## 第6回 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

日 時:令和2年2月13日(木)

10:00~11:00

場 所:ルルサス防府 2F 多目的ホール

## 議 事 次 第

- 1. 出席者紹介
- 2. 議事・報告
  - 1) 前回協議会における議事概要(資料1)
  - 2) 規約の改正(資料2)
  - 3) 令和元年の佐波川出水状況について(資料3)
  - 4) 佐波川水系の減災に係る取組内容と現状確認(資料4)
  - 5)情報提供

## 第6回 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会 出席者名簿

令和2年2月13日

## 〈構成員又は代理出席者〉

機関	構成員 (所属・役職、	氏名)	代理出席者 (所属・役職、氏名)		
山口市	市長	渡辺 純忠	防災統括監	小田 二郎	
防府市	市長	池田豊	_	_	
山口県	土木建築部長	森若 峰在	防府土木建築事務所長	本山 司	
山口県	総務部理事(危機管理担当)	村田 友宏	_	-	
気象庁 福岡管区気象台	下関地方気象台長	宮田 浩	_	-	
国土交通省 中国地方整備局	山口河川国道事務所長	髙井 嘉親	_	_	

## 〈幹事、随行者、担当者等〉

機関	幹事、随行者、担 (所属・役職、	
山口市	総務部 防災危機管理課 課長	粟屋 健次
山口市	総務部 防災危機管理課 副主 幹	上田 幸英
山口市	都市整備部 道路河川管理課 課長	安谷 達也
山口市	徳地総合支所 土木課 課長	藤田 浩司
防府市	土木都市建設部 部次長	友景 康浩
防府市	総務部 防災危機管理課 課長	池田 晋
防府市	総務部 防災危機管理課 課長 補佐	小田 至郎
防府市	土木地市建設部 河川港湾課 課長補佐	松崎泉
山口県	防府土木建築事務所 主幹	廣川 昭典
山口県	土木建築部 河川課 主査	藤田剛
山口県	土木建築部 河川課 主任	重村 亮
山口県	総務部 防災危機管理課 主任主事	相川 知之
下関地方気象台	水害対策気象官	平松 和馬
周南市	行政管理部 防災危機管理課 主査	松本 徹徳

#### 〈事務局〉

_ <u>〈事務局〉</u>						
機関	事務局員 (所属・役職、氏名)					
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)	柳田 敏信				
	山口河川国道事務所 河川管理課長	村岡和満				
	山口河川国道事務所 建設専門官	村上 友章				
	山口河川国道事務所 河川管理課 係員	大田 悟宇				

## 第5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

平成31年3月28日(木)14:00~15:00

## 2. 場 所

山口県防府総合庁舎 第1会議室

## 3. 出席者

山口市長

防府市長

山口県土木建築部長(防府土木建築事務所長代理出席)

山口県総務部危機管理監

下関地方気象台長(下関地方気象台次長代理出席)

山口河川国道事務所長

## 4. 議事

- 1) 佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会について
- 2)「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定
- 3) H30年7月豪雨における佐波川出水状況について
- 4) 佐波川水系の減災に係る取組方針の見直し(案)
- 5) 佐波川水系の減災に係る取組状況確認 (フォローアップ)

## 5. 議事概要

- ・ 緊急行動計画の改定を踏まえ、佐波川水系の減災に係る取組方針の見直しについて承認された。
- ・ 見直し内容は、「簡易型河川監視カメラの整備」、「全天候型ドローンの配備」、「多機関連携型タイムラインの策定」、「佐波川ダムの効果やダム操作についての住民説明会の 実施」を追加。
- 佐波川水系の減災に係る取組状況をフォローアップし、進捗が図られていることを確認。

#### 6. 委員からのご意見

山口市は平成21年、平成25年の災害など経験している。今回の見直し項目の全天候



型ドローンがあれば、被災箇所の現地状況が素早く把握できるので頼もしい。また、 簡易監視カメラを設置して頂ければ、映像で河川状況が把握できるので、水防対応の 判断がしやすい。(山口市長)

・ 平成 21 年の災害から今年で 10 年という節目の年になり、防府市としても引き続き関係者と協力しながら防災に力をいれていく。(防府市長)

# 規約の改正

■「佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会」の規約に定められている委員及び幹事の役職名変更に伴う改正。

改正前	改正後
佐波川水系大規模氾濫に関する滅災対策協議会。規約。	佐波川水系大規模氾濫に関する滅災対策協議会 規約
(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	(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象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)。	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、国等が達 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、滅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。。。	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。。	(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。。
<ul><li>(事務局)</li><li>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。</li><li>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。</li><li>(協議会の実施事項)</li></ul>	<ul><li>(事務局)。</li><li>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。。</li><li>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。。</li><li>(協議会の実施事項)。</li></ul>
第 5 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。	第5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。

## 改正前

## 改正後

(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。。

el.

