

「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

【取組状況のフォローアップ】

令和2年6月

概ね5年で実施する取組

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関								地域住民									
事項	具体的取組		大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	警察署	気象台		四国地整								
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>&lt;激特事業&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;肱川&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・小長浜箇所の堤防整備 2020年度</li> <li>・加世箇所の堤防整備 2023年度</li> <li>・玉川・只越箇所の堤防整備 2023年度</li> <li>・如法寺箇所の堤防整備 2023年度</li> <li>・柚木箇所の堤防整備 2023年度</li> <li>・東大洲箇所外7箇所の暫定堤防嵩上げ 2023年度</li> <li>・JR失落川橋梁の陸揚等 2023年度</li> <li>・小倉・中尾・父・裾野・追打下流・本郷・追打上流・菅田・村島・阿部板野・池田成見工区の暫定的堤防整備 2023年度</li> </ul> </li> <li>&lt;久米川&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・久米川工区の堤防整備等 2023年度</li> </ul> </li> <li>&lt;激特事業以外&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;肱川&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・惣瀬箇所の堤防整備 2018年度</li> <li>・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ 2018年度</li> <li>・旧堤撤去による流下能力不足解消 2016年度</li> <li>・鹿野川ダム改造 2018年度</li> <li>・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 2020年度</li> <li>・野村工区の堤防整備等 2023年度</li> <li>・肱川(河辺川合流点付近)の河床掘削及び河辺川護岸嵩上げ 2023年度</li> <li>・柚木、裾野第二、藤の川、譲葉、大川、宇和川工区の暫定的堤防整備等 2023年度</li> </ul> </li> <li>&lt;流域内河川&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・河床整正等による流下阻害箇所の解消 引き続き実施</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>																				
■ 危機管理型ハード対策																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;肱川&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・宇和川(瀬戸工区)の重要水防箇所の堤防補強 2020年度</li> </ul> </li> </ul>																				

説明 : 「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ● 取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関								地域住民									
事項	具体的取組		大洲市	伊予市	西予市	砥部町	内子町	愛媛県	警察署	気象台		四国地整								
1) ハード対策の主な取組																				
■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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(検証等の場) 2016年度から順次実施</li> <li>・肱川減災対策計画に基づく排水路の整備 2018年度を目処</li> <li>・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。 2016年度から検討実施</li> <li>・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。 2016年度から検討実施</li> <li>・光ファイバーの二重化、架空区間の埋設化の検討を実施 2018年度</li> <li>・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 2016年度</li> <li>・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 2016年度から検討実施</li> <li>・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 2016年度から検討実施</li> <li>・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。 2016年度から検討実施</li> <li>・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</li> </ul>																				

説明 : 「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ● 取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
1)ハード対策の主な取組											
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備											
	・住民に対して、的確に警報を伝えるため、市と連携しつつ、警報施設を改良する(検証等の場)	2018年度から検討実施								○	活用
	・2018年の緊急点検を踏まえ、氾濫による危険性が特に高い等の区間において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫の危険性を概ね解消 ・県管理河川については、関係者が連携して、対策後における継続的な維持管理が可能な体制を構築	2019年度から検討実施						○		説明 ○	
	・2017年の緊急点検を踏まえ、土砂・流木捕捉効果の高い透過型砂防堰堤等を整備	2020年度までに実施						○			

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
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 . . . . . 取組の実施が完了しているもの 68/156											
■情報伝達、避難計画等に関する取組 . . . . . 取組の実施が完了しているもの 48/112											
	・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	2016年度から順次実施	●					●		説明 ○	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(検証等の場) ・毎年、出水期前に協議会において、市町等関係機関と水害対応タイムラインを確認 ・土砂災害における警戒避難体制を強化し、住民の避難に資するため、土砂災害に関する行動計画作成の取り組みを支援するとともに、防災訓練を実施	2016年度から検討実施	●	○	○	●	●	○	○	○	参加 説明
	・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	2020年度まで	○		○		●	●	○	○	
	・ダム放流量に応じた浸水想定区域の検討を行い、作成された浸水想定区域に基づき、各種計画の策定・見直しを行う(検証等の場)	2018年度から検討実施	○		○			○		説明 ○	活用
	・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	2020年度まで	○	○	○	○	○	○		○	
	・計画規模降雨を超える洪水も対象とした、土砂災害警戒区域や地すべり危険箇所を踏まえた避難所および避難経路の検討	2016年度から検討実施	○	○	○	○	○	○		○	
	・洪水予報文・水位到達情報文の改良	2016年度から検討実施						●		●	活用

