

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

肱川の減災に係る取組方針

【第5版】

平成29年12月26日

肱川大規模氾濫に関する減災対策協議会

（大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、
愛媛県、気象庁、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5月25日	初版作成
第2版	平成28年9月12日	想定最大規模降雨による洪水に対する取組方針の追加により改訂
第3版	平成28年12月26日	以下により改訂 ・ 上流域を含む肱川流域の取組方針に改訂 ・ 地域経済を支える浸水対策
第4版	平成29年5月31日	洪水時に直接市町長等へ河川情報を伝える「ホットライン」の構築検討の追加により改訂
第5版	平成29年12月26日	緊急行動計画の反映により改訂

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」の再構築について～」が答申された。

肱川においては、この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として取組を行うこととし、地域住民の安全安心を担う沿川の大洲市、愛媛県、松山地方气象台、四国地方整備局で構成される「肱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 3 月 18 日に設立し、また、平成 28 年 10 月 20 日には、中下流域[※]での先行した取組を流域全体に拡大し、『中下流域の手のひらのような、洪水が集中しやすい地形や上流域の特徴を踏まえ、肱川流域で発生しうる大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」や防災機能の維持を含む「社会経済被害の最小化」を目指す』ことを目標とした「肱川の減災に係る取組方針」を取りまとめ、地域の特性を踏まえた減災への取組を更に加速させ進めてきた。

このような中、平成 28 年 8 月、台風 10 号等の一連の台風によって、岩手県等において逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生した。

この災害を受け、「水防災意識社会」の再構築を中小河川も含めた全国の河川で更に加速させるため、平成 29 年 5 月 19 日に水防法等の一部改正が行われるとともに、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するため、国土交通省として、概ね 5 年（平成 33 年度）で取り組む緊急行動計画が、平成 29 年 6 月 20 日に取りまとめられた。

※ 本取組方針では、肱川本川の河口から大洲市菅田地区までを「中下流域」として、支川及び大洲市菅田地区から上流の肱川本川を「上流域」として記載している。

このような情勢を踏まえ、本協議会においては、今般、これまでの取組方針に対し、緊急行動計画を反映した新たな「肱川の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）をとりまとめたものである。

今後、本協議会においては、この「取組方針」に基づき、関係機関が連携し、「水防災意識社会」の一刻も早い再構築を進めるものとする。

また、本協議会は、今後、毎年出水期前に関係機関が一堂に会し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととしている。

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

本協議会の参加機関及び構成員は、以下のとおりである。

参加機関	構成員
大 洲 市	市 長
大洲地区広域消防事務組合	組合長（大洲市長）
伊 予 市	市 長
伊予消防等事務組合	組合長（伊予市長）
西 予 市	市 長
西予市消防本部	消 防 長
砥 部 町	町 長
内 子 町	町 長
愛媛県南予地方局	八幡浜支局長
〃	大洲土木事務所長
〃	西予土木事務所長
愛媛県中予地方局	建設部長
大洲警察署	署長
西予警察署	署長
伊予警察署	署長
松山南警察署	署長
気象庁	松山地方気象台長
四国地方整備局	大洲河川国道事務所長
〃	山鳥坂ダム工事事務所長
〃	野村ダム管理所長

3. 肱川の概要と主な課題

■地形的特徴

肱川流域は、以下の地形的特徴を持っている。

【中下流域】

- ①中流部の大洲盆地に川が集まっている。
(手のひらのような、洪水が集中しやすい地形)
- ②河床勾配が非常に緩い。
(洪水が流れにくい地形)
- ③大洲盆地から下流は山が両岸から迫り、河口に行くほど平野の広がりが少ない。(洪水が吐けにくい地形)

【上流域】

- ①流域が広く、河川数が多い。
(ハード整備の遅れ)
- ②河床勾配が急、流路延長が短い河川が多い。
(急激な水位上昇や、洗掘等による施設被害が発生しやすい地形)

そのため、これまで堤防決壊や越水により浸水被害が頻発している状況である。

■過去の被害状況と河川改修の状況

中下流域の過去の洪水被害としては、昭和18年7月に、肱川の堤防が決壊し、住家浸水7,477戸の被害が発生、昭和20年には、肱川の戦後最大流量である約5,000m³/sの洪水が発生し、床上・床下浸水9,915戸の甚大な被害が発生している。

近年では、平成7年7月洪水(約2,900m³/s)に、床上・床下浸水1,195戸の被害を受けたことから、直轄河川激甚災害対策特別緊急事業による河川改修が実施されており、また、平成16年には「肱川水系河川整備計画」が策定され、堤防や上流での洪水調節施設(ダム)の整備が進められてきている。

しかしながら、肱川下流域においては、いまだ無堤地区が存在し、更に、肱川の地形的特徴に鑑み、上下流バランスを保ちつつ堤防整備を実施しているため、一部高さを抑えた計画高に満たない堤防が存在している状況となっ

ていることから、平成16年8月、平成17年9月洪水時には、大洲市が平成16年に整備した二線堤からも越流し大規模な浸水被害をもたらしており、平成23年9月にも浸水被害が発生する等、いまだ甚大な被害が発生している。

中流域の大洲市菅田地区においては、大部分が無堤状態にあることから、近年では、平成7年7月、平成16年8月、平成23年9月の洪水で農作物及び住家等に甚大な被害が発生している。また、上流域の西予市においても、支川の岩瀬川を含め流下能力が著しく低くなっているため、昭和59年6月、昭和62年7月の洪水で住家等に被害が発生している。そのため、「肱川水系河川整備計画【上流圏域】」にもとづき、流下能力の向上や被害軽減のため、広域河川改修事業の実施による堤防整備が進められてきている。

また、現状の科学的な知見や研究成果を踏まえ、利用可能な水理・水文観測、気象観測等の結果を用い、現時点において、ある程度の蓋然性をもって想定し得る最大規模のものとして設定された想定最大規模降雨による洪水浸水想定では、既に公表している計画規模の外力である中下流域の年超過確率1/100の規模の降雨、上流域（西予市）の年超過確率1/30の規模の降雨による洪水浸水想定より、浸水深も大きく、更に広範囲な浸水域となっており、甚大な被害の発生が想定されている。

■肱川流域の社会経済等の状況

肱川中下流域の氾濫ブロック内には約2万人[※]が居住しており、東大洲地区では、平成5年に「八幡浜・大洲地方拠点都市地域」に指定され、基幹交通、緊急輸送路である国道56号沿線には産業が集積し、今後も発展が見込まれている。更に、西大洲地区には、防災拠点となる市役所をはじめ消防署があり、上流域でも同様に、市役所、町役場や支所付近を河川が流下しているなど、浸水被害が発生した場合には、社会経済への影響や防災機能の低下が懸念される。

このような状況から、肱川流域に暮らす人々の命を守る避難行動への対応や、社会経済への影響軽減、基幹交通、緊急輸送路である国道56号における災害復旧に対する早期の道路機能の回復、防災拠点における防災機能の維持等の取組が急務となっている。（※平成22年国勢調査より）

■肱川流域での主な課題

こうした過去の被害状況、河川改修の状況、社会経済等の状況も踏まえた現状における主な課題は、以下のとおりである。

中下流域では、

- 上下流バランスを保ちつつ堤防整備を実施しているため、計画堤防高に満たない堤防が存在し、越流による浸水被害が懸念される。
- 手のひらのような、洪水が集中しやすい地形のため、計画規模降雨の洪水が発生した場合には、最大で 5m 程度の浸水が想定されており、また、想定最大規模降雨による洪水が発生した場合には、平野部全域が浸水し、最大で約 10m～20m 程度の浸水が想定される。
- 浸水被害に対し、大洲市により二線堤を整備するほか、病院による自衛水防等も行われているが、平野部一帯が浸水するため、住民等の早期の避難行動が必要であり、その行動に資する情報提供も重要となっている。
- この平野部には、人口・産業が集積しており、また、基幹交通網や防災拠点となる市役所をはじめ消防署、警察署も存在することから、社会経済への影響や防災機能の低下が懸念される。

上流域では、

- 流域が広く、河川数が多いため、堤防等のハード整備が遅れており、浸水被害の発生が懸念される。
- 河床勾配が急、流路延長が短い河川が多いため、急激な水位上昇や、堤防・護岸の決壊等の施設被害の発生が懸念される。
- 肱川上流域（西予市）では、想定最大規模降雨による洪水が発生した場合には、広範囲で浸水し最大で 5m 程度の浸水が想定されているが、このようなリスク情報の周知が流域内の一部区間のみにとどまっている。
- 上流域を流れる河川沿いにも、人口・産業が集積しており、また、基幹交通網や防災拠点となる市役所等をはじめ、消防署、警察署も存在することから、社会経済への影響や防災機能の低下が懸念される。

