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 洪水時における河川管理者からの情報提供(ホットラインの構築)

【島根県・出雲市】

取組

- ・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、新に構築する**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**
- ・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

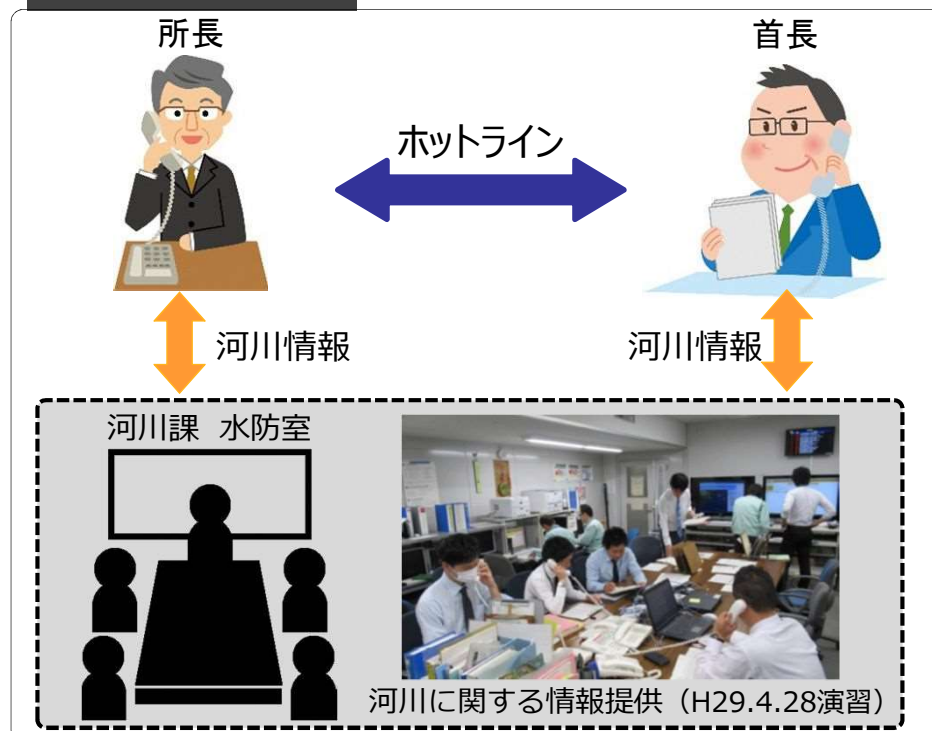
ホットライン

出雲県土整備事務所長 ↔ 出雲市長

- ◆ 所長から市長や町長へ「河川の状況、水位変化、堤防等の施設異常、今後の見通し」などについて、情報を直接提供。
- ◆ 市長や町長が躊躇なく避難勧告等の発令を判断できるよう、市長が所長に相談し、助言などを受けることができる。

