

中部地区大規模氾濫に関する 減災対策協議会

- ①規約の改正
- ②5カ年（H29～R3）の取組状況
- ③次期5カ年（R4～R8）の取組内容（案）
- ④各機関の取組
 - ・R3の取組状況、R4の取組内容
- ⑤今後のスケジュール

令和4年6月17日 協議会

水防災意識社会 再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、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沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

<ソフト対策> ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「**住民目線のソフト対策**」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

<ハード対策> ・「**洪水氾濫を未然に防ぐ対策**」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「**危機管理型ハード対策**」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

<危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも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の推進**

<被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)>

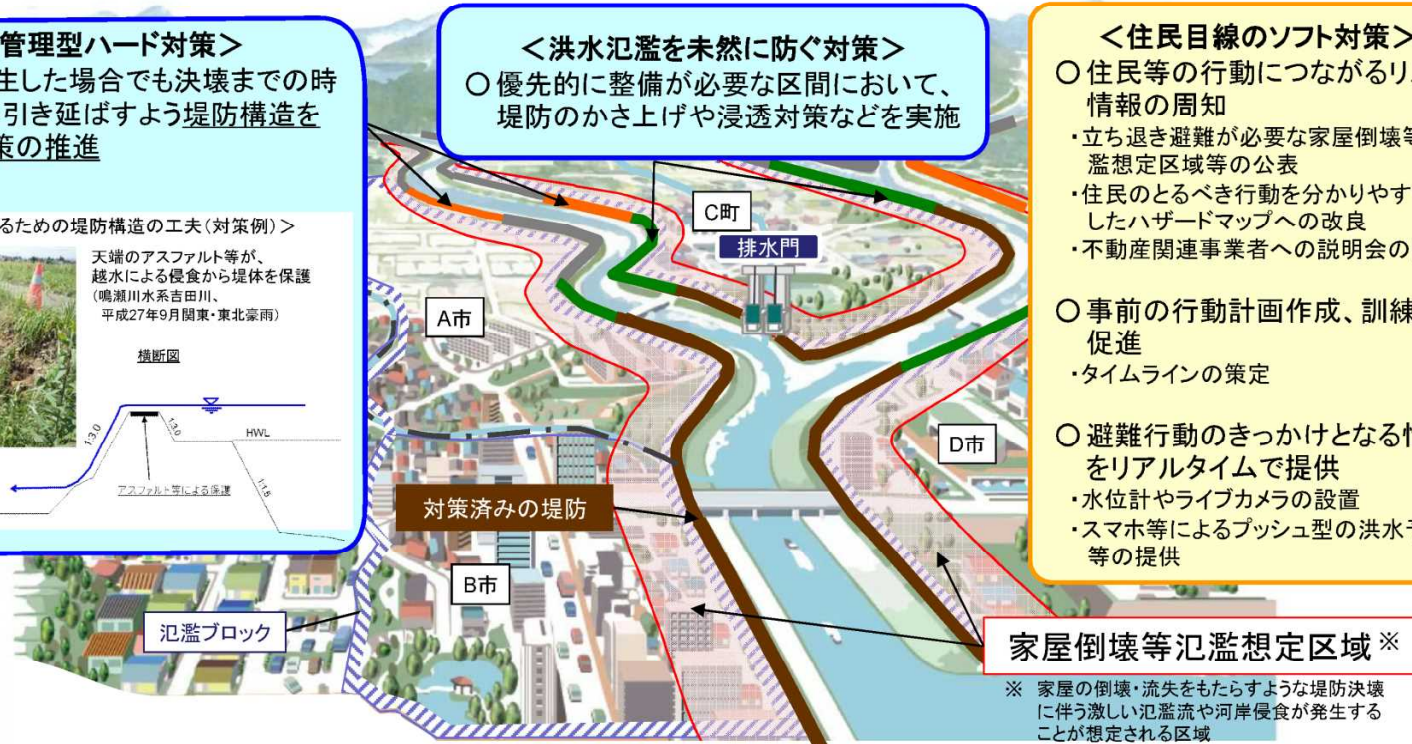


<洪水氾濫を未然に防ぐ対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

<住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

① 規約の改正

規約の改正

幹事会の構成 規約第4条第2項の第2表について、以下のとおり役職を変更

改正前

別表1

臼杵市	市長
津久見市	市長
気象庁 大分地方気象台	台長
大分県 土木建築部 河川課	課長
大分県 土木建築部 砂防課	課長
大分県 生活環境部 防災局 防災対策企画課	課長
大分県 中部振興局	局長
大分県 臼杵土木事務所	所長
国土交通省九州地方整備局 佐伯河川国道事務所	所長 (オブザーバー)

改正後

別表1

臼杵市	市長
津久見市	市長
気象庁 大分地方気象台	台長
大分県 土木建築部 河川課	課長
大分県 土木建築部 砂防課	課長
大分県 生活環境部 防災局 防災対策企画課	課長
大分県 中部振興局	局長
大分県 臼杵土木事務所	所長
国土交通省九州地方整備局 佐伯河川国道事務所	所長 (オブザーバー)

別表2

臼杵市 防災危機管理課	課長
臼杵市 建設課	課長
津久見市 総務課	課長
津久見市 土木管理課	課長
気象庁 大分地方気象台	防災管理官
大分県 土木建築部 河川課	主幹
大分県 土木建築部 砂防課	課長補佐
大分県 生活環境部 防災局 防災対策企画課	課長補佐
大分県 中部振興局	地域防災監
大分県 臼杵土木事務所	建設課長
国土交通省九州地方整備局 佐伯河川国道事務所	副所長 (オブザーバー)

別表2

臼杵市 防災危機管理課	課長
臼杵市 建設課	課長
津久見市 総務課	参事
津久見市 土木管理課	課長
気象庁 大分地方気象台	防災管理官
大分県 土木建築部 河川課	班総括
大分県 土木建築部 砂防課	班総括
大分県 生活環境部 防災局 防災対策企画課	班総括
大分県 中部振興局	地域防災監
大分県 臼杵土木事務所	建設課長
国土交通省九州地方整備局 佐伯河川国道事務所	副所長 (オブザーバー)

② 5カ年（H29～R3）の取組状況

過去の水災害からみた特徴と課題

中部地区の概要と主な課題

- **中小河川の上流部では河床勾配が急であり、流域面積も小さいため、降雨のピークから流出までの時間が短く、急激な水位上昇を引き起こす場合がある。**
- **白杵川（温井川、小河内川）、熊崎川、末広川、海添川下流部は、人口及び資産が集中する白杵市街部が位置しており、また、市役所や土木事務所等の拠点、小中学校や病院等の要配慮者利用施設が多数あり、大規模な氾濫が発生すれば、相当な浸水被害が生じるおそれがある。**

過去の水災害からみた特徴と課題

- **津久見川（彦の内川）下流部は、人口及び資産が集中する津久見市街部が位置しており、大規模な氾濫が発生すれば、相当な浸水被害が生じるおそれがある。また、内水被害が頻繁に発生している。**
平成29年9月の台風第18号による洪水で、甚大な浸水被害が発生した。
- **臼杵市、津久見市ともに大規模氾濫時には国道や県道の冠水、日豊本線への影響等も懸念される。**
- **南海トラフ巨大地震等による津波被害が想定されており、また平成29年9月の台風第18号による洪水においても浸水被害を受けているため、住民の防災に対する意識は高まりつつあるが、大規模な洪水氾濫を経験していない地域に住む住民の、洪水に対する防災意識の低下が懸念される**

