

「水防災意識社会 再構築ビジョン」

「斐伊川水系の減災に係る取組方針」及び
「斐伊川水系中海沿岸の減災に係る取組方針」に基づく

進捗状況確認資料

【説明用】

平成30年5月24日

斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

〔 松江市、出雲市、雲南市、島根県、松江地方气象台、
国土交通省中国地方整備局 〕

斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会

〔 米子市、境港市、松江市、安来市、鳥取県、島根県、
松江地方气象台、国土交通省中国地方整備局 〕

減災のための目標

(斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会)

■ 5年間で達成すべき目標

斐伊川治水3点セットの早期完成に向け事業推進を図りつつ、大規模水害に対し、天井川、連結汽水湖の氾濫特性を踏まえたハード・ソフト対策を推進し、**「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」**を目指す。

※大規模水害……想定最大規模降雨における洪水氾濫による被害

※逃げ遅れ……立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※社会経済被害の最小化……大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

■ 目標達成に向けた3本柱の取組

目標達成に向け以下の取組を実施。

- ① 迫り来る危機を認識した的確な**避難行動のための取組**
- ② 天井川や湖沼の氾濫特性に応じた**効果的な水防活動**
- ③ 長期化する浸水を一日も早く解消するための**排水対策**

減災のための目標

(斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会)

■ 5年間で達成すべき目標

斐伊川治水3点セットの早期完成に向け事業推進を図りつつ、大規模水害に対し、中海の氾濫特性を踏まえたハード・ソフト対策を推進し、**「住民の防災意識の向上」**、**「浸水被害の最小化」**を目指す。

- ※大規模水害 …… 想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水や高潮氾濫による被害
- ※防災意識の向上 …… 洪水のみならず高潮や内水への危機察知能力を向上させる
- ※浸水被害の最小化 …… 大規模水害による浸水被害を軽減し、早期に生活を再開させる

■ 目標達成に向けた3本柱の取組

目標達成に向け以下の取組を実施。

- ① 迫り来る危機を認識した的確な**避難行動のための取組**
- ② 中海の浸水特性に応じた効果的な**水防活動及び施設運用の取組**
- ③ 予測しづらい**高潮への対応能力を高める取組**

概ね5年で実施する取組

斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会		斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会	
①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組			
■洪水を安全に流すためのハード対策の推進		■洪水及び高潮に対するハード対策の推進	
・堤防整備（浸透対策、パイピング対策、流下能力対策）	斐伊川1 （P7）	・中海湖岸堤整備	中海1 （P8）
■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備			
・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備【斐伊川】 ・水害に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備【中海】			共通1 （P9）
・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備及び避難行動等に資する水位予測等の精度向上			共通2 （P10）
			・防災情報の周知徹底 中海2 （P11）
■想定最大規模降雨における浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等			
・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表			共通 3-1 3-2 （P12,13）
・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図及び新たに設定された家屋倒壊等氾濫想定区域に基づく避難計画の見直し		← 当該年度対象外	
・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等を発令する範囲の見直し		当該年度対象外	
・洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供			共通4 （P14）

概ね5年で実施する取組

斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会		斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会	
・夜間、荒天時における避難勧告等の発令基準の作成・避難誘導体制の検討 当該年度対象外		・夜間、荒天時における避難勧告等の発令基準の作成・避難誘導体制の検討	
・斐伊川の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害(防災)教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施【斐伊川】 ・中海沿岸の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害(防災)教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施【中海】			共通5 (P15)
・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸・事業所へ配付			共通6 (P16)
■多様な防災活動を含むタイムラインの作成			
・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス、道路管理者等と連携したタイムラインの策定【共通】			共通7 (P17)
・避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合水防訓練(斐伊川水防演習)の実施	斐伊川2 (P18)		
■防災教育や防災知識の普及			
・天井川である斐伊川本川において、堤防の越水時や決壊時における流水の破壊力に関するイメージ動画の作成・公開			共通8 (P19)
・尾原ダムの洪水調節や斐伊川放水路の分流など避難の目安となる目標物のリアルタイム映像情報の配信・共有			共通2 (P10)
・「川の防災情報」や地上デジタル放送のデータ放送の活用促進のための周知【共通】			共通8 (P19)
・小中学校などと連携した斐伊川水系の洪水の特徴を踏まえた水害(防災)教育の拡充【斐伊川】 ・小中学校などと連携した中海沿岸の水害の特徴を踏まえた防災教育の普及、充実【中海】			共通9 (P20)
・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールを活用したより実践的な防災教育の実施【斐伊川】 ・住民の水防災意識の向上に資する出前講座等を活用した防災知識の普及【中海】			共通10-1 10-2 (P21,22)
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	← 完了 4		
【平成29年度から順次実施】			

概ね5年で実施する取組

斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会		斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会	
		・地域防災リーダーの育成	中海3 (P23)
		・河川管理に従事している職員の説明能力向上のための研修の実施	中海4 (P24)
		・市長に対し助言を行う者の育成・派遣	中海5 (P25)
②天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動		②中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組	
■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備			
・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備【斐伊川】		再 掲	
・水害に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備【中海】			
・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備及び避難行動等に資する水位予測等の精度向上【共通】			
		・防災情報の周知徹底	
■水防活動の効率化及び水防体制の強化			
・消防団員と兼任する水防団員への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	斐伊川3 (P26)		
・斐伊川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、消防団員と兼任する水防団員や地域住民が参加する合同点検を実施【斐伊川】		共通11 (P27)	
・中海沿岸の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、消防団員と兼任する水防団員や地域住民が参加する合同点検を実施【中海】			
・水防活動の知識習得と技術力向上のため、総合水防訓練(斐伊川水防演習)と合わせて、水防専門家を講師とした講習会を実施	斐伊川4 (P28)		
・備蓄水防資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法の確認【共通】		共通12 (P29)	

再 掲

概ね5年で実施する取組

斐伊川水系大規模氾濫時の減災対策協議会		斐伊川水系中海沿岸の大規模水害に関する減災対策協議会	
		■施設運用の確実な実施	
		・排水施設の操作説明会の実施	中海6 (P30)
③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策		③予測しづらい高潮への対応能力を高める取組	
■排水活動に資する基盤等の整備		■高潮に対するハード整備の促進	
・大橋川改修	斐伊川5 (P31)	・中海湖岸堤整備(再掲)	再 掲
■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施			
・排水施設の情報共有、排水手法の検討を行い、大規模水害を想定した 排水計画(案)の作成	斐伊川6 (P32)		
・排水計画に基づく排水訓練の実施	斐伊川7 (P33)		
		■想定最大規模高潮における浸水シミュレーションの実施・公表等	
		・想定最大規模高潮における浸水シミュレーションの実施・公表	中海7 (P34)
		・高潮の予測・予測手法の検討	
■目標以外の取組			
・防災気象情報の改善【共通】			共通13 (P35)

