

東部地区 流域治水協議会

公表資料

大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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～

○近年県内で頻発する豪雨や台風による水害を踏まえ、東部地区においては、近年甚大な出水は発生していないものの、平成9年9月台風19号、平成10年10月台風10号と同程度の出水が、県内の他地区の状況を鑑みても今後いつ発生してもおかしくない状況であることから、事前防災対策を進める必要がある。このことから、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出水を安全に流下させ、東部地区における浸水被害の低減を図る。

高山川浸水写真(H9年9月)

若宮橋下流



若宮橋上流

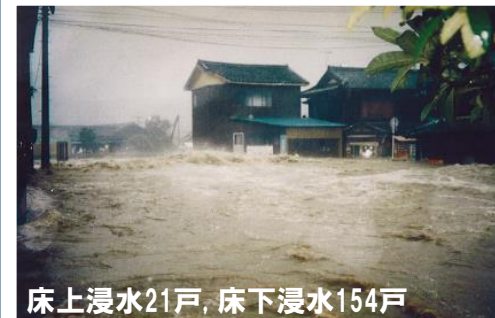
床上浸水38戸, 床下浸水93戸

姫島村



国東市

武蔵川浸水写真(H10年10月)

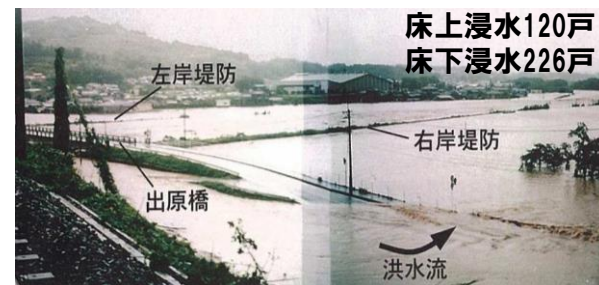


床上浸水21戸, 床下浸水154戸

杵築市

日出町

八坂川浸水写真(H9年9月)



床上浸水120戸
床下浸水226戸

凡例

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



大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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
- : 被害対象を減少させるための対策
- : 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 【大分県】
- 農地・農業水利施設を活用した洪水調節機能の強化
 - 流水の貯留機能の向上・拡大



- 【大分県】
- ▼ 砂防堰堤等の整備16箇所
 - 〰 急傾斜地崩壊対策施設の整備21箇所
 - 地すべり施設の整備3箇所



- 【日出町】準用河川（宮川）
- 護岸整備、浚渫 等



- 【大分地方气象台】
- 線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善
 - 地域における気象防災業務の強化

- 【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作成

- 【森林整備センター】
- 水源林造成事業による森林の整備・保全(53か所)

- 【別府市】
- アプリ、SNS等を活用した防止情報の配信
 - 防災教育や避難訓練等の実施
 - 防災マップ、ハザードマップの作成・情報追加

- 【国東市】
- 立地適正化計画の策定

- 【国東市】
- 防災教育や避難訓練等の実施

- 【姫島村】
- 避難訓練の実施・支援

- 【大分県】
- 既存ダムの洪水調節機能の強化5ダム

- 【杵築市】
- 防災マップ、ハザードマップの作成・情報追加
 - 防災教育、避難訓練等

- 【日出町】
- アプリ、SNS等を活用した防災情報の配信
 - 避難訓練の実施・支援
 - 防災マップ、ハザードマップの作成・情報追加 等

- 【大分県】
- 治山事業実施予定箇所6箇所
- 治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



- 【大分県】武蔵川
- 堤防整備、護岸整備、橋梁架替、河道掘削等



- 【大分県】高山川
- 築堤整備、護岸整備、橋梁架替、河道掘削 等



- 【大分県】八坂川
- 築堤整備、護岸整備、橋梁架替、河道掘削 等



東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(国東土木)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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～