以上の課題を踏まえ、肱川流域の大規模水害に備え、具体的な取組を実施することにより「水防災意識社会」の再構築を目指すものである。

4. 現状の取組状況

肱川流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりとなっている。（別紙－1 参照）

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	対象	現状と課題	
リスク情報の周知	全域	○国土交通省は肱川（中下流域）及び矢落川において、愛媛県は肱川（上流域：西予市）において計画規模降雨及び想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域を指定等し、大洲河川国道事務所・愛媛県のweb等で公表している。	
	全域	●想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域等について、住民にどのような現象による浸水想定であるか理解を深めて貰う必要がある。	a
	全域	●肱川上中流部分の浸水が想定される区間（指定区間：大洲市、内子町）の想定最大規模降雨による洪水浸水想定等が作成されていない。	b
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	全域	○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・水位到達情報を、大洲河川国道事務所と気象台の共同や愛媛県で実施している。	
	中下流域	○災害発生のおそれがある場合は、国土交通省事務所長から大洲市長に情報伝達（ホットライン）をしている。	
	全域	●洪水予報や水位到達情報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	A
避難勧告等の発令基準	中下流域	○国土交通省にて大洲市の避難勧告に着目した防災行動計画（タイムライン）を作成している。	
	全域	○避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準や対象地域を明記している。（国のガイドライン（案）に基づく見直し済） ○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）	
	全域	●避難勧告等の発令に対し、中下流域では支川等を含めたタイムラインが、上流域ではタイムラインが作成できていないため、適切な防災行動に対して懸念がある。	B
●計画規模降雨を超える洪水を想定したタイムラインが作成できていない。		c	

※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

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状と課題		
避難場所・避難経路	全域	<p>○浸水想定区域を指定し公表するなど、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。</p> <p>○緊急避難場所・避難所は指定しており、計画規模降雨による洪水に対するハザードマップにより周知している。</p>	
	中下流域	<p>●広範囲な浸水による避難者数の増加や避難所の浸水等により、市内での避難所が不足することが懸念される。</p>	C
	全域	<p>●避難所までの避難路の選定を行っていないため、住民の迅速な避難が確保できないおそれがある。</p>	D
		<p>●想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するハザードマップ作成への情報が不足している懸念がある。</p>	d
<p>●指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対する避難体制の強化への取組方針について国、市との協議が必要である。</p>	e		
住民等への情報伝達の体制や方法	全域	<p>○防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、web等による河川水位、ライブ映像等の情報発信、広報車による周知、報道機関への情報提供、CATV文字情報配信等を実施している。</p>	
	中下流域	<p>○国土交通省事務所長から大洲市長への情報伝達（ホットライン）、リエゾン等からの情報やダム管理者等からのダム放流情報を、市web・災害情報メール等で市民に情報提供している。</p>	
	全域	<p>●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る。</p>	E
		<p>●web等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていない懸念がある。</p>	F
<p>●災害時に国・県・市においてwebやメール配信による情報発信を行っているが、一部の利用にとどまっているため、広く周知・啓発を行い、利用者の拡大が求められている。</p>	G		
<p>●住民に対し切迫感が伝わっていない懸念がある。 また、住民の避難行動の判断に必要な箇所のライブ映像が提供できていない懸念がある。</p>	H		
避難誘導體制	全域	<p>○地区防災計画作成の中で、各地区で検討している状況である。</p>	
	全域	<p>●災害時の具体的な避難支援や避難誘導體制が確立されていないため、特に要配慮者等の迅速な避難が確保できないおそれがある。</p>	I
<p>●計画規模降雨を超える洪水に対する具体的な避難誘導及び要配慮者の避難体制が構築できていない。</p>	f		

※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	全域	○国土交通省・愛媛県により基準観測所の水位により水防警報を公表している。	
	中下流域	○災害発生のおそれがある場合は、国土交通省事務所長から大洲市長に情報伝達（ホットライン）をしている。 ○河川水位上昇が予想される場合に、市の行動マニュアルにより市担当者が農地所有者や企業等に情報提供を行っている。	
	中下流域	●農地所有者や企業等の連絡対象者が約100名以上おり、迅速かつ正確に情報伝達できない懸念がある。	J
	全域	●水防活動の際の様々な判断をするための情報提供を行っているが、水防活動に十分に活かせていない懸念がある。 ●計画規模降雨を超える洪水に対し、情報伝達のタイミングの特定が難しい。	g h
河川の巡視区間	全域	○出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。また、出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。 ○市の行動マニュアルにより、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。	
	全域	●河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。	K
	全域	●洪水中での巡視担当者の安全確保に懸念がある。 ●河川巡視等によるリスクの高い箇所の点検や情報伝達マニュアル等の作成ができておらず、的確な巡視ができない懸念がある。	L i
水防資機材の整備状況	全域	○防災ステーション、各機関の水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。	
	全域	●水防資機材において、水防団等と河川管理者による備蓄情報の共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。	M
		●製作済みの土のうについて、劣化により使用できない可能性があることが懸念される。	N
		●想定最大規模降雨による洪水の場合、現在備蓄している水防資機材での水防活動では対応不可能であり、また、避難活動に必要な資機材の整備もできていないことから、適切な水防活動の実施に懸念がある。	j
●洪水による河岸侵食により、備蓄資材の流失が懸念される。	k		

※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	
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	中下流域	<p>○大洲市庁舎の浸水害対策として、通常電源設備を地下から屋上に移転している。(H27年度)</p> <p>○介護老人保健施設を併設する病院において、自家発電機、送水ポンプ等を2階へ移動。また、浸水対策として止水板や防水扉を設置している。</p> <p>○計画規模降雨による洪水における浸水に対して、事務所機能が確保できている。</p>
	中下流域	<p>●想定最大規模降雨による洪水の場合、事務所庁舎が浸水し、災害対策拠点として機能しなくなる懸念がある。</p> <p>●想定最大規模降雨による洪水の場合、水防拠点である防災ステーションが浸水し、機能しなくなる懸念がある。</p>

※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	中下流域	○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において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。 ○四国地整によりポンプ車6台を確保している。	
	全域	○樋門・陸閘の操作点検を出水期前に実施している。	
	中下流域	○雨水ポンプ場による排水活動及びポンプ委託による内水排除対策を実施している。	
	全域	●現状の配置計画では、今後想定される大規模浸水に対し、確実な住民避難や早期の社会機能回復の対応を行えない懸念がある。	O
	中下流域	●既存の排水施設、排水系統も考慮しつつ、排水計画を検討する必要がある。	P
		●肱川本川の樋門閉扉により、内水被害の発生が懸念される。	Q
	全域	●想定最大規模降雨による洪水の場合、樋門や雨水ポンプ場等自体が浸水し、機能停止になる可能性がある。	m
		●想定最大規模降雨による洪水に対して、樋門・陸閘の操作基準とともに操作員の避難基準等が作成できていないため、操作員の安全性に懸念がある。	n
●想定最大規模降雨による洪水の場合、大洲管内のポンプ車が大幅に不足することとなり、早期の排水が困難となる懸念がある。		o	
既存ダムにおける洪水調節の現状	ダム	○平成8年6月に中小洪水対応の操作ルールに見直して、洪水調節を実施している。 ○ダム操作の理解を深めてもらうために関係機関を対象に放流警報周知会を開催している。	

※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

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状と課題		
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	全域	<p>○洪水を安全に流下させるよう堤防整備に併せて、洪水調節能力を増強させるために鹿野川ダム改造事業と山鳥坂ダム建設事業を推進している。</p> <p>○計画断面に満たない堤防に対し、早期に嵩上げを実施するため、下流から堤防整備を推進している。</p> <p>○指定区間である菅田地区及び久米川について、堤防整備を推進している。</p> <p>○土砂が堆積し、洪水の流下を阻害している箇所において、洪水を安全に流下させるよう河床整正等を推進している。</p> <p>○危機管理型ハード対策として、指定区間の重要水防箇所である肱川上流（西予市）や清永川について、堤防補強を推進している。</p>	
		●無堤地区や計画断面に対して高さや幅が不足している堤防があり、洪水により氾濫するおそれがある。	R
		●現在の河川管理施設や計画に基づく整備では、計画規模降雨を超える洪水に対して、高さ等の断面が不足するため、洪水により氾濫する。	p
		●計画規模降雨を超える洪水の場合、現在の河川管理施設や計画に基づく整備では、堤防からの越流、決壊が想定されるため、堤防構造の検討が必要である。	q
		●計画規模降雨を超える洪水の場合、無堤地区や計画断面に対して高さや幅が不足している堤防があり、少しでも避難時間を確保できる状況となっていない。	r

※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

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排除等の対策を実施するため、各構成員が連携して平成 33 年度までに達成すべき減災目標は、以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

中下流域の手のひらのような、洪水が集中しやすい地形や上流域の特徴を踏まえ、肱川流域で発生しうる大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」や防災機能の維持を含む「社会経済被害の最小化」を目指す

※手のひらのような、洪水が集中しやすい地形の特徴・・・支川が多く洪水が集中しやすい、流れにくい、吐けにくい地形。

※大規模水害・・・本取組方針では、「現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水」を対象とする。

※逃げ遅れゼロ・・・ハード対策、ソフト対策を実施することによって洪水に対して安全な場所へ逃げ切ることができる状態。

【目標達成に向けた4本柱】

河川管理者が実施する堤防整備等、洪水氾濫を未然に防ぐ対策に加え、以下の取組を実施。

- (1) 円滑かつ迅速な避難行動のための取組
- (2) 洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組
- (3) 社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化
- (4) 地域経済を支える浸水対策の取組

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「水防災意識社会」を再構築することを目的に、**取組方針をとりまとめた。**

