

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
小瀬川流域の減災に係る取組方針

平成２８年９月２９日

小瀬川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

大竹市、岩国市、和木町、広島県、山口県
広島地方气象台、下関地方气象台
国土交通省中国地方整備局

1. はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨により、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。

国土交通省では、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、全ての直轄河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村（109水系、730市町村）において、水防災意識社会を再構築する協議会を新たに設置して減災のための目標を共有し、平成32年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

小瀬川水系直轄区間では、この方針を踏まえ、地域住民の安全・安心を担う沿川の2市1町（大竹市、岩国市、和木町）、広島県、山口県、広島地方気象台、下関地方気象台、中国地方整備局で構成される「小瀬川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成28年5月25日に設立した。

小瀬川水系は、左岸側を広島県大竹市、右岸側を山口県岩国市・和木町の2県にまたがる氾濫域を有している。また、江戸後期以降の干拓・埋立によって形成された河口部の低平地に全国のコンビナートの先駆けとなる「大竹・岩国石油化学コンビナート」が形成され、人口・資産が集中しており、一度氾濫が起これば浸水面積や浸水深など、その被害人口、被害額は甚大で社会経済に与える影響は計り知れない。

これまでに、昭和26年10月洪水、平成17年9月洪水において甚大な被害をもたらした。

小瀬川水系直轄区間では、平成27年6月に「小瀬川水系河川整備計画(国管理区間)」を策定し、平成17年9月と同規模の洪水が再び発生した場合でも、家屋の浸水被害の発生を防止することを目標として、河川改修事業を推進してきたところである。

しかしながら、現在の整備水準を上回るような洪水が発生した場合には、大規模氾濫が発生する危険性は否めないところである。

本協議会では、こうした小瀬川流域の氾濫特性及び治水事業の現状を踏まえ、平成32年度までに、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動、長期化する浸水を早期に解消するための排水対策等、大規模氾濫時の減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について、積極的かつ建設的に検討を進め、今般、その結果を「小瀬川流域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ところである。

2. 小瀬川の概要と主な課題

(1) 小瀬川流域の概要と氾濫特性

小瀬川の氾濫域には、江戸後期以降の干拓・埋立によって形成された河口部の低平地に工業地帯「大竹・岩国石油化学コンビナート」を有し、多くの人口・資産、行政・医療機関及び駅といった重要な公共施設が多数存在している。

小瀬川の河口～中市堰区間は、人口・資産が集中する低平地を成していることから、洪水・高潮被害が発生した場合、氾濫が拡散する特徴があり被害は甚大となることが想定される。

中市堰～弥栄ダム区間は、小瀬川と背後の山との間にある狭小な土地に集落が点在し、氾濫形態は流下型・貯留型であり、浸水深も深くなり、孤立化することが想定される。

(2) 過去の洪水による被害状況

○昭和26年10月洪水(ルース台風)

小瀬川流域において甚大な被害が発生した洪水であり、死者・行方不明者66人、家屋流出倒壊460戸の被害が発生した。

○平成17年9月洪水

小瀬川流域において戦後最大の流量(両国橋)となった洪水であり、家屋全半壊12戸の被害が発生した。

(3) 小瀬川水系直轄区間の現状と主な課題

【治水事業の現状】

小瀬川水系では、江戸時代より広島・山口両県により、それぞれ干拓事業の一環として堤防整備を行ってきた。戦後、大きな洪水を受けてきたが甚大な被害となった昭和26年10月洪水(ルース台風)を契機として、ダム建設が始まり、昭和39年に小瀬川ダム、平成3年に弥栄ダムが完成し、昭和43年以降、国土交通省(旧建設省)が河口～弥栄ダムまでを管理している。

平成27年6月に、平成17年9月洪水と同規模の洪水に対し洪水氾濫による家屋等の浸水被害を防止することや高潮被害の防止等を目標とした「小瀬川水系河川整備計画(国管理区間)」が策定され、河口域の高潮堤防整備、河川改修を推進している。

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、以下のとおりである。

【主な課題】

- 小瀬川ダム、弥栄ダムの完成、ならびに、河川改修の推進により、近年小瀬川の洪水被害は少なく、地域には洪水に対する危機感が薄れつつある。また、計画堤防高に満たない堤防や質的整備が完了していない堤防があり、現在の整備水準(平成17年9月洪水相当)を上回る洪水に対して、浸水被害が懸念されることから、想定される水害リスクを住民に周知する必要がある。

- 小瀬川の氾濫特性により抱えている水害リスクが、住民には十分に認知されていない。このため、氾濫流の破壊力のすさまじさや的確な避難行動のために必要な情報の提供・周知が必要であるとともに、小瀬川の特徴を踏まえた効果的な水防活動を実施するための訓練等が必要である。