情報伝達演習を通じて連絡体制の確立

<防災訓練>



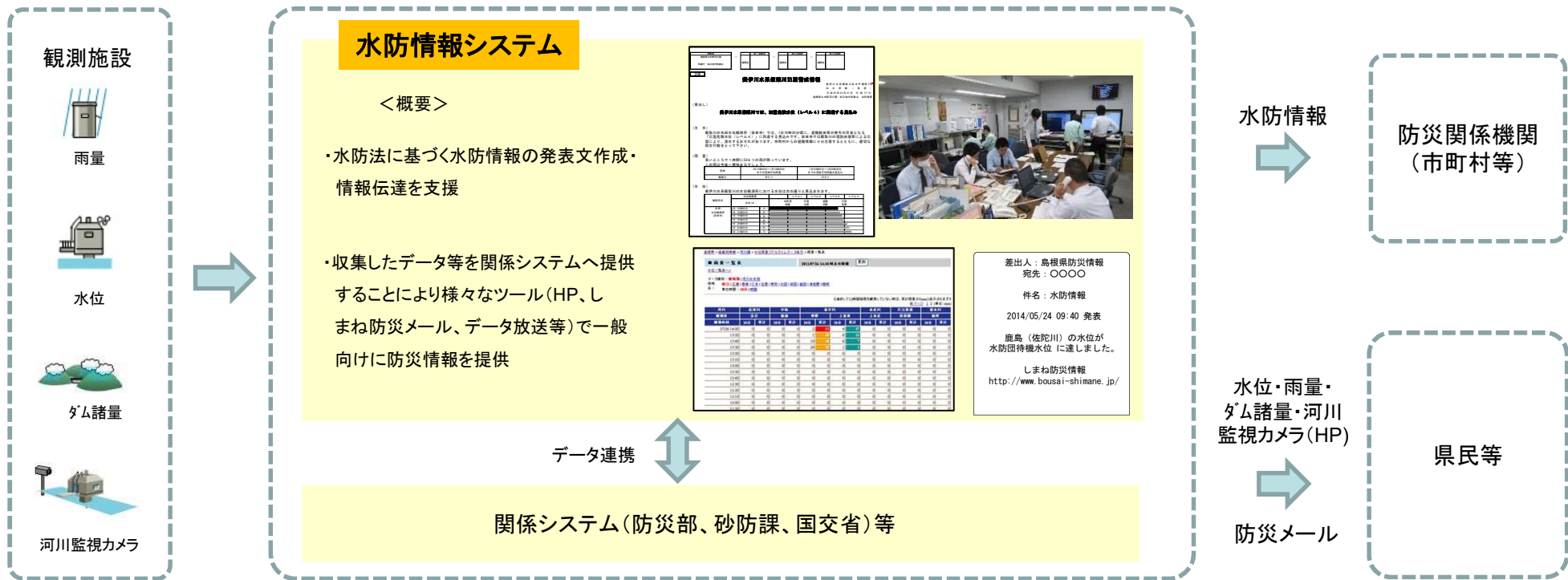
■水害リスク情報等を地域と共有し、命を守るための確実な避難の実現

6 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

6 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、可能性が高くない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 松江地方気象台発表
 高気圧の位置が東進
 東進、西進では、広い土地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。
 松江市【気象】大雨、強風、波浪、浸水注意報【継続】警報注意報
 特別警報 浸水注意報
 浸水、注意期間 4日昼前から、4日夕方まで
 3時間最大雨量 50mm
 風、注意期間 4日明け方にかけて、以後も続く
 風、注意期間 4日昼前から、4日夜のはじめ頃まで
 南西の風
 最大風速 12メートル
 地上、最大風速 15メートル
 波、注意期間 4日昼前から、4日夜のはじめ頃まで
 浪高 3メートル
 浸水、注意期間 4日昼前から、4日夕方まで
 付加事項 浸水

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

X X 市	今後の危険度(警報級) 注意報級							
	7日	8日	9日		10日		11日	
警報・注意報等の種別	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21
大雨	10	10	30	30	50	50	50	30
(浸水害)								
風向	南	南	南	南	南	南	南	南
風速(メートル)	10	10	10	10	10	10	10	10
地上	5	5	8	8	8	8	8	7
波高(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～

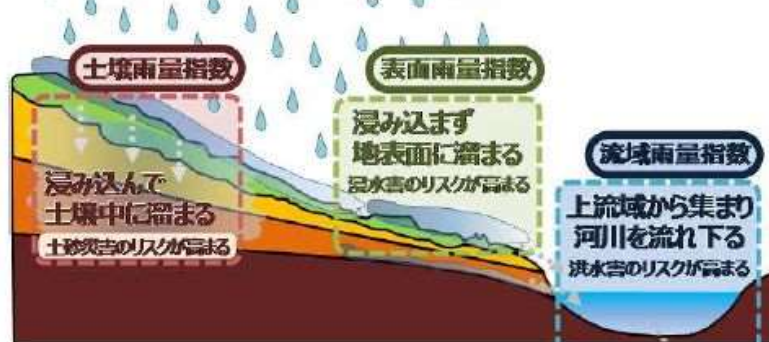
- 夜間の避難等の対応を支援する観点から、可能性が高くないでも、「明朝までに警報級の現象になる可能性」を夕方までに発表
- 台風等対応のタイムライン支援の観点から、数日先までの警報級の現象になる可能性を提供