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	四国 地整		
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													
	・国管理区間・県管理区間について、想定最大規模降雨に対応した洪水浸水想定区域図について公表に合わせ、浸水ナビに順次実装	2019年度から検討実施								●		●	活用
	・想定最大規模降雨による洪水も含めた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	2016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	2016年度から検討実施	○	○	●	○	○			●			
	・2018年の緊急点検を踏まえ、土砂災害警戒区域指定の前提となる基礎調査を完了	2019年度までに実施								●			
	・協議会等の場を活用して、ハザードマップの作成状況等の重要インフラ緊急点検結果について、市町村に共有 ・ハザードマップ(統合型防災マップ)の改良・周知(検証等の場) ・協議会の場等を活用して、水害ハザードマップの作成、周知及び訓練等への活用に関する優良事例を収集して、適宜、「水害ハザードマップ作成の手引き」を充実し、市町に提供	2016年度から順次実施	○	○	●	●	○			●		●	活用
	・2018年の緊急点検を踏まえ、土砂災害のおそれが高い市町村で土砂災害ハザードマップを作成	2020年度までに実施	○				○						活用
	・公表及び掲載用データの整備が完了した県管理区間浸水想定区域(想定最大規模)、内水浸水想定区域等をハザードマップポータルサイトに掲載	2019年度から検討実施								●			活用
	・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(検証等の場)	2016年度	●							●		●	活用
	・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	2015年度から検討実施	○	○	○			●					活用
	・洪水・土砂災害における情報の統合表示方法、住民の避難や安全確保への協力体制、避難所までの経路、早期避難体制等、検証結果に応じた対策を実施	2018年度から検討実施	○	○	○	○	○			○		○	活用

現在までに実施しているもの

現在、実施していないが今後の予定があるもの

●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	四国 地整			
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														
	・スネークラインの公表等の土砂災害警戒情報を補足する情報に関する先進的な取組事例を協議会等の場を通じて都道府県に共有。 ・既存システムの改修に合わせ、順次スネークラインの公表等を実施。	2019年度から検討実施								○		○		
	・ダム放流情報を考慮した避難情報発令基準への見直し(検証等の場)	2018年度から検討実施	○		○					○		説明	○	活用
	・避難情報発令に繋がるダム情報の提供の充実(検証等の場)	2018年度から検討実施										説明	●	活用
	・ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実(検証等の場)	2018年度から検討実施	○		●							説明	○	活用
	・水位周知河川に指定されていない肱川流域の県管理区間も含め、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」構築の検討 ・毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	2019年出水期まで	●	○	●	○	●	●	●				●	
	・大雨が予想される場合の事前の組織体制構築の仕組み検討	2018年度から検討実施	●		●					●			●	
	・必要な情報を再確認し、連絡網を作成して情報共有を図る。尚、取り扱う情報の精度を確認する。(検証等の場)	2018年度から検討実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	説明
	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。	「取組方針」にとりまとめ→2018年出水期までに河川水位等の情報を提供→2021年度を目途に実施状況確認一毎年	○	○	○	○	○	○	●					活用

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの

現在、実施していないが今後の予定があるもの

●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
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											
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組 ..... 取組の実施が完了しているもの 20/44											
	・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	2015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 ・「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」の提供に係る普及啓発 ・大雨・洪水警報基準の見直し（随時） ・ホットラインによる、効果的なタイミングでの気象解説等の検討及び実施	2017年度							●		
	・避難勧告等の発令に対する住民の避難行動につながる危機意識の啓発、平時からの積極的な情報収集を促すための啓発方法を検討し、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（検証等の場）	2018年度から検討実施	●	●	●	●	●	●		●	活用
	・2018年7月豪雨災害記録誌の制作および防災教育への活用（検証等の場）	2018年度から検討実施	○		○				○	説明	○ 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（検証等の場） ・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 ・避難確保計画作成、避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施については、協議会等による支援を行うとともに、先進的な事例については協議会等の場を活用し、共有	指導計画の作成支援→2017年度指導計画を全ての小学校に共有→2018年度末	○	○	○	○	○	○		○	参加

説明 : P15からの「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの      現在、実施していないが今後の予定があるもの      ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
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											
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組											
	・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、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	2019年度から検討実施	○	○	○	○	○	○		○	
	・地域防災力向上のモデル地区を選定し、地域に精通し水害・土砂災害リスク等に関する豊富な知見を有する専門家による支援方法について検討	2019年度から検討実施							○		
	・2018年の緊急点検を踏まえ、土砂災害により避難所・避難路の被災する危険性が高い箇所のうち緊急性の高い箇所において、円滑な避難を確保する砂防堰堤の整備等の対策を概ね完了	2020年度までに実施							○		
	・ダム操作に関する地元関係者への周知（検証等の場）	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	2016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	2017年度	●	○	●	○	●	○			活用

説明 : 「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの      現在、実施していないが今後の予定があるもの      ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
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			取組の実施が完了しているもの								32/68
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組			取組の実施が完了しているもの								31/46
	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 ・水防団等からの河川巡視情報の共有体制及び手段等の仕組みの再構築を検討	引き続き毎年実施	●	●	●	●	●	●		●	参加
	・水防連絡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 ・水防連絡会等について、地域住民の参加や周知方法を検討	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 ・水防資機材の把握と情報共有 ・通信手段の確保と安全装備品の配備	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	2017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	2017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	2016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随時操作員等の安全確保に関する避難基準等の検討	2016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	2016年度から検討実施	○					○		○	

