

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
四万十川の減災に係る取組方針

【第 6 版】
令和 5 年 6 月 5 日

四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会

(四万十市、高知県、高知地方気象台、国土地理院、四国地方整備局)

改訂履歴

版数	発行日	改訂履歴
第 1 版	平成 28 年 8 月 26 日	初版作成
第 2 版	平成 30 年 2 月 21 日	緊急行動計画の反映により改訂
第 3 版	平成 31 年 5 月 31 日	緊急行動計画の改定により改訂
第 4 版	令和 3 年 5 月 26 日	規約改正による改訂
第 5 版	令和 4 年 6 月 7 日	5 年経過による全面見直し
第 6 版	令和 5 年 6 月 5 日	一部修正

1. はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川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、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。

四万十川においては、この答申を踏まえ、「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・安心を担う四万十市、高知県、気象庁、四国地方整備局で構成される「四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成28年5月24日に設立し、四万十川の地形的特徴や被害状況、現状の取組状況の共有を図り、減災のための目標を共有し、取組内容を取りまとめ、取組を実施してきたところである。

また、近年、気候変動による豪雨災害の激甚化・頻発化している状況であることから、関係機関が連携し、「流域治水、防災・減災が主流となる社会」をより一層進める必要があるため、本協議会では、各関係機関において、これまでの取組を確認し、新たな課題を共有するとともに課題等に対応するための新たな取り組みの追加や見直しを行った、「四万十川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ものである。令和4年度よりハード対策については、四万十川流域治水協議会において協議することと位置づけ、その内容に関しては本協議会に情報共有するものとする。

なお、この取組の目標期間は、令和7年度とする。

また、本資料は、本協議会規約第5条に基づき、取組方針としてとりまとめたものである。

2. 本協議会の構成員

本協議会の構成機関及び構成員は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
四万十市	四万十市長
高知県	土木部長
〃	危機管理部長
〃	幡多土木事務所長
気象庁	高知地方気象台長
四国地方整備局	中村河川国道事務所長
〃	渡川ダム統合管理事務所長
国土地理院	四国地方測量部長

3. 四万十川の概要と主な課題

(1) 四万十川の概要と氾濫特性

四万十川下流部には、四万十市の市街地があり、多くの人口・資産、行政・医療機関等の公共施設が存在している。四万十市は、平成6年に「高知県西南地方拠点都市地域」に指定され、基幹交通、緊急輸送路である国道56号沿線には商業・産業が集積し、今後も発展が見込まれている。一方で、四万十川下流部の平地の地盤高は、四万十川の計画高水位より低く、山付や支川の堤防等によって閉鎖された地形を有していることから、堤防決壊による氾濫水が滞留し、浸水深が深く、浸水時間が長時間におよぶ氾濫特性をもっている。また、四万十川に合流する支川後川や中筋川の平野部では、洪水時に四万十川本川の背水の影響を受けやすいため、度々内水氾濫による浸水被害が発生しているうえ、堤防決壊による外水氾濫が起これば、地盤高が計画高水位より低いいため、その被害は甚大となることが想定されている。

(2) 過去の洪水による被害状況

四万十川における過去の洪水による被害としては、既往最大の昭和10年8月洪水では堤防決壊等の外水氾濫により、四万十川沿岸平地部は5～9m浸水し、家屋約4,600戸が水没した。特に旧中村町は20～30戸を残して全町約1,800戸が浸水した。

戦後最大の昭和38年8月洪水では、後川において3箇所では堤防が決壊したため、家屋約3,400戸が浸水する甚大な被害が発生している。

近年では、平成16年10月、平成17年9月、平成19年7月、さらには平成23年7月による洪水で、無堤地区からの溢水による浸水被害が立て続けに発生している。

また、中筋川においては、平成16年8月、10月や平成26年6月等、平成11年の中筋川ダムの管理開始以降も内水氾濫による家屋浸水被害が発生している。

(3) 治水事業の現状

四万十川では、昭和4年に直轄河川改修事業に着手し、洪水防御に重点を置いて新堤の築造、旧堤の拡幅、河道の掘削等が行われてきた。後川では、新堤を築造するとともに、旧中村町を洪水から防御するため河道屈曲部の付け替えが実施された。中筋川では、背割堤を新設し、所要の川幅に掘削するとともに堤防を築造し、四万十川の逆流による被害を防御する工事が実施されたが、昭和50年以降に4回にわたって溢水または堤防決壊による浸水被害を受けたことから、昭和58年3月に工事实施基本計画の改定が行われ、昭和58年度に中筋川ダムの建設に着手し、平成10年度に完成した。しかし、中筋川流域では、その後も浸水被害が頻発したため、平成13年12月に渡川水系中筋

