

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 吉野川上流域の減災に係る取組方針 (案)

平成28年8月23日

吉野川上流大規模氾濫に関する減災対策協議会
〔美馬市、三好市、つるぎ町、東みよし町、徳島県、
水資源機構、気象庁、国土交通省四国地方整備局〕

1. はじめに

協議会設立の背景、吉野川上流の課題、取組概要等を記載

2. 本協議会の構成員

吉野川上流に係る4市町、徳島県、水資源機構、気象庁、四国地方整備局の構成員を記載

3. 吉野川上流の概要と主な課題

吉野川上流氾濫域の特徴、平成16年、平成17年など近年の水害、治水の現状及び課題を記載

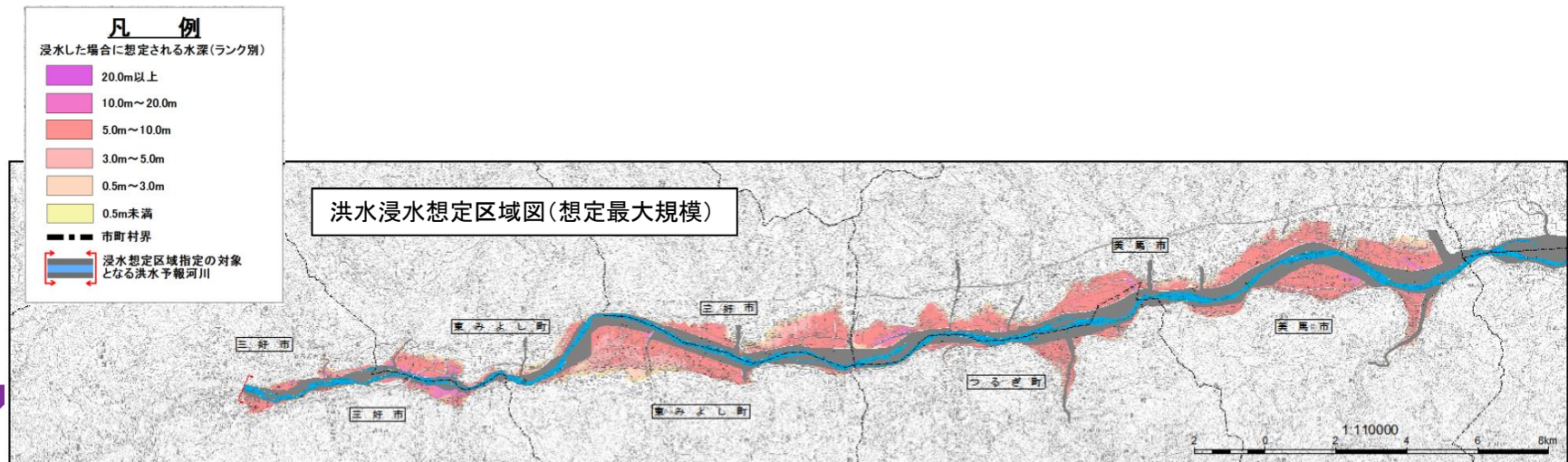
4. 現状の取組状況

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

『リスク情報の周知』『洪水時における河川管理者等からの情報提供等の内容及びタイミング』『避難勧告等の発令基準』『避難場所・避難経路』『住民等への情報伝達の体制や方法』『避難誘導體制』

○ 現状

- ・徳島県県土防災情報管理システムにおいて、情報を提供するとともに、ウェブサイトにおいて計画規模の洪水浸水想定区域を指定している。
- ・吉野川において、想定最大規模降雨及び計画規模降雨により想定される浸水想定区域等を指定し、ウェブサイト等で公表している。
- ・堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、あらかじめ重要水防箇所を決めて、ウェブサイトで公表している。



● 課題

- ・浸水想定区域等が浸水リスクとして認識されていない。
- ・重要水防箇所が認識されていない。
- ・住民の洪水リスクに対する意識水準が把握できていない。

4. 現状の取組状況

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

『リスク情報の周知』『洪水時における河川管理者等からの情報提供等の内容及びタイミング』『避難勧告等の発令基準』『避難場所・避難経路』『住民等への情報伝達の体制や方法』『避難誘導體制』