- 河口部の低平地では、その氾濫特性により、広範囲にわたり浸水が発生することが懸念されることから、浸水を早期に解消するため、堤防整備等のハード対策に併せ、排水計画の作成等が必要である。

- 小瀬川ダム、弥栄ダムの完成により、一定の洪水調節効果は発揮されている。一方で現在の整備水準(平成17年9月洪水相当)を上回る洪水に対して、下流河川の被害軽減の観点から、洪水調節施設の更なる効率的・効果的な活用が必要である。

以上の課題を踏まえ、小瀬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」の再構築をめざすものである。

3. 現状の取組状況と具体的な課題

小瀬川水系における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題の抽出を行った。

各構成機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。

(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	現状と課題	
想定される浸水リスクの周知	○小瀬川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域を太田川河川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おける洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして住民に認識されていない恐れがある。	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について	○河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に資する「洪水予報」（国交省・気象庁共同発表）を自治体向けに通知しているとともに、「洪水予報」については一般に周知している。	
	○決壊、越水等重大災害発生のある場合には、太田川河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をすることとしている。	
	●洪水予報等の防災情報の意味やその情報により、関係機関、住民のとるべき行動が十分認知されていないことに懸念がある。	B
避難勧告等の発令基準	○洪水、高潮、土砂災害による発令は、地域防災計画等の定めに基づき対応している。	
	●避難勧告の基準を定めているが、住民は、危険箇所や個別地先の状況が分からないことから、具体的な避難行動に繋がっていない。	C

項目	現状と課題	
避難場所、避難経路	○避難場所は、既往の洪水浸水想定区域図によるハザードマップを作成し周知している。	
	○避難経路は特定することにより複合する災害への対応ができなくなるため考慮していない。	
	●新しく公表された想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図は、氾濫区域が広大になることから、現行の避難場所の設定が困難となる。	D
住民等への情報伝達の体制や方法	○基本的には、登録制メール、ウェブサイト、防災無線、広報車、屋外スピーカー等の発信が主として利用されている。	
	●テレホンサービス、HPへの掲載、登録制メール配信等複数の情報、複数の伝達方法を行っているが、住民すべてに情報を伝達し提供できているか懸念される。	E
避難誘導體制	○市町職員、警察、消防団員等が実施する。	
	●避難誘導に必要な人員確保は困難である。	F

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	○国交省から発令される水防警報等をもとに、水防団への情報提供、体制の強化等を図っている。	
	○水防に係る情報としては、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合は、広島県、山口県に通知しており、県は水防管理者に通知している。	
	●水位情報等の情報が多岐に亘るため、伝えるべき情報の輻輳により水防団との連携が図れない恐れがある。	G
河川の巡視について	○水防法の規定に基づき巡視することとしている。	
	●災害時には人員が不足し巡視・確認及び水防活動が不十分になる恐れがある。	H
水防資機材の整備状況	○土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。	
	●現在整備している一定の資機材では十分といえない状況である。	I
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○市町の本庁、支所、消防・警察等の防災機関の施設、医療機関、学校、コミュニティセンター等の防災基幹施設の安全化を図り、災害時における応急対策活動拠点としての機能の整備を進めている。	
	●大規模氾濫時における防災拠点等の代替施設の具体的運用が確立されていない。	J

③ 氾濫水の排水、施設運用に関する事項

項目	現状と課題	
排水施設、排水資機材の 操作・運用	○各市町は、排水機場を整備しているが、緊急時の排水ポンプ車は 配備していない。	
	○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な 保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制も確保し、 常時、災害発生による出動体制を確保している。	
	●大規模氾濫時の排水ポンプ車等の配備・運用ルールが確立されて いない。	K

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状と課題	
洪水を安全に流すための ハード対策の促進	○河川整備計画に基づき、堤防高及び堤防断面が不足する区間の整備 を行っている。	
	●整備計画目標と同規模の洪水で被害が発生する区間がある。	L

⑤ 弥栄ダムの効果的・効率的な運用に関する事項

項目	現状と課題	
弥栄ダムの洪水時の 操作・運用	○現状のダム下流河川の整備水準を上まわる洪水の発生が懸念され、 被害を出来るだけ低減させるため、洪水調節容量を効果的に活用する 特別防災操作（適応操作）を試行中である。	
	●特別防災操作を的確に実施して効果を発現させるためには、更なる 流入量予測等の精度向上が必要である。	M

4. 減災のための目標

本協議会で概ね5年間（平成32年度まで）で達成すべき減災目標は以下のとおりである。

【5年間で達成すべき目標】

小瀬川水系河川整備計画に位置づけられる事業の早期完成に向け事業推進を図りつつ、大規模水害に対し、氾濫特性を踏まえたハード・ソフト対策を推進し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す。