減災のための目標（平成29年度第1回協議会決定事項）

■ 5年間で達成すべき目標

白杵市内、津久見市内における中小河川の大規模水害に対し、「**迅速な避難行動**」、「**地域経済への影響最小化**」を目指す

※大規模水害とは、「想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

■ 上記目標達成に向けた3本柱の取組

- ① 確実な避難行動につなげる **水防災意識醸成**のための取組（防災教育・避難訓練・水防活動）
- ② 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための **正確でわかりやすい情報提供**に関する取組
- ③ 災害時の被害最小化に向けた **施設整備**の取組

中部地区大規模氾濫に関する減災対策協議会

「5カ年の取組状況」(R29~R3)

★: 実施済	取り組みが完了したもの(毎年の継続実施含む)
●: 実施中	実現に向けて取り組み中のもの(実現はしていないが始動しているもの)
○: 検討中	実現に向けて検討中のもの(未始動のもの) 必要に応じて対応するもの

概ね5年で実施する取組	取組機関				取組年度					主な取組内容
	市	県	気	(国)	H29	H30	R1	R2	R3	
1) 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組(防災教育・避難訓練・水防活動)										
水防災啓発、防災教育等に関する取組										
・各地区における防災講習会や説明会の普及と推進	○				★	★	★	★	★	各地区防災士連絡協議会への参加 ふれあいサロン口座
・県教育庁、市教育委員会と連携した防災教育の推進	○	○	(○)	(○)	★	★	★	★	★	スタンプラリーの実施 小学校出前講座
・自主防災組織の設立や地域防災リーダーの育成を支援	○				★	★	★	★	★	防災士、Jr防災リーダーの育成 防災士養成研修
・ホームページや市報等を活用したわかりやすい防災情報の提供や関係機関と連携した出前講座やワークショップなど普及啓発活動の実施	○	○	○		★	★	★	★	★	ホームページや広報誌等を活用
避難訓練、水防活動に関する取組										
・水防活動時における連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	○	○			★	★	★	★	★	関係機関と実施
・水害リスク箇所を踏まえた堤防点検、防災パトロール等の実施と情報共有		○			★	★	★	★	★	毎年度出水期前に堤防、樋門・樋管の点検・評価、 防災パトロールを実施
・地域単位での実践的な防災訓練や避難訓練の実施と支援	○				★	★	★	★	★	自主防災組織活性化補助金の活用促進 アクションプログラム事業
・要配慮者利用施設における避難体制構築への支援	○	○	○	(○)				★	★	R3より高齢者施設訓練支援を実施
・より実践的な水防活動演習の実施	○								★	自主防災組織の訓練により実施
2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組										
洪水時における河川管理者等から自治体等への情報提供に関する取組										
・上昇速度が速い水位の変化を把握するための河川監視カメラや簡易水位計の設置に関する検討		○				★				R元までに対象河川に設置し情報提供開始
・氾濫危険水位等、基準水位の見直しによる、避難情報の発令判断及び確実な住民避難に資する運用		○			○	○	○	○	○	
・避難勧告等発令判断支援班の体制強化、改善についての検討(市町への情報提供・助言の的確さ、わかりやすさ)	○	○			★	★	★	★	★	緊急速報メール文章見直し

	概ね5年で実施する取組	取組機関				取組年度					主な取組内容
		市	県	気	(国)	H29	H30	R1	R2	R3	
洪水時における自治体や河川管理者等から住民への情報提供に関する取組											
	・危機管理型水位計等を用いた簡易な方法での情報提供について検討		○					★			R元までに対象河川に設置し情報提供開始
	・各種イベントや講習会を通じた、県ホームページや県民安全・安心メール等、防災情報入手方法に関する普及活動の推進	○	○	○		★	★	★	★	★	チラシ等により啓発活動を実施 防災士講習会等を通じて普及活動を実施
	・水位情報等の防災情報の意味や水害リスクに関する広報資料の作成	○	○	○		★	★	★	★	★	防災マップに記載済み メールに用語の解説も添付
	・氾濫危険水位等、基準水位の見直しによる、避難情報の発令判断及び確実な住民避難に資する運用【再掲】		○			○	○	○	○	○	
平常時からの災害リスク情報や避難場所・避難経路等の情報提供に関する取組											
	・想定しうる最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の作成・公表		○					★			R元までに対象河川において作成・公表
	・想定しうる最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップの作成・配布	○				★	★	★	★	★	
	・ハザードマップを活用した防災情報に関する研修や自主防災組織との意見交換及び避難訓練の実施	○						★	★	★	出前講座や訓練で実施
	・浸水実績を利用した情報提供方法について検討	○	○			○	○	○	●	●	・R3に県管理河川で浸水実績のある箇所水位計、カメラを設置
避難勧告等の的確な発令に関する取組											
	・避難勧告等発令判断支援班の体制強化、改善についての検討（市町への情報提供・助言の的確さ、わかりやすさ）【再掲】	○	○			●	★	★	★	★	
	・県管理河川に係る避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定について検討	○	○	○	(○)			★	★		
	・地域防災計画に避難勧告等の発令時期や対象範囲等の記載	○								○	
3) 災害時の被害最小化に向けた施設整備の取組											
洪水を安全に流すためのハード対策											
	・臼杵川の河川改修を推進		○			●	●	●	●	●	臼杵川河川改修 熊崎川河川改修（R3事業着手）
	・津久見川の河川改修を推進		○			●	●	●	●	●	津久見川・彦ノ内川河川改修
既存施設の補修・補強対策											
	・順次、対策を実施		○			●	●	●	●	●	護岸等既存管理施設の補修（随時）

③ 次期5カ年（R4～R8）の取組内容 （案）

「減災対策協議会」の今後の展開について

- 水防災意識社会の実現に向け、中小河川の大規模水害に対し、「迅速な避難行動」、「地域経済への影響最小化」を目指し、各取り組みを推進してきた。
- 次期5ヵ年（R4~R8）の取り組みでは、「今期で完了した取り組み」や「ハード対策」を除き水防体制の充実などの避難・水防対策を、引き続き取り組む。
- 「ハード対策」については令和4年度以降「流域治水プロジェクト」において引き続き取り組む。
- 「流域治水プロジェクト」のあらゆる関係者と情報共有するなど、密接に連携し防災・減災の取組を継続的に推進していく。

水 防 法

流域に関する対策

今期5ヵ年（H29~R3）水防災意識社会の再構築
大規模氾濫減災協議会（県3協議会）

避難・水防対策

避難計画、防災教育、水位情報の強化、水防体制の充実など

ハード対策

災害時の被害最小化に向けた施設整備の取り組み

R4以降 減災対策協議会

流域治水プロジェクト(流域治水協議会 県3協議会) R3~

次期5ヵ年（R4~R8）水防災意識社会の再構築
大規模氾濫減災協議会（県3協議会）

避難・水防対策

避難計画、防災教育、水位情報の強化、水防体制の充実など

河川対策の検討

河川整備、ダム建設など

流域対策の検討

下水道、流出抑制、土地利用・住まい方の工夫、浸水拡大抑制、利水ダムの活用など

過去の水災害からみた特徴と課題

中部地区の概要と主な課題

- 中小河川の上流部では河床勾配が急であり、流域面積も小さいため、降雨のピークから流出までの時間が短く、急激な水位上昇を引き起こす場合がある。
- 白杵川（温井川、小河内川）、熊崎川、末広川、海添川下流部は、人口及び資産が集中する白杵市街地が位置しており、また、市役所や土木事務所、小中学校や病院等の要配慮者利用施設が多数あり、大規模な氾濫が発生すれば、相当な浸水被害が生じるおそれがある。