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台	
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			取組の実施が完了しているもの								1/22
■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			取組の実施が完了しているもの								1/22
	・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	2021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	2016年度から順次計画	○	○	○	○	○	○		○	
	・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	2016年度	●								活用
	・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県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	2016年度から検討実施	○	○	○	○	○			○	

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの    現在、実施していないが今後の予定があるもの    ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台		四国 地整
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			取組の実施が完了しているもの								6/16	
■排水活動の強化に関する取組			取組の実施が完了しているもの								6/16	
	・浸水被害確認システムによる内水状況の共有	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	2016年度から検討実施	●					○	○		●	説明
	・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	2017年度から検討実施	○		○			○	○		○	
	・排水ポンプ車等による訓練の実施	毎年実施									●	
	・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	2016年度から検討実施									●	説明
	・洪水貯留準備操作(事前放流)の充実を図り、より多くの容量を確保することを検討(検証等の場)	2018年度から検討実施									○	
	・「ダム検証等の場」の結果及び鹿野川ダム改造事業による増量された治水容量を有効に活用できるよう、ダム操作ルールを検討(検証等の場)	2018年度から検討実施									○	
	・ダムの安定的な容量確保(ダムのかさ上げや利水容量から洪水調節容量への振替等)による検討(検証等の場)	2018年度から検討実施									○	

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの      現在、実施していないが今後の予定があるもの      ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	具体的取組	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	警察署	気象台		四国 地整
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)			取組の実施が完了しているもの								3/7	
■地域経済を支える浸水対策に関する取組			取組の実施が完了しているもの								3/7	
	【再掲】 ＜激特事業＞ ＜肱川＞ ・小長浜箇所の堤防整備 ・加世箇所の堤防整備 ・玉川・只越箇所の堤防整備 ・如法寺箇所の堤防整備 ・柚木箇所の堤防整備 ・東大洲箇所外7箇所の暫定堤防嵩上げ ・JR矢落川橋梁の陸間等 ・小倉・中尾・父・裾野・追打下流・本郷・追打上流・菅田・村島・阿部板野・池田成見工区の暫定的堤防整備 ＜久米川＞ ・久米川工区の堤防整備等	2020年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度 2023年度								○	○	
	＜激特事業以外＞ ＜肱川＞ ・惣瀬箇所の堤防整備 ・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 ・岩瀬川工区の暫定的堤防整備 （流域内河川） ・河床整正等による流下阻害箇所の解消	2018年度 2018年度 2016年度 2018年度 2020年度										
	【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	2016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	2016年度から検討実施	●					○	○		●	

説明 :「令和年度の実施状況と今後の予定」で説明あり

現在までに実施しているもの      現在、実施していないが今後の予定があるもの      ●取組の実施が完了しているもの、または取組を実施し引き続き継続実施するもの

# 令和元年度の実施状況と今後の予定

## 1) ハード対策 洪水氾濫を未然に防ぐ対策

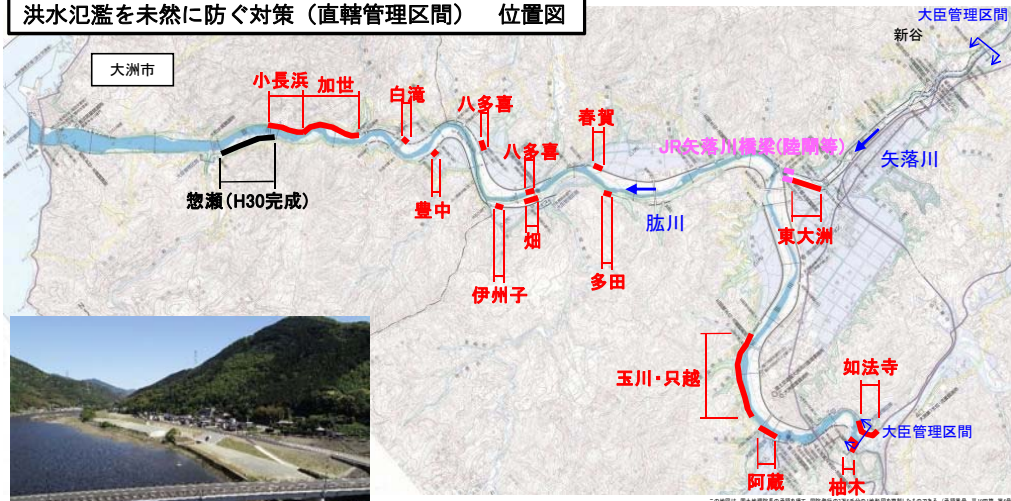
### 【直轄管理区間】

激特事業  
以外  
激特事業

＜肱川＞ 小長浜箇所の堤防整備、加世箇所の堤防整備、玉川・只越箇所の堤防整備、如法寺箇所の堤防整備、柚木箇所の堤防整備、東大洲箇所外7箇所の暫定堤防嵩上げ、JR矢落川橋梁の陸閘等

