

第8回 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

(書面開催)

日時 令和2年12月25日（金）～

場所 書面による議事

議 事 次 第

1. 議事・報告

- 1) 規約の改正
- 2) 前回協議会（第7回）における議事概要
- 3) 佐波川水系の減災に係る取組状況
 - ①佐波川水系の減災に係る取組内容と現状確認（フォローアップ）
 - ②取組方針5年間の総括
- 4) 令和3年度以降の方針
- 5) 今後の予定
- 6) 情報提供

2. その他

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 規約 (案)

(名 称)

第1条 本会は、水防法（昭和24年法律第193号）第15条の9の規定に基づき組織する大規模氾濫減災対策協議会として設置し、「佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「協議会」という。）と称する。

(目 的)

第2条 協議会は、「施設では防ぎ切れない大洪水は発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築するため、隣接する市や県、国等が連携して、佐波川水系における局所的な集中豪雨や堤防決壊等による大規模な浸水被害に備え、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するための協議・情報共有を行う事を目的とする。

(協議会の構成)

第3条 協議会は、別表1に掲げる委員をもって構成する。

2 協議会は、第1項によるものほか、必要に応じて委員以外の者の出席を要請し、意見を求めることが出来る。

(幹事会)

第4条 協議会の円滑な運営を行うため、幹事会を設ける。

2 幹事会は別表2に掲げる幹事をもって構成する。ただし、必要に応じて幹事を追加することが出来る。

3 幹事会は、第2項によるものほか、必要に応じて幹事以外の者の出席を要請し、意見を求めることが出来る。

(事務局)

第5条 協議会及び幹事会の事務処理を行うため事務局を設ける。

2 事務局は国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所河川管理課に置く。

(協議会の実施事項)

第6条 協議会及び幹事会は第2条の目的を遂行するため、次に掲げる会務を行う。

- (1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有
- (2) 円滑かつ迅速な避難のための取組、的確な水防活動のための取組、氾濫水の排水施設運用等に関する取組に対して各構成員が取り組む事項を「地域の取組方針」として作成する。
- (3) 「地域の取組方針」のフォローアップ
- (4) その他、大規模氾濫に対する減災対策に必要な事項

(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ます。

2 幹事会は、原則非公開とし、幹事会の結果を協議会へ報告することにより公開と見なす。

(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。

(規約の改正)

第9条 本規約の改正は、協議会の決議を得なければならない。

(附 則)

本規約は、平成28年 6月28日から施行する。

一部改正、平成28年10月19日

一部改正、平成30年 3月19日

一部改正、令和 2年 2月13日

一部改正、令和 年 月 日

別表 1

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 委員

(委 員) 山口市長
防府市長
周南市長
山口県 土木建築部長
山口県 総務部理事（危機管理担当）
気象庁 福岡管区気象台 下関地方気象台長
国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所長

別表2

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 幹事

(幹 事) 山口市 防災危機管理課長
山口市 道路河川管理課長
山口市 徳地土木課長
防府市 防災危機管理課長
防府市 河川港湾課長
周南市 防災危機管理課長
周南市 河川港湾課長
山口県 河川課長
山口県 防災危機管理課長
気象庁 福岡管区気象台 下関地方気象台 防災管理官
国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所 副所長（河川）
国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所 副所長（道路）

第7回 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 議事概要

1. 日 時・場所

令和2年5月25日（月）14:00～ 場所：山口市役所

令和2年5月22日（金） 9:00～ 場所：防府市役所

令和2年5月26日（火） 10:00～ 場所：防府土木建築事務所

2. 出席者

山口市長（防災統括監代理出席）

防府市長（防災危機管理課課長代理出席）

山口県土木建築部長（防府土木建築事務所長代理出席）

山口県総務部理事（書面）

下関地方気象台長（書面）

山口河川国道事務所長（副所長代理）

4. 議 事

- 1) 前回協議会における議事概要
- 2) 規約の確認
- 3) 佐波川水系の減災に係る取組内容と現状確認
- 4) 今後の取組内容について（情報共有）
- 5) 情報提供

5. 議事概要

- ・規約について改正の必要が無いことを確認。
- ・佐波川水系の減災に係る取組内容と現状について確認し、新型コロナウイルス感染拡大防止を踏まえて、令和2年度も引き続き取組を行う事を確認

6. 委員からのご意見

- ・今年度設置予定の簡易カメラ、危機管理型水位計の位置図を共有して頂きたい（山口市）
事務局：詳細な位置が決まった段階で共有する。

佐波川水系の減災に係る 取組内容と現状確認

令和2年12月

取組内容と現状確認

取組内容

- 概ね5年(令和2年度まで)で実施する取組として、36項目を定め、各機関で実施中
 - 迫り来る危険を認識した的確な避難行動のための取組(27項目)
 - 地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動(6項目)
 - 長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策(3項目)

取組状況

- 36の取組項目のうち、令和元年度に28項目が完了(実施済みを含む。以下同じ)
- 令和2年度に3項目が完了(予定を含む)⇒計31項目が完了
 - 危機管理型水位計の整備(完了)【中国地方整備局】
 - 佐波川(直轄管理区間)の26箇所に設置(令和2年度に8基増設)
 - 簡易型河川監視カメラの整備(完了予定)【中国地方整備局】
 - 佐波川(直轄管理区間)の18箇所に設置(令和2年度に6基増設)
 - 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・配布(完了)【山口市】
 - 山口市(徳地)のハザードマップの作成及び配布
- 令和2年度で未完了の取組項目(5項目)
 - 堤防整備、河道掘削及び漏水対策
 - スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信(未実施自治体への配信)
 - 洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設への水位情報の提供等の検討・実施
 - 洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成に向けた支援の実施
 - 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広域避難の検討

