

# 中部地区 流域治水プロジェクト

---

## 公表資料



# 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

○令和元年東日本台風をはじめ、平成30年7月豪雨など全国的に近年激甚な水害が頻発していることを踏まえ、中部地区においても**平成9年、平成23年、平成29年と度重なる豪雨灾害・台風被害を受けていること**から、事前防災対策を進める必要があるため、**あらゆる関係者（国、都道府県、市町村、住民等）**の取り組みを連動させ、既往出水と同規模程度の洪水を安全に流下させるなど、**中部地区における浸水被害の軽減**を図る。

臼杵川 浸水状況 (H9.9)



臼杵川 被災状況 (H23.9)



凡例

- : 二級水系 整備計画策定済
- : 市町境
- : 中部地区流域治水協議会

熊崎川水系

臼杵市

津久見市

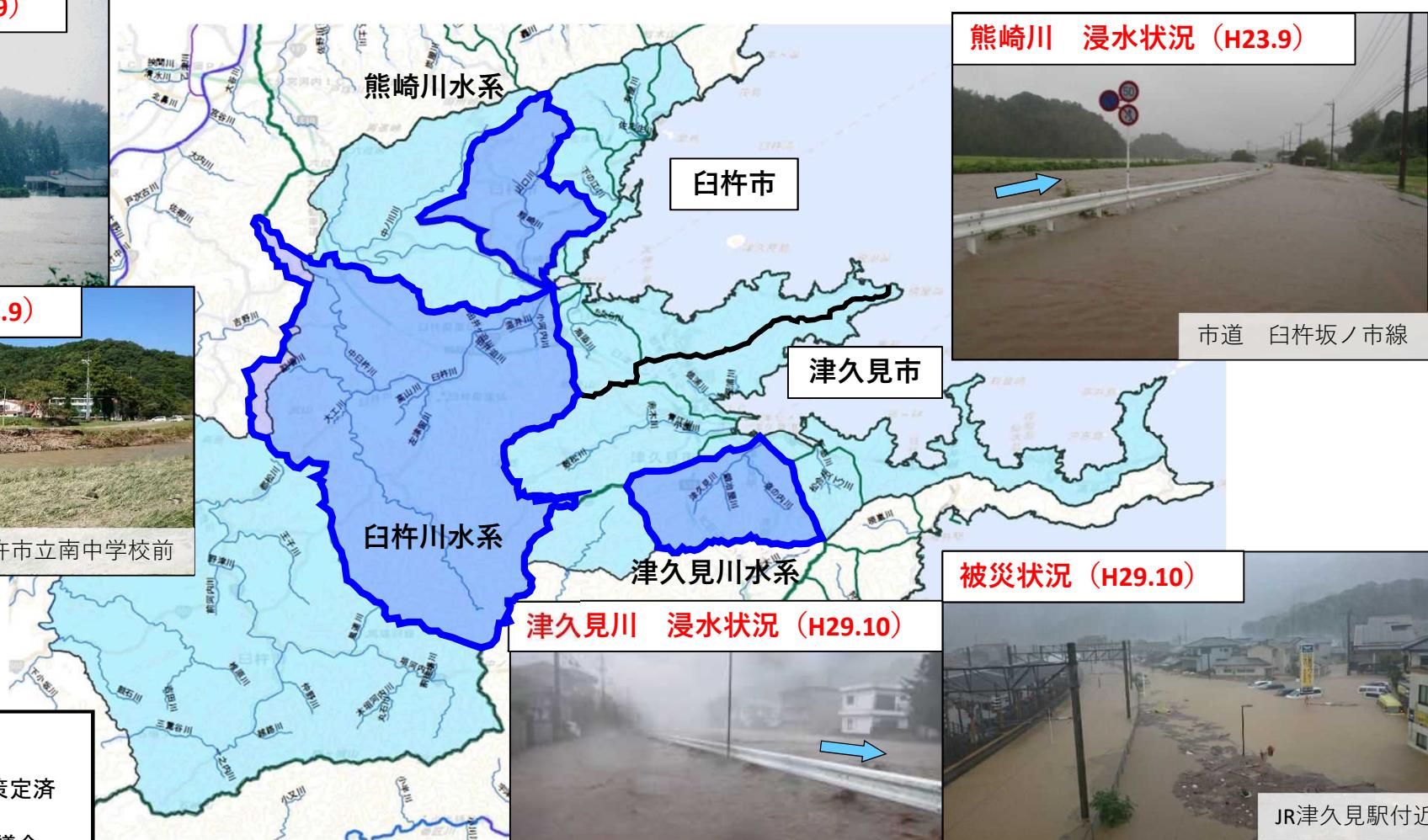
熊崎川 浸水状況 (H23.9)

市道 白杵坂ノ市線

被災状況 (H29.10)



津久見川 浸水状況 (H29.10)



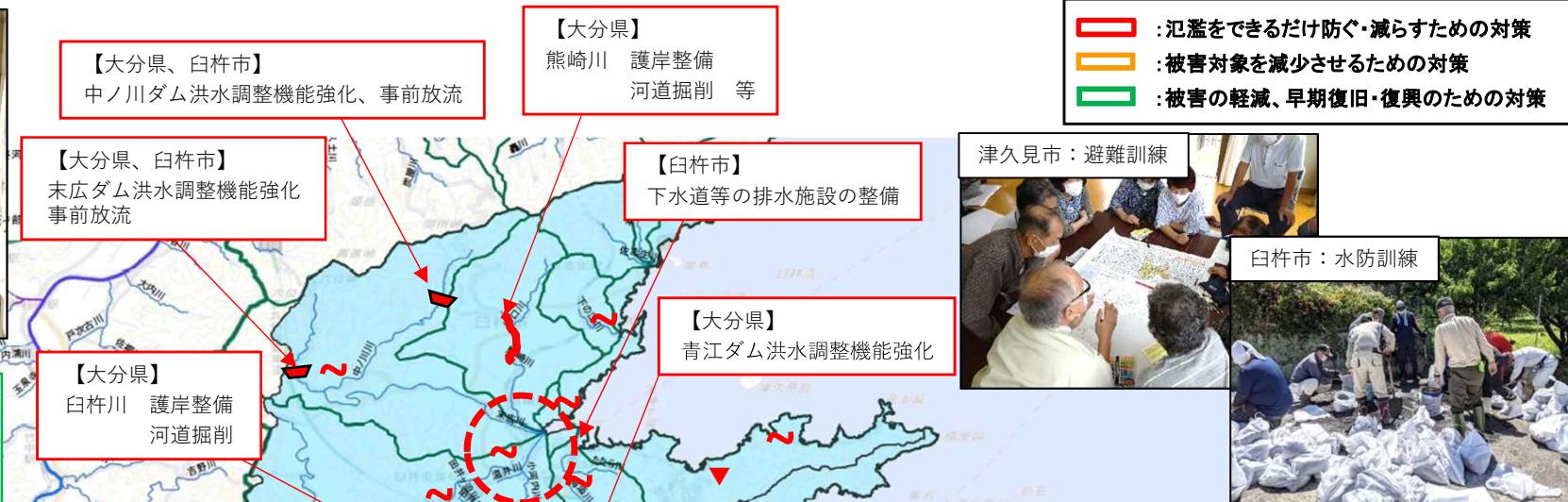
# 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～



臼杵市：防災教育

【大分県】  
・中小河川等における避難行動支援の充実  
・マイタイムラインの活用促進  
・防災教育等の実施



臼杵市：水防訓練



【臼杵市】  
・防災教育、避難訓練等の実施・支援  
・防災マップ作成  
・アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信

【津久見市】  
・立地適正化計画の策定

【大分県、臼杵市】  
乙見ダム洪水調整機能強化  
事前放流

【臼杵市】  
・立地適正化計画の策定

【大分県、臼杵市】  
野田ダム洪水調整機能強化



大分県：津久見川護岸整備

【大分県】  
・砂防堰堤の整備（14箇所）：▼  
・急傾斜地崩壊対策施設の整備（19箇所）： ↗  
・森林整備・治山対策（12箇所）  
・水田の貯留機能向上に向けた普及・啓発  
・防災重点ため池の耐震化・洪水調節機能の強化（○○箇所）

【臼杵市】  
・農業用ダムにおける貯留水の事前放流  
・下水道等排水施設の整備

# 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	護岸整備、河道掘削	大分県	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		河道整備、河道掘削、樹木伐採	津久見市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
	流水の貯留機能の拡大	既存ダムの洪水調節機能の強化	大分県、臼杵市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		水田の貯留機能向上に向けた普及・啓発 防災重点ため池の耐震化・洪水調整津機能の強化	大分県	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
	内水氾濫対策	下水道等の排水施設の整備	臼杵市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
	土砂災害対策	砂防堰堤の整備 急傾斜地崩壊対策施設の整備	大分県	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		森林整備、治山整備	大分県、大分森林管理署、 森林整備センター	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		水源林造成事業による整備・保全	森林整備センター	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>