＜肱川＞ 惣瀬箇所の堤防整備、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

### 洪水氾濫を未然に防ぐ対策（直轄管理区間） 位置図



### 【今後の予定】

・目標時期に完成するよう事業を推進

### 【令和元年度の実施状況】

- ＜激特事業＞
- ・全箇所実施中
- ＜激特事業以外＞
- ・惣瀬箇所の堤防整備(完成)
- ・東大洲箇所外6箇所の段階的嵩上げ(一時嵩上げ完了)
- ・鹿野川ダム改造(完成)

鹿野川ダムトンネル洪水吐 通水の様子





# 1)ハード対策 洪水氾濫を未然に防ぐ対策

## 【県管理区間】

激特事業  
以外  
激特事業

＜肱川＞ 小倉・中尾・父・裾野・追打下流・本郷・追打上流・菅田・村島・阿部板野・池田成見工区の堤防整備

＜久米川＞ 久米川工区の堤防整備

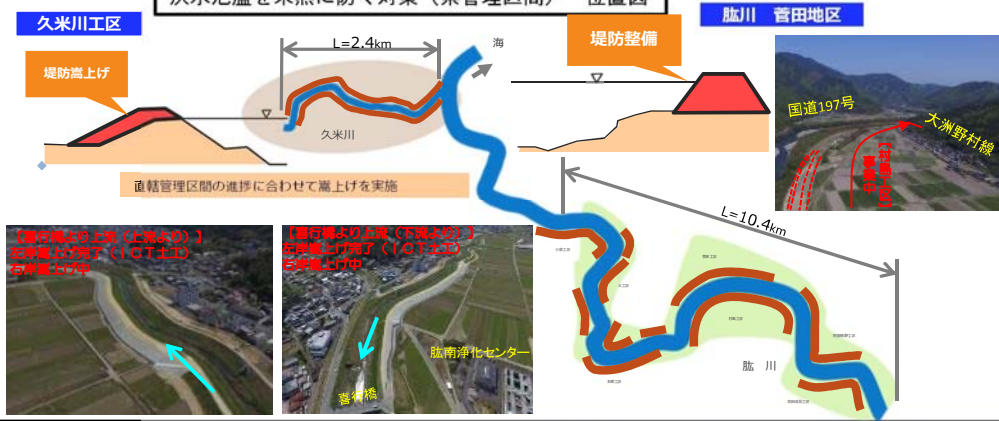
＜肱川＞ 岩瀬川工区の暫定的堤防整備

＜流域内河川＞ 河床整正等による流下阻害箇所の解消

## 【令和元年度の実施状況】

- ＜肱川＞
  - ・菅田工区の約30mが完成
  - ・村島工区の上流部 約870mが完成
  - ・岩瀬川工区 肱川本川から約440mが完成
- ＜久米川＞
  - ・段階的嵩上げの工事推進
- ＜流域内河川＞
  - ・河床整正等を実施中

### 洪水氾濫を未然に防ぐ対策（県管理区間） 位置図



## 【今後の予定】

- ＜肱川＞・目標時期内に完成するよう事業を推進
- ＜久米川＞・目標時期内に完成するよう事業を推進
- ＜流域内河川＞・必要に応じて実施

# 1)ハード対策 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
- 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。

## 【令和元年度の実施状況】

### 【直轄管理区間】

- 越流堤箇所に水位計を設置（四国地整）
- 危機管理型水位計を11箇所設置（四国地整）

距離標 設置箇所 平成30年度設置箇所一覧表

距離標	設置箇所
R1k000	長浜
L1k400	小浦
R2k800	上老松
L3k000	惣瀬
R3k600	小長浜
R5k200	加世
L12k600	慶雲寺
L15k800	五郎
L16k400	玉川
R17k400	中村
L19k600	柚木

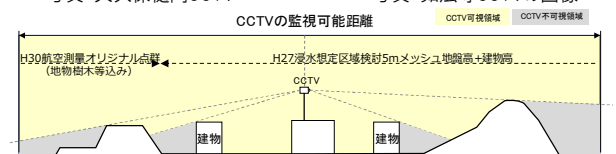


危機管理型水位計

### 【直轄管理区間】

- CCTVカメラの配置計画の見直しを検討（四国地整）

○避難行動に必要な映像提供を行うために、現在整備されているCCTVの可視範囲の確認を行い、不可視部分を抽出。不可視領域が確認された3箇所のCCTVについて不可視範囲が解消できるための配置計画（既設CCTVの嵩上げや新設）を検討。