取組内容と現状確認（第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会）

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

資料3-1

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | 現状 R2年9月末 時点 | 具体的な取組内容 |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---|
| ■洪水氾濫を未然に防ぐ対策（ハード整備） | | | | |
| ・堤防整備、河道掘削及び漏水対策 | 順次実施 | 中国地方整備局 | 実施中 | 対策必要延長：4.2km 対策完了延長：4.0km（進捗率95%） |
| ■危機管理型ハード対策（ハード整備） | | | | |
| ・堤防整備（堤防裏面の補強） | 順次実施 | 中国地方整備局 | 完了 | 対策必要延長：2.5km 対策完了延長：2.5km（進捗率100%）R2.3対策完了 |
| ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備（ハード整備） | | | | |
| ・Lアラートの活用による多様なメディアを通じた住民への迅速・確実な防災情報の伝達 | H29年度 | 山口県 | 完了 | Lアラート運用開始：H29年4月 |
| ・大雨警報（浸水書）・注意報、洪水警報・注意報の精度向上 | H29年度 | 下関地方気象台 | 完了 | 流域雨量指標向上（1km ² /2分）：H29年7月 洪水災害潜伏箇所分布提供：H29年7月 |
| ・河川水位情報のブッシュ型配信の拡充 | H30年度 | 山口県 | 完了 | 県防災情報システムに国管理の水位観測所追加：H30年4月 |
| ・スマートフォン等へのブッシュ型の洪水情報発信 | H28年度～ | 中国地方整備局 | 一部完了 | 防府市内のブッシュ型配信開始：H29年5月 山口市内の配信について今後検討 |
| ・CCTV等を活用したわかりやすい情報の発信 | H28年度 | 中国地方整備局 | 完了 | HPへの配信カメラ増（4台→20台）：H29年4月 平野と河川水位の状況比較、河川横断図同時に提供：H29年4月 |
| ・危機管理型水位計（簡易水位計）の整備 | H30年度～ | 中国地方整備局 | 完了 (R2.11時点) | 佐波川直轄管理区間に計26基設置完了：R2年11月 R2年度末に計18基設置予定 |
| ・簡易型河川監視カメラの整備 | R元年度～ | 中国地方整備局 | 一部完了 | 佐波川直轄管理区間に計12基設置完了 |
| ・全天候型ドローンの配備 | R元年度 | 中国地方整備局 | 完了 | 山口河川国道事務所に1台配備：R2年2月 |
| ■情報伝達、避難等に関する取組 | | | | |
| ・【県管轄区间】の想定最大規模降雨における浸水想定区域図の公表 | H30年度 | 山口県 | 完了 | 島地川浸水想定区域図公表：H31年3月 |
| ・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・配布 | H28年度～ | 山口市、防府市 | 完了 | 防府市作成・配布完了：H29年6月 山口市作成・配布完了：R2年6月 |
| ・訓練や防災教育等への洪水ハザードマップの活用 | H30年度～ | 協議会全体会 | 実施済 | 住民との合同点検や出前講座で活用 山口市、「避難力一冊」による防災学習で活用 |
| ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、新たに設定された家屋倒壊等氾濫想定区域等に基づく地域防災計画等の見直しの検討 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県 | 完了 | 防府市完了：H29年9月 山口市完了：R2年3月 |
| ・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判断基準・対象エリアの見直しの検討 | H30年度～ | 山口市、防府市、山口県 | 完了 | 防府市完了：H29年4月 山口市完了：R2年4月 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設への水位情報の提供等の検討・実施 | H29年度～ | 山口市、防府市 | 一部完了 | 防府市：H29年度よりFAXによる情報提供開始（R2年度は1回提供（7/14）） 山口市：令和2年6月山口市地域防災計画の見直しに合わせて検討・実施 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成に向けた支援の実施 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | 実施中 | 防府市：145施設中130施設作成済（R2.6未時点） 山口市：111施設中7施設作成済（R1.12未時点） 山口県：啓発用リーフレットの配布（全県） |
| ・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広域避難の検討 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県 | 実施中 | 山口市：R2年度から検討 防府市：H29年4月 避難所数、収容人数の基礎情報整理（引き続き検討中） |
| ・関係機関と連携したタイムラインの更新 | H28年度～ | 協議会全体会 | 完了 | 多機関連携型タイムラインへ移行 |
| ・道路管理権、交差点サービス、ライフライン等の大規模災害時に対応が必要な関係機関と連携したタイムラインの策定（多機関連携型タイムライン） | R元年度 | 協議会全体会 | 完了 | 佐波川水害タイムライン策定：R2年1月 |
| ・タイムラインに基づく情報伝達訓練の実施 | H29年度～ | 協議会全体会 | 実施済 | タイムラインに基づいた訓練を実施：R2年5月27日 |
| ■防災学習の推進及び防災知識の普及・啓発 | | | | |
| ・教育機関と連携した防災学習の実施 | H28年度～ | 協議会全体会 | 実施済 | 防府市：「のひゆく防府」教材を活用した教育：R元年4月～（4年生を対象にR2年9月実施済） 山口県：「避難力一冊」を活用した防災学習 |
| ・防災シンポジウム等の開催及び出前講座等による講習会の実施 | 継続実施 | 協議会全体会 | 実施済 | 山口市出前講座：今年度14回実施済 防府市出前講座：今年度7回実施済 山口河川国道事務所出前講座：今年度1回実施済（R2.12月1回実施予定） |
| ・「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報活動の推進 | 継続実施 | 山口県、中国地方整備局 | 実施済 | 出前講座等で広報 |
| ・自主防災アドバイザーの養成 | 継続実施 | 山口県 | 実施済 | 研修実施（R2.3未時点で累計458人委嘱） |
| ・洪水に対してリスクの高い区間の住民との共同点検 | 継続実施 | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | 未実施 (コロナ影響) | 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施 (R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大のため未実施) |
| ・佐波川ダムの効果やダム操作について住民の理解を深めるための説明会の実施 | R元年度～ | 山口県 | 未実施 (コロナ影響) | 「森と湖に親しみ旬間」においてダム見学会を実施し、ダムの効果、役割、ダム操作について説明（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施） |

②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | 現状 R2年9月末 時点 | 具体的な取組内容 |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---|
| ■水防活動の効率化及び水防体制の強化 | | | | |
| ・CCTV等によるわかりやすい情報の発信及び活用 | H28年度 | 山口市、防府市、中国地方整備局 | 完了 | 山口河川国道事務所H29年3月 |
| ・Lアラートの活用による多様なメディアを通じた水防への迅速・確実な防災情報の伝達 | H29年度 | 山口市、防府市、山口県 | 完了 | Lアラート運用開始：H29年4月 |
| ・迅速な洪水予報を行うための訓練の実施 | 継続実施 | 下関地方気象台、中国地方整備局 | 実施済 | 洪水予報訓練実施：R2年5月 実施 |
| ・市及び県へ派遣するリエゾンの入手情報リストの作成 | H29年度 | 中国地方整備局 | 完了 | リスト作成：H29年12月 ※変更がある場合適宜更新 |
| ・水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | 未実施 (コロナ影響) | 情報共有・支援方法（水防巡回監視） 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施 (R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施) |
| ・市庁舎等の浸水に備えた業務継続計画の検討 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県 | 完了 | 山口市：H29年3月作成 防府市：H29年12月作成 山口県：H26年7月作成（防衛総合庁舎） |

③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | 現状 R2年9月末 時点 | 具体的な取組内容 |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| ■排水活動及び施設運用に関する取組 | | | | |
| ・排水施設の簡易的な浸水対策の実施 | H28年度 | 防府市 | 完了 | 排水施設に土のう配備：H29年3月 |
| ・排水施設の情報共有、大規模な浸水を想定した排水計画の作成 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | 完了 | 大規模浸水を想定した排水計画作成：H31年3月 |
| ・排水ポンプ車を用いた排水訓練の実施 | 継続実施 | 中国地方整備局 | 実施済 | 排水訓練実施：R2年5月 |

- 訓練や出前講座など、毎年継続的に実施するもの
- ハード整備やシステム構築など、整備すれば完了する取組で目標を達成したもの【完了】
- 取り組みを実施中、又は一部完了したもの
- 令和2年度に完了又は完了予定のもの

令和2年度の主な取組

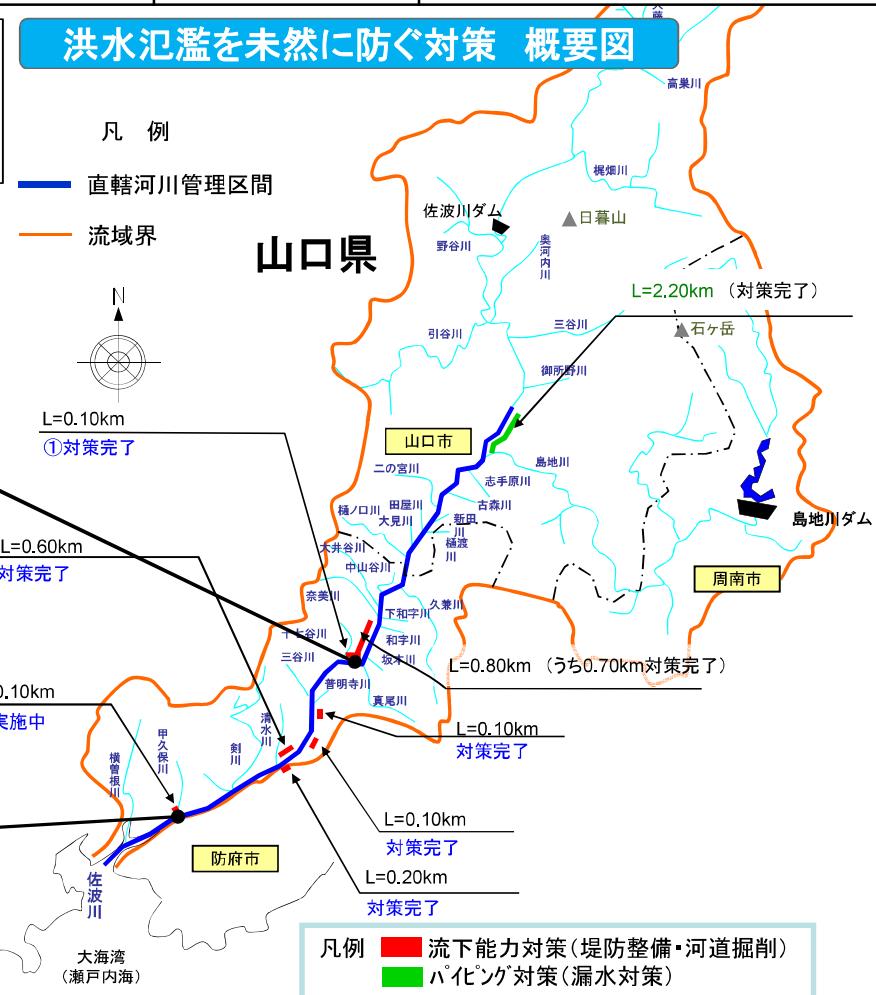
令和2年12月

■洪水氾濫を未然に防ぐ対策(ハード整備)

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状(R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|-----------------|---------|---------|--------------|--------------------------------------|
| 堤防整備、河道掘削及び漏水対策 | 順次実施 | 中国地方整備局 | 実施中 | 対策必要延長：4.2km 対策完了延長：4.0km（進捗率95%） |

