

令和5年度の取組内容について

令和 6年 7月 5日

江の川上流大規模氾濫時の減災対策協議会

三次市・安芸高田市・広島県・広島地方気象台・国土交通省中国地方整備局

江の川上流大規模氾濫時の減災対策協議会 令和5年度取組みについて

令和5年度取組み【三次市】

■流域治水に関する取組

- 国土交通省において示された「流域治水」及び三次市における内水対策方針に沿って、防災部門、建設部門、農業振興部門の部署が連携し、総合的な治水対策を推進するとともに、排水量を調整する水田貯留の推進、土地利用規制など安全な住まい方の啓発に取り組んだ。

【防災部門】

市が管理する上志和地排水機場において、設備の長寿命化を図ることを目的に更新及び整備工事に着手した。また、マスプロダクツ型排水ポンプの運用について、国と市で協定内容を協議し、円滑な運用実施に向けて取り組んだ。

【建設部門】

畠敷・願万地地区において、新たに貯水量20,300m³の貯留施設をR7年2月完成予定で建設中。

【農業振興部門】

秋町地区において、水田を利用した田んぼダムの運用を行うため専用のせき板を作成し地元へ配布し、地域全体で内水被害の削減に向けて取り組んだ。

【その他】

河川カメラの設置について、県管理河川に追加設置を要望し、令和5年度から令和7年度の間で順次市内に13箇所の追加設置が決定した。また、国が所管する河川カメラ映像の提供に向けて、国と市で協議し令和6年度出水期から運用が開始できるよう協定締結に向けた協議及び現地確認等を行った。

■水防体制に関する取組

- 水防体制を円滑に行うために、既存の仮設ポンプについて、比較的稼働が容易な商用電源化を進めた(2箇所)。また、仮設ポンプ委託業者と円滑に排水ができるよう修繕等を行い、ポンプ設置場所の最適化を図った。
 - 商用電源化の設置箇所について、国と協議を行い最適な場所に設置
 - 下川立円勝寺や三次町中所、尾関山パークヒルズに仮設ポンプを設置しているが、排水資機材の変更や設置場所の改良等を行い排水量の向上に取り組んだ。

■避難確保計画の作成等の支援及び避難行動要支援者に係る個別避難計画の作成

- 三次市地域防災計画に記載された要配慮者利用施設の避難確保計画作成等の支援、並びに自主防災組織、民生委員及び福祉事業所等の関係機関と連携しながら避難行動要支援者の個別避難計画の作成に取り組んだ。

■自主防災組織に関する取組

- 自主防災組織が行う防災訓練や避難所開設運営訓練を実施した。また、自主防災組織が監理する備蓄品のローリングストックなどを依頼し、災害時の備えについて取り組んだ。
 - 三次町及び作木町など市内各地で避難所開設及び運営訓練を実施した。

江の川上流大規模氾濫時の減災対策協議会 令和5年度取組みについて

令和5年度取組み【三次市】

■洪水想定訓練の実施

- 関係機関と連携しながら、災害対策本部の情報伝達訓練やホットライン連携訓練を実施した。また、県が排水ポンプ車を導入したことから県内初の国・県・市の合同稼働訓練を行い、実対応時に円滑な動きがとれるよう連携強化に努めた。また、自主防災組織や女性消防団等の協力を得ながらの避難所運営訓練を行った。

【災害対策本部訓練】

実対応時の円滑な運用に繋げるため、市民役の職員から入電し、実電話対応訓練を行うとともに、避難情報の発令手順や安否不明者の公表手順等の確認を行った。

また、三次河川国道事務所長や北部建設事務所長、ダム管理者等から市長へのホットライン訓練を行い緊急時の連携を確認した。

【排水ポンプ車合同訓練】

国・県・市が所有する排水ポンプ車の稼働訓練及び連携訓練を実施し、実際の排水確認を実施した。

【避難所開設運営訓練】

協定締結先（仮設トイレ設置）と応援要請訓練及び実対応訓練を実施し、設置場所等の確認を行った。

■防災教育の充実

- 防災士を講師に、教育課程に位置付けた体験活動教育事業（市内小学5年生を対象）を実施した。また、出前講座で要望のあった小中学校や地域講座等で防災意識の向上に努めた。