(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。。

102222

(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。

(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。↓

ų.

(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。↓

ąJ

(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 年 月+

改正前	改正後
別表 1	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。	佐波川水系大規模氾濫に関する滅災対策協議会 委員。
(委員) 山口市長。 防府市長。 山口県 土木建築部長。 山口県 総務部 危機管理監。 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。	(委員) 山口市長,防府市長。山口県土木建築部長。山口県土木建築部長。山口県 総務都理事(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。

改正前	改正後				
別表 2 .	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。	佐波川水系大規模氾濫に関する滅災対策協議会 幹事。				
(幹事) 山口市 防災危機管理課長。 山口市 德地施設維持課長。 防府市 河川港湾課長。 助口県 河川課長。 山口県 防災危機管理課長。	(幹事) 山口市 防災危機管理課長。 山口市 德地土木課長。 防府市 河川港湾課長。 山口県 河川課長。 山口県 防災危機管理課長。 、				

# 令和元年 佐波川出水状況

令和2年2月13日



国土交通省 山口河川国道事務所

# 1. 令和元年 佐波川出水状況と水防対応

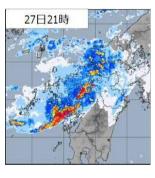
- 今年度は氾濫注意水位以上の出水はなく、水防団待機水位を超過した回数が6回(漆尾:4回、堀2回)であった。
- その中で、最も水位が上昇したのは、8月28日から30日の九州北部地方を中心に記録的な大雨となった前線性の洪水である。
- 今年度の出水に対し、水防警報の発表や関係機関への情報提供など適切に実施した。

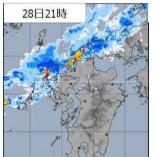
#### 令和元年度 佐波川出水状況と水防警報及び洪水予報の発表

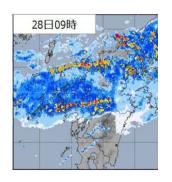
□: 令和元年で最も水位が上昇した出水

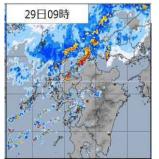
				最高水	:位			水防警報					洪水予報	
番号	出水日	新橋		漆尾		堀			기가 를 푸셔		77			
		日時	水位(m)	日時	水位(m)	日時	水位(m)	観測所	種類	発表日時	解除日時	種類	発表日時	解除日時
1	6月7日	7日10時20分	1. 65	7日8時20分	2. 84	7日8時10分	1. 60	漆尾	待機	7日7時40分	7日12時10分	I	ı	_
2	7月18日	19日3時00分	2. 02	19日1時10分	3. 05	19日2時50分	1. 50	漆尾	待機	18日23時10分	19日17時30分	_	-	_
3	7月21日	21日10時40分	2. 11	21日9時10分	3. 16	21日10時20分	2. 01	漆尾	待機	21日2時00分	23日22時50分	1	1	_
								堀	待機	21日8時50分	21日12時00分	_	_	_
4	8月28日	29日10時40分	2. 26	29日8時30分	3. 36	29日7時50分	2. 74	漆尾	待機	28日8時30分	30日12時30分	_	_	_
								堀	待機	29日5時30分	29日20時10分	_	_	_

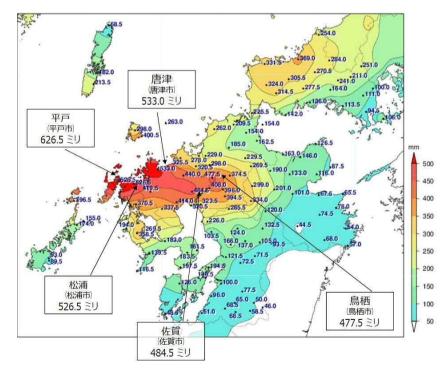
※水位は速報値











気象レーダー画像(8月)

