

## 幹事会の報告について

○第5回幹事会 平成30年6月 5日(火)

- (1) 現状の取り組み状況の共有について
- (2) 取組事例・今年度の取組みについて
- (3) 今後のスケジュール(案)について

※参加者は次頁のとおり

# 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会

## 第5回幹事会

### 出席者名簿

日時：平成30年6月 5日（木）13:00～14:15(予定)

場所：四万十市役所 3階 防災対策室

幹事会構成員		出 欠	備 考
所属	氏名		
国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所 副所長	内山 俊浩	出	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所 工務第一課長	宮地 正彦	出	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中筋川総合開発工事事務所 副所長	森本 修三	欠	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中筋川総合開発工事事務所 調査設計課長	渡辺 雄二	出	代理： 同行：
気象庁 高知地方气象台 防災管理官	北野 明	出	代理： 同行： 水害対策気象官 谷脇 和也
高知県 土木部 河川課チーフ(計画担当)	大野 修史	出	代理： 同行： 主査 福田 晴可
高知県 危機管理部 危機管理防災課チーフ(防災担当)	宗次 俊和	出	代理： 同行：
高知県 幡多土木事務所 技術次長	近藤 雅道	出	代理： 同行：
高知県 幡多土木事務所 河港建設課長	山本 治良	出	代理： 同行：
四万十市 副市長	田村 周治	出	代理： 同行：
四万十市 地震防災課長	桑原 晶彦	出	代理： 同行： 係長 有光 浩
四万十市 まちづくり課長	地曳 克介	出	代理： 同行： 課長補佐 住岡 久雄
幡多中央消防組合 四万十消防署 署長	森 康幸	出	代理： 同行： 警防第一係長 岡田 征幸
四万十市自主防災会連合会 会長	多和 博嗣	出	代理： 同行：

〇概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ●未実施、実施中の取組 ●実施済みの取組 ●継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	四万十市			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
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							
		【四万十川】 ・ 具田・入田箇所の堤防断面確保 ・ 井沢箇所の堤防断面確保 ・ 下田箇所の堤防嵩上げ ・ 初崎箇所の堤防整備 【中防川】 ・ 横瀬川ダム建設	S				
■堤防構造の工夫による被害を軽減するための対策							
		【四万十川】 ・ 佐田箇所の堤防天端の保護及び法尻の補強 ・ 百笑箇所の堤防天端の保護 ・ 山路箇所の堤防法尻の補強 【後川】 ・ 藤岡箇所の堤防天端の保護 ・ 佐岡箇所の堤防法尻の補強 【中防川】 ・ 九樹箇所の堤防天端の保護	S				
■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CCTVカメラを夜間監視可能な高感度カメラに更新 危機管理型水位計設置計画の公表	I, G				
		排水ポンプ車作業ヤードの整備	V	・ 関係機関と連携して作業ヤード整備の必要性の検討及び整備	平成31年～	未実施	排水計画に基づき、必要に応じて排水ポンプ車作業ヤードの整備予定(平成31年9月頃～)
		相ノ沢総合内水対策計画に基づくハード対策	G	・ 既設楠島排水機場の操作運用の改善、既設の雨水貯留施設の有効活用を実施	平成28年度～		相ノ沢川総合内水対策計画作成(28年8月)、先だて6月4日に学習会・訓練実施 国土交通省が新設する排水樋門に併設する小型ポンプ施設の必要容量の決定及び予備設計に着手(30年1月) 相ノ沢川上流に位置する自由ヶ丘団地の雨水貯留施設の樹木伐採等の維持管理及び老朽化の調査を実施(30年1月)
2. ソフト対策の主な取組							
①逃げ遅れゼロに向けた迅速な避難行動のための取組							
■情報伝達、避難計画等に関する取組							
		渡川流域を対象としたタイムライン(案)の改善・改良と継続した検討	D	・ タイムライン(案)の試行を行い改善・改良を図るとともに、広域避難に関する課題等を継続して検討する	平成28年度～		タイムラインWG会議・検討会を開催し、台風16号時の防災行動の振り返りを実施。平成29年2月25日住民避難訓練、同年3月3日情報伝達訓練、同年3月22日に第4回検討会を開催。 タイムラインに基づいた関係機関の行動を住民避難につなげるため、住民が主体となった地区タイムラインの作成を検討(H30年2月16日第5回検討会を開催)
		氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	I				平成30年6月～7月3地区で地区タイムラインワークショップ実施予定
		想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域、地点別浸水シミュレーションの公表・周知	A, B, C				
		大規模水害を対象とした避難計画(広域避難含む)の作成及び避難場所の設定	D, E, G	・ 大規模水害を対象とした避難計画の作成(広域避難含む)	平成29年度～		浸水しない避難所や公園等のスペースでマイカーによる車中泊可能人数を算出し、想定避難者数の充足可能性を検討済(平成29年3月) 課題を踏まえて、想定最大規模降雨による洪水被害に対応した避難計画を検討(平成29年9月～)
		河川カメラのリアルタイム映像の情報提供箇所の拡大やプッシュ型情報の発信	I	・ 中村河川国道事務所による情報提供方法等の住民への周知	期間内継続実施		洪水情報のプッシュ型配信を活用した避難訓練を6月11日に実施
		情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての改善	I				中村河川国道事務所による情報提供方法等の住民への周知を継続
		防災行政無線の難聴地域の解消	H	・ 防災行政無線の難聴地域の解消	平成32年度		・ 区長へのアンケート調査を実施し、難聴地区を把握(平成28年7月) ・ 地区有線放送接続に向けての地区意向確認アンケート実施(平成29年8月30日) 30年2月末：地区有線放送への接続工事終了⇒20地区での難聴エリア縮小