川河川整備計画を作成し、平成１５年度に横瀬川ダムの建設工事に着手し、令和２年度６月に完成し、管理開始している。

近年も築堤等の河川整備を進めており、四万十川では、平成２１年度に不破・角崎堤防事業に着手し、平成２６年度に完成している。

堤防の浸透・侵食への対応は、これまで、四万十川、後川では度々、堤防漏水が発生し対策を講じているが、近年においても平成１７年９月、平成１９年７月、令和３年９月洪水等で堤防漏水が発生している。今後の出水においても堤防漏水が発生し、堤防が危険な状態になることが懸念されるため、安全性が低い区間については、堤防の決壊等重大災害の発生による被害防止に向け、現在、対策工事等を実施しているところである。

中筋川は、「中筋川地溝帯」と呼ばれる低地部を流れ、河床勾配が緩いうえ、四万十川本川からの背水の影響も生じることもあって、沿川に古くから内水による浸水被害をもたらしてきた。国による有岡排水機場など、排水機場が整備されてきたものの、平成１６年８月、１０月や平成２６年６月等、近年でも、中筋川沿いの各地区で内水による浸水被害が発生しており、高知県緊急輸送路である国道５６号が冠水により通行止めになるなど市民生活や社会経済活動に大きな影響を与えている。

平成２７年２月には「渡川水系河川整備計画」を作成し、戦後最大流量を記録した洪水（四万十川：昭和３８年８月洪水、後川：平成４年８月洪水、中筋川：昭和４７年７月洪水）と同規模の洪水に対して家屋等の浸水被害を防止することを目標として、現在、堤防整備等の河川改修事業を推進している。

こうした治水事業の現状と過去の水害を踏まえた主な課題は、次のとおりである。

- 四万十川の氾濫特性から、堤防決壊等の外水氾濫が発生した場合には、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が５ｍ以上の区域が広範囲で発生することが想定されており、住民に対する的確な避難行動のために必要な情報の提供・周知を確実継続的に行う必要がある。
- 河川改修による堤防整備等が進む中、内水による浸水被害は発生しているものの昭和３８年以降に堤防が決壊する甚大な被害が発生していないことなどから、地域の洪水に対する危機意識が希薄となり、避難指示が発令されても住民が避難しないことが問題であり、現在の整備水準を上回る洪水が発生した場合には、大規模氾濫が発生するおそれがあることから、想定される浸水リスクを継続して住民に周知する必要がある。

- 支川後川や中筋川では、内水氾濫による道路冠水のため、避難行動及び水防活動等に支障を与えるおそれがある。また、消防団員と兼任する水防団員は、水防活動等の防災に関する専門的な知見等を取得する機会が少なく、的確な水防・避難支援活動を行うためには、氾濫特性を踏まえた効率的・効果的な水防活動を実施するための訓練等を継続していく必要がある。
- 河川改修が完了していないことから、無堤地区や計画断面に対して高さや幅が不足している区間があり、現在の整備水準を上回る洪水が発生した場合には、広範囲にわたり、長時間の浸水が発生することが懸念されることから、長期化する浸水を一日も早く解消するため、堤防整備等のハード対策に併せ、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等が必要である。

4. 現状の取組状況と課題

四万十川における減災対策について、平成28年度に策定した取組方針により、これまで取組を実施してきたところであるが、その取組状況の結果を各構成機関で確認するとともに、新たな課題の有無を含め確認した結果は、以下のとおりである。

(別紙－1 参照)

①情報伝達、避難計画に関する事項

※現状：○ 課題：●（以下同様）

項目	現状と課題	
想定される浸水リスクの周知	○ 四万十川、後川、中筋川において、想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域を指定し、中村河川国道事務所のウェブサイト等で公表している。	
	● 想定最大規模降雨に伴う洪水浸水想定区域等が浸水リスクとして認識されていないため引き続き周知が必要。	A
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	○ 避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を気象台と共同で実施している。 (後川、中筋川は水位周知情報を河川管理者が発表)	
	○ 災害発生のおそれがある場合は、四万十市長と気象台長及び事務所長との間で相互に情報伝達（ホットライン）を行っている。	

	● 発表される各種情報の持つ意味が住民には十分認知されていないことが懸念されるため、十分認知されるための防災情報の整理や更なる周知・啓発が引き続き必要。 ● 避難情報発令に繋がるダム情報の提供ができていないため関係機関に情報共有し、運用について調整が必要。 ● 気候変動を踏まえた異常洪水時のダム情報を伝える「ホットライン」のあり方について検討が引き続き必要	B
	● 避難指示を発令しても避難する人が極めて少なく住民意識に温度差があるため、周知・啓発が引き続き必要。	C
避難指示等の発令基準	○ 地域防災計画に避難指示発令の基準を記載している。 (内閣府より公表されたガイドライン(案)に基づき基準 水位の見直し済)	
	○ 台風等による風水害に備えた事前防災行動計画(タイムライン(案))を作成している。	
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、広域に避難する必要があるが、避難に時間を要するため、現行の発令基準では逃げ遅れるおそれがあるため近年の災害状況や新たな取組に応じて発令基準、タイムラインの見直し等精度向上ならびに訓練を引き続き継続することが必要。 ● ダム放流情報を考慮した、避難情報発令基準が定められていないため関係機関に情報共有し、運用について調整が必要。	D