被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	立地適正化計画の策定	臼杵市、津久見市 (大分県)	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
-----------------	----------------------------	------------	-------------------	---	---	---

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災気象情報の改善	線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善	大分地方気象台	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
	土地の水災害リスク情報の充実	洪水キクルと水害リスクラインの統合表示	大分地方気象台	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		中小河川等における避難行動支援の充実	大分県	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		ため池ハザードマップの作成支援、水位計・監視カメラの設置	大分県	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信	臼杵市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
	避難体制等の強化・防災啓発活動	地域における気象防災業務の強化	大分地方気象台	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		マイタイムラインの活用促進	大分県、臼杵市、津久見市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		防災教育、避難訓練の実施・支援	大分県、臼杵市、津久見市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>
		内水ハザードマップの公表、内水対策の検討	津久見市	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;">●</div></div>

## 中部地区における対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

# 【大分県(臼杵土木)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

臼杵川浸水写真(H9年9月)



臼杵川(整備中写真)



臼杵川(整備済区間)



臼杵川(今後整備区間)



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	護岸整備、河道掘削	大分県			

# 【大分県(臼杵土木)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

熊崎川浸水写真(H23年9月)



市道臼杵坂ノ市線

護岸整備、橋梁架替  
堰改築、河道掘削 等



熊崎川(整備済区間)



熊崎川(今後整備区間)



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	護岸整備、河道掘削	大分県			

# 【大分県(臼杵土木)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

津久見川浸水写真(H29年9月)



JR津久見駅付近(H29年9月)



津久見川(整備中写真)



津久見川(整備済区間)



彦の内川(整備中写真)



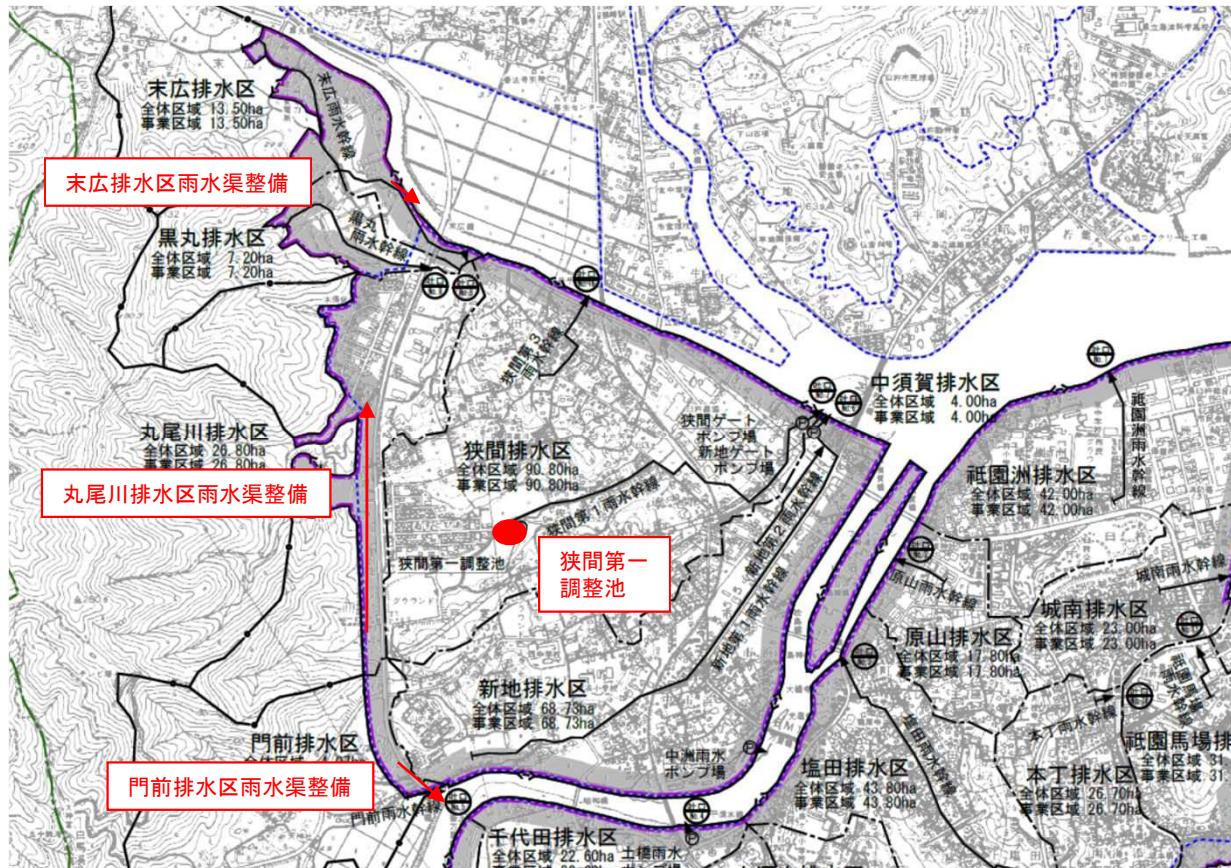
護岸整備、橋梁架替  
河道掘削 等



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	護岸整備、河道掘削	大分県	■■■■■	■■■■■	■■■■■

# 【臼杵市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～



平成30年9月(台風24号)



狭間排水区



新地排水区

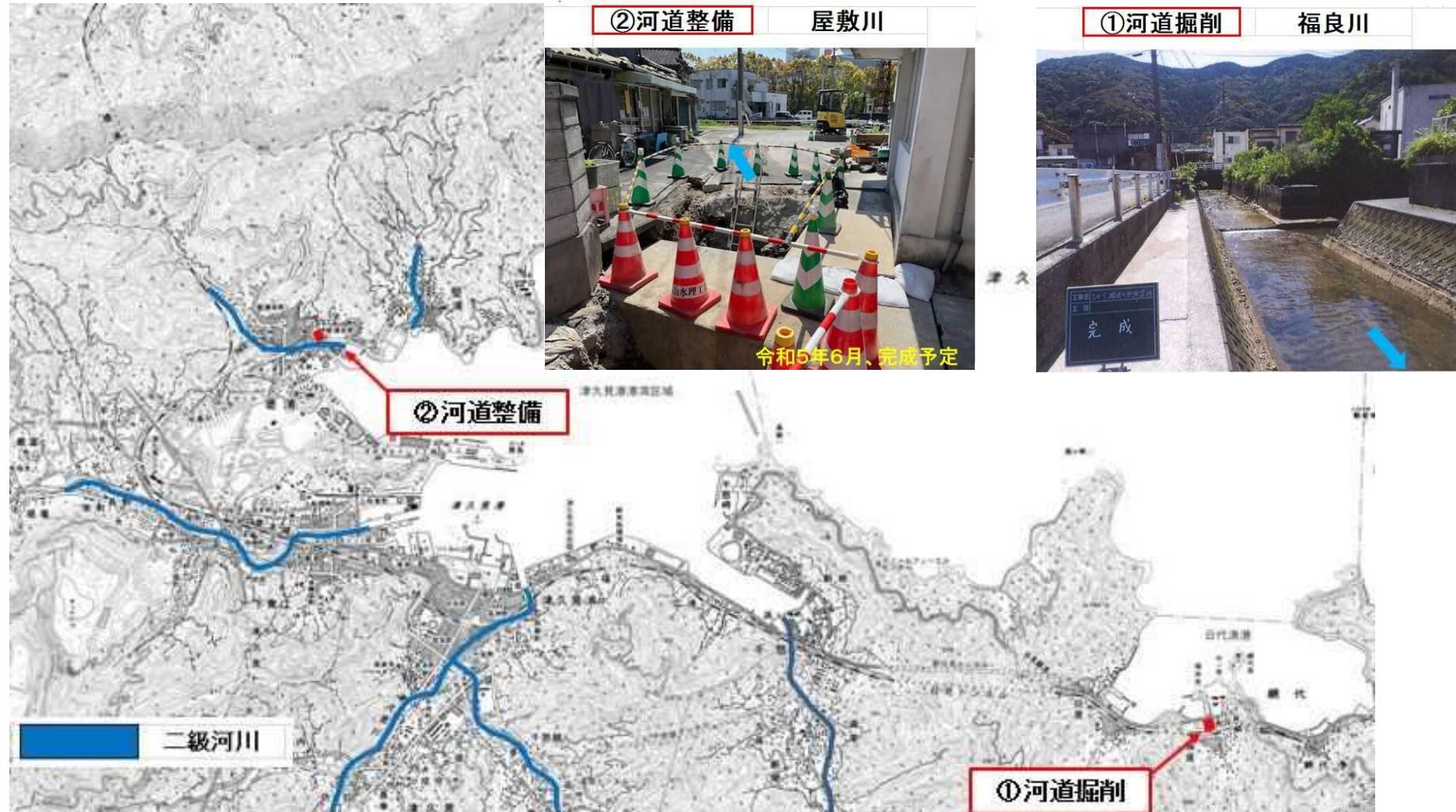
臼杵市では浸水被害の大きい地区から内水被害対策事業を実施しており、令和4年度には狭間第一調整池が完成しました。令和5年度は、丸尾川排水区雨水渠整備の工事着手及び末広川排水区雨水渠の実施設計を行う予定です。また、ソフト対策として臼杵市公共下水道区域において、雨水出水浸水想定区域図の作成を行います。

