

第5回 千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

日時：平成30年5月18日（金）14時30分～15時30分

場所：鳥取県庁 議会棟3階 特別会議室

議 事 次 第

1. 挨拶

2. 議事

(1) 取組実施状況について

(2) 幹事会等の報告・今後の予定

3. その他

第5回 千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会 出席者名簿

【委員】

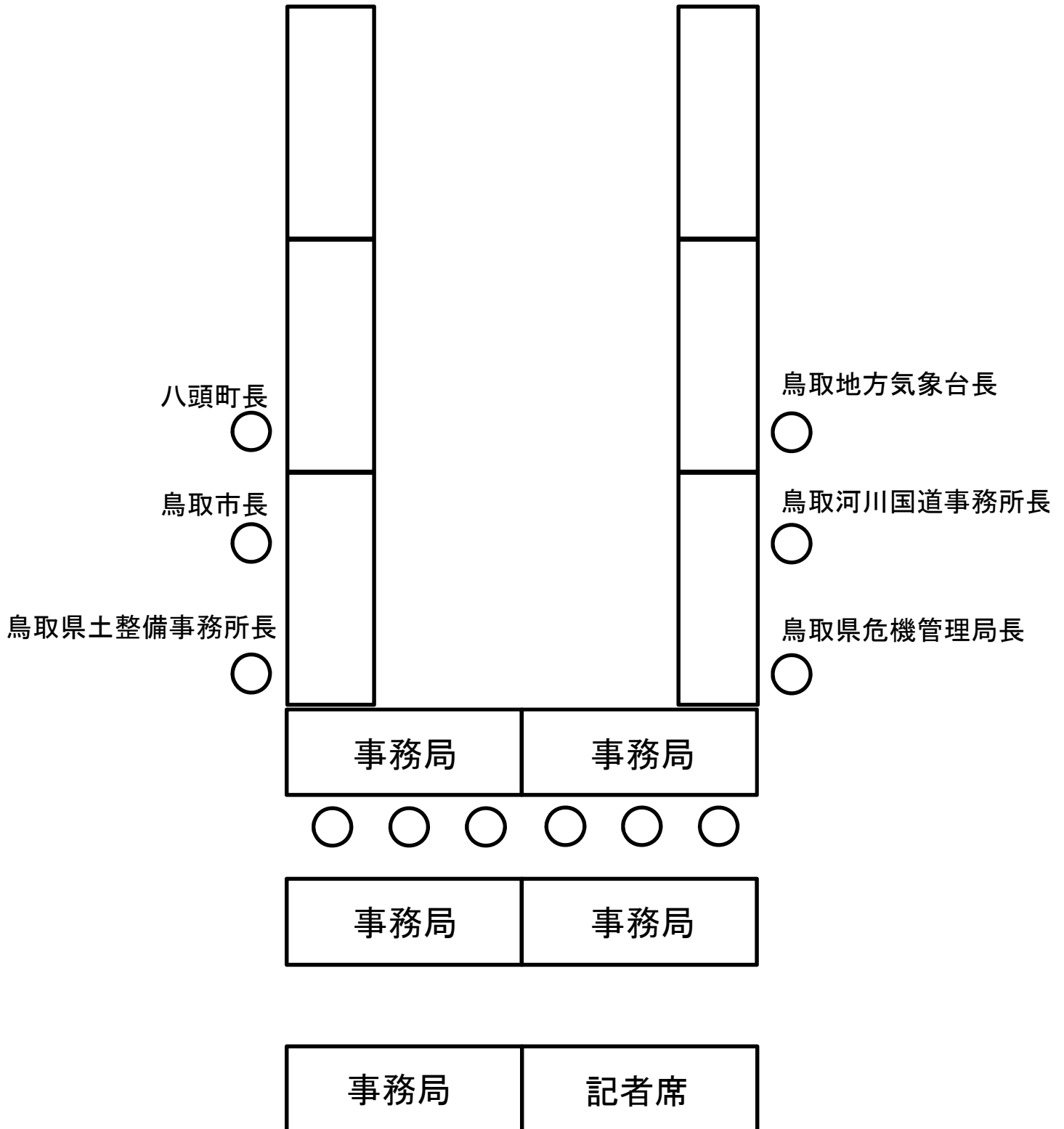
機関名	所属	役職名	氏名
鳥取市	(市長代理)	危機管理局长	乾 秀樹
鳥取県	危機管理局	局长	安田 達昭
	鳥取県土整備事務所	事務所長	福政 孝啓
鳥取地方気象台		気象台長	川上 徹人
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所		事務所長	北澗 弘康

【オブザーバー】

機関名	所属	役職名	氏名
八頭町	(町長代理)	防災室長	田井 信

第5回 千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

配席表



千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会 規約

(名称)

第1条 本会は、水防法（昭和24年法律第193号）第15条の9の規定に基づき組織することとし、「千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「協議会」という。）と称する。

※この協議会で対象とする千代川水系とは、一級水系千代川のうち、直轄管理区間を示す。

(目的)

第2条 千代川水系における堤防の決壊や越水等に伴う大規模な浸水被害に備え、隣接する市や県、国等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的かつ計画的に推進し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的とする。

(協議会の実施事項)

第3条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 2 洪水の浸水想定等の水害リスク情報と、現状の減災に係る取組状況等の共有
- 3 円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な氾濫水の排除を実現するために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」の作成・共有
- 4 「地域の取組方針」に基づく対策の実施状況のフォローアップ
- 5 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項

(協議会)

第4条 協議会は、別表1に掲げる委員をもって構成する。ただし、必要に応じ委員を追加することができる。

- 2 協議会は、第1項によるもののほか、必要に応じて委員以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(幹事会)

第5条 協議会の円滑な運営を行うため、協議会の下に幹事会を置く。

- 2 幹事会は、別表2に掲げる委員をもって構成する。ただし、必要に応じ委員を追加することができる。
- 3 幹事会は、第2項によるもののほか、必要に応じて委員以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(会議の公開)

第6条 協議会は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り、非公開とすることができる。

2 幹事会は、原則非公開とし、幹事会の結果を協議会へ報告することにより、公開と見なす。

(協議会資料等の公表)

第7条 協議会に提出された資料等については、速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第8条 協議会の庶務を行うため、事務局を置く。

2 事務局は、鳥取県県土整備部河川課及び中国地方整備局鳥取河川国道事務所が共同で行う。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

(附則) 本規約は、平成28年7月4日から施行する。

平成30年2月7日 一部改正

平成30年 月 日 一部改正

千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会 委員

- (委員) 鳥取市長
鳥取県 危機管理局長
鳥取県 鳥取県土整備事務所長
気象庁 鳥取地方气象台長
国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所長
- (オブザーバー) 八頭町長
- (事務局) 鳥取県県土整備部 河川課
国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所

千代川水系大規模氾濫時の減災対策幹事会 委員

- (委員)
- 鳥取市 危機管理局長
 - 鳥取市 都市整備部長
 - 鳥取市 環境下水道部長
 - 鳥取県 危機管理局 副局長
 - 鳥取県 鳥取県土整備事務所 計画調査課長
 - 気象庁 鳥取地方气象台 防災管理官
 - 国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 河川副所長
 - 国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 道路副所長
- (オブザーバー)
- 八頭町 防災室長
- (事務局)
- 鳥取県県土整備部 河川課
 - 国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
千代川水系の減災に係る取組方針

(見直し案)

平成30年5月18日

千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

〔 鳥取市、鳥取県、気象庁鳥取地方气象台、
国土交通省中国地方整備局 〕

※この協議会で対象とする千代川水系とは、一級水系千代川のうち、鳥取河川
国道事務所の直轄管理区間を示す。

1. はじめに

河川の整備は、河川整備基本方針に基づき、河川整備計画において段階的な目標とする流量を設定し、その規模の洪水を計画高水位以下で安全に流すことにより、人命・資産を守る観点から被害を防止することを基本として、堤防やダム等の整備に取り組んできた。一方で、降雨の激甚化・集中化により、施設の能力を大きく超える洪水が多発しており、整備途上の状況、あるいは整備後の状況であっても被害を軽減する対策を講ずる必要性が増大してきた。

こうした中で、平成27年9月関東・東北豪雨により、鬼怒川きぬの下流部では堤防が決壊するなど、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が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。

このことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して、「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」が諮問され、設置された「社会資本整備審議会河川分科会大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」（以下、「委員会」と言う。）により、平成27年12月10日に「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～」が答申された。

このような中、平成28年8月に発生した、台風10号等の一連の台風による甚大な被害を受け、「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こととされ、平成29年6月に水防法等の一部改正を行うなどの各種取組が国において進められている。

さらに、同年6月20日には、国土交通大臣指示に基づき、概ね5年で取り組むべき各種取組に関する方向性、具体的な進め方や支援等について、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画（以下、「緊急行動計画」という。）としてとりまとめられた。今後は、本協議会は、緊急行動計画を踏まえ、緊密に連携し各種取組を緊急的かつ強力に推進することで「水防災意識社会」の一刻も早い再構築を目指すこととする。

千代川水系せんたいがわにおいては、委員会の答申を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組として、地域住民の安全・安心を担う沿川の鳥取市、鳥取県、鳥取地方气象台、鳥取河川国道事務所で構成される「千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成28年7月4日に設立し、減災のための目標を共有し、平成32年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進す

ることとした。

千代川は河川の勾配が急であり、さらに同規模の支川が放射状に合流する流域形状であることから、水防等の準備や対応に要する時間が短いという特徴を持っている。さらに一度氾濫が起これば、浸水面積や浸水深など、その被害は甚大となるとともに、浸水の継続時間も長期にわたることが想定されている。

一方で、千代川においては、大正12年の直轄河川改修事業の着手以降、直轄管理区間においては堤防決壊による激甚な被害を経験しておらず、住民が洪水の危険性を認識する機会が減少しており、それが住民の適切な洪水対応行動を阻害する要因となることが懸念される。

本協議会では、こうした千代川水系の氾濫特性及び治水事業の現状を踏まえ、平成32年度までに「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指した減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、今般、その結果を「千代川水系の減災に係る取組方針」(以下「取組方針」という。)としてとりまとめたところである。

なお、本取組方針は本協議会規約第3条に基づき作成したものである。

5. 減災のための目標

本協議会で概ね5年間(平成32年度まで)で達成すべき減災目標は以下のとおりである。

【5年間で達成すべき目標】

急流河川で水位上昇が急激なため迅速な洪水対応が求められる千代川において、発生しうる大規模水害に対し、「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・・・想定し得る最大規模の降雨に伴う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

上記目標の達成に向け、以下の項目を3本柱とした取組みを実施する。

- ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ適確な避難行動のための取組
- ② 生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための
排水活動の強化
- ③ 地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を
目的とした防災研修の拡充

(2)日常生活を取り戻すための排水活動の強化に関する事項

主な取組項目		目標時期	取組機関
■大規模水害を想定した排水計画の作成			
⑳大規模水害を想定した排水計画の作成	う	H29～32	市 県 整
㉑排水を効率的に進める施設の整備	う	H29～32	整
㉒排水施設等の耐水化の検討	む	H29～32	市 整
㉓フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。		H31～ 順次実施	整
㉔津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。		H30～ 順次実施	整
■排水活動の強化			
㉕排水ポンプ車出動要請の体制整備	う	H29	市 県 整
㉖排水ポンプ車による排水訓練の実施	う	継続実施	県 整
㉗排水施設の操作・運用規則の作成	み	H29～32	市 県 整
㉘排水施設の操作説明会の実施	み	H29～	市 県 整
■減災・防災に関する国の支援			
㉙災害発生時に被災状況やTEC-FORCE等による支援動を情報提供し、地方公共団体間の相互支援を促し、災害応力の向上を図る。		順次実施	整

○地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災教育の拡充の取組

主な取組項目		目標時期	取組機関
■小中学生等を対象とした防災教育			
㉚小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充	ま,け	継続実施	市 県 気 整
㉛防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	ま,け	継続実施	市 県 気 整
㉜学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	ま,け	継続実施	市 県 気 整
■地域住民に対する防災知識の普及			
㉝地域住民等を対象とした出前講座の実施	へ,と	継続実施	市 県 気 整
㉞地域の特性に合わせた教材等の作成	へ,と	H29～32	市 県 気 整
㉟川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知【再掲】	へ,と	H28～ 定期的に実施	市 県 気 整
㊱公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討(まるごとまちごとハザードマップ)【再掲】	へ,と	H29～ 継続実施	市 整

⑱ 地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	へ,と,れ	H29～ 定期的実施	市県気整
■ 防災関係者を対象とした防災研修			
㉑ 河川防災担当職員を対象とした研修の実施【再掲】	ふ	H28～ 定期的実施	市県気整
㉒ 市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣【再掲】	こ	H28～ 定期的実施	市県気整