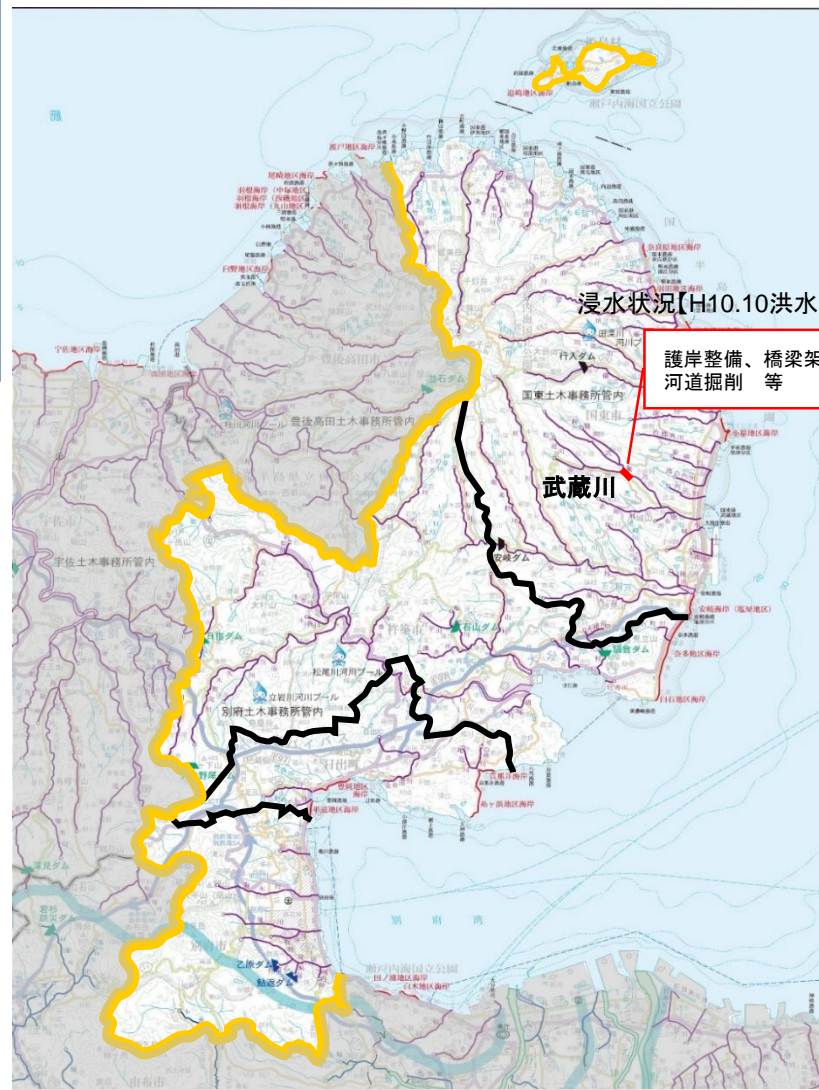
武蔵川浸水写真(H10年10月)



武蔵川(整備済区間)



- ・河積阻害橋梁(市道天満橋)の架替
- ・パラペットの整備
- ・河床掘削



武蔵川(整備中状況写真)



- ・河積阻害橋梁(市道常磐橋・堅磐橋)の架替
- ・堰改修・河床掘削



武蔵川(今後整備箇所)

- ・河積阻害橋梁(市道成吉橋)の架替



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	堤防整備・護岸整備、橋梁架替 河床掘削等	大分県	→		

【大分県(別府土木)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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～

八坂川浸水写真(H9年9月)



八坂川(整備中写真)

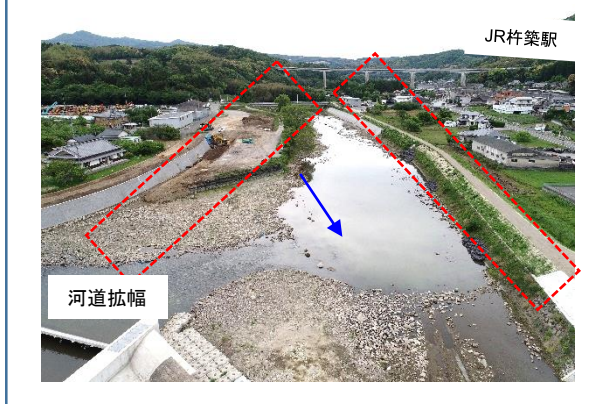


八坂川(整備済区間)