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

項目	現状と課題	
避難場所、避難経路	○ 地域防災計画に緊急避難場所、避難所を指定しており、計画規模の洪水に対するハザードマップを作成し、全戸に配布している。	
	○ 市内には要配慮者が約 1,200 人おり、対象者の情報をまとめた個別計画を作成し、自治会・自主防災組織に配付している。	
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が 5 m 以上の区域が広範囲になるため、四万十市内の避難所だけでは避難者を収容できないことが懸念されるため策定した広域避難計画の見直しや訓練が継続的に必要である。	E
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水域には病院、福祉施設が数多く含まれるが、要配慮者利用施設等の避難確保計画の作成が進んでいるが、計画の見直しや訓練の支援は継続的に必要。	F
	● 内水氾濫により道路が冠水した場合、避難行動及び水防活動等に支障を与えるおそれがある。	G
住民等への情報伝達の体制や方法	○ 防災行政無線による避難指示等の放送、緊急速報メールによる一斉送信、広報車による周知、ウェブサイト等により情報伝達している。	

	● 大雨・暴風により防災行政無線が聞き取りにくい状況があり、ウェブサイトから情報が入手できない住民に対し情報が伝わっていないことが懸念されるため、防災行政無線の難聴地域の解消を継続していくことが必要。	H
	● ウェブサイトにより各種情報提供をしているが住民自らが情報を入手するまでに至っていないことが懸念される。また、避難行動を支援する情報について、住民に対し切迫感が伝わっていないことが懸念されるため、現状を確認し、引き続き住民に切迫感が伝わる情報提供内容の充実および基盤整備することが必要。 ● ダム放流量等の情報やリスク情報が住民に分かりやすく理解できるよう継続して情報提供方法の検討が必要。 ● 高齢者等要配慮者施設への情報提供が充分でないため、継続して情報提供方法の検討が必要。	I
避難誘導体制	○ 警察、消防署、消防団、自主防災組織に協力を依頼し、避難の呼びかけ及び誘導を実施している。	
	● 具体的な避難支援や避難誘導体制が確立されていないため、迅速な避難が確保できないおそれがある。 ● 避難訓練等への住民参加が十分でない。 ● 住民自身の避難意識が十分でない。	J

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

②水防に関する事項

項目	現状と課題	
河川水位等に係る情報提供	○ 河川管理者が基準水位観測所の水位により水防警報を発表している。	
河川の巡視区間	○ 出水期前に、自治体、消防団員と兼任する水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。	
	○ 出水時には、消防団員と兼任する水防団と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。	
	● 排水ポンプ車による排水作業時に堤防天端を利用できない場合を想定した訓練が必要。	K
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、消防団員と兼任する水防団及び河川巡視員の安全確保に懸念があるため継続して対策を検討する必要がある。	L
水防資機材の整備状況	● 消防団員と兼任する水防団員は、水防活動等の防災に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防・避難支援活動ができないことが懸念されるため訓練や講習会等を継続的に行う必要がある。	M
	○ 河川防災ステーション、水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。	
	○ 出水期前に水防連絡会において情報共有している。	
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	● 現状の水防資機材の配置計画では、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫に対し、適切な水防活動が行えない懸念があるため必要に応じて見直しが必要。	N
	○ 市役所本庁舎維持電力として屋上に非常電源を確保している。	
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、関係機関の防災拠点が浸水し、機能しないおそれがある。	O

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

③氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項目	現状と課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	○ 排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械及び機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。	
	● 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を作成しているが継続的に見直しと情報共有が必要。	P
	● 浸水により既存の排水施設が使用できないおそれがあるため、継続して検討が必要。	Q
	● 想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、樋門操作員及び災害対策用機械を扱う職員等の安全確保に懸念があるため訓練や講習会等の継続が必要。	R
既存ダムにおける洪水調節の現状	○ 「ダム放流警報説明会」を開催し、防災操作や放流警報・ダム情報の周知方法の確認を行っている。	

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

5. 減災のための目標

これまでと同様、迅速かつ的確な避難や避難時間確保のための水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水活動等の対策を実施するため、各構成機関が連携して令和7年度までに達成すべき減災目標は、引き続き以下のとおりである。

【5年間で達成すべき目標】

河川から氾濫した洪水流が滞留する閉鎖型地形の特徴を踏まえ、四万十川で想定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

※閉鎖型地形の特徴・・・山付けや支川の堤防等によって閉鎖された地形で、河川から氾濫した洪水流が滞留し、浸水深が深く、浸水時間が長時間におよぶ

※大規模水害・・・想定しうる最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※逃げ遅れゼロ・・・対策を実施することによって洪水氾濫に対して安全な場所に逃げるができる状態

※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

また、上記目標達成に向けた以下の取組を実施。

- 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
- 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等の取組
- 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

6. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「流域治水、防災・減災が主流となる社会」とすることを目的に、各構成機関が取り組む主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。（別紙－2参照）

1) 避難・水防対策の主な取組

各構成機関が取り組む避難・水防対策の主な取組項目・目標時期・取組機関は以下のとおりである。

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

主な取組項目	目標時期	取組機関
■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	引き続き実施 協議会全体
・ 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 ・ 令和4年6月に運用が予定されている「予測水位を用いた氾濫危険情報」の発表。 ・ 令和3年6月から運用が開始された、6時間先までの水位予測を用いた洪水予報の発表。	I	引き続き実施 高知地方气象台 四国地整
・ 想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域を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周知	A, B, C	引き続き実施 四国地整
・ 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	引き続き実施 四万十市 四国地整
・ 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	引き続き実施 四国地整
・ 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	引き続き実施 高知地方气象台
・ 防災行政無線の難聴地域の解消	H	引き続き実施 四万十市 四国地整
・ 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	引き続き実施 四万十市 四国地整
・ メディア連携分科会の設置	I	引き続き実施 四万十市 高知県 高知地方气象台 四国地整
・ 洪水予測や河川水位の状況に関する解説	I	随時 高知地方气象台 四国地整
・ 危険レベルの統一化等による災害情報の充実と整理	B	引き続き実施 高知地方气象台 四国地整

・災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実	I	引き続き実施	四万十市
・情報伝達手段の多重化の検討を実施及び地域に合った有用な情報手段の選定	I	引き続き実施	四万十市
・ダム放流情報を考慮した避難情報発令基準への見直し	D	引き続き実施	四国地整
・避難情報発令に繋がるダム情報の提供の充実	B	引き続き実施	四国地整
・ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実	I	引き続き実施	四国地整
・気候変動を踏まえた異常洪水時に直接市長等へダム情報を伝える「ホットライン」のあり方について検討。 ・毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	B	引き続き実施	四万十市 四国地整
■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周知	E, G, J	引き続き実施	四万十市 四国地整
・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	毎年 (出水期前)	四万十市 高知県 四国地整
・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	順次実施	四万十市 高知県 四国地整
・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	順次実施	協議会全体
・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	引き続き実施	協議会全体
・小中学校における水災害教育を実施	A, B, C	順次実施	協議会全体
・避難訓練への地域住民の参加促進	J	随時	四万十市 高知県 高知地方気象台 四国地整
・高齢者福祉部局の協議会への参加	I	引き続き実施	四万十市
・地域包括支援センターでの情報提供	J	随時	四万十市
・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成	J	随時	四万十市
・住民一人一人の避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン）	C	随時	四万十市 高知県 高知地方気象台

・ 地域防災力の向上のための人材育成	C	引き続き実施	四万十市 高知県 四国地整
・ ダム操作に関する地元関係者への周知	B	毎年 (出水期前)	四国地整

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等の取組

主な取組項目	目標時期	取組機関	
■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	毎年 (出水期前)	四万十市 高知県 四国地整
・ 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	毎年 (出水期前)	四万十市 高知県 四国地整
・ 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	引き続き実施	四国地整
・ 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	毎年 (出水期)	四万十市 四国地整
・ 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	毎年 (出水期)	四万十市 高知県 四国地整
■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	順次実施	四万十市 高知県 四国地整

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

主な取組項目	目標時期	取組機関	
■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後の更新、情報共有	G, K, P, Q	引き続き実施	四万十市 四国地整
・ 関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R	毎年 (出水期前)	四万十市 高知県 四国地整
・ 排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策の検討	O, Q	引き続き実施	四万十市 四国地整
・ 相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G	引き続き実施	四万十市 高知県 四国地整
・ 洪水貯留準備操作（事前放流等）の充実を図り、より多くの容量を確保することを検討	G	引き続き実施	四国地整
・ 大規模災害時の地理情報提供	G	随時	国土地理院

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。

今後、取組方針に基づき連携して減災対策を推進し、毎年出水期前に本協議会を開催し、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。