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえて設定した、堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策等に関し、優先的に対策が必要な区間について令和2年度を目指し、対策を実施。

洪水氾濫を未然に防ぐ対策 概要図



■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備(ハード整備)

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状(R2年11月時点) | 具体的な取り組み内容 |
|--------------------|---------|---------|--------------|-----------------------------|
| 危機管理型水位計（簡易水位計）の整備 | H30年度～ | 中国地方整備局 | 完了 | 危機管理型水位計26基設置 (R2年11月完了) |



■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備(ハード整備)

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状 (R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|---------------|---------|---------|------------------|---|
| 簡易型河川監視カメラの整備 | R元年度 | 中国地方整備局 | 一部完了 | 簡易型河川監視カメラ12基設置完了 R2年度末までに全18基設置完了予定 |

令和元年度から、佐波川の危険個所に設置している「簡易型河川監視カメラ」（従前のCCTVに比べて低コストで設置でき、webサイトで住民がカメラ画像を閲覧することで、危機感を伝え避難行動を促す）について、令和2年度に6基を増設する。

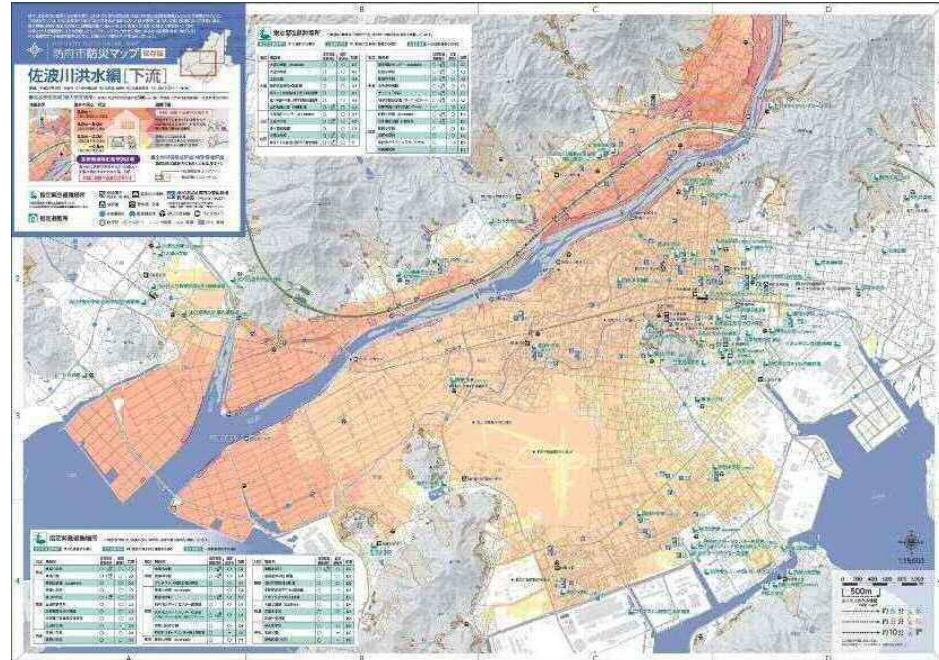


簡易型河川監視カメラ設置位置

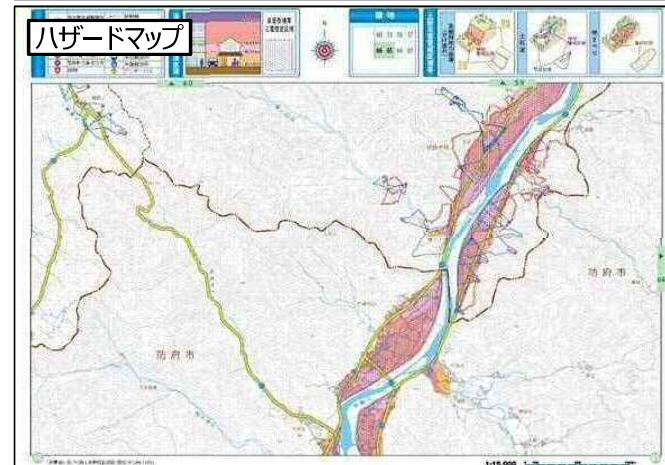
■情報伝達、避難等に関する取組

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状 (R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|--|---------|---------|------------------|---|
| 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・配布 | R2年度 | 山口市・防府市 | 完了 | 防府市：作成・配布完了(H29年6月) 山口市：作成・配布完了(R2年6月) |

国土交通省が平成28年5月に告示した佐波川洪水浸水想定区域図及び山口県が平成31年3月に告示した島地川洪水浸水想定区域図を基に山口市及び防府市がハザードマップを作成する。山口市は令和2年6月にハザードマップの作成及び配布を完了した。



防府市防災マップ（佐波川洪水編 下流）



山口市防災ガイドブック

■情報伝達、避難等に関する取組

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状 (R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|------------------------|---------|-------|------------------|--|
| 訓練や防災教育等への洪水ハザードマップの活用 | H30年度～ | 協議会全体 | 実施済 | 住民との共同点検や出前講座等で活用 山口県：避難カードによる防災学習で活用 |

自主防災会等を対象にした出前講座で、ハザードマップを活用している。

ハザードマップ等を活用し、地域の災害リスクや避難のタイミングなどをまとめた「避難カード」を県内各小中学校に配布（児童・生徒数分）し、教育機関と連携した防災教育を進めている。（令和2年5月～）

マイ・タイムラインの取組の普及・促進を図るための指導員養成を目的とした、自治体防災担当者向けの講習会を開催した。（令和2年11月）

マイ・タイムライン講習会



マイ・タイムライン講習会（R2年11月17日）

避難カード

| わたし（ 山口〇〇 ）の避難カード 記入例 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|----------------------|-----|---------------|--------|--------------|---------|-----------|--|------------------------------|--|--|
| <p>大丈夫？自分の家は？おじいちゃん、おばあちゃんの家は？</p> <p>（自宅の災害リスクと避難のタイミング）</p> <p>ハザードマップを見て、どんな災害が起こるか考えよう！</p> <p>災害時にはテレビなどでチェック！</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 災害の種類 | どのような危険があるか | いつ逃げるか | どこに逃げるか | | | | | | | | | | | | |
| 土砂災害 | 土砂災害警戒区域の中でも最も危険なところ | 警戒レベル3が出たらすぐに | 〇〇小学校体育館 | | | | | | | | | | | | |
| 川の氾濫 | 〇〇川が氾濫したら、洪水〇〇cmか届く（家の内で避難すれば大丈夫） | 〇〇避難所の水位が、氾濫危険水位に達したら | 家の2階 | | | | | | | | | | | | |
| <p>（家族や隣りになる人の緊急連絡先）</p> <p>名前 氏名 組合 先</p> <p>お父さん 090-●●●●-9999</p> <p>お母さん 080-●●●●-9999</p> <p>自治会長 083-●●●●-9999</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>（持ち出すもの（避難所で手に入らないもの））</p> <p><input type="checkbox"/> 防災リュック <input type="checkbox"/> 防災ガイドブックで詳しく調べてみよう</p> <p><input type="checkbox"/> 携帯充電器 <input type="checkbox"/> ランタン</p> <p><input type="checkbox"/> 備中電灯 <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>（避難を呼びかける人とタイミング）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>声をかける人（一緒にいる人）</th> <th>いつ声をかけるか（声をかけるタイミング）</th> <th>連絡先</th> <th>気をつけること（高齢など）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>奥の田中さん</td> <td>警戒レベル3が出たらすぐ</td> <td>直接呼びに行く</td> <td>薬をもって避難する</td> </tr> <tr> <td></td> <td>近くにいるおじいちゃんやお婆さんと声をかけて連絡しよう！</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | 声をかける人（一緒にいる人） | いつ声をかけるか（声をかけるタイミング） | 連絡先 | 気をつけること（高齢など） | 奥の田中さん | 警戒レベル3が出たらすぐ | 直接呼びに行く | 薬をもって避難する | | 近くにいるおじいちゃんやお婆さんと声をかけて連絡しよう！ | | |
| 声をかける人（一緒にいる人） | いつ声をかけるか（声をかけるタイミング） | 連絡先 | 気をつけること（高齢など） | | | | | | | | | | | | |
| 奥の田中さん | 警戒レベル3が出たらすぐ | 直接呼びに行く | 薬をもって避難する | | | | | | | | | | | | |
| | 近くにいるおじいちゃんやお婆さんと声をかけて連絡しよう！ | | | | | | | | | | | | | | |