この取組方針の具体的な内容としては、以下のとおりである。

■ハード対策として、

- ・洪水氾濫を未然に防ぐ対策として堤防整備やダム建設などの実施、河床整正等による流下阻害箇所の解消、決壊までの時間を少しでも引き延ばす対策として堤防天端保護等の危機管理型ハード対策の実施、避難行動等に資する水位計等の整備、水防活動を迅速に行うための施設整備の実施、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討及び排水機場の整備の検討 等

■ソフト対策として、

- ・円滑かつ迅速な避難行動等に資するため、リアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信及び連絡網の整備、タイムラインの作成及び関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上並びに訓練の実施、計画規模降雨を超える洪水に対するタイムラインの作成及び浸水地区の避難所・避難経路等の検討、洪水浸水想定区域の指定対象河川の検討、防災教育の推進 等
- ・水防活動等の取組として、水防団等との共同点検、河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し及び広域支援の検討、計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討、要配慮者利用施設等と連携した訓練の実施検討 等
- ・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討 等

なお、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。（別紙－2 参照）

1) ハード対策の主な取組

堤防整備等は整備途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、適切な避難行動や水防活動に資するハード対策が不足している。このためのハード対策における主な取組項目・目標時期・取組機関は、以下のとおりである。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策			
〈肱川〉 ・惣瀬箇所の堤防整備 ・小長浜箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造 ・菅田・村島工区の暫定的堤防整備 ・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 〈久米川〉 ・久米川工区の段階的嵩上げ 〈流域内河川〉 ・河床整正等による流下阻害箇所の解消	R、p、 q、r	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度 平成30年代中期 平成32年度 平成30年度 引き続き実施	四国地整 四国地整 四国地整 四国地整 四国地整 愛媛県 愛媛県 愛媛県 愛媛県
■危機管理型ハード対策			
〈肱川〉 ・宇和川(瀬戸工区)の重要水防箇所の堤防補強 〈清永川〉 ・重要水防箇所の堤防補強	R、p、 q、r	平成32年度 平成30年度	愛媛県 愛媛県
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
・早期に氾濫が発生する地区に対して、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用する水位計の整備	B	平成28年度から 順次実施	大洲市、愛媛県、 四国地整
・肱川減災対策計画に基づく排水路の整備	P	平成30年度を目処	大洲市
・国管理区間については、避難行動に必要な映像提供を考慮した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。 ・県管理区間については、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。	H	平成28年度から 検討実施	愛媛県、四国地整
・光ファイバーの二重化、架空区間の埋設化の検討を実施	H	平成28年度から 検討実施	四国地整
・堤防天端を活用した緊急輸送路の整備及び避難路としての活用運用整備	D	平成30年度	四国地整
・水防活動の迅速化、水害対策に活用できるよう「土のうステーション」を整備	N	平成28年度	大洲市
・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討及び排水機場の整備の検討	m	平成28年度から 検討実施	大洲市、愛媛県、 四国地整
・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。 ・国管理区間においては、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	P、 m、n	平成29年度から 検討実施	四国地整

2) ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、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。

①円滑かつ迅速な避難行動のための取組

住民自らによる情報の収集、住民の避難行動に資するための情報発信等の不足が懸念されるため、住民の適切な避難行動に資するための取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する取組			
・避難行動等に必要の情報提供内容の検討及びその情報によるリアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信及び連絡網の整備	g、h E、F G、H J	平成28年度から 順次実施	大洲市、愛媛県、 四国地整
・避難勧告に着目した防災行動計画（タイムライン）の作成及び関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上及び訓練の実施	B	平成28年度から 実施	全ての関係機関
・計画規模降雨を超える洪水を対象としたタイムラインの作成及び訓練の実施	c	平成28年度から 検討実施	大洲市、西予市、 内子町、愛媛県、 警察、気象台、四 国地整
・計画規模降雨を超える洪水も対象とした近隣市町との広域避難に関する調整、避難経路の検討 ・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共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	C、D	平成32年度まで	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県、 四国地整
・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討	C、D I、e	平成28年度から検 討実施	大洲市 西予市 四国地整
・洪水予報文・水位到達情報文の改良	A	平成28年度から 検討実施	気象台 四国地整 愛媛県
・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	a、H	平成28年度	四国地整 愛媛県
・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表対象河川の検討を実施	b	平成28年度から 検討実施	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県
・ハザードマップ（統合型防災マップ）の改良・周知	a、b、 d、e、 I	平成28年度から 順次実施	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県、 四国地整
・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水に対する被害軽減のための「災害・避難カード」の取組	D	平成28年度	大洲市、愛媛県、 四国地整、気象台

①円滑かつ迅速な避難行動のための取組

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する取組			
・情報伝達手段の多重化の検討を実施	E、F	平成27年度から 検討実施	大洲市
・洪水時に直接市町長等へ河川情報を伝える 「ホットライン」を構築し、毎年、出水期前に 協議会において連絡体制を確認	A	平成30年出水期ま で	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県、 四国地整
県管理区間については、 ・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、「取組方針」にとりま とめ。 ・市町村の役場等に係る河川の内、未指定の河川 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。 ・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。	b、B、g	「取組方針」にと りまとめ→平成30 年出水期までに 河川水位等の情報 を提供→平成33年 度を目途 実施状況確認→毎 年	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組			
・避難を促す緊急行動のトップセミナーの開催及 び共同点検の実施	B	平成27年度から 毎年実施	大洲市、愛媛県、 四国地整
・情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の 現象」等の改善	H	平成29年度	気象台
・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ 広報や資料を作成・配布	A、H	引き続き実施	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県、 四国地整
・小中学校及び自治会等における洪水被害の歴史 等を踏まえた水災害教育を実施 ・防災教育に関する支援を実施する学校を決定 し、指導計画の作成支援に着手。作成した指導 計画を関連市町村における全ての学校に共有	A、G	指導計画の作成支 援→平成29年度 指導計画を全ての 学校に共有→平成 30年度末	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県、 四国地整
・ダム操作に関する地元関係者への周知	F	引き続き定期的に 実施	大洲市、愛媛県、 四国地整
・水害等への備えに関する要配慮者利用施設の管 理者向け説明会の実施	A、G	平成28年度	愛媛県、四国地整
・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	b	平成29年度	大洲市、伊予市、 西予市、砥部町、 内子町、愛媛県

②洪水氾濫による被害軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組
 水防団等との情報共有の不足や、水防資機材等の配置、要配慮者利用施設等の自衛水防への支援不足が懸念されるため、水防活動に対する情報共有や支援に資するための取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	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			
・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	K	(全ての項目) 引き続き毎年実施	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整
・減災対策協議会等による水防団との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	K、L		大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、警察、四国地整
・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	M		大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整
・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	—	平成29年度から検討実施	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整
・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	—	平成29年度から検討実施	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整
・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し及び広域支援の検討	j、k	平成28年度から検討実施	大洲市、愛媛県、四国地整
・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	i、n	平成28年度から検討実施	大洲市、愛媛県、四国地整
・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・河川防災ステーション等の水防拠点の整備・活用について、関係機関と情報を共有し、市町等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	l	平成28年度から検討実施	大洲市、愛媛県、四国地整

②洪水氾濫による被害軽減及び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	課題の 対応	目標時期	取組機関
■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、関係各課と連携した情報伝達訓練及び避難訓練の計画の検討を行うとともに、避難確保計画の作成に向けた支援の検討を実施	I	平成33年度までに	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県
・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国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	/	平成29年度から順次計画	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、警察、四国地整
・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	平成28年度	大洲市
・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有 ・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し、対策の実施状況については協議会で共有	/	平成28年度から検討実施	大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整

③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

現状のポンプ車配置計画では大規模浸水の対応が行えない等の懸念があるため、確実な住民避難等に資する取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■排水活動及び施設運用の強化に関する取組			
・浸水被害確認システムによる内水状況の共有	Q	実施中	大洲市、四国地整
・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水での浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	O、P m、o	平成28年度から検討実施	大洲市、四国地整
・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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	R	平成29年度から検討実施	大洲市、西予市、内子町、愛媛県、四国地整
・排水ポンプ車等による訓練の実施	P	毎年実施	四国地整
・ダムを容量を有効活用するためのダム操作について判断基準、操作ルール等の検討を実施	R	平成28年度から検討実施	四国地整

3) 地域経済を支える浸水対策の取組

各参加機関が実施する地域経済を支える浸水対策のうち、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。

①地域経済を支える浸水対策（東大洲地区の生産性向上）

「八幡浜・大洲地方拠点都市地域」に指定されている東大洲地区について、浸水被害による生産性の低下を軽減するとともに、基幹交通網である国道56号等の物流ルートを早期確保することも含め、生産性向上に資する取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■ 地域経済を支える浸水対策に関する取組			
【再掲】 〈肱川〉 ・ 惣瀬箇所 の 堤防整備 ・ 小長浜箇所 の 堤防整備 ・ 東大洲箇所外6箇所 の 段階的嵩上げ ・ 旧堤撤去による流下能力不足解消 ・ 鹿野川ダム の 改造 〈久米川〉 ・ 久米川工区 の 段階的嵩上げ	R、p、q、r	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度 平成30年度	四国地整 四国地整 四国地整 四国地整 四国地整 愛媛県
【再掲】 ・ 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	平成28年度	大洲市
【再掲】 ・ 現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水での浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	O、P、m、o	平成28年度から検討実施	大洲市 四国地整

7. フォローアップ

今回の取組方針については、平成29年6月20日の緊急行動計画を反映するものとし、改めて取組方針の検討を実施し、取りまとめたものである。

各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、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。