〇概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ●未実施、実施中の取組 ●実施済みの取組 ●継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	四万十市			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
		放送内容の事後確認システムの周知及び市政情報メールの活用・登録推進	H, I	・放送内容の事後確認システムの周知 ・市政情報メールの活用・登録推進	期間内継続実施 期間内継続実施	市公式カレンダーへの表示及び広報誌等により、防災行政無線放送内容事後確認システムを周知	継続して実施
<b>■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組</b>							
		想定最大規模の降雨に伴う洪水を対象とした洪水ハザードマップの作成・周知	E, G, J	・新たな想定を反映したハザードマップの作成・配布	平成29年度	洪水浸水想定区域及び家屋倒壊等氾濫想定区域等を反映した市総合ハザードマップを作成（平成30年3月）	平成30年4月末全世界に配布 ハザードマップの周知について継続して実施
		首長も参加した出水時の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	D, L	・水防連絡会において、首長も参加した出水時の対応を確認するセミナー及び重要水防箇所の共同点検を実施	毎年 (出水期前)	H28.5水防連絡会開催 H29.5水防連絡会開催	H30.6水防連絡会開催
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）	F, J	・今後作成する避難計画に要配慮者施設に関する章等を規定 ・関連機関と連携して実施する。	～平成33年度	介護施設利用者を対象とした避難訓練を関係機関合同で実施（平成29年2月25日） 避難の必要な要配慮者利用施設の洗い出し 市地域防災計画に位置づけ	全ての施設で計画策定・訓練を行うよう支援
		効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料の作成・配付	B, C	・市広報、ウェブサイト、回覧文書の配布による住民周知	期間内継続実施	市広報による周知 H29.5月号で緊急通報メールの配信開始について、同6月号で6.11訓練について掲載 市広報8月号において、洪水情報のプッシュ型配信について再周知を実施	継続して実施
		洪水浸水想定区域内の全地区を対象とした出前講座の実施	A, B, C	・関連機関と連携して実施する。	随時	H29.2月25日に具同地区の区長・自主防災組織を対象に学習会を実施 洪水情報のプッシュ型配信を活用した避難訓練及び学習会を実施（中村地区：6月11日） 地区住民・小中学校への出前講座を10回開催（地域6回、学校4回 29.4～30.1で実施）	地区・学校への啓発活動を継続して実施
		小中学校における水災害教育を実施 国の支援により作成した指導計画を関係小中学校全てに共有	A, B, C	・各学校での防災学習で水災害教育も実施 ・関連機関と連携して実施する。	期間内継続実施	八東小学校を対象とした防災教育授業を実施（平成29年1月） 市内小中学校の防災担当職員を対象とした学習会を開催（気象庁ワークショップ約40名参加）	各学校での防災教育の推進を継続 指導計画を関係小中学校に共有 中学校でのワークショップを予定
		ダム操作に関する地元関係者への周知	B				
2. ソフト対策の主な取組				②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		消防団員と兼任する水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施	L, R	・水防関係機関が一体となった情報伝達訓練を実施	毎年 (出水期前)	H28.5情報伝達訓練等実施 H29.6情報伝達訓練等実施	H30.6情報伝達訓練等実施
		水防連絡会等による消防団員と兼任する水防団等との洪水リスクの高い区間の共同点検	L, M	・水防連絡会の開催及び重要水防箇所の共同点検	毎年 (出水期前)	H29.5.23水防連絡会開催	H30.6.5に開催
		水防活動を効率的・効果的に行うための重要水防箇所の見直し	M				
		想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した水防資機材の配置計画の検討	N	・避難計画作成に向けた検討時に水防資機材整備の必要性を検討⇒整備	平成29年度～	浸水想定区域に未整備であった救命用ボートの購入検討（高知県防災認定登録商品に関する学習会を水防団各分団長と実施）（平成29年8月）	不足する資機材の検討及び調達を継続
		自主防災組織等の水防・避難支援活動への参画を促進し、関係機関が連携した水防訓練の実施	M	・行政関係機関、水防団、自主防災組織が連携した水防訓練の実施	毎年 (出水期前)	H28.6高知県総合防災訓練に参加 防災士の育成推進（H29年度42名が新たに資格取得）	国交省主催の水防工法講習への参加 防災士の育成を継続 地域リーダー養成講座を実施
<b>■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組</b>							
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）（再掲）	F, J	・今後作成する避難計画に要配慮者利用施設に関する章等を規定 ・関連機関と連携して実施する。	平成33年度	介護施設利用者を対象とした避難訓練を関係機関合同で実施（平成29年2月25日）	継続して実施
2. ソフト対策の主な取組				③社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		氾濫水を迅速に排除するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した排水計画の作成	G, K, P, Q	・氾濫区域内排水路網の整理・共有 ・排水施設能力、動作条件等の整理・共有	平成32年度	未実施	平成30年9月頃より検討予定
		関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R	・排水ポンプ車操作訓練等への参加	毎年 (出水期前)	国交省主催の訓練への参加	毎年 (出水期前)
		排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策の検討	O, Q	・施設別浸水深把握・対策等検討	期間内継続実施	想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の浸水深データ等を収集・整理中	継続して検討
		相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G	・条例等による土地利用に関するルールづくり、内水ハザードマップの作成などを実施	平成28年度～	相ノ沢川総合内水対策計画作成 平成28年9月、北だつて6月4日に学習会・訓練実施	継続して実施