アメダス総降水量の分布(8月26日~30日)

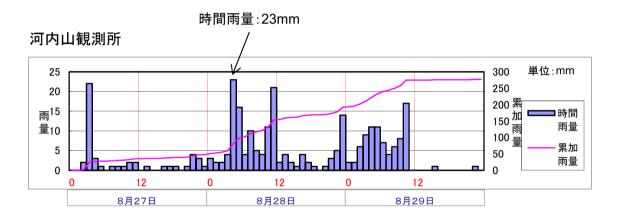
# 2. 佐波川流域雨量状況

■ 河内山雨量観測所で時間雨量23mmを記録し、3日間の総雨量は277mmを記録している。

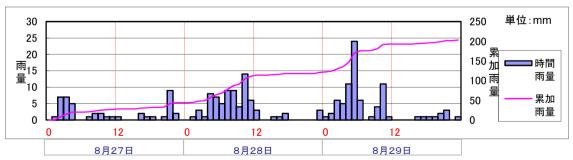
## 佐波川雨量観測所

과조성 기비성		知识证力	日日	総降雨量		
水系名	河川名	観測所名	08/27	08/28	08/29	(mm)
佐波川	佐波川	河内山	48	144	85	277
佐波川	佐波川	堀	44	77	82	203

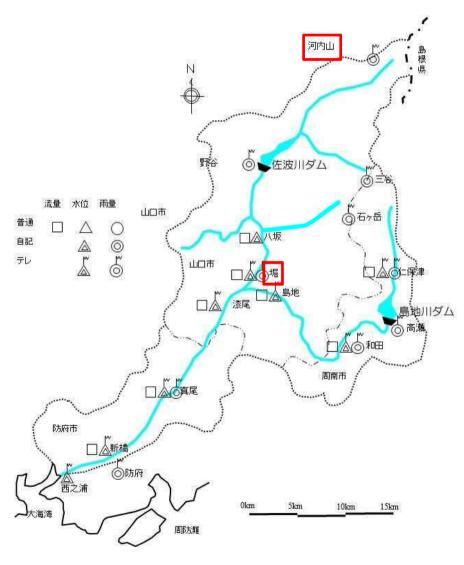
※観測値は速報値



## 堀観測所



\*佐波川流域の7月の月平均降雨量:約300mm



# 3. 佐波川水位状況及び水防対応(洪水予報と水防警報)

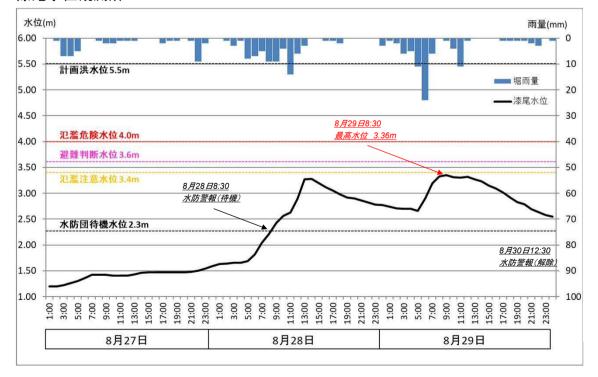
- 8月27日から29日にかけて降り続けた雨により佐波川の水位が上昇した。
- 基準観測所である漆尾の水位は、8月29日の8時30分に最高水位3.36mを記録した。
- 水位の上昇に伴い、水防警報の発表を行った。なお、洪水予報が必要な水位(氾濫注意水位)までには至らなかった。

## 佐波川基準観測所

観測 所名	水防団待機 水位	氾濫 注意水位	避難判断 水位	氾濫 危険水位	計画高 令和元年 水位 最高水位		H21年7月洪水		
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	月日時分	水位(m)	年月日	水位(m)
新橋	2.70	3.40	4.20	4.60	5.50	8/29 10時40分	2.26	H21.7.21	3.56
漆尾	2.30	3.40	3.60	4.00	5.50	8/29 8時30分	3.36	H21.7.21	4.50
堀	2.00	3.00	3.90	4.30	5.60	8/29 7時50分	2.74	H21.7.21	3.67