築堤整備、護岸整備
橋梁架替、河道掘削 等

八坂川(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	堤防整備・護岸整備、橋梁架替 河床掘削等	大分県	▶		

【大分県(別府土木)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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～

高山川浸水写真(H9年9月)

平常時

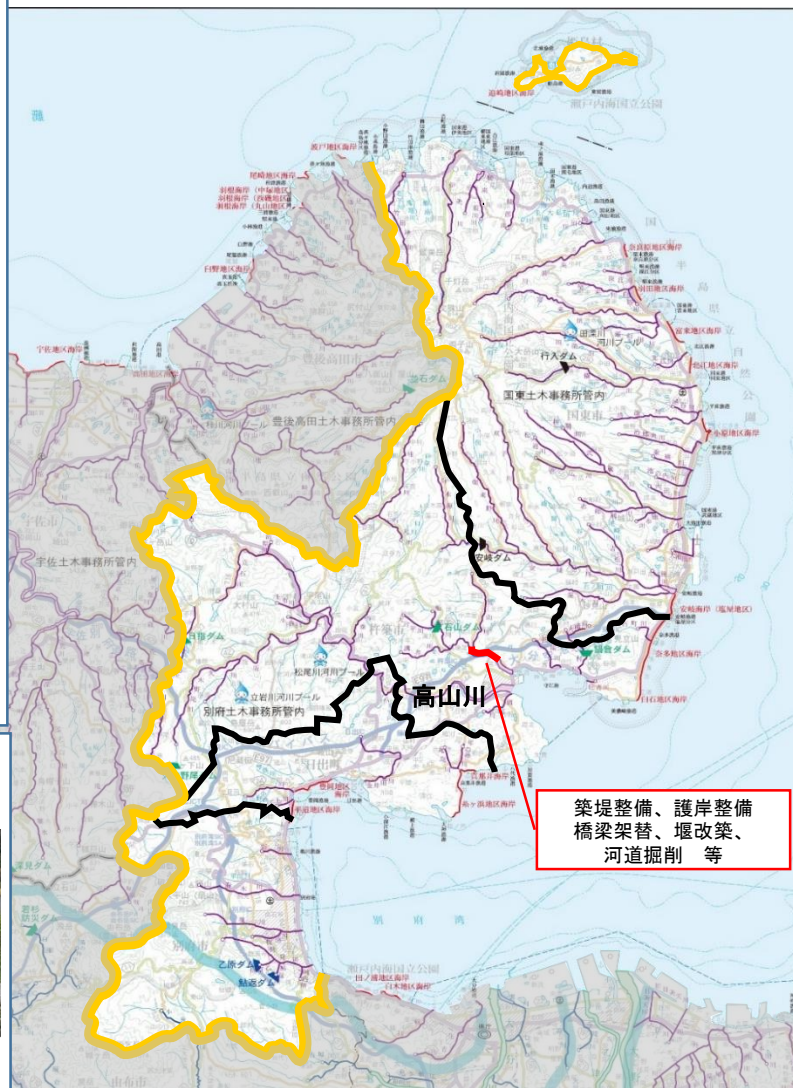


出水時



高山川(整備済区間)

・河道拡幅



高山川(今後整備区間)

・左岸築堤



高山川(今後整備区間)