## 【今後の予定】

- ・危機管理型水位計の追加設置を予定（愛媛県）

## 【今後の予定】

- ・堤防箇所の進捗に合わせてカメラの移設等を予定（四国地整）

# 1)ハード対策 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

○2018年の緊急点検を踏まえ、氾濫による危険性が特に高い等の区間において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫の危険性を概ね解消 **【愛媛県、四国地整】**

**【直轄管理区間】**

**【令和元年度の実施状況】(四国地整)**



**【今後の予定】**

・引き継ぎ実施(愛媛県・四国地整)

# 2)ソフト対策 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**【大洲市、愛媛県、四国地整】**

**【直轄管理区間・県管理区間】**

**【令和元年度の実施状況】**

■住民自らの避難行動に結びつく水害・土砂災害ハザードリスク情報共有プロジェクトとして、地域防災コラボチャンネルで河川状況をリアルタイムで映像配信。



■災害時等の情報伝達を容易にするため、防災ポータルサイトを作成し、スマホによるリアルタイム情報を提供。



**【今後の予定】**

・CCTVと連携したコラボチャンネルを配信(2020. 2. 25~)(四国地整)

## 2)ソフト対策 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(平成30年7月豪雨災害等の経験を踏まえた精度向上及び訓練の実施)

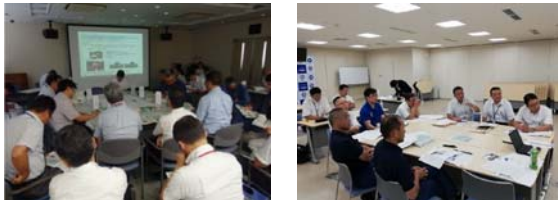
【全ての関係機関】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】

■関係機関の意思決定行動事項や行動をとりまとめた、肱川流域水防災緊急対応タイムライン(暫定試行版)を策定。

策定部会及びワーキング開催



策定した緊急対応タイムライン(暫定試行版)

実施主体	実施内容	実施時期	実施場所	実施状況
大洲市	大洲市水防対策協議会	8/22-23	大洲市庁舎	大洲市水防対策協議会において、大洲市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、大洲市水防対策協議会が策定した大洲市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
西予市	西予市水防対策協議会	8/22-23	西予市庁舎	西予市水防対策協議会において、西予市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、西予市水防対策協議会が策定した西予市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/22-23	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。
宇和島市	宇和島市水防対策協議会	8/29	宇和島市庁舎	宇和島市水防対策協議会において、宇和島市水防対策協議会メンバーによる協議が行われ、宇和島市水防対策協議会が策定した宇和島市水防対策協議会水防対策緊急対応タイムライン(暫定試行版)が策定された。

策定の流れ



※ TL: タイムライン

## 2)ソフト対策 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

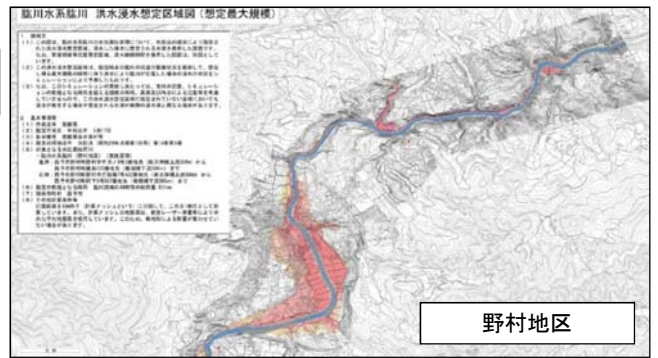
○ダム放流量に応じた浸水想定区域の検討を行い、作成された浸水想定区域に基づき、各種計画の策定・見直しを行う

【大洲市、西予市、愛媛県、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】(四国地整)

ダム下流区間(菅田地区～鹿野川地区・野村地区)を水位周知河川に指定。想定最大規模降雨による浸水想定区域図の作成や、特別警戒水位を設定。



野村地区



菅田～鹿野川地区

## 2)ソフト対策 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

○ダム放流情報を考慮した避難情報発令基準への見直し 【大洲市、西予市、愛媛県、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】(大洲市・四国地整)

- 設定される基準水位とダム流量との関係性を整理し、ダム放流に伴う下流河川への影響を把握。
- その結果を基に、ダム放流情報を反映した避難情報発令基準を策定。



ダム放流情報を反映した避難情報発令基準⇒

○鹿野川ダム直下(肱川地区)

避難準備・高齢者避難開始

:ダム放流量1,150m³/sの放流が予想されたとき

避難勧告:ダム放流量600m³/sから1,150m³/sに放流量を増加させる連絡を受けた時

避難指示:異常洪水時防災操作を行う通知を受けたとき

○野村ダム直下(野村地区)

避難準備・高齢者避難開始

:洪水注意報発表

避難勧告:ダム放流量300m³/sを超えて増加させる通知を受けたとき(洪水調節開始)