【出前講座実績】

- 小学校2回、中学校1回、その他13回



排水ポンプ車合同訓練



災害対策本部訓練



避難所開設運営訓練

令和5年度取組み【安芸高田市】

1. 自主防災組織活動支援

- ・訓練事業への補助(13組織) ・職員等の派遣(13回) ・避難の呼びかけ体制構築(3組織)

2. 自主防災組織活動成果報告会の開催

- ・市内で特に活動が活発な3組織の活動成果(避難訓練・避難所の見学会の実施等)を、12組織へ共有した。

3. 河川監視システムの構築

- ・市民の避難行動を促進するため、国・県の河川監視カメラや水位計の情報を一元化し、リアルタイムに確認できるポータルサイトを整備し、ウェブ上で公開している。
- ・同時に、連絡アプリを活用した災害時における職員参集の仕組みを構築をした。

4. 災害時における救援物資輸送訓練の実施

- ・民間企業と合同で被災地への緊急支援物資を輸送する訓練を実施。
- ・これにより、迅速な情報共有、物資輸送要請、輸送ルートの作成、物資の搬入・搬出作業などの手順の確認を行い、振り返りを行った。

5. 市内学校での出前講話

- ・市内高等学校および小学校にて防災(水害を含む)の出前講話を実施。(計2回)

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
 ■ 大規模水害に対応するハザードマップの作成・周知

R5取組 R6継続

- ・ 浸水想定区域内(想定最大)の要配慮者利用施設数、避難確保計画の作成及び避難訓練実施の施設数

R6年2月現在

		保育園	老人 ホーム	病院	障害者 利用施設	小・中学校等	合計
三次市	計画規模	17	40	6	16	13	92
	想定最大	19	40	7	17	18	101
	策定済施設数	18	39	6	17	17	97
安芸高田市	計画規模	2	1	3	4	2	12
	想定最大	6	2	4	12	8	32
	策定済施設数	6	2	4	12	8	32