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
 ■ 洪水を安全に流すためのハード対策の推進

斐伊川1

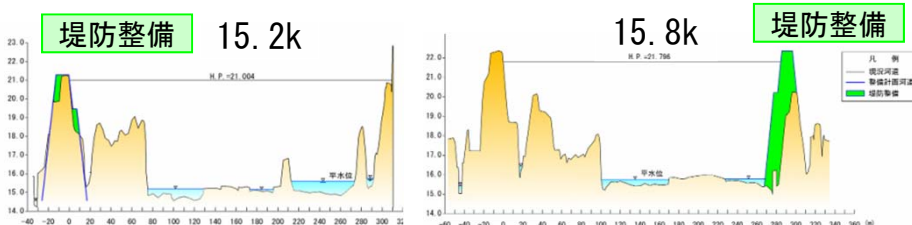
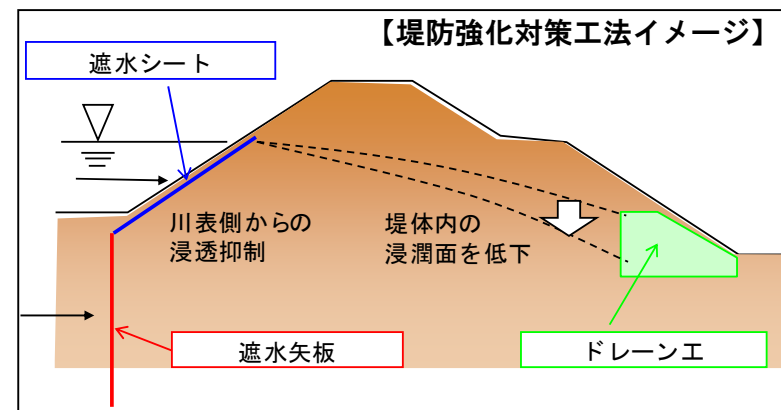
出雲河川事務所