○ 現状

- ・避難の勧告・指示を発令した場合は、防災行政無線、拡声器付き広報車、職員・消防団員による巡回等により伝達している。
- ・関係地域内の全ての人に伝わるよう留意し、報道機関の協力を得るなどあらゆる手段を活用する。ケーブルテレビによる告知端末を活用することにより、周知徹底を図っている。
- ・避難準備情報や避難勧告等は、各世帯に設置されている音声告知放送により周知している。また、避難勧告は、携帯電話の緊急速報メールや拡声器付き広報車を利用して周知している。

川の防災情報

【出典：国土交通省ウェブサイト「川の防災情報」】



● 課題

- ・国で検討しているスマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信が必要である。
- ・停電時に防災行政無線が使用できない場合、スマートフォン等で住民自らが情報を入手する習慣が必要である。

4. 現状の取組状況

② 水防に関する事項

『河川水位等に係る情報提供』 『河川の巡視区間』 『水防資機材の整備状況』 『市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応』

○ 現状

- ・ダム放流状況の情報提供FAXに三好大橋地点の河川水位を記載しているほか、水資源機構が提供するウェブサイトにおいてもリアルタイムの河川水位を公開している。
- ・河川水位等の現地状況に応じた水防工法を選定できる技術の伝承が十分にできていない。
- ・各水防団が受け持ちの地域や、町職員が洪水に対してリスクが高い場所等の巡視を実施している。
- ・河川管理者、水防団等と重要水防箇所の手合点検を実施。また、出水時には特別巡視等により河川管理施設の巡視点検等を実施している。



● 課題

- ・避難の基準となる水位の意味や、その水位と避難勧告・指示区域の関係について把握する必要がある。
- ・河川水位や現地状況に応じた水防工法等を判断できる水防指導者の育成が必要である。
- ・洪水に対してリスクが高い箇所での訓練を通じて、必要資材や必要時間を把握する必要がある。

4. 現状の取組状況

③ 氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

『排水施設、排水資機材の操作・運用』 『既設ダム等における洪水調節施設の現状』

○ 現状

- ・平時における排水機場の操作人はいないが、大雨の際は操作人等を配置し、樋門ゲート操作や内水位の上昇に伴い排水運転を実施。
- ・排水ポンプ車、照明車等の災害対策用機械や機材は、定期的な保守点検を実施。また、機械を扱う作業者等への訓練を実施することにより洪水時の確実な出動体制を確保している。
- ・排水機場の運転に関する施設管理者間の連携ができていない。
- ・浸水を考慮した排水資機材の搬入ルート、作業ルートが不明確になっている。



● 課題

- ・排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、浸水が発生しやすい地区での釜場の抽出が必要である。
- ・浸水想定区域を考慮した排水資機材の搬入ルート等の検討が必要である。
- ・堤防決壊時や計画高水位を越えるような大規模洪水時の排水機場の運転方法について、施設管理者間の調整を行う必要がある。
- ・関係機関が連携した排水ポンプ車等の訓練が必要である。