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

■ 住民の避難行動を支援する防災情報の提供

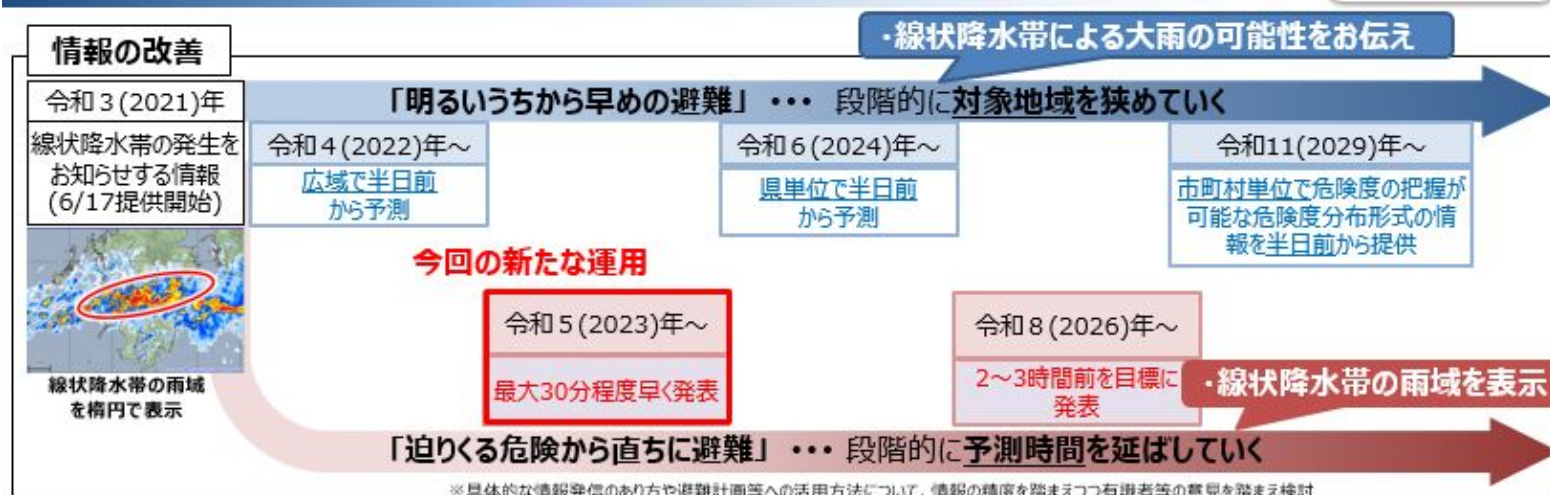
R5取組

・防災気象情報の改善 【広島地方気象台】

- 令和5年度、「顕著な大雨に関する気象情報」(線状降水帯の発生をお知らせする情報)をこれまでより最大30分程度前倒して発表する運用を開始しました。

「顕著な大雨に関する気象情報」を、より早く、提供します

令和5年
5月25日～



「顕著な大雨に関する気象情報」について、現在は発表基準を実況で満たしたときに発表しているところ、予測技術を活用し、線状降水帯による大雨の危機感を少しでも早く伝えることを目指す。

加えて、以下のデータも提供

○楕円データ(線状降水帯の雨域)

⇒データ配信(事業者等向け)

○「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たした事例(線状降水帯の事例)

⇒気象庁HPの解説ページに自動掲載

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

R5取組 R6継続

【1-4】大規模氾濫に対するタイムライン（防災行動計画）の更新

・多機関連携型タイムラインの検討・見直し

- 「江の川上流水害タイムライン」は、「逃げ遅れゼロ」及び「社会経済被害の最小化」に向け、行政機関、ライフライン機関、交通機関、福祉施設、報道機関等が連携し、「いつ」、「誰が」、「何を」の3つの要素をとりまとめた**防災行動計画（タイムライン）**を令和元年度に策定し、令和元年台風期より運用を開始しました。
- 令和5年度は、タイムラインをブラッシュアップしていくことを目的として、タイムライン検討会を計3回実施し、タイムラインの課題や改善策について意見を出し合いました。

令和5年度検討会の実施概要

検討会等	実施概要
出水期前検討会 ・日時：令和5年6月8日 ・形式：対面・WEB併用	✓ 令和5年度の出水期に備えて、タイムラインの運用方法や留意事項を確認 ✓ 出水時にタイムラインの運用や情報共有をスムーズに行うために、タイムラインの読み合せを実施
振り返り検討会 ・日時：令和6年1月 ・形式：書面開催	✓ 令和5年度の出水対応を踏まえた、タイムラインの防災行動やタイミングと各機関の防災マニュアルとの整合を確認
改善検討会 ・日時：令和6年3月 ・形式：書面開催	✓ 振り返り検討会におけるタイムラインの修正点を反映した、「江の川上流水害タイムライン（令和6年度版（案））」を確認

タイムラインの読み合せ

出水期前検討会では、令和5年度の出水期に備えて、タイムラインの読み合せを実施しました。

タイムライン訓練動画を用いて、レベル毎の状況の映像を見て出水時の状況をイメージした上で、タイムラインの主な行動項目を確認しました。



読み合せの実施状況

令和5年度のタイムライン運用

令和5年度は、タイムラインを計4回発動し、そのうち1回、タイムラインレベル2を発動しました。

出水期後に、令和5年度出水時の対応状況や課題に関するアンケートを関係機関向けに実施し、タイムラインの改善のための課題と解決策を振り返り検討会で共有しました。

令和5年度タイムライン発動状況

	期間	要因	レベル到達
①	5/7～8	梅雨前線への警戒	レベル1
②	5/14	梅雨前線への警戒	レベル1
③	6/1～2	梅雨前線への警戒	レベル0
④	7/9～10	梅雨前線への警戒	レベル2