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

7 簡易水位計等の整備による水防情報の充実

【島根県・出雲市】

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

洪水時に特化した低コストな水位計(概要)

国土交通省資料

【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し、水位観測網の充実を図る。

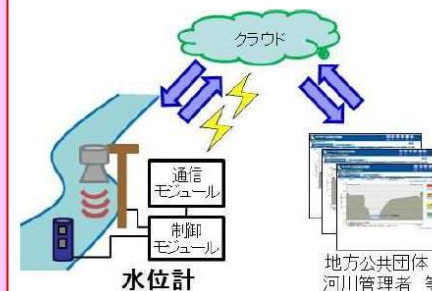
【特徴】

- 長期間メンテナンスフリー（無給電で5年以上稼働）
- 省スペース(小型化)（橋梁等へ容易に設置が可能）
- 初期コストの低減
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（機器設置費用は、100万円/台以下）
- 維持管理コストの低減
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ通信コストを縮減）

【現状及び今後の予定】

- 開発12チーム(21者)により機器開発中
- 平成29年8月から、開発した水位計を鶴見川水系鳥山川(横浜市内)に順次設置し、試験的に水位観測を開始
- 計測の確実性や計測データの精度等を検証
- 平成29年内に機器開発を完了の後、機器特性をとりまとめ公表
- 平成30年より、順次現場へ実装化

洪水時に特化した低コストな水位計



出雲圏域の
モデル河川は
今後調整

■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 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

平田船川に関する防災学習会 平田保育所 (H29.8.30)



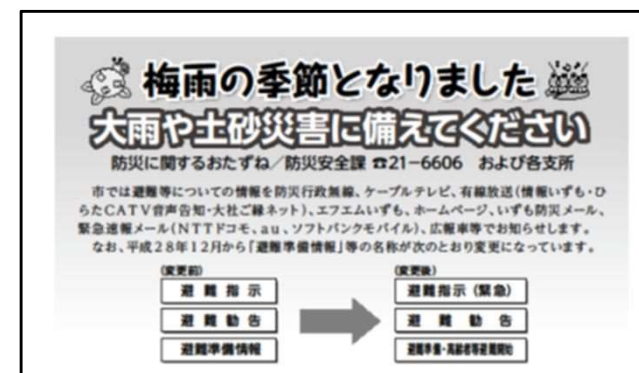
須佐川に関する出前講座 須佐小学校 (H29.9.28)



○広報活動

市町の広報誌を活用した情報発信

広報いずも (H29.5.19)



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

9 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・出雲市・他】

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

共同点検イメージ



10 要配慮者利用施設の管理者等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

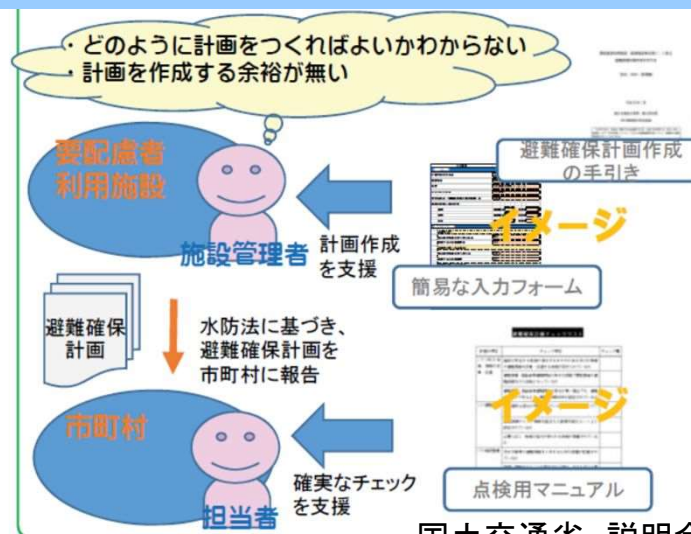
- ・市の地域防災計画に定められた洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設の避難確保計画作成数【14/158施設】 H29.3時点

取組

- ・要配慮者利用施設管理者向けの説明会を開催(平成30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、施設の避難確保計画作成を支援