過去の水災害からみた特徴と課題

- **津久見川（彦の内川）下流部は、人口及び資産が集中する津久見市街部が位置しており、大規模な氾濫が発生すれば、相当な浸水被害が生じるおそれがある。また、内水被害が頻繁に発生している。**
平成29年9月の台風第18号による洪水で、甚大な浸水被害が発生した。
- **臼杵市、津久見市ともに大規模氾濫時には国道や県道の冠水、日豊本線への影響等も懸念される。**
- **近年、気候変動により、豪雨が激甚化・頻発化しており洪水に対する防災力の向上が求められる。**

【次期5カ年】減災のための目標（案）

■ 5年間で達成すべき目標

大分県中部地区における中小河川の大規模水害に対し、「防災力の向上」を目指す

※大規模水害とは、「想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※防災力の向上とは、「水害に強い街づくりと防災意識の高い自主防災組織の構築」

■ 上記目標達成に向けた取組

- ① 確実な避難行動につなげる **水防災意識醸成**のための取組（防災教育・避難訓練・水防活動）
- ② 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための **正確でわかりやすい情報提供**に関する取組

中部地区大規模氾濫に関する減災対策協議会

「次期5カ年の取組内容」(R4~R8)

概ね5年で実施する取組	目標時期	取組機関			
		市	県	気	(国)
1) 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組(防災教育・避難訓練・水防活動)					
水防災啓発、防災教育等に関する取組					
①各地区における防災講習会や説明会の普及と推進	引き続き実施	○			
②県教育庁、市教育委員会と連携した防災教育の推進	引き続き実施	○	○	(○)	(○)
③自主防災組織の設立や地域防災リーダーの育成を支援	引き続き実施	○			
④ホームページや市報等を活用したわかりやすい防災情報の提供や関係機関と連携した出前講座やワークショップなど普及啓発活動の実施	引き続き実施	○	○	○	
避難訓練、水防活動に関する取組					
⑤水防活動時における連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	引き続き実施	○	○		
⑥水害リスク箇所を踏まえた堤防点検、防災パトロール等の実施と情報共有	引き続き実施		○		
⑦地域単位での実践的な防災訓練や避難訓練の実施と支援	引き続き実施	○			
⑧要配慮者利用施設における避難体制構築への支援	引き続き実施	○	○	○	(○)
⑨より実践的な水防活動演習の実施	引き続き実施	○			
2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組					
洪水時における河川管理者等から自治体等への情報提供に関する取組					
①水位情報周知河川以外の中小河川に対し、水位の変化を把握するために、危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの設置に関する検討	R4より順次実施		○		
②水防警報発令にかかわる処理を効率化・迅速化させる取組の検討	R4より実施		○		
③氾濫危険水位等、基準水位の見直しによる、避難情報の発令判断及び確実な住民避難に資する運用	引き続き実施		○		
④避難情報発令判断支援班の体制強化、改善についての検討(市町への情報提供・助言の的確さ、わかりやすさ)	引き続き実施		○		

概ね5年で実施する取組	目標時期	取組機関			
		市	県	気	(国)
洪水時における自治体や河川管理者等から住民への情報提供に関する取組					
⑤危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラ等を用いた簡易な方法での情報提供について検討	R4より実施		○		
⑥各種イベントや講習会を通じた、県ホームページや県民安全・安心メール、SNS、防災アプリ等、防災情報入手方法に関する普及活動の推進	引き続き実施	○	○	○	
⑦水位情報等の防災情報の意味や水害リスクに関する広報資料の作成	引き続き実施	○	○	○	
⑧氾濫危険水位等、基準水位の見直しによる、避難情報の発令判断及び確実な住民避難に資する運用【再掲】	引き続き実施		○		
平常時からの災害リスク情報や避難場所・避難経路等の情報提供に関する取組					
⑨中小河川において想定しうる最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の作成・公表	R4より検討		○		
⑩中小河川において想定しうる最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップの作成・配布	R4より実施	○			
⑪ハザードマップを活用した防災情報に関する研修や自主防災組織との意見交換及び避難訓練の実施	引き続き実施	○			
⑫浸水実績を利用した情報提供方法について検討	引き続き実施	○	○		
避難勧告等の的確な発令に関する取組					
⑬避難情報発令判断支援班の体制強化、改善についての検討（市町への情報提供・助言の的確さ、わかりやすさ）【再掲】	引き続き検証	○	○		
⑭県管理河川に係る避難勧告等の発令に着目したタイムラインの実災害、訓練等における検証	引き続き検証	○	○	○	(○)
⑮水防警報発令にかかわる処理を効率化・迅速化させる取組の検討【再掲】	R4より実施		○		
⑯地域防災計画に避難情報の発令時期や対象範囲等の記載	引き続き実施	○			

④ 各機関の取組

・R3の取組状況 ・R4の取組内容

【大分県 防災対策企画課】

R3 (1) 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 避難訓練、水防活動に関する取組

高齢者福祉施設等の避難訓練支援事業

令和2年7月豪雨における事象

- ・中津江村高齢者福祉施設では早期避難により被害なし
- ・熊本県の特別養護老人ホームでは、マンパワーの不足等による逃げ遅れから、多数の人的被害発生

- ・早期避難の習慣化による好事例
- ・避難確保計画と現実とに要する避難行動との乖離

中津江村の好事例や、施設・地域が一体となった早期避難の必要性を県内の施設へ浸透させることが重要

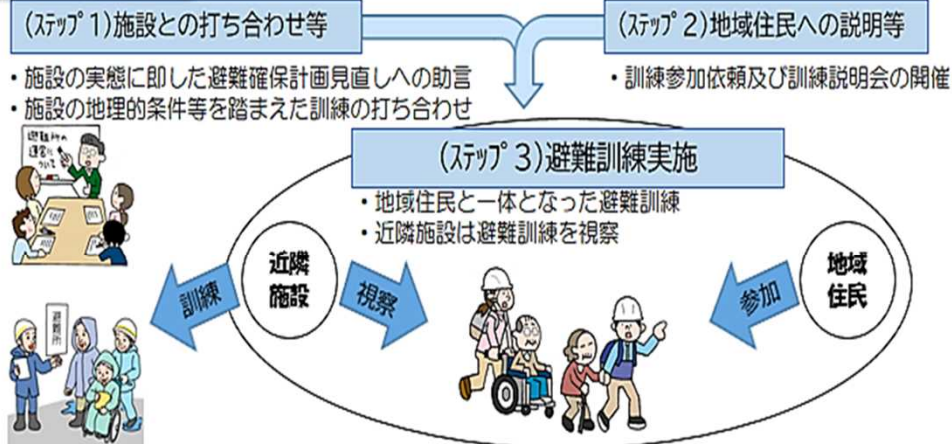
令和3年度の取組

- 福祉団体や住民と連携した高齢者施設の訓練への支援
 - ・地域の福祉団体との協働による避難訓練の実施
 - ・警戒レベルに沿った避難のタイミングを検討
 - ・避難訓練の実践、避難確保計画の見直し等を支援
- 対象施設(年間10施設で実施予定)
 - ① 洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域内に所在する特別養護老人ホーム(県内11市町34箇所)
※自立した避難が困難な入居者が多数居ることを想定
 - ② 有料老人ホーム等(特養のない市町を想定)

【実績】(年間5施設で避難訓練等を実施)