レベル2の注意段階まで運用

振り返りのまとめ

- 出水対応・TL活用状況について
- ・タイムラインレベル2まで上がった7月9～10日の大雨では、**約半数の機関が体制の確立、実対応まで実施**した。
- ・関係機関からは、防災情報の連絡・伝達方法等、**出水対応の事前確認が出来ていなかったことが課題**として挙げられた。

令和6年度の取組

- ・出水対応を事前に把握するために、**タイムラインレベル毎の防災行動を出水期前検討会において確認**する。

②避難時間を確保する効果的な水防対策の取組

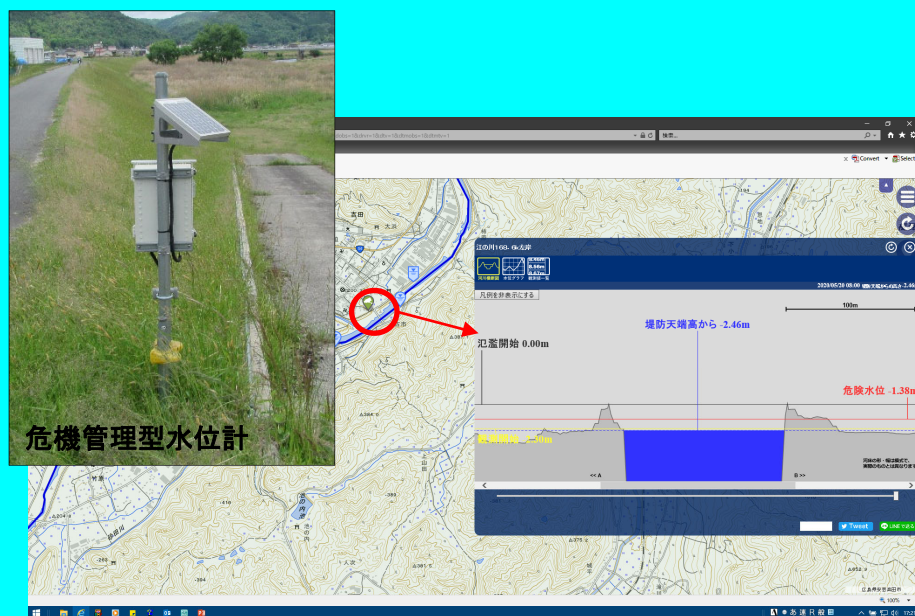
R5取組 R6継続

【16・19】河川管理施設を最大限活用するハード・ソフト対策の促進

- ・危機管理型水位計を用いた河川監視の強化・情報提供
- ・簡易型河川監視カメラを用いた河川監視の強化・情報提供

危機管理型水位計

- ・洪水時に円滑な避難行動や水防活動を支援するため、危機管理型水位計を設置。
- ・危機管理型水位計は、河川堤防天端（堤防の最上面）からの水位を測定するもので、河川の水位が上昇し、観測水位に到達すると10分間隔で水位を観測する。
- ・令和5年度までに71箇所設置済み。



令和6年度は、新たに9箇所の追加整備予定。

簡易型河川監視カメラ

- ・近年豪雨災害では、洪水の危険性が十分に伝わらず、的確な避難行動につながっていないことが課題となっている。
- ・簡易型監視カメラの整備により、多くの地点で河川の状況を確認することで、従来の水位情報だけでは伝わりにくい「切迫感」を共有し、今後も継続的に情報提供することで円滑な避難を促進する。
- ・令和5年度までに30箇所設置済み。



令和6年度は、新たに16箇所の追加整備予定。

情報提供先 : 川の防災情報 <https://www.river.go.jp/index>

③水防災と地域社会を意識した防災教育の取組

R5取組 R6継続

【29-1・30-2】地域の防災リスクを意識した住民参加型防災教育の実施

- ・小中学校などと連携した江の川上流の洪水の特徴を踏まえた水害(防災)教育の拡充
- ・ハザードマップやタイムラインを考慮した防災ワークショップの開催、住民一人一人の避難計画(マイ・タイムライン)の普及

マイタイムライン作成会

令和5年度 実施回数:2回

令和6年度 実施回数:1回(令和6年7月1日時点)