また、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。

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状の取組状況				課題	記号
	四万十市	高知県	気象台	四国地整		
想定される浸水リスクの周知				・四万十川、後川、中筋川において、想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域を指定し、中村河川国道事務所のウェブサイト等で公表している。	・想定最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域等が浸水リスクとして認識されていない。	A
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		・発表された洪水予報を自治体、警察等関係機関へ連絡を行っている。	・河川管理者と共同で洪水予報を発表している。（後川、中筋川は水位周知情報を河川管理者が発表） ・災害発生のおそれがある場合は、台長と四万十市長との間で相互に情報伝達（ホットライン）を行っている。	・避難指示の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を気象台と共同で実施している。（後川、中筋川は水位周知情報を河川管理者が発表） ・災害発生のおそれがある場合は、事務所長と四万十市長との間で相互に情報伝達（ホットライン）を行っている。	・発表される各種情報の持つ意味が住民には十分認知されていないことが懸念されるため、十分認知されるための防災情報の整理や更なる周知・啓発が引き続き必要。 ・避難情報発令に繋がるダム情報の提供ができていないため関係機関に情報共有し、運用について調整が必要。 ・気候変動を踏まえた異常洪水時のダム情報を伝える「ホットライン」のあり方について検討が引き続き必要	B
					・避難指示を発令しても避難する人が極めて少なく住民意識に温度差があるため、周知・啓発が引き続き必要。	C
避難勧告等の発令基準	・地域防災計画に避難指示発令の基準を記載している。（内閣府より公表されたガイドライン(案)に基づき基準水位の見直し済） ・台風等による風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン(案)）を作成している。	・台風等による風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン(案)）を作成している。 ・内閣府より公表されたガイドライン(案)に基づき基準水位の見直しを実施している。	・警報・注意報を発表している（警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述している） ・台風等による風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン(案)）を作成している。 ・避難指示等の発令について助言を求められた場合は、助言することとしている。	・上記に併せて、台風等による風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン(案)）を作成している。 ・内閣府より公表されたガイドライン(案)に基づき基準水位の見直しを実施している。 ・避難指示等の発令について助言を求められた場合は、助言することとしている。	・想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、広域に避難する必要があるが、避難に時間を要するため、現行の発令基準では逃げ遅れるおそれがあるため近年の災害状況や新たな取組に応じた発令基準、タイムラインの見直し等精度向上ならびに訓練を引き続き継続することが必要。 ・ダム放流情報を考慮した、避難情報発令基が定められていないため関係機関に情報共有し、運用について調整が必要。	D

避難場所・避難経路	・地域防災計画に緊急避難場所、避難所を指定しており、計画規模の洪水に対するハザードマップを作成し、全戸に配布している。 ・市内には要配慮者が約1,200人おり、対象者の情報をまとめた個別計画を作成し、自治会・自主防災組織に配付している。			・洪水浸水想定区域を公表するなど、市が作成するハザードマップの作成支援を実施している。 ・事業所等の自衛水防の取組を支援するため、中村河川国道事務所に 窓口として「災害情報普及支援室」を設置している。	・想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が5m以上の区域が広範囲になるため、四万十市内の避難所だけでは避難者を収容できないことが懸念されるため策定した広域避難計画の見直しや訓練が継続的に必要である。	E
					・想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水域には病院、福祉施設が数多く含まれるが、要配慮者利用施設等の避難確保計画の作成が進んでいるが、計画の見直しや訓練の支援は継続的に必要。	F
					・内水氾濫により道路が冠水した場合、避難行動及び水防活動等に支障を与えるおそれがある。	G

項目	現状の取組状況				課題	記号
	四万十市	高知県	気象台	四国地整		
住民等への情報伝達の体制や方法	・防災行政無線による避難指示等の放送、緊急速報メールによる一斉送信、広報車による周知、ウェブサイト等により情報伝達している。	・高知県水防情報システムにより、雨量や河川水位、ダム諸量、ライブ映像等の情報を提供している。 ・「高知県防災アプリ」の運用を開始し、気象情報や防災情報はプッシュ型で提供している。	・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。	・雨量や河川水位、洪水予報、ダム諸量、ライブ映像等の情報をウェブサイトや報道機関を通じて情報伝達している。	・大雨・暴風により防災行政無線が聞き取りにくい状況があり、ウェブサイトから情報が入手できない住民に対し情報が伝わっていないことが懸念されるため、防災行政無線の難聴地域の解消を継続していくことが必要。	H
					・ウェブサイトにより各種情報提供をしているが住民自らが情報を入手するまでに至っていないことが懸念される。また、避難行動を支援する情報について、住民に対し切迫感が伝わっていないことが懸念される。ため、現状を確認し、引き続き住民に切迫感が伝わる情報提供内容の充実および基盤整備することが必要。 ・ダム放流量等の情報やリスク情報が住民に分かりやすく理解できるよう継続して情報提供方法の検討が必要。 ・高齢者等要配慮者施設への情報提供が充分でないため、継続して情報提供方法の検討が必要。	I
避難誘導体制	・警察、消防署、消防団員と兼任する水防団、自主防災組織に協力を依頼し、避難の呼びかけ及び誘導を実施している。				・具体的な避難支援や避難誘導体制が確立されていないため、迅速な避難が確保できないおそれがある。 ・避難訓練等への住民参加が十分でない。 ・住民自身の避難意識が十分でない。	J