<sup>※</sup>令和元年の水位は速報値

#### 漆尾水位観測所

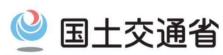




# 佐波川水系の減災に係る 取組内容と現状確認

令和2年2月13日

山口河川国道事務所



# 取組内容と現状確認

## 取組内容

- 概ね5年(2020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、31項目において完了又は実施済み
- 令和元年度に完了又は完了予定の取組項目
  - ▶ 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12箇所に設置する
  - ▶ 全天候型ドローンの配備(完了予定) 【中国地方整備局】
    - □ 強風雨でも飛行可能な全天候型ドローンを1台配備する
  - ▶ 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 【山口市】
    - □ 山口市徳地のハザードマップの作成及び配布する
  - ▶ 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タイムラインの策定(多機関連携型タイムライン)(完了)【協議会全体】
    - □ 防災に関わる23機関で「佐波川水害タイムライン」を策定した

【】:取組機関

#### 取組内容と現状確認 (第6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 開始時期 説明資料 様式4-2 具体的な取組内容 取組項目 取組機関 又は 目標時期 ■洪水氾濫を未然に防ぐ対策(ハード整備) 対策必要延長: 4.2km 対策完了延長: 3.0km(進捗率71%) 順次実施 中国地方整備局 ・堤防整備、河道掘削及び漏水対策 実施中 p 1 ■危機管理型ハード対策(ハード整備) 対策必要延長: 2.5km 対策完了延長: 1.9km (進捗率76%) ・堤防整備(堤防裏法尻の補強) 順次実施 中国地方整備局 実施中 p 2 ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備(ハード整備) 活用による多様なメディアを通じた住民への迅速 山口県 Lアラート運用開始: H29年4月 H29年度 完了 実な防災情報の伝達 流域雨量指数向上(1kmメッシュ): H29年7月 洪水災害危険度分布提供: H29年7月 下関地方気象台 ・大雨警報(浸水害)・注意報、洪水警報・注意報の精度向上 H29年度 完了 ・河川水位情報のプッシュ型配信の拡充 H30年度 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 防府市内のプッシュ型配信開始:H29年5月 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 完了 р3 HPへの配信カメラ増(4台→20台): H29年4月 平時と洪水時の状況比較、河川横断図同時提供 : H29年4月 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 \_ ・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18基設置完了: H31年3月 ・簡易型河川監視カメラの整備 完了予定 簡易型河川監視カメラ12基設置完了:R2年3月 R元年度 中国地方整備局 (予定) p 4 ・全天候型ドローンの配備 R元年度 中国地方整備局 山口河川国道事務所1台配備:R2年2月 p 5 完了予定 ■情報伝達、避難等に関する取組 【県管理区間】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 防府市作成・配布完了: H29年6月 山口市作成・配布完了: R2年3月 (予定) H28年度~ 山口市、防府市 完了予定 р6 マップの作成・配布 H30年度~ 協議会全体 住民との合同点棒や出前講座等で活用 ・訓練や防災教育等への洪水ハザードマップの活用 実施済 p 7 ・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 防府市完了:H29年9月 山口市完了:令和2年3月 H28年度~ 山口市、防府市、山口県 完了 \_ ・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 防府市完了:H29年4月 山口市完了:令和2年3月 H30年度~ 山口市、防府市、山口県 完了 ・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 防府市:H29年度よりFAXによる情報提供開始 (今年度は提供実績なし) 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 H29年度~ 山口市、防府市 -部完了 \_ 防府市(146施設中129施設作成済) 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 山口市、防府市、山口県、 中国地方整備局 H29年度~ 実施中 山口市(11施設中7施設作成済) 向けた支援の実施 ※上記はR元年12月末時点 ・想定最大規模隆雨における洪水浸水想定区域図に基づく広域避難の 防府市・山口市:R2年度中に検討 防府市:H29年4月 避難所数、収容人数の基礎情報整理 H29年度~ 山口市、防府市、山口県 \_ 未実施 ・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 完了 多機関連携型タイムラインへ移行 ・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 完了 佐波川水害タイムライン策定:R2年1月 р8 ・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 R元年5月25日の佐波川総合水防演習でタイムラインに基づいた訓練を実施 実施済 р9 ■防災学習の推進及び防災知識の普及・啓発 協議会全体 「のびゆく防府」教材を活用した教育:R元年4月~ 教育機関と連携した防災学習の実施 H28年度~ 実施済 p 1 0 防府市市民防災の日(防災講演会):7月21日大雨警報発表により中止 山口市出前講座:今年度39回 防府・出前講座:今年後4回 山口河川国道出前講座:今年度9回 ・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 p 1 1 「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 研修実施 (累計380人委嘱) ※上記はR2年1月末時点 山口県 p 1 2 ・自主防災アドバイザーの養成 継続実施 実施済 山口市、防府市 中国地方整備局 山口市徳地伊賀地:H31年4月 防府市高井・真尾:H31年4月 ・洪水に対してリスクの高い区間の住民との共同点検 継続宝施 宝饰洛 р 13 ・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 「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 R元年度~ p 1 4 山口県 実施済 ②地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動 現状 R2年1月末 時点 開始時期 説明資料 様式4-2 取組機関 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 山口市、防府市 中国地方整備局 CCTV等によるわかりやすい情報の発信及び活用 H28年度 完了 山口河川国道事務所HPへ掲載 ・L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 山口市、防府市、山口県 完了 Lアラート運用開始: H29年4月 \_ 下閏地方気象台. ・迅速な洪水予報を行うための訓練の実施 継続実施 実施済 洪水予報訓練実施:R元年6月 中国地方整備局 ・市及び県へ派遣するリエゾンの入手情報リストの作成 中国地方整備局 リスト作成:H29年12月 ※変更がある場合適宜更新 H29年度 完了 山口市、防府市、山口県、 p 1 5 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 H28年度~ 実施済 情報共有·支援方法(水防団合同巡視): H31年4月 中国地方整備局 山口市作成:H29年3月 防府市作成:H29年12月 ・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 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 現状 R2年1月末 時点 開始時期 説明資料 取組機関 具体的な取組内容 様式4-2 ■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 排水施設に土のう配備: H29年3月 完了