7. フォローアップ等

各構成機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。なお、取組内容等についてはホームページ等で公表を行う。

今後は定期的に幹事会を開催し、取組方針の個別事項について実施計画を作成した上で、各機関が連携して減災対策を推進する。

また、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行う。

なお、実施した取組についても訓練・防災教育等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的にフォローアップを行うこととする。

また、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画についても、必要に応じて本協議会において実施状況を報告し、取組方針の見直しを検討する。

項目	事項	内容	目標時期	実施する期間			
				鳥取市	鳥取県	気象庁 鳥取地方 气象台	国土交通省 中国地方 整備局
1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ適確な避難行動のための取組							
(1) 平時からのリスク情報の周知に関する事項							
■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							
		①想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	平成28年度				○
		②想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ（総合防災マップ）の作成・周知	平成28～29年度	○	○		○
		③想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討	平成29～32年度	○	○		○
		④想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討	平成32年度	○	○	○	○
		⑤広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討	平成32年度	○	○		○
■多様な防災行動を踏まえたタイムラインの見直し							
		⑥避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	平成28～32年度	○	○	○	○
		⑦住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29～32年度	○	○	○	○
		⑧タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	○	○	○	○
■事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討							
		⑨事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討	平成28～29年度	○	○	○	○
		⑩公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討（まるごとまちごとハザードマップ）	平成29年度～継続実施	○			○
(2) 発災時の迅速かつ確実な避難に関する事項							
■洪水を安全に流すためのハード対策の推進							
		⑪千代川本川において、堤防の浸透対策、パイピング対策を実施	平成32年度				○
		⑫千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進	平成32年度				○
■危機管理型ハード対策の推進							
		⑬千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施	平成29年度				○
■避難行動に資する基盤等の整備							
		⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備					
		・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	平成29年度				○
		・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、危機管理型水位計簡易水位計等を整備	平成32年度				○
		・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成32年度				○
		⑮災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保					
		・新本庁舎の耐水性の確保	平成31年度	○			
		・環境下水道部庁舎、総合支所、病院等の浸水対策の点検、検討	平成32年度	○			
		・災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保を検討	順次実施		○		○
		⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保					
		・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度				○
		・堤防管理用道路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度				○
■迅速かつ適確な情報提供に関する取組							
		⑰地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施	○			○
		⑱川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知	平成28年度～定期的に実施	○	○	○	○
		⑲地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	○	○	○	○
■市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣							
		⑳市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣	平成29年度～定期的に実施	○	○	○	○
		㉑河川防災担当職員を対象とした研修の実施	平成29年度～定期的に実施	○	○	○	○

項目	事項	内容	目標時期	実施する期間			
				鳥取市	鳥取県	気象庁 鳥取地方 气象台	国土交通省 中国地方 整備局
2. 生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための排水活動の強化の取組							
(1) 生命と財産を守る水防活動の強化に関する事項							
■水防活動に資する基盤等の整備							
	⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備【再掲】						
	・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	平成29年度					○
	・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、危機管理型水位計簡易水位計等を整備	平成32年度					○
	・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成32年度					○
	⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保【再掲】						
	・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度					○
	・堤防管理用道路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度					○
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組							
	⑰水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施						
	・水防団等への連絡体制の再確認	平成29～33年度	○	○			○
	・伝達訓練の実施	継続実施	○	○	○		○
	⑱地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施	○	○	○		○
	⑰地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動【再掲】	平成29年度～ 定期的実施	○				○
	⑳各水防団、分団の受け持ち区間、巡視方法の記載・周知	平成29～32年度	○				○
	㉑備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	平成29年度～ 定期的実施	○	○			○
	⑲地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	平成29年度～ 定期的実施	○	○	○		○
	⑧タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施【再掲】	平成32年度～ 定期的実施	○	○	○		○
	㉒道路管理者等による道路啓開（放置車両の撤去）に関する事項の周知	平成29年度～ 定期的実施					○
■自衛水防の推進に関する取組							
	㉓要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討	平成29～32年度	○	○	○		○
	㉔民間企業への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	平成29年度～ 定期的実施	○				○
(2) 日常生活を取り戻すための排水活動の強化に関する事項							
■大規模水害を想定した排水計画の作成							
	㉕大規模水害を想定した排水計画の作成	平成29～32年度	○	○			○
	㉖排水を効率的に進める施設の整備	平成29～32年度					○
	㉗排水施設等の耐水化の検討	平成29～32年度	○				○
	④フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	H30～順次実施					○
	④津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	H30～順次実施					○
■排水活動の強化							
	㉘排水ポンプ車出動要請の体制整備	平成29年度	○	○			○
	㉙排水ポンプ車による排水訓練の実施	継続実施		○			○
	㉚排水施設の操作・運用規則の作成	平成29～32年度		○			○
	㉛排水施設の操作説明会の実施	継続実施	○(H29～)	○(H29～)			○
■減災・防災に関する国の支援							
	④災害発生時に被災状況やTEC-FORCE等による支援活動を情報提供し、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図る。	順次実施					○
3. 地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災研修の拡充の取組							
■小中学生等を対象とした防災教育							
	㉜小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充	継続実施	○	○	○		○(H28～)
	㉝防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	継続実施	○	○	○		○(H28～)
	㉞学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	継続実施	○	○	○		○(H28～)
■地域住民に対する防災知識の普及							
	㉟地域住民等を対象とした出前講座の実施	継続実施	○	○	○		○
	㊱地域の特性に合わせた教材等の作成	平成29～32年度	○	○	○		○
	⑱川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知【再掲】	平成28年度～ 定期的実施	○	○	○		○
	⑩公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討（まるごとまちごとハザードマップ）【再掲】	平成29年度～ 継続実施	○				○
	⑲地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	平成29年度～ 定期的実施	○	○	○		○
■防災関係者を対象とした防災研修							
	㊲河川防災担当職員を対象とした研修の実施【再掲】	平成28年度～ 定期的実施	○	○	○		○
	㊳市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣【再掲】	平成28年度～ 定期的実施	○	○	○		○

項目	事項	内容	課題の対応	鳥取市		鳥取県		気象庁鳥取地方气象台		国土交通省中国地方整備局	
				実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期
1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ適確な避難行動のための取組											
(1) 平時からのリスク情報の周知に関する事項											
■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											
		①想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	全項目							・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	平成28年度
		②想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ（総合防災マップ）の作成・周知	全項目	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ（総合防災マップ）の作成・周知	平成28年度～平成29年度	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ）の作成を支援	平成28年度～平成29年度			・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ）の作成を支援	平成28年度～平成29年度
		③想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討	ぬ、る、を	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討	平成29年度～平成32年度	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討を支援	平成29年度～平成32年度			・想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討を支援	平成29年度～平成32年度
		④想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討	い、ろ、は、ほ、へ、る	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討	平成32年度	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討の支援	平成32年度	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討の支援	平成32年度	・想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討	平成32年度
		⑤広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討	わ、か、よ、た、れ、そ	・広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討	平成32年度	・広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討を支援	平成32年度			・広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討を支援	平成32年度
■多様な防災行動を踏まえたタイムラインの見直し											
		⑥避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	い、は、ほ	・避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	平成28年度～平成32年度	・避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直しの支援	平成28年度～平成32年度	・避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	平成28年度～平成32年度	・避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	平成28年度～平成32年度
		⑦住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	と、ち	・住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29年度～平成32年度	・住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直しの支援	平成29年度～平成32年度	・住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29年度～平成32年度	・住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29年度～平成32年度
		⑧タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	い、は、ほ、と、ち	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施
■事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討											
		⑨事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討	へ、お	・事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討を支援	平成28年度～平成29年度	・事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討を支援	平成28年度～平成29年度	・事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討を支援	平成28年度～平成29年度	・事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討	平成28年度～平成29年度
		⑩公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討（まるごとまちごとハザードマップ）	へ、と	・公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討	平成29年度～継続実施					・公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討	平成29年度～継続実施
(2) 発災時の迅速かつ確実な避難に関する事項											
■洪水を安全に流すためのハード対策の推進											
		⑪千代川本川において、堤防の浸透対策、パイピング対策を実施	の							・千代川本川において、堤防の浸透対策、パイピング対策を実施	平成32年度
		⑫千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進	の							・千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進	平成32年度
■危機管理型ハード対策の推進											
		⑬千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施	の							・千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施	平成29年度
■避難行動に資する基盤等の整備											
		⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備	へ、と、ち							・ブッシュ型の洪水予報等の情報発信 ・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、 危機管理型水位計 簡易水位計等を整備 ・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成29年度 平成32年度 平成32年度
		⑮災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保	む	・新本庁舎の耐水性の確保 ・環境下水道部庁舎、総合支所、病院等の浸水対策の点検、検討	平成31年度 平成32年度	・災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保を検討	順次実施			・災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保を検討	順次実施

項目	事項	内容	課題の対応	鳥取市		鳥取県		気象庁鳥取地方气象台		国土交通省中国地方整備局	
				実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期
		⑩避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保	か、よ							・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度
										・堤防管理用通路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度
■迅速かつ適確な情報提供に関する取組											
		⑪地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	へ、と	・水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施					・水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施
		⑫川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知	へ、と	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの原稿データ作成と周知	平成28年度～定期的に実施
		⑬地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	へ、と、れ	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施
■市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣											
		⑭市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣	に	・研修への参加	平成29年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施	・必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施
		⑮河川防災担当職員を対象とした研修の実施	り	・研修への参加	平成29年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施	・必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成29年度～定期的に実施
2. 生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための排水活動等の強化の取組											
(1) 生命と財産を守る水防活動の強化に関する事項											
■水防活動に資する基盤等の整備											
		⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備【再掲】	つ、ね							・ブッシュ型の洪水予報等の情報発信	平成29年度
										・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、危機管理型水位計簡易水位計等を整備	平成32年度
										・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成32年度
		⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保【再掲】	ら、く、や							・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度
										・堤防管理用通路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組											
		⑱水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	ろ、つ	・水防団等への連絡体制の再確認	平成29年度～平成32年度	・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度～平成32年度			・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度～平成32年度
				・伝達訓練の実施	継続実施	・伝達訓練の実施	継続実施	・伝達訓練の実施	継続実施	・伝達訓練の実施	継続実施
		⑲地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	つ	・地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施	・地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施	・地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施	・地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施
		⑳地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動【再掲】	つ	・水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施					・水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施
		㉑各水防団、分団の受け持ち区間、巡視方法の記載・周知	ね	・各水防団、分団の受け持ち区間、巡視方法の記載・周知	平成29年度～平成32年度						
		㉒備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	な	・備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	平成29年度～定期的に実施	・備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	平成29年度～定期的に実施			・備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	平成29年度～定期的に実施
		㉓地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	れ	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施
		㉔タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施【再掲】	れ	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	・タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施
		㉕道路管理者等による道路啓開（放置車両の撤去）に関する事項の周知	よ、ら							・水防連絡会等で必要な情報の提供と周知	平成29年度～定期的に実施