※県ウェブサイト「やまぐち防災学習館

(<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a10900/a10900bousai/bousaigakusyukan.html>)」で避難カードのデータや「避難カードの作り方」に関する動画を掲載中

■防災学習の推進及び防災教育の普及・啓発

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状 (R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|--|---------|-------|------------------|---|
| 防災シンポジウム等の開催及び出前講座等による講演会の実施 | 継続実施 | 協議会全体 | 実施済 | 山口市：出前講座 今年度14回 防府市：出前講座 今年度7回 山口河川国道：出前講座 今年度1回 (R2.12月に2回目を予定) |
| 小学校や自治会等を対象に、防災意識の向上を目的とした出前講座を今年度も実施した。 | | | | |



山口河川国道：山口市立八坂小学校出前講座
(R2年11月6日)

■防災学習の推進及び防災教育の普及・啓発

| 取り組み項目 | 開始・目標時期 | 取組機関 | 現状 (R2年9月末時点) | 具体的な取り組み内容 |
|---------------|---------|------|------------------|-------------------------|
| 自主防災アドバイザーの養成 | 継続実施 | 山口県 | 実施済 | 研修実施(累計458人委嘱(R2.3末時点)) |

今年度も「自主防災アドバイザー」の養成研修を行っており、年度末に最後の養成研修を行う予定。
「自主防災アドバイザー」は、養成研修を終了し、アドバイザーとしての活動を承諾された方に委嘱する。

【自主防災アドバイザー制度】
県で定めた研修を受け、防災に関する知識と自主防災組織への指導・助言を行えるスキルとノウハウを備えた方で、自主防災組織等の活動促進に寄与する意欲を持つ方をアドバイザーに委嘱・登録し、自主防災組織等からの依頼に基づき、各地域に派遣する制度。



自主防災アドバイザー養成研修（R2年10月）

取組方針5年間の総括

令和2年12月

1. 取組方針策定時の課題に対する現時点の状況

- 「佐波川水系の減災に係る取組方針」では、策定時（平成28年）に抽出された、流域の現状（11項目）を踏まえたそれぞれの課題に対して、概ね5年間で実施する取組が設定され、構成機関によって取り組みが進められてきた。
- 概ね5年間で実施する取組について、令和2年度に当初の取り組み期間を迎えることを踏まえ、令和2年度末時点における当初課題への取り組み達成状況を整理した。

1. 取組方針策定時の課題に対する現時点の状況

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

黒字：完了（継続が必要な取組を含む）
赤字：実施中

| 項目 | H28策定時点の課題 | R2年度末時点の取組状況 |
|---------------------|---|--|
| 洪水を安全に流すためのハード対策の推進 | <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箇所があり、洪水により氾濫するおそれがある。●堤防が決壊するまでの時間を少しでも延ばす対策が必要である。 | <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箇所について、洪水を安全に流下させるよう堤防・河道整備及び浸透対策を推進○堤防が決壊するまでの時間を少しでも延ばす堤防補強対策を完了 |
| リスクの周知 | <ul style="list-style-type: none">●【県管理区間】の想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域について早期に検討し、公表を行う必要がある。●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、ハザードマップの作成及び周知を行う必要がある。●水害リスク情報を住民にわかりやすいものとするため、内容や伝達方法などを改善する必要がある。●気象庁の発表する警報・注意報等について精度向上を行う必要がある。●住民や学校等に対する防災学習を一層充実する必要がある。 | <ul style="list-style-type: none">○【国管理区間】、【県管理区間】、【島地川ダム下流区間】において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域等を公表○【国管理区間】、【県管理区間】の想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づいてハザードマップを作成、配布○報道機関等を通じた警報・注意報等の情報伝達やウェブサイトによる情報提供を実施○洪水に対してリスクの高い区間について沿川住民、自治体との共同点検を実施○危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラ（一部完了）を整備し水位情報、画像をウェブサイトで公開○報道機関や各構成機関のウェブサイト等を通じて水害リスク情報の周知を実施○流域雨量指標の精度向上、洪水災害危険度分布の提供により大雨警報（浸水害）・注意報、洪水警報・注意報の精度向上を実施○防災についての講演会や防災学習を実施 |

1. 取組方針策定時の課題に対する現時点の状況

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

黒字：完了（継続が必要な取組を含む）

赤字：実施中

| 項目 | H28策定時点の課題 | R2年度末時点の取組状況 |
|----------------------------|---|--|
| 洪水時における行政間の情報提供等の内容及びタイミング | <ul style="list-style-type: none">●想定最大規模降雨における洪水浸水想定に基づいたタイムラインに見直す必要がある。●タイムラインに沿った情報発信について訓練を行う必要がある。●情報の相互伝達にCCTVの画像など地区ごとに河川の状況を把握できるようにすることが必要である。●国・県・市相互の道路・河川の管理者間における情報共有が必要である。 | <ul style="list-style-type: none">○想定最大規模降雨における洪水浸水想定に基づき、道路管理者、交通サービス、ライフライン等の大規模災害時に対応が必要な関係機関と連携した多機関連携型タイムラインを策定○多機関連携型タイムラインに沿った情報の相互伝達訓練を実施○CCTV配信箇所の増設、簡易型河川監視カメラ（一部完了）の設置により地区ごとに河川の状況を把握できる環境整備を実施○Lアラートの活用によりインフラ管理者相互及び住民への情報共有を実施 |
| 避難勧告等の発令基準 | <ul style="list-style-type: none">●想定最大規模降雨における洪水浸水想定に対応した避難勧告等の判断基準・対象エリアの見直しを検討する必要がある。 | <ul style="list-style-type: none">○想定最大規模降雨における洪水浸水想定に対応した避難勧告等の判断基準・対象エリアの見直しを行っている。 |
| 避難計画など住民等の避難体制 | <ul style="list-style-type: none">●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、指定緊急避難場所及び指定避難所等、地域防災計画の見直しを検討する必要がある。●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、広域避難の検討をする必要がある。●想定最大規模降雨における要配慮者利用施設の避難対策を検討する必要がある。●周囲の人にも避難行動を促す「率先避難者」の養成が必要である。 | <ul style="list-style-type: none">○想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、指定緊急避難場所及び指定避難所等、地域防災計画を見直し○想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、広域避難検討を実施中○想定最大規模降雨における要配慮者利用施設の避難計画策定、避難訓練を実施中○講習会により自主防災アドバイザーの養成を実施 |

1. 取組方針策定時の課題に対する現時点の状況

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

黒字：完了（継続が必要な取組を含む）

赤字：実施中

| 項目 | H28策定時点の課題 | R2年度末時点の取組状況 |
|-----------------|--|---|
| 住民等への情報伝達の体制や方法 | <ul style="list-style-type: none">●わかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化などを検討する必要がある。●洪水時の情報伝達方法について、住民の認知度の向上につながるよう改善する必要がある。●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域にある、要配慮者利用施設への情報伝達を見直す必要がある。 | <ul style="list-style-type: none">○わかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化のため、ハザードマップ作製やプッシュ型の情報発信を実施○洪水時の情報伝達方法について、住民の認知度の向上につながるよう講習会等を実施○洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設への水位情報の提供等の検討を実施 |

1. 取組方針策定時の課題に対する現時点の状況

②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

黒字：完了（継続が必要な取組を含む）
赤字：実施中

| 項目 | H28策定時点の課題 | R2年度末時点の取組状況 |
|----------------|--|--|
| 河川水位等に係る情報提供 | ●河川水位の状況に合わせた更なる迅速・確実な情報提供が必要である。 | ○全天候型ドローン配備 ○CCTV等によるわかりやすい情報の発信及び活用 ○アラートの活用による多様なメディアを通じた水防団への迅速・確実な防災情報の伝達 ○迅速な洪水予報を行うための訓練の実施 |
| 河川の巡視 | ●水防団の活動状況について行政間での一層の情報共有が必要である。 | ○市及び県へ派遣するリエゾンの入手情報リストを作成 |
| 水防資機材の整備状況 | ●関係機関の保有資機材の情報共有を図る必要がある。 | ○水防団合同巡視により関係機関の保有資機材の情報共有を実施 |
| 市庁舎等の水害時における対応 | ●想定最大規模降雨における洪水に備え、市庁舎等において、業務が継続して行えるよう検討する必要がある。 | ○想定最大規模降雨における洪水に備え、市庁舎等において、業務継続計画を作成 |