今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。

【補足説明】

以下の用語における定義は以下のとおり。

現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水

- ・・・整備途上の段階である河川管理施設に対し、その施設能力を大幅に上回る洪水及び計画されている施設能力では防ぎきれない洪水であり、想定最大規模降雨による洪水も含む。
- なお、本取組方針において、以下の用語の記載の無いものは、この定義によるものとする。

想定最大規模降雨による洪水

- ・・・現時点で想定し得る最大規模の降雨により発生する洪水を対象とする。

計画規模降雨を超える洪水

- ・・・基本高水流量の設定の前提となる年超過確率 1/100 の規模の降雨を超える降雨により発生する洪水を対象とする。

計画規模降雨による洪水

- ・・・基本高水流量の設定の前提となる年超過確率 1/100 の規模の降雨による洪水を対象とする。

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	大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	気象台	四国地整	課題	
リスク情報の周知	・計画規模降雨によるハザードマップを作成し公表している。		・想定最大規模降雨によるハザード情報を防災マップとして作成し公表している。(計画規模降雨及び想定最大規模降雨によるハザード情報を統合型GISにおいて公表している)			・肱川(上流域:西予市)において、計画規模降雨及び想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域等を指定し、愛媛県のweb等で公表している。		・肱川及び矢落川において、計画規模降雨及び想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域等を指定し、大洲河川国道事務所のweb等で公表している。	<p>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域等について、住民にどのような現象による浸水想定であるか理解を深めて貰う必要がある。</p> <p>a</p> <p>・肱川中上流部分の浸水が想定される区間(指定区間:大洲市、内子町)の想定最大規模降雨による洪水浸水想定等が作成されていない。</p> <p>b</p>	
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						・河川管理者と気象庁が合同で洪水予報を発表しており、自治体、警察、消防等関係機関への連絡を行い住民への周知を行っている。(肱川・矢落川は国が発表) ・肱川(上流域:西予市)において、水位到達情報を、西予市、警察等関係機関に通知し住民への周知を行っている。	・河川管理者と共同で洪水予報を発表している。 ・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)	・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。 ・災害発生のおそれがある場合は、事務所長から大洲市に情報伝達(ホットライン)をしている。	・洪水予報や水位到達情報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	A
避難勧告等の発令基準	・避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準や対象地域を明記している。(国のガイドライン(案)に基づく見直し済)				避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準を明記している。	・肱川(上流域:西予市)において、水位到達情報を、西予市、警察等関係機関に通知し住民への周知を行っている。	・河川管理者と共同で洪水予報を発表している。 ・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)	・上述と併せ、大洲市の避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)を作成している。	<p>・避難勧告等の発令に対し、中下流域では支川等を含めたタイムラインが、上流域では作成できていないため、適切な防災行動に対して懸念がある。</p> <p>B</p> <p>・計画規模降雨を超える洪水を想定したタイムラインが作成できていない。</p> <p>c</p>	
避難場所・避難経路	<p>・避難場所 緊急避難場所・避難所は指定しており、計画規模の洪水に対するハザードマップにより周知している。(地域の実情や要望を踏まえて、随時見直しあり)</p> <p>・避難道路 住民の避難所までの避難道路の指定は行っていない。今後、地区防災計画を作成する中で、災害種別に応じて避難所への避難経路を示す予定である。</p>		<p>・避難場所 指定避難所は、防災マップにより周知している。(地域の実情や要望を踏まえて、随時見直しあり)</p>			<p>・浸水想定区域図を作成し公表するなど、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。</p>		<p>・浸水想定区域図を作成し公表するなど、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。</p>	<p>・広範囲な浸水による避難者数の増加や避難所の浸水等により、市内での避難所が不足することが懸念される。</p> <p>C</p> <p>・避難所までの避難路の選定を行っていないため、住民の迅速な避難が確保できないおそれがある。</p> <p>D</p> <p>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するハザードマップ作成に資する情報が不足している懸念がある。</p> <p>d</p> <p>・指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対する避難体制の強化への取組方針について国、市との協議が必要である。</p> <p>e</p>	

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	大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	気象台	四国地整	課題	
住民等への情報伝達の体制や方法	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送 ・大洲市災害情報メール配信（事前登録者） ・緊急速報メール配信 ・市web、ツイッター等による情報発信 ・広報車による周知 ・テレビ等への情報提供(Lアラート) ・CATV文字情報配信 ・国土交通省事務所長から大洲市長への情報伝達（ホットライン）、リエゾン等からの情報やダム管理者等からのダム放流情報を市web・災害情報メール等で市民に情報提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送 ・伊予市安全安心メール配信（事前登録者） ・市web、ツイッター等による情報発信 ・広報車による周知 ・テレビ等への情報提供(Lアラート) 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送 ・緊急速報メール配信 ・市ホームページ等による情報発信 ・広報車による周知 ・テレビ等への情報提供(Lアラート) 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送 ・砥部町メールマガジン ・災害情報メール配信（事前登録者） ・緊急速報メール配信 ・広報車による周知 ・テレビ等への情報提供(Lアラート) 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送 ・緊急速報メール配信 ・広報車による周知 ・テレビ等への情報提供(Lアラート) ・CATV文字情報配信 	<ul style="list-style-type: none"> ・「河川・砂防情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量、河川状況映像等の情報を提供している。 ・アラームメールにより登録者に対し県内の雨量・水位・ダム放流情報を配信している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報等を、自治体や報道機関を通じて住民等へ伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をwebや報道機関を通じて伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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る。 	E
									<ul style="list-style-type: none"> ・web等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていない懸念がある。 	F
									<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に国・県・市においてwebやメール配信による情報発信を行っているが、一部の利用にとどまっているため、広く周知・啓発を行い、利用者の拡大が求められている。 	G
									<ul style="list-style-type: none"> ・住民に対し切迫感が伝わっていない懸念がある。また、住民の避難行動の判断に必要な箇所のライブ映像が提供できていない懸念がある。 	H
避難誘導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・地区防災計画を作成する中で、各地区で検討している状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画に全体的な体制を示しているが、地域の実態に即した地区計画の策定には至っておらず、具体的で個別な体制について示されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水防団を軸として、自主防災組織と連携した避難誘導体制の構築を検討している状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画において全体計画は定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部設置時には、事前に決定している部署により避難誘導班が編成される。 				<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の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、特に要配慮者等の迅速な避難が確保できないおそれがある。 	I
									<ul style="list-style-type: none"> ・計画規模降雨を超える洪水に対する具体的な避難誘導及び要配慮者の避難体制の構築ができていない。 	f

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

②水防に関する事項

項目	大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	気象台	四国地整	課題	
河川水位等に係る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省事務所長から大洲市長への情報伝達（ホットライン）、リエゾン等からの情報やダム管理者等からのダム放流情報を市web・災害情報メール等で市民に情報を提供する。 河川水位上昇が予想される場合に、市の行動マニュアルにより市担当者が情報提供を行っている。（東大洲：農地所有者・企業、久米地区：企業） 					<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者が基準観測所の水位により水防警報を発表している。（拡川・矢落川は国が発表） 「河川・砂防情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量、河川状況映像等の情報を提供している。 アラームメールにより登録者に対し県内の雨量・水位・ダム放流情報を配信している。 		<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省により基準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、事務所長から大洲市に情報伝達（ホットライン）をしている。 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をwebや報道機関を通じて伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> 農地所有者や企業等の連絡対象者が約100名以上おり、迅速かつ正確に情報伝達できない懸念がある。 	J
									<ul style="list-style-type: none"> 水防活動の際の様々な判断をするための情報提供を行っているが、水防活動に十分に活かせていない懸念がある。 	g
									<ul style="list-style-type: none"> 計画規模降雨を超える洪水に対し、情報伝達のタイミングの特定が難しい。 	h
河川の巡視区間	<ul style="list-style-type: none"> 市の行動マニュアルにより、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 市水防計画に則り、平常時は、河川等の巡視により危険箇所を河川等の管理者に連絡し、洪水時には、既往の被害箇所その他重要な箇所を中心に巡視し異常を発見した場合は県、河川等管理者に報告することとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防団及び市建設課職員により、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、県、警察、消防等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、県、自主防災組織、水防団と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、自治体等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 		<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、自治体、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、水防団等と河川管理者がそれぞれ巡視を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 	K
									<ul style="list-style-type: none"> 洪水中の巡視担当者の安全確保に懸念がある。 	L
									<ul style="list-style-type: none"> 河川巡視等によるリスクの高い箇所の点検や情報伝達マニュアル等の作成ができておらず、的確な巡視ができない懸念がある。 	i
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 防災センター水防倉庫 地区水防倉庫 13か所 水防資機材を整備 東大洲土のう約100袋（砂入）、砂1m³（t袋入） 柚木観光駐車場土のう約100袋（砂入）砂1m³（t袋入）をストック 	<ul style="list-style-type: none"> 伊予消防中山出張所に水防資機材を整備している。土のう袋3,750袋（内、砂入250袋） 伊予消防署及び双海出張所、消防団各分団の指定箇所、下水浄化センターに土のうを備蓄しており、緊急時には搬送可能 	<ul style="list-style-type: none"> 水防倉庫21ヶ所（内消防倉庫兼用19カ所） 水防資機材を整備 各水防倉庫に土のう袋をストック 	<ul style="list-style-type: none"> 町内7箇所の水防倉庫に備蓄している。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防倉庫2箇所（うち1箇所は消防倉庫兼用） 水防資機材を整備 土のう袋6,500袋配備 五十崎水防倉庫敷地内に土のう用の砂（真砂土）配備 	<ul style="list-style-type: none"> 県の水防倉庫に備蓄している。（大洲管内は、市の水防倉庫と隣接して保管。） 		<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防資機材において、水防団等と河川管理者による備蓄情報の共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 	M
									<ul style="list-style-type: none"> 製作済みの土のうについて、劣化により使用できない可能性があることが懸念される。 	N
									<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水の場合、現在備蓄している水防資機材での水防活動では対応不可能であり、また、避難活動に必要な資機材の整備もできていないことから、適切な水防活動の実施に懸念がある。 	j
									<ul style="list-style-type: none"> 洪水による河岸侵食により、備蓄資材の流失が懸念される。 	k
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<ul style="list-style-type: none"> 市庁舎の浸水対策として、通常電源設備を地下から屋上に移転実施済（H27年度） 介護老人保健施設を併設する病院において、自家発電機、送水ポンプ等を2階へ移動。また、浸水対策として止水板や防水扉を設置。 							<ul style="list-style-type: none"> 計画規模降雨による洪水における浸水に対して、事務所機能が確保できている。 	<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水の場合、事務所庁舎が浸水し、災害対策拠点として機能しなくなる懸念がある。 	l
									<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水の場合、水防拠点である防災ステーションが浸水し、機能しなくなる懸念がある。 	-