山口市、防府市、山口県、 中国地方整備局

完了

実施済

大規模浸水を想定した排水計画作成:H31年3月

排水訓練実施:R元年5月

H28年度~

継続実施 中国地方整備局

※着色部は目標を達成した取組

・排水ポンプ車を用いた排水訓練の実施

・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

<sup>:</sup> 訓練や出前講座など、毎年実施する取組で当年度の目標を達成したもの【実施済】

<sup>:</sup>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】

# これまでの主な取組

令和2年2月13日

## ■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1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: 3. 0km (進捗率71%)

洪水氾濫を未然に防ぐ対策 概要図 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 凡例 間について平成32年度を目途に、対策を実施。 梶畑川 直轄河川管理区間 佐波川ダム ▲日暮山 流域界 ①築堤 (睦美橋の架替え) 山口県 野谷川 L=2.20km (対策完了) L=0.10km 山口市 1)実施中 樋ノロ川 田屋川 大見川 ②人丸橋上流の河床掘削 島地川ダム 井谷川 L=0.60km 中山谷川 実施中 周南市 L=0.80km (うち0.70km対策完了) L=0.10km 3実施中 L=0.10km ③築堤(甲久保支川処理) L=0.10km ②R2年3月末完了予定 防府市 L=0.20km 凡例 流下能力対策(堤防整備・河道掘削) 大海湾 完成イメージパース (瀬戸内海) パイピング対策(漏水対策)

# ■平成29年度に実施した主な取り組み

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
堤防整備(堤防裏法尻の補強)	順次実施	中国地方整備局	実施中	対策必要延長:2.5km 対策完了延長:1.9km(進捗率76%)

堤防整備に至らない区間について、決壊まで の時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を 工夫する対策を平成32年度を目途に実施。



堤防裏法尻補強の施工完了箇所の状況 (山口市徳地伊賀地)



# ■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1月末時点)	具体的な取り組み内容
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	完了	防府市内:H29年5月から配信開始

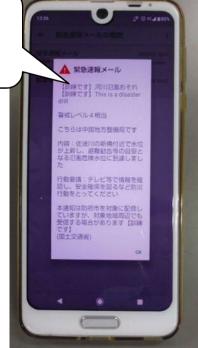
これまでの、洪水予報の発表に併せてプッシュ型の洪水情報の配信を追加。

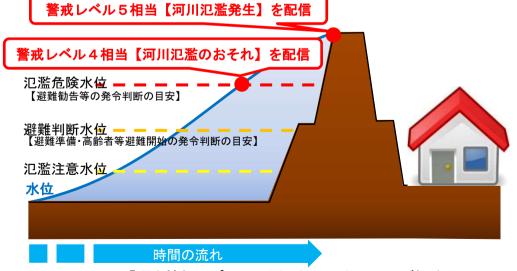
大規模な洪水により佐波川の河川水位が「氾濫危 険水位に到達した場合」と「堤防決壊等により氾濫 が発生した場合」に携帯電話やスマートフォンに対 して洪水情報の配信を行う。