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



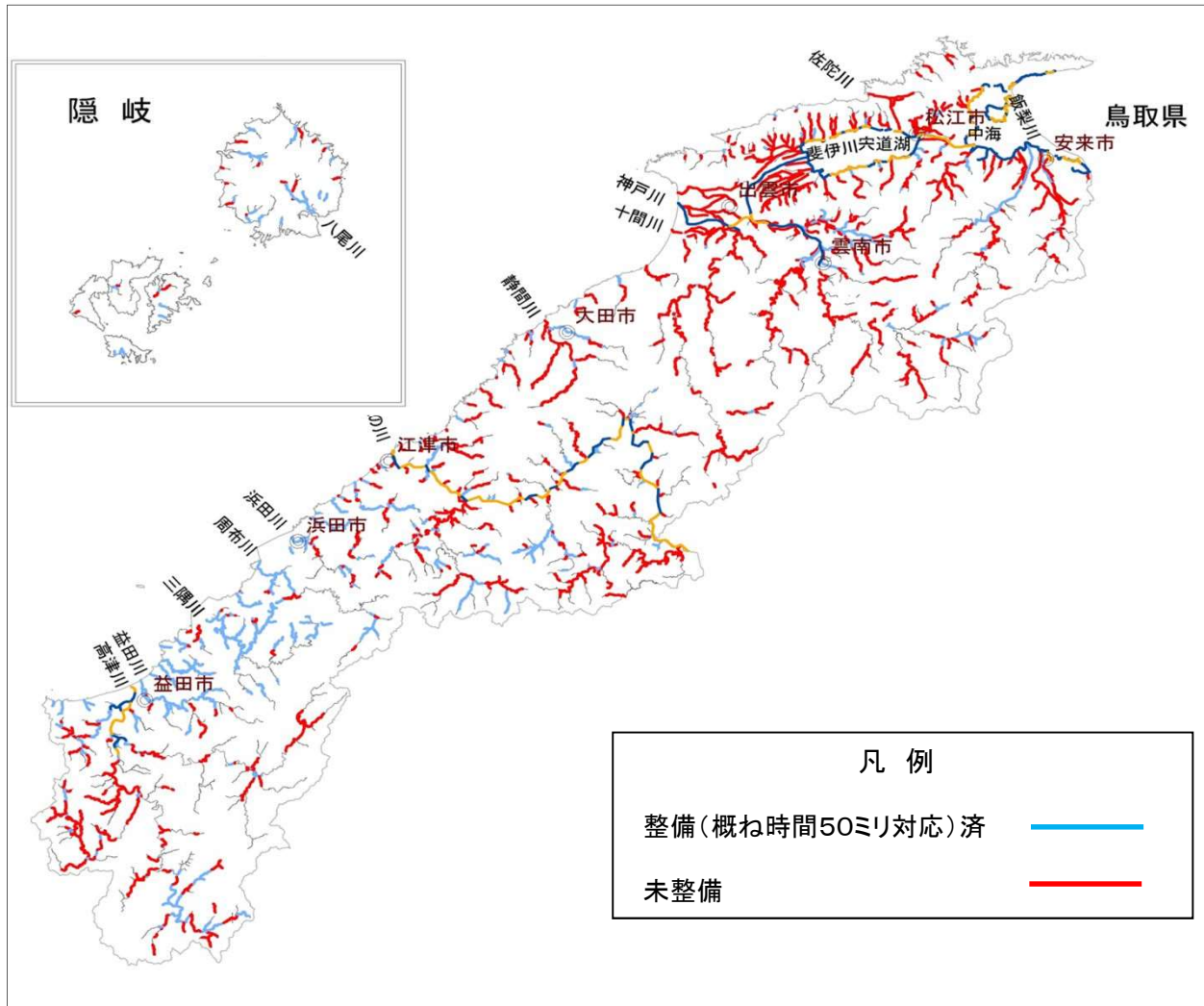
被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図る