項目	事項	内容	課題の対応	鳥取市		鳥取県		気象庁鳥取地方气象台		国土交通省中国地方整備局	
				実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期	実施内容	目標時期
■自衛水防の推進に関する取組											
		①要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討	と、か	・要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討	平成29年度～平成32年度	・要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討及び支援	平成29年度～平成32年度	①要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討及び支援	平成29年度～平成32年度	①要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討及び支援	平成29年度～平成32年度
		②民間企業への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	と、か	・民間企業への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	平成29年度～定期的に実施					・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度～定期的に実施
(2) 日常生活を取り戻すための排水活動の強化に関する事項											
■大規模水害を想定した排水計画の作成											
		②⑨大規模水害を想定した排水計画の作成	う	・大規模水害を想定した排水計画の作成	平成29年度～平成32年度	・大規模水害を想定した排水計画の作成の支援	平成29年度～平成32年度			・大規模水害を想定した排水計画の作成	平成29年度～平成32年度
		③⑩排水を効率的に進める施設の整備	う							・排水を効率的に進める施設の整備	平成29年度～平成32年度
		③⑪排水施設等の耐水化の検討	む	・排水施設等の耐水化の検討	平成29年度～平成32年度					・排水施設等の耐水化の検討	平成29年度～平成32年度
		④①フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。								・フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	平成31年度～順次実施
		④②津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。								・津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	平成30年度～順次実施
■排水活動の強化											
		③②排水ポンプ車出動要請の体制整備	う	・排水ポンプ車出動要請の体制整備	平成29年度	・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度			・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度
		③③排水ポンプ車による排水訓練の実施	う			・排水ポンプ車による排水訓練の実施	継続実施			・排水ポンプ車による排水訓練の実施	継続実施
		③④排水施設の操作・運用規則の作成	み	・排水施設の操作・運用規則の作成	平成29年度～平成32年度	・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度～平成32年度			・作成に必要な情報の提供および策定の支援	平成29年度～平成32年度
		③⑤排水施設の操作説明会の実施	み	・排水施設の操作説明会の実施	平成29年度～継続実施	・排水施設の操作説明会の実施	平成29年度～継続実施			・排水施設の操作説明会の実施	継続実施
■減災・防災に関する国の支援											
		④③災害発生時に被災状況やTEC-FORCE等による支援活動を情報提供し、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図る。								・災害発生時に被災状況やTEC-FORCE等による支援活動を情報提供し、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図る。	順次実施
3. 地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災研修の拡充の取組											
■小中学生等を対象とした防災教育											
		③⑥小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充	ま、け	・小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充	継続実施	・小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充	継続実施	・小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充	継続実施	・小中学校等と連携した水害（防災）教育への参画と協力	平成28年度～継続実施
		③⑦防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	ま、け	・防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	継続実施	・防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	継続実施	・防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	継続実施	・防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成への参画と協力	平成28年度～継続実施
		③⑧学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	ま、け	・学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	継続実施	・学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	継続実施	・学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	継続実施	・学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	平成28年度～継続実施
■地域住民に対する防災知識の普及											
		③⑨地域住民等を対象とした出前講座の実施	へ、と	・地域住民等を対象とした出前講座の実施	継続実施	・地域住民等を対象とした出前講座の実施	継続実施	・地域住民等を対象とした出前講座の実施	継続実施	・地域住民等を対象とした出前講座の実施	継続実施
		④④地域の特性に合わせた教材等の作成	へ、と	・地域の特性に合わせた教材等の作成	平成29年度～平成32年度	・地域の特性に合わせた教材等の作成	平成29年度～平成32年度	・地域の特性に合わせた教材等の作成	平成29年度～平成32年度	・地域の特性に合わせた教材等の作成	平成29年度～平成32年度
		⑩川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知【再掲】	へ、と	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの作成に必要な情報の提供と周知	平成28年度～定期的に実施	・広報用チラシの原稿データ作成と周知	平成28年度～定期的に実施
		⑩公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討（まるごとまちごとハザードマップ）【再掲】	へ、と	・公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討	平成29年度～継続実施					・公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討	平成29年度～継続実施
		⑩地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	へ、と、れ	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施	・地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施

■防災関係者を対象とした防災研修										
	㉑河川防災担当職員を対象とした研修の実施【再掲】	ふ	・研修への参加	平成28年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施	・必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施
	㉒市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣【再掲】	こ	・研修への参加	平成28年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施	・必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施	・研修の開催及び参加、必要に応じて研修講師の派遣	平成28年度～定期的に実施

緊急行動計画と取組方針との比較

赤:特に着目すべき項目、青:現在までの取り組み状況等

緊急行動計画		千代川水系の減災に係る取組項目			
実施する施策	今後の進め方及び数値目標等				
	今後の進め方	国管理河川	都道府県管理河川		
(1) 大規模氾濫減災協議会の設置					
・大規模氾濫減災協議会の設置	・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、改正水防法に基づく「大規模氾濫減災協議会」へ移行。水防法の改正を受けて、「地域の取組方針」を再確認し、減災対策を充実。	平成30年出水期まで			・H28.7.4 「千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」設置 ・H30.2.7 上記協議会を改正水防法に基づく協議会へ移行
	・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、改正水防法に基づく「都道府県大規模氾濫減災協議会」へ移行、又は新たに「都道府県大規模氾濫減災協議会」を設置し、各協議会において「地域の取組方針」をとりまとめ。		平成30年出水期まで		
	・毎年、協議会を開催し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。	○	○		・出水期前に協議会を開催し、取組状況のフォローアップを実施
	・協議会の取組内容等についてホームページ等で公表。	○	○		・協議会の取り組み内容について、協議会開催の都度鳥取河川国道事務所ホームページで公表
(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					
・洪水時における河川管理者からの情報提供等(ホットラインの構築)	・協議会の場等を活用し、洪水予報河川及び水位周知河川の沿川市町村等と河川管理者において、ホットラインを構築。		平成30年出水期まで		
	・毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認。	○	○		・出水期前に協議会を開催し、連絡体制を確認
・避難勧告等発令の対象区域、判断基準等の確認(水害対応タイムライン) <small>(※1)市町村福祉部局、要配慮者利用施設管理者、ライフライン事業者等 (※2)要配慮者の避難、鉄道・電力・ガス等のライフライン事業者の対応</small>	・全国20地域で、迅速かつ効率的な防災行動の実施を目指し、河川管理者、市町村、気象台等に加え、様々な関係者(※1)による多様な防災行動(※2)を対象とした水害対応タイムラインの取組を先行して検討するとともに、協議会の場等を活用して、その取組の拡大を図る。	平成29年度		1.(1)	⑥避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し ⑦住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し
	・協議会の場等を活用して、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・調整し、水害対応タイムラインを作成。		平成29年度中		
	・毎年、出水期前に協議会において、市町村等関係機関と水害対応タイムラインを確認。	○	○		・出水期前に協議会を開催し、水害対応タイムラインの確認を実施
	・水害対応タイムラインを活用して、河川管理者は洪水対応訓練を実施し、 また市町村は関係機関と連携して避難訓練等を実施 して、明らかになった課題等を踏まえ、避難勧告の発令基準や水害対応タイムライン等を見直し。	○	○	1.(1)	⑧タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施
・水害危険性の周知促進	・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・調整を実施して、「地域の取組方針」にとりまとめ。		平成30年出水期まで		
	・市町村の役場等に係る河川の内、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浸水想定及び河川水位等の情報を提供(水害危険性の周知)。(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。)		平成33年度を目途		
	・毎年、協議会において、水害危険性の周知の実施状況を確認。		○		
・ICTを活用した洪水情報の提供	・全109水系の洪水予報指定河川で洪水情報のプッシュ型配信を運用開始。	平成32年度まで		1.(2)	⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備 ・H29.5にプッシュ型発信の運用を開始
	・都道府県がICTを活用した洪水情報等の住民周知を行うに際し、「川の防災情報」をプラットフォームとして提供するなど技術的な支援を実施。		○		
・隣接市町村における避難場所の設定(広域避難体制の構築)等	・各市町村において、水害リスク情報を踏まえて避難場所及び避難経路を検討し、 当該市町村内の避難場所だけで避難者を収容できない場合等においては、協議会の場等を活用して、隣接市町村等における避難場所の設定や洪水時の連絡体制等について検討・調整を実施。	○	○	1.(1)	③想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討 ④想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討
	・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、河川工事等の発生土砂を有効活用するなど、連携による効率的な整備を実施。	○	○	1.(2)	⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保
	・隣接市町村等への広域避難体制を構築。	平成32年度まで		1.(1)	⑤広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導体制の検討
	・国管理河川における先行事例の周知など技術的な支援を実施。		○		
・要配慮者利用施設における避難計画の作成及び避難訓練の実施	・内閣府、消防庁、厚生労働省、県、市、施設管理者等と連携して、兵庫県、岡山県、岩手県においてモデル施設を選定し、避難確保計画を作成。とりまとめた知見については、協議会等の場において共有。	平成29年度中	平成29年度中		・H30.2.7 他水系のモデル施設における避難確保計画作成においてとりまとめた知見について、協議会の場で共有
	・対象の要配慮者利用施設(浸水:31,208施設、土砂災害:7,325施設(重複含む)※)における避難確保計画の作成・避難訓練を実施を目指す。(※平成28年3月現在の施設数)	平成33年度まで	平成33年度まで	2.(1)	⑰要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討
	・避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況については、毎年、協議会等の場において進捗状況を確認。	○	○		・出水期前に協議会を開催し、進捗状況を確認
	・平成29年7月に「土砂災害防止対策基本指針」を改訂予定。	○	○		平成29年8月10日に改訂済み
② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項					
・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知	・協議会の場等を活用して、今後5年間で実施する想定最大規模の降雨による浸水想定区域図等の作成・公表の予定を検討し、「地域の取組方針」にとりまとめ、順次作成・公表。		平成30年出水期まで		

緊急行動計画と取組方針との比較

赤:特に着目すべき項目、青:現在までの取り組み状況等

緊急行動計画		千代川水系の減災に係る取組項目		
実施する施策	今後の進め方及び数値目標等			
	今後の進め方	国管理河川 都道府県管理河川		
・水害ハザードマップの改良、周知、活用	・協議会の場等を活用して、水害ハザードマップの作成、周知及び訓練等への活用に関する優良事例を収集して、適宜、「水害ハザードマップ作成の手引き」を充実し、市町村に提供。	○	○	
	・想定最大規模の洪水による浸水想定区域図が作成された場合は、市町村において速やかに当該浸水想定に基づく水害ハザードマップを作成・周知。	○	○	1.(1) ②想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ(総合防災マップ)の作成・周知
	・水害ハザードマップの作成・改良後は、国において速やかに国土交通省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。	○	○	・市町村の水害ハザードマップが作成・改良された場合は、速やかに国土交通省ハザードマップポータルサイトに登録する
	・市町村において、水害ハザードマップの訓練等への活用について検討した上で実施。	○	○	
・浸水実績等の周知	・協議会の場等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。		平成29年度中	
・防災教育の促進	・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29年度		3. ⑦防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成
	・国の支援により作成した指導計画を、協議会の関連市町村における全ての学校に共有。(防災に関する内容が強化された新学習指導要領に基づく授業がH32年度から開始されることも念頭に実施)	平成30年度末まで	平成30年度末まで	3. ⑧小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充
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、河川監視用カメラの整備	<危機管理型水位計> ・国において危機管理型水位観測規定等を作成。	平成29年度中	平成29年度中	
	・危機管理型水位計配置計画を公表。	平成29年度中		
	・危機管理型水位計配置計画に基づいて、順次整備を実施。協議会の場等を活用して、配置状況を確認。	H30年度まで		1.(2) ⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備 ・危機管理型水位計の整備
	・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。協議会の場等を活用して、配置状況を確認。		H32年度まで	
	<河川監視用カメラ> ・国において河川監視用カメラ画像の確実な提供体制を確保するため、設置目的に応じた河川監視用カメラの開発に着手。	○	○	1.(2) ⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備
	・河川監視用カメラの配置計画を見直し(設置目的に応じた性能最適化・集約化等)、順次整備を実施。	○		1.(2) ⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備
・協議会の場等を活用して、河川監視用カメラ配置計画を検討・調整し、順次整備を実施。		○		
・決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)	・整備箇所や整備手順について、協議会で確認し、対策延長約1,800kmを整備。 ・実施箇所の優先区間を定めて、協議会で確認し、順次整備を実施。	平成32年度まで		1.(2) ⑬千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施 ・H28に対策を完了
・河川防災ステーションの整備	・協議会の場等を活用して、河川防災ステーションの整備を進めるとともに、関係機関と情報を共有し市町村等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整。	○	○	
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				
・重要水防箇所の見直し及び水防資機材の確認	・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(水防活動に係る建設業者を含む)が共同して点検を実施。	毎年出水期前	毎年出水期前	2.(1) ⑮地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検 ⑯備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認
・水防に関する広報の充実(水防団確保に係る取組)	・協議会の場等を活用して、水防団員の募集、自主防災組織、企業等の参画を促すための具体的な広報の進め方について検討の上、順次実施。	○	○	2.(1) ⑰民間企業への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動
・水防訓練の充実	・多様な関係機関、住民等の参加により、より実践的な水防訓練となるよう、訓練内容の検討、調整をして実施。	○	○	2.(1) ⑱地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】
・水防団間での連携、協力に関する検討	・協議会の場等を活用し、大規模な氾濫に対してより広域的、効率的な水防活動が実施できるよう関係者の協力内容等について検討・調整。	○	○	2.(1) ⑲各水防団、分団の受け持ち区間、巡視方法の記載・周知
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				
・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実	・協議会の場等において、浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点病院等に関する情報を共有し、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。	○	○	1.(1) ⑨事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討
・市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実(耐水化、非常用発電等の整備)	・協議会の場等において、浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有し、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。対策の実施状況については協議会で共有。	○	○	1.(2) ⑮災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保
④氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組				
・排水施設、排水資機材の運用方法の改善及び排水施設の整備等	・協議会の場等を活用して、水害リスク情報を共有するとともに、現況の施設・機材の情報について共有。	○	○	2.(1) ⑮備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認
	・長期にわたり浸水が継続する地域などにおいて、排水計画を作成。	平成32年度まで		2.(2) ⑲大規模水害を想定した排水計画の作成
	・各施設管理者において施設の増強や耐水化等の対策を順次実施。	○		2.(2) ⑳排水を効率的に進める施設の整備 ㉑排水施設等の耐水化の検討
	・国管理河川における先行事例の周知など技術的な支援を実施。		○	