※大規模水害 . . . 想定最大規模降雨における洪水氾濫による被害

※逃げ遅れ . . . 立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※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以下の取組を実施。

- ① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
- ② 氾濫特性に応じた効果的な水防活動
- ③ 浸水を一日も早く解消するための対策
- ④ 弥栄ダムの効果的・効率的な運用

5. 概ね5年間で実施する取組

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、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 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

主な取組項目	課題	目標時期	取組機関
■ 洪水を安全に流すためのハード対策の推進			
・ 堤防整備（浸透対策、パイピング対策、流下能力対策） ・ 高潮堤防整備	L	順次実施	中国地整
■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備			
・ 洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備	C, G, H	H28 年度	中国地整
・ 洪水に対しリスクの高い箇所を監視する CCTV 等の整備	C, G, H	H30 年度	中国地整
・ 河川のリアルタイム映像の提供設備の検討	C, G, H	H30 年度	中国地整
■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等			
・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難計画の見直し	C, D	H28 年度から検討実施	大竹市, 岩国市, 和木町
・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知	A, D	H28 年度から検討実施	大竹市, 岩国市, 和木町
・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等の発令基準の見直し	C	H28 年度から検討実施	大竹市, 岩国市, 和木町

主な取組項目	課題	目標時期	取組機関
■ 多様な防災活動を含むタイムラインの作成			
・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス、道路管理者等と連携したタイムラインの策定	B, F, G	H28年度から検討実施	協議会全体
・リアリティのある水防訓練の実施	B, C, F, G, H, I, J	H28年度から検討実施	協議会全体
■ 防災教育や防災知識の普及			
・想定最大規模降雨による堤防決壊時、越水時の流水の破壊力に関するイメージ 動画の作成・公開	A, B	H28年度から検討実施	中国地整
・「川の防災情報」や地上デジタル放送の活用促進のための周知	C, E, G	H28年度から順次実施	中国地整
・出前講座等を活用した防災教育の実施	B, E, H	H28年度から順次実施	協議会全体
・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警戒級の現象」等の改善	B, E	H29年度から順次実施	広島地方気象台, 下関地方気象台
・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信	B, C, E, G	H28年度から検討実施	中国地整

②氾濫特性に応じた効果的な水防活動

主な取組項目	課題	目標時期	取組機関
■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備			
・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備 (再掲)	C, G, H	H28 年度	中国地整
・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する CCTV 等の整備 (再掲)	C, G, H	H30 年度	中国地整
・河川のリアルタイム映像の提供設備の検討 (再掲)	C, G, H	H30 年度	中国地整
・防災拠点の中心となる庁舎等の代替施設となり得る民間施設等との提携・連携	J	H32 年度	大竹市, 岩国市, 和木町, 広島県, 山口県 中国地整
■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化			
・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	E, G, H	H28 年度 から 定期的 に実施	大竹市, 岩国市, 和木町
・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間 について水防団や地域住民が参加する合同点検を実施	G, H	H28 年度 から 定期的 に実施	大竹市, 岩国市, 和木町 中国地整
・リアリティのある水防訓練の実施 (再掲)	B, C, F, G, H, I, J	H28 年度 から 検討実施	協議会全体
・備蓄水防資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法 の確認	I	H28 年度 から 順次実施	大竹市, 岩国市, 和木町, 広島県, 山口県 中国地整

③浸水を一日も早く解消するための排水対策

主な取組項目	課題	目標時期	取組機関
■ 排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施			
・排水施設の情報共有、排水手法の検討を踏まえた排水計画（案）の作成	K	H29年度から検討実施	大竹市, 岩国市, 和木町 中国地整
・排水計画に基づく排水訓練の実施	K	H30年度から検討実施	大竹市, 岩国市, 和木町 中国地整

④弥栄ダムの効果的・効率的な運用

主な取組項目	課題	目標時期	取組機関
■ ダムの効果的・効率的な運用			
・下流河川の被害を軽減するため、流入量予測の精度向上等による更なる効果的・効率的な運用を実施	M	H25年度より特別防災操作(適応操作)を試行中	中国地整

6. 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。

なお、本協議会は、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。

小瀬川水系大規模氾濫時の減災対策協議会規約

(名称)

第1条 この協議会は、「小瀬川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「協議会」という。）と称する。

(目的)

第2条 協議会は、小瀬川流域で堤防の決壊や越水等に伴う浸水被害に備え、国、広島県、山口県、大竹市、岩国市、和木町等が減災のための目標を共有し、連携・協力して、ハード対策とソフト対策を一体的かつ計画的に推進し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的とする。

(協議会の構成)