- 6/17 特養 清流苑(浸水想定区域・大分市)
- 9/17 特養 風雅の里上野(土砂災害警戒区域・大分市)
- 12/3 特養 はまゆう(土砂災害警戒区域、浸水想定区域・佐伯市)
- 12/13 特養 共生の里メルヘン(浸水想定区域・玖珠町)
- 1/24 老健 センテナリアン(土砂災害警戒区域・日田市)

事業スキーム



施設の感想・意見(抜粋)

- 事業の良かった点
ハザードマップや避難確保計画を踏まえ、避難訓練で不十分な箇所の助言があり、職員の役割を再認識することができた。
- 県への要望
本事業の参加施設における課題や改善策、有効的な取組等を共有してほしい。

令和4年度の取組

- 福祉団体や住民と連携した高齢者施設の訓練への支援【継続】
- 対象施設(年間10施設で実施予定)【継続】
 - ① 洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域内に所在する特別養護老人ホーム(県内11市町34箇所)
 - ② 有料老人ホーム等(特養のない市町を想定)

○施設の避難訓練報告会【新規】

要配慮者利用施設を対象に、訓練実施施設の取組を公表、意見交換

■水防災啓発、防災教育等に関する取組

- (1) 防災士養成研修へ講師派遣 (2) 消防学校へ講師派遣
- (3) その他 研修等講師派遣

(1) 防災士養成研修へ講師派遣(主催:大分県防災局)

県内13箇所において、地域の防災力向上のため、自主防災組織活動の要となる防災士の養成研修へ河川課と砂防課から講師を派遣し「水害対策について」等について講演を行いました。

令和3年度 大分県防災士養成研修				
会場番号	開催会場	日程	対象市町村	受講者人数
1	日田	10月2日(土)、3日(日)	日田市	32
2	県社協	10月18日(月)、11月5日(金)、24日(水)	県内福祉施設職員	31
3	国東	10月23日(土)、24日(日)	杵築市、国東市 日出町、姫島村	47
4	県教委	10月28日(木) 29日(金)	県立学校教職員	62
5	由布	10月30日(土)、31日(日)	由布市、別府市	24
6	豊後大野	11月6日(土)、7日(日)	豊後大野市 竹田市	34
7	大分①	11月13日(土)、14日(日)	大分市	66
8	玖珠	11月20日(土)、21日(日)	玖珠町、九重町	17
9	佐伯	11月27日(土)、28日(日)	佐伯市、臼杵市 津久見市	39
10	宇佐	12月4日(土)、5日(日)	宇佐市、中津市 豊後高田市	44
11	大分②	1月15日(土)、16日(日)	大分市	66
12	県庁	1月17日(月)、18日(火)	県・市町村職員 その他公費受講者等	41
13	県庁②	3月1日(火)、2日(水)	県・市町村職員 その他公費受講者等	45
合計				548



令和4年度も継続

【大分県河川課・砂防課】

R3 (1) 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

(2) 消防学校へ講師派遣

- ・令和3年6月14日(月) 大分県消防学校
- 新たに採用された消防職員に対し河川課と砂防課から講師を派遣し防災について講演を行いました。

令和4年度も継続



(3) その他 研修等講師派遣

- ・令和3年6月30日(水) 大分県立竹田支援学校

→県教育庁の防災教育の一環として学校防災構内研修として学校が過去浸水した経験を基に安全な避難経路を現地確認するとともに、水害に関する講演及び防災VRを用いた学習を行いました。

- ・令和4年3月10日(木) 杵築市立杵築中学校

→1年生の防災学習のため河川課と砂防課から水害と土砂災害について講演を行いました。

令和4年度も継続



【令和4年度】■水防災啓発、防災教育等に関する取組

- (1) 防災士養成研修へ講師派遣
- (2) 消防学校へ講師派遣
- (3) その他 研修等講師派遣

【大分県 河川課】

R3 (2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組

■ 洪水時における河川管理者等から自治体等への情報提供に関する取組

R3 中小河川等へ危機管理型水位計 簡易型河川監視カメラの増設

現状課題

- ☑比較的大規模な河川（水位周知河川等）には水位計・カメラ設置済み
- ☑令和2年7月豪雨等では水位計・カメラが未整備の中小河川でも浸水被害が発生

☑ 住民の避難行動を促す視覚情報の提供を充実させるため、従前の大規模河川等に加え、中小河川等へも危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラを増設

考え方
 ☑過去に浸水実績のある河川
 ⇒浸水実績のある河川については、視覚情報等を用いて、より緊迫感を持った避難行動を促す

◆水位計：既設127基 + 増設24基
 ◆カメラ：既設 82基 + 増設69基 = 計各151基設置



(県HPや防災アプリ等で視覚情報を発信)

<効果>

視覚情報等の提供強化により、住民の適切な避難行動を促進

【閲覧サイト】

川の防災情報：https://www.river.go.jp/index
 大分県雨量・水位観測情報：https://river.pref.oita.jp/
 ※危機管理型水位計は、川の防災情報のみで確認できます。

市町村	水位計	カメラ
豊後高田市	0	1
国東市	1	3
杵築市	1	3
別府市	0	0
日出町	0	1
大分市	0	4
由布市	5	7
臼杵市	0	2
津久見市	0	3
佐伯市	0	11
豊後大野市	2	5
竹田市	3	6
玖珠町	2	3
九重町	6	7
日田市	1	4
中津市	2	7
宇佐市	1	2
合計	24	69

【大分県河川課】

R4 (2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組

- 洪水時における河川管理者等から自治体等への情報提供に関する取組
- 避難勧告等の的確な発令に関する取組

R4新 河川情報整備支援事業について

【事業概要】

現在、水位周知河川・その他河川においては県の設置基準に基づいて151基の河川監視カメラを設置しています。
 しかしながら、県の設置基準に満たない河川等では河川情報がなく、住民から、過去の大雨で氾濫しそうになったことがあり不安という声や、増水時に河川の現地確認を行うことは危険であるといった声があり、水位計や河川監視カメラ設置の防災ニーズが高まっていることが覗えます。
 こうした現状を踏まえこのたび早期避難を目指すための市町村が設置する水位計や河川監視カメラの設置費用の一部を補助する事業を策定しました。

県管理河川 (585河川)

本事業対象箇所

- ・市町村補助 25基×3箇年(想定)

県設置箇所

- 県設置基準：水位周知河川（区間指定あり）及び 浸水実績を有する中小河川
- ・水位計151基
 - ・河川監視カメラ151基

補助基準

補助対象箇所

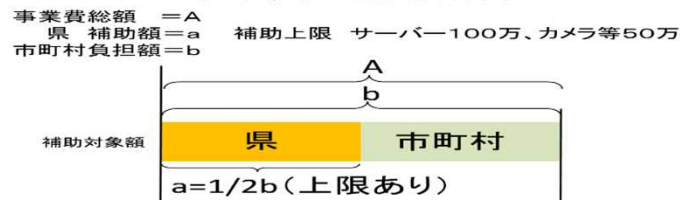
- ① 県の設置基準に満たない河川
 - ② カメラ等設置済河川の上流部等
- のうち氾濫しそうになった箇所

補助条件

- 1. 河川背後地に人家がある(5戸以上)
 - 2. 河川背後地に要配慮者施設がある
 - 3. 周囲3km以内に他のカメラがない
- 以上などから優先順位づけ



事業費の補助割合



※自治会から負担金をとる場合は、全体額から負担金を差引いた額が補助対象額となります。

今後のスケジュール



【大分県 河川課】

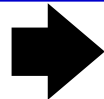
R4 (2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組