緊急行動計画と取組方針との比較

赤:特に着目すべき項目、青:現在までの取組み状況等

緊急行動計画		千代川水系の減災に係る取組項目		
実施する施策	今後の進め方及び数値目標等			
	今後の進め方	国管理河川 都道府県管理河川		
・浸水被害軽減地区の指定	・水防管理者が浸水被害軽減地区を指定する際の参考となるよう、浸水エリアの拡大を抑制する効用があると認められる土地に係る情報(地形データや氾濫シミュレーション結果等)提供を実施。	○	○	
	・複数市町村に影響があると想定される浸水被害軽減地区の指定については、協議会の場等を活用して指定の予定や指定にあたっての課題を水防管理者間等で共有し、連携して指定に取り組む。	○	○	
(5) 河川管理施設の整備等に関する事				
・堤防等河川管理施設の整備(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)	・優先的に整備が必要な区間約1,200kmを整備。	平成32年度まで	1.(2)	
	・河川の整備状況、整備方針等を協議会で共有、優先区間を定めて順次実施。		○	
	・緊急点検に基づく再度の氾濫防止対策約300kmを実施。		平成32年度 目途	
・流木や土砂の影響への対策	・H29.11の緊急点検を踏まえ、土砂・流木捕捉効果の高い透過型砂防堰堤等を約700溪流で整備	平成32年度まで	平成32年度まで	
・決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)	・整備箇所や整備手順について、協議会で確認し、対策延長約1,800kmを整備。	平成32年度まで	1.(2)	
	・実施箇所の優先区間を定めて、協議会で確認し、順次整備を実施。		○	
・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。	○	○	
	・既設ダムのかさ上げや放流能力の増強等を施設改良によるダム再生を実施。	○	○	
	・「ダムの柔軟な運用」について、国・水資源機構管理ダムにおいて、操作規則等の総点検を実施し、結果を踏まえて関係機関と調整を行い、運用を見直し。	○ (操作規則等の 総合点検を平成 29年度中)		
	・水系ごとの治水上・利水上の課題の検討や、ダムの施設改良の候補箇所の全国的な調査、具体的な箇所でのダム施設改良の実施に向けた諸元等の検討を行うなど、施設改良によるダム再生を推進する調査を推進。	○		
	・ダムの洪水調節機能を十分に発揮させるため、流下能力の不足によりダムからの放流の制約となっている区間の河川改修を推進。	○		
・樋門・樋管等の施設の確実な運用体制の確保	<樋門や水門等の無動力化・遠隔操作化等の推進> ・フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	平成31年度 ～順次実施		
	・国と都道府県が参加する技術研究会等において、国の無動力化の取組について情報提供し、都道府県河川における無動力化の推進に資する技術的助言を実施。		○	
	・津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。	平成30年度 ～順次実施	平成29年度 内	・津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施
・河川管理の高度化の検討	<確実な施設の運用体制確保> ・市町村以外で操作委託が可能な団体について検討を実施。	○		
	・河川堤防や河床の形状を面的に計測し河川管理の高度化を図る陸上・水中ドローンと、降雨・強風時でも飛行し災害発生現場等の映像等を迅速に収集する全天候型ドローンを開発し、 開発したドローンを順次配備予定。	平成29年度 中 平成30年から		
	・開発したドローンについて平成29年度内に国から都道府県へ情報提供。		○	
(6) 減災・防災に関する国の支援				
・水防災社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援	・防災・安全交付金により、水防災意識社会再構築の取組を支援。		○	
・代行制度による都道府県に対する技術支援	・ダムの再開発や災害復旧事業等のうち、高度な技術力等が必要な工事について、都道府県から要請があった場合に国・水資源機構が代行して実施。		○	
・適切な土地利用の促進	・浸水想定区域内の全ての市町村のまちづくり担当部局等に対し、水害リスク情報を提供。	平成29年度 中	平成29年度 中	
	・国において、災害危険区域を適切に指定促進するため、関係部局と連携して、災害危険区域指定に係る事例集を作成し地方公共団体へ周知。	平成29年度 中を目途	平成29年度 中を目途	
	・不動産関連事業者に対し、引き続き、研修会等で水害リスク情報等に係る施策の最新情報を説明。	○	○	
・災害時及び災害復旧に対する支援	・災害対応のノウハウを技術移転するため、初動対応から復旧に至るまで総合的にマネジメントできる人材育成プログラムを作成し、これに基づき研修・訓練等を全地方整備局等で実施。	平成30年度 まで	平成30年度 まで	
	・国による地方公共団体等への支援充実に加え、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図るため、災害発生時に各地方整備局等から被災状況やTEC-FORCEによる支援活動を被災地以外の地方公共団体にも情報提供を充実。	順次実施	○	・国による地方公共団体等への支援充実に加え、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図るため、災害発生時に各地方整備局等から被災状況やTEC-FORCEによる支援活動を被災地以外の地方公共団体にも情報提供を充実。
・災害情報の地方公共団体との共有体制強化	・DiMAPSの利用促進に向け、全都道府県に対する説明を実施し、都道府県と災害情報共有を強化。	平成29年度 中	平成29年度 中	

○各取組項目におけるスケジュール(千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会)
 具体的な取組方針

事項	実施期間	実施する機関				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	参考資料	
		鳥取市	鳥取県	気象台	鳥取河川	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期		
取組内容						4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月		
協議会	毎年出水期前	○	○	○	○		7/4	8/25(ビジョン策定)			5/18				2/7	5/18												
幹事会	毎年出水期前後	○	○	○	○	5/27	7/26	8/17			4/24				4/27													
事務局調整会議	適宜		○		○																							
鳥取3事務所調整会議	適宜				○						4/19																	

1.逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ確かな避難行動のための取組
 (1)平時からのリスク情報の周知に関する事項

凡例

- 完了済み
- 実施中、完了見込み
- 実施中、完了未定
- 未着手、完了見込み
- 未着手、完了未定

■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

①想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	平成28年度				○	6/9公表【完了】								鳥取県	公表予定												
②想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づくハザードマップ(総合防災マップ)の作成・周知	平成28~29年度				○	方針検討	ハザードマップ作成	5月末公表	鳥取市					鳥取市	方針検討	ハザードマップ作成											
③想定最大規模降雨による浸水想定区域図における避難場所の検討	平成29~32年度				○																						
④想定最大規模降雨による浸水想定区域図に基づく避難対応の検討	平成32年度				○																						
⑤広域避難計画、垂直避難等を反映した避難誘導體制の検討	平成32年度				○																						

■多様な防災行動を踏まえたタイムラインの見直し

⑥避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し	平成28~32年度				○	方針検討	タイムライン(案)作成																					資料-4 P2
-------------------------	-----------	--	--	--	---	------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

⑦住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29~32年度				○																						資料-5 P1~3
⑧タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度~定期的に実施				○																						

■事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討

⑨事態の切迫性やとるべき行動について、住民へより分かりやすい情報提供の検討	平成28~29年度				○	方針検討	住民へより分かりやすい情報提供の検討																					
⑩公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討(まるとまちごとハザードマップ)	平成29年度~継続実施				○																							

(2)発災時の迅速かつ確かな避難に関する事項

■洪水を安全に流すためのハード対策の推進

⑪千代川本川において、堤防の浸透対策、パイピング対策を実施	平成32年度				○																						
-------------------------------	--------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事 項 取組内容	実施期間	実施する機関				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	参考資料
		鳥取市	鳥取県	気象台	鳥取河川	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	
⑫千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進	平成32年度				○	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	資料-4 P4~5
■危機管理型ハード対策の推進																											
⑬千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施	平成29年度				○																						資料-4 P6
■避難行動に資する基盤等の整備																											
⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備																											
・ブッシュ型の洪水予報等の情報発信	平成29年度				○																						資料-4 P7
・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、危機管理型水位計等を整備	平成32年度				○																						
・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成32年度				○																						
⑮災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保																											
・新本庁舎の耐水性の確保	平成31年度				○																						
・環境下水道部庁舎、総合支所、病院等の浸水対策の点検、検討	平成32年度				○																						
・災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保を検討	順次実施				○																						
⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保																											
・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度				○																						
・堤防管理用道路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度				○																						
■迅速かつ適確な情報提供に関する取組																											
⑰地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動	平成29年度～定期的に実施				○																						
⑱川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知	平成28年度～定期的に実施				○																						
⑲地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	平成29年度～定期的に実施				○																						
■市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣																											
⑳市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣	平成29年度～定期的に実施				○																						
⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保【再掲】	平成29年度～定期的に実施				○																						

○各取組項目におけるスケジュール(千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会)

事 項 取組内容	実施期間	実施する機関				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	参考資料			
		鳥取市	鳥取県	気象台	鳥取河川	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期				
		4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月				
協議会	毎年出水期前	○	○	○	○		■							■																■
幹事会	毎年出水期前後	○	○	○	○		■							■																■
事務局調整会議	適宜		○		○		■																							
鳥取3事務所調整会議	適宜				○																									
1.生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための排水活動の強化の取組																														
(1)生命と財産を守る水防活動の強化に関する事項																														
■水防活動に資する基盤等の整備																														
⑭避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備【再掲】																														
・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	平成29年度				○																									
・洪水に対して危険性の高い堤防箇所を監視するCCTV、危機管理型水位計等を整備	平成32年度				○																									
・河川のリアルタイム映像の提供環境の整備	平成32年度				○																									
⑯避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保【再掲】																														
・避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の調査	平成29年度				○																									
・堤防管理用道路の待避場所、進入坂路等の整備	平成32年度				○																									
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組																														
⑳水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施																														
・水防団等への連絡体制の再確認	平成29～32年度	○	○		○																									
・伝達訓練の実施	継続実施	○	○	○	○	■				■								■								■				■
㉑地域住民と水防団が参加した重要水防箇所等の合同点検	継続実施	○	○	○	○	■				■																■				■
㉒地域住民と水防団員に対する水位情報入手方法の啓発活動【再掲】	平成29年度～定期的に実施	○			○																									
㉓各水防団、分団の受け持ち区間、巡視方法の記載・周知	平成29～32年度	○			○																									
㉔備蓄水防資器材の情報共有、非常時の相互支援方法の確認	平成29年度～定期的に実施	○	○		○																									
㉕地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】	平成29年度～定期的に実施	○	○	○	○																									
㉖タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施【再掲】	平成32年度～定期的に実施	○	○	○	○																									

完了済み	完了済み
実施中、完了見込み	実施中、完了見込み
実施中、完了未定	実施中、完了未定
未着手、完了見込み	未着手、完了見込み
未着手、完了未定	未着手、完了未定

具体的な取組方針	事項	実施期間	実施する機関				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	参考資料
			鳥取市	鳥取県	気象台	鳥取河川	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	
							4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	
⑯道路管理者等による道路啓開(放置車両の撤去)に関する事項の周知 取組内容		平成29年度～定期的実施																										
■自衛水防の推進に関する取組																												
⑰要配慮者利用施設・関係各課と連携した、情報伝達訓練や避難訓練の計画の検討		平成29～32年度	○	○	○	○																						
⑱民間企業への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動		平成29年度～定期的実施	○																									
(2)日常生活を取り戻すための排水活動等の強化に関する事項																												
■大規模水害を想定した排水計画の作成																												
⑲大規模水害を想定した排水計画の作成		平成29～32年度	○	○																								
⑳排水を効率的に進める施設の整備		平成29～32年度																										
㉑排水施設等の耐水化の検討		平成29～32年度	○																									
㉒フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。		平成31～順次実施																										
㉓津波浸水リスクの高い地域等において、水門等の自動化・遠隔操作化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。		平成30～順次実施																										
■排水活動の強化																												
㉔排水ポンプ車出動要請の体制整備		平成29年度	○	○																								
㉕排水ポンプ車による排水訓練の実施		継続実施	○	○																								
㉖排水施設の操作・運用規則の作成		平成29～32年度	○	○																								
㉗排水施設の操作説明会の実施		継続実施	○(H29)	○(H29)																								
■減災・防災に関する国の支援																												
㉘災害発生時に被災状況やTEC-FORCE等による支援活動を情報提供し、地方公共団体間の相互支援を促し、災害対応力の向上を図る。		順次実施																										