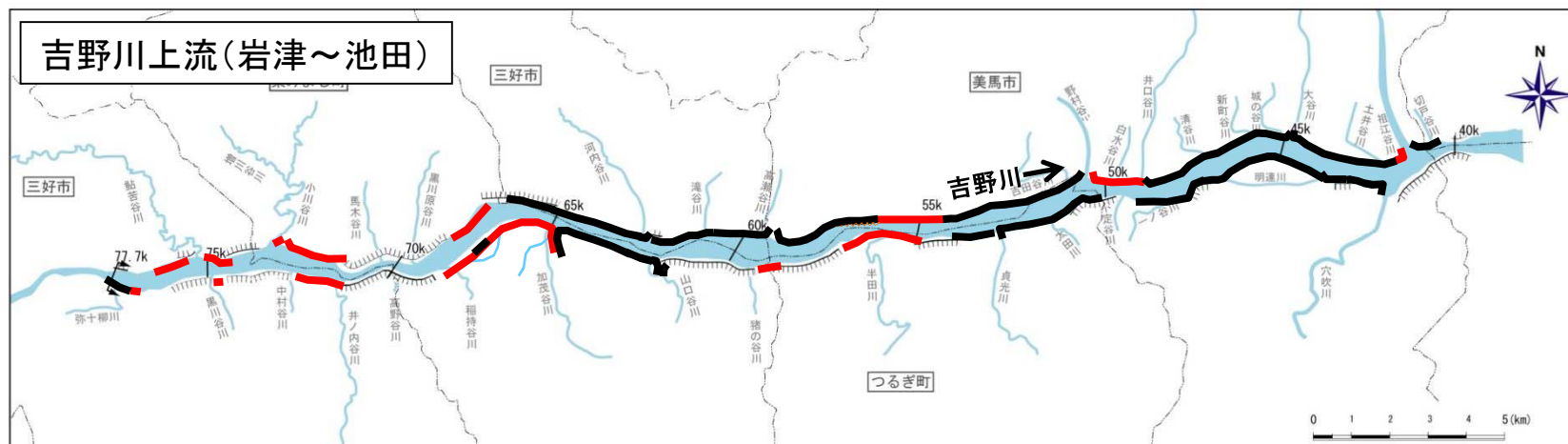
4. 現状の取組状況

④ 河川管理施設の整備に関する事項

『堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容』

○ 現状

- ・河川整備計画に基づき、無堤部対策を推進している。吉野川上流の堤防整備率は約64%(平成27年度末)
- ・堤防等河川管理施設については、出水期前後において施設点検要領(案)及び点検結果評価要領(案)に基づき点検・評価を実施。



※平成28年3月時点の河川整備状況を記載

【凡例・堤防】

— : 有堤区間

— : 無堤区間

● 課題

- ・無堤区間が多く、有堤区間においても断面・高さの不足等により、流下能力が低い区間が多く洪水により氾濫するおそれがある。
- ・吉野川上流域に防災拠点がないため水害時等の水防活動、応急復旧及び避難場所としての拠点整備が必要である。

5. 減災のための目標

■ 5年間で達成すべき目標

四国三郎と言われる暴れ川の歴史を踏まえ、想定最大規模降雨に伴う洪水に対して「知る」「逃げる」「取り戻す」をテーマに地域住民の危機意識を高揚させ、人的被害の回避はもとより、被害の最小化を目指し、社会基盤の早期復旧を実現する。

■ 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) 「知る」ための取組として
危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施
- (2) 「逃げる」ための取組として
避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施
- (3) 「取り戻す」ための取組として
排水・施設運用等の現状の把握と緊急排水計画(案)の作成等を実施

6. 概ね5年で実施する取組

1) ハード対策の主な取組

■ 洪水を河川内で安全に流す対策

＜吉野川＞

- ・脇町第一箇所 の堤防整備
- ・加茂第二箇所 の堤防整備

■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- ・避難行動に必要な水位情報やCCTVカメラの映像提供
- ・防災拠点の整備

2) ソフト対策の主な取組

① 危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施(「知る」ための取組)

■ 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の内容及びタイミングやそれらを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定(タイムラインの改良)
- ・隣接市町村における避難場所の共有
- ・住民等へ適切かつ確実に情報伝達する体制や方法の改善
- ・洪水リスクに関する住民意識調査の実施・公表

■ 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知
- ・ハザードマップの改良と周知
- ・まるごとまちごとハザードマップの整備と周知
- ・市町長も参加した出水時対応を確認するセミナー及び洪水リスクが高い区間についての共同点検
- ・情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施
- ・小中学校における水災害教育

6. 概ね5年で実施する取組

2) ソフト対策の主な取組

② 避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施

(「逃げる」ための取組)

■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

- ・水防指導者の育成
- ・重要水防箇所の見直し
- ・住民や水防団との共同点検
- ・水防に関する広報の充実
- ・水防資機材の整備
- ・水防訓練の充実

■ 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

- ・施設の関係者への情報伝達の充実
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実

③ 排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画(案)の作成等を実施

(「取り戻す」ための取組)

- ・資材搬入、作業等のルート確認、確保
- ・排水施設、排水資機材の運用方法の改善
- ・排水計画の作成及び排水ポンプ車運用の効率化を図るための釜場の抽出、整備
- ・関係機関と連携した排水訓練の実施
- ・ダム of 危機管理型の運用方法の検討