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

③氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項目	大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	気象台	四国地整	課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	<ul style="list-style-type: none"> 市内に3箇所の雨水ポンプ場（堀の内、八尾、中島）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市内5地区で実施している。 				<ul style="list-style-type: none"> 県から管理委託している樋門・陸開の操作点検を出水期前に実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 県から地元市町へ管理委託している樋門・陸開の操作点検を出水期前に実施している。 		<ul style="list-style-type: none"> 排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において、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。 四国地整によりポンプ車6台を確保している。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状の配置計画では、今後想定される大規模浸水に対し、確実な住民避難や早期の社会機能回復の対応を行えない懸念がある。 	O
									<ul style="list-style-type: none"> 既存の排水施設、排水系統も考慮しつつ、排水計画を検討する必要がある。 	P
									<ul style="list-style-type: none"> 肱川本川の樋門閉扉により、内水被害の発生が懸念される。 	Q
									<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水の場合、樋門や雨水ポンプ場等自体が浸水し、機能停止になる可能性がある。 	m
									<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水に対して、樋門・陸開の操作基準とともに操作員の避難基準等が作成できていないため、操作員の安全性に懸念がある。 	n
									<ul style="list-style-type: none"> 想定最大規模降雨による洪水の場合、大洲管内のポンプ車が大幅に不足することとなり、早期の排水が困難となる懸念がある。 	o
既存ダムにおける洪水調節の現状								<ul style="list-style-type: none"> (鹿野川ダム・野村ダム) 平成8年6月に中小洪水対応の操作ルールに見直し、洪水調節を実施している。 ダム操作の理解を深めてもらうために関係機関を対象に放流警報周知会を開催している。 	-	-

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	気象台	四国地整	課題	
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						<ul style="list-style-type: none"> 「肱川水系河川整備計画（中下流圏域）」に基づき、菅田地区及び肱川の一次支川である久米川について、平成45年度完成を目指して堤防工事を実施している。 土砂が堆積し、洪水の流下を阻害している箇所において、洪水を安全に流下させるよう河床整正等を推進している。 危機管理型ハード対策として、指定区間の重要水防箇所である肱川上流（西予市）や清永川について、堤防補強を推進している。 		<ul style="list-style-type: none"> 洪水を安全に流下させるよう堤防整備に併せて、洪水調節能力を増強させるために鹿野川ダム改造事業と山崎ダム建設事業を推進している。 計画断面堤防に満たない堤防に対し、早期に嵩上げを実施するため、下流から堤防整備を推進している。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、洪水により氾濫するおそれがある。 	R
									<ul style="list-style-type: none"> 現在の河川管理施設や計画に基づく整備では、計画規模降雨を超える洪水に対して、高さ等の断面が不足するため、洪水により氾濫する。 	p
									<ul style="list-style-type: none"> 計画規模降雨を超える洪水の場合、現在の河川管理施設や計画に基づく整備では、堤防からの越流、決壊が想定されるため、堤防構造の検討が必要である。 	q
									<ul style="list-style-type: none"> 計画規模降雨を超える洪水の場合、無堤地区や計画断面に対して高さや幅が不足している堤防があり、少しでも避難時間を確保できる状況となっていない。 	r

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	課題の 対応	目標時期	実施する機関										地域住民
			大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	警察	気象台	四国 地整		
1)ハード対策の主な取組													
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策													
〈肱川〉 ・惣瀬箇所の堤防整備 ・小長浜箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造 ・菅田・村島工区の暫定的堤防整備 ・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 〈久米川〉 ・久米川工区の段階的嵩上げ 〈流域内河川〉 ・河床整正等による流下阻害箇所の解消	R、p、q、r	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度 平成30年代中期 平成32年度 平成30年度 引き続き実施											
■危機管理型ハード対策													
〈肱川〉 ・宇和川(瀬戸工区)の重要水防箇所の堤防補強 〈清永川〉 ・重要水防箇所の堤防補強	R、p、q、r	平成32年度 平成30年度											
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備													
・早期に氾濫が発生する地区に対して、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用する水位計の整備	B	平成28年度から順次実施	○							○		○	活用
・肱川減災対策計画に基づく排水路の整備	P	平成30年度を目処	○										
・国管理区間については、避難行動に必要な映像提供を考慮した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。 ・県管理区間については、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。	H	平成28年度から検討								○		○	
・光ファイバーの二重化、架空区間の埋設化の検討を実施	H	平成28年度から検討										○	
・堤防天端を活用した緊急輸送路の整備及び避難路としての活用運用整備	D	平成30年度										○	
・水防活動の迅速化、水害対策に活用できるよう「土のうステーション」を整備	N	平成28年度	○										
・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討及び排水機場の整備の検討	m	平成28年度から検討実施	○							○		○	
・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。 ・国管理区間においては、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	P、m、n	平成29年度から検討実施										○	
2)ソフト対策の主な取組 ①円滑かつ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													
・避難行動等に必要の情報提供内容の検討及びその情報によるリアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信及び連絡網の整備	g、h、E、F、G、H、J	平成28年度から順次実施	○							○		○	活用
・避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)の作成及び関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上及び訓練の実施	B	平成28年度から実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
・計画規模降雨を超える洪水を対象としたタイムラインの作成及び訓練の実施	c	平成28年度から検討実施	○		○			○	○	○	○	○	
・計画規模降雨を超える洪水も対象とした近隣市町との広域避難に関する調整、避難経路の検討。 ・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共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	C、D	平成32年度まで	○	○	○	○	○	○	○			○	
・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討	C、D、l、e	平成28年度から検討実施	○		○							○	
・洪水予報文・水位到達情報文の改良	A	平成28年度から検討実施								○		○	活用
・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	a、H	平成28年度								○		○	活用
・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表対象河川の検討を実施	b	平成28年度から検討実施	○	○	○	(公表済)	○	○	○				
・ハザードマップ(統合型防災マップ)の改良・周知	a、b、d、e、l	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○		○	活用

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		課題の対応	目標時期	実施する機関										地域住民
事項	具体的な取組			大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	警察	気象台	四国地整		
	・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水に対する被害軽減のための「災害・避難カード」の取組	D	平成28年度	○					○		○	○	活用	
	・情報伝達手段の多重化の検討を実施	E、F	平成27年度から検討実施	○									活用	
	・洪水時に直接市町長等へ河川情報を伝える「ホットライン」を構築し、毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	A	平成30年出水期まで	○	○	○	○	○	○			○		
	県管理区間については、 ・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、「取組方針」にとりまとめ。 ・市町村の役場等に係る河川の内、未指定の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。 ・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。	b、B、g	「取組方針」にとりまとめ→平成30年出水期までに 河川水位等の情報を提供→平成33年度を目標 実施状況確認→毎年	○	○	○	○	○	○			○	活用	
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組														
	・避難を促す緊急行動のトップセミナー等の開催及び共同点検の実施	B	平成27年度から毎年実施	○					○			○		
	・情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善	H	平成29年度							○				
	・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	A、H	引き続き実施	○	○	○	○	○	○			○	活用	
	・小中学校及び自治会等における洪水被害の歴史等を踏まえた水災害教育を実施 ・防災教育に関する支援を実施する学校を決定し、指導計画の作成支援に着手。作成した指導計画を関連市町村における全ての学校に共有	A、G	指導計画の作成支援→平成29年度 指導計画を全ての学校に共有→平成30年度末	○	○	○	○	○	○			○	参加	
	・ダム操作に関する地元関係者への周知	F	引き続き定期的に実施	○					○			○	参加	
	・水害等への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会の実施	A、G	平成28年度						○			○		
	・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	b	平成29年度	○	○	○	○	○	○				活用	
2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組														
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組														
	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	K	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○			○	参加	
	・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	K、L	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○	○		○	参加	
	・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	M	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○			○	参加	
	・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	-	平成29年度から検討実施	○	○	○	○	○	○			○	参加	
	・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	-	平成29年度から検討実施	○	○	○	○	○	○			○	活用	
	・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し及び広域支援の検討	i、k	平成28年度から検討実施	○					○			○		
	・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	i、n	平成28年度から検討実施	○					○			○		
	・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・河川防災ステーション等の水防拠点の整備・活用について、関係機関と情報を共有し、市町等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	/	平成28年度から検討実施	○					○			○		
■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、関係各課と連携した情報伝達訓練及び避難訓練の計画の検討を行うとともに、避難確保計画の作成に向けた支援の検討を実施	l	平成33年度までに	○	○	○	○	○	○				参加	
	・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国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	/	平成29年度から検討実施	○	○	○	○	○	○	○		○		
	・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	平成28年度	○									活用	