避難指示:異常洪水時防災操作3時間前通知を受けたとき  
ダム放流量が500m³/sを超えさらに増加が見込まれるとき。

【今後の予定】

- ・引き続き避難情報発令基準の周知に努める。(大洲市)
- ・ダム放流情報の内容や通知のタイミングの改善、水位情報等の活用を継続実施。(西予市)
- ・住民周知に向けて、大洲市と連携して、避難訓練等を実施予定。(四国地整)

## 2)ソフト対策 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

○避難情報発令に繋がるダム情報の提供の充実

【四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

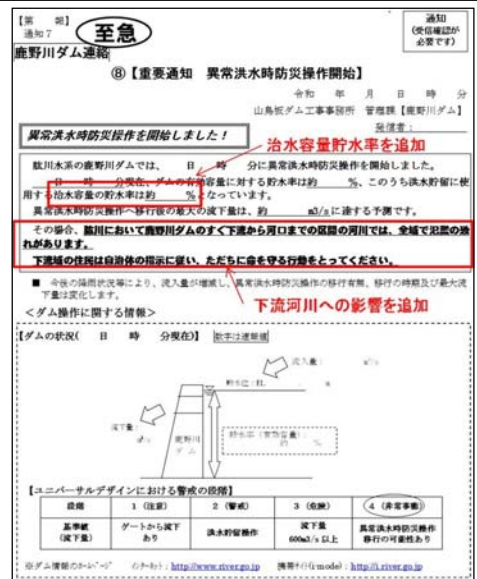
【令和元年度の実施状況】(四国地整)

- ダム放流通知FAXに治水容量貯水率、下流河川への影響を加えて送付。
- 治水容量貯水率の表示。
- 大洲市にダム予測情報を定期的にメール送付する体制を構築。

ホームページに治水容量貯水率を表示



山鳥坂ダム工事事務所  
ホームページ最下段



【今後の予定】

- ・FAX通知について関係者の意見を踏まえ、必要に応じて改良を実施。(四国地整)

## 2)ソフト対策 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

○ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実

【大洲市、西予市、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】(四国地整)

- 異常洪水時防災操作移行の周知について、より切迫感を持って伝えられるように実施。
- 周知は異常洪水時防災操作を開始する約3時間前と約1時間前の2回実施。
- ダムの放流量等の定量的な情報だけでなく、危険度に応じたカラー表示等の情報発信を試行。
- 地域住民や肱川に訪れた人がその危険性を直感的に理解。

**サイレン**  
スピーカ  
電光表示板  
警報車

サイレンの吹鳴方法を切迫感が伝わるよう変更します。  
 これまでの吹鳴回数：6秒吹鳴 10秒休止 5回×1セット  
 変更後の吹鳴回数：10秒吹鳴 5秒休止 15回×2セット  
 サイレンの鳴らし方は、「1分鳴って10秒休み」を5回繰り返します。  
 サイレンの鳴らし方は、「10秒鳴って5秒休み」を15回繰り返します。

■スピーカー(各警報所・警報車)から切迫感が伝わるようにアナウンスを変更します。  
 これまでのアナウンス  
 「鹿野川ダムは、0時より異常洪水時防災操作に移行する予定です。順重に警戒して下さい。」  
 順重アナウンス  
 「鹿野川ダムは、0時に0.1mの見込みです。最大放流量は、0時に0.1mの見込みです。自治体の指示に従い、ただちに命を守る行動をとって下さい。」

■電光表示板の表示内容を切迫感が伝わるように文面を変更します。  
 これまでの表示：ダム放流中  
 変更後の表示：ダム非常事態 異常洪水時防災操作中、最大放流量約0m<sup>3</sup>/sの予定 (下移スクロール)

ダム情報等の危険度(イメージ)

危険度4(非常)	異常洪水時防災操作の予測
危険度3(危険)	流量増加の通知(流量600m <sup>3</sup> /s~1,150m <sup>3</sup> /s) 一定開度放流開始(流量1,150m <sup>3</sup> /s~)
危険度2(警戒)	洪水調節開始(流量600m <sup>3</sup> /s)
危険度1(注意)	防災操作開始(流量38m <sup>3</sup> /s~)

危険度4(非常) 異常洪水時防災操作の予測  
 危険度3(危険) 流量増加の通知(流量600m<sup>3</sup>/s~1,150m<sup>3</sup>/s) 一定開度放流開始(流量1,150m<sup>3</sup>/s~)  
 危険度2(警戒) 洪水調節開始(流量600m<sup>3</sup>/s)  
 危険度1(注意) 防災操作開始(流量38m<sup>3</sup>/s~)

回転灯のカラー表示 小型表示板のカラー表示 大型表示板のカラー表示

【今後の予定】

- ・関係者・住民周知に向けて説明会・訓練実施。(四国地整)

## 2)ソフト対策 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

○ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実

【大洲市、西予市、愛媛県、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の取組】(四国地整)