〇概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ●未実施、実施中の取組 ●実施済みの取組 ●継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	高知県			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
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							
		【四万十川】 ・ 具同・入田箇所 の堤防断面確保 ・ 井沢箇所 の堤防断面確保 ・ 下田箇所 の堤防嵩上げ ・ 初崎箇所 の堤防整備 【中防川】 ・ 横瀬川ダム の建設	S				
■堤防構造の工夫による被害を軽減するための対策							
		【四万十川】 ・ 佐田箇所 の堤防天端の保護及び法尻の補強 ・ 百笑箇所 の堤防天端の保護 ・ 山路箇所 の堤防法尻の補強 【後川】 ・ 藤岡箇所 の堤防天端の保護 ・ 佐岡箇所 の堤防法尻の補強 【中防川】 ・ 九樹箇所 の堤防天端の保護	S				
■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CCTVカメラを夜間監視可能な高感度カメラに更新 危機管理型水位計設置計画の公表	I, G				
		排水ポンプ車作業ヤードの整備	v				
		相ノ沢総合内水対策計画に基づくハード対策	G	・ 相ノ沢川及び楠島川の河川改修、楠島川放水路の新設を実施	平成29年度～	・ 平成29年5月9日に地元説明会を実施 ・ 放水路周辺の用排水系統の調査を実施（平成29年12月完了） ・ 放水路予備設計を実施（平成30年3月完了）	・ 楠島川放水路等の詳細設計及び用地測量を実施予定（平成30年6月頃～）
2. ソフト対策の主な取組							
①逃げ遅れゼロに向けた迅速な避難行動のための取組							
■情報伝達、避難計画等に関する取組							
		渡川流域を対象としたタイムライン（案）の改善・改良と継続した検討	D	・ タイムライン（案）の試行を行い改善・改良を図るとともに、広域避難に関する課題等を継続して検討する	平成28年度～	タイムラインWG会議・検討会を開催し、台風16号時の防災行動の振り返りを実施。平成29年2月25日住民避難訓練、同年3月3日情報伝達訓練、同年3月22日に第4回検討会を開催。タイムラインに基づいた関係機関の行動を住民避難につなげるため、住民が主体となった地区タイムラインの作成を検討（H30年2月16日第5回検討会を開催）	平成30年6月～7月3地区で地区タイムラインワークショップ実施予定
		氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	I				
		想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域、地点別浸水シミュレーションの公表・周知	A, B, C				
		大規模水害を対象とした避難計画（広域避難含む）の作成及び避難場所の設定	D, E, G				
		河川カメラのリアルタイム映像の情報提供箇所の拡大やプッシュ型情報の発信	I	・ 水防情報の提供 ・ 高知県水防情報システムのウェブサイトにより情報を提供	継続	・ 水防情報の提供 ・ 高知県水防情報システムのウェブサイトにより情報を提供	・ 水防情報の提供 ・ 高知県水防情報システムのウェブサイトにより情報を提供 <継続>
		情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての改善	I				
		防災行政無線の難聴地域の解消	H				