防府市内へはH29年5月から配信を開始。

「洪水情報のプッシュ型配信」イメージ

佐波川総合水防演習で 行ったプッシュ型配信 訓練





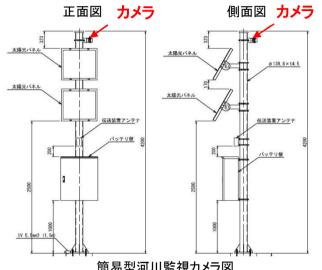
# ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備(ハード整備)

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1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	完了予定	簡易型河川監視カメラ12基設置完了 : R2年3月 ※予定

簡易型河川監視カメラを今年度中に12基設置する。 このカメラは安価であるため、多くの地点を監視 したい場合に有効である。

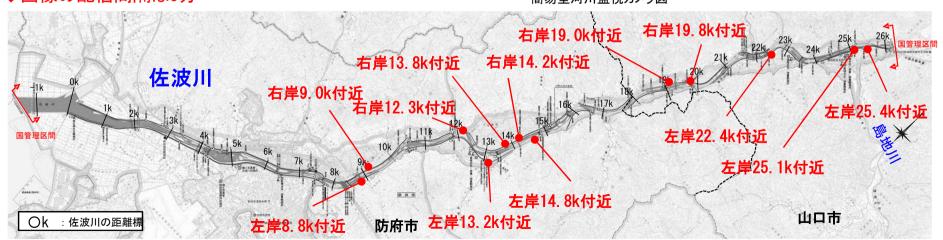
設置箇所は佐波川の危険箇所とし、洪水時などの 危険情報の取得に役立てる。また、このカメラ画像 を公開し、住民が佐波川の危険情報を確認できるよ うにする。そのことによって住民の避難行動を促す 効果が期待できる。

- ◆画像はインターネットで公開予定
- ◆画像の配信間隔は5分





簡易型河川監視カメラ図



## ■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1月末時点)	具体的な取り組み内容
全天候型ドローンの配備	R元年度	中国地方整備局	完了予定	山口河川国道事務所1台配備 : R2年2月 ※予定

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。

空撮を行い動画映像及び写真データを取得し衛星通信可搬局装置と組み合わせることにより(衛星回線、光ネットワーク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える。

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」を今年度配備予定。

## 無人航空機(全天候型ドローン)

主要諸元

形 式 : 遠隔操縦式、カメラー体型

最大飛行時間 : 20分

動画形式 : H264又はMPEG4

写真形式 : JPEG

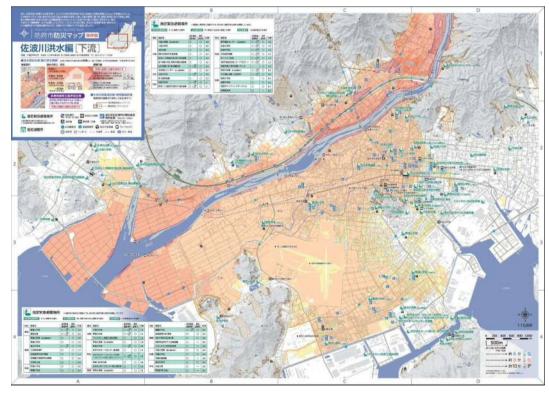
## 全天候型ドローン(今年度配備予定)



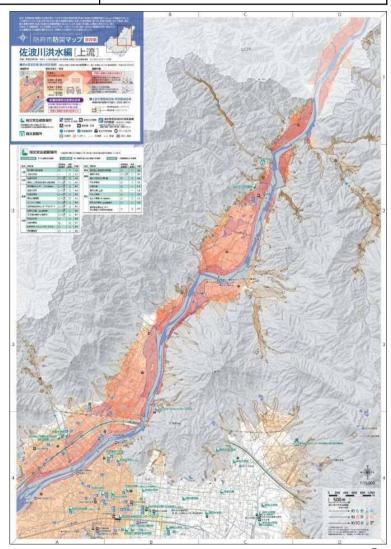
# 風速20m/s程度の強風雨の中でも飛行が可能

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1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	完了予定	防府市作成配布完了: H29年6月 山口市作成・配布完了: R2年3月 ※予定