- 住民自らの避難行動に結びつく水害・土砂災害ハザードリスク情報共有プロジェクトとして、(株)ケーブルネットワーク西瀬戸、西予CATV株式会社と連携した防災コラボチャンネルによるリアルタイム映像の放映の社会実験を試行的に実施。



ケーブルネットワーク西瀬戸が配信する画面

地震情報・気象警報などの緊急避難指示・動告情報、避難所

お天気チャンネル

現在の河川状況  
①河川の増水に注意してください

災害に関する必要な情報を表示します

【テロップ表示内容】  
(ロールオーバー ※流れるテロップ)  
鹿野川ダムより放流を開始します。  
●月●日●時●分より 最大放流量 毎秒●●●

映像場所の説明

東大洲 (暫定堤防箇所)	肱川橋 (大洲第二観測所)
大和橋 (河口から約3km)	鹿野川大橋 (鹿野川ダム下流)

※CATV加入者のみ視聴可能 (株)ケーブルネットワーク西瀬戸より提供

【今後の予定】

- ・地元ケーブルテレビとダム放流情報の提供に向けたコンテンツの構築。

## 2)ソフト対策 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

○必要な情報を再確認し、連絡網を作成して情報共有を図る。尚、取り扱う情報の精度を確認する  
【全ての関係機関】

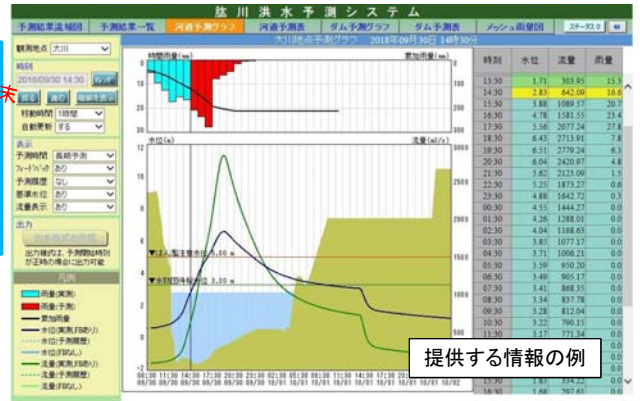
【直轄管理区間】

【令和元年度の実施状況】(大洲市・四国地整)

■顔の見える情報共有を実施するため、タブレットを用いた  
ホットライン訓練を実施(大洲市、四国地整)



■ダム推移予測・水位予測データの送受信訓練  
(すべての関係機関)



国・県による市の避難指示等の発令や  
住民避難に結びつく情報提供

【今後の予定】

・引き続き内容、ホットライン訓練の実施方法などを検討(大洲市)

## 2)ソフト対策 円滑かつ迅速な避難行動のための取組 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

○平成30年7月豪雨災害記録誌の制作および防災教育への活用  
【大洲市、西予市、愛媛県、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】

■平成30年7月豪雨災害記録誌を発行  
(大洲市、愛媛県、四国地整)



■平成30年7月豪雨～肱川の水害記録～を作成  
(四国地整)



観測地点	観測時刻	水位	流量	雨量
大洲川	7/20 11:30	2.71	303.95	15.3
大洲川	7/20 14:30	2.83	642.06	16.6
大洲川	7/20 15:30	3.88	1089.57	20.7
大洲川	7/20 16:30	4.78	1381.57	24.4
大洲川	7/20 17:30	5.58	2077.34	27.8
大洲川	7/20 18:30	6.43	2713.91	27.8
大洲川	7/20 19:30	6.51	2776.24	4.3
大洲川	7/20 20:30	6.64	2920.87	4.8
大洲川	7/20 21:30	5.82	2133.06	1.5
大洲川	7/20 22:30	5.25	1873.27	0.6
大洲川	7/20 23:30	4.88	1642.52	0.3
大洲川	7/21 00:30	4.55	1444.27	0.0
大洲川	7/21 01:30	4.28	1288.01	0.0
大洲川	7/21 02:30	4.04	1188.63	0.0
大洲川	7/21 03:30	3.85	1077.17	0.0
大洲川	7/21 04:30	3.71	1006.21	0.0
大洲川	7/21 05:30	3.59	970.20	0.0
大洲川	7/21 06:30	3.49	905.17	0.0
大洲川	7/21 07:30	3.41	868.55	0.0
大洲川	7/21 08:30	3.34	837.78	0.0
大洲川	7/21 09:30	3.28	812.64	0.0
大洲川	7/21 10:30	3.22	790.15	0.0
大洲川	7/21 11:30	3.17	771.34	0.0

【今後の予定】

・『平成30年7月豪雨災害記録誌』を防災教育等に活用予定(大洲市、四国地整)

## 2)ソフト対策 円滑かつ迅速な避難行動のための取組 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

○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すべての学校に共有 【大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町、愛媛県、四国地整】

【直轄管理区間・県管理区間】

【令和元年度の実施状況】

■令和2年度教科書に対応した指導計画等を作成（四国地整）

指導計画(案)