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		課題の対応	目標時期	実施する機関										地域住民
事項	具体的な取組			大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	警察	気象台	四国地整		
	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有 ・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し、対策の実施状況については協議会で共有 	/	平成28年度から検討実施	○	○	○	○	○	○			○		
2)ソフト対策の主な取組 ③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化														
■排水活動及び施設運用の強化に関する取組														
	・浸水被害確認システムによる内水状況の共有	Q	実施中	○								○	活用	
	・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	O, P m, o	平成28年度から検討実施	○								○		
	・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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	R	平成29年度から検討実施	○		○		○	○			○		
	・排水ポンプ車等による訓練の実施	P	毎年実施									○		
	・ダム の容量を有効活用するためのダム操作について判断基準、操作ルール等の検討を実施	R	平成28年度から検討実施									○		
3)地域経済を支える浸水対策の取組 ①地域経済を支える浸水対策(東大洲地区の生産性向上)														
■地域経済を支える浸水対策に関する取組														
	【再掲】 〈肱川〉 ・惣瀬箇所の堤防整備 ・小長浜箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造 〈久米川〉 ・久米川工区の段階的嵩上げ	R, p, q, r	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度 平成30年度						○			○		
	・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	平成28年度	○									活用	
	【再掲】 ・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	O, P m, o	平成28年度から検討実施	○								○		

「肱川減災に掛かる取組方針」

概ね5年で実施する取組

【構成員 個別取組内容】

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
1)ハード対策の主な取組													
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策													
		(肱川) ・惣瀬箇所の堤防整備 ・小長浜箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造 ・菅田・村島工区の暫定的堤防整備 ・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 (久米川) ・久米川工区の段階的嵩上げ (流域内河川) ・河床整理等による流下阻害箇所の解消	R, p, q, r										
■危機管理型ハード対策													
		(肱川) ・宇和川(瀬戸工区)の重要水防箇所の堤防補強 (清永川) ・重要水防箇所の堤防補強	R, p, q, r										
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備													
		・早期に氾濫が発生する地区に対して、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用する水位計の整備	B	・肱川上流部の氾濫開始が他の区間よりも早い地点において、水位計を整備する事により、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用	H28年度								
		・肱川減災対策計画に基づく排水路の整備	P	・肱川減災対策計画に基づき対応可能箇所より排水路の整備を実施	平成30年度を目処								
		・国管理区間については、避難行動に必要な映像提供を考慮した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。	H										
		・県管理区間については、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。	H										
		・光ファイバーの二重化、架空区間の埋設化の検討を実施	H										
		・堤防天端を活用した緊急輸送路の整備及び避難路としての活用運用整備	D										
		・水防活動の迅速化、水害対策に活用できるよう「土のうステーション」を整備	N	・家屋・店舗等の浸水を防ぐための土のうを予め備えるため、土のうステーションを3基設置。(300袋から600袋備蓄)	H28年度								
		・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討及び排水機場の整備の検討	m	・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討	H28年度から検討実施								
		・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。	P, m, n										
		・国管理区間においては、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	P, m, n										

愛媛県		警察署		気象台		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
〈肱川〉 ・菅田・村島工区の暫定的堤防整備 ・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 〈久米川〉 ・久米川工区の段階的嵩上げ 〈流域内河川〉 ・河床整正等による流下阻害箇所の解消	平成30年代 中期 平成32年度 平成30年度 引き続き実施					〈肱川〉 ・惣瀬箇所等の堤防整備 ・小長浜箇所等の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダム等の改造	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度
〈肱川〉 ・宇和川(瀬戸工区)の重要水防箇所の堤防補強 〈清永川〉 ・重要水防箇所の堤防補強	平成32年度 平成30年度						
・久米川で水位観測開始 ・肱川上流域において、洪水時の避難勧告等の発令判断の目安となる情報提供を検討	平成28年5月 引き続き実施					・越流堤箇所等の越流深を計測するため、水位計による越流深の計測を実施	H28年度から 順次実施
・県管理区間については、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	平成29年度から 検討					・CCTVカメラの配置について、改めて検討を実施	H28年度から 検討
						・光ファイバーの二重化、架空区間の埋設化の検討	H28年度から 検討
						・堤防天端を活用した緊急輸送路の整備及び避難路としての活用運用整備	H30年度
・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討	H28年度から 検討実施					・計画規模降雨を超える洪水において、樋門等を活用した早期排水を行うため、浸水等による樋門等の機能停止を回避するための施設強化の検討及び排水機場の整備の検討	H28年度から 検討実施
						・フラップ化等の無動力化(国)を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施。 ・国管理区間においては、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	平成29年度から 検討実施

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
2)ソフト対策の主な取組 ①円滑かつ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													
		・避難行動等に必要な情報提供内容の検討及びその情報によるリアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信及び連絡網の整備	g, h, E, F, G, H, J	・農地所有者や企業等への水位等情報連絡網の整備 ・想定最大規模降雨による洪水を踏まえた情報提供内容の検討	H28年度から順次実施								
		・避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)の作成及び関係機関の連携状況を踏まえた精度向上及び訓練の実施	B	・タイムラインの作成(H28.3) ・タイムラインによる訓練の実施	H28年度から実施	・中山川については、避難勧告等の判断伝達マニュアルの改訂を踏まえて検討するほか、中予地方建設部が設置する大規模氾濫減災対策協議会での取り組みも踏まえたうえで住民避難計画の策定を検討する	平成33年度まで	・県と協力タイムラインの作成	H29年度から検討実施	・中予地方建設部が設置する大規模氾濫減災対策協議会での取り組みも踏まえたうえで住民避難計画の策定を検討する	平成33年度まで	・県と協力タイムラインの作成	H29年度から検討実施
		・計画規模降雨を超える洪水を対象としたタイムラインの作成及び訓練の実施	c	・計画規模降雨を超える洪水を対象とした新たなタイムラインの作成	H28年度から検討実施			・県と協力タイムラインの作成	H29年度から検討実施			・県と協力タイムラインの作成	H29年度から検討実施
		・計画規模降雨を超える洪水も対象とした近隣市町との広域避難に関する調整、避難経路の検討。 ・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共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	C, D	・近隣市町との広域避難に関する調整、避難経路の検討 ・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共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	H28年度から検討実施	・近隣市町との広域避難に関する調整・検討 ・県と協力避難路等の整備を検討	平成32年度まで	・近隣市町との広域避難に関する調整・検討	H29年度から検討実施	・近隣市町との広域避難に関する調整・検討	平成32年度まで	・近隣市町との広域避難に関する調整・検討	H29年度から検討実施
		・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討	C, D, I, e	・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討	H28年度から検討実施			・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討	H28年度から検討実施				
		・洪水予報文・水位到達情報文の改良	A										
		・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	a, H										
		・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表対象河川の検討を実施	b	・指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するリスク情報の周知等を含めた避難体制の強化への取組方針について県との協議を実施	平成28年度から検討実施	・中予地方建設部で設置される協議会での協議を踏まえて検討する	平成33年度まで	・作成・周知済み	H29実施	・中予地方建設部で設置される協議会での協議を踏まえて検討する	平成33年度まで	・指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するリスク情報の周知等を含めた避難体制の強化への取組方針について県との協議を実施	平成28年度から検討実施
		・ハザードマップ(統合型防災マップ)の改良・周知	a, b, d, e, I	・想定最大規模降雨による洪水想定区域も踏まえたハザードマップ(統合型防災マップ)の改良・周知 ・また、国からの最新の浸水区域図等データによりハザードマップ(統合型防災マップ)の作成・配布	H28年度から順次実施	・浸水想定区域の改訂がなされた段階で、市ホームページや防災啓発活動などを通して周知を図ると共に、防災マップへの反映についても検討する	平成33年度まで	・作成・周知済み	H29実施	・ハザードマップ(統合型防災マップ)の改良・周知	平成29年度改訂	・浸水想定区域が設定された段階で、町ホームページや自主防災組織等への周知を図ると共に、防災マップへの反映についても検討する	H29年度から検討実施
		・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水に対する被害軽減のための「災害・避難カード」の取組	D	・内閣府のモデル事業として、三善地区において、「災害・避難カード」への取組を実施	H28年度								
		・情報伝達手段の多重化の検討を実施	E, F	・情報伝達手段の多重化を検討	H27年度から検討実施								
		・洪水時に直接市町長等へ河川情報を伝える「ホットライン」を構築し、毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	A	・河川管理者と市長等との河川情報を伝える「ホットライン」を構築し、毎年、協議会において連絡体制を確認する。	平成30年度出水期まで	・出水期前における連絡体制の確認の実施	平成30年出水期まで	・肱川(上流域)の水位周知区間において、県と「ホットライン」を構築	平成29年度から実施	・出水期前における連絡体制の確認の実施	平成30年出水期まで	・出水期前における連絡体制の確認の実施	平成30年出水期まで