○ 堤防整備（浸透対策、パイピング対策、流下能力対策）

整備実施箇所及び整備の内容



上出西地区整備状況17.6k付近



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 洪水及び高潮に対するハード対策の推進

中海1

出雲河川事務所

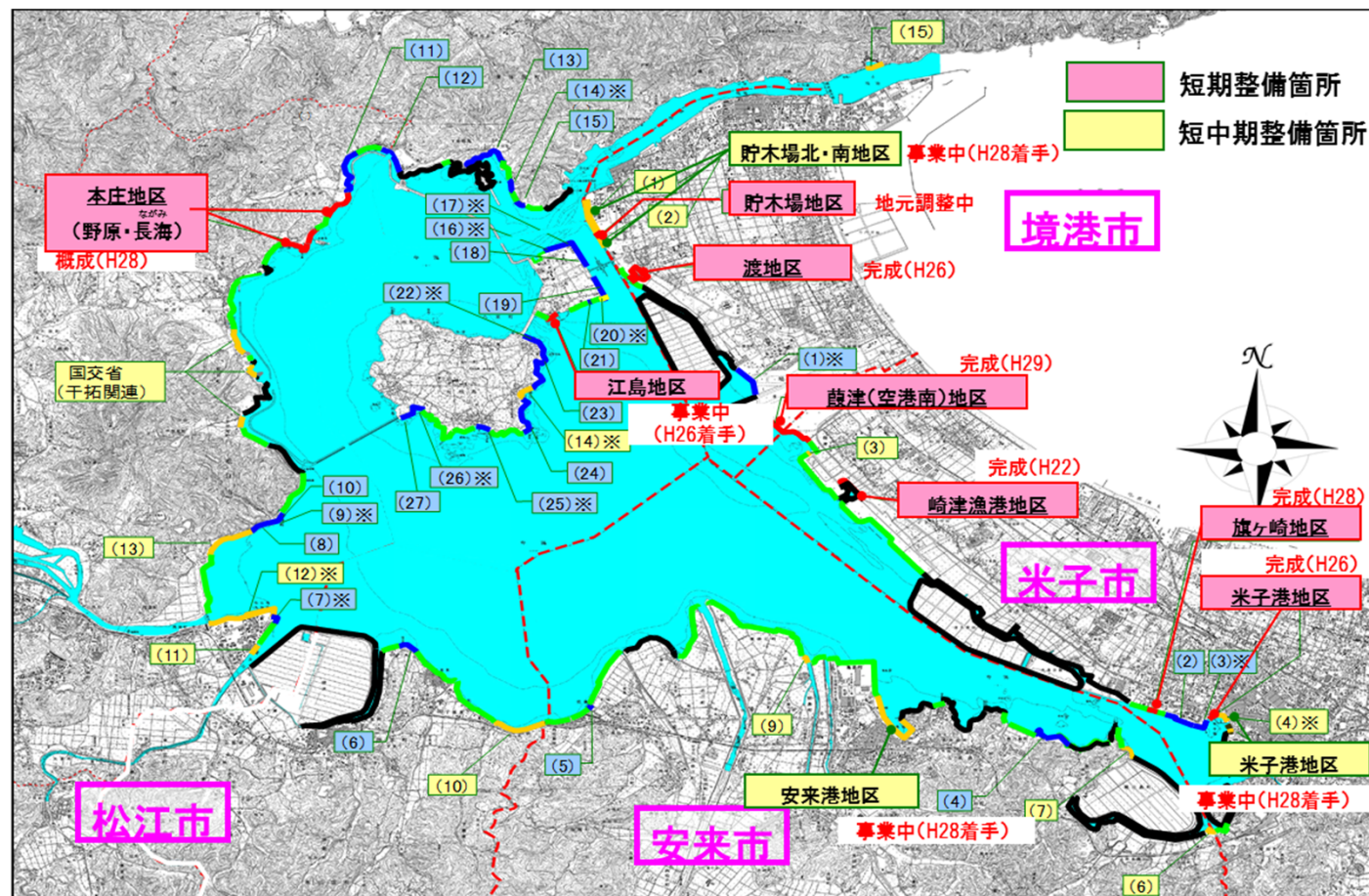
○ 中海湖岸堤整備

河川整備計画において、整備箇所と優先順位(短期・短中期・中期)を定め、高潮による浸水被害の防止を図るための堤防整備を実施し、早期に安全性の向上を図ります。

平成30年度は、短期整備箇所に加え、短中期整備箇所についても湖岸堤整備を実施します。

【H29補正・H30整備箇所】

貯木場、境港市西工業団地【(1)、(2)】



米子市灘町(米子港)【(4)】



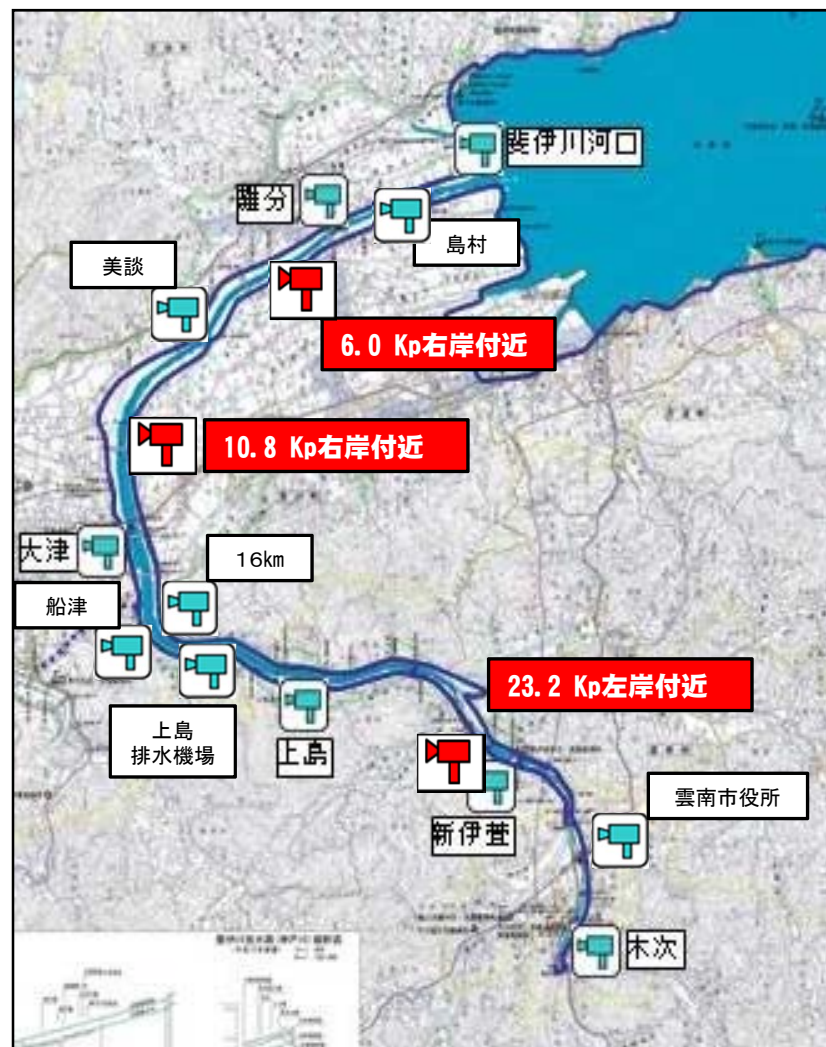
松江市八束町江島【国交省(江島)】



- 1) 整備箇所名の下線は完成箇所を示す。
- 2) ※は施設の整備にあたり、施設管理者と調整が必要な箇所を示す。

- ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
- ② 天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動(斐伊川)
- ② 中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組(中海)
- 避難行動、水防活動等に資する基盤等の整備

○洪水(水害)に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備



重要水防箇所等の洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTVを平成29年度末までに3基増設し監視を強化。



6.0 Kp右岸 西代橋付近



10.8 Kp左岸 北神立橋付近



23.2 Kp左岸伊萱堰付近



河川管理用カメラ(既設)

12基



河川管理用カメラ(H29増設)

3基 計15基

※斐伊川本川における直轄管理区間内の整備数(施設管理用を除く)

- ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
- ② 天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動(斐伊川)
- ② 中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組(中海)
- 避難行動、水防活動等に資する基盤等の整備

共通2

出雲河川事務所

○河川のリアルタイム映像の提供設備の整備及び避難行動等に資する水位予測等の精度向上

- ・ 出雲河川事務所及び出雲市役所、雲南市役所と間を光ファイバーネットワーク等で接続し
河川のリアルタイム映像の提供設備を整備済
- ・ 松江市役所については計画中

例: 斐伊川放水路の分流状況



尾原ダムの洪水調節状況



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 想定最大規模降雨における浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等の公表(島根県)

県管理の洪水予報河川及び水位周知河川 19河川について、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図作成の基礎資料のためレーザー測量を実施。

平成29年度以降随時公表予定。(斐伊川水系の7河川含む)



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

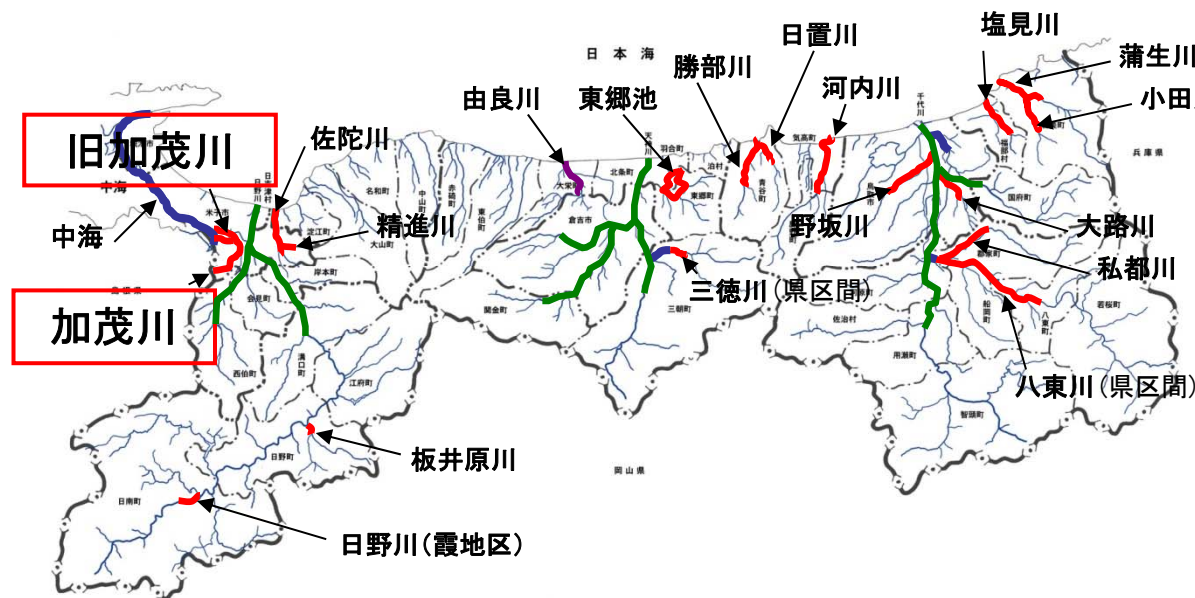
共通3-2

鳥取県

■ 想定最大規模降雨における浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等の公表(鳥取県)

県管理の洪水予報河川及び水位周知河川 19河川について、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等を平成30年6月に公表予定。(斐伊川水系の加茂川、旧加茂川含む)



〔水位周知河川〕

- 国土交通省指定河川
- 鳥取県指定河川

〔洪水予報河川〕

- 国土交通省指定河川
- 鳥取県指定河川

【想定最大規模降雨における浸水想定区域図作成スケジュール】

管内	河川名 (洪水予報河川・ 水位周知河川)	実施年度					
		H27	H28当初	H28補正	H29	H30	H31
鳥取	大路川		○				
	野坂川		○				
	蒲生川					○	
	小田川					○	
	塩見川				○		
	河内川	○					
	勝部川	○					
	日置川	○					
八頭	八東川				○		
	私都川				○		
中部	東郷池						○
	三徳川				○		
	由良川						○
米子	加茂川				○		
	旧加茂川				○		
	佐陀川					○	
	精進川					○	
日野	板井原川						○
	日野川						○

※平成28年度中に前倒しで着手

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 想定最大規模降雨の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