③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

| 項目 | H28策定時点の課題 | R2年度末時点の取組状況 |
|------------------|---|--|
| 排水施設、排水資機材の操作・運用 | ●想定最大規模降雨における洪水により浸水し稼働停止する排水機場の浸水・排水対策について検討する必要がある。 ●浸水が長期化しないよう、氾濫水を効果的に排水するための応急的な災害対策車両・機器の配置計画等を検討する必要がある。 | ○想定最大規模降雨における浸水区域内の排水施設に簡易的な浸水対策を実施 ○大規模な浸水を想定した排水計画作成 ○計画に基づく排水訓練実施 |

2. 5年間の総括と今後の取り組みに向けて

- 当初課題のうち、多くの取組が達成されているが、未達成の課題、継続して実施する事項がある。

| 取組の柱 | 当初課題の達成状況 |
|---------------------------|---|
| 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 | <ul style="list-style-type: none">・洪水リスクの周知等は、達成されている。・ハード対策、非常時に円滑に避難を行うための準備や、避難情報の伝達方法について、未達成であるため、引き続き<u>達成に向けた取組を進める</u>必要がある。・防災学習や行政間の情報伝達訓練など<u>毎年の取組を、引き続き実施していく</u>ことが必要である。 |
| ②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動 | <ul style="list-style-type: none">・当初課題は、協議会での取組により達成されている。・今後は、水防訓練など<u>毎年の取組を、引き続き実施していく</u>ことが必要である。 |
| ③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策 | <ul style="list-style-type: none">・当初課題は、協議会での取組により達成されている。・今後は、排水訓練など<u>毎年の取組を、引き続き実施していく</u>ことが必要である。 |



令和3年度以降も、引き続き流域の関係機関が連携して、佐波川の減災に係る取り組みを推進していく必要がある。

令和3年度以降の方針

令和2年12月

1. 令和3年度以降の方針

- 令和2年度に、取組方針策定時の当初対象期間とした概ね5年が経過。
- 佐波川においては多くの取組項目が完了しているが、未完了の項目、避難訓練等継続して実施する項目が存在。



【令和3年度以降の方針】

- 関係機関が一体的・計画的に取り組むための3本の柱を継承し、各機関の連携により、災害への備えを継続する。

■取組の3本の柱

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. 地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動
3. 長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

- 現在までの取組状況や水防災に係る近年の動向を踏まえて、概ね5年以内(令和3~7年度)に実施する取組を今後設定する。

水防災に係る近年の動向と佐波川における経緯

- H27.7 「水防法改正」
- H27.9 「関東・東北豪雨災害」発生(鬼怒川決壊等)
- H27.10 「大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」への諮問(国土交通省⇒社会資本整備審議会)
- H27.12 「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」答申(社会資本整備審議会⇒国土交通省)
- H27.12 水防災意識社会再構築ビジョン公表
- H28.6 「佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会」設立**
- H28.10 「佐波川水系の減災に係る取組方針」策定**
- H29.1 「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」答申(社会資本整備審議会⇒国土交通省)
- H29.6 「水防法等の一部を改正する法律」等の施行
- H29.6 「「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」(国土交通省)
- H29.7 「九州北部豪雨」発生
- H30.3 「佐波川水系の減災に係る取組方針」改定**
- H30.7 「平成30年7月豪雨」発生
- H31.1 「「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」改定(国土交通省)
- H31.3 「佐波川水系の減災に係る取組方針」改定**
- R1.10 「令和元年東日本台風」発生
- R2.7 「令和2年7月豪雨」発生

2. 令和3年度以降の取組(案)

- 令和3年度以降の取組については、今後関係機関と検討を進め、次回(第9回)協議会で、「佐波川水系の減災に係る取組方針(改訂版)」として、提示を予定している。
- 主な取組(案)を以下に示す。なお、今後の検討において変更、追加する場合がある。

①未完了の取組項目、継続的な取組項目

- 令和2年度末時点で、36項目のうち、16項目(未完了・実施中5項目、継続11項目)は、令和3年度以降も継続して実施する必要がある。

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

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R2年度末 時点(想定) | R3年度以降 継続実施(案) | 具体的な取組内容(R2.9時点) |
|---|--------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|--|
| ■洪水氾濫を未然に防ぐ対策(ハード整備) | | | | | |
| ・堤防整備、河道掘削及び漏水対策 | 順次実施 | 中国地方整備局 | 実施中 | ○ | 対策必要延長：4.2km 対策完了延長：4.0km(進捗率95%) |
| ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備(ハード整備) | | | | | |
| ・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信 | H28年度～ | 中国地方整備局 | 一部完了 | ○ | 防府市内のプッシュ型配信開始：H29年5月 山口市内への配信について今後検討 |
| ■情報伝達、避難等に関する取組 | | | | | |
| ・訓練や防災教育等への洪水ハザードマップの活用 | H30年度～ | 協議会全体 | 実施済 | ○ | 住民との合同点検や出前講座で活用 山口県：「避難カード」による防災学習で活用 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設への水位情報の提供等の検討・実施 | H29年度～ | 山口市、防府市 | 一部完了 | ○ | 防府市：H29年度よりFAXによる情報提供開始(R2年度は1回提供(7/14)) 山口市：令和2年6月山口市地域防災計画の見直しに合わせて検討・実施 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成に向けた支援の実施 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県、 中国地方整備局 | 実施中 | ○ | 防府市：145施設中130施設作成済(R2.6末時点) 山口市：11施設中7施設作成済(R1.12末時点) 山口県：啓発用リーフレットの配布(全県) |
| ・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広域避難の検討 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県 | 実施中 | ○ | 山口市：R2年度から検討 防府市：H29年4月 避難所数、収容人数の基礎情報整理(引き続き検討中) |
| ・タイムラインに基づく情報伝達訓練の実施 | H29年度～ | 協議会全体 | 実施済 | ○ | タイムラインに基づいた訓練を実施：R2年5月27日 |

①未完了の取組項目、継続的な取組項目

- 令和2年度末時点で、36項目のうち、16項目（未完了・実施中5項目、継続11項目）は、令和3年度以降も継続して実施する必要がある。

■防災学習の推進及び防災知識の普及・啓発

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-----------------|------------|---|--|
| ・教育機関と連携した防災学習の実施 | H28年度～ | 協議会全体 | 実施済 | ○ | 防府市：「のびゆく防府」教材を活用した教育：R元年4月～（4年生を対象にR2年9月実施済） 山口県：「避難カード」を活用した防災学習 |
| ・防災シンポジウム等の開催及び出前講座等による講習会の実施 | 継続実施 | 協議会全体 | 実施済 | ○ | 山口市出前講座：今年度14回実施済 防府市出前講座：今年度7回実施済 山口河川国道出前講座：今年度1回実施済（R2.12月1回実施予定） |
| ・「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報活動の推進 | 継続実施 | 山口県、中国地方整備局 | 実施済 | ○ | 出前講座等で広報 |
| ・自主防災アドバイザーの養成 | 継続実施 | 山口県 | 実施済 | ○ | 研修実施（R2.3末時点で累計458人委嘱） |
| ・洪水に対してリスクの高い区間の住民との共同点検 | 継続実施 | 山口市、防府市、中国地方整備局 | 未実施（コロナ影響） | ○ | 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大のため未実施） |
| ・佐波川ダムの効果やダム操作について住民の理解を深めるための説明会の実施 | R元年度～ | 山口県 | 未実施（コロナ影響） | ○ | 「森と湖に親しむ旬間」においてダム見学会を実施し、ダムの効果、役割、ダム操作について説明（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施） |

②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R2年度末 時点（想定） | R3年度以降 継続実施（案） | 具体的な取組内容 |
|------|--------------------|------|-----------------|-------------------|----------|
|------|--------------------|------|-----------------|-------------------|----------|

■水防活動の効率化及び水防体制の強化

| | | | | | |
|------------------------|--------|---------------------|------------|---|--|
| ・迅速な洪水予報を行うための訓練の実施 | 継続実施 | 下関地方気象台、中国地方整備局 | 実施済 | ○ | 洪水予報訓練実施：R2年5月 実施 |
| ・水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | 未実施（コロナ影響） | ○ | 情報共有・支援方法（水防団合同巡視） 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施） |

③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R2年度末 時点（想定） | R3年度以降 継続実施（案） | 具体的な取組内容 |
|------|--------------------|------|-----------------|-------------------|----------|
|------|--------------------|------|-----------------|-------------------|----------|