第3条 協議会は、別表1の職にある者をもって構成する。

2 協議会は、第1項によるもののほか、協議会構成員の同意を得て、必要に応じて別表1の職にある者以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(協議会の実施事項)

第4条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 一 洪水の浸水想定等の水害リスク情報並びに、各構成員がそれぞれ又は連携して実施している現状の減災に係る取組状況等の共有。
- 二 円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水を実現するために各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた地域の取組方針の作成・共有。
- 三 地域の取組方針に基づく対策の実施状況の確認。
- 四 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項を実施。

(幹事会の構成)

第5条 協議会には、幹事会を置く。

- 2 幹事会は、別表2の職にある者をもって構成する。
- 3 幹事会は、第2項によるもののほか、幹事会構成員の同意を得て、必要に応じて別表2の職にある者以外の者の出席を要請し、意見を聴くことができる。

(幹事会の実施事項)

第6条 幹事会は、次に掲げる事項を実施する。

- 2 幹事会は、協議会の運営に必要な情報交換、調査、分析、減災対策等の各種検討、調整を行うことを目的とし、結果について協議会へ報告する。

(会議の公開)

第7条 協議会は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り非公開とすることができる。

- 2 幹事会は、原則非公開とする。

(協議会資料等の公表)

第8条 協議会に提出された資料等については、速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

- 2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第9条 協議会の庶務を行うため、太田川河川事務所調査設計第一課に事務局を置く。

- 2 事務局は、必要に応じて各構成員の担当者を参集し事務局会議を開催することができる。

(雑則)

第10条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

(附則)

第11条 本規約は、平成28年5月25日から施行する。

一部改定 平成28年9月29日

別表 1

大竹市長

岩国市長

和木町長

広島県 土木建築局長

山口県 総務部 危機管理監

山口県 土木建築部長

気象庁 広島地方気象台長

気象庁 下関地方気象台長

国土交通省 中国地方整備局 太田川河川事務所長

国土交通省 中国地方整備局 広島国道事務所長

国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所長

国土交通省 中国地方整備局 弥栄ダム管理所長

別表 2

大竹市	危機管理監	
岩国市	危機管理課長	
和木町	企画総務課長	
広島県	土木建築局	道路河川管理課長
山口県	総務部	防災危機管理課長
山口県	土木建築部	河川課長
気象庁	広島地方气象台	防災管理官
気象庁	下関地方气象台	防災管理官
国土交通省	中国地方整備局	太田川河川事務所副所長
国土交通省	中国地方整備局	広島国道事務所副所長
国土交通省	中国地方整備局	山口河川国道事務所副所長
国土交通省	中国地方整備局	弥栄ダム管理所長

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機 管理課	広島 地方 気象台	下関 地方 気象台	太田川河川事務所	広島国道事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	課題のまとめ	
想定される浸水リスク の周知									(現状) ・小瀬川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を太田川河川事務所のウェブサイト等で公表している。	(現状) ・道路防災情報Webマップを作成しており、冠水想定箇所の情報を提供している。	(現状) ・道路防災情報Webマップを作成しており、冠水想定箇所の情報を提供している。		●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして住民に認識されていない恐れがある。	A
									(課題) ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして住民に認識されていない恐れがある。					
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について									(現状) ・河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に資する「洪水予報」(国交省・気象庁共同発表)を自治体向けに通知しているとともに、「洪水予報」については一般に周知している。 ・決壊、越水等重大災害発生の恐れがある場合には、太田川河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達(ホットライン)をすることとしている。				●洪水予報等の防災情報の意味やその情報により、関係機関、住民のとりべき行動が十分認知されていないことに懸念がある。	B
									(課題) ・洪水予報等の防災情報の意味やその情報により、関係機関、住民のとりべき行動が十分認知されていないことに懸念がある。					