共通4

安来市

○ 洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供

■ 平成29年6月7日に要配慮者利用施設である「しらさぎ苑」から依頼があり、防災講座を開催。

■ 安来市総務部防災課職員3名と広瀬土木事業所職員1名で対応。

■ 講演では、施設が土砂災害警戒区域内にあるため、避難確保計画の作成が必要であり、作成の方法等を説明。

【概要】

日 時：平成29年6月7日

会 場：しらさぎ苑

参加者：約50人

主 催：安来市防災課

講演の様子



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 想定最大規模降雨の浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

○ 斐伊川の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害(防災)教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施

○ 中海沿岸の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害(防災)教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施

■ 雲南市社会福祉協議会、JAしまね雲南地区本部での出前講座の開催

雲南市社会福祉協議会大東支所、大東介護事業所職員を対象とした防災に関する講座
(平成29年11月24日)



JAしまね雲南地区本部共済部共済課職員を対象とした防災、HUG訓練に関する講座
(平成29年10月27日)



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

共通6

松江市

■ 想定最大規模降雨における浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等

○ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸・事業所へ配付

平成28年度にハザードマップを修正し、公民館・ホームページ掲載による周知を行うとともに、出前講座でも周知を実施した。

・ 公民館へ周知



・ 出前講座で周知



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

共通7

出雲河川事務所

■ 多様な防災活動を含むタイムラインの作成

○ 斐伊川タイムライン検討会発足式を開催 H30.3.29

発足式

平成30年3月29日(木)に出雲市内において、斐伊川流域における防災関係機関が連携し、災害発生時からさかのぼって「いつ」、「誰が」、「何をするか」を時間軸に沿って整理し、予め合意して文書化したタイムライン(防災行動計画)を検討する「斐伊川タイムライン検討会」の発足式を開催しました。

当日は、松江市、出雲市、雲南市及び島根県などの行政機関、バスや鉄道などの公共交通事業者、電気・通信等のインフラ事業者、マスコミ関係者など検討会の構成機関のうち、18機関約70名が出席しました。

発足式では、河川部長、松江市長、出雲市長、雲南市長の挨拶に続き、松江高専 浅田教授より「タイムラインの作成において考えてほしいこと」と題して講演をいただきました。その後、出雲河川事務所長より検討会の今後の進め方等について説明を行いました。

斐伊川の国の管理区間は、約160kmと非常に長く、上・中・下流で洪水の発生時刻に時間差が生じるため、それぞれの地域の洪水特性を踏まえ、被害状況を想定したタイムラインを検討する予定です。

開式の辞



若林河川部長

挨拶



松浦松江市長



長岡出雲市長

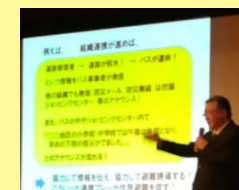


速水雲南市長

閉式の辞



宮田松江地方気象台長



浅田教授の講演

平成30年2月1日 斐伊川タイムライン説明会

★ 平成30年3月29日 ○斐伊川タイムライン検討会発足式

平成30年6月 ○タイムライン勉強会

★ 平成30年9月 ○タイムライン勉強会

平成30年12月 ○タイムライン勉強会

★ 平成31年2月 ○斐伊川タイムライン検討会

ワーキンググループ

発足式後、関係機関の実務担当者を対象にワーキンググループ(第1回)を開催しました。

ワーキンググループでは「斐伊川タイムライン(素案)」を提示し、座長である浅田教授にも御出席いただき活発な意見交換を行いました。



平成31出水期～ 実際の台風にあわせてタイムラインを実施。実施状況を検証しフォローアップ

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 多様な防災活動を含むタイムラインの作成

斐伊川2

出雲河川事務所

○ 避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合水防訓練 (斐伊川水防演習)の実施

平成29年5月21日(日曜日)に雲南市三刀屋町下熊谷地先の斐伊川河川敷にて開催。
水防工法の訓練を行い、水防技能の習熟を図るとともに、水防に係わる職員の士気の高揚に資することが目的。
斐伊川流域において洪水が発生するという想定で、タイムライン(防災行動計画)に基づき、実態に即した演習を行った。



雲南市長挨拶



水防専門家による水防工法の指導



子供達もロープワークを体験



タイムラインに基づき
雲南市長へホットラインで連絡



雲南市長による工法訓練視察



排水ポンプ車の設置訓練

①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組 ■防災教育や防災知識の普及

共通8

出雲河川事務所・境港市

○「川の防災情報」や地上デジタル放送のデータ放送の活用促進のための周知

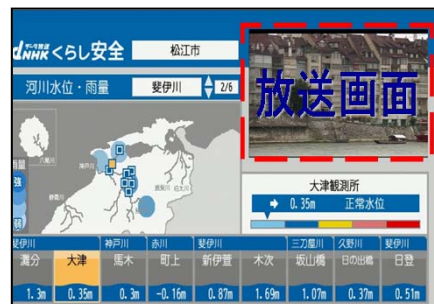
出雲河川事務所

洪水予報連絡会や出前講座において、「川の防災情報」や地上デジタル放送のデータ放送の活用促進のための周知を行った。

- ・洪水予報連絡会 平成29年 6月20日 松江国道事務所
- ・出前講座 平成29年 7月 2日 松江市 湯町公民館
平成29年10月 1日 出雲市 出雲弥生の森博物館



川の防災情報



地上デジタル放送



洪水予報連絡会
(松江国道事務所)



出前講座
(出雲市出雲弥生の森博物館)

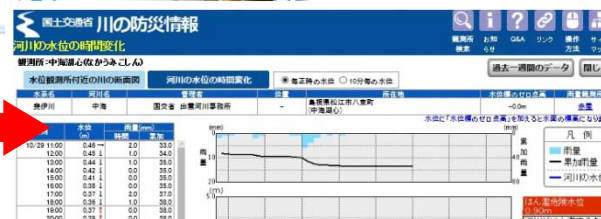
境港市

★市HPにリンクを作成

- ◇「川の防災情報」
- ◇「川の防災情報(中海湖心)」
- ※啓発と活用促進を図っている。

★市が実施する出前講座

- ◇高潮対策
- ◇「川の防災情報」の周知と活用促進
- ◇「地デジのデータ放送」の周知と活用促進



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

共通9

松江市・安来市・出雲河川事務所

■ 防災教育や防災知識の普及

○ 小中学校などと連携した斐伊川水系の洪水の特徴を踏まえた水害(防災)教育の拡充【斐伊川】

○ 小中学校などと連携した中海沿岸の水害の特徴を踏まえた防災教育の普及、充実【中海】

松江市

【概要】

日 時: 平成29年9月3日(日)

会 場: 本庄公民館

参加者: 約40人

主 催: 松江市防災安全課



本庄中学校生徒への防災教育



本庄小学校5年生への防災教育

【概要】

日 時: 平成30年2月6日(火)

会 場: 本庄小学校

参加者: 14人

主 催: 松江市防災安全課

安来市

【概要】

日 時: 平成29年5月31日

会 場: 伯太中学校

参加者: 約30人

主 催: 安来市防災課

- 平成29年5月31日に伯太中学校からの依頼で、地震が起きた際の中学生の役割についての防災講座を実施。
- 安来市総務部防災課職員2名で対応。
- 講演では、防災の基本である自助・共助・公助を紹介し、災害時の学生の役割は共助にあり、避難所の円滑な運営になると講演。
- 市で備蓄してあるクラッカーと水を実際に食べてもらった。