〇概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ●未実施、実施中の取組 ●実施済みの取組 ●継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	高知県			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
		放送内容の事後確認システムの周知及び市政情報メールの活用・登録推進	H, I				
<b>■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組</b>							
		想定最大規模の降雨に伴う洪水を対象とした洪水ハザードマップの作成・周知	E, G, J				
		首長も参加した出水時の対応を確認するセミナー及び洪水リスクの高い区間についての共同点検	D, L	・水防連絡会において、首長も参加した出水時の対応を確認するセミナー及び重要水防箇所との共同点検を実施	毎年 (出水期前)	H28. 5水防連絡会 H29. 5水防連絡会	H30. 6水防連絡会
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）	F, J	・市で実施する避難訓練等の支援 ・関連機関と連携して実施する。	随時	・要配慮者利用施設の管理者向けに防災気象情報の活用について説明を実施（平成29年2月3日実施）	随時
		効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料の作成・配付	B, C	・水防情報システムの周知を図るため広報を実施	随時	・県広報誌5月号に「こうち防災情報」の掲載を通じて水防情報システムの周知を実施（毎年実施）	随時
		洪水浸水想定区域内の全地区を対象とした出前講座の実施	A, B, C	・関連機関と連携して実施する。	随時	H29. 2月25日に具同地区の区長・自主防災組織を対象に学習会を実施	随時
		小中学校における水災害教育を実施 国の支援により作成した指導計画を関係小中学校全てに共有	A, B, C	・小学校等からの要請に応じ、出前講座により水災害教育を実施 ・関連機関と連携して実施する。	随時	・小学校等からの要請に応じ、出前講座により水災害教育を実施 ・関連機関と連携して実施する。	随時
		ダム操作に関する地元関係者への周知	B				
2. ソフト対策の主な取組				②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		消防団員と兼任する水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施	L, R	・水防計画書の作成および伝達訓練の実施	毎年 (出水期前)	H28. 5情報伝達訓練等実施 H29. 5情報伝達訓練等実施	H30. 4情報伝達訓練等実施
		水防連絡会等による消防団員と兼任する水防団等との洪水リスクの高い区間の共同点検	L, M	・水防連絡会の開催及び重要水防箇所との共同点検	毎年 (出水期前)	H29. 5. 23水防連絡会開催	H30. 6. 5に開催
		水防活動を効率的・効果的に行うための重要水防箇所の見直し	M				
		想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した水防資機材の配置計画の検討	N	・県の水防倉庫に備蓄済 ・水防計画で必要に応じて市への資材提供を実施	実施済	・水防計画で必要に応じて市への資材提供を実施	随時
		自主防災組織等の水防・避難支援活動への参画を促進し、関係機関が連携した水防訓練等の実施	M	・国交省主催の水防工法講習への参加	毎年 (出水期前)	H28. 6高知県総合防災訓練開催	出水期までに開催
<b>■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組</b>							
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）（再掲）	F, J	・市で実施する避難訓練等の支援 ・関連機関と連携して実施する。	随時	・要配慮者利用施設の管理者向けに説明会を実施（平成30年1月30日実施） ・市で実施する避難訓練等の支援 ・関連機関と連携して実施する。	随時
2. ソフト対策の主な取組				③社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		氾濫水を迅速に排除するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した排水計画の作成	G, K, P, Q				
		関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R	・国交省主催の訓練への参加	毎年 (出水期前)	・国交省主催の訓練への参加	毎年 (出水期前)
		排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策の検討	O, Q	・非常用電源設備を庁舎屋上に設置済	実施済	-	-
		相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G	・「水害に強いまちづくり」の実現に向けた四万十市の取組を支援・協力	平成28年度～	・相ノ沢川、楠島川等河川水位データを高知県水防情報システムのウェブサイトにより情報を提供（平成27年度実施）	四万十市と連携して実施