具体的な取組方針 事項	取組内容	実施期間	実施する機関				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	参考資料						
			鳥取市	鳥取県	気象台	鳥取河川	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期	第一四半期							
			4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月							
	協議会	毎年出水期前	○	○	○	○																												
	幹事会	毎年出水期前後	○	○	○	○																												
	事務局調整会議	適宜		○		○																												
	鳥取3事務所調整会議	適宜				○																												
3.地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災研修の拡充の取組																																		
■小中学生等を対象とした防災教育 ⑩小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充 継続実施 ○ ○ ○ ○ (H28) 県・市・気象台 方針検討 関係機関協議 関係機関と連携し実施 資料-4 P11~12 資料-5 P4																																		
⑪防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成 継続実施 ○ ○ ○ ○ (H29) 県・市・気象台 方針検討 関係機関協議 関係機関と連携し実施																																		
⑫学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加 継続実施 ○ ○ ○ ○ (H30) 県・市・気象台 方針検討 関係機関協議 関係機関と連携し実施																																		
■地域住民に対する防災知識の普及 ⑬地域住民等を対象とした出前講座の実施 継続実施 ○ ○ ○ ○ 県・市・気象台 方針検討 関係機関と連携し実施																																		
⑭地域の特性に合わせた教材等の作成 平成29～32年度 ○ ○ ○ ○ 方針検討 内容検討・関係機関協議 作成																																		
⑮川の防災情報や地デジのデータ放送等の有効性の周知【再掲】 平成28年度～定期的に実施 ○ ○ ○ ○																																		
⑯公共施設や電柱等への浸水深表示板の設置を検討(まるごとまちごとハザードマップ)【再掲】 平成29年度～定期的に実施 ○ ○ ○ ○																																		
⑰地域住民と水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施【再掲】 平成29年度～定期的に実施 ○ ○ ○ ○																																		
■防災関係者を対象とした防災研修 ⑱河川防災担当職員を対象とした研修の実施【再掲】 平成28年度～定期的に実施 ○ ○ ○ ○																																		
⑲市町村長に対し助言を行う者の育成・派遣【再掲】 平成29年度～定期的に実施 ○ ○ ○ ○																																		

凡例

- 完了済み
- 実施中、完了見込み
- 実施中、完了未定
- 未着手、完了見込み
- 未着手、完了未定



第5回 千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

取組状況

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速且つ的確な 避難行動のための取組

(1) 平時からのリスク情報の周知に関する事項

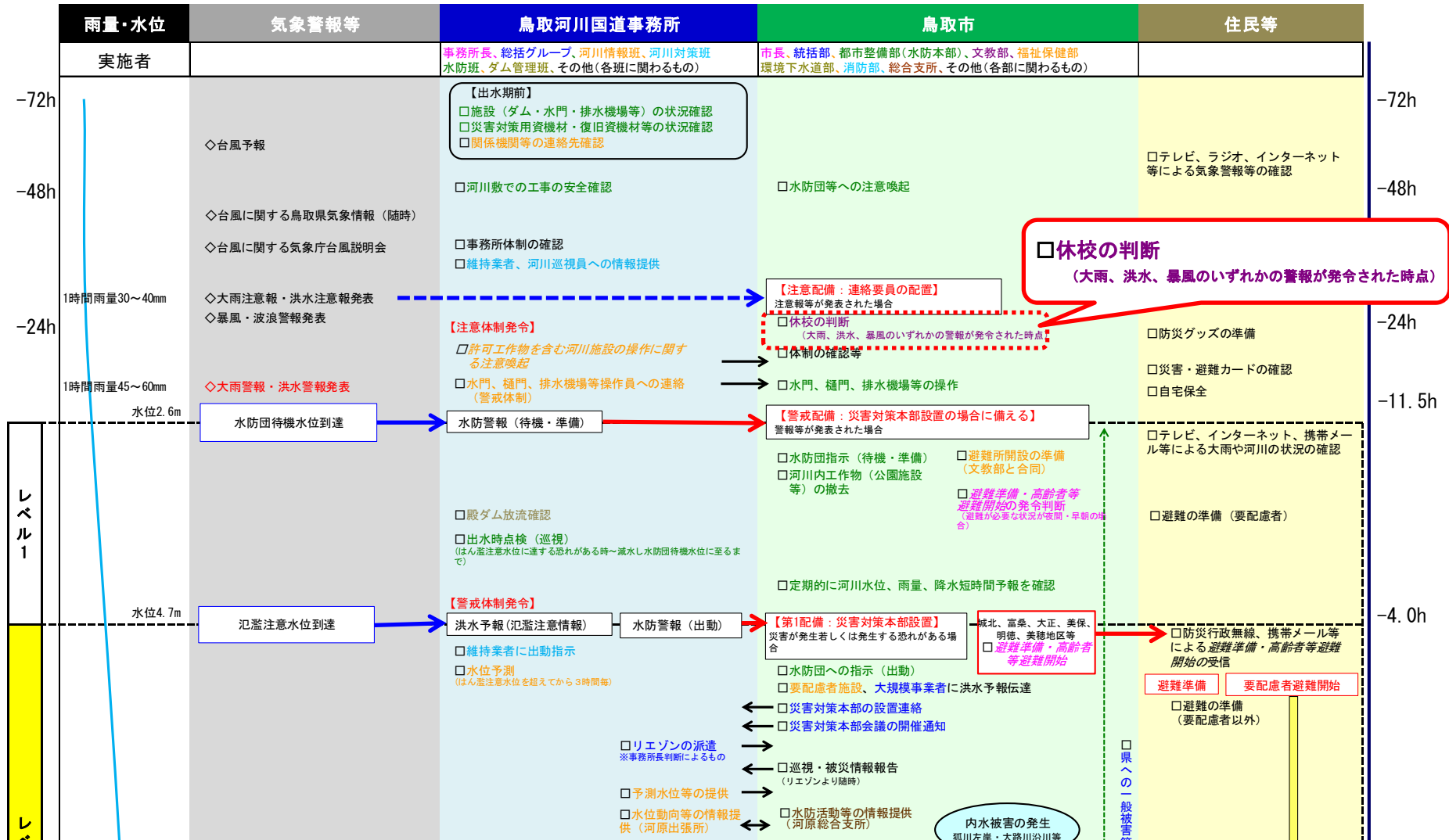
【実施項目】

- ⑥ 避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し
- ⑦ 住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し
- ⑧ タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施

避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直し ⑥

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした、直轄河川管理区間沿川の市町村の避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画) (案)【記録検用】

千代川
行徳水位観測所



1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速且つ的確な 避難行動のための取組

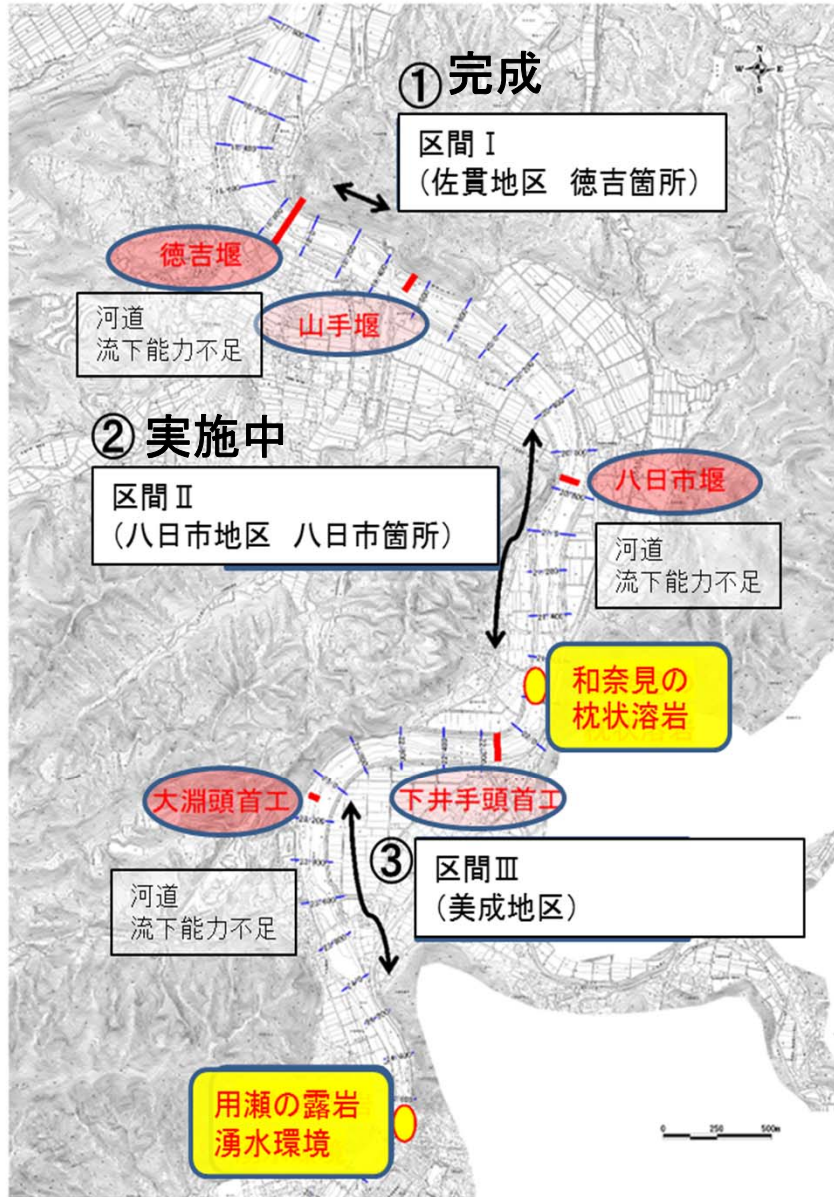
(2) 発災時の迅速かつ確実な避難に関 する事項

【実施項目】

- ⑪ 千代川本川において、堤防の浸透対策、パイピング対策を実施
- ⑫ 千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進
- ⑬ 千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施
- ⑭ 避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備
- ⑮ 災害時に活動拠点となる施設の電源設備の耐水性の確保
- ⑯ 避難経路や水防活動の進入路となる道路、堤防管理用通路の浸水時の動線の確保

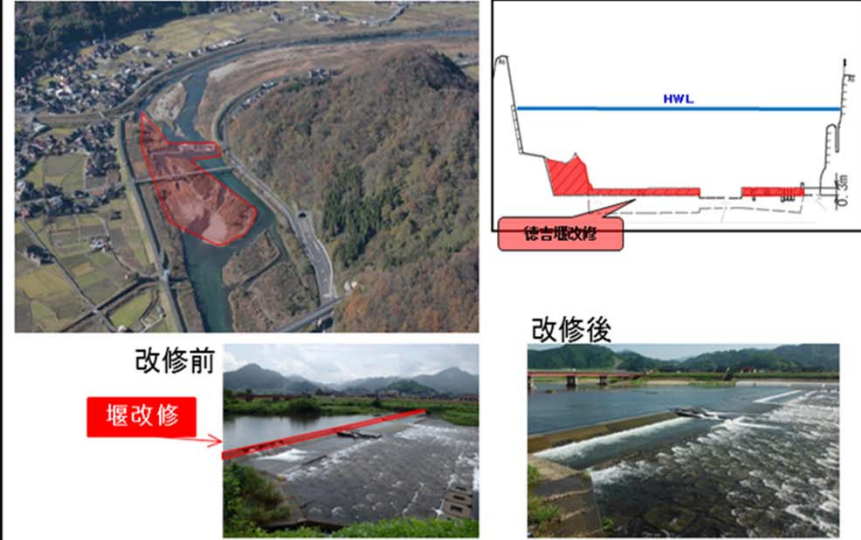
千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進 ⑫

上流地区整備



① 徳吉箇所 (千代川18k900)
 (徳吉堰改修)