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	内水氾濫対策	下水道等の排水施設の整備	臼杵市	➡	➡	➡

# 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～ 【令和4年度実績】

■過去に発生した出水による対策として屋敷川の河道整備を実施(令和5年6月完成予定)、福良川においては河道掘削を行った結果、流下能力の維持向上が図られた。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	河道整備・河道掘削	津久見市	赤	赤	赤

# 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～【令和5年度計画】

■過去に発生した出水による対策として西ノ内川の樹木伐採、大久保川及び弁治川においては護岸改修を実施し、河道の流下能力維持向上を図る。【令和5年度計画】



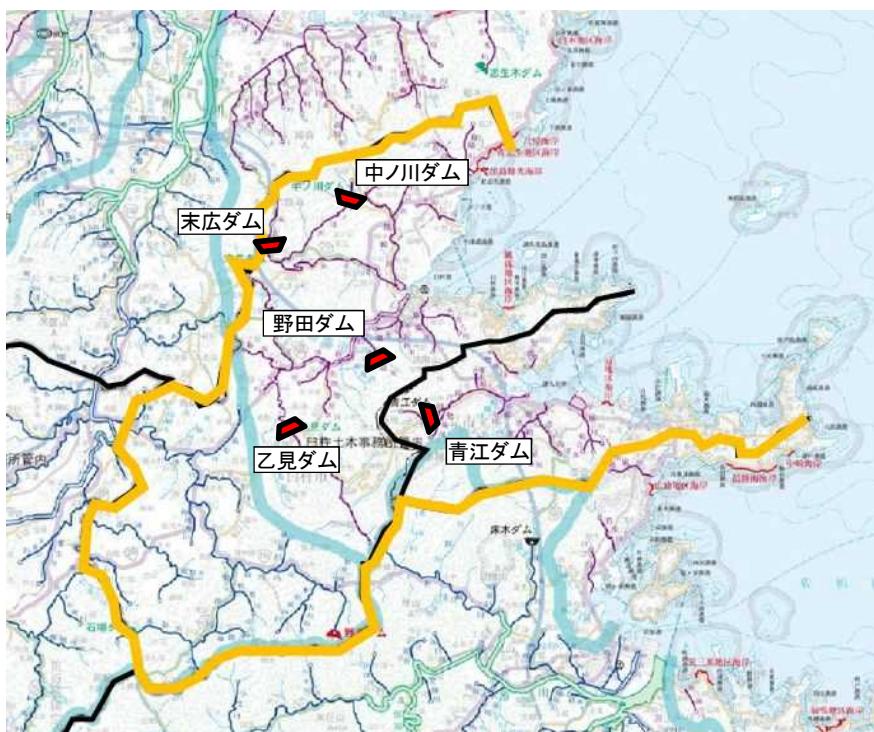
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	樹木伐採・護岸改修	津久見市	→	■ ■ ■	■ ■ ■

# 【大分県(河川課)】 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## ■ 既存ダムの洪水調節機能の強化

- ダムによる洪水調節は、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減させるのに加え、内水被害等を軽減する有効な治水対策である。
- 末広川水系、臼杵川水系及び青江川水系において、緊急時に既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、事前放流の実施等についてダムの管理者及び関係利水者と治水協定を令和3年3月30日締結。



### 【治水協定締結者】

大分県土木建築部、大分県農林水産部、臼杵市

ダム名	有効貯水容量 (万m <sup>3</sup> )	洪水調節容量 (万m <sup>3</sup> ) ※1	洪水調節可能容量 (万m <sup>3</sup> )	水害対策に使える容量 (万m <sup>3</sup> )
末広ダム	196.7	164.0	7.0	171.0
中ノ川ダム	82.3	52.1	6.7	58.8
乙見ダム	169.7	129.7	7.0	136.7
野田ダム	40.4	30.5	1.2	31.7
青江ダム	1380.0	105.0	10.7	115.7
合 計	1869.1	481.3	32.6	513.9

※1 水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする。

貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

### ○水害対策に使える容量（ダム）

・協定前：約481万m<sup>3</sup> → 協定後：約514万m<sup>3</sup>

約33万m<sup>3</sup>の増加

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	流水の貯留機能の拡大	既存ダムの洪水調節機能の強化	大分県、臼杵市			

# 【大分県(砂防課)】 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

<凡例>



14箇所



19箇所

【急傾斜】上宮本南地区



対策前



対策後

令和4年度の取組  
急傾斜施設の整備

## ■砂防対策

対策内容 砂防堰堤工、擁壁工等



砂防堰堤の整備	急傾斜地崩壊対策施設の整備
奥園川	2号深江地区
福良川	双葉南地区
迫ノ奥川	柄原地区
井無田川2	上宮本南地区
日見川2	津久見浦地区
高浜川	徳浦宮町地区
網代川2	徳浦本町地区
鳩浦川1	彦之内地区
風成川2	福良西地区
徳浦宮川1	2号海添地区
鬼丸川6	鬼丸地区
長幸川	通地区
門前川	
須久保川二支渓	

令和5年度の取組  
・砂防関係施設の整備

【砂防】日見川2



令和4年度の取組 砂防関係施設の整備

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	土砂災害対策	砂防堰堤の整備 急傾斜地崩壊対策施設の整備	大分県			

# 【大分県(農村基盤整備課)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## (氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策)

### ■農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進

【防災重点農業用ため池の耐震化・洪水調節機能の強化】

・R4は県内51箇所について、堤体の耐震化を行い、農業用ため池が有する洪水調節機能を強化を行った

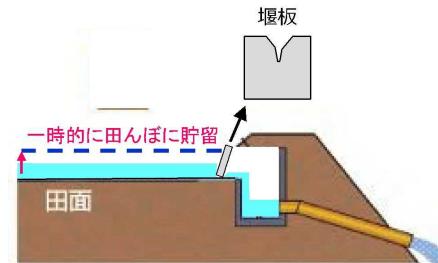
・R5は県内53箇所の予定



【水田の貯留機能向上に向けた普及・啓発】

#### R4取組状況

・R3に検証した結果を踏まえ、排水路流域単位で県内9地区のデータ収集を行い、洪水抑制効果の検証を行った



#### R5取組内容

・県内10地区で引き続き、田んぼダム堰板を設置し、現地実証を継続予定  
・R3～R5までの実証結果をとりまとめた効果検証結果資料を作成予定

### ■流水の貯留機能の拡大

【農業用ダム・ため池の事前放流】

・農業用ダムの事前放流による治水活用

⇒ 県内25ダム（中部地区流域4ダム（乙見・中ノ川・末広・野田））

・ため池の事前放流による治水活用

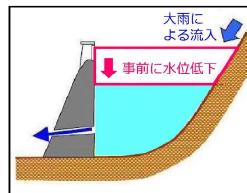
⇒ 県内1,029箇所のため池管理者に対し、事前放流の取り組みを推進

#### 農業用ダムの活用

○ 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げること等によって洪水調節機能を発揮。

○ 降雨をダムに貯留し、下流域の氾濫被害リスクを低減。

〔各地区的状況に応じて、放流水を地区内の調整池等に貯留〕



#### ため池の活用

○ 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げることによって洪水調節機能を発揮。

○ 農業用水の貯留に影響のない範囲で、洪水吐にスリット（切り欠き）を設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を確保。



## (被害の軽減、早期復旧・復興のための対策)

### ■水害リスク情報の提供・充実

【ため池ハザードマップ作成支援】

・大分県がR2までに作成した浸水想定区域図をもとに、各市町村において、ため池ハザードマップを作成  
・ハザードマップ作成が必要な1,013箇所（廃止予定除く）のすべてをR4までに作成済。