〇概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ..未実施、実施中の取組  ..実施済みの取組  ..継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	気象台			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
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							
		【四万十川】 ・具同・入田箇所 の堤防断面確保 ・井沢箇所 の堤防断面確保 ・下田箇所 の堤防高上げ ・初崎箇所 の堤防整備 【中防川】 ・横瀬川ダム の建設	S				
■堤防構造の工夫による被害を軽減するための対策							
		【四万十川】 ・佐田箇所 の堤防天端の保護及び法尻の補強 ・百笑箇所 の堤防天端の保護 ・山路箇所 の堤防法尻の補強 【後川】 ・藤岡箇所 の堤防天端の保護 ・佐岡箇所 の堤防法尻の補強 【中防川】 ・九樹箇所 の堤防天端の保護	S				
■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 CCTVカメラを夜間監視可能な高感度カメラに更新 危機管理型水位計設置計画の公表	I, G				
		排水ポンプ車作業ヤードの整備	V				
		相ノ沢総合内水対策計画に基づくハード対策	G				
2. ソフト対策の主な取組							
①逃げ遅れゼロに向けた迅速な避難行動のための取組							
■情報伝達、避難計画等に関する取組							
		渡川流域を対象としたタイムライン(案)の改善・改良と継続した検討	D	・タイムライン(案)の試行を行い改善・改良を図るとともに、広域避難に関する課題等を継続して検討する	平成28年度～	タイムラインWG会議・検討会を開催し、台風16号時の防災行動の振り返りを実施。平成29年2月25日住民避難訓練、同年3月3日情報伝達訓練、同年3月22日に第4回検討会を開催。 タイムラインに基づいた関係機関の行動を住民避難につなげるため、住民が主体となった地区タイムラインの作成を検討(H30年2月16日第5回検討会を開催)	平成30年6月～7月3地区で地区タイムラインワークショップ実施予定
		氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	I	・氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	平成28年度	H28.4から運用開始	運用を継続
		想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域、地点別浸水シミュレーションの公表・周知	A, B, C				
		大規模水害を対象とした避難計画(広域避難含む)の作成及び避難場所の設定	D, E, G				
		河川カメラのリアルタイム映像の情報提供箇所の拡大やプッシュ型情報の発信	I	・気象情報等を自治体や報道機関を通じて情報伝達している。	継続	気象情報等を自治体や報道機関を通じて情報伝達を実施	継続して実施
		情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての改善	I	・情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての改善を実施する。	平成29年5月	①情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての情報を発表(H29年5月17日～) ②危険度分布の提供(H29年7月4日～)	①情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての情報を発表(継続) ②危険度分布の提供(継続)
		防災行政無線の難聴地域の解消	H				