・若宮橋架替



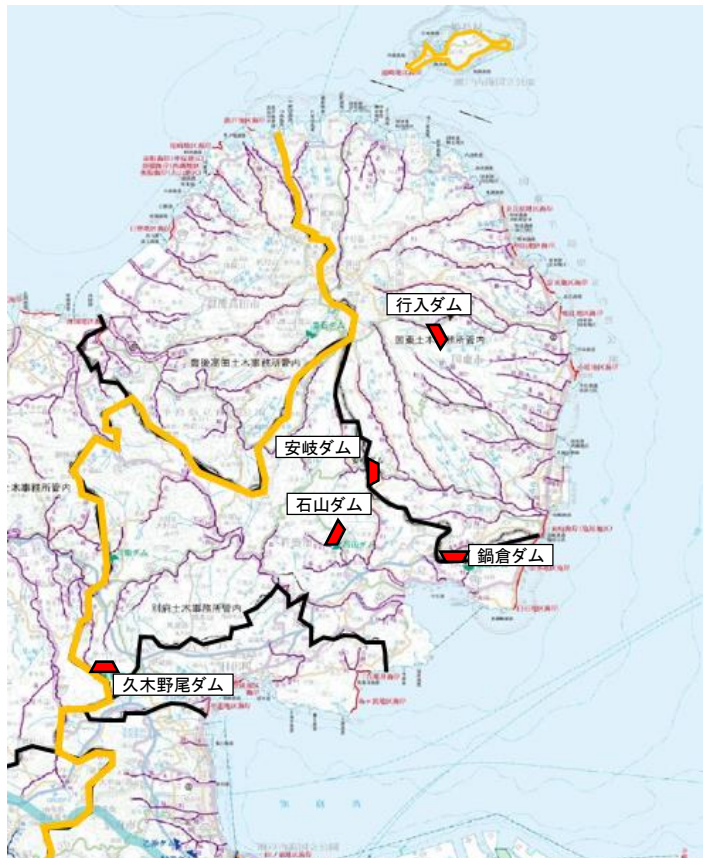
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	堤防整備・護岸整備、橋梁架替 河床掘削等	大分県			

【大分県(河川課)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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。
- 天村川水系、高山川水系及び八坂川水系において、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年度締結。



【治水協定締結者】

大分県土木建築部、大分県農林水産部、杵築市、杵築市土地改良区

ダ 名	有効貯水容量	洪水調節容量	水害対策使 える	
鍋倉ダ	105.0	0	7.8	7.8
砥 ダ	78.8	0	13.0	13.0
	42.5	0	4.1	4.1
	225.0	165.0	4.7	169.7
行入ダ	152.0	76.0	28.5	104.5
	603.3	241.0	58.1	299.1

貯水池運転 行 う と は り 確 保 可 能 容 量 を 含 む

○水害対策に使える容量（ダム）

・協定前：約241万m³→協定後：約299万m³ **約58万m³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、杵築市、杵築市土地改良区	→		

【大分県(農村基盤整備課)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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】

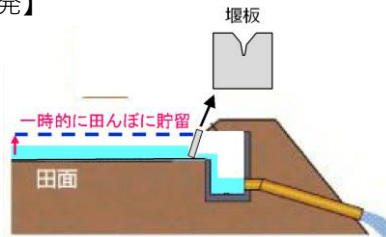
- ・R3は県内62箇所(東部地区流域24箇所)について、堤体の耐震化を行い、農業用ため池が有する洪水調節機能を強化を行った
- ・R4は県内51箇所(東部地区流域22箇所)の予定



【水田の貯留機能向上に向けた普及・啓発】

R3 取組状況

- ・田んぼダムに適した堰板及び排水柵の検証・水田単位でデータ収集を行い、降雨時の雨水の貯留効果の検証
- ・県内3地区(由布、九重、宇佐)



R4 取組内容

- ・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(東部地区流域2地区(国東・杵築))のデータ収集を行い、洪水抑制効果の検証を行う。

■流水の貯留機能の拡大

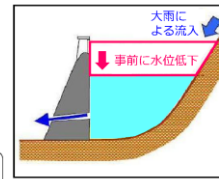
【農業用ダム・ため池の事前放流】

- ・農業用ダムの事前放流による治水活用
⇒ 県内25ダム(東部地区流域3ダム(石山・鍋倉・久木野尾))
- ・ため池の事前放流による治水活用
⇒ 県内1,041箇所(東部地区流域350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で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。