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄 ダム	課題のまとめ	
避難勧告等の発令基準	(現状) ・洪水、高潮、土砂災害による発令は、地域防災計画等の定めに基づき対応している。	(現状) ・洪水、高潮、土砂災害による発令は、地域防災計画等の定めに基づき対応している。	(現状) ・洪水、高潮、土砂災害による発令は、地域防災計画等の定めに基づき対応している。										●避難勧告の基準を定めているが、住民は、危険箇所や個別地先の状況が分からないことから、具体的な避難行動に繋がっていない。	C
	(課題) ・避難勧告の基準を定めているが、住民は、危険箇所や個別地先の状況が分からないことから、具体的な避難行動に繋がっていない。	(課題) ・避難勧告の基準を定めているが、住民は、危険箇所や個別地先の状況が分からないことから、具体的な避難行動に繋がっていない。	(課題) ・避難勧告の基準を定めているが、住民は、危険箇所や個別地先の状況が分からないことから、具体的な避難行動に繋がっていない。											
避難場所、避難経路	(現状) ・避難場所は、既往の洪水浸水想定区域図によるハザードマップを作成し周知している。 ・避難経路は特定することにより複合する災害への対応ができなくなるため考慮していない。 ・災害毎の避難所を記載した「避難所一覧」を全戸配布	(現状) ・避難場所は、既往の洪水浸水想定区域図によるハザードマップを作成し周知している。 ・避難経路は特定することにより複合する災害への対応ができなくなるため考慮していない。	(現状) ・避難場所は、既往の洪水浸水想定区域図によるハザードマップを作成し周知している。 ・避難経路は特定することにより複合する災害への対応ができなくなるため考慮していない。										●新しく公表された想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図は、氾濫区域が広大になることから、現行の避難場所の設定が困難となる。	D
	(課題) ・新しく公表された想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図は、氾濫区域が広大になることから、現行の避難場所の設定が困難となる。	(課題) ・新しく公表された想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図は、氾濫区域が広大になることから、現行の避難場所の設定が困難となる。	(課題) ・新しく公表された想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図は、氾濫区域が広大になることから、現行の避難場所の設定が困難となる。											

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川 河川事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	課題のまとめ
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線（個別受信機含む） ・登録制メール・HPへの避難勧告等の情報の掲載 ・車両による広報（消防車利用含む） ・各自治会長への電話連絡等 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線（個別受信機含む） ・登録制メール・HPへの避難勧告等の情報の掲載 ・車両による広報（消防車利用含む） ・各自治会長への電話連絡等 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線（個別受信機含む） ・登録制メール・HPへの避難勧告等の情報の掲載 ・車両による広報（消防車利用含む） ・各自治会長への電話連絡等 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報システム、登録メール等により広報 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報システム、登録メール（県）等により広報 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・報道機関を通じ警報・注意報等の情報伝達 ・気象庁ホームページの活用 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・報道機関を通じ警報・注意報等の情報伝達 ・気象庁ホームページの活用 	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「川の防災情報」や地上デジタル放送のデータ放送にて、水位・雨量等の防災情報を提供 			<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム放流時に警告灯、警報装置を利用し地域に周知している。 	<p>●テレフォンサービス、HPへの掲載、登録制メール配信等複数の情報、複数の伝達方法を行っているが、住民すべてに情報を伝達し提供できているか懸念される。</p>	E
	<p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレフォンサービス、HPへの掲載、登録制メール配信等複数の情報、複数の伝達方法を行っているが、住民すべてに情報を伝達し提供できているか懸念される。 	<p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレフォンサービス、HPへの掲載、登録制メール配信等複数の情報、複数の伝達方法を行っているが、住民すべてに情報を伝達し提供できているか懸念される。 	<p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレフォンサービス、HPへの掲載、登録制メール配信等複数の情報、複数の伝達方法を行っているが、住民すべてに情報を伝達し提供できているか懸念される。 										

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川 河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道 事務所	弥栄 ダム	課題のまとめ
避難誘導體制	(現状) ・市職員、警察、消防団員等が実施する。	(現状) ・市職員、警察、消防団員等が実施する。	(現状) ・町職員、警察、消防団員等が実施する。										●避難誘導に必要な人員確保は困難である。 F
	(課題) ・関係機関の人数が限られており、災害発生時など十分な避難誘導活動のための人員を確保できない。	(課題) ・関係機関の人数が限られており、災害発生時など十分な避難誘導活動のための人員を確保できない。	(課題) ・関係機関の人数が限られており、災害発生時など十分な避難誘導活動のための人員を確保できない。										

②水防に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機 管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	課題のまとめ
河川水位等に係る 情報提供	(現状) ・国交省から発令される水防警報等をもとに、水防団への情報提供、体制の強化等を図っている。	(現状) ・国交省から発令される水防警報等をもとに、水防団への情報提供、体制の強化等を図っている。	(現状) ・国交省から発令される水防警報等をもとに、水防団への情報提供、体制の強化等を図っている。	(現状) ・水防に係る情報として、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合、県は水防管理者に通知している。	(現状) ・水防に係る情報として、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合、県は水防管理者に通知している。				(現状) ・「水防警報」は、広島県、山口県に通知している。				●水位情報等の情報が多岐に亘るため、伝えるべき情報の輻輳により水防団との連携が図れない恐れがある。 G
	(課題) ・水位情報等の情報が多岐に亘るため、伝えるべき情報の輻輳により水防団との連携が図れない恐れがある。	(課題) ・水位情報等の情報が多岐に亘るため、伝えるべき情報の輻輳により水防団との連携が図れない恐れがある。	(課題) ・水位情報等の情報が多岐に亘るため、伝えるべき情報の輻輳により水防団との連携が図れない恐れがある。										
河川の巡視について	(現状) ・水防法の規定に基づき巡視することとしている。	(現状) ・水防法の規定に基づき巡視することとしている。	(現状) ・水防法の規定に基づき巡視することとしている。						(現状) ・直轄管理区間において出張所より巡視を行っている。			(現状) ・ダム放流時等には放流警報区間において巡視を行っている	●災害時には人員が不足し巡視・確認及び水防活動が不十分になる恐れがある。 H
	(課題) ・災害時には人員が不足し巡視・確認及び水防活動が不十分になる恐れがある。	(課題) ・災害時には人員が不足し巡視・確認及び水防活動が不十分になる恐れがある。	(課題) ・災害時には人員が不足し巡視・確認及び水防活動が不十分になる恐れがある。										