1)ハード対策の主な取組

洪水を河川内で安全に流す対策

○洪水を河川内で安全に流す対策として平成32年度を目処に無堤地区の堤防整備を実施

◇吉野川

- ・脇町第一箇所 の堤防整備 【引き続き実施:四国地整】 平成28年度完成
- ・加茂第二箇所 の堤防整備 【引き続き実施:四国地整】

洪水を河川内で安全に流す対策 概要図



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

- 避難行動に必要な水位情報やCCTVカメラの映像提供 【平成28年度から順次実施：四国地整】
- 防災拠点の整備 【平成28年度から順次実施：美馬市、徳島県、四国地整】

水位情報やCCTVカメラの映像提供



防災拠点の整備

水害時等の水防活動、応急復旧及び避難場所としての拠点整備を中鳥箇所を実施。



2) ソフト対策の主な取組

① 危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施

(「知る」ための取組)

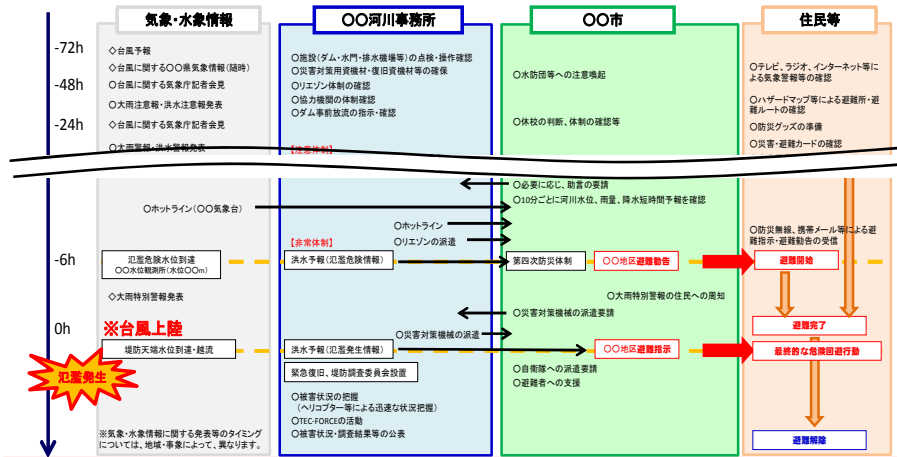
情報伝達、避難計画等に関する事項

- 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングやそれらを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定(タイムラインの改良) 【平成28年度から順次実施: 4市町、徳島県、水資源機構、気象庁、四国地整】
- 隣接市町村における避難場所の共有 【平成28年度から順次実施: 4市町】
- 住民等へ適切かつ確実に情報伝達する体制や方法の改善 【平成28年度から順次実施: 4市町、徳島県、水資源機構、気象庁、四国地整】
- 洪水リスクに関する住民意識調査の実施・公表 【平成28年度から順次実施: 4市町、四国地整】

タイムラインの改良

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)**のイメージ(たたき台)

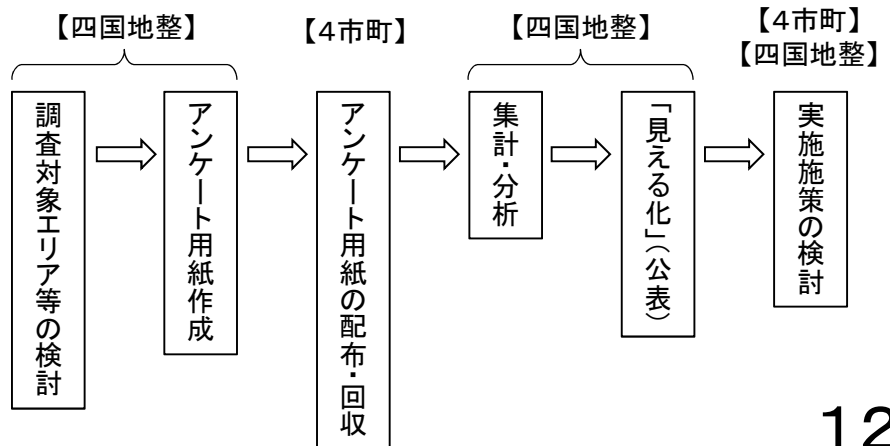
※避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府:平成26年4月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。
※時間経過や対応項目については想定で記載しており、各地域や自治体の体制及び想定する気象経過に応じた検討が必要である。