【ため池への水位計・監視カメラの設置】

・ため池に水位計・監視カメラを設置し、豪雨時の適切な避難行動に備える  
・R4は県内24箇所設置  
・R5は県内約20箇所設置予定



監視カメラ等設置

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	流域の雨水貯留機能の向上	防災重点ため池の耐震化・洪水調節機能の強化 水田の貯留機能向上に向けた復旧・啓発 農業用ダム・ため池の事前放流	大分県			
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	ため池への水位計・監視カメラの設置	大分県			

## 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

### ■森林整備、治山対策【氾濫河川上流域における森林整備、治山対策の実施】

森林は水源涵養機能や山地災害防止機能等の公益的機能を有しており、この機能の適切な発揮に向け森林整備、治山対策を推進。



● 治山事業実施予定箇所(大分県) 12地区

森林整備による浸透能の向上効果



治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



流木捕捉式治山ダムが  
流木を捕捉した事例



治山ダムが山腹崩壊と  
土砂流出を軽減した事例

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための対策	土砂災害対策	森林整備、治山整備	大分県、大分森林管理署、 森林整備センター			

# 【森林整備センター】大分県中部地区流域治水プロジェクト

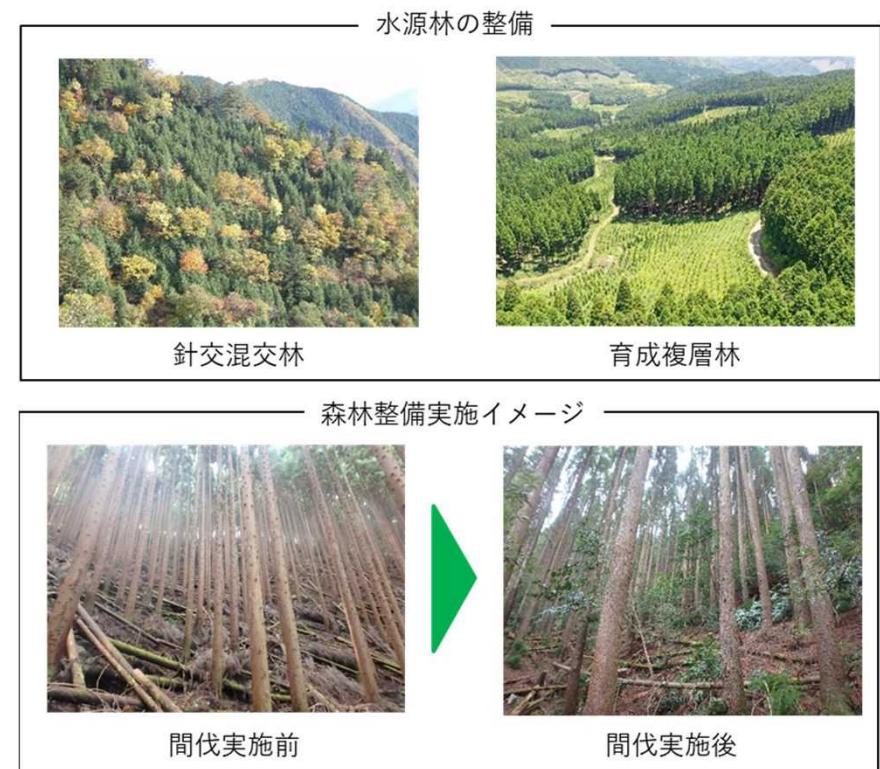
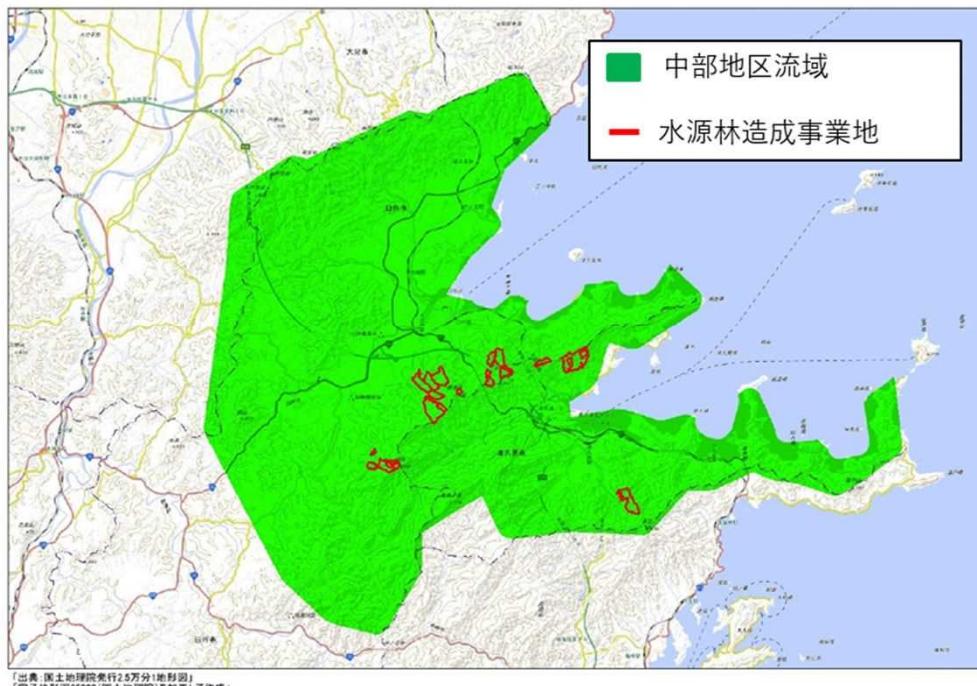
～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

令和5年度の取組

## 水源林造成事業による森林の整備・保全

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
  - ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- 中部地区流域における水源林造成事業地は、約19箇所（森林面積 約280ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。

中部地区流域における水源林造成事業地



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための対策	土砂災害対策	水源林造成事業による整備・保全	森林整備センター			

## 中部地区における対策内容

被害対象を減少させるための対策

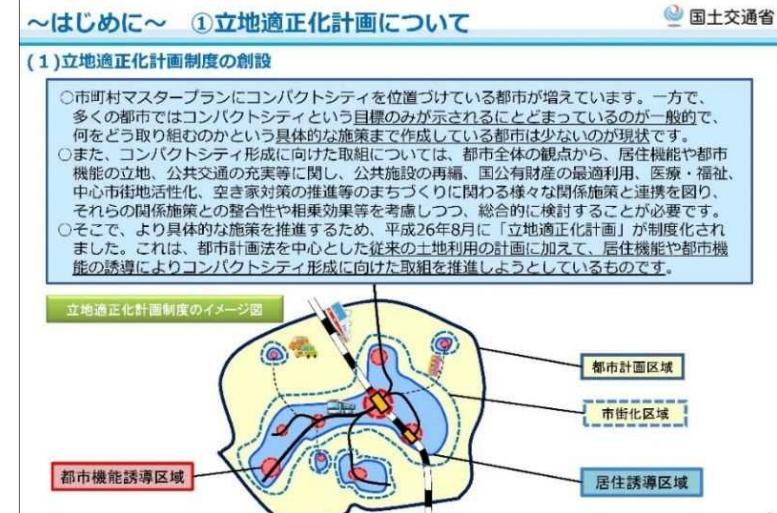
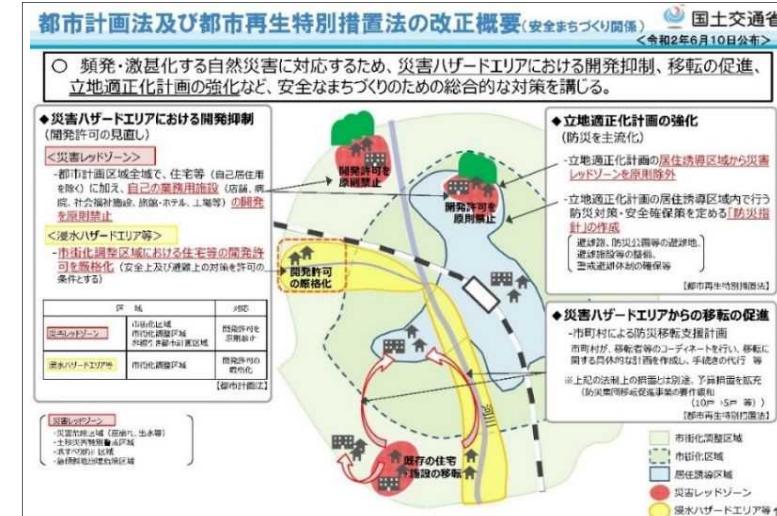
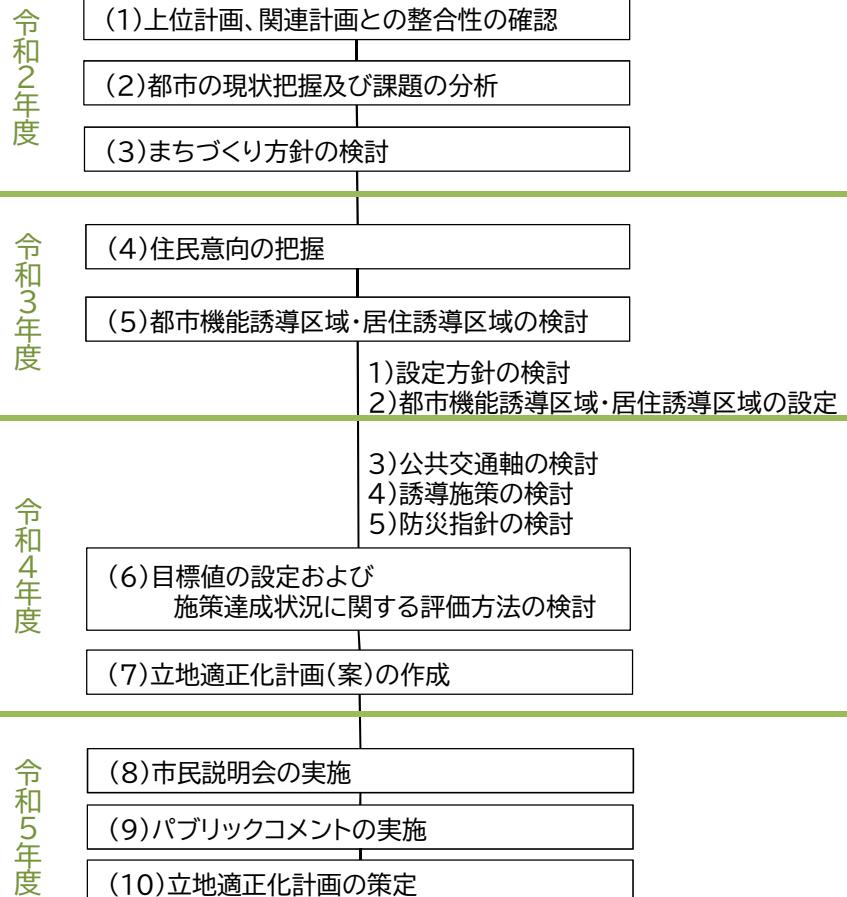
# 【臼杵市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## ■立地適正化計画の策定（臼杵市）