■排水活動及び施設運用に関する取組

| | | | | | |
|--------------------|------|---------|-----|---|--------------|
| ・排水ポンプ車を用いた排水訓練の実施 | 継続実施 | 中国地方整備局 | 実施済 | ○ | 排水訓練実施：R2年5月 |
|--------------------|------|---------|-----|---|--------------|

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|----|--|
| 令和3年度以降も実施が必要な取組 | | | | 16 | |
|------------------|--|--|--|----|--|

■訓練や出前講座など、毎年継続的に実施するもの

■ハード整備やシステム構築など、整備すれば完了する取組で目標を達成したもの【完了】

■取り組みを実施中、又は一部完了したもの

②水防災に係る近年の動向に基づき追加する項目(案)

- 水防災に係る近年の動向を踏まえて、新たに実施する取組8項目を設定。

| 項目 | 現状 | 課題 | 主な取組項目(案) |
|----------------------------|--|--|--|
| リスクの周知 | ・国管理区間及び県管理区間(水位周知河川指定区間)の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を作成し周知している | ・新たに公表された島地川ダム下流部を対象とした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及び周知 | 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島地川ダム下流区間のハザードマップの作成・配布◆【周南市】 |
| | ・小中学校における出前講座等防災教育を支援している | ・要配慮者利用施設に定められた小中学校における避難確保計画作成、避難訓練の実施 | 小中学校における避難確保計画作成及び避難訓練を通じた防災学習の支援 |
| | ・危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラを整備している | ・危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの周知、活用 | 危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラ等の周知促進(SNS、メディア連携等)、活用方法検討 |
| 洪水時における行政間の情報提供等の内容及びタイミング | ・多機関連携型タイムラインを作成し、それに基づく情報伝達訓練を実施している | ・効果的な運用を目指したブラッシュアップ | タイムライン見直し検討会の定例化(毎出水期後に実施し意見をタイムラインに反映) |
| 避難計画など 住民等の避難体制 | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域に基づき、避難所等を指定している | ・避難所までの避難方法や避難タイミング等を理解し災害時の自発的な行動 | マイ・タイムラインの作成促進◆ |
| | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域内ある要配慮者利用施設の避難確保計画作成を支援している | ・避難確保計画に基づく避難訓練の実施 | 洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成及び避難訓練に向けた支援の実施◆※既存の取組項目に追記 |
| 住民等への情報伝達の体制や方法 | ・洪水情報等について各種メディアを通じて情報提供を行っている | ・メディアと連携した情報提供の強化 | 洪水時の専門家(河川管理者等)による解説等災害情報共有の実施◆ |

◆の取組について、具体的な実施イメージを次ページ以降に記載した。

■情報伝達、避難等に関する取組

第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

| | |
|----|---|
| 課題 | 新たに公表された島地川ダム下流部を対象とした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、ハザードマップの作成及び周知を行う必要がある。 |
|----|---|

| | |
|------|---|
| 取組項目 | 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島地川ダム下流区間のハザードマップの作成・配布【周南市】 |
|------|---|

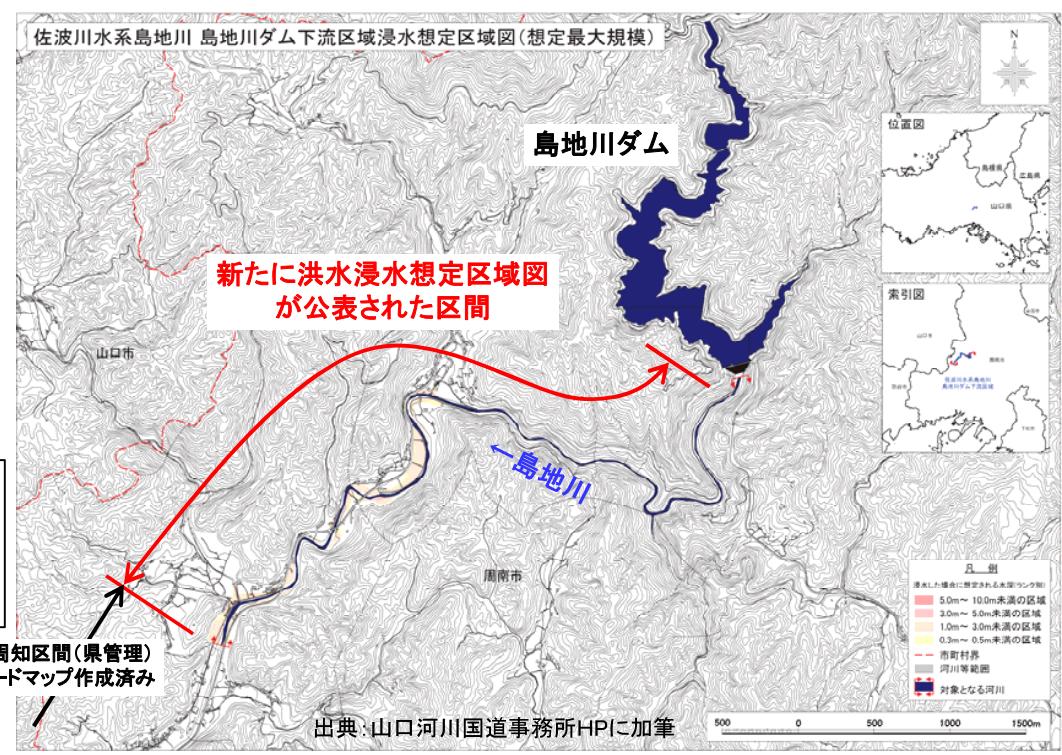
ダム下流部における浸水リスクの周知に関する問題点の事例

- 平成30年7月豪雨では、ダム下流区間等において、住民等が浸水リスク等を十分に認知していない状況で洪水氾濫が発生した

ダム下流部における浸水リスクの周知

- 河川管理者が作成する浸水想定区域図に基づき、自治体がハザードマップを作成する
- ハザードマップを用いて住民等に対して平常時からリスク情報を提供し、洪水時における住民等の円滑かつ迅速な避難の確保等を図る

※現時点では、洪水予報河川及び水位周知河川以外の洪水浸水想定区域図は、水防法に定められたものではないため、ハザードマップ作成は関係自治体に意見聴取の上、取組項目への追加を検討する。



■防災学習の推進及び防災知識の普及・啓発

第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

課題 避難所までの避難方法や避難タイミング等を理解し災害時に自発的に行動してもらう必要がある。



取組項目 マイ・タイムラインの作成促進

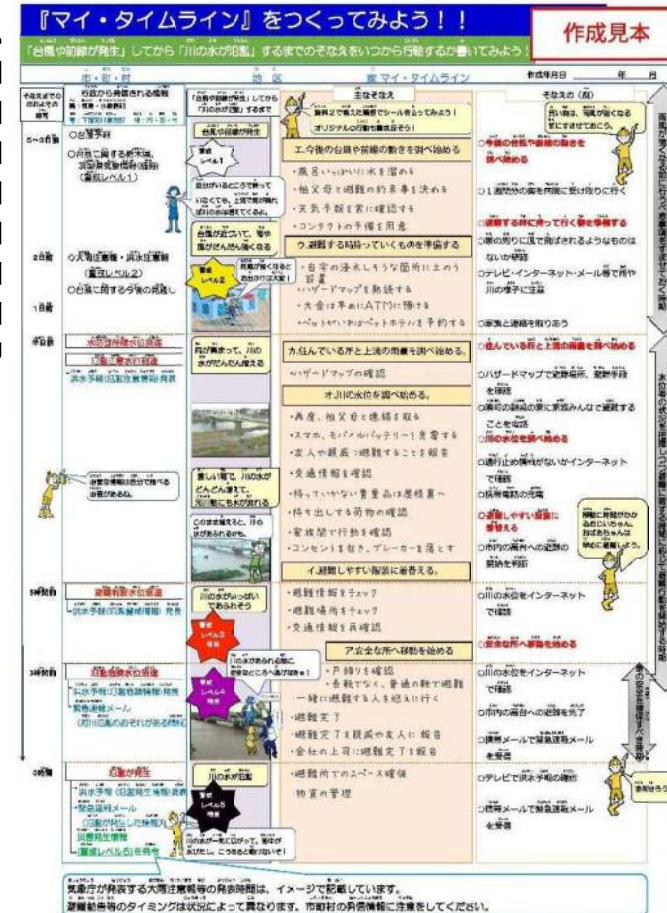
マイ・タイムラインとは

- 近年の大規模災害から、公助の限界が明らかになるとともに、**自助・共助の重要性**が広く認識されている。
- 水害は災害発生までの事態の進行が予測できるため、時間軸に沿って**予め防災行動を整理**しておく（タイムライン）ことが有効である。