②水防に関する事項

項目	現状の取組				課題	記号
	四万十市	高知県	気象台	四国地整		
河川水位等に係る情報提供		- 発表された水防警報について、自治体・警察等関係機関へ連絡を行っている。 - 高知県水防情報システム及び「高知県防災アプリ」により、雨量や河川水位、ダム諸量、ライブ映像等の情報を提供している。	災害発生のおそれがある場合は、気象台長と四万十市長との間で相互に情報伝達（ホットライン）を行っている。	- 河川管理者が基準水位観測所の水位により水防警報を発表している。 - 災害発生のおそれがある場合は、事務所長と四万十市長との間で相互に情報伝達（ホットライン）を行っている。 - 雨量や河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をウェブサイトや報道機関を通じて情報伝達している。		
河川の巡視区間	- 出水時には、消防団員と兼任する水防団の管轄区域において河川巡視を実施している。 - 道路の早期冠水箇所に監視員を配備している。	出水期前に自治体、消防団員と兼任する水防団等と重要水防箇所の情報共有を実施している。		- 出水期前に、自治体、消防団員と兼任する水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 - 出水時には、消防団員と兼任する水防団と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。	排水ポンプ車による排水作業時に堤防天端を利用できない場合を想定した訓練が必要。	K
					想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、消防団と兼任する水防団及び河川巡視員の安全確保に懸念があるため継続して対策を検討する必要がある。	L
					消防団員と兼任する水防団員は、水防活動等の防災に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防・避難支援活動ができないことが懸念される。ため訓練や講習会等を継続的に行う必要がある。	M
水防資機材の整備状況	- 河川防災ステーション、水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。 - 出水期前に水防連絡会において情報共有している。	- 県の水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。 - 出水期前に水防連絡会において情報共有している。		- 河川防災ステーション、水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。 - 出水期前に水防連絡会において情報共有している。	現状の水防資機材の配置計画では、想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫に対し、適切な水防活動が行えない懸念があるため必要に応じて見直しが必要。	N
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	市役所本庁舎維持電力として屋上に非常電源を確保している。	幡多土木事務所は最大級の地震・津波対応として、屋上に非常電源を確保している。			想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、関係機関の防災拠点が浸水し、機能しないおそれがある。	O

③氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項目	現状の取組				課題	記号
	四万十市	高知県	気象台	四国地整		
排水施設、排水資機材の操作・運用	・市内に8箇所の排水ポンプ場（桜町、八反原、右山、百笑、楠島、東中筋、生の川、西谷）を設置しており、内水の上昇により排水を行っている。 ・ポンプ委託による内水排除対策を実施している。	・県が管理している樋門等の操作点検を年1回実施している。		・排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械及び機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。	・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を作成しているが継続的に見直しと情報共有が必要。	P
					・浸水により既存の排水施設が使用できないおそれがあるため、継続して検討が必要。	Q
					・想定最大規模の降雨に伴う洪水氾濫を想定した場合、浸水が想定されるため、樋門操作員及び災害対策用機械を扱う職員等の安全確保に懸念がある。ため訓練や講習会等の継続が必要。	R
既存ダムにおける洪水調節の現状				（中筋川ダム） ・平成18年度から、更なる洪水被害軽減のため「事前放流」を開始している。 ・「ダム放流警報説明会」を開催し、防災操作や放流警報・ダム情報の周知方法の確認を行っている。		

○概ね5年で実施する取組

別紙－2－1

項目	事項	内容	記号	目標時期	取組機関 ●主体 ○支援・協力					住民
					四十 万 市	高知 県	気象 台	国土 地理 院	四国 地整	
■避難・水防対策の主な取組 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	引き続き実施	●	●	●		●	避難訓練に参加
		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 ・令和4年6月に運用が予定されている「予測水位を用いた氾濫危険情報」の発表。 ・令和3年6月から運用が開始された、6時間先までの水位予測を用いた洪水予報の発表	I	引き続き実施			●		●	利用
		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	引き続き実施					●	利用
		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	引き続き実施	●				○	利用
		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	引き続き実施			○		●	利用
		情報発信時の「危険度を色分けした時系列」表示及び「警戒級の可能性」についての改善	I	引き続き実施			●			
		防災行政無線の難聴地域の解消	H	引き続き実施	●					利用
		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	引き続き実施	●				○	利用
		メディア連携分科会の設置	I	引き続き実施	●	●	●		●	
		洪水予測や河川水位の状況に関する解説	I	随時			●		●	利用
		危険レベルの統一化等による災害情報の充実と整理	B	引き続き実施	●		●		●	利用
		災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実	I	引き続き実施	●					利用
		情報伝達手段の多重化の検討を実施及び地域に合った有用な伝達手段の選定	I	引き続き実施	●					活用
		ダム放流情報を考慮した避難情報発令基準への見直し	D	引き続き実施					●	活用
		避難情報発令に繋がるダム情報の提供の充実	B	引き続き実施					●	活用
		ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実	I	引き続き実施					●	活用
		異常洪水時にダム情報を伝える「ホットライン」のあり方について検討 毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	B	引き続き実施	○				●	活用