※H28年4月完了



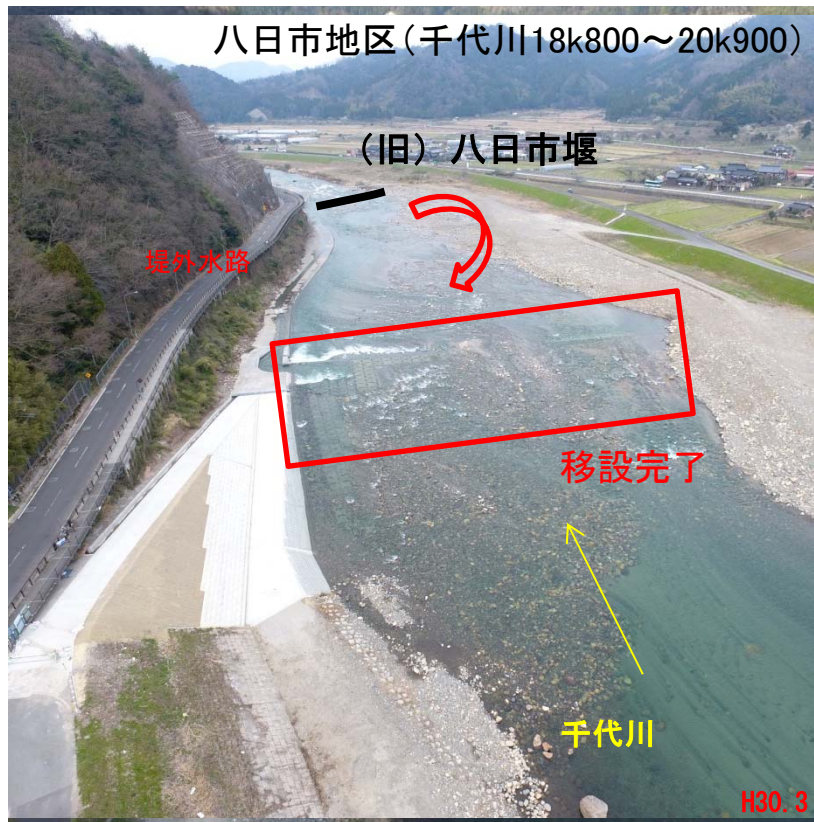
② 八日市箇所 (千代川20k800)
 (八日市堰改修)

整備内容

- ・堰の改修(移設)
- ・河床掘削



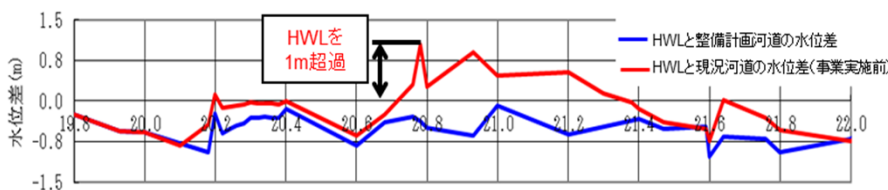
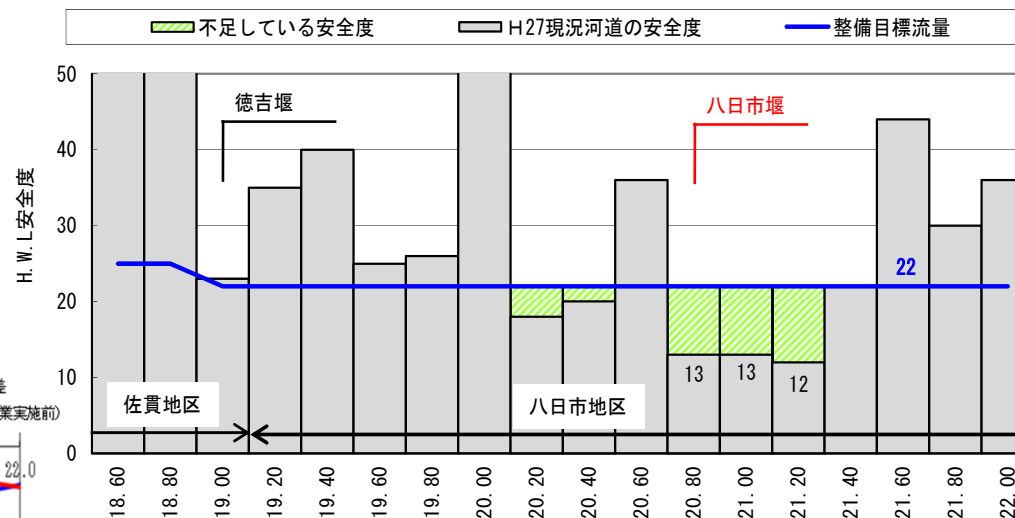
千代川本川上流域について、重点的に流下能力対策を推進 ⑫



【河床掘削・八日市堰改築】

- 佐貫地区・八日市地区では、固定堰による洪水時の水位のせき上げや堆積した土砂による河川断面不足が生じています。
- 平成26年度より、洪水に対する安全度を向上させるため佐貫地区の河川内に堆積した土砂の撤去を実施しており、平成29年度の八日市堰の改修工事（上流移設）により移設が完了しています。

各地点の治水安全度



- 平成26年度は堰上流付近に堆積している土砂等を撤去し、洪水に対する安全度を向上させました。
- 平成26年度の土砂撤去だけでは洪水に対する安全度を確保できないため、平成27年度以降も河床掘削を推進し、目標とする「戦後最大洪水である昭和54年10月洪水と同規模の洪水(当該箇所では概ね20年に1回程度の洪水)」に対する安全度を確保します。

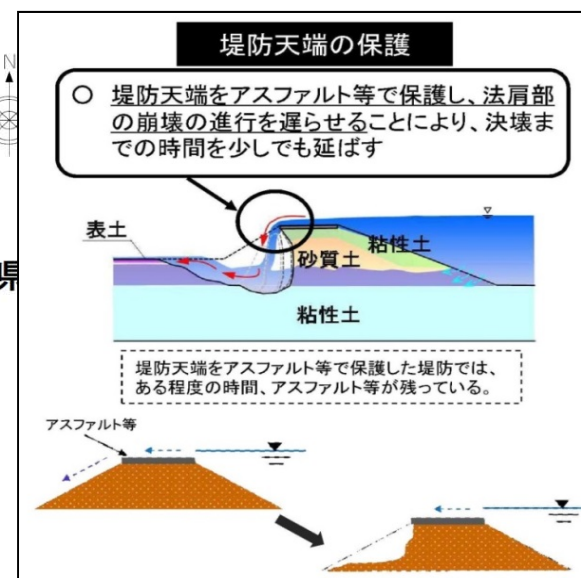
千代川本川及び袋川において、堤防天端の保護を目的とした舗装を実施 ⑬

【千代川天端舗装】

OH27年9月の関東・東北豪雨を契機として、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村において、平成32年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行っています。

○千代川では洪水を安全に流すためのハード対策に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策（堤防の天端舗装）を完了しました。

危機管理型ハード対策 概要図 <千代川>



※実施箇所、実施延長は現地状況等により見直しを行う場合があります

- ※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の状況等によって変わる場合があります。
- ※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自避難できるようなソフト対策を実施予定です。
- ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係でと合致しない場合があります。
- ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。



舗装前の堤防天端状況



舗装後の堤防天端状況

■ 避難行動、水防活動に資する情報基盤の整備 ⑭

【プッシュ型の洪水予報等の情報発信】

- 平成28年9月から、国が管理する2河川（関東：鬼怒川、四国：肱川）の沿河市町村において緊急速報メールを活用した洪水情報（※1）のプッシュ型配信（※2）に取り組んでいます。
- 平成29年5月から、千代川水系（鳥取市）においても、配信を開始しました。

※1 「洪水情報」とは、洪水予報指定河川の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。

※2 「プッシュ型配信」とは、受信者側が要求しなくても発信者側から情報が配信される仕組みです。



洪水情報のプッシュ型配信イメージ

※今回のメール配信は、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、洪水時に住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

⇒ 鳥取市報(6月号)にて広報



2. 生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための排水活動の強化の取り組み

(1) 日常生活を取り戻すための排水活動の強化に関する事項

【実施項目】

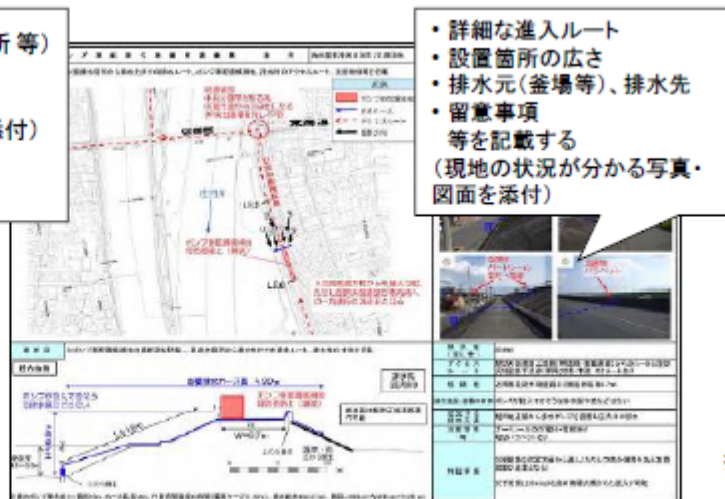
- ②9 大規模水害を想定した排水計画の作成
- ③0 排水ポンプ車出動要請の体制整備
- ③1 排水ポンプ車による排水訓練の実施
- ③3 排水施設の操作説明会の実施

大規模水害を想定した排水計画の作成 ②

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)



排水ポンプ車の設置箇所(写真・図面)



【ホースブリッジ完成】
排水ホース上を車両が通行する
ための対策例
(ホースブリッジ)
(H26年8月豪雨(中国地整))



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
排水計画とする

3. 地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災件数の拡充の取り組み 生命と財産を守る水防活動と日常生活を取り戻すための排水活動の強化の取り組み

【実施項目】

- ③⑥ 小中学生等を対象とした水害(防災)教育の拡充
- ③⑦ 防災学習の指導内容に合わせた教材
- ③⑧ 学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加
- ③⑨ 地域住民等を対象とした防災教育の実施

■小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充 ③⑥

1. 千代川を知ろう 千代川はどんな川(5) 千代川の流れのうつりかわり

- 大正15年～昭和6年(86年前)まで
：千代川下流部は、いまの袋川を流れていた
- 昭和3年～8年(84年前)まで : 袋川を付け替えた
- 昭和9年～12年(80年前)まで: 上流の河道を拡幅した

大正15年 排水路掘削工事着手
昭和6年 旧河道跡別

昭和3年 袋川付替工事着手
→昭和8年 通水!

昭和9年～12年 上流河道工事

16

1. 千代川を知ろう 千代川はどんな川(5) 千代川の流れのうつりかわり

- 昭和49年～58年(34年前)まで
：河口付近で曲がっていた千代川を、まっすぐに付け替えた
- 平成10年～13年(16年前)まで : 大路川合流点を付け替えた

河口の付替え (S49～S58)

付替以前の河道

本川付替(排水路) (T15～S6)

大路川合流点付替 (H10～H13)

袋川付替(新川向) (S3～S8)

現在の河口 (H16.2撮影)

17

1. 千代川を知ろう 千代川はどんな川(5) 千代川の洪水

大正7年の洪水(台風)の状況

鳥取市大工町

鳥取市本町

昭和54年の洪水(台風)の状況

鳥取市用瀬町

発生月日	降水量 (mm)	流量 (m ³ /S)	死者 (人)	浸水家数 (戸)
大正 7年 9月14日	290	6,400	30	13,186
大正12年 9月15日	396	5,700	2	11,923
昭和 9年 9月21日	304	3,200	11	7,529
昭和34年 9月26日	-	2,500	2	5,432
昭和36年 9月16日	211	2,700	2	351
昭和51年 9月10日	465	3,300	2	732
昭和54年10月19日	279	4,300	-	1,355
平成10年10月18日	164	3,600	-	185
平成16年 9月29日	202	3,200	-	98

18

1. 千代川を知ろう 千代川はどんな川(5) 千代川の洪水

昭和54年の洪水(台風)の状況

鳥取市用瀬町

昭和54年の洪水(台風)の状況

鳥取市用瀬町

平成10年の洪水(台風)の状況

鳥取市用瀬町

昭和54年の洪水(台風)の状況

鳥取市用瀬町

19



■小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充 ⑶

(防災学習)授業指導計画書

① ねらい ⇒ 『洪水が起こるとどうなる?』を学習する。

理科5年生「流れる水のはたらき」から、川の水による災害とそれを防ぐための取り組みを学び、災害から生命を守るために、自分たちにできることを考えていく。

② 学習の過程 (45 分間授業 1コマ)

流れ	学習項目	学習内容	教材
導入 10分 程度	● 日野川を上から見てみよう	日野川の空撮写真を通じて日野川全体を把握し、河川概要等基礎的な予備知識について分かり易くクイズ形式で学習する。	・日野川空撮映像 ・「日野川」クイズ
展開① 見せる 15分 程度	● 洪水になる どうなる?	過去に発生した災害事例(足羽川(福井県)の災害映像、鬼怒川(栃木県)の被災直後上空写真、日野川の今昔災害写真等)を元に学習する。 ⇒ 災害時には命も奪われることも理解させる。	・映像 ・災害、洪水写真等 
展開② 発表 15分 程度	● 日野川で洪水が起きたらどうする?	防災学習資料を通じて防災に関する基礎的な予備知識等を考え、意見を出し合って学習する。 ⇒ 避難する時に気をつけることは? ・何を持って行く? ・どこへ逃げる? ・いつ逃げる? ⇒ 災害時に自分たちが出来ることは? ・学校にいる時、家にいる時、一人である時、子供が出来ることは何だろうか?	・避難資料 ・ハザードマップ 
まとめ 5分 程度	● 振り返り(家庭学習)	・災害はいつ起こるか分からない。 ・事前に準備しておくことが大事。 ・何を準備しておくといいだろうか? ・災害に備えて家で出来ることは?	・家庭用配付プリント ・避難の注意事項等



(防災学習) 板書計画書

■日野川を知ろう

日本の川で長さは何番目だろう?
どんな生物がいるだろう?