○土地利用・住まい方の工夫として、立地適正化計画の策定に取り組む。

### 【参考】臼杵市立地適正化計画作成までの流れ（案）



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	立地適正化計画の策定	臼杵市(大分県)	▲	▲	▲

# 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

## ～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

### ■立地適正化計画の策定（津久見市）

○土地利用・住まい方の工夫として、立地適正化計画の策定に取り組む。

令和4年度 立地適正化計画を策定しました。

令和5年度 各地区別（6地区）に短期施策を検討していく。

施策実施の大まかなスケジュールについて、以下の区分を設定します。

短期：令和6年度中に実施（公表より3年以内）

中期：令和9年度中に実施（公表より6年以内）

長期：令和13年度中に実施（公表より10年以内）

実施中：（実施済を含む）

#### （2）津久見地域（海側）

##### ■地域全体の取組み方針・スケジュール

- ・該当地域内において、市街地が被災した際の仮設住宅の建設を検討します。 **短期**
- ・津久見川・彦の内川の激特事業を円滑に実施し、治水対策を強化します。 **実施中**
- ・第一中学校が大規模改修中であり、改修後は引き続き、避難所として多くの避難者を収容します。 **実施中**
- ・空き家の除却に努めます。特にJR津久見駅北側の市街地は、多くの方が居住しているだけでなく、JR線路を横断する際の通り道として、空き家が倒壊して道を塞がないよう努めます。 **短期**
- ・居住誘導区域内に多くの住宅が建っており、かさ上げに対する公共残土等の提供を検討します。 **短期**
- ・津波の浸水区域のほか、最大規模の河川洪水及び高潮の浸水深が1m以上の区域、また土砂災害警戒区域においては、早期避難の体制を構築します。 **短期**
- ・居住誘導区域内においては、津波避難ビルを兼ねた民間賃貸住宅の整備に向けて、民間と協働で検討を進めます。 **中期**



激特事業（津久見川）

##### ■地区別の取組み・スケジュール（特に対策が必要な地区）

###### 【JR津久見駅北側の市街地】

- ・該当地区に建設予定の新庁舎について、防災拠点・津波避難ビルとして活用するとともに、災害対策本部機能を保持します。 **実施中**
- ・津久見シーサイドマンションについて、引き続き津波避難ビルとして活用します。 **実施中**
- ・JR線路での市街地の分断に対して、横断道路（市道岩屋線）を拡幅整備します。 **実施中**
- ・さらに、別のJR線路を横断する道路（（都）3.5.3 角崎中田線）の整備を検討します。 **中期**

###### 【JR津久見駅南側の市街地（現市庁舎周辺等）】

- ・長泉寺に向けた避難路（（都）3.5.3 角崎中田線）の整備を検討します。 **中期**

###### 【津久見川周辺（岩屋地区・大友地区等）】

- ・大友公園に隣接する展望広場の整備と併せて、避難路を整備します。 **短期**

###### 【津久見川・彦の内川の合流部（津久見高校周辺）】

- ・水路から彦の内川への流入ができないことで頻繁に浸水被害が発生しており、引き続き内水氾濫の対策について検討を進めています。 **実施中**

###### 【福地区】

- ・新庁舎までのアクセス路として、津久見川橋を含む国道217号の維持管理の強化に努めます。 **中期**
- ・JR線路より山側では、積極的な居住誘導はせず、みかん栽培を中心とした農地の復旧や、みかん栽培を中心とした環境へ転換していきます。 **長期**
- ・JR線路高架下においては、ポンプ式の排水設備を整備しており、引き続き維持管理に努めます。 **実施中**



福地区ポンプ設置箇所

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	立地適正化計画の策定	津久見市(大分県)			

## 中部地区における対策内容

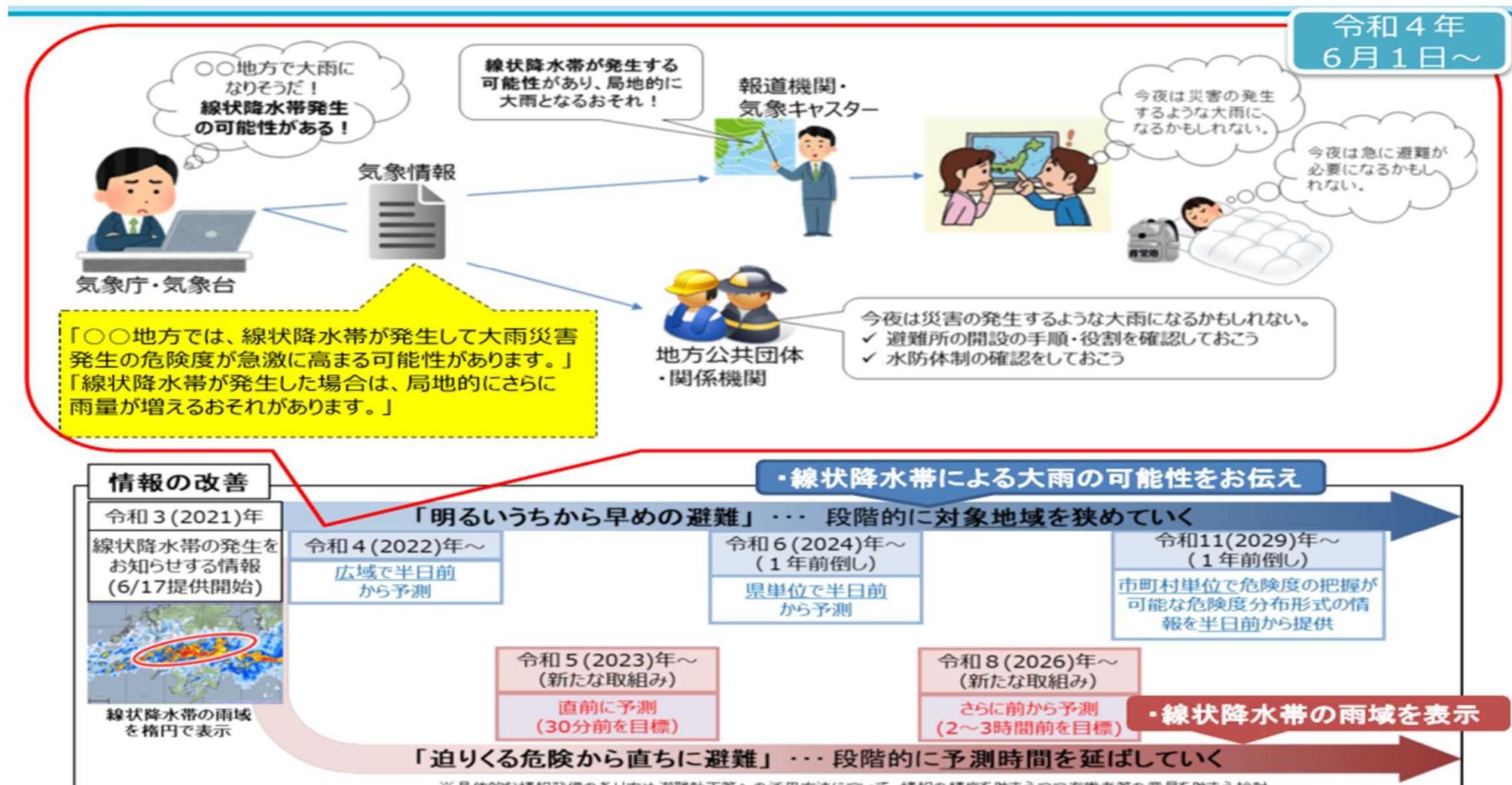
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