各地区の状況に応じて、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で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
- ・県内1,013箇所のうち、R3までに920箇所作成済。R4に全て作成完了予定。



【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
- ・R3は県内3箇所(杵築、宇佐、国東)
- ・R4は県内40箇所設置予定



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
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(砂防課)】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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>

▼ 砂防堰堤等の整備 16箇所

〰 急傾斜地崩壊対策施設の整備 21箇所

● 地すべり施設の整備 3箇所

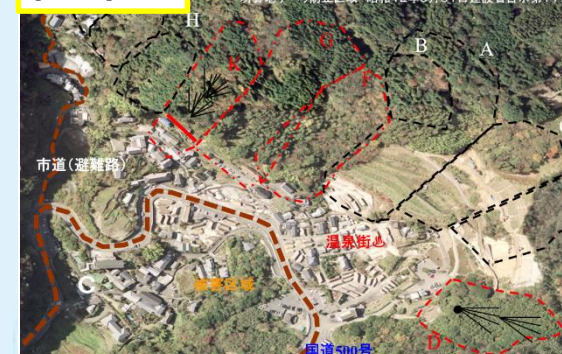
砂防堰堤の整備	地すべり施設の整備	急傾斜地崩壊対策施設の整備	
東小川川	乙原地区	串ヶ迫地区	堀田地区
串ヶ迫川	明礬地区	中ノ迫地区	小坂地区
中村川	瀧屋地区	一円坊地区	西大内山地区
尾出袖ノ木川		永代橋北地区	薬師丸地区
東中川		小猪尾地区	今井地区
小畑川		新町地区	野添地区
中西川		屋下地区	楠地区
浜陰川②		蔵人地区	西大内山中地区
通山川		鴨川地区	鬼山地区
尾久保川		大鴨川地区	富田地区
観海寺川		実相寺地区	
板地川			
境川			
朝見川			
新の掛①川			
新の掛②川			



【砂防】東小川川



【地すべり】明礬地区



【急傾斜】新町地区



令和3年度の取組
急傾斜地崩壊防止施設の整備

■砂防対策

対策内容 砂防堰堤工、擁壁工等

令和4年度の取組
・砂防関係施設の整備

【砂防】板地川



令和3年度の取組 砂防設備の整備

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、急傾斜地崩壊対策施設、地すべり施設の整備	大分県			

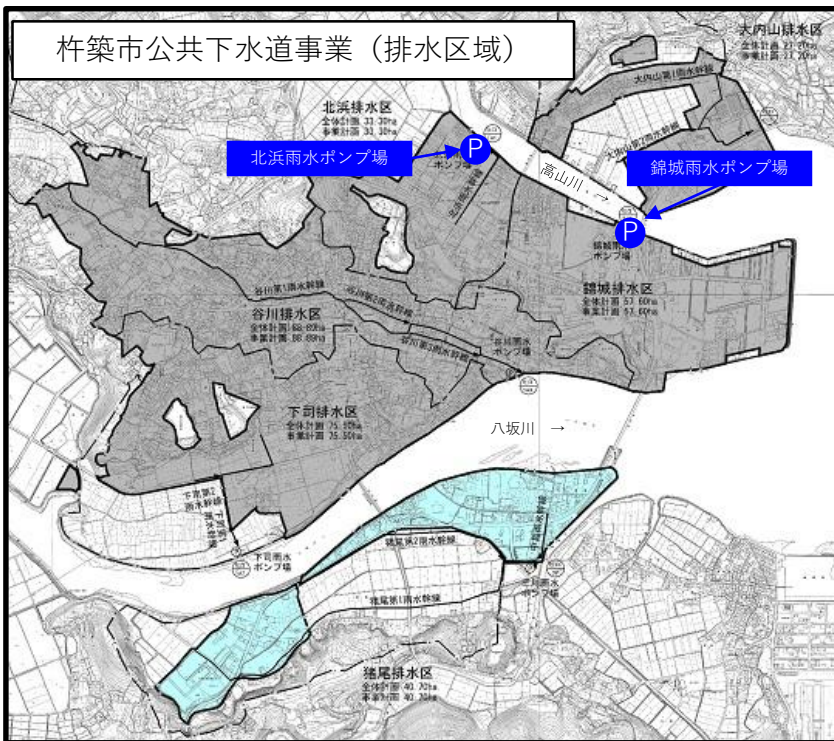
【杵築市】大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