- ✓ 住民一人ひとりが、災害が想定される時に、自分自身がとる標準的な**防災行動を時系列で整理**しておくマイ・タイムラインを作成する。
- ✓ 時間的な制約が厳しい水害発生時に、**行動のチェックリスト、判断のサポートツール**として活用し、「逃げ遅れゼロ」につなげる。



マイ・タイムライン
作成会



マイ・タイムライン

■情報伝達、避難等に関する取組

第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

課題 避難確保計画に基づいて避難訓練を実施する必要がある。



取組項目 洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成及び避難訓練に向けた支援の実施 ※既存の取組項目に赤字部分を追記

避難確保計画に基づく避難訓練

- 作成した避難確保計画の実行性を把握・点検し、発災時の実際の手順等を確認しておくことが有効である。

- ✓ 避難確保計画の被害想定に基づいた避難訓練を行い、計画の実行性(計画通りに行動できるか、改善点はないか)を確認する。
✓ 避難訓練結果を参考に、避難確保計画の改善につなげる。

令和2年7月豪雨で浸水した
特別養護老人ホーム（熊本県）



出典：令和2年7月豪雨災害を踏まえた高齢者
福祉施設の避難確保に関する検討会



要配慮者利用施設での避難訓練(他地域の事例)



災害状況付与



福祉車両を利用した避難

■情報伝達、避難等に関する取組

第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

課題 メディアとの連携や情報提供の取組を強化する必要がある。



取組項目 洪水時の専門家(河川管理者等)による解説等、災害情報共有の実施

佐波川の災害情報共有に向けた調整(第1回:R2年1月21日、第2回:R2年2月20日)

- 地域メディア、河川管理者が集まり、災害情報収集する機材や、メディアへの画像提供に係る調整、危険情報の提供等に関する情報提供、意見交換を実施。

専門家による切迫感のある解説

- 山口河川国道事務所からのオンラインデマンド(必要なタイミング)による解説
- 真に危機が迫った時にタイミングよく切迫感を、メディアを通して住民に伝えることが可能。



③メディア連携の実施方針

- 「「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」では、“協議会に利水ダム管理者やメディア関係者など多様な関係機関の参画”が示されている。
- 佐波川では、“住民一人一人に差し迫る危険性を認識してもらい、災害を自分のこととして捉えてもらえる情報を届ける”ために、国(山口河川国道事務所)とメディアで災害情報の情報共有の方法を検討する「佐波川の災害情報共有に向けた調整」を令和元年度から開催している。
- 佐波川においては、「佐波川の災害情報共有に向けた調整」での検討内容を協議会で共有し、必要に応じて主要な取組を“概ね5年で実施する取組”に記載することを基本とする。

④令和3年度以降の取組項目(案)

- 令和3年度以降の取組項目(案)は、未完了及び継続的な取組項目(16項目)、水防災に係る近年の動向に基づき追加する項目(6項目)の計22項目。

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

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R3年度以降 実施(案) | 具体的な取組内容 (R2.9時点) |
|---|--------------------|---------------------|-----------------|---|
| ■洪水氾濫を未然に防ぐ対策 (ハード整備) | | | | |
| ・堤防整備、河道掘削及び漏水対策 | 順次実施 | 中国地方整備局 | ○ | 対策必要延長：4.2km 対策完了延長：4.0km (進捗率95%) |
| ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備 (ハード整備) | | | | |
| ・スマートフォン等へのプッシュ型の洪水情報発信 | H28年度～ | 中国地方整備局 | ○ | 防府市内のプッシュ型配信開始：H29年5月 山口市内への配信について今後検討 |
| ■情報伝達、避難等に関する取組 | | | | |
| ・訓練や防災教育等への洪水ハザードマップの活用 | H30年度～ | 協議会全体 | ○ | 住民との合同点検や出前講座で活用 山口県：「避難カード」による防災学習で活用 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設への水位情報の提供等の検討・実施 | H29年度～ | 山口市、防府市 | ○ | 防府市：H29年度よりFAXによる情報提供開始 (R2年度は1回提供(7/14)) 山口市：令和2年6月山口市地域防災計画の見直しに合わせて検討・実施 |
| ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成及び避難訓練に向けた支援の実施 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県、中国地方整備局 | ○ | 防府市：145施設中130施設作成済 (R2.6末時点) 山口市：11施設中7施設作成済 (R1.12末時点) 山口県：啓発用リーフレットの配布 (全県) |
| ・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広域避難の検討 | H29年度～ | 山口市、防府市、山口県 | ○ | 山口市：R2年度から検討 防府市：H29年4月 避難所数、収容人数の基礎情報整理(引き続き検討中) |
| ・タイムラインに基づく情報伝達訓練の実施 | H29年度～ | 協議会全体 | ○ | タイムラインに基づいた訓練を実施：R2年5月27日 |
| ・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島地川ダム下流区間のハザードマップの作成・配布 | | | ○ | |
| ・タイムライン見直し検討会の定例化 | | | ○ | |
| ・洪水時の専門家（河川管理者等）による解説等、災害情報共有の実施 | | | ○ | |

■ : 訓練や出前講座など、毎年継続的に実施するもの

■ : ハード整備やシステム構築など、整備すれば完了する取組で目標を達成したもの【完了】

■ : 取り組みを実施中、又は一部完了したもの

■ : 水防災に係る近年の動向に基づき追加するもの

④令和3年度以降の取組項目(案)

- 令和3年度以降の取組項目(案)は、未完了及び継続的な取組項目(16項目)、水防災に係る近年の動向に基づき追加する項目(6項目)の計22項目。

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

■防災学習の推進及び防災知識の普及・啓発

| | | | | |
|--|--------|-----------------|---|--|
| ・教育機関と連携した防災学習の実施 | H28年度～ | 協議会全体 | ○ | 防府市：「のびゆく防府」教材を活用した教育：R元年4月～（4年生を対象にR2年9月実施済） 山口県：「避難カード」を活用した防災学習 |
| ・防災シンポジウム等の開催及び出前講座等による講習会の実施 | 継続実施 | 協議会全体 | ○ | 山口市出前講座：今年度14回実施済 防府市出前講座：今年度7回実施済 山口河川国道出前講座：今年度1回実施済（R2.12月1回実施予定） |
| ・「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報活動の推進 | 継続実施 | 山口県、中国地方整備局 | ○ | 出前講座等で広報 |
| ・自主防災アドバイザーの養成 | 継続実施 | 山口県 | ○ | 研修実施（R2.3末時点で累計458人委嘱） |
| ・洪水に対してリスクの高い区間の住民との共同点検 | 継続実施 | 山口市、防府市、中国地方整備局 | ○ | 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大のため未実施） |
| ・佐波川ダムの効果やダム操作について住民の理解を深めるための説明会の実施 | R元年度～ | 山口県 | ○ | 「森と湖に親しむ旬間」においてダム見学会を実施し、ダムの効果、役割、ダム操作について説明（R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施） |
| ・小中学校における避難確保計画作成及び避難訓練を通じた防災学習の支援 | | | ○ | |
| ・危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラ等の周知促進（SNS、メディア連携等）、活用方法検討 | | | ○ | |
| ・マイ・タイムラインの作成促進 | | | ○ | |

■ : 訓練や出前講座など、毎年継続的に実施するもの

■ : ハード整備やシステム構築など、整備すれば完了する取組で目標を達成したもの【完了】

■ : 取り組みを実施中、又は一部完了したもの

■ : 水防災に係る近年の動向に基づき追加するもの

④令和3年度以降の取組項目(案)

- 令和3年度以降の取組項目(案)は、未完了及び継続的な取組項目(16項目)、水防災に係る近年の動向に基づき追加する項目(6項目)の計22項目。

②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R3年度以降 実施(案) | 具体的な取組内容 |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|--|
| ■水防活動の効率化及び水防体制の強化 | | | | |
| ・迅速な洪水予報を行うための訓練の実施 | 継続実施 | 下関地方気象台、 中国地方整備局 | ○ | 洪水予報訓練実施：R2年5月 実施 |
| ・水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | H28年度～ | 山口市、防府市、山口県、 中国地方整備局 | ○ | 情報共有・支援方法（水防団合同巡視） 山口市、防府市：中国地方整備局と合同実施 (R2年度は新型コロナウィルス感染症拡大の影響で未実施) |