○概ね5年で実施する取組

別紙－2－1

項目	事項	内容	記号	目標時期	取組機関 ●主体 ○支援・協力					住民
					四万十市	高知県	気象台	国土地理院	四国地整	
	■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	引き続き実施	●				○	利用
		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	毎年 (出水期前)	○	○			●	
		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	順次実施	●	○	○		○	参加
		効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料の作成・配布	B, C	順次実施	●	●	●		●	利用
		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	随時	●	●	●		●	参加
		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	順次実施	●	●	●	●	●	参加
		避難訓練への地域住民の参加促進	I	随時	●	○	○		○	参加
		高齢者福祉部局の協議会への参加	J	引き続き実施	●					
		地域包括支援センターでの情報提供	J	随時	●					利用
		要配慮者利用施設の避難確保計画の作成	J	随時	●					
		住民一人一人の避難計画・情報マップ（マイ・タイムライン）の作成促進	C	随時	●	○		○	○	作成
		地域防災力の向上のための人材育成	C	随時	●					利用
		ダム操作に関する地元関係者への周知	B	毎年 (出水期前)					●	
■避難・水防対策の主な取組 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	毎年 (出水期前)	●	●			●	
		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	毎年 (出水期前)	●	●			●	
		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	引き続き実施					●	
		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	引き続き実施	●	●			●	
		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	毎年 (出水期前)	●	○			●	参加
■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	順次実施	●	○	○		○	参加
■避難・水防対策の主な取組 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後の更新、情報共有	G, K, P, Q	引き続き実施	○				●	
		関係機関と連携した排水訓練の実施	P, R	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	引き続き実施	●	●			●	
		相ノ沢川総合内水対策計画に基づくソフト対策	G	引き続き実施	●	○			○	利用
		洪水貯留準備操作（事前放流等）の充実を図り、より多くの容量を確保することを検討	G	引き続き実施					●	
		大規模災害時の地理情報提供	I	随時				●		

○概ね５年で実施する取組

項目	事項	内容	記号	四万十市		高知県		気象台		国土地理院		四国地整	
				実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期
■避難・水防対策の主な取組													
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	引き続き実施	・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	引き続き実施	・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	引き続き実施			・タイムライン(案)の試行を行い改善・改良を図るとともに、避難に関する課題等を継続し検討する	引き続き実施
		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 ・令和４年６月に運用が予定されている「予測水位を用いた氾濫危険情報」の発表。 ・令和３年６月から運用が開始された、６時間先までの水位予測を用いた洪水予報の発表	引き続き実施			・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 ・令和４年６月に運用が予定されている「予測水位を用いた氾濫危険情報」の発表。 ・令和３年６月から運用が開始された、６時間先までの水位予測を用いた洪水予報の発表	引き続き実施
		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周知	引き続き実施
		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）	引き続き実施							・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	引き続き実施
		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	引き続き実施	・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 ・「高知県防災アプリ」により情報提供	継続	・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			・「川の防災情報」のカメラ映像 箇所を拡大・周知していく ・緊急速報メールを活用した洪水 予報の配信	引き続き実施
		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。	引き続き実施				
		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	引き続き実施							・市の取組を支援	引き続き実施
		放送内容の事後確認システムの周知及び市政情報・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	実施 引き続き実施							・市の取組を支援	引き続き実施
		メディア連携分科会の設置	I	大規模氾濫減災協議会にメディア連携分科会を設置するなど、メディア連携のための協議会を設け、地域の取り組みを推進。	引き続き実施	大規模氾濫減災協議会にメディア連携分科会を設置するなど、メディア連携のための協議会を設け、地域の取り組みを推進。	引き続き実施	大規模氾濫減災協議会にメディア連携分科会を設置するなど、メディア連携のための協議会を設け、地域の取り組みを推進。	引き続き実施			大規模氾濫減災協議会にメディア連携分科会を設置するなど、メディア連携のための協議会を設け、地域の取り組みを推進。	引き続き実施
		洪水予測や河川水位の状況に関する解説	I					出水時に、リアルタイムの状況をテレビやラジオ等のメディアで解説し、状況の切迫性を直接住民に周知。	随時			出水時に、リアルタイムの状況をテレビやラジオ等のメディアで解説し、状況の切迫性を直接住民に周知。	随時