■日野川を上から見てみよう

日野川空撮写真(PPT)

川の下流～上流のながい
川の幅、流れ(直線、カーブ)
流れる水の働き(浸食、運搬、堆積)

日野川と今と昔の写真
(洪水前と洪水後のながれの変化)
※クイズ:水の流れがどうして変わったのか
流れる水の働きが強くなると川の流れが変わる
→災害が発生する可能性が高くなる

■洪水になるとどうなる?

洪水時の映像を鑑賞(ビデオ)
鬼怒川、九州北部豪雨写真(PPT)

■日野川で洪水が起きたらどうする?

○何を持って行く?



○どこへ逃げる?

○いつ逃げる?

■災害時に自分たちが出来ることは?

学校にいる時
家にいる時
一人である時

子供が出来ることはなんだろう?

■振り返り

災害はいつ起こるか分からない
事前に準備しておくことが大事

災害に備えて家で出来ることは?
何を準備しておくといいだろうか?

家に帰って、家族で話してみよう



第5回 千代川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

個別取組内容の実施計画【実施に向けた調整】

(幹事会にて討議)

作業部会の設置・調整 (①タイムライン)

- 平成29年度から作業部会の設置について調整を行ってきたが、平成30年度からの多機関連携型タイムラインの具体的な検討に向けて、関係機関確認等の調整を進めたい。

【工程】  平成29年度より継続実施

取組内容	市	薬	谷	河川	平成30年				平成31年				平成32年			
					4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組																
(1) 平時からのリスク情報の周知に関する事項																
■ 多様な防災行動を踏まえたタイムラインの見直し																
⑦ 住民、福祉施設入所者等の避難行動要支援者、道路・交通管理者、民間企業等と連携したタイムラインの見直し	平成29～32年度	○	○	○	○											
										方針検討						
⑧ タイムラインの時系列に基づく実践的な訓練の実施	平成32年度～定期的に実施	○	○	○	○											

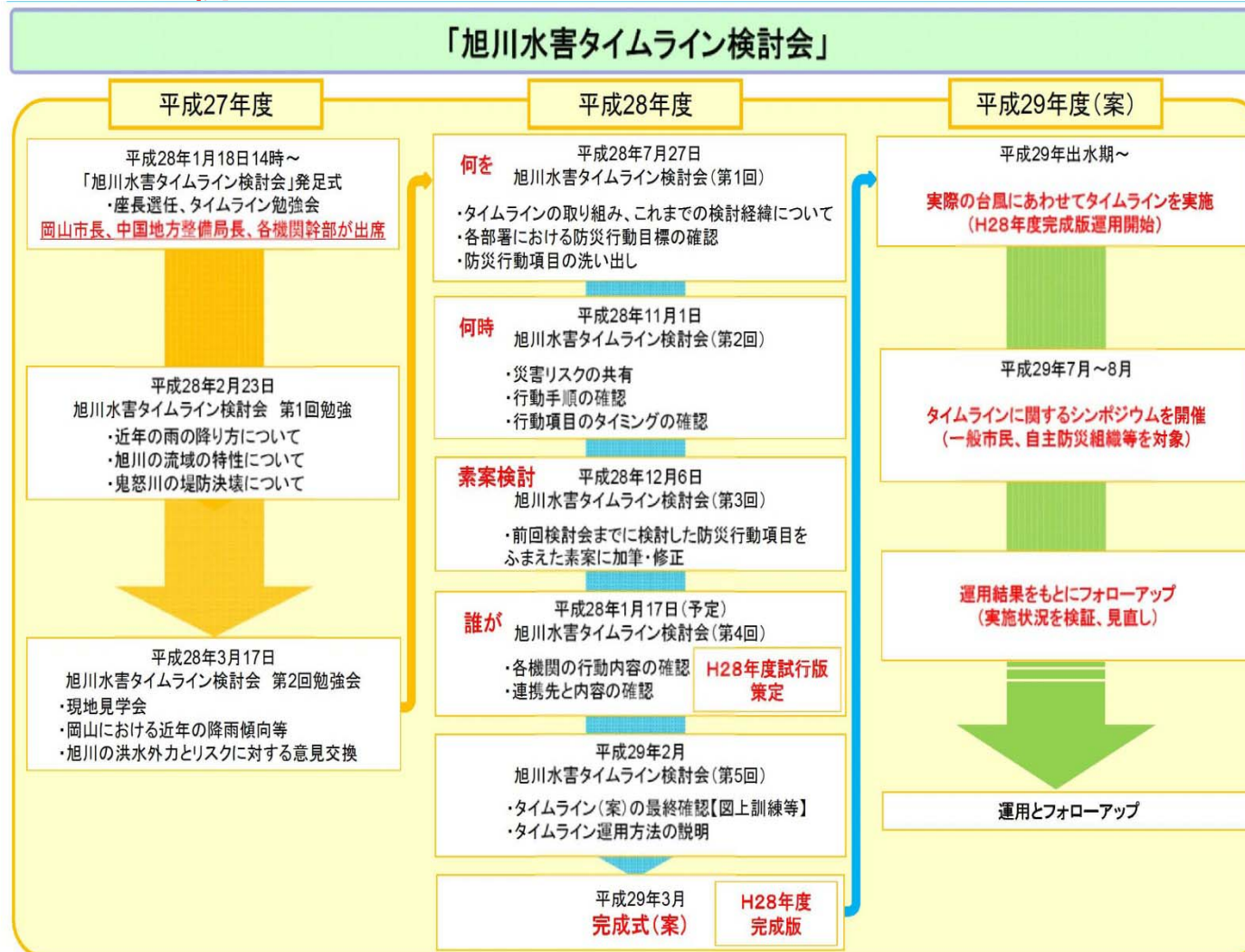
【意見】

・特に無し

作業部会の設置（タイムラインイメージ）

～先行事例：旭川水害タイムライン検討会（岡山県岡山市）～

●フロー例



●検討会構成例

- ・関係自治体関係部局
(岡山県、岡山市)
- ・気象台
- ・陸上自衛隊
- ・ライフライン関係事業者
(中国電力、NTT、
都市ガス…)
- ・交通管理者
(JR、私鉄、バス)
- ・報道関係者
(TV、ラジオほか)
- ・大型商業施設事業者 等
(集客が多い、地下街…)
- ・まちづくり緩傾斜
(NPO…)
- ・国土交通省
(河川管理者、道路管理
者)

作業部会の設置（タイムラインイメージ）

～先行事例：旭川水害タイムライン検討会（岡山県岡山市）～

●アウトプット 例

旭川水害タイムライン《平成28年度版》【概要版】

TL レベル	目標	時間の目安	気象・河川水位情報	現象・インフラへの影響	対応項目（第1階層）																			
					意思決定	災害対策本部	公共施設	応援要請	報道	パトロール	水防活動	道路	ダム	樋門・排水・取水ゲート操作の準備	鉄道	バス	ライフライン（電力、通信、ガス）	小中学校	指定・福祉避難所	要配慮者避難	住民避難	地下施設		
レベル1	内部調整	-72h	3日後に台風が岡山市に影響する恐れ		TL立ち上げ（レベル1移行）の意思決定	災害対策本部等の設置準備						水防活動の準備	道路通行止めの準備	ダム操作の準備	樋門・排水・取水ゲート操作の準備	鉄道の運行停止準備	バスの運行停止準備	ライフライン復旧対応の準備		指定避難所開設の準備	要配慮者避難支援の準備		住民避難の準備	水防活動の準備（地下施設）
レベル2	機関調整	-48h	2日後に台風が岡山市に影響する恐れ 台風説明会の実施		レベル2移行の意思決定				台風情報の放送 <small>気象警報・注意</small>	パトロールの準備		道路通行止め（内水）の準備	ダム操作の準備・放流開始	樋門・排水・取水ゲート操作の実施	鉄道の運行停止準備	バスの運行停止準備	ライフライン復旧対応の準備	小中学校の休校準備	福祉避難所開設の準備	要配慮者避難支援の準備	住民避難の準備	水防活動の準備（地下施設）		
				水防用特報水位の超過								水防活動（外水）の準備		ダム操作の実施（300m ³ /s）	樋門・排水・取水ゲート操作の実施									
レベル5	早期避難（外水）	-4h	避難判断新水位の超過の見込み（3h予測） 冠水警戒情報の発表	避難判断新水位の超過	レベル5移行の意思決定						水防活動（外水）の実施		ダム操作の実施（650、1000、1500、2000m ³ /s） <small>異常洪水等防災対策の実施（3700m³/s）</small>	樋門・排水・取水ゲート操作の実施	鉄道の運行停止（外水）		ライフライン復旧対応の準備		自主避難所の運営支援	指定避難所の開設	福祉避難所の開設			
レベル6	避難（外水）	-3.5h	冠水警戒水位の超過の見込み（3h予測）による冠水警戒情報の発表		レベル6移行の意思決定												バスの運行停止（外水）			避難準備・高齢者等避難開始発表の放送	要配慮者避難支援（外水）の実施	住民避難（外水）の準備	避難勧告（外水）の発表	水防活動の実施（地下施設）

旭川水害タイムライン《平成28年度版》【詳細版】

【継続】:以降の全レベルでタイムライン体制解除まで継続する行動

◎ 行動の主体、情報収集/伝達の主体機関

○ 行動の支援、情報収集/伝達の支援機関(情報の収集先/伝達先)

TL レベル	目標	時間の目安	情報・状況	行動項目（第1階層）	行動細目（第2階層）	No	行動手順・内容（第3階層）	役割																	備考
								岡山県	岡山市	自治体	地下施設	ライフライン	鉄道	バス	報道	消防	警察	国土交通	国土交通	国土交通	国土交通	国土交通	国土交通	国土交通	
(情報収集1)		-72h	3日後に台風が岡山市に影響する恐れ	情報の収集	気象・台風情報の収集【継続】 気象警報・注意報情報の収集【継続】	1	全館・地方・府県気象情報、台風情報、台風5日進路予報、週間予報の確認	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
(意思決定1)		-72h	3日後に台風が岡山市に影響する恐れ	TL立ち上げ(レベル1移行)の意思決定	タイムライン内部会議(仮)による今後の方針の検討	3	タイムライン内部会議(仮)の調整	◎	◎																
						4	大雨警報の発表見込みの設定	◎	○																
						5	台風進路予測から0hの設定	◎	○																
						6	防災体制のスケジュールの設定	◎	○																
						7	TL立ち上げ(レベル1移行)の周知	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
						8	今後の方針の周知	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
レベル1	内部調整	-72h	3日後に台風が岡山市に影響する恐れ	災害対策本部等の設置準備	災害対策本部等の設置準備	9	会議室の確保	◎	○																
						10	連絡網の用意	◎	○																

作業部会の設置・調整(②防災教育)

- 平成29年度から作業部会の設置について調整を行ってきたが、H30年度から防災教育の教材を作成し、鳥取市の教育委員会と防災教育の実施に向けて調整を行う。
- 防災教育について今年度、市の教育委員会と連携して指導計画の作成及び配布とリーディング校の選定を行いたい。

【工程】 平成29年度より継続実施

取組内容	市	県	谷	河川	平成30年		平成31年		平成32年												
					4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月								
3.地域住民の防災意識向上と防災関係者の災害対応能力向上を目的とした防災研修の拡充の取組																					
■小中学生等を対象とした防災教育																					
⑩小中学校等と連携した水害(防災)教育の拡充	継続実施	○	○	○	○(H28)	県・市・気象台															
						方針検討															
⑪防災学習の指導内容に合わせた教材等の作成	継続実施	○	○	○	○(H29)	県・市・気象台															
						方針検討															
⑫学校教育関係者向け研修や講座等学習の場への参加	継続実施	○	○	○	○(H30)	県・市・気象台															
						方針検討															

【意見】

- ・県教育委員会とも調整を行った方が良いのでは。
- ・防災教育について授業に組み込むには、前年2月にある次年度カリキュラムの調整会議に諮る必要があるのでは、調整は難しいのでは。
- ・広島県では教員に防災教育を行い、教員が生徒に教育を行うという様にすそ野を広げている事例もあるので参考にしてください。