講演の様子

出雲河川事務所

防災教育に関する支援校を決定し、指導計画の作成を支援する。

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

共通10-1

出雲市・雲南市

■ 防災教育や防災知識の普及

○ 住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールを活用した より実践的な
防災教育の実施【斐伊川】

○ 住民の水防災意識の向上に資する出前講座等を活用した防災知識の普及【中海】

出雲市

【概要】

日 時：平成29年10月1日（日）

会 場：出雲弥生の森博物館

参加者：約100人

主 催：大津地区災害対策委員会
出雲市防災安全課



指定避難所へ避難訓練の実施



浸水動画やハザードマップを活用した
研修会を実施

雲南市

・地域自主組織（30組織）を対象とした防
災円卓会議の開催

・防災に関する出前講座の開催
（平成29年10月末現在で12会場）

平成30年9月、6日間9会場で、避難行動
と避難所運営の方法について、防災円卓会
議を開催した。内容は、

- ① 避難行動要支援者名簿の取組み説明
- ② 避難所運営ゲーム（HUG）の体験
- ③ 防災気象情報、避難行動の説明



防災円卓会議



HUGの体験



防災避難訓練に合わせ
た出前講座

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

■ 防災教育や防災知識の普及

共通10-2

鳥取県

○ 住民の水防災意識の向上に資する出前講座等を活用した防災知識の普及

～「とっとり防災フェスタ2017」で水防災意識の啓発活動を実施～

- 日 時: 平成29年9月30日(土)
- 会 場: 鳥取県米子市(ウインズ米子)
- 来 場 者: 約1万人
- 活動概要
 - ・災害ビデオ視聴
 - ・各種パネル展示及びチラシ配布
 - ・河川監視カメラの操作体験
 - ・ロープワーク体験 等



とっとり 防災 フェスタ 2017

参加
無料

ゲリラ豪雨や直下型地震など、どこでも災害が発生している可能性があります。防災について学んでみませんか。

「だれか」ではなく「じぶん」の防災

たくさんの防災ブースが集まります!

日時 平成29年
9月30日(土)
10:00～15:00

場所 **ウインズ米子**
〒683-0104 鳥取県米子市大崎3602-3

見る Look - 迫力の人命救助訓練 - 防災関係車両の展示 - 警察音楽隊の演奏	体験 Experience 3D土石流体験 - 降雨体験 - 地震体験・煙中体験
役立つ Useful - 防災クイズ - 防災教室 - 消火体験	楽しむ Enjoy - ヒーローショー - ちびっこコスプレ - スタンプラリー

主催 ■ 「とっとり防災フェスタ2017」実行委員会 参加機関 ■ 鳥取県・西部市町村・防災関係機関等

①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

中海3

島根県・境港市

■防災教育や防災知識の普及

○地域防災リーダーの育成

島根県

【平成29年度実績】

1. 日 時 平成29年 9月1日(金)13:30～16:30
2. 場 所 島根県庁6階講堂(松江市殿町1番地)
3. 内容 (1)講義「避難所運営について
～過去の大規模災害を踏まえて～」
(2)ワークショップ「避難所運営」
4. 講師 公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター
山本晋吾 普及課長
5. 参加者 約50名
* 浜田、隠岐にて同様の研修を実施



「避難所運営について～過去の大災害を踏まえて～」



「ワークショップ」「避難所運営」

境港市

◆防災士の資格取得を支援

防災士の資格取得に係る経費を全額補助(受講料など)

<資格取得実績>

- 平成26年度 2人
- 平成27年度 3人
- 平成28年度 10人

◆自主防災組織活動発表会の開催

市内の自主防災組織の活動を紹介して参考にしてもらうとともに、組織率向上と活動の活性化を図る。

◆防災士の意見交換会の開催

防災士が地域の防災リーダーとして活動していくうえで、防災士同士の連携を深めていく。



『自主防災組織活動発表会』の状況



『防災士の意見交換会』の状況

①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

中海4

米子市

■防災教育や防災知識の普及

○危機管理業務に従事している職員の能力向上を目的とした研修への参加 ～防災スペシャリスト養成研修 地域別総合防災研修～

■日 時:平成29年11月1日(水)～11月2日(木)

■会 場:島根県民会館

■対 象 者:県・市町村職員(防災担当等)

■目 的:各地域における災害発生上の特性を踏まえ、災害対応に必要な知識や態度の習得を効果的に行う。

■概 要

- ・防災行政について
- ・地域災害の特性について
- ・災害対応過程と態度について
- ・警報避難の枠組みについて
- ・被災者支援の枠組みについて
- ・交通確保、物資物流、広域応援の枠組みについて
- ・自助、共助の取組み促進について 等々



① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
■ 防災教育や防災知識の普及

中海5

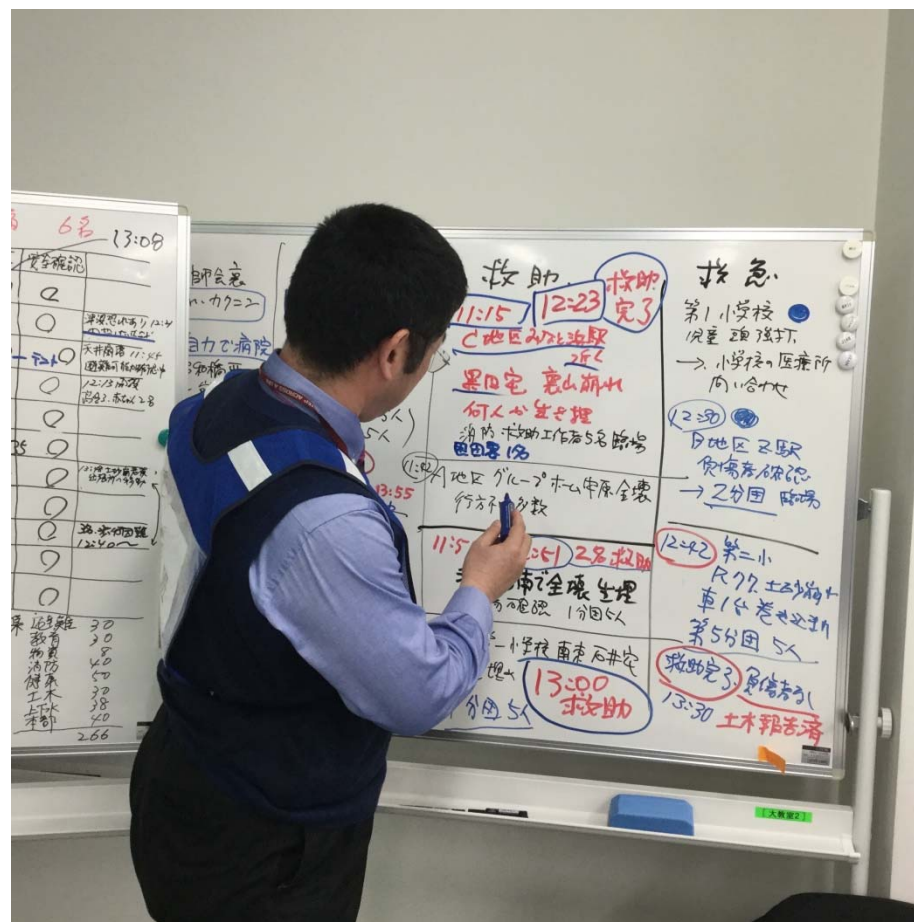
米子市

○ 市長に対し助言を行う者の育成・派遣

・ 災害対策本部の中核的な役割を担う職員を養成するため政策・実務研修「災害発生時のマネジメント～対策本部の運営～」に参加した。

研修内容

- ① 防災行政総論について
- ② 過去の災害の事例からの検証
- ③ 気象情報の活用について
- ④ タイムラインの活用について
- ⑤ 災害時の情報伝達について
- ⑥ 災害対策本部運営訓練(DIG)