発問及び板書計画



■平成30年度に支援した菅田小学校への授業後フォローアップを実施(大洲市、四国地整)



■大洲市防災教育推進連絡協議会において指導計画を共有（大洲市、四国地整）



【今後の予定】

・防災教育の支援対象校に対し、指導計画を活用した支援を実施予定(大洲市、四国地整)

## 2)ソフト対策 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

○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 【四国地整】

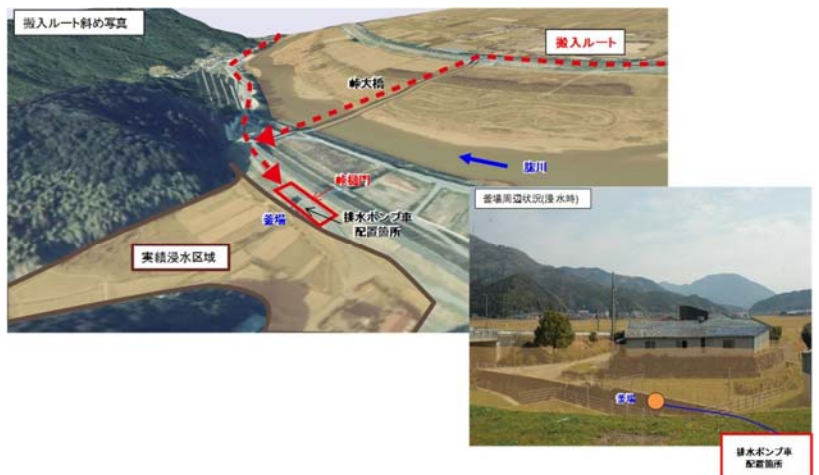
【令和元年度の実施状況】

【直轄管理区間】

■浸水時のポンプ投入方向や位置関係を把握するCGを作成し、排水作業カルテを改良。



排水作業カルテ(元屋敷川樋門)の例



【今後の予定】

・適宜更新(四国地整)

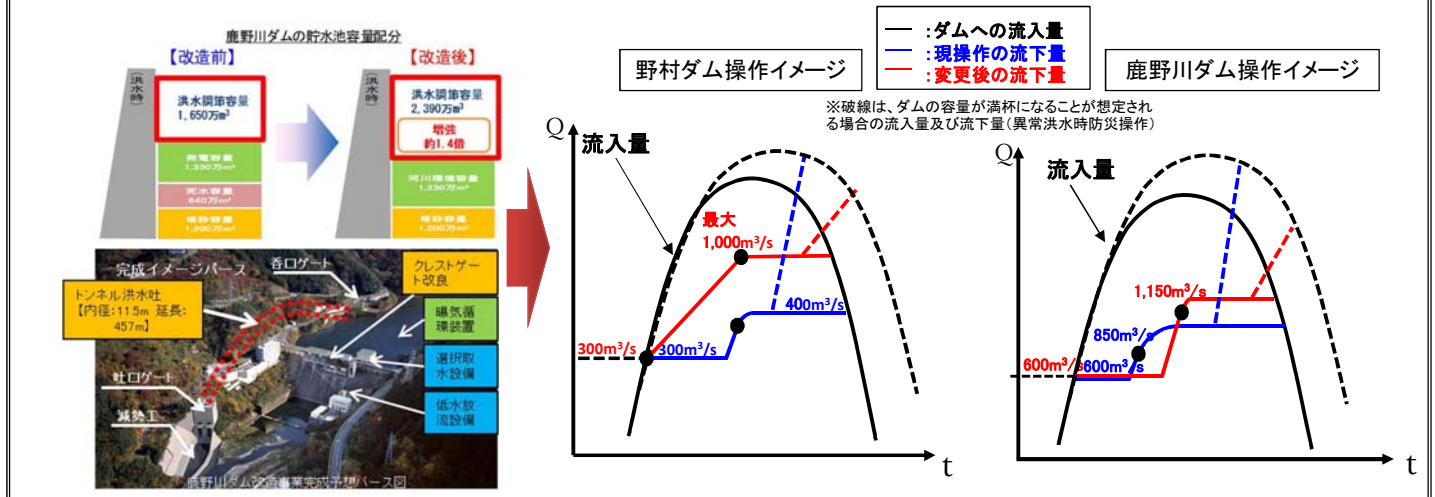
## 2)ソフト対策 社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化 排水活動及び施設運用の強化に関する取組

○「ダム検証等の場」の結果及び鹿野川ダム改造事業による増量された治水容量を有効に活用できるよう、ダム操作ルールを検討 【四国地整】

### 【直轄管理区間】

【令和元年度の実施状況】(四国地整)

### 野村ダム・鹿野川ダムの新たなダム操作ルールの考え方



### 【今後の予定】

- ・令和元年度出水期までに、鹿野川ダム改造事業後の操作規則を変更済み(四国地整)
- ・ダム下流河道整備の進捗に合わせた操作規則変更を検討(四国地整)