# 【大分地方気象台】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

【R4取組】

## 線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災気象情報の改善	線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善	大分地方気象台			

# 【大分地方気象台】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

【R4取組】

## 地域における気象防災業務の強化(気象庁の取り組み)



平時

- ✓ 気象台長の市町村長との「顔の見える関係」を構築・深化
- ✓ 「気象防災データベース」による気象特性・災害リスクの共有

※市町村毎のデータベースのイメージ

基礎データ(人口、地形・地盤、道路・河川等の地理情報)

地域特性(気象特性、災害特性、活断層、火山等)

災害履歴と災害時の気象状況及び地震・火山活動の状況 等

- ✓ 防災気象情報の理解・活用のための 実践的な研修・訓練等の実施



自治体防災担当者を対象としたワークショップ

- ✓ 防災の現場で活躍する「気象防災の専門家」として、気象予報士等を育成・活用
- ✓ 地域に根ざした気象台職員育成の推進

災害後

- ✓ 市町村等と共同で「振り返り」、不断に取組を改善

○平時においては、情報利活用のための実践的な研修等の取り組みの中で、気象情報を活用した「自治体向け防災対応ワークショップ」の実施や、「防災士養成研修への講師の派遣」などを行う。

○災害発生後には、市町村等と共に振り返りを実施する。

このことにより、防災気象情報や地方公共団体支援の更なる改善に繋げるとともに、気象台及び市町村等の双方の防災対応について相互の理解を深め、地域の気象防災力の強化を図る。

○令和4年度から、地域における気象防災業務支援のさらなる強化の取組として、リスクコミュニケーション推進官、要配慮者対策係、流域治水対策係を新たに設置。

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災啓発活動	地域における気象防災業務の強化	大分地方気象台			

# 【大分地方気象台】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

【R4取組】

## 地域における気象防災業務の強化(気象庁の取り組み)



### 防災気象情報の理解・活用のための実践的な研修・訓練等の実施

日付	参加人数(名)	取組内容
2022/5/10	15	大分県警察署 災害担当者研修 災害警備の中核となる県下各警察署の災害担当者対象の講義
2022/6/15	33	大分県消防職員初任教育研修 今年度に採用された消防職員対象の講義
2022/7/26	26	大分市教職員防災士養成講座 大分市内の小学校、中学校及び義務教育学校教職員対象の講義
2022/9/30	35	令和4年度大分県防災士養成研修(社会福祉関係者対象) 大分県主催の防災士養成研修においての講義
2022/10/4	64	令和4年度大分県防災士養成研修(県立学校教職員対象) 大分県主催の防災士養成研修においての講義
2022/10/29～2023/1/31	399	令和4年度大分県防災士養成研修においての講義



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災啓発活動	地域における気象防災業務の強化	大分地方気象台			

# 【大分地方気象台】大分県中部地区流域治水プロジェクト

## ～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

【R4取組】

### 気象庁HPの洪水キキクルと水害リスクラインとの統合表示

#### 洪水に関する危険度情報の一体的発信

##### 「国管理河川の洪水の危険度分布※」 (水害リスクライン)

※ 大河川のきめ細かな越水・溢水の危険度を伝える

##### 「洪水警報の危険度分布※」 (洪水キキクル)

※ 中小河川の洪水危険度を伝える

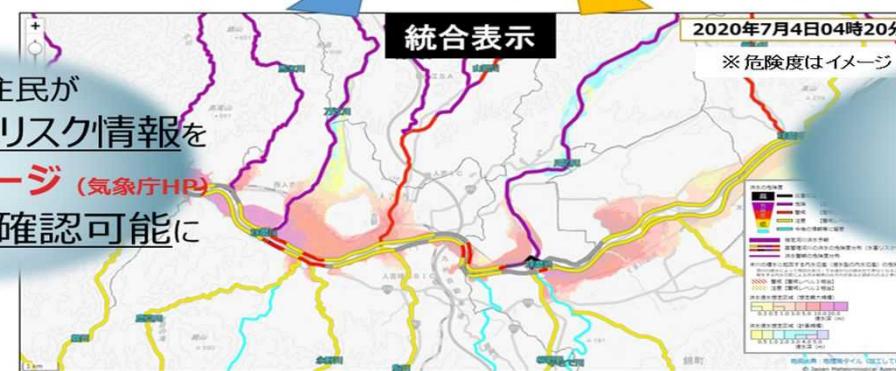


自治体・住民が  
それぞれの詳細なリスク情報を  
洪水キキクルページ（気象庁HP）  
でワンストップで確認可能に

#### 統合表示

2020年7月4日04時20分  
※危険度はイメージ

令和5年  
2月16日  
運用開始



区分	対策内容	小項目	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	洪水キキクルと水害リスクラインの統合表示	大分地方気象台			

# 【大分地方気象台】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## 【R5取組】



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災気象情報の改善	線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善	大分地方気象台			

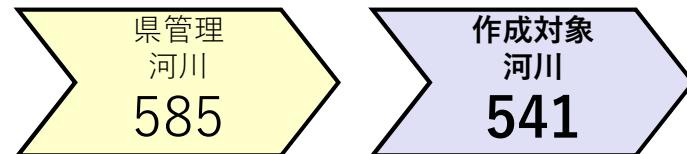
# 【大分県(河川課)】 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## 中小河川等における避難行動支援の充実（災害の危険性の見える化）

### ①中小河川等洪水時ハザードマップ作成支援

- 頻発する豪雨災害に対応するため、令和5年度より作成対象を中小河川（県管理河川）の全河川に拡充し令和8年度までに作成



【令和4年度まで】

#### 高優先河川：255河川

- 過去に浸水実績のある河川
- 河川背後地に資産（住居等）が集中（人家50戸以上目安）
- 要配慮者利用施設が河川近傍に存在

【令和5年度より】

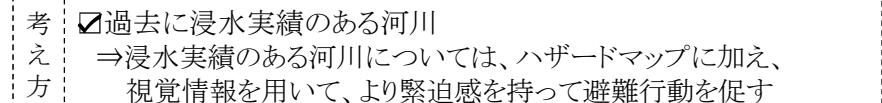
#### 対象河川：541河川

- 作成対象河川を全河川に拡充

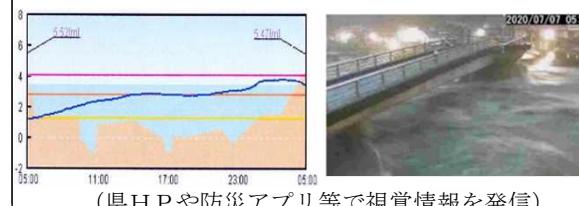
＜効果＞ 中小河川等での住民の避難体制を構築

### ②中小河川等への水位計・河川カメラ増設

- 住民の避難行動を促すための視覚情報を充実するため、従前の大規模河川等に加え、中小河川等へも水位計・カメラを増設

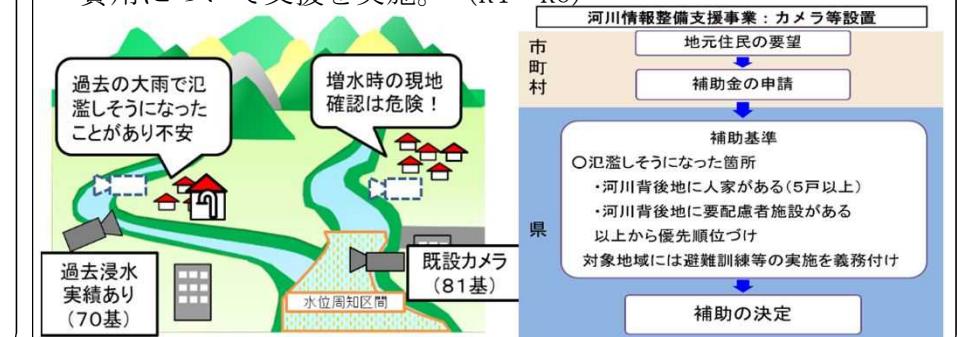


◆水位計：既設127基 + 増設24基  
◆カメラ：既設 82基 + 増設69基 = 計各151基設置 (R3済)