②天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動の実施
■水防活動の効率化及び水防体制の強化

斐伊川3

雲南市・出雲市

○消防団員と兼任する水防団員への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施

出雲市



消防(水防)団参集訓練の様子



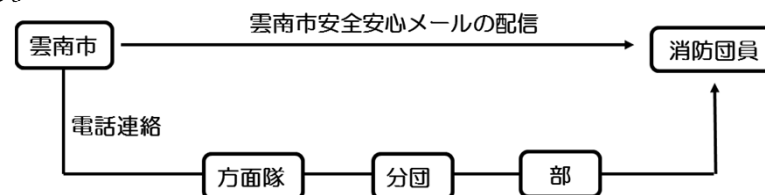
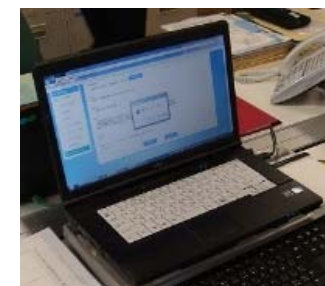
河川の巡回点検に出動

雲南市



4月に開催する雲南市消防団幹部会において、水防活動の出動及び連絡体制について確認している。

水防活動への出動が必要となる際には、雲南市安全安心メールを雲南市消防団員に配信し招集を行うとともに、電話連絡網も活用し招集を行っている。また、その後の水位状況についても情報伝達を図っている。



- ②天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動の実施(斐伊川)
- ②中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組(中海)
- 水防活動の効率化及び水防体制の強化

○斐伊川本川(中海沿岸)の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、消防団員と兼任する水防団員や地域住民が参加する合同点検を実施

- 洪水に対しリスクの高い区間である重要水防箇所を地域住民等と合同で点検(視察)
- 各市毎にマイクロバスで移動し、現地において重要水防箇所を確認
- 重要水防箇所の評価基準等の説明
- 参加者は消防団(水防団)長、自治会長等、災害対策協力会会員企業担当者及び市、県、国の担当者

【平成29年度実績】

重要水防箇所の合同点検(視察)

開催日：平成29年6月12日(月)～26日(月)

米子市(6月12日)



出雲市(6月16日)



松江市(6月21日)



安来市(6月22日)



②天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動の実施
■水防活動の効率化及び水防体制の強化

斐伊川4

出雲河川事務所

○水防活動の知識習得と技術力向上のため、総合水防訓練(斐伊川水防演習)
と合わせて、水防専門家を講師とした講習会を実施

平成29年5月21日(日曜日)に雲南市三刀屋町下熊谷地先の斐伊川河川敷にて開催。

水防専門家による水防工法の指導



ロープワーク



改良積み土のう工



竹流し工



釜段工



月の輪工



シート張り工

- ②天井川や湖沼の氾濫特性に応じた効果的な水防活動の実施(斐伊川)
- ②中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組(中海)
- 水防活動の効率化及び水防体制の強化

共通12

出雲河川事務所

○備蓄水防資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法の確認

- 水防管理団体等と河川管理者との間において水防に必要な情報の交換を行い、洪水時等における協力体制の強化を図ることを目的として、『斐伊川水系水防連絡会』を開催。
- 関係機関の備蓄水防資機材の整備状況、出雲河川事務所の災害対策用機械の保有状況及び支援要請方法等を確認
- 関係機関の水防連絡体制(系統)を確認。
- 水防団の知識・技能向上に向け水防専門家派遣制度等を紹介。

【平成29年度】

斐伊川水系水防連絡会

開催日：平成29年6月20日(火)

会 場：松江国道事務所 大会議室

参加者：国、鳥取県、島根県、境港市、米子市、安来市、松江市、出雲市、雲南市等の担当者



②中海の浸水特性に応じた効果的な水防活動及び施設運用の取組

■施設運用の確実な実施

○排水施設の操作説明会の実施

- 排水門の操作方法の説明(米子市彦名公民館)
- 排水門の始動時操作、故障時等の通報先、出動記録様式の記入方法の説明(米子市彦名公民館)
- 参加者は米子市排水門操作員及び米子市、国の担当者計11名参加

【平成29年度実績】

米子市排水門操作説明会(米子市彦名公民館にて)

開催日:平成30年1月23日(火)

荒天のため、室内講習のみ実施

米子市中海関係排水門操作方法の説明
の状況①(1月23日)



米子市中海関係排水門操作方法の説明
の状況②(1月23日)



③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策
■排水活動に資する基盤等の整備

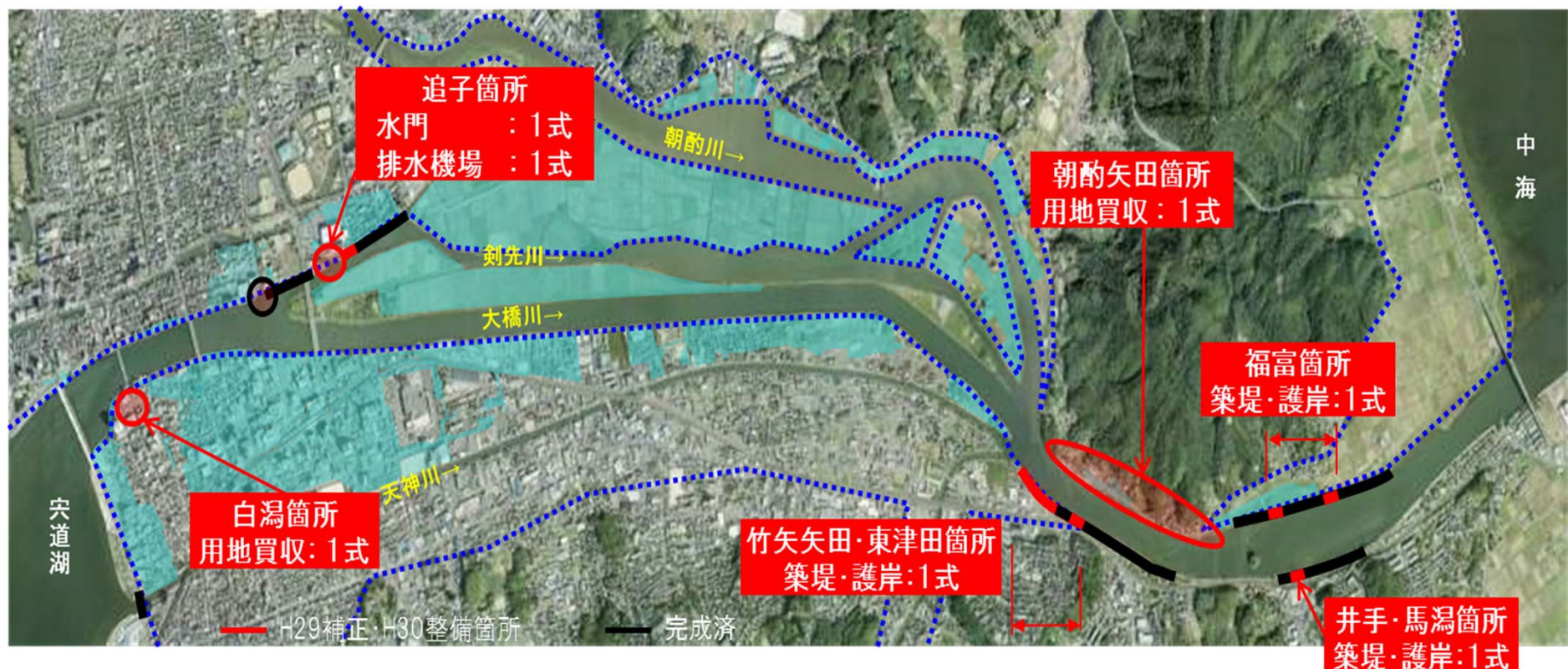
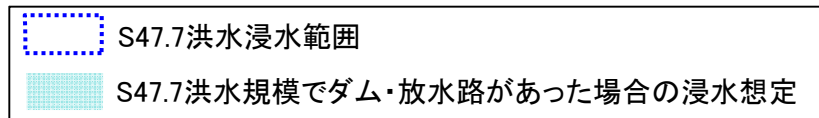
斐伊川5