杵築市公共下水道事業（浸水対策）

杵築市では公共下水道事業で排水区域内の浸水対策に取り組み、雨水幹線、枝線及び雨水ポンプ場の整備を実施しています。平成21年度に錦城雨水ポンプ場、令和2年度に北浜雨水ポンプ場を建設しました。今後は、河川氾濫等の災害時においても雨水ポンプ場の浸水により機能停止が起きないように、または、浸水した場合でも早期に機能復旧できるように施設浸水対策を実施していきます。



形式：ポンプゲート
口径：800mm
揚水量：2.60m³
台数：2台

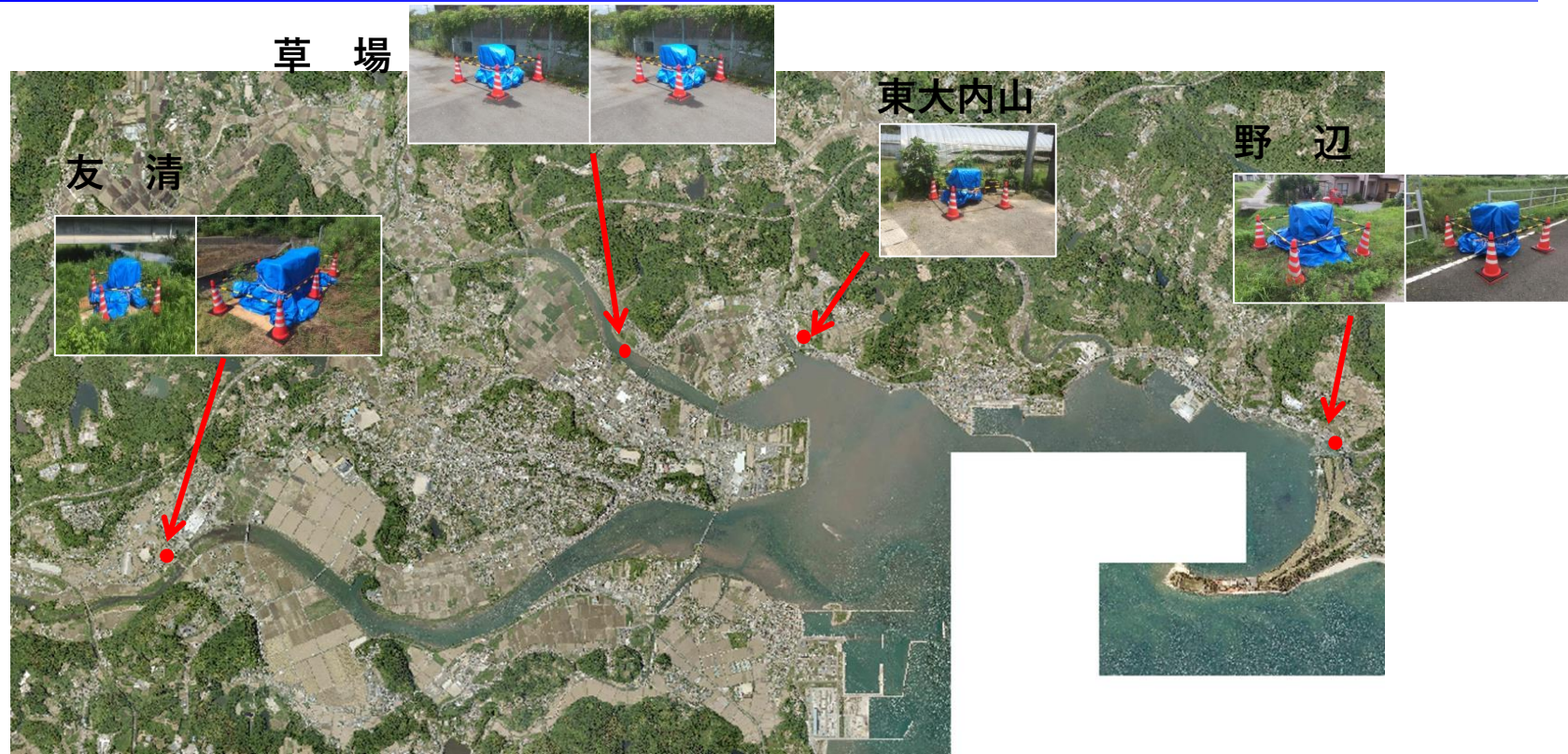


形式：ポンプゲート
口径：800mm
揚水量：2.68m³
台数：2台
調整池：500m³

区分	対策内容	小項目	実施主体	工程		
				短期（～5年）	中期（10年～20年）	中長期（20年以上）