②水防に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄 ダム	課題のまとめ	
水防資機材の整備状況	(現状) ・土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。	(現状) ・土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。	(現状) ・土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。	(現状) ・土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。	(現状) ・土のう袋、ブルーシート等の一定の資機材の整備は実施している。				(現状) ・根固めブロックや大型土のう等を所定の場所に備蓄している				●現在整備している一定の資機材では十分と いえない状況である。	I
	(課題) ・現在整備している一定の資機材では十分と いえない状況である。 ・水防活動を実施する 人手が不足している。	(課題) ・現在整備している一定の資機材では十分と いえない状況である。 ・水防活動を実施する 人手が不足している。	(課題) ・現在整備している一定の資機材では十分と いえない状況である。 ・水防活動を実施する 人手が不足している。											
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	(現状) ・大竹市庁舎は、小瀬川浸水区域外に立地している。	(現状) ・岩国市庁舎は、小瀬川浸水区域外に立地している。	(現状) ・和木町庁舎等が小瀬川浸水想定区域内に立地している。						(現状) ・小瀬川出張所は、小瀬川浸水想定区域内に立地している。				●大規模氾濫時における 防災拠点等の代替施設の 具体的運用が確立されて いない。	J
			(課題) ・大規模氾濫時における 防災拠点等の代替施設の 具体的運用が確立されて いない。						(課題) ・大規模氾濫時における 防災拠点等の代替施設の 具体的運用が確立されて いない。					

③ 氾濫水の排水、施設運用に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄 ダム	課題のまとめ
排水施設、排水資機材 の操作・運用	(現状) ・緊急時の排水ポンプ車は 配備していない。 ・現在5箇所の排水機場を 整備している。	(現状) ・緊急時の排水ポンプ車は 配備していない。 ・現在2箇所の排水機場を 整備している。	(現状) ・緊急時の排水ポンプ車は 配備していない。 ・現在2箇所の排水機場を 整備している。						(現状) ・排水ポンプ車や照明 車等の災害対策車両・ 機器は平常時から定期 的な保守点検を行うと ともに、機材を扱う職 員等への教育体制も確 保し、常時、災害発生 による出動体制を確保 している。 ・中国技術事務所にポ ンプ車を配備してい る。				●大規模氾濫時の排水 ポンプ車等の配備・運 用ルールが確立されて いない。 K
	(課題) ・排水ポンプ 車を所有してい ないため、他機 関のポンプ車に 頼らざるを得 ない。	(課題) ・排水ポンプ 車を所有してい ないため、他機 関のポンプ車に 頼らざるを得 ない。	(課題) ・排水ポンプ 車を所有してい ないため、他機 関のポンプ車に 頼らざるを得 ない。						(課題) ・大規模氾濫時の排水 ポンプ車等の配 備・運用ルール が確立されてい ない。				

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄 ダム	課題のまとめ
洪水を安全に流すた めのハード対策の推 進									(現状) ・河川整備計画に基 づき、堤防及び堤防 断面が不足する区 間の整備を行って いる。				●整備計画目標と同規 模の洪水で被害が発 生する区間がある。 L
									(課題) ・整備計画目標と同 規模の洪水で被害 が発生する区間が ある。				

⑤ 弥栄ダムの効率的・効果的な運用に関する事項

項目	大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	課題のまとめ
弥栄ダムの洪水時の 操作・運用												(現状) ・現状のダム下流河川の整備水準を上まわる洪水の発生が懸念され、被害を出来るだけ低減させるため、洪水調節容量を効果的に活用する特別防災操作(適応操作)を試行中である。	●特別防災操作を的確に実施して効果を発現させるためには、更なる流入量予測等の精度向上が必要である。
												(課題) ・特別防災操作を的確に実施して効果を発現させるためには、更なる流入量予測等の精度向上が必要である。	