○概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 □ 未実施、実施中の取組    ■ 実施済みの取組    ● 継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	気象台			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
		放送内容の事後確認システムの周知及び市政情報メールの活用・登録推進	H, I				
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組							
		想定最大規模の降雨に伴う洪水を対象とした洪水ハザードマップの作成・周知	E, G, J				
		首長も参加した出水時の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	D, L				
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）	F, J	・要配慮者利用施設に係る避難確保計画の作成に向けた支援を実施	随時	・要配慮者利用施設の管理者向けに防災気象情報の活用について説明を実施（平成29年2月3日実施）	随時
		効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料の作成・配付	B, C	・関連機関と連携して実施する。	随時	平成29年6月11日に中村地区の学習会でパンフレットを配布	関係機関と連携して機会ある度に配布（平成29年5月～）
		洪水浸水想定区域内の全地区を対象とした出前講座の実施	A, B, C	・関連機関と連携して実施する。	随時	H29.2月25日に具同地区の区長・自主防災組織を対象に学習会を実施 6月11日に中村地区の区長・自主防災組織等を対象に学習会を実施	随時
		小中学校における水災害教育を実施 国の支援により作成した指導計画を関係小学校全てに共有	A, B, C	・防災教育（出前講座）全般を実施している。 ・関連機関と連携して実施する。	継続	平成29年8月23日に四万十市防災・安全教育研究会研修会において、教師を対象として、経験したことのない大雨に対するワークショップを実施	平成30年7月6日に東中筋中学校において、生徒・教師を対象として、経験したことのない大雨に対するワークショップを実施予定
		ダム操作に関する地元関係者への周知	B				
2. ソフト対策の主な取組				②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組			
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組							
		消防団員と兼任する水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施	L, R				
		水防連絡会等による消防団員と兼任する水防団等との洪水リスクの高い区間の共同点検	L, M				
		水防活動を効率的・効果的に行うための重要水防箇所の見直し	M				
		想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した水防資機材の配置計画の検討	N				
		自主防災組織等の水防・避難支援活動への参画を促進し、関係機関が連携した水防訓練等の実施	M				
■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組							
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）（再掲）	F, J	・要配慮者利用施設に係る避難確保計画の作成に向けた支援を実施	随時	・要配慮者利用施設の管理者向けに防災気象情報の活用について説明を実施（平成29年2月3日実施）	随時
2. ソフト対策の主な取組				③社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組			
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組							
		氾濫水を迅速に排除するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した排水計画の作成	G, K, P, Q				
		関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R				
		排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策の検討	O, Q				
		相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G				

○概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ..未実施、実施中の取組   
 ..実施済みの取組   
 ..継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	四国地整			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
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							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>【四万十川】</li> <li>・具岡・入田箇所 の堤防断面確保</li> <li>・井沢箇所 の堤防断面確保</li> <li>・下田箇所 の堤防嵩上げ</li> <li>・初崎箇所 の堤防整備</li> <li>【中筋川】</li> <li>・横瀬川ダムの建設</li> </ul>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>【四万十川】</li> <li>・具岡・入田箇所 の堤防断面確保</li> <li>・井沢箇所 の堤防断面確保</li> <li>・下田箇所 の堤防嵩上げ</li> <li>・初崎箇所 の堤防整備</li> <li>【中筋川】</li> <li>・横瀬川ダムの建設</li> </ul>	平成28年度～平成32年度  平成31年度	具岡・入田、下田、初崎箇所 の堤防整備を実施中。 井沢堤防の設計を完了（平成30年3月完了）。 横瀬川ダムの建設を推進。	継続して事業を実施