- 洪水時における河川管理者等から自治体等への情報提供に関する取組
- 避難勧告等の的確な発令に関する取組

R4 新 水防警報発令システムについて

【1 現状と課題】

- ◆ 急激な豪雨に起因して同時多発的に河川の水位が上昇
- ◆ 関係機関への水防警報発令の伝達手段がアナログ



- 急激に変化する災害リスクに対し、スピーディーな情報伝達が必要
- 関係機関と迅速に河川情報を共有し、円滑な避難行動を促進

【2 今後の取組】

洪水時河川情報提供事業

○ 水防警報発令システム導入

- 内容
- ① 水防警報発令処理をシステム化(半自動化)
 - ② メールで職員・水防管理者等へ通知

27都道府県でシステム運用中

効果

- ・水防警報処理時間短縮
- ・早期伝達
- ・ミス防止

一覧表示で「見える化」

事務所	河川名	観測所	水位(m)	水位超過				水防警報	
				種類	基準水位	時刻	準備	出動	解除
〇〇土木	〇〇川	〇〇橋	3.32	氾濫危険	3.00	11:50	準備	11:40	12:10
〇〇土木	〇〇川	〇〇橋	2.11	氾濫危険	2.00	12:00	準備	11:50	12:10
〇〇土木	〇〇川	〇〇橋	2.22	避難判断	2.02	11:30	準備	11:40	
〇〇土木	〇〇川	〇〇橋	1.55	水防固待機	1.50	10:00	準備	10:10	
氾濫危険	2河川	2箇所	避難判断	1河川	1箇所	出動	2河川	2箇所	
氾濫注意	1河川	2箇所	水防固待機	2河川	3箇所	準備	2河川	4箇所	

きめ細かな現場対応

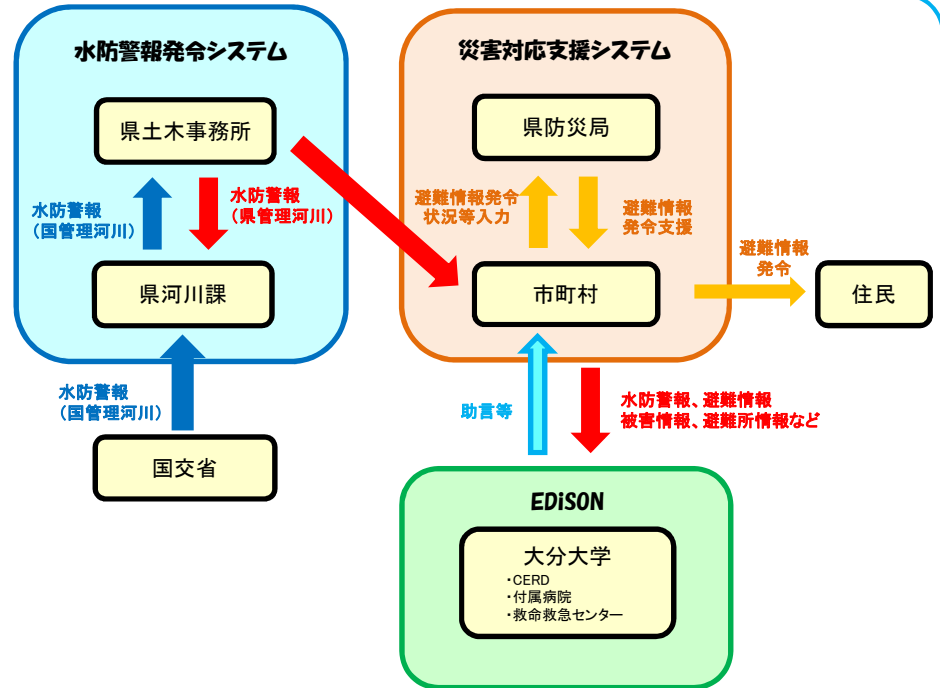
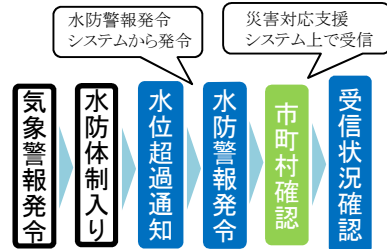
○ 災害対応支援システムと連携

- 内容
- ① 災害対応支援システムを通して水防警報発令状況を関係水防機関と共有
 - ② 災害対応支援システム内で受信確認

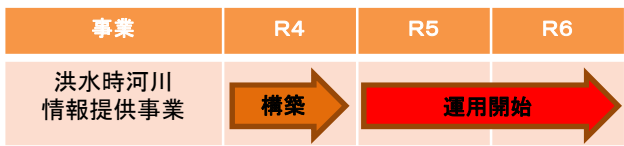
効果

- ・県防災局、市町村と円滑な情報共有
- ・避難情報早期発令
- ・水防固へ早期伝達

早期避難



【3 スケジュール】



【4 目指す効果】

- システムの連携により避難情報の早期発信、県民の適切な避難行動を促進
- システム導入により業務効率化、出水時のきめ細かな現場対応が可能



県民の早期避難及び安全・安心に寄与

【大分県 河川課】

R4 (2) 急激な水位上昇に対する迅速な避難行動のための正確でわかりやすい情報提供に関する取組

■ 平常時からの災害リスク情報や避難場所・避難経路等の情報提供に関する取組

大分県 令和3年度～

中小河川洪水時避難行動支援事業

【1 現状と課題】

- ◆ 近年の豪雨により中小河川でも氾濫が発生（要配慮者利用施設で犠牲者）
- ◆ 中小河川における的確な避難情報・避難計画は未整備
- ◆ 水位周知河川84河川はハザードマップ作成済、中小河川では未作成



- 県民一人一人の自主的な避難行動に繋げるための啓発が重要
- 避難情報の強化や地域防災計画の充実を推進
- 平時から浸水リスクの情報を周知・共有し、早期避難の意識醸成
→ 県民の適切な避難判断・行動を支援

【2 水防法改正の動き】

洪水等に対応したハザードマップの作成を中小河川等まで拡大し、浸水リスク情報空白域を解消
(R3.2.2水防法改正閣議決定、令和3年通常国会で改正予定)

【3 対象河川の選定】

ハザードマップ未作成

541 河川

● 国補助が受けることができる期限

・洪水浸水想定区域図
→ 令和7年度までに作成

・ハザードマップ:
→ 令和8年度までに作成

【4 今後の取組】

① 氾濫推定図を
国・県が作成

他機関からR4に推定図のもと
となる計算結果が提供

② 現地踏査等による
妥当性の確認

③ 中小河川における
河川洪水ハザード
マップ作成・配布

②、③は市町の作業

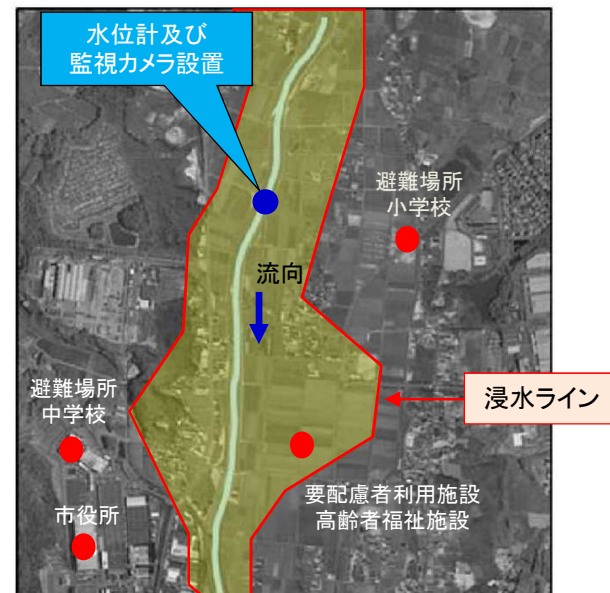
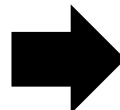