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。山口市は今年度中にハザードマップの作成及び配布を完了する予定である。



防府市防災マップ(佐波川洪水編)〔下流〕



防府市防災マップ(佐波川洪水編)〔上流〕

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1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



住民との共同点検 (H31年4月23日)



防府市泥江自主防災会(R元年9月1日)

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
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 携したタイムラインの策定	R元年度	協議会全体	完了	佐波川水害タイムライン策定:R2年1月

H31年3月28日に大規模災害時に対応が必要な関係機関を構成機関とした「佐波川タイムライン検討会」を発足。

今年度中の策定に向けて関係機関と調整を図る ため「佐波川タイムライン検討会」を3回開催し佐 波川水害タイムラインを策定した。











タイムライン

真に重要な行動項目のみ記載し、洪水時に防災行動の抜け落ち等の発生を防ぐ



タイムライン 解説版

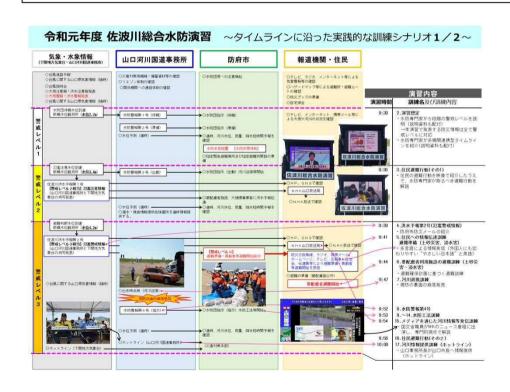
佐波川水害タイムライン 運用マニュアル 第1版 <sup>金和2年2月13日</sup> 国土交通省中国地方整備局 山口河田福蓮事務所

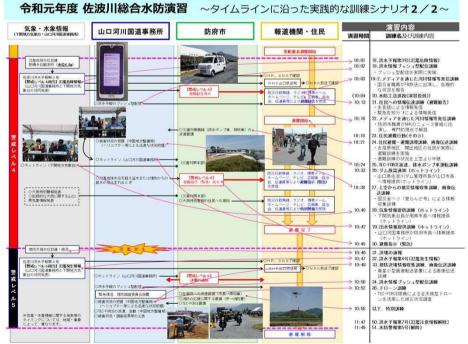
> タイムライン運用 マニュアル

佐波川水害タイムライン

取り組み項目	開始·目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
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	R元年5月25日の佐波川総合水防演習でタイムラインに基づいた訓練を実施

水防技術の向上・継承に努めるとともに、平成30年7月豪雨の教訓を踏まえ、関係機関及び地域住民の参加のもと、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、水害による被害の軽減を図ることを目的として、水防工法訓練・情報伝達訓練・救出救護訓練等を中心とした実践的な訓練を実施。この訓練においては、すでに作成している「避難に着目したタイムライン」に沿って行い、今年度作成した「社会全体で減災に取り組むことを目的としたタイムライン」の要素も一部取り入れた。

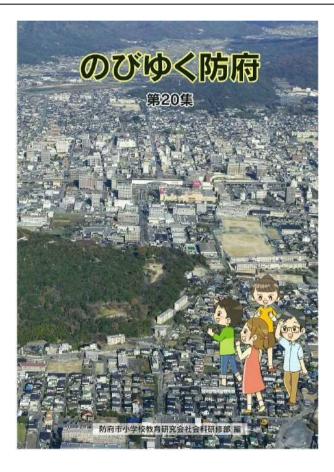




取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
教育機関と連携した防災学習の実施	H28年度~	協議会全体	実施済	「のびゆく防府」教材を活用した教育 : R元年4月~

防府市において、小学3、4年生配布する副読本「のびゆく防府」を改訂し、防災に関する記述を大幅に増やした。

同教材を活用した防災教育は令和2年度から4年生を対象に実施する予定である。















取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1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	防府市市民防災の日(防災講演会) :7月21日当日大雨警報発表により中止 山口市出前講座:今年度39回 防府市出前講座:今年度44回 山口河川国道出前講座:今年度9回