愛媛県		警察署		気象台		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
・アラームメール(えひめ河川メール)の利用登録者の増加	H28年度から順次実施					・ブッシュ型情報の発信 ・ライブ映像箇所の拡大 ・想定最大規模降雨による洪水を踏まえた情報提供内容の検討	H28年度から順次実施
・国、市と協力しタイムラインの作成及び内容精査を支援	H28年度から実施	・関係機関が作成した、または作成するタイムラインによる訓練に参加する。	随時	・関係機関が作成した、または作成するタイムラインの気象情報の記述に関するアドバイスや確認作業をする。 ・訓練実施機関からの要請をうけて、訓練に使用する気象情報に関する資料を作成する。	随時	・タイムラインは作成済み(H28.3) ・関係機関(国・県・市)の行動状況や連携状況を踏まえた精査 ・タイムラインによる訓練の実施	H28年度から実施
・国、市と協力しタイムラインの作成及び内容精査を支援	H28年度から検討実施	・関係機関が作成した、または作成するタイムラインによる訓練に参加する。	随時	関係機関が作成した、または作成するタイムラインの気象情報の記述に関するアドバイスや確認作業をする。 訓練実施機関からの要請をうけて、訓練に使用する気象情報に関する資料を作成する。	随時	・計画規模降雨を超える洪水を対象としたタイムラインの作成及び訓練の実施	H28年度から検討実施
・大州市が近隣市町との広域避難を検討する場合に八幡浜支局においても調整を支援 ・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共工事等の発生土砂の提供を検討	H28年度から検討実施					・必要となる避難場所、避難路の整備にあたっては、公共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	平成30年度より検討実施
						・計画規模降雨を超える洪水も対象とした浸水地区の避難所、避難経路等の検討にかかる支援	H28年度から検討実施
水位到達情報文の改良	H28年度から検討実施			・洪水予報文の改良	H28年度	・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	H28年度
・想定最大規模降雨による洪水も含めた浸水想定区域図及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	H28年5月					・想定最大規模降雨による洪水も含めた浸水想定区域図及び浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	H28年5月
・指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するリスク情報の周知等を含めた避難体制の強化への取組方針について市との協議を実施	平成28年度から検討実施						
・指定区間における想定最大規模降雨による洪水浸水想定に対するリスク情報の周知等を含めた避難体制の強化への取組方針について国、市との協議を実施	平成28年度から検討実施					・想定最大規模降雨による洪水想定区域も踏まえたハザードマップ(統合型防災マップ)の改良に関する支援	H28年度から順次実施
内閣府のモデル事業として、三善地区において、「災害・避難カード」への取組を実施	H28年度			内閣府のモデル事業として、三善地区において、「災害・避難カード」作成への協力を実施	H28年度	内閣府のモデル事業として、三善地区において、「災害・避難カード」への取組を実施	H28年度
・肱川(上流域)の水位周知区間において、西予市と「ホットライン」の構築	平成29年度から検討					・洪水時に直接市町長等へ河川情報を伝える「ホットライン」を構築し、毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	毎年出水期までに実施

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
		<p>県管理区間については、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、「取組方針」にとりまとめ。</p> <p>・市町村の役場等に係る河川の内、未指定の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。</p> <p>・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。</p>	<p>・県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>	<p>・中山川については、避難勧告等の判断・伝達マニュアルの改訂や水位情報板の更新、中予地方局建設部が設置する大規模氾濫減災対策協議会での取り組みも踏まえ、周知方法等について検討する</p>	<p>・県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>	<p>・県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>	<p>・県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>	<p>・県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>	<p>現在未指定の小田川について、指定以降は県から情報提供を受けた内容について、住民への周知内容や方法を検討</p>				
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組													
		・避難を促す緊急行動のトップセミナー等の開催及び共同点検の実施	B	・国が実施するトップセミナー及び共同点検の参加	H27年度から毎年実施								
		・情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善	H										
		・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	A, H	・災害情報提供のチラシ等による広報・周知	H28年度	・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料について検討	H28年度から実施	・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料について検討	H28年度から実施	・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料について検討	H28年度から実施	・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料について検討	H28年度から実施
		<p>・小中学校及び自治会等における洪水被害の歴史等を踏まえた水災害教育を実施</p> <p>・防災教育に関する支援を実施する学校を決定し、指導計画の作成支援に着手。作成した指導計画を関連市町村における全ての学校に共有</p>	A, G	<p>・課外授業等での防災センター施設見学等の利用促進について検討を実施。</p> <p>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定に関する自治会等への説明の実施</p> <p>・防災教育に関する支援校での教育実施、指導計画等共有</p>	H28年度 平成29年度（防災教育支援校関係）	<p>・指導計画作成支援</p> <p>・指導計画の共有</p>	平成29年度から検討実施	<p>・指導計画作成支援</p> <p>・指導計画の共有</p>	H29年度から検討実施	<p>・指導計画作成支援</p> <p>・指導計画の共有</p>	H29年度から検討実施	<p>・指導計画作成支援</p> <p>・指導計画の共有</p>	H29年度から検討実施
		・ダム操作に関する地元関係者への周知	F	・国の説明会に関係各課が参加し、関係機関等へ周知	引き続き定期的に実施								
		・水害等への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会の実施	A, G										
		・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	b	・ハザードマップに過去の浸水区域を掲載し配布中	平成26年度	・浸水実績等の情報を共有し住民等へ周知	平成29年度から検討実施	・浸水実績等の情報を共有し住民等へ周知	H29年度から検討実施	・浸水実績等の情報を共有し住民等へ周知	平成29年度	小田川の浸水想定区域設定により、具体的な想定が明らかになった段階で、ホームページや防災啓発活動、防災マップなどを通じて周知を検討する	平成30年度末

愛媛県		警察署		気象台		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
<p>県管理区間については、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、「取組方針」にまとめ。</p> <p>・水位周知河川や市町の役場等に係る河川の内、必要と思われる河川において、簡易な方法も活用して浸水想定及び河川水位等の情報の提供方法等を検討。</p>	平成29年度から検討						
<p>・水防連絡協議会等において関係者に避難活動の充実を図る啓発を実施</p> <p>・関係者で重要水防箇所等の点検を実施</p>	引き続き実施					<p>・毎年出水期までに首長以下関係者で、避難を促す緊急行動のトップセミナーの開催及び共同点検の実施。また、重要水防箇所等の点検を実施。</p>	H27年度から毎年実施
				<p>・情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善</p> <p>・「大雨警報(浸水害)の危険度分布」及び「洪水警報の危険度分布」の提供</p> <p>・大雨・洪水警報の改善</p>	<p>H29.5.17 13時提供開始</p> <p>H29.7.4 13時提供開始</p> <p>H29.7.7 13時提供開始</p>		
<p>・えひめ河川メールのチラシ配布</p>	引き続き実施					<p>・水災害広報の充実として出水があった場合、ニュースレターを発行</p> <p>・水防工法の実物展示等による広報の充実</p> <p>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定を正しく理解するための説明資料の作成</p>	H28年度から
<p>・要請に応じ、出前講座により水災害教育を実施</p>	引き続き実施					<p>・水災害広報の充実として出水があった場合、ニュースレターを発行</p> <p>・水防工法の実物展示等による広報の充実</p> <p>・想定最大規模降雨による洪水浸水想定を正しく理解するための説明資料の作成</p> <p>・防災教育に関する支援を実施する学校を決定し、指導計画の作成支援に着手。作成した指導計画を関連市町村における全ての学校に共有</p>	引き続き実施 H28年度から
<p>・国の説明会に関係各課が参加し、関係機関等へ周知</p>	引き続き定期的実施					<p>・鹿野川ダム・野村ダム放流警報周知会の実施</p> <p>・河川利用者への説明</p>	引き続き定期的実施
<p>・要配慮者利用施設の管理者に対して、水害への備えに関する理解を深めてもらうための説明会を実施</p>	H28年度					<p>・要配慮者利用施設の管理者に対して、水害への備えに関する理解を深めてもらうための説明会を実施</p>	H28年度
<p>・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、市町において速やかに住民等に周知する方法等を検討</p>	平成29年度から検討						