■堤防構造の工夫による被害を軽減するための対策							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>【四万十川】</li> <li>・佐田箇所 の堤防天端の保護及び法尻の補強</li> <li>・百笑箇所 の堤防天端の保護</li> <li>・山路箇所 の堤防法尻の補強</li> <li>【後川】</li> <li>・藤岡箇所 の堤防天端の保護</li> <li>・佐岡箇所 の堤防法尻の補強</li> <li>【中筋川】</li> <li>・九樹箇所 の堤防天端の保護</li> </ul>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>【四万十川】</li> <li>・佐田箇所 の堤防天端の保護及び法尻の補強</li> <li>・百笑箇所 の堤防天端の保護</li> <li>・山路箇所 の堤防法尻の補強</li> <li>【後川】</li> <li>・藤岡箇所 の堤防天端の保護</li> <li>・佐岡箇所 の堤防法尻の補強</li> <li>【中筋川】</li> <li>・九樹箇所 の堤防天端の保護</li> </ul>	～平成32年度	佐田、百笑、藤岡、九樹箇所 の堤防天端の保護完了（平成29年3月） 佐田、山路、佐岡箇所 の堤防法尻補強の工事を完了。（平成29年6月）	完了
■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CCCTVカメラを夜間監視可能な高感度カメラに更新 危機管理型水位計設置計画の公表	I, G	・機器更新時において、夜間に映像が確認できるようCCCTVカメラを高感度カメラに更新 危機管理型水位計設置計画の公表	平成29年度～平成30年度	津波遡上区間に設置している17箇所のCCCTVを更新。（H29.9月末完了）	危機管理型水位計を設置予定（H30）
		排水ポンプ車作業ヤードの整備	V	・今後作成される大規模水害を想定した排水計画(案)に基づき、必要に応じて排水ポンプ車作業ヤードの整備を実施	平成31年度～	清水川樋門箇所に排水ポンプ車作業ヤードを整備（H29年3月度完了）	今後作成する排水準備計画に基づき、必要に応じて検討
		相ノ沢総合内水対策計画に基づくハード対策	G	・横瀬川ダムの整備、中筋川の樹木・植生管理、楠島川放水路の排水樋門の新設、排水ポンプ車の活用を実施	平成28年度～	中筋川の樹木伐採工事を完了。（H29.10月末完了） 楠島川放水路の排水樋門の現地測量を完了。（平成29年3月） 楠島川放水路の排水樋門の予備設計を実施。（平成30年3月完了）	楠島川放水路の排水樋門の詳細設計を実施予定
2. ソフト対策の主な取組							
①逃げ遅れゼロに向けた迅速な避難行動のための取組							
■情報伝達、避難計画等に関する取組							
		渡川流域を対象としたタイムライン（案）の改善・改良と継続した検討	D	・タイムライン(案)の試行を行い改善・改良を図るとともに、広域避難に関する課題等を継続して検討する	平成28年度～	タイムラインWG会議・検討会を開催し、台風16号時の防災行動の振り返りを実施。平成29年2月25日住民避難訓練、同年3月3日情報伝達訓練、同年3月22日に第4回検討会を開催。 タイムラインに基づいた関係機関の行動を住民避難につなげるため、住民が主体となった地区タイムラインの作成を検討（H30年2月16日第5回検討会を開催）	平成30年6月～7月3地区で地区タイムラインワークショップ実施予定
		氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	I	・氾濫が発生した場合の浸水区域として対象となる地区名まで表示した洪水予報文の改良	平成28年度	H28.4から運用開始	運用を継続
		想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域、地点別浸水シミュレーションの公表・周知	A, B, C	・想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域、地点別浸水シミュレーションの公表・周知	平成28年度	H28.5洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域を公表 H28.5地点別浸水シミュレーションのデータを浸水ナビにて公表	出前講座等で周知を継続
		大規模水害を対象とした避難計画（広域避難含む）の作成及び避難場所の設定	D, E, G	・市の大規模水害を対象とした避難計画の作成（広域避難含む）を支援	平成29年度	大規模水害における避難の課題を抽出	広域避難の素案を示し市の避難計画を支援
		河川カメラのリアルタイム映像の情報提供箇所の拡大やプッシュ型情報の発信	I	・「川の防災情報」のカメラ映像箇所を拡大していく ・緊急速報メールを活用した洪水予報の配信	平成29年度	・H28.9から8箇所のカメラ映像箇所を拡大 ・緊急速報メールを活用した洪水予報の配信について平成29年5月1日より四万十市全域で運用開始。	取り組みを継続
		情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警報級の可能性」についての改善	I				
		防災行政無線の難聴地域の解消	H	・市の取組を支援	平成32年度	未実施	必要に応じて市の取組を支援