具体的な取組の柱			実施する機関												
事項	具体的な取組	目標時期	市町村			県			気象庁		国土交通省			中国地方整備局	
			大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方 気象台	下関地方 気象台	太田川河川 事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	
① 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組															
■ 洪水を安全に流すためのハード対策の促進															
	・堤防整備、高潮対策 (浸透対策、パイピング対策、流下能力対策)	L	順次実施										○		
■ 避難行動・水防活動に資する基盤等の整備															
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備	C, G, H	H28年度										○		
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備	C, G, H	H30年度										○		
	・河川のリアルタイム映像の提供設備の検討	C, G, H	H30年度										○		○
■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等															
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難計画の見直し	C, D	H28年度から 検討実施	○	○	○									
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知	A, D	H28年度から 検討実施	○	○	○									
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等の発令基準の見直し	C	H28年度から 検討実施	○	○	○									
■ 多様な防災行動を含むタイムラインの作成															
	・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス 道路管理者等と連携したタイムラインの策定に着手	B, F, G	H28年度から 検討実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	・リアリティのある水防訓練の実施	B, C, F, G, H, I, J	H28年度から 検討実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
■ 防災教育や防災知識の普及															
	・想定最大規模降雨による堤防決壊時、越水時の流水の破壊力に関するイメージ 動画の作成・公開	A, B	H28年度から 検討実施										○		
	・「川の防災情報」や地上デジタル放送の活用促進のための周知	C, E, G	H28年度から 順次実施										○		
	・出前講座等を活用した防災教育の実施	B, E, H	H28年度から 順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
	・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警戒級の現象」等の改善	B, E	H29年度から 順次実施							○	○				
	・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信	B, C, E, G	H28年度から 検討実施										○		
② 地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動															
■ 避難行動・水防活動に資する基盤等の整備															
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備(再掲)	C, G, H	H28年度										○		
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備(再掲)	C, G, H	H30年度										○		
	・河川のリアルタイム映像の提供設備の検討(再掲)	C, G, H	H30年度										○		○
	・防災拠点の中心となる庁舎等の代替施設となり得る民間施設等との提携・連携	J	H32年度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化															
	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	E, G, H	H28年度から 定期的実施	○	○	○									
	・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について水防団や地域住民が参加する合同点検を実施	G, H	H28年度から 定期的実施	○	○	○							○		○
	・リアリティのある水防訓練の実施(再掲)	B, C, F, G, H, I, J	H28年度から 検討実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	・備蓄水防資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法の確認	I	H28年度から 順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
③ 浸水を一日も早く解消するための排水活動の取組															
■ 排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施															
	・排水施設の情報共有、排水手法の検討を踏まえた排水計画(案)の作成	K	H29年度から 検討実施	○	○	○							○		
	・排水計画に基づく排水訓練の実施	K	H30年度から 順次実施	○	○	○							○		
④ 弥栄ダムの効果的・効率的な運用															
■ 弥栄ダムの効果的・効率的な運用															
	・下流河川の被害を軽減するため、流入量予測の精度向上等による更なる効果的な運用を実施	M	H25年度より特別防災操作(適応操作)を試行中										○		○

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		実施する機関												
事項	具体的取組	目標時期	市町村			県		気象庁		国土交通省 中国地方整備局				
			大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方気象台	下関地方気象台	太田川 河川事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム
①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組														
■洪水を安全に流すためのハード対策の促進														
	・堤防整備、高潮対策 (浸透対策、パイピング対策、流下能力対策)	L	順次実施										・流下能力対策 ・高潮対策 ・浸透対策 ・パイピング対策	
■避難行動・水防活動に資する基盤等の整備														
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備	C, G, H	H28年度										・簡易水位計の設置 (H28年度)	
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備	C, G, H	H30年度										・CCTVの設置 (H30年度)	
	・河川のリアルタイム映像の提供設備の検討	C, G, H	H30年度										・河川映像の提供設備 検討 (H30年度)	・ダム放流状況の提供 検討 (H30年度)
■想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等														
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難計画の見直し	C, D	H28年度から 検討実施	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、避難計画の見直し(広域的な避難計画) (H28年度から検討実施)										
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知	A, D	H28年度から 検討実施	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、ハザードマップを作成するとともに住民への周知 (H28年度から検討実施)										
	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等の発令基準の見直し	C	H28年度から 検討実施	・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、必要があれば避難勧告基準の見直しを実施										
■多様な防災行動を含むタイムラインの作成														
	・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス 道路管理者等と連携したタイムラインの策定に着手	B, F, G	H28年度から 検討実施	・河川管理者、沿川自治体、住民、交通 サービス、道路管理者等と連携したタイムラインの作成に着手 (平成28年度)										
	・リアリティのある水防訓練の実施	B, C, F, G, H, I, J	H28年度から 検討実施	・避難勧告に着目し防災拠点にも拡充したリアリティのある水防訓練を実施										
■防災教育や防災知識の普及														
	・想定最大規模降雨による堤防決壊時、越水時の流水の破壊力に関するイメージ 動画の作成・公開	A, B	H28年度から 検討実施	・想定最大規模降雨による堤防決壊時、越水時の流水の破壊力に関するイメージ 動画の作成・公開										
	・「川の防災情報」や地上デジタル放送の活用促進のための周知	C, E, G	H28年度から 順次実施	「川の防災情報」の活用促進のための周知 (H28年度から定期的 に実施)										
	・出前講座等を活用した防災教育の実施	B, E, H	H28年度から 順次実施	・出前講座等を活用した防災教育の実施 (H28年度から順次実施)										
	・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警戒級の現象」等の改善	B, E	H29年度から 順次実施	・警報等における危険度の色分け表示 「警報級になる可能性」の情報提供 ・メッシュ情報の充実化 (H29年度から順次実施)										
	・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信	B, C, E, G	H28年度から 検討実施	・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報 発信										