図1 ハザードマップイメージ

氾濫推定図を基にハザードマップ作成・配布へ
(市町事業費の4分の1補助) 【国1/2、県1/4、市町1/4】

【5 目指す効果】

- 中小河川での浸水リスクを住民に周知
- 水位計及び河川監視カメラの増設による情報提供の強化
- 要配慮者利用施設を含め地域住民の避難体制を構築



逃げ遅れによる人的被害をなくし
安全・安心な大分県へ

情報共有【大分県砂防課】土砂災害避難促進アクションプログラム

【現状と課題】

- 平成30年7月豪雨では、避難勧告等が避難行動につながらず、土砂災害警戒区域内で多くの人的被害が発生
- 本県においても、避難者が1%程度であり、避難行動のあり方が課題



実行性のある避難行動を確保するための取組が必要

【土砂災害に関する避難促進検討会議】

- 目的
頻発・激甚化する土砂災害から人命を守るため、実行性のある避難行動を確保するための取組を立案・推進
- 構成員
住民、学識経験者、ボランティア、行政機関等
- 検討事項
 - ・社会調査による避難行動を促進または阻害する要因の把握
 - ・避難行動を促進する要因に対する具体的な取組の立案
- 検討結果
避難行動を促進する主な要因
 - ・土砂災害の知識、備え、対応力や過去の災害経験
⇒ **防災リテラシー**
 - ・家庭、近所の人などからの手助け、声かけなど
⇒ **地域コミュニティ**

防災リテラシー、地域コミュニティによる共助に対する具体的な取組
⇒ **「大分県土砂災害避難促進アクションプログラム」**

【大分県土砂災害避難促進アクションプログラム】

- 社会調査で判明した避難行動を促進する要因を、以下の4つの分野に分類し、具体的な取組を整理

I 地域の防災リテラシーの向上

- ハザードマップの再点検
 - ・土砂災害防災講座の開催
 - ・危険箇所の把握
 - ・要配慮者の確認
 - ・一次避難場所、避難経路の確認



ハザードマップ再点検

- まち歩き
 - ・現地確認
 - ・確認事項のハザードマップへの追記



まち歩き

- 地区タイムラインの作成
 - ・自主防災組織等において『いつ』、『誰が』、『何を』行うかを時系列で整理した行動計画を作成



地区タイムライン作成

- 避難訓練
 - ・ハザードマップやタイムラインを活用した避難訓練実施
 - ・課題や不備などを改善



避難訓練

II 地域コミュニティにおける共助の推進

- ・防災リーダーを対象にスキルアップ講座開催

III 安全な避難場所の確保、避難所の環境改善

- ・一次避難所等をハザードマップに記載

IV 住民の避難行動につながる災害情報の提供

- ・テレビによる危険度情報のデータ放送配信
- ・県民向け防災アプリの運用
- ・土砂災害関連情報の精度向上・充実

危険度情報のデータ放送配信



濃い紫：極めて危険
紫：非常に危険
赤：警戒 黄色：注意
無色：今後の情報等に留意
情報提供：大分県土木建築部砂防課

大分放送にて配信中

情報共有【大分県砂防課】土砂災害避難促進アクションプログラムスケジュール

★R3年度アクションプログラム取組状況

第1回 『土砂災害に関する防災講座』及び『ハザードマップ再点検』



津久見市
令和3年11月25日
ハザードマップ再点検

第2回 『まち歩き』



由布市
令和3年9月19日
まち歩き

第3回 『地区タイムラインの作成』



九重町
令和3年10月27日
地区タイムラインの作成

第4回 『避難訓練』



玖珠町
令和3年11月14日
避難訓練

★アクションプログラムスケジュール

平成30年度

土砂災害避難促進アクションプログラム策定



令和元年度

地域の防災リテラシーの向上のための、土砂災害ハザードマップの再点検及びタイムラインの作成、それらを活用した避難訓練の実施。
モデル地区（中津、日田、津久見）で取組を実施



令和2年度

令和元年度より水平展開し、各市町村1地区程度選定して取組を実施予定。
実績としては10市町（10地区）で取組を実施。
※国東市、大分市、臼杵市、津久見市、佐伯市、豊後大野市、竹田市、玖珠町、中津市、宇佐市



令和3年度

令和2年度に引き続き、各土木2地区程度で取組を実施予定。
実績としては7市町（7地区）で取組を実施。
※由布市、臼杵市、津久見市、九重町、玖珠町、日田市、中津市
他部局（防災局・教育委員会）と連携した取組の実施



令和4年度

令和2～3年度に引き続き、**各市町村1地区程度で取組を実施。**
（令和3年度まで未実施の市町村は実施をお願いします。）
※別府市、豊後高田市、杵築市、姫島村、日出町
他部局（防災局等）と連携した取組の実施



令和5年度

これまでの課題を整理し、各市町村で取組を実施する仕組みを整理する。

【臼杵市】R3 ①確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■水防災啓発、防災教育等に関する取組

②教育庁(県教委・市町村教委)と連携した防災教育の推進【課題対応 1~4】

→○学校の立地環境に応じた防災教育

○平成30年度末までに、国の支援により作成した防災教育に関する指導計画を、
県管理河川に関連する市町村の全ての学校に共有



令和3年10月15日
下南小学校(田井ヶ迫川)での取組



【臼杵市】R3 ①確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■水防災啓発、防災教育等に関する取組

令和3年5月23日に、田井ヶ迫地区の住民32名が土のう作りを学ぶ水防訓練を実施。地区内に田井ヶ迫川が縦断し、上流に野田ダムを抱える本地区において、土のうの作成方法と設置方法を訓練し、災害発生前に自助・共助の方法について訓練することができた。

令和3年5月23日
田井ヶ迫地区での取組



土のう作成訓練



掲載紙面

【臼杵市】R3 ① 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 水防災啓発、防災教育等に関する取組