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
2)ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組													
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組													
		・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	K	・毎年情報伝達網の確認 ・樋門等の点検時等に伝達網を活用して実施(火災・事故・捜索活動でも活用)	引き続き毎年実施	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	引き続き毎年実施	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	引き続き毎年実施	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	引き続き毎年実施	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	引き続き毎年実施
		・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所等の精査・見直し	K, L	・減災対策協議会等への水防団・危機管理課職員・消防署・自主防災組織等の参加 ・水防団幹部との意見交換会に水防団・担当職員等の参加	引き続き毎年実施	・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所等の精査・見直し	引き続き毎年実施	・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所等の精査・見直し	引き続き毎年実施	・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所等の精査・見直し	引き続き毎年実施	・減災対策協議会等による水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所等の精査・見直し	引き続き毎年実施
		・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	M	・水防団・自主防災組織・消防署・危機管理課職員が参加	引き続き毎年実施	・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	引き続き毎年実施	・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	引き続き毎年実施	・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	引き続き毎年実施	・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	引き続き毎年実施
		・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	-	・水防(消防)団員確保のための各種事業及び啓発等実施	引き続き実施	・消防団の活動を広報誌やホームページに掲載し、PRを行う。	引き続き実施	・各自主防災組織の活動要綱(内容)の見直しを行う。 ・企業等の参画については災害対応に有効な機器保有企業のリスト作成。	随時	・消防団の活動を広報誌やホームページに掲載し、PRを行う。	引き続き実施	・消防団の活動を広報誌やホームページ掲載等広報活動を実施	引き続き毎年実施
		・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	-	・水防団活動に関する関係者の協力内容について、検討、調整	平成29年度から検討実施	・広域的な水防活動態勢の構築が可能かどうか、課題の洗い出しを行っただけで検討するかどうか判断する	平成33年度まで	・消防団以外の水防団が確保できた段階で検討する。	検討中	・水防団活動に関する関係者の協力内容について、検討、調整	平成29年度から検討実施	・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	平成30年度から検討実施
		・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し及び広域支援の検討	い、k	・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し	平成28年度から検討実施								
		・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	い、n	・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	平成28年度から検討実施								
		・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・河川防災ステーション等の水防拠点の整備・活用について、関係機関と情報を共有し、市町等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	い	・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・防災センター等水防拠点の整備活用について関係機関と情報を共有し、活動や活用について検討・調整を行う。	平成28年度から検討実施								

愛媛県		警察署		気象台		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
・市町へ管理委託している樋門の操作点検時にあわせて地元水防団・樋門操作員の連絡体制の確認を実施。	引き続き毎年実施					・水防団との伝達訓練 ・樋門操作員との伝達訓練及び避難訓練 ・維持工事による特別巡視訓練	毎年出水期前に実施
・減災対策協議会の開催 ・重要水防箇所の精査・見直し	毎年出水期前に実施。	・減災対策協議会等に参加し、水防団等との共同点検等の実施【肱川直轄区間:大洲署対応】	毎年出水期前に実施			・減災対策協議会の開催及び重要水防箇所の確認 ・水防団幹部との意見交換会 ・重要水防箇所の精査・見直し	毎年出水期前に実施
・水防従事者を対象に水防活動に用いられる各種水防工法について説明・実演を行う。	随時					・水防団、消防団の団員内に、水防工法の指導者育成を実施	毎年出水期前に実施
・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支援	平成29年度から検討					・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	平成29年度から検討実施
・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	平成29年度から検討					・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	平成29年度から検討実施
・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し	平成28年度から検討実施					・河岸侵食等も考慮した、水防用資機材の配置計画の見直し及び広域支援の検討	平成28年度から検討実施
・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	平成28年度から検討実施					・巡視員の安全性確保やリスクの高い箇所を含めた巡視計画の見直し及び樋門操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	平成28年度から検討実施
・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・河川防災ステーション等の水防拠点の整備・活用について、関係機関と情報を共有し、市町等の円滑な水防活動等、活用方策を検討	平成28年度から検討実施					・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・河川防災ステーション等の水防拠点の整備・活用について、関係機関と情報を共有し、市町等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	平成28年度から検討実施

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
■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、関係各課と連携した情報伝達訓練及び避難訓練の計画の検討を行うとともに、避難確保計画の作成に向けた支援の検討を実施	I	・要配慮者利用施設・福祉施設担当部局と連携して、情報伝達訓練や避難訓練の計画を検討を行うとともに、避難確保計画の作成に向けた支援の検討を実施(区域内関連施設19施設)	H28年度から順次計画	・中山川における浸水想定区域の設定など、具体的な被害想定が明らかになった段階で、関係機関が連携して要配慮者利用施設に対し避難確保計画の作成支援方法について検討する	平成33年度まで	・要配慮者利用施設、関係各課と連携した各種訓練及び計画の検討	随時	・要配慮者利用施設、関係各課と連携した各種訓練及び計画の検討	随時	小田川における浸水想定区域設定により、具体的な被害想定が明らかになった段階で、関係機関が連携して要配慮者利用施設に対し避難確保計画の作成支援方法について検討する	H30年度から検討実施
		・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国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	/	・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、管理者等への情報伝達体制・方法を検討	平成29年度から検討実施	・中山川における浸水想定区域の設定など、具体的な被害想定が明らかになった段階で、災害時に拠点となる施設管理者間の情報伝達体制・方法について検討する	平成33年度まで	・各施設管理者等に対する情報伝達体制・方法の検討	H29年度から検討実施	・各施設管理者等に対する情報伝達体制・方法の検討	平成29年度から検討実施	小田川における浸水想定区域設定により、具体的な被害想定が明らかになった段階で、各施設管理者等に対する情報伝達体制・方法を検討する	H30年度から検討実施
		・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	・消防・商工業課等と連携して、浸水区域企業等を訪問・災害情報提供のチラシ等の配布による啓発	H28.5頃								
		・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有 ・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し、対策の実施状況については協議会で共有	/	・浸水想定区域内の災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有 ・耐水化、非常用電源等の必要な対策の実施状況については、各施設管理者において順次実施し、実施状況について協議会で共有	平成29年度から検討実施	・中山川における浸水想定区域の設定など、具体的な被害想定が明らかになった段階で、必要とされる資機材の整備について検討する ・対策実施状況の共有	平成29年度から検討実施	・各施設の機能確保情報の共有 ・対策実施状況の共有	H28年度から検討実施	・各施設の機能確保情報の共有 ・対策実施状況の共有	平成28年度から検討実施	小田川における浸水想定区域設定により、具体的な被害想定が明らかになった段階で、各施設の機能確保情報を共有し、その対策について確認する	H30年度から検討実施
2)ソフト対策の主な取組 ③社会経済活動を取戻すための排水活動及び施設運用の強化													
■排水活動及び施設運用の強化に関する取組													
		・浸水被害確認システムによる内水状況の共有	Q	・国システムによる内水状況の共有	実施中								
		・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	Q, P, m, o	・内水排除対策(ポンプ排水委託)の実施 ・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮した排水機場、樋門等の情報共有を踏まえた、排水ポンプ車等の配置先の再検討	実施中 H28年度から検討実施								
		・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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	R	・国、県と協同し、浸水エリアの拡大を抑制する効果があると認められる土地の情報を提供	平成29年度から検討実施			・国、県と協同し、浸水エリアの拡大を抑制する効果があると認められる土地の情報を提供	H29年度から検討実施			関係機関と共同し、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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	平成29年度から検討実施
		・排水ポンプ車等による訓練の実施	P										
		・ダム容量を有効活用するためのダム操作について判断基準、操作ルール等の検討を実施	R										

愛媛県		警察署		気象台		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
・肱川流域市町が実施する避難訓練の支援	平成28年度から順次計画						
・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国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	平成29年度から検討実施	・浸水想定区域内の災害対策拠点である庁舎に関する情報を共有し、洪水時の情報伝達体制・方法について検討	平成29年度から検討実施			・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国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	平成29年度から検討実施
・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有	平成28年度から検討実施					・計画規模降雨を超える洪水を考慮した水防拠点の代替施設の検討 ・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有	平成28年度から検討実施
						・浸水被害確認システムによる内水状況を市と共有するとともに、情報の高度化を検討	実施中
						・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	H28年度から検討実施
・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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	平成29年度から検討実施					・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果があると認められる土地に係る情報の提供を実施	平成29年度から検討実施
						・毎年度1回以上排水ポンプ車等による訓練を実施	毎年実施
						・ダムを容量を有効活用するためのダム操作について判断基準、操作ルール等の検討を実施	H28年度から検討実施

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	各機関の取組内容									
				大洲市		伊予市		西予市		砥部町		内子町	
				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
3) 地域経済を支える浸水対策の取組 ①地域経済を支える浸水対策(東大洲地区の生産性向上)													
■地域経済を支える浸水対策に関する取組													
		【再掲】 (肱川) ・惣瀬箇所の堤防整備 ・小長浜箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造 (久米川) ・久米川工区の段階的嵩上げ	R、P、Q、r										
		【再掲】 ・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	G	・消防・商工業課等と連携して、浸水区域企業等を訪問・災害情報提供のチラシ等の配布による啓発	H28.5頃								
		【再掲】 ・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	O、P、m、o	・内水排除対策(ポンプ排水委託)の実施 ・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮した排水機場、樋門等の情報共有を踏まえた、排水ポンプ車等の配置先の再検討	実施中								

愛媛県		警察署		気象台		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
(久米川) ・久米川工区の段階的嵩上げ	平成30年度					(肱川) ・惣瀬箇所への堤防整備 ・小長浜箇所への堤防整備 ・東大洲箇所外6箇所への段階的嵩上げ ・旧堤撤去による流下能力不足解消 ・鹿野川ダムの改造	平成30年度 平成32年度 平成30年度 平成28年度 平成30年度
						・現状の河川管理施設の能力を大幅に上回る洪水による浸水想定も考慮し、排水機場、樋門、排水路等の情報共有、排水ポンプ車及びポンプ排水委託の最適な配置も踏まえた排水計画及び広域支援の検討を実施	H28年度から 検討実施