		危険レベルの統一化等による災害情報の充実と整理	B	・洪水予警報及び水位周知情報、緊急速報メールの発表文の修正。	引き続き実施			・洪水予警報及び水位周知情報、緊急速報メールの発表文の修正。	引き続き実施			・洪水予警報及び水位周知情報、緊急速報メールの発表文の修正。	引き続き実施
		災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実	I	浸水想定区域内の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	引き続き実施								
		情報伝達手段の多重化の検討を実施及び地域に合った有用な情報手段の選定	I	防災行政無線の難聴対策 他の情報伝達手段を活用した多重化の検討及び実施	引き続き実施								
		ダム放流情報を考慮した避難情報発令基準への見直し	D									・河川の基準水位等とダム放流量との関係整理	引き続き実施
		避難情報発令に繋がるダム情報の提供の充実	B									・ダム予測情報等の通知 ・ダムの放流通知内容への治水容量貯水率や下流河川へ与える影響の追加	引き続き実施
		ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実	I	・ダムの放流警報が聞こえない地区についてダムの放流警報に合わせて、ダム管理事務所からの依頼に基づき四万十市が防災無線等で周知	引き続き実施							・異常洪水時防災操作時のサイレン吹鳴回数、アナウンス・定型文の見直し ・ダムに関する情報等のユニバーサルデザイン化(危険度レベルの表示) ・ダム放流量などの情報をスピーカー・電光表示板へ表示 ・防災行政無線・テレビテロップ・エリアメール等を活用したダム放流等の情報提供 ・市WEBへのダム関係諸量データの表示 ・	引き続き実施
		異常洪水時のダム情報を伝える「ホットライン」のあり方について検討 毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	B	異常洪水時にダム情報を伝える「ホットライン」について、毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認 ホットライン時にTV電話（タブレット）等を活用するなど、ホットラインの強化を検討	引き続き実施							異常洪水時にダム情報を伝える「ホットライン」について、毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認 ホットライン時にTV電話（タブレット）等を活用するなど、ホットラインの強化を検討	引き続き実施

○概ね５年で実施する取組

項目	事項	内容	記号	四万十市		高知県		気象台		国土地理院		四国地整		
				実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	
	■ 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 マップの周知	E, G, J	・新たな想定を反映したハザードマップの周知。	引き続き実施							・市の新たな想定を反映したハザードマップの周知	引き続き実施	
		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)	・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)					・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)	
		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。	引き続き実施	・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	・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	
		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・配布	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	引き続き実施	・水防情報システムの周知を図るため広報を実施	随時	・関連機関と連携して実施する。	随時			・過去の水害の記録を中村河川国道事務所の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	
		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	・関連機関と連携して実施する。	随時	・関連機関と連携して実施する。	随時			・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。	引き続き実施	
		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	・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。	引き続き実施	・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	・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			・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。	引き続き実施	
		避難訓練への地域住民の参加促進	I	・関係機関が連携して実施する、自治体の避難情報、河川やダム等の防災情報等を活用した住民参加型の避難訓練や、避難場所への避難訓練について、これまでの実施状況や様々な工夫、今後の予定を協議会等の場で共有	随時	関係機関が連携して実施する、自治体の避難情報、河川やダム等の防災情報等を活用した住民参加型の避難訓練や、避難場所への避難訓練について支援	随時	関係機関が連携して実施する、自治体の避難情報、河川やダム等の防災情報等を活用した住民参加型の避難訓練や、避難場所への避難訓練について支援	随時			関係機関が連携して実施する、自治体の避難情報、河川やダム等の防災情報等を活用した住民参加型の避難訓練や、避難場所への避難訓練について支援	随時	
		高齢者福祉部局の協議会への参加	J	・高齢者福祉部局についても、協議会等へ参加し情報共有を実施	引き続き実施									
		地域包括支援センターでの情報提供	j	・地域包括支援センターにハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等を設置。	随時									
		要配慮者利用施設の避難確保計画の作成	J	・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成を推進。	随時									
		住民一人一人の避難計画・情報マップ(マイ・タイムライン)の作成促進	C	・モデル地区を選定し、(マイ・タイムライン)の作成についてワークショップを実施	随時	・マイ・タイムライン作成を支援	随時			・マイ・タイムライン作成を支援	随時	・マイ・タイムライン作成を支援	随時	
		地域防災力の向上のための人材育成	C	・地域の防災リーダーとなるべき防災士の育成・強化の推進	随時									

		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 ・ダム操作や情報等に関する説明会との開催 ・報道機関との意見交換会や勉強会の実施	毎年(出水期前)
■避難・水防対策の主な取組 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)	・水防計画書の作成および伝達訓練の実施	毎年(出水期前)					・水防関係機関が一体となった情報伝達訓練を実施 ・樋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監視訓練及び避難訓練	毎年(出水期前)
		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)	・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)					・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)
		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重要水防箇所の見直しを図る	引き続き実施
		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	引き続き実施	・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					・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	毎年(出水期前)
		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	・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)	・国交省主催の水防工法講習への参加	毎年(出水期前)					・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)
		■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	・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。	引き続き実施	・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	・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
■避難・水防対策の主な取組 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後の更新、情報共有	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	引き続き実施							・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	引き続き実施
		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)	・国交省主催の水防工法講習への参加	毎年(出水期前)					・排水ポンプ車操作訓練を実施	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	引き続き実施	・非常用電源設備を庁舎屋上に設置済	実施済					・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	引き続き実施
		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	引き続き実施	・「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	引き続き実施					・「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	引き続き実施
		洪水貯留準備操作（事前放流等）の充実を図り、より多くの容量を確保することを検討	G									・建設中の横瀬川ダムにおいて事前放流等の検討を実施	引き続き実施
		大規模災害時の地理情報提供	I							大規模災害発生時には、関係機関に地理空間情報（空中写真など）提供	随時		