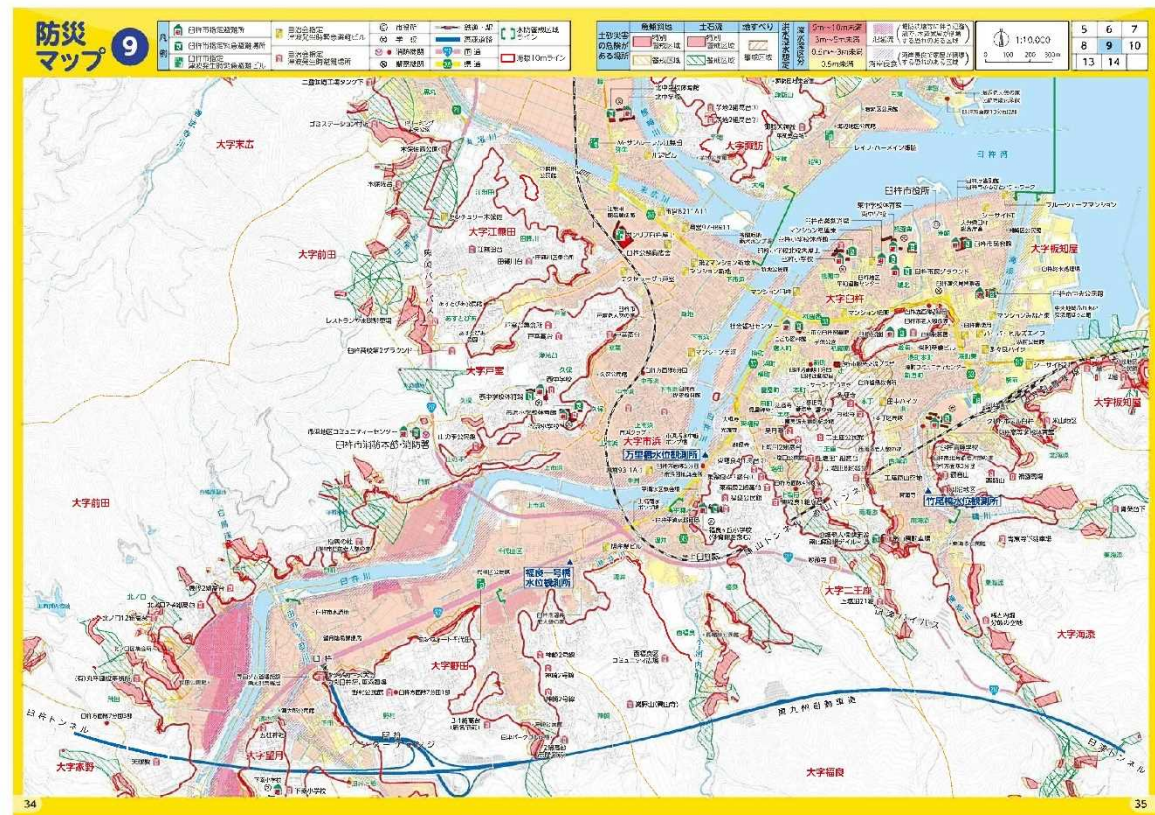
令和3年11月11日に、あまべ振興協議会による避難所開設運営訓練を実施。市指定避難所の諏訪山体育館を会場として100名が参加。地域の避難訓練も兼ねており、避難者の受入れから支援物資の受入れ配布、炊出し訓練を行った。



【臼杵市】R3 ① 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 水防災啓発、防災教育等に関する取組

令和3年度末に防災マップを更新。今まで各種ハザードマップを別々に配布していたが、ハザードマップを重ねることにより、災害リスクが一目でわかるようになった。



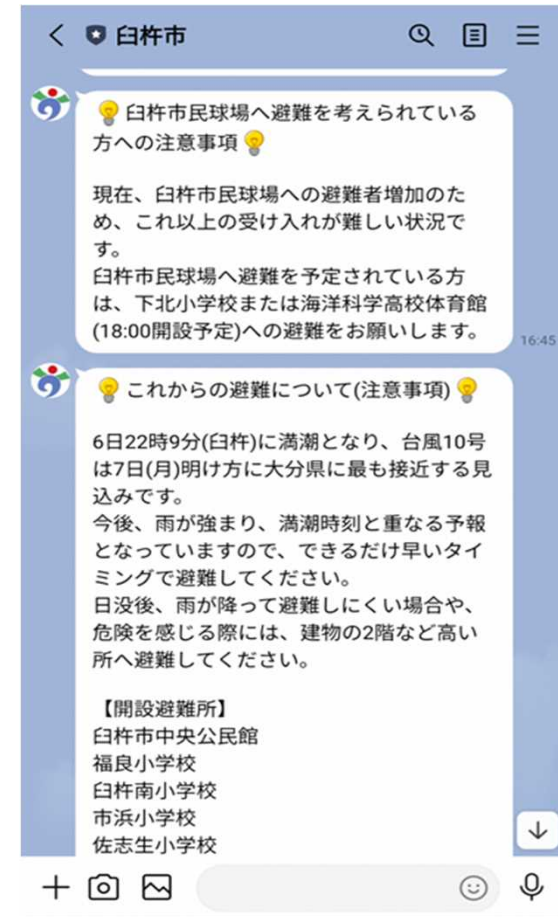
【臼杵市】R3 ①確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■水防災啓発、防災教育等に関する取組

防災無線によるスピーカー放送では周囲の状況等により聞き取りづらい面も多く、単体では確実な防災情報の伝達は不可能であるため、各種スマートフォンアプリやSNSを活用して、市民が防災情報を確実に受け取れるような仕組みづくりを行っている。

■アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信

- 防災行政無線の更新に併せ、防災放送アプリ(コスモキャスト)、臼杵市登録制メール、電話自動応答サービスの導入。
- 令和2年度からLINEの活用を開始。
Facebookと併せて速やかな情報配信を実施。
(LINE登録者数 2,840名 ※R4.5.26時点)
(Facebook登録者数 1,917名 ※R4.5.26時点)
- 避難所の混雑状況を配信する「VACAN」を令和3年度から活用。避難者に対して即時性のある情報配信を実現。



R2台風10号時の配信文

【臼杵市】R4 ①確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■マイ・タイムラインの普及啓発

- ・各所で行う防災講話において、大分県が推進するマイ・タイムラインの普及啓発活動を行う。

■地域による自主避難所開設の支援

- ・各地区の公民館や老人憩の家等で開設する自主避難所に対して、補助金を交付。交付要件に「避難所の設置・閉鎖時に市へ連絡すること」と規定することにより、今まで把握しきれなかった自主避難所の情報を集め易くなった。

■若年層への防災啓発

- ・ジュニア防災リーダーの養成を継続して実施。市教育委員会や消防本部の協力を得ながら、災害に強いひとづくりを行う。(令和3年度末実績 123名)

【津久見市】令和3年度の取組

① 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 水防災啓発、防災教育等に関する取組

大規模津波総合防災訓練

令和3年10月30日に、国土交通省九州地方整備局と大分県と津久見市で共催し、南海トラフ巨大地震を想定した大規模津波総合防災訓練を開催した。

新型コロナウイルス感染症の影響でリモート開催となったが、本部の様子を動画配信サイトでライブ中継を行い、様々な訓練を行った。

中には、避難所開設訓練として多くの地域住民にも参加して実際の状況を想定した訓練を行うことができた。



【津久見市】令和3年度の取組

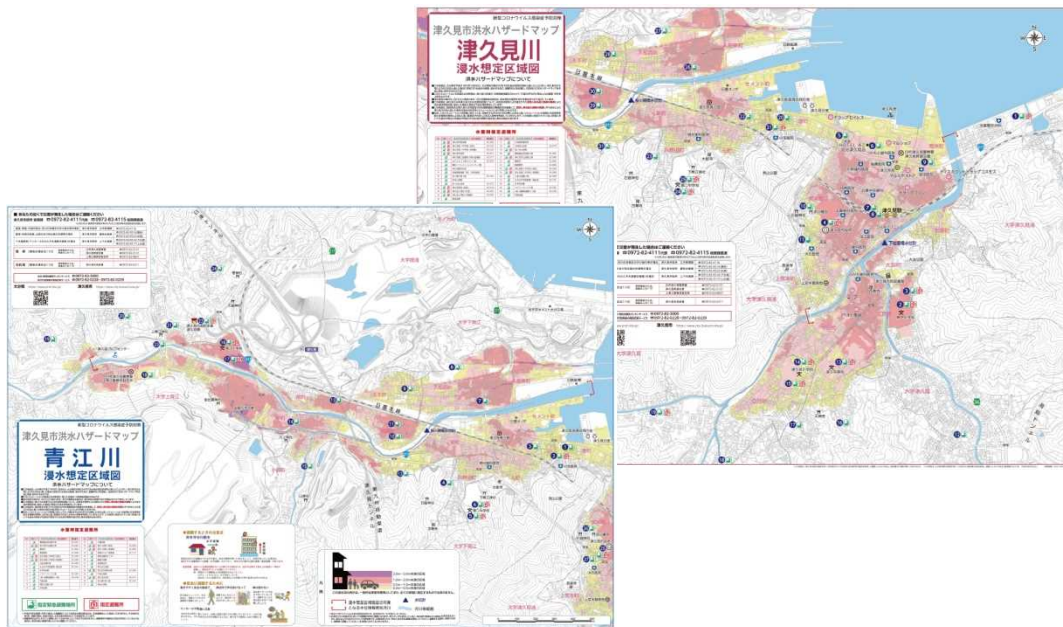
① 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 水防災啓発、防災教育等に関する取組