出雲河川事務所

○大橋川改修

下流拡幅部の用地交渉、堤防整備の促進、平成18年豪雨により浸水した地区の堤防整備を促進させ、早期に安全性の向上を図ります。

平成30年度は、下記地区における築堤護岸、水門、排水機場、用地補償等を実施します。



③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

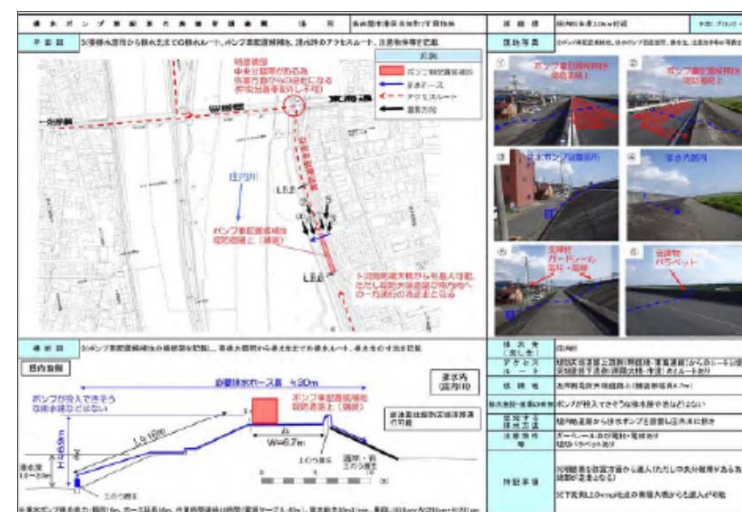
斐伊川6 出雲河川事務所

○排水施設の情報共有、排水手法の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)の作成

アウトプットイメージ



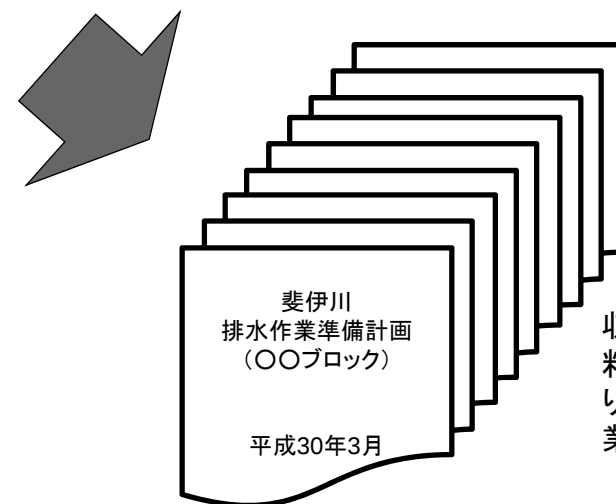
排水ポンプ車等の待機場所・排水箇所までの進入ルート(写真・図面)



排水ポンプ車等の設置箇所(写真・図面)



役場等の重要施設、上下水道等のインフラ施設の位置図



収集・整理した資料、検討結果をとりまとめ、排水作業準備計画とする

③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策
■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

斐伊川7

出雲市

○排水計画に基づく排水訓練の実施



排水計画に基づく水位計等の確認



排水機場の操作手順の確認と配水訓練を実施

③予測しづらい高潮への対応能力を高める取組

■想定最大規模高潮における浸水シミュレーションの実施・公表等

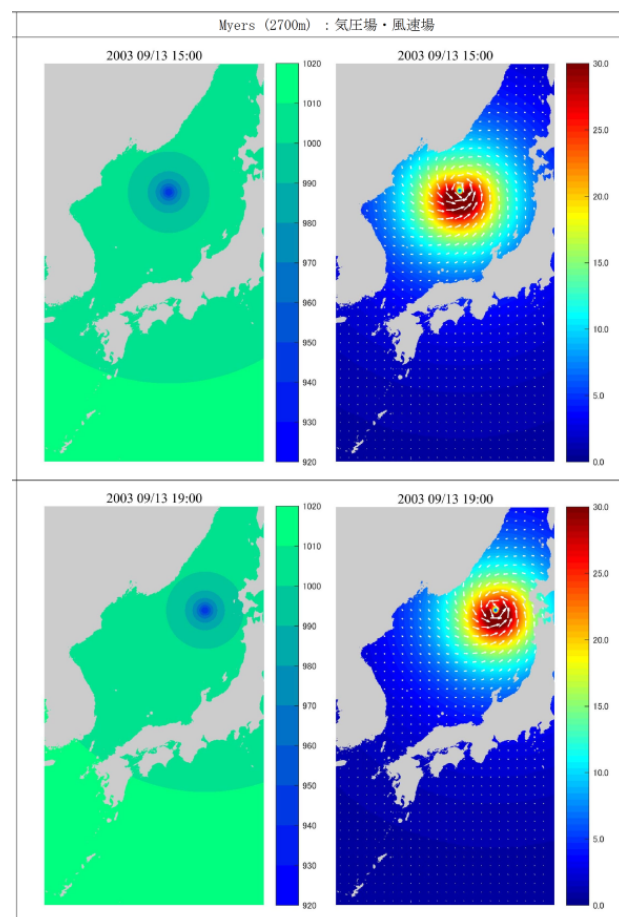
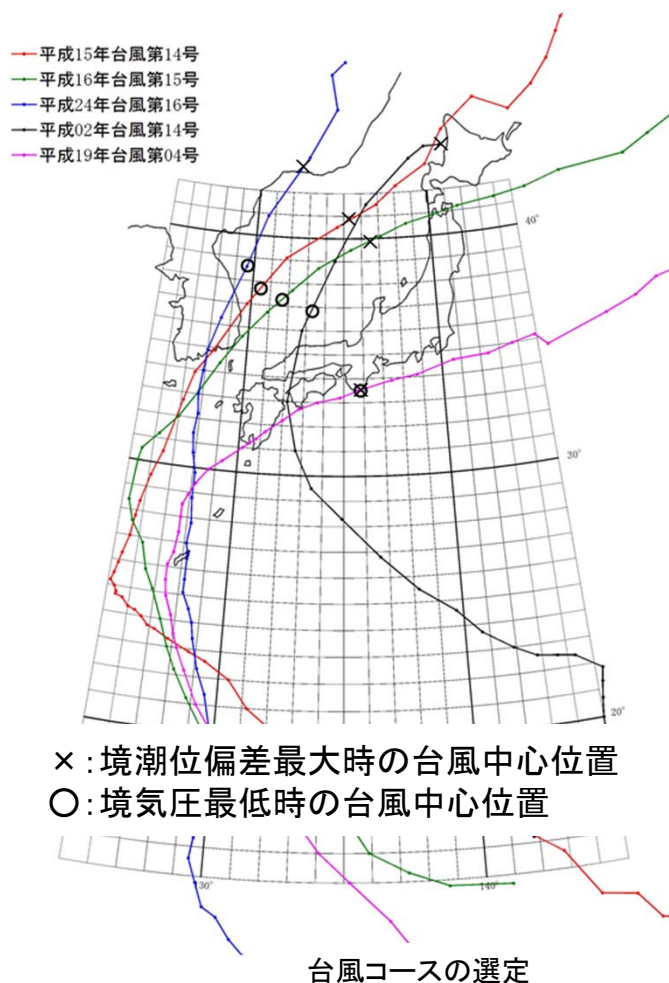
中海7