河川氾濫に関係の深い気象要素と気象予測の精度

○大規模な河川氾濫

- ・ 台風による降雨が影響することが多い
- ・ 河川の上流域に降った雨の量
(時間的・空間点分布) が影響する

↓

雨量の予測

①数日前からの予測

- ・ 台風や発達した低気圧のような、規模の大きい現象については、数日前から予測可能となってきた。
- ・ 都道府県程度の広さの範囲での最大雨量については、数日前からある程度の幅を持った値で提供できるようになってきている。

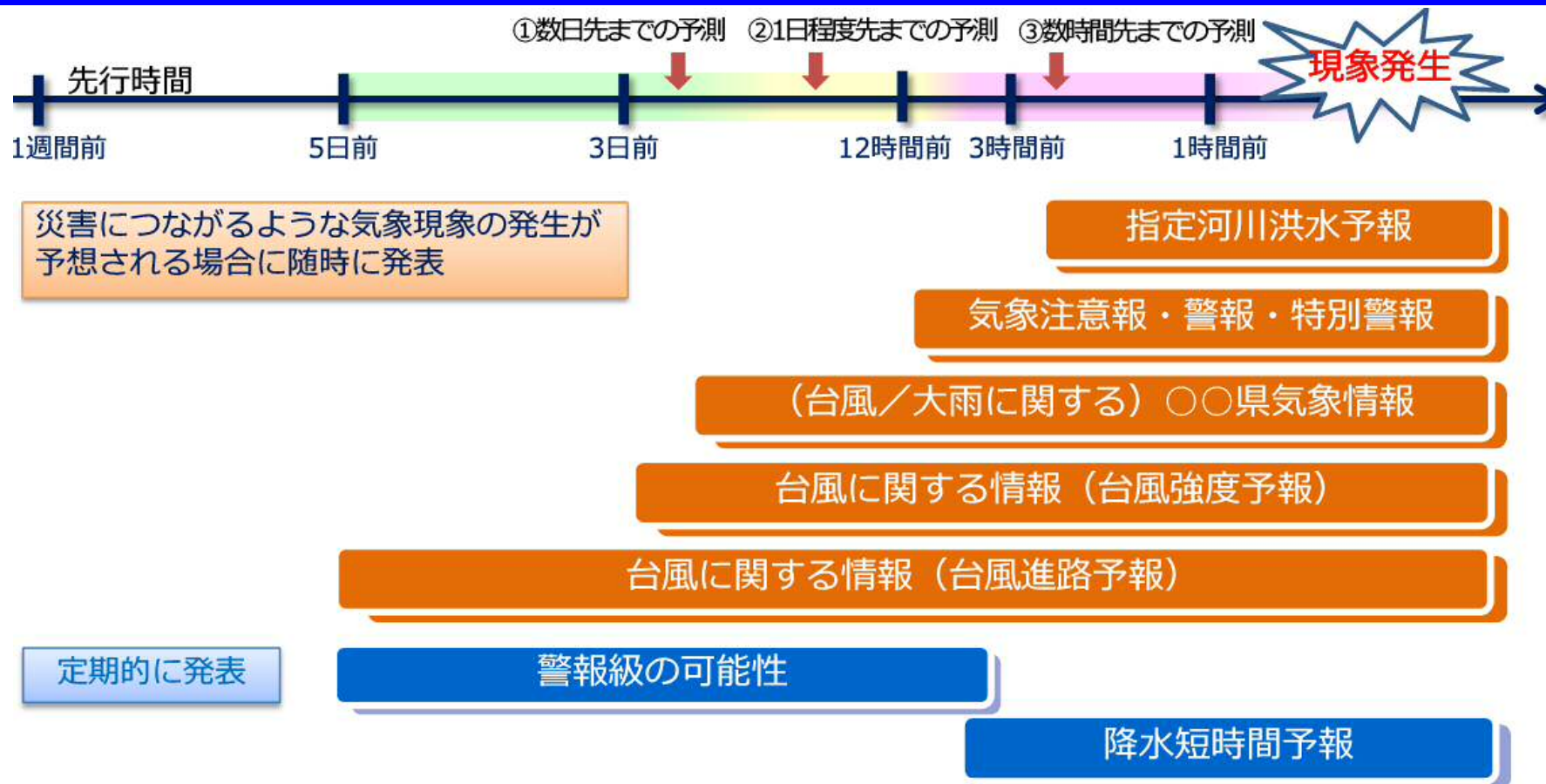
②一日程度の期間の予測

- ・ 都道府県や都道府県をいくつかに分割した地域程度の範囲内での最大雨量について、予測値を提供している。しかし、強い雨域の位置がずれるなど、精度には限界。

③数時間の予測

- ・ 1～6時間先まで、1km四方の1時間雨量予測値を提供しているが、2～3時間以上先の予測値の精度は、空間的に5km程度、量的に半分から2倍程度となる。

気象庁が段階的に発表する防災気象情報 (大雨・洪水関連)



気象庁では先行時間の異なる防災気象情報を段階的に発表している

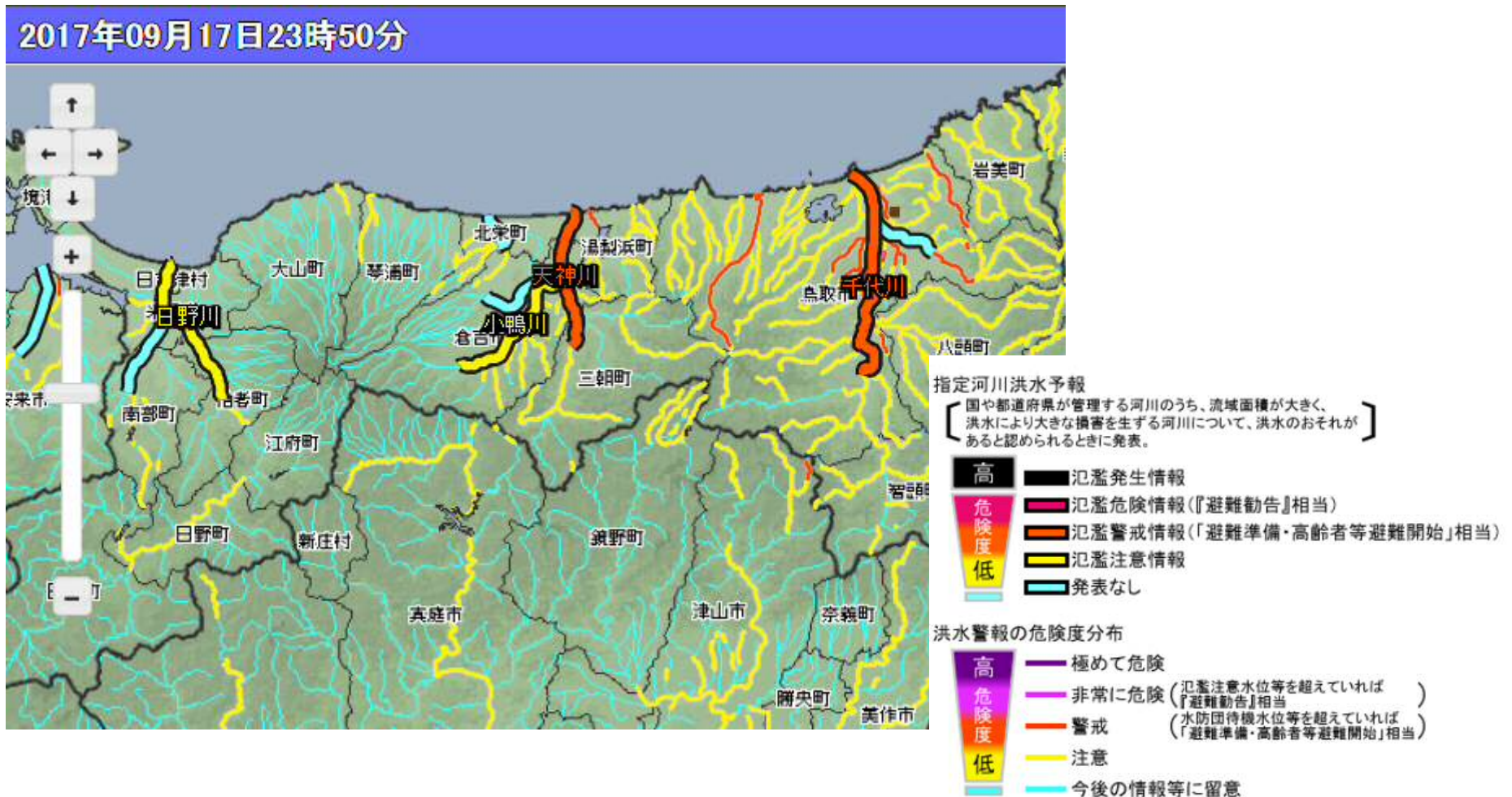
先行時間が短くなるほど

- ⇒ 対象地域や期間、現象の強さ (雨量など) は正確になる
- ⇒ 状況が切迫し、避難等の安全確保行動の選択肢は狭まる

洪水警報の危険度分布

【3時間先までの降水予想による危険度を表示しています】

現時点で水位等、目に見える危険度が現れていなくても、
今後の危険度の高まりを10分毎に表示します。



洪水警報の危険度分布の実例



3時間先までに重大な洪水災害となる**可能性がある**ことを示す**赤色**が出現しています。



薄い紫色が出現しており、引き続き水位が上昇して3時間先までに重大な洪水災害となる**可能性が高い**状況です。

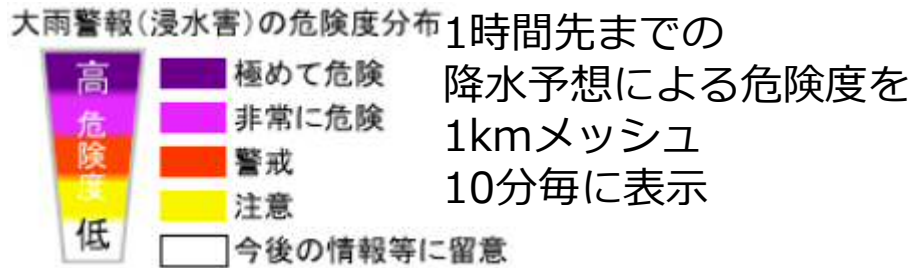
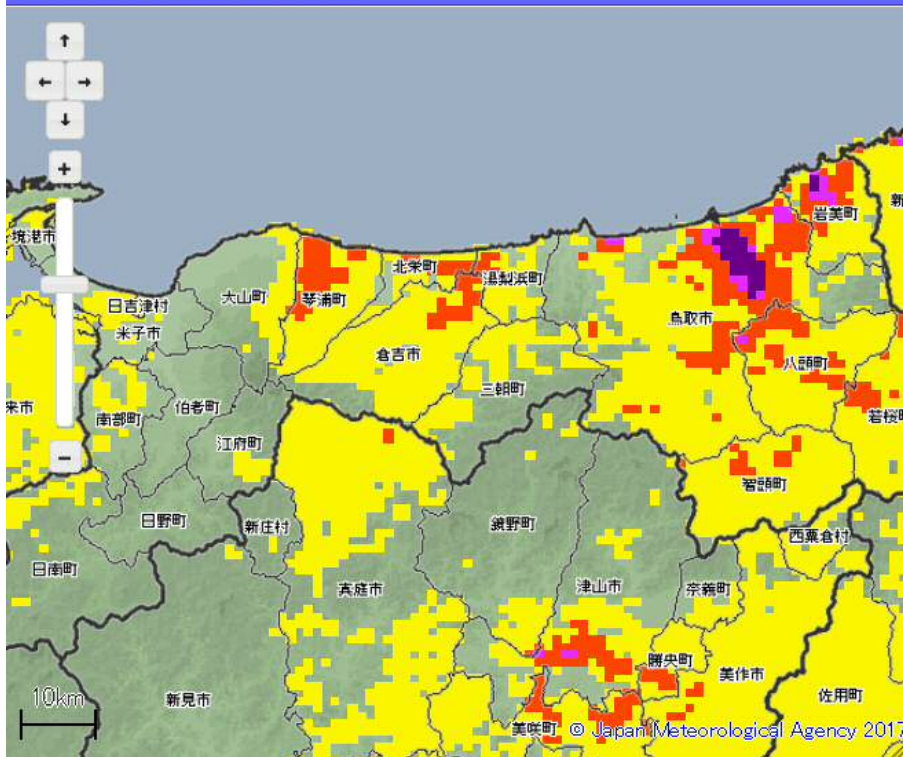


重大な災害が**すでに発生している**可能性が高い**濃い紫色**が出現しています。

その他のメッシュ情報

大雨警報(浸水害)の危険度分布

2017年09月17日21時20分



土砂災害警戒判定メッシュ情報

2017年09月17日21時20分