平成27年度作成した市町ごとのタイムライン(事前行動計画)については、平成28年度より運用を開始し必要に応じて適宜改良する。

洪水リスクに関する住民意識調査の実施・公表

今後の住民避難等の施策を効果的効率的に行うためにも、洪水リスクに関する住民の意識調査を行い意識水準の「見える化」を平成29年度に行い結果を公表するとともに、平成30年度以降の実施施策の参考にする。



平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

○想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知

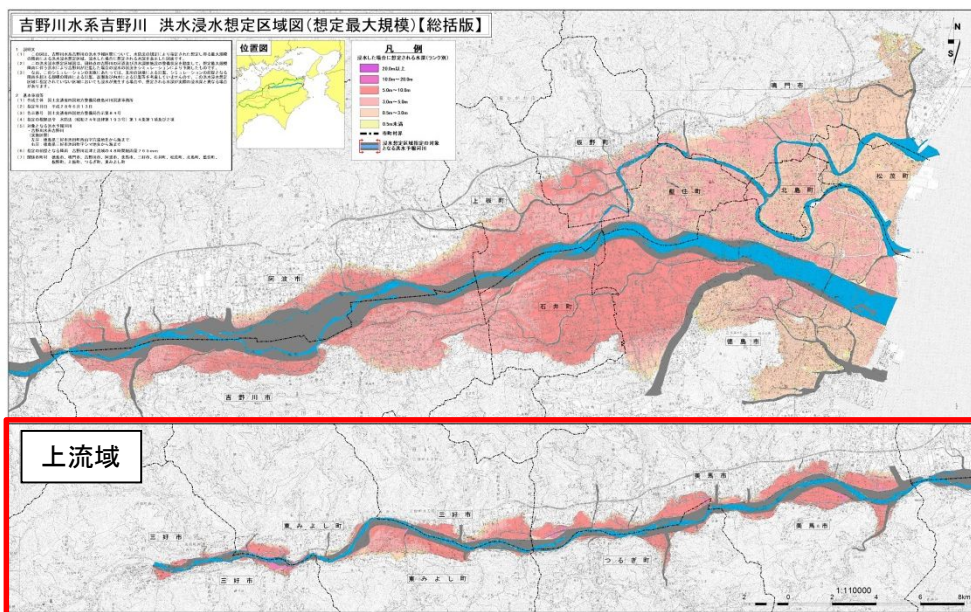
【平成28年度から順次実施：徳島県、四国地整】

○ハザードマップの改良と周知

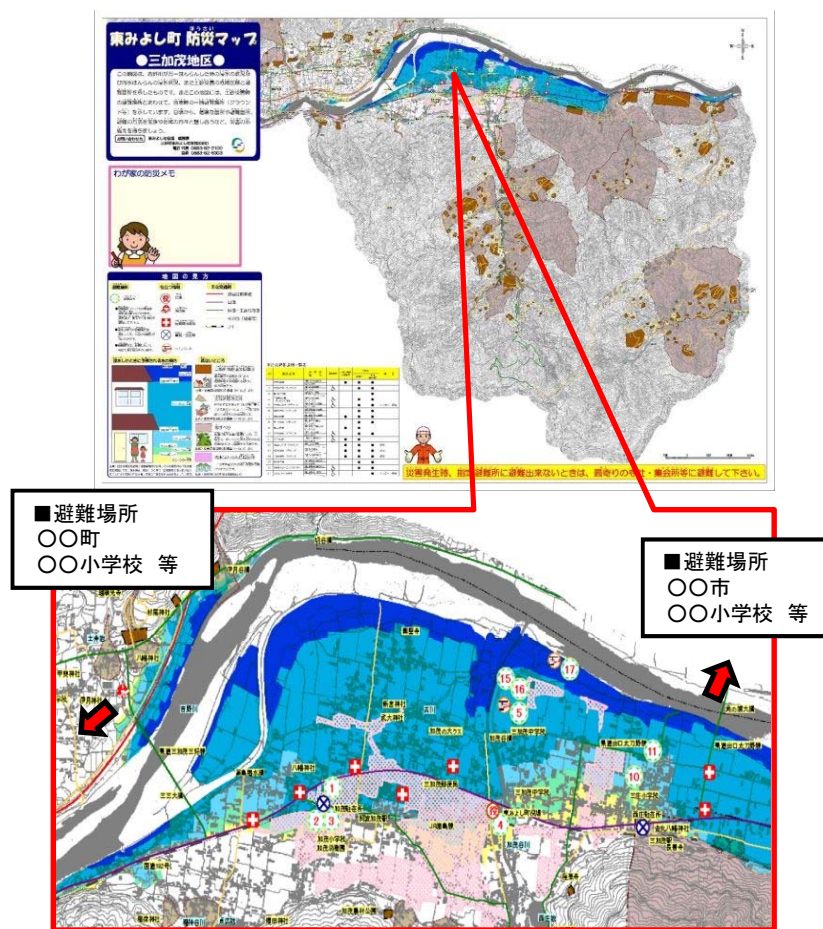
【平成28年度から順次実施：4市町】

想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知

吉野川における想定最大規模降雨により想定される浸水区域および浸水深、浸水継続時間等についての指定が完了しウェブサイトにて公表。(平成28年5月30日公表)



ハザードマップの改良と周知



【出典：東みよし町ウェブサイト「東みよし町防災マップ」】

平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- まるごとまちごとハザードマップの整備と周知 【平成28年度から順次実施：4市町】
- 市町長も参加した出水時対応を確認するセミナー及び洪水リスクが高い区間についての共同点検 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
- 情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
- 小中学校における水災害教育 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、気象庁、四国地整】

まるごとまちごとハザードマップの整備と周知



小中学校における水災害教育



平成28年7月5日 川島小学校にて実施

②避難時間確保のための情報発信手法の確立と 水防活動の強化を実施（「逃げる」ための取組）

水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項 市町庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

- 水防指導者の育成
- 重要水防箇所の見直し
- 住民や水防団との共同点検
- 水防に関する広報の充実
- 水防資機材の整備
- 水防訓練の充実
- 施設の関係者への情報伝達の充実