地域の方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。



防府市:中当自治会(R元年7月27日)



山口市:防災体験学習会(R元年8月9日)





防災カード

山口河川国道:小野水辺の楽校空間利用を考える会 (R元年8月21日)



山口河川国道:玉祖連合自治会(R2年1月25日)

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1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380人委嘱)

今年度も「自主防災アドバイザー」の養成研修を数回行っており、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(R元年10月)

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
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	実施済	山口市徳地伊賀地:H31年4月 防府市高井・真尾:H31年4月

佐波川の水害リスクへの理解を深めることを目的に、地域住民の方と合同で佐波川の危険箇所を確認した。





山口市徳地伊賀地





防府市高井





防府市真尾

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
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	実施済	「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

「森と湖に親しむ旬間」において、令和元年7月24日から27日にダム見学会を実施し、見学者にダムの効果、役割、ダム操作について説明を行った。

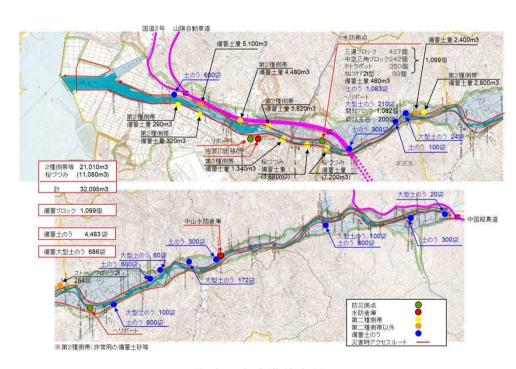




# ■水防活動の効率化及び水防体制の強化

取り組み項目	開始・目標 時期	取組機関	現状 (R2年1月末時点)	具体的な取り組み内容
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	実施済	情報共有・支援方法(水防団合同巡視) : H31年4月

国土交通省と山口県及び山口市、防府市において、佐波川の出水期までに水防資材の数量を共有し、水防団との合同巡視において、水防資材の保管場所等の確認を行った。



佐波川水防備蓄資材

## 水防団との合同巡視で水防資材等の確認を行った



防府市水防団合同巡視



山口市水防団合同巡視

# 佐渡川総舎水防濵習 ~洪水から守ろう みんなの地域~

水防技術の向上・継承に努めるとともに、平成30年7月豪雨の教訓を踏まえ、関係機関及び地域住民の参加のもと、行政・住民・企業等の 各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、水害による被害の軽減を図ることを目的として、水防工法訓練・情報伝達訓練・救出救 護訓練等を中心としたタイムライン※に沿った実践的な演習を実施しました。

令和元年 5月25日(土) 9:00~12:15 ■ 実施場所 佐波川左岸河川敷(山口県防府市古祖原(こそばら)地先) ■開催日時

■ 実施した演習 水防工法訓練、水防工法体験、出水時情報提供訓練、避難誘導訓練、孤立者救助訓練 他 ■ 参加機関 46機関

■参加者 石井国土交通大臣、村岡山口県知事、池田防府市長、渡辺山口市長、藤井周南市長、江島参議院議員、北村参議院議 員をはじめとする約1,200人(来賓及び一般見学者含む)

※タイムラインとは、災害に備えて、予め市町村や防災関係機関等がとるべき対応を時間軸に沿って定めた防災行動計画

## ■開会式



石井国土交诵大臣 による挨拶



村岡山口県知事 による挨拶



江島参議院議員 激励



北村参議院議員 激励

## 関係機関との連携による総合的な訓練



ホットラインによる情報提供 (山口河川国道事務所長・山口市長・防府市長・周南市長)



NHKと連携した国交省職員 による河川状況の解説

## ■閉会式



岩崎河川部長講評



水谷局長 お礼の言葉



演習指揮者を務めた 防府市消防副団長へ の水防功労者表彰



開催地代表挨拶

TFC-FORCFによる 緊急排水活動訓練



広報車による多言語 災害情報支援



住民避難 (開出住人) 避難誘導訓練

#### ■ 水防工法訓練



月の輪工法



**条段工法** 



改良積土のう工法



シート張り工



水防工法体験



流木撤去訓練



救出訓練