視覚情報等の提供により、適切な避難行動を促進

- 市町村が県管理河川に新規に設置する河川監視カメラ等の設置費用について支援を実施。（R4～R6）



災害の危険性の見える化により、洪水等からの逃げ遅れが無いよう、適切な避難行動を促進

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	中小河川等における避難行動支援の充実	大分県	緑色	緑色	緑色

# 【大分県(河川課)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県北部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## 住民の避難行動支援の充実（災害の危険性の見える化）

### 【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



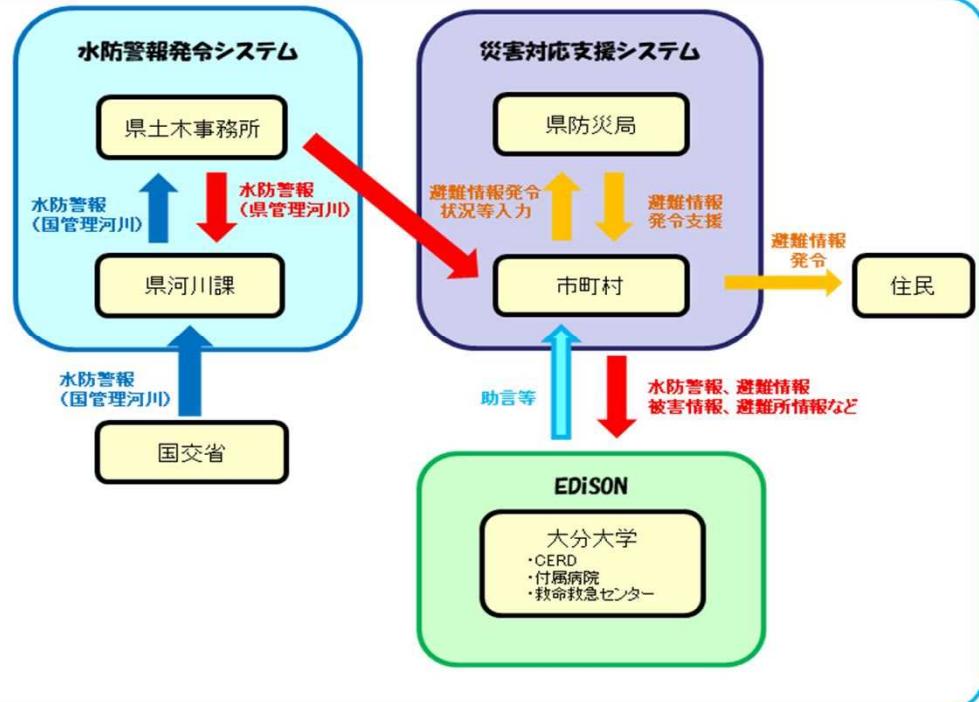
##### ○ 災害対応支援システムと連携

- 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発信確認

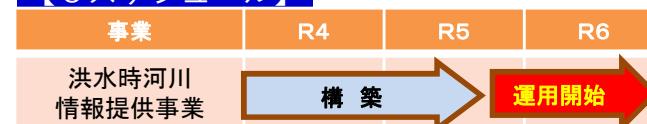
- 効 果
- ・県防災局、市町村と円滑な情報共有
  - ・避難情報早期発令
  - ・水防団へ早期伝達



早期避難

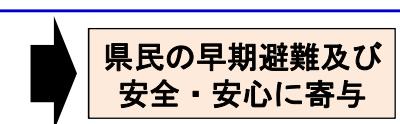


### 【3 スケジュール】



### 【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



災害の危険性の見える化により、洪水等からの逃げ遅れが無いよう、適切な避難行動を促進

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	中小河川等における避難行動支援の充実	大分県	緑色箭頭	緑色箭頭	緑色箭頭

# 【大分県(河川課)】 大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## ◆防災士養成研修の講師派遣(主催:大分県防災局)

県内10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4年度 大分県防災士養成研修

開催会場	日程	対象市町村	場所	受講者数
1 県社協	9月13日（火）、10月18日（火）、11月1日（火）	県内福祉施設職員	大分県総合社会福祉会館	35
2 県教委	10月4日（火）、5日（水）	県立学校教職員	大分県教育会館	64
3 豊後大野市	10月29日（土）、30日（日）	竹田市、豊後大野市	大野公民館	23
4 日出町	11月5日（土）、6日（日）	国東市、杵築市、日出町、姫島村	日出町保健福祉センター	30
5 由布市	11月12日（土）、13日（日）	由布市、別府市	由布市役所庄内庁舎	13
6 大分市	11月19日（土）、20日（日）	大分市	大分市コンパルホール	124
7 佐伯市	12月3日（土）、4日（日）	佐伯市、臼杵市、津久見市	保健福祉総合センター和楽	45
8 豊後高田市	12月10日（土）、11日（日）	宇佐市、中津市、豊後高田市	豊後高田市役所コスモスホール	44
9 日田市	12月17日（土）、18日（日）	日田市	日田市役所	29
10 県庁	1月31日（火）、2月1日（水）	県職員等	県庁舎本館正庁ホール	47
合計				454



令和5年度も継続

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	防災教育等の実施	大分県	➡	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

# 【大分県(河川課)】 大分県中部地区流域治水プロジェクト

## ～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

### ◆消防学校へ講師派遣

・令和4年6月16日(木) 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5年度も継続



### ◆その他 研修等講師派遣

【臼杵土木事務所】

令和5年度も継続

・臼杵支援学校合同防災訓練: 令和4年12月9日(金) 臼杵支援学校

→ 災害時の防災協定締結先と避難訓練や防災教室を実施することで有事の際の連携を強化するとともに、生徒への防災・減災意識の向上を図りました。



・津久見川「新港橋」の床版イベント: 令和4年6月4日(土) 地元の小学生

→地元小学生を対象に災害や土木についての座学や現場見学会を実施し、防災に対する知識の向上を図ると共に、建設業に対して興味・関心を高めた。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	防災教育等の実施	大分県	➡		

# 【大分県(防災対策企画課)】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

○ ソフト対策として、おおいたマイ・タイムラインの活用促進を行い、被害の軽減を図る。

## おおいたマイ・タイムラインシート

**おおいたマイ・タイムライン～わが家の避難計画～**

警戒レベルと警戒レベル相当情報(防災気象情報)

Ver.3(R3.5.20改訂)

※警戒レベルと警戒レベル相当情報が発令・発表されるタイミングと対象地域は、必ずしも一致しないことがあります

警戒レベル1 早期注意情報 (気象庁が発表) 今後、気象状況悪化のおそれあり	警戒レベル2 大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁が発表) 気象状況が悪化	警戒レベル3 高齢者等避難 (市町村が発令) 災害のおそれあり	警戒レベル4 避難指示 (市町村が発令) 災害のおそれが高まっている	警戒レベル5 緊急安全確保 (市町村が発令) 災害発生または初迫
- 氾濫注意情報	- 氾濫注意情報	警戒レベル3相当情報 大雨・洪水警報 氾濫警戒情報	警戒レベル4相当情報 土砂災害警戒情報 氾濫危険情報 高潮警報	警戒レベル4までに 警戒レベル5相当情報 大雨特別警報 氾濫発生情報 高潮氾濫発生情報

**警戒レベルに応じた家族の行動**

災害への心構えを高める ○避難先や避難経路を再確認する ○非常持出袋の中身を再確認する ○家族の多さを確認する ○持間隔や休調に応じた柔軟な準備する ○屋で備蓄されやすい物を室内に片付けける	自分や家族の避難行動を確認 ○ハガードマップの確認 ○携帯電話の充電を完了しておく ○家の予定を確認する ○窓の防除、戸口を閉める ○お母さんに、避難する可能性があることを説明する ○避難経路にガムテープを貼っておく	もうすぐ避難開始! <b>わが家の避難スイッチ!</b> 警戒レベル3発令後に必ず避難する!! ○避難経路の状況を確認 ○火の元、戸締まりを確認 ○近所に住んでいる一人暮らしのおばあちゃんに声を掛けながら、非常に持出袋を持って、おばさんの家に避難開始!	高齢者等は危険な場所から避難 危険な場所から全員避難 命の危険、直ちに安全確保 全員避難完了! 自宅内の安全な場所へ避難 2階以上に避難 2階以上に避難
--	--	---	--