- 洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実

【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】

【引き続き実施：徳島県、四国地整】

【平成29年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】

【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、気象庁、四国地整】

【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】

【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】

【平成28年度から順次実施：4市町】

【平成28年度から順次実施：4市町】

水防指導者の育成

水防指導者を育成するため、最新の水防工法やロープワークの方法等を記載したハンドブックを平成29年出水期までに作成し、講習会や実践的な訓練を関係機関ごとに開催する。



平成28年6月19日 吉野川市にて実施

水防に関する広報の充実



地域の広報誌を活用し、ハザードマップポータルサイトや浸水ナビの周知を行う。

③排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画(案)の作成等を実施 (「取り戻す」ための取組)

- 資材搬入、作業等のルート確認、確保
 - 排水施設、排水資機材の運用方法の改善
 - 排水計画の作成及び排水ポンプ車運用の効率化を図るための釜場の抽出、整備
 - 関係機関と連携した排水訓練の実施
 - ダムの危機管理型の運用方法の検討
- 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
 【平成28年度から順次実施：4市町、徳島県、四国地整】
 【平成28年度から順次実施：水資源機構、四国地整】

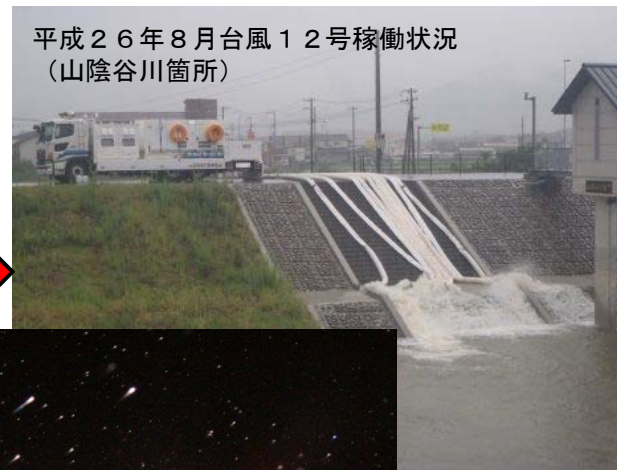
排水訓練の実施

ポンプ車の的確な設置場所・ルート、必要な排水量(台数)、浸水エリア等の基礎的情報の入手方法を事前に計画し、緊急時の早急な対応を可能にする



排水ポンプ車、排水施設作業状況

平成26年8月台風12号稼働状況
 (山陰谷川箇所)



平成16年10月台風23号稼働状況
 (明連川箇所)

7. フォローアップ

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、水防計画及び河川整備計画等に反映することなど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が重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。