1.1 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、出雲市】

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を検討



<河川改修> 赤川

改修前



改修後



<長寿命化> 湯谷川水門



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を共有

【中国地整、島根県、出雲市】

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

○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）



出雲圏域県管理河川に関する減災に向けた地域の取組方針（案）

取組スケジュール		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
1	水害危険性の周知促進		水位周知河川の指定（神戸川）			
2	洪水浸水想定区域図の作成				（神戸川）	
3	水害ハザードマップ					ハザードマップの改良
4	水害対応タイムラインの策定				実際の洪水や情報伝達訓練などを踏まえて、適宜、改善	
5	ホットラインの構築				ホットラインの構築 情報伝達演習等を通じて定着を図る	
6	水防情報提供の充実		システム開発	次期水防情報システムの運用		
7	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		
8	防災知識の普及	防災知識普及の継続的な実施				
9	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				
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	排水施設、排水資機材、備蓄水防資機材等の情報共有				

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

出雲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）【案】

主な取組項目	対象	目標時期	取組機関				備考
			出雲市	出雲河川事務所	松江地方気象台	鳥根県（出雲県土整備事務所）	
■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 水害危険性の周知促進	神戸川（県管理）	平成31年度末まで					◆洪水により相当な被害を生ずる恐れのある河川について検討・調整し、新たに水位周知河川に指定する。 ◆H31～神戸川（県管理）
2 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	神戸川（県管理）	平成32年度末まで		平成28年度公表済			◆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、出雲市へ提供する。 ◆H32～神戸川（県管理）
3 水害ハザードマップの改良・周知	神戸川（県管理）	平成33年度～	◆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を見直す。 ◆ハザードマップポータルサイトへ登録し、住民等へ広く周知する。 ◆印刷物を各戸配布する。				
4 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	神戸川（県管理）	平成32年度出水期までに水害対応タイムラインの作成 実際の洪水や情報伝達訓練を踏まえて、適宜、見直しを行う	◆水位周知河川において、氾濫危険水位等が設定された後に水害対応タイムラインを作成する。 ◆実際の洪水や情報伝達訓練を踏まえて、適宜、チェックリストやタイムラインの改善を行う。	◆水害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。	◆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	◆水位周知河川において、氾濫危険水位等を設定した後に水害対応タイムラインを作成する。 ◆実際の洪水や情報伝達訓練を踏まえて、適宜、チェックリストやタイムラインの改善を行う。	
5 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）	神戸川（県管理）ほか	平成32年度末まで	◆氾濫危険水位等が設定された後に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。				◆氾濫危険水位等を設定した後に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。
6 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（出雲市）	平成30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（平成31年度から運用開始） ○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	
7 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（出雲市）	平成30年度から順次実施	◆簡易水位計設置箇所の周知および水位情報の把握や活用の検討				◆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
8 出前講座や広報紙を活用した防災知識の普及	圏域（出雲市）	毎年継続実施	◆出前講座等により防災情報の入手・活用方法を周知する。 ◆ホームページ、広報紙等を活用して防災情報を発信する。	◆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。	◆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。	◆出前講座等により防災情報の入手・活用方法を周知する。 ◆ホームページ、広報紙等を活用して防災情報を発信する。	

出雲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）【案】

主な取組項目	対象	目標時期	取組機関				備考
			出雲市	出雲河川事務所	松江地方気象台	島根県（出雲県土整備事務所）	
9 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	圏域（出雲市）	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・消防署・消防団等と共同点検する。				◆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・市町・消防団等と共同で点検する。
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（出雲市）	平成28年度から継続実施	<H29年12月時点> 【対象施設 158施設】 （内訳） 避難計画策定済み 14施設 避難計画未策定 144施設 ※ 新たな洪水浸水想定の結果が出たら、再度、対象となる施設数の見直しを行う。 ◆対象施設に対して、避難確保計画作成や防災メール登録の促進	◆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。	◆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年度に施設管理者向け説明会を開催。 ◆避難確保計画において河川情報を有効に活用する観点から助言	
■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（出雲市）	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、優先箇所を県と調整。				◆河川整備状況を市と共有する。 ◆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する。 ◆通水を阻害する堆積土砂・立木の撤去について、関係市と調整しながら優先箇所を定めて順次実施していく。
12 排水施設、排水資機材等の情報を共有	圏域（出雲市）	毎年継続実施	◆排水施設、排水資機材、備蓄水防資機材等の情報を共有する。	◆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。			◆排水施設、排水資機材、備蓄水防資機材等の情報を共有する。