出前講座

令和5年度 出前講座:5団体実施

令和6年度 出前講座:2団体実施

防災に関する出前講座



令和5年5月19日 十日市小学校



令和5年7月6日 神杉小学校



令和5年5月25日 甲田中学校

流域治水模型の活用



令和5年4月23日
「道の駅」わくわくマルシェ(備北丘陵公園)



令和5年9月10日
(道の駅三矢の里あきたかた)

マイ・タイムライン作成会



令和5年7月25日



令和6年3月2日



令和6年5月22日

④異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実 【32・33】異常豪雨の頻発化に備えたダムの情報の充実

R5取組 R6継続

・防災施設の機能に関する情報提供の充実

ダムの操作に関する情報提供

土師ダム・灰塚ダムにおいて、ダムの洪水調節機能や効果、ダムの操作などについて洪水予報連絡会・水防連絡会等の会議を活用して情報提供を実施

・ダム放流情報を活用した避難体系の確立

避難勧告等の発令判断を支援するための トップセミナーの実施・定例化

土師ダム・灰塚ダムにおいて、放流通知やホットラインなどの洪水時にダム管理者から提供される情報と市の避難情報の発令等の対応について共有・確認するためのトップセミナーの実施・定例化
(減災対策協議会や治水勉強会等の活用)



江の川上流洪水予報連絡会(参考:R6年度)



江の川治水勉強会

④異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実

【34】異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能の充実

R5取組

・ダム放流警報設備等の改良・耐水化

ダム放流警報設備の改良

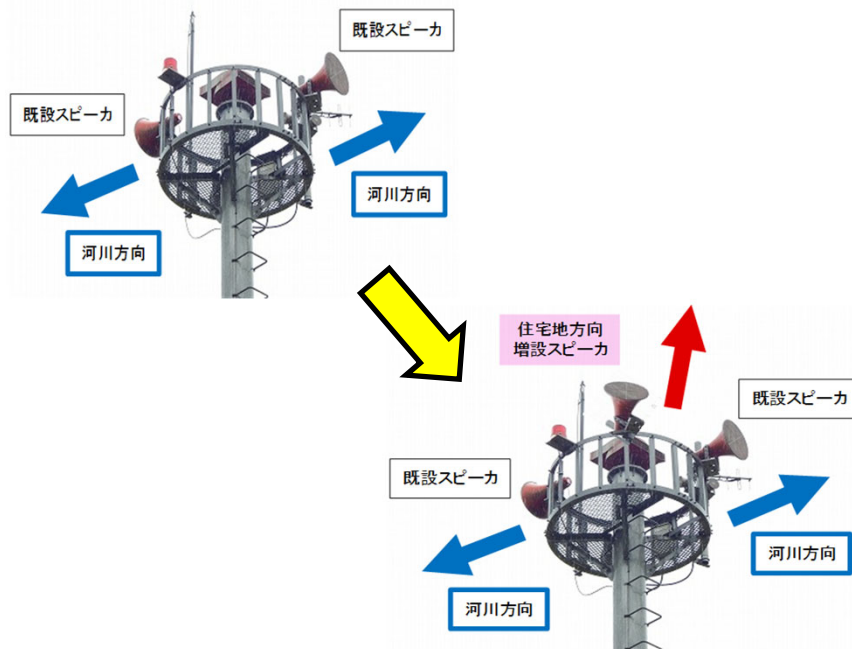
三次市・安芸高田市が行う避難情報を支援するため、河川利用者に加え、周辺住民に対しても警報を伝えられるよう、警報所のスピーカの増設を実施する。

- ・土師ダム 15箇所(R1で15箇所完了)
- ・灰塚ダム 14箇所(R5で14箇所完了)

ダム放流警報設備の耐水化

土師ダム・灰塚ダムにおいて、放流警報設備が浸水することによって、警報に支障がでることを防止するため、施設の耐水化について検討し、必要に応じて設備の耐水化を実施。

- ・土師ダム 3箇所(R1で3箇所完了)
- ・灰塚ダム 2箇所(R2で2箇所完了)



他ダムにおける放流警報設備の浸水後の状況