○概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱		実施する機関													
事項	具体的取組	目標時期	市町村			県			気象庁		国土交通省 中国地方整備局				
			大竹市	岩国市	和木町	広島県	山口県 河川課	山口県 防災危機管理課	広島地方気象台	下関地方気象台	太田川 河川事務所	広島国道 事務所	山口河川 国道事務所	弥栄ダム	
②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動															
■避難行動・水防活動に資する基盤等の整備															
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する水位計の整備(再掲)	C, G, H	H28年度										・簡易水位計の設置(H28年度)		
	・洪水に対しリスクの高い箇所を監視するCCTV等の整備(再掲)	C, G, H	H30年度										・CCTVの設置(H30年度)		
	・河川のリアルタイム映像の提供設備の検討(再掲)	C, G, H	H30年度										・河川映像の提供設備検討(H30年度)	・ダム放流状況の提供検討(H30年度)	
	・防災拠点の中心となる庁舎等の代替施設となり得る民間施設等との提携・連携	J	H32年度	・防災拠点(町役場)の代替地となる民間施設等との連携(H32年度)									・防災拠点(出張所)の代替地となる民間施設等との連携(H32年度)	・防災拠点(出張所)の代替地となる民間施設等との連携(H32年度)	
■水防活動の効率化及び水防体制の強化															
	・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	E, G, H	H28年度から 定期的実施	・水防団等への連絡名簿、連絡体制の再確認とタイムラインも考慮した伝達訓練の実施(H28年度から定期的実施)											
	・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について水防団や地域住民が参加する合同点検を実施	G, H	H28年度から 定期的実施	・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、水防団や地域住民が参加する合同点検を実施(H28年度から定期的実施)									・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、関係自治体に情報提供を実施(H28年度から定期的実施)	・小瀬川本川の重要水防箇所等洪水に対しリスクが高い区間について、関係自治体に情報提供を実施(H28年度から定期的実施)	
	・リアリティのある水防訓練の実施(再掲)	B, C, F, G, H, I, J	H28年度から 検討実施	・避難勧告に着目し防災拠点にも拡充したリアリティのある水防訓練を実施											
	・備蓄水防資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法の確認	I	H28年度から 順次実施	・備蓄水防資機材の数量、保管場所等の情報を共有し、非常時における相互支援方法を確認									・備蓄水防資機材の数量、保管場所等の情報を共有し、非常時における相互支援方法を確認	・備蓄水防資機材の数量、保管場所等の情報を共有し、非常時における相互支援方法を確認	
③浸水を一日も早く解消するための排水活動の取組															
■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施															
	・排水施設の情報共有、排水手法の検討を踏まえた排水計画(案)の作成	K	H29年度から 検討実施	・排水施設の情報共有、排水手法の検討を踏まえた排水計画(案)の作成									・排水施設の情報共有、排水手法の検討を踏まえた排水計画(案)の作成		
	・排水計画に基づく排水訓練の実施	K	H30年度から 順次実施	・排水計画に基づく排水訓練の実施									・排水計画に基づく排水訓練の実施		
④弥栄ダムの効果的・効率的な運用															
■弥栄ダムの効果的・効率的な運用															
	・下流河川の被害を軽減するため、流入量予測の精度向上等による更なる効果的な運用を実施	M	H25年度より特別防災操作(適応操作)を試行中										・下流の被害を軽減するため、下流河川状況の把握、洪水予測結果の情報を提供	・下流河川の被害を軽減するため、流入量予測の精度向上等による更なる効果的な運用を目指す。	