○概ね5年で実施する取組

期限のある取組  
 ..未実施、実施中の取組   
 ..実施済みの取組   
 ..継続して実施する取組

項目	事項	内容	記号	四国地整			
				実施内容	時期	現在までの実施状況	今後の予定
		放送内容の事後確認システムの周知及び市政情報メールの活用・登録推進	H, I	・市の取組を支援	平成28年度～	防災パネル展（H29年8月30～9月5日）にて防災無線確認ダイヤルのパネルを掲示してPR	四万十市と連携して実施
<b>■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組</b>							
		想定最大規模の降雨に伴う洪水を対象とした洪水ハザードマップの作成・周知	E, G, J	・市の新たな想定を反映したハザードマップの作成を支援	平成29年度	洪水浸水想定区域の指定及び家屋倒壊等氾濫想定区域のデータを提供（平成28年度）	四万十市に提供済
		首長も参加した出水時の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	D, L	・水防連絡会において、首長も参加した出水時の対応を確認するセミナー及び重要水防箇所との共同点検を実施	毎年（出水期前）	H28.5水防連絡会 H29.5水防連絡会	H30.6水防連絡会
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）	F, J	・要配慮者利用施設等に対し、計画作成、訓練の実施等の技術的助言を行う ・関連機関と連携して実施する。	順次実施	・要配慮者利用施設の管理者向けに防災気象情報の活用について説明を実施（平成29年2月3日実施） ・2月25日に介護施設において、関係機関が合同で避難訓練を実施	要配慮者利用施設等に対し、計画作成の助言を実施
		効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料の作成・配付	B, C	・過去の水害の記録を中村河川国道事務所ウェブサイトに掲載するとともに防災パネル展にて展示する	順次実施	取組事例を中村河川国道事務所ホームページに掲載。 H28年9月台風16号出水パンフレットを作成	中村河川国道事務所ホームページに掲載
		洪水浸水想定区域内の全地区を対象とした出前講座の実施	A, B, C	・浸水リスクや発表される防災情報の配信内容や意味、取得方法を住民に説明 ・関連機関と連携して実施する。	平成28年度～	H29.2月25日に具同地区の区長・自主防災組織を対象に学習会を実施 H29.11月26日具同地区合同防災訓練において、浸水リスクや洪水対応に対する取組みを説明。	H30.6月6日に中村地区の区長・自主防災組織を対象に学習会を実施
		小中学校における水災害教育を実施 国の支援により作成した指導計画を関係小学校全てに共有	A, B, C	・小中学校で実施する水災害教育の支援として、四万十川における風水害を題材とした防災教育資料を作成、関係小学校全てに共有。 ・関連機関と連携して実施する。	平成30年度	八東小学校を対象とした防災施行授業を実施（平成29年1月） 四万十川を教材とした防災教育の教材を作成	各学校での防災教育の推進を継続 指導計画を関係小学校に共有
		ダム操作に関する地元関係者への周知	B	・中筋川ダム放流警報説明会を実施	毎年（出水期前）	H28.6開催 H29.6開催	H30.6開催
2. ソフト対策の主な取組				②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		消防団員と兼任する水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施	L, R	・水防関係機関が一体となった情報伝達訓練を実施 ・種門操作員との伝達訓練及び避難訓練 ・維持工事における特別巡視訓練及び避難訓練	毎年（出水期前）	H28.5情報伝達訓練等実施 H29.6情報伝達訓練等実施	H30.6情報伝達訓練等実施
		水防連絡会等による消防団員と兼任する水防団等との洪水リスクの高い区間の共同点検	L, M	・水防連絡会の開催及び重要水防箇所との共同点検	毎年（出水期前）	H29.5.23水防連絡会開催	H30.6.5に開催
		水防活動を効率的・効果的に行うための重要水防箇所の見直し	M	・水防活動を効率的・効果的に行うため、水防活動の優先度をより明確化できるように重要水防箇所の見直しを図る	平成29年度	未実施	見直し案が策定された後に重要水防箇所の見直しを実施予定
		想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した水防資機材の配置計画の検討	N	・想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した水防資機材の配置計画を検討	平成29年度	現状の水防資機材の配置状況を共有	毎年堤防決壊シミュレーション結果から必要に応じ見直し
		自主防災組織等の水防・避難支援活動への参画を促進し、関係機関が連携した水防訓練等の実施	M	・水防訓練及び水防技術講習会を実施し、水防技術の向上及び継承を図る。	毎年（出水期前）	未実施	次年度出水期までに開催
<b>■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組</b>							
		要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の支援（市・県・国・警察・消防・鉄道・バス・介護施設等の関係機関が合同で実施）（再掲）	F, J	・要配慮者利用施設等に対し、計画作成、訓練の実施等の技術的助言を行う ・関連機関と連携して実施する。	順次実施	H29年2月25日に介護施設において、関係機関が合同で避難訓練を実施	継続して実施
2. ソフト対策の主な取組				③社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組			
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組</b>							
		氾濫水を迅速に排除するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した排水計画の作成	G, K, P, Q	・排水施設の情報共有・排水手法の検討を行い、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した排水計画(案)を作成	平成32年度	未実施	平成30年9月頃より検討予定
		関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R	・排水ポンプ車操作訓練を実施	毎年（出水期前）	H28.6排水ポンプ車等操作訓練実施 H29.6排水ポンプ車等操作訓練実施	H30.5排水ポンプ車等操作訓練実施
		排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策の検討	O, Q	・大規模水害を想定した排水計画(案)の作成とあわせて、排水施設の耐水化の検討を実施	平成30年度	未実施	排水計画(案)の作成とあわせて平成30年9月頃から検討予定
		相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G	・「水害に強いまちづくり」の実現に向けた四万十市の取組を支援・協力	平成28年度～	具同・楯島地区内水位データを中村河川国道事務所ウェブサイトにて情報提供（H27年度実施）	四万十市と連携して実施