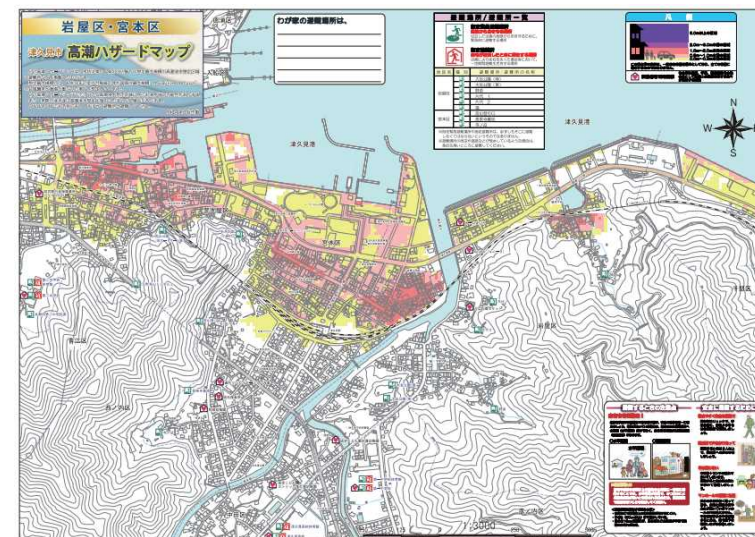
洪水ハザードマップの更新・高潮ハザードマップの作成

平成29年9月の台風第18号による被災を受け、津久見市独自の基準で、洪水ハザードマップを更新し、水防災意識の向上や浸水域など避難に関する情報がさらにわかりやすいよう刷新した。

また、大分県より、津久見市内の高潮浸水想定図が公表されたことに伴い、市内における高潮浸水被害が予想される地域を対象に高潮ハザードマップを作成。対象の地域住民に配布し、高潮浸水被害に対する啓発を行った。



洪水ハザードマップ



高潮ハザードマップ

【津久見市】令和4年度

① 確実な避難行動につなげる水防災意識醸成のための取組

■ 新しいハザードマップの普及啓発

- ・ハザードマップを活用し、避難場所、避難経路及び避難方法などを再確認し、訓練などを通して水防災意識の醸成を図る。

■ 出前講座の開催

- ・コロナ過で開催できなかった、各行政区や各種団体等での出前講座を再開し、避難所の運営方法や、防災活動を行っていく上での地域や防災士との連携についてなど、防災意識の向上、啓発を行っていく。

■ 新しい防災システムの開発に向けた研究

- ・アプリなどを一括管理できる、新しい防災システムの開発に向けて、大学などの関係機関と連携し、避難者の状況把握などスムーズな避難行動ができるよう研究を進めていく。

白杵土木事務所

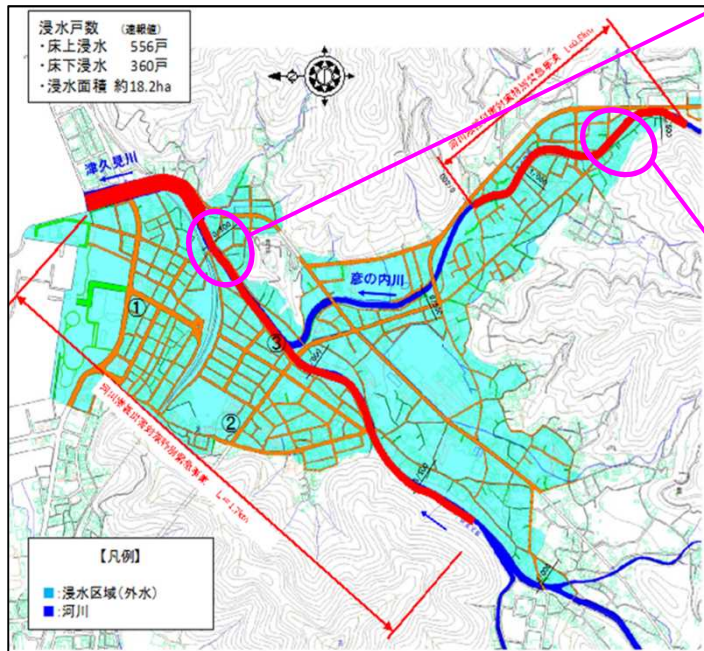
③災害時の被害最小化に向けた施設整備の取り組み

■洪水を安全に流すためのハード対策

津久見川の河川改修を推進⇒令和3年度は橋梁上下部工工事、引堤区間の護岸工事等を実施
令和4年度は引き続き橋梁上部工工事や護岸工事等を実施

【全体計画】

事業内容 : 河道掘削、護岸工
特殊堤、橋梁
用地補償等
全体事業費 : 約53億円
事業期間 : H29～



③災害時の被害最小化に向けた施設整備の取り組み

■洪水を安全に流すためのハード対策

臼杵川の河川改修を推進⇒家野橋～臼杵南中学校間の右岸において築堤・河床掘削を実施

主な浸水履歴

- 平成5年9月(床上43,床下219)
- 平成9年9月(床上5,床下13)
- 平成10年10月(床上21,床下49)
- 平成11年9月(床上2,床下18)
- 平成17年9月(床上11,床下4)
- 平成29年9月(床上9,床下0)

【全体計画】

全体事業費:約29億円
事業期間 :H12～



全体計画延長 臼杵川 L=7,100m

③災害時の被害最小化に向けた施設整備の取り組み

■洪水を安全に流すためのハード対策

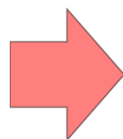
河床掘削による流下能力の確保⇒臼杵市内、津久見市内で河床掘削を実施

令和3年度

9河川で河床掘削を実施

臼杵市：7河川（臼杵川、末広川、田井ヶ迫川、有屋川、野津川、吉田川、垣河内川）

津久見市：2河川（青江川、千怒川）



令和4年度

7河川で河床掘削を実施予定

臼杵市：6河川（臼杵川、田井ヶ迫川、有屋川、末広川、野津川、垣河内川）

津久見市：1河川（青江川）

※堆積状況等により実施箇所の変更あり

⑤ 今後のスケジュール

【中部】今後のスケジュールについて

- 令和4年6月17日(金)・・・協議会(WEB)
- 令和5年3月上旬から4月中旬
次年度協議会に向け各機関との調整
- 令和5年4月下旬から5月中旬・・・幹事会
- 令和5年5月下旬から6月上旬・・・協議会