出雲河川事務所

○想定最大規模高潮における浸水シミュレーションの実施・公表

○高潮の予測・予測手法の検討

- ・「高潮浸水想定区域図作成の手引き（H27.7）」を参考に、中海における高潮シミュレーションモデルを構築中。



高潮推算

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

斐伊川8 出雲河川事務所

○ 想定最大規模の降雨で河川が氾濫又は堤防が決壊した場合の浸水シミュレーションの公表

■ 浸水ナビの主な機能

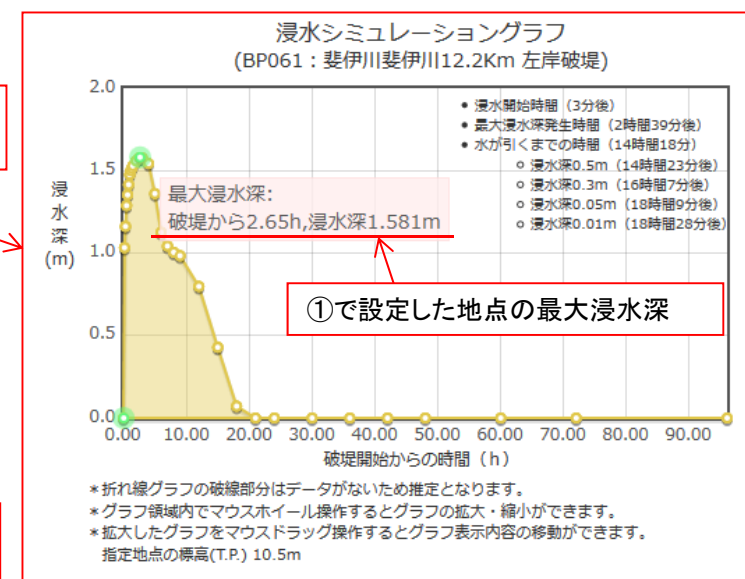
- ・ どの河川が氾濫した場合に浸水するか
- ・ 河川堤防の決壊後、どれくらいの時間で氾濫水が到達するか
- ・ どれくらいの時間、浸水した状態が継続するか



自宅などの調べたい地点について、
上記の浸水リスク等をアニメーションやグラフで表示

■ 浸水ナビの公開経過状況

- ・ 平成27年7月にシステム公開
(全国の先行箇所を公開)
- ・ 平成28年6月に神戸川を公開
(想定最大規模 ※計画規模は浸水なし)
- ・ 平成30年5月に斐伊川を公開
(想定最大規模・計画規模)



浸水ナビ



URL: <http://suiboumap.gsi.go.jp/>

① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組 ■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

共通13

松江地方気象台

○ 防災気象情報の改善（平成29年度出水期実施）

基本的方向性

- 社会に大きな影響を与える現象について、可能性が高くなる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、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

島根県の注意警報事項
東部では、低い土地の浸水や河川の増水に注意してください。島根県では、強風や高波、落雷に注意してください。

松江市【発表】大雨、強風、波浪、洪水注意報【継続】雷注意報
特記事項 浸水注意
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 60ミリ
雷 注意期間 5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
陸上 最大風速 12メートル
海上 最大風速 15メートル
波 注意期間 4日昼過ぎから 4日夜のはじめ頃まで
波高 3メートル
洪水 注意期間 4日昼前から 4日夕方まで
付加事項 突風

平成××年××月××日 ××時××分 ××地方気象台発表 ××市		今後の推移（ ■ 警報級 ■ 注意報級）											
発表中の		7日			8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	21-24			
大雨	1時間最大雨量（ミリ）	10	10	30	30	50	50	50	30				
	（浸水害）												
暴風	風向												
	風速（矢印・メートル）	15	18	20	20	25	25	25	18	15	15	15	15
波浪	波高（メートル）	5	5	8	8	8	9	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	1.2			

改善Ⅱ 「警報級の可能性」の提供

H29年
5月～

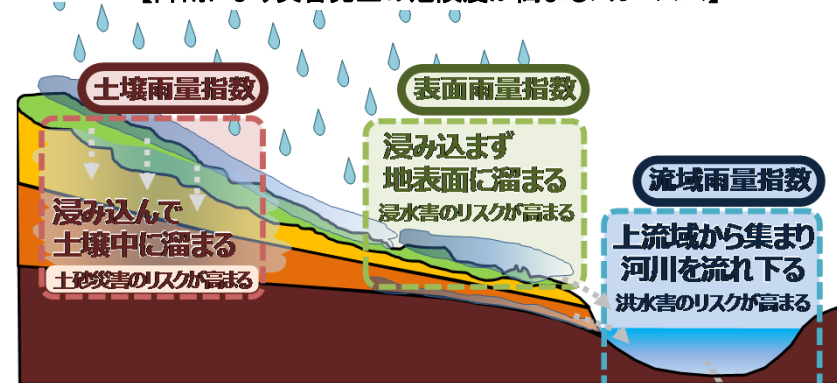
- 夜間の避難等の対応を支援する観点から、
可能性が高くなっても、「明朝までに警報級の現象になる可能性」を夕方までに発表
- 台風等対応のタイムライン支援の観点から、
数日先までの警報級の現象になる可能性を提供

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