③長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

| 取組項目 | 開始時期 又は 目標時期 | 取組機関 | R3年度以降 実施(案) | 具体的な取組内容 |
|--------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------|
| ■排水活動及び施設運用に関する取組 | | | | |
| ・排水ポンプ車を用いた排水訓練の実施 | 継続実施 | 中国地方整備局 | ○ | 排水訓練実施：R2年5月 |

合計

| | | | | |
|-----------------------|--|--|----|---|
| 未完了の取組項目、継続的な取組項目 | | | 16 | |
| 水防災に係る近年の動向に基づき追加する項目 | | | 6 | ※「洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設による避難確保計画作成及び避難訓練に向けた支援の実施」を除く（既存取組への追記のため） |
| 令和3年度以降の取組項目 | | | 22 | |

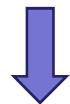
- : 訓練や出前講座など、毎年継続的に実施するもの
- : ハード整備やシステム構築など、整備すれば完了する取組で目標を達成したもの【完了】
- : 取り組みを実施中、又は一部完了したものの
- : 水防災に係る近年の動向に基づき追加するもの

第7回 減災対策協議会【書面開催:5月22~26日】



幹事会【持ち回り開催:12月10~18日】

・第8回協議会の報告内容の調整・確認



第8回 減災対策協議会【書面開催:12月下旬内容照会、1月上旬回答(予定)】

- ・規約の改正(周南市追加)
- ・佐波川水系の減災に係る取組内容と現状確認
- ・令和3年度以降の方針

幹事会

・第9回協議会の報告内容の調整・確認



第9回 減災対策協議会【書面開催:2月中旬内容照会、2月下旬回答(予定)】

- ・「佐波川水系の減災に係る取組方針」の改定（令和3年度以降の取組方針）

佐波川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（令和2年9月17日時点）】

～幸せますのまちの母なる川と共に存を目指した流域治水対策の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、佐波川水系においても流域全体で事前防災対策を進めることとし、以下の取り組みを実施していく。国管理区間の下流区間においては、堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和26年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。

■河川における対策

対策内容 河道掘削、堤防整備、支川処理
橋梁架替 固定堰の改築、防潮堤 等

■ソフト対策

- ・土のう等の備蓄資材の配備
 - ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域を掲載したハザードマップの配布及び住民説明会の実施
 - ・タイムラインに基づく情報伝達訓練の実施 等
- ※今後関係機関と連携し、対応検討

■流域における対策

- ・下水道等の排水施設の整備
 - ・雨水流出抑制施設設置補助制度の利用促進
 - ・既存ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：国、山口県）等
- ※今後関係機関と連携し、対応検討

【位置図】



佐波川の災害情報共有に向けた調整(第2回)

第8回佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

資料 6－2

●開催概要

| | |
|----------|---|
| 目的 | 住民一人一人に差し迫る危険性を認識してもらい、災害を自分のこととして捉えてもらえる情報を届けるために、国（河川管理者）と地域のメディアで災害情報の情報共有の方法を調整する。 |
| 日時・場所 | 令和2年2月20日（木）13:00～14:30 山口河川国道事務所災害対策室 ※第1回：令和2年1月21日開催（第6回減災対策協議会で共有済） |
| 参加者（順不同） | 日本放送協会山口放送局、テレビ山口（株）、山口朝日放送（株）、山口ケーブルビジョン（株）、（株）エフエム山口、FMわっしょい、国土交通省山口河川国道事務所 |
| 検討内容 | <ul style="list-style-type: none">報道機関に提供できる河川情報の種類、国が保有する情報収集機材、河川情報公開サイト等の説明。河川情報の提供に必要な協定等の検討、専門家（河川管理者）による番組出演（web会議システム等を活用した生放送での解説）のシステム構築等の検討。 |

提供可能な河川情報（画像）の説明

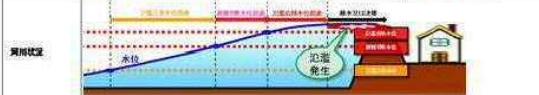
1. 降雨等によって危険度が増す河川画像等の提供

- 降雨等によって、水位が上昇し危険度が増す河川状況の画像を提供する。
- 河川の堤防等で行われる復旧作業からの被災や撤去作業などの画像も撮影可能。
- 危険情報の発信は、今回の報道機関との調整において取り扱める。

利用状況を示している河川情報

| 河川情報 | 河川状況と河川管理者が把握する河川情報 | 最新で最も頻繁に更新する河川情報 |
|------------|-------------------------|-------------------------|
| 堤防計画 | 堤防計画 | 堤防計画 |
| 堤防・砂防・ダム情報 | 堤防・砂防・ダム情報 | 堤防・砂防・ダム情報 |
| 河川情報 | 河川情報 | 河川情報 |
| CCTV | 実時監視（監視あり） | 実時監視（監視あり） |
| 警報カレンダー | 主に被災後から復旧（復旧あり） | 主に被災後から復旧（復旧あり） |
| 施設運営等 | 主に被災後から復旧（復旧あり） | 主に被災後から復旧（復旧あり） |
| Ku-GATE | 主に被災後から復旧（復旧あり） | 主に被災後から復旧（復旧あり） |
| 全天候型ドローン | 主に被災後から復旧（復旧あり） | 主に被災後から復旧（復旧あり） |
| 直近情報（未実現） | 被災情報から出発地ががあれば可能な限り対応する | 被災情報から出発地ががあれば可能な限り対応する |
| 河川情報登録 | 河川情報登録 | 河川情報登録 |

河川状況



情報収集機材の説明

3-5. ドローンによる画像提供

- 無人航空機は、災害時に被災状況及び施設状況の把握を行うため飛行させる。
- 空撮を行い緊急画像及び写真データを収集し衛星通信可携局装置と共に合わせることにより（衛星回線、光ファイバー回線と多重無線回線）回線を経由して、災害現場等から中国地方整備局及び各事務所へ画像伝送がリアルタイムに行われる。
- 山口河川国道事務所では、強風雨の中でも飛行可能な「全天候型ドローン」を配備。

無人航空機（全天候型ドローン）

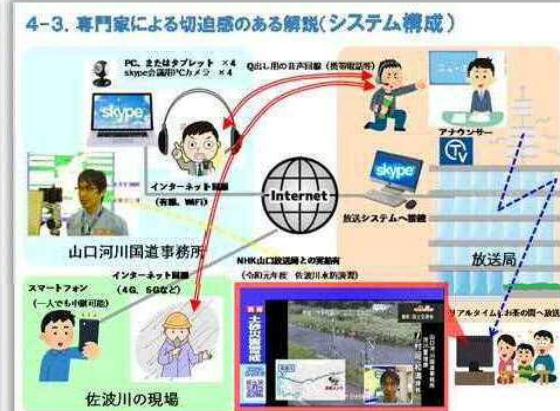


全天候型ドローン（今年度配備予定）



専門家による解説手法の検討

4-3. 専門家による切迫感のある解説（システム構成）



第8回 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 議事要旨 (書面開催)

1. 日時・形式

日時：令和3年1月15日（金）

形式：書面

2. 第8回協議会で審議された事項

- ・委員の追加（周南市長の参画）による規約の改正
- ・佐波川水系の減災に係る取組内容と現状確認（フォローアップ）
- ・取組方針5年間の総括の確認
- ・令和3年度以降の方針の確認

全ての事項について全会一致で承認された。

3. 委員からの意見

（周南市長）

- ・本協議会の委員に加わることとなりました。本市においても、平成31年3月に島地川流域の洪水浸水想定区域の見直しが行われ、現在計画中である和田地区の支所・市民センター建替えにおいても、これらをふまえて計画を進める必要があります。大規模災害時には関係機関との協力が不可欠であり、今後も各委員の皆様とより一層協力して、平時からの減災対策に取り組んでまいります。

（下関地方気象台長）

- ・令和3年度以降の方針に記載の「メディアとの連携や情報提供の取組強化」について、大きな災害が予想される場合、河川管理者、関係機関、気象台が共同で、気象の予想、河川情報、避難に関わる情報等を、地域メディアを通じ住民に向けた呼びかけ等の実現に向けた取組を進めてまいりたい。

（山口河川国道事務所長）

- ・周南市が本協議会に参画頂いたことにより、佐波川流域の関係機関の連携が一層高まり、減災に対する取組の推進がより図れることが期待される。
- ・佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会では、関係機関が連携・協力し、減災に係る取組が進められてきたが、激甚化・頻発化する水災害に対して、継続的かつ新たな取組を行い、更なる減災への取組を進めてまいりたい。
具体的には、マイ・タイムライン策定の支援を推進し、防災知識の普及、住民等の避難体制構築に繋がる取組についてより推進していきたい。