**日頃から調べておくこと、備えておくこと**

わが家の災害リスク・避難先 □浸水する深さ 想定 ( 3 )m □近隣河川までの距離 ( 250 )m □土砂災害警戒区域に入って ( いる / いない )	非常持出品 □食料品 □飲料水 □虫用品 □着替え □帳中電灯 □毛布 □携帯電話の充電器 □電池 □マスク □アルコール消毒液 □体温計 □ハザードマップ ※忘れてませんか? □常備薬 □お薬手帳 ↓その間に準備する物も書いておこう! 紙オムツ 生理用品 ドッグフード ビニール手袋 タオル ウェットティッシュ	情報収集ツール □おおいた防災アプリ □県民安全・安心メール □市町村防災メール □テレビ □防災ラジオ □大分地方気象台HP □おおいた防災ポータル
---	--	--

## 地域の訓練支援

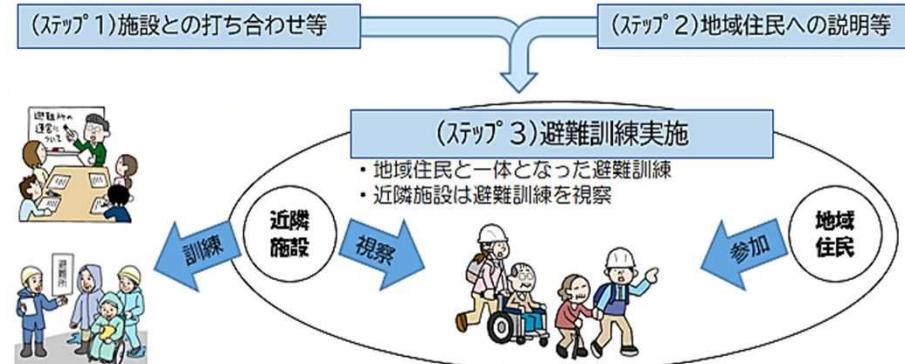
### 【1 避難させ隊】

- 地元の団体（NPO、防災士会）、住民主体の訓練への支援
- 地元NPOや防災士会、住民による「地域特性に即した防災訓練」
- 地域コミュニティ主体の継続性のある「地域に根ざした防災活動」



### 【2 高齢者福祉施設等の避難訓練支援】

- 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
- 各施設の実態に即した避難確保計画見直しへの助言



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	マイタイムラインの活用促進	大分県、臼杵市、津久見市			

# 【臼杵市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

## ～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

### 避難体制等の強化

- アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信
  - 防災無線のデジタル化に併せて防災放送アプリ(コスマキヤスト)、臼杵市登録制メール、電話応答サービスの導入。
  - 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。



- 防災マップの全戸配布と、市HPに掲載
  - 市内の全ハザードマップ等を掲載した「臼杵市防災マップ」を全戸配布(R4.3月)。
  - 令和4年度は、WEB版防災マップに英語版、また航空写真のレイヤー、印刷機能、マイタイムラインの様式の追加。



- 地区タイムラインの作成
  - 自主防災会ごとに地区タイムラインを作成。  
訓練時にも活用して地域の命を守る取組みを推進。

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信	臼杵市	██████████	██████████	██████████

# 【臼杵市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## 避難体制等の強化

### ■防災教育の推進

市内小学校等に対し、「川の防災」について授業を行う。



地元防災士会と連携し、地域の水害について放課後児童クラブで講話。

川が増水したらどうなるか、洪水発生のメカニズム等を動画で勉強。

土のう作成訓練(目明地区)

作成した土のうを常襲箇所に配備

### ■ジュニア防災リーダーの育成

○令和4年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、養成講座を中止

○令和5年度は教育委員会と協働してジュニア防災リーダー養成講座を実施予定

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	防災教育、避難訓練等の実施・支援	臼杵市			

## 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

## ～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

### ■内水ハザードマップの作成

■公共下水道事業計画区域における内水ハザードマップを作成し公表した。(R3)

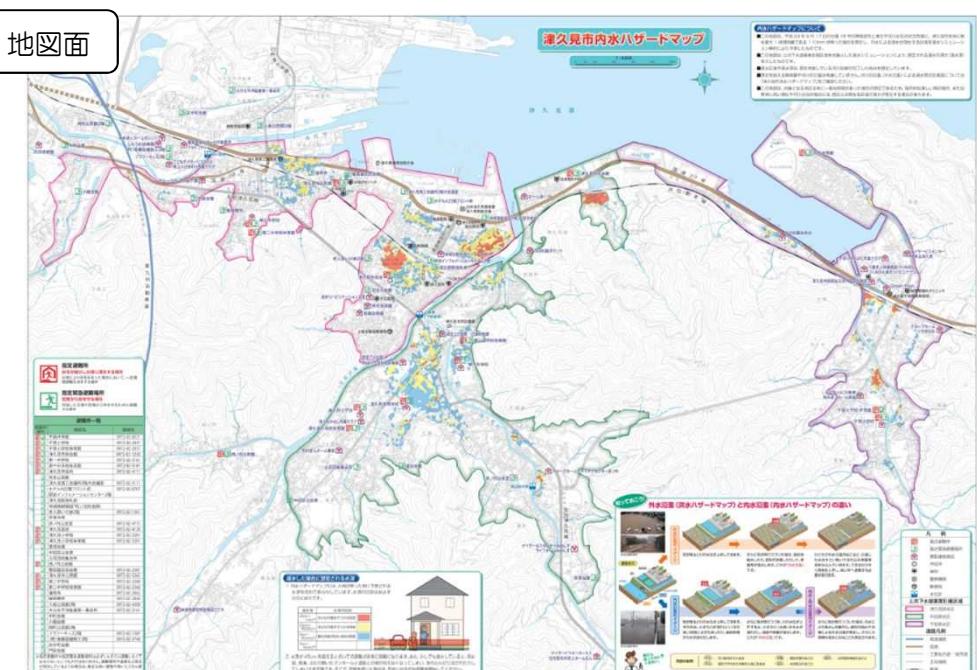
- ・内水氾濫と外水氾濫（洪水）の違いを知つてもらうとともに洪水が発生しなくても発生するおそれのある内水被害の範囲について把握してもらう。
  - ・内水による浸水情報や避難方法等の情報を住民に分かりやすく提供することで、平常時からの防災意識の向上と自発的な避難の心構えを養つてもらう。



平成29年9月17日台風18号による内水被害

## ■公共下水道事業計画区域における内水対策の検討をおこなった。(R4実績)

- ・内水氾濫と外水氾濫（洪水）発生を想定し、被害の軽減等を図るための対策を検討した。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	内水対策の検討	津久見市	実施済み	実施済み	実施済み

# 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## ■水防災啓発、防災教育等に関する取組【R4取組】

平成29年台風18号の被災から5年～復旧復興の歩みと未来～

平成29年の台風第18号の被災から5年が経過したことを踏まえ、当時の状況や復旧復興への歩みについてのパネル展示が行われました。

また、11月23日には鶴成悦久氏(大分大学減災・復興デザイン教育研究センター)、川村正人氏(大分県防災活動支援センター)を講師にお招きした市民研修会が行われました。

参加者は、防災に関する講演や模擬体験を通して、当時の気持ちや苦労を忘れないようにするとともに災害に対する知識の取得と防災意識の更なる向上が図れました。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	防災教育、避難訓練等の実施・支援	津久見市			

# 【津久見市】大分県中部地区流域治水プロジェクト

～大分県中部地区における被害の軽減に向けた治水対策及び流域一体の防災対策の推進～

## 【R5取組】

### ■水防災意識の醸成のための取り組み

- ・平成29年9月の台風第18号による被害を受け、同年度から実施された河川改修工事等も令和5年度中には完了の予定となっております。

この改修工事を契機に当市では、津久見川の周辺を歩いて楽しめる空間づくりの一環として「まちなかウォーカブル推進事業」を展開しており、橋の高質化や景観に配慮した護岸の整備など居住性の向上に加え、津波等の際には一時避難場所となる海拔12メートルの展望広場の整備を行うなど防災の拠点としての充実を図るとともに、これらを活用した地域住民への啓発や避難訓練、防災教育などの実施により確実な避難行動につなげる水防災意識の醸成に努めています。

### ■ハザードマップ活用による水防災意識の醸成

- ・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

- ・コロナ禍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。

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	防災教育、避難訓練等の実施・支援	津久見市			