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	内水氾濫対策	雨水ポンプ場の耐水化	杵築市	▶	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

排水ポンプの設置



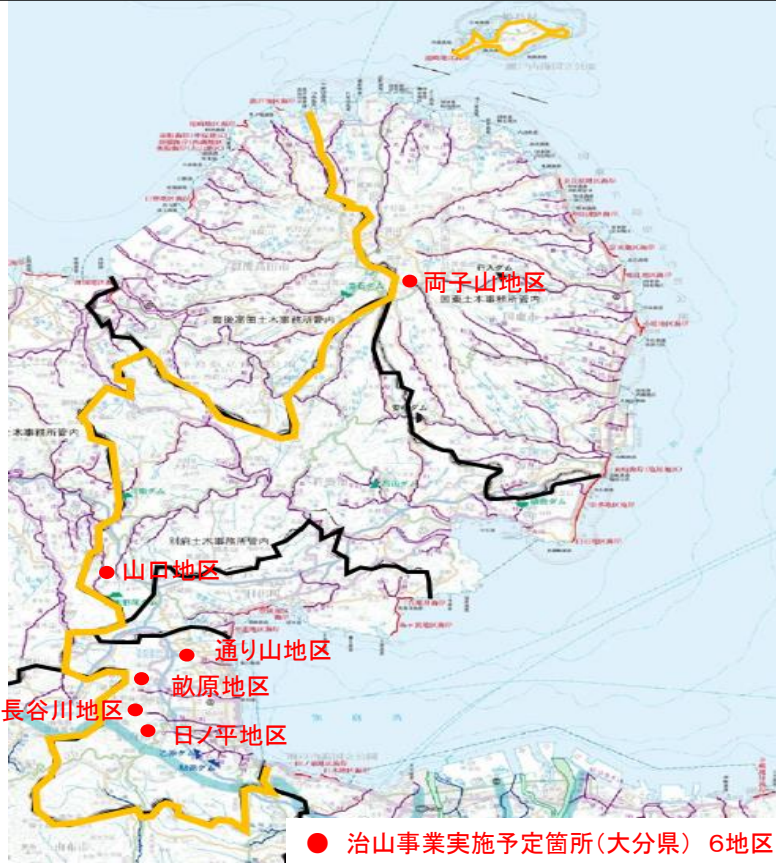
市内を流れる八坂川・高山川・住吉川に関係する過去内水氾濫のあった市内主要4箇所（友清区・草場区・東大内山区・野辺区）に排水ポンプ7台を設置し、出水期の内水氾濫対策を実施。

大分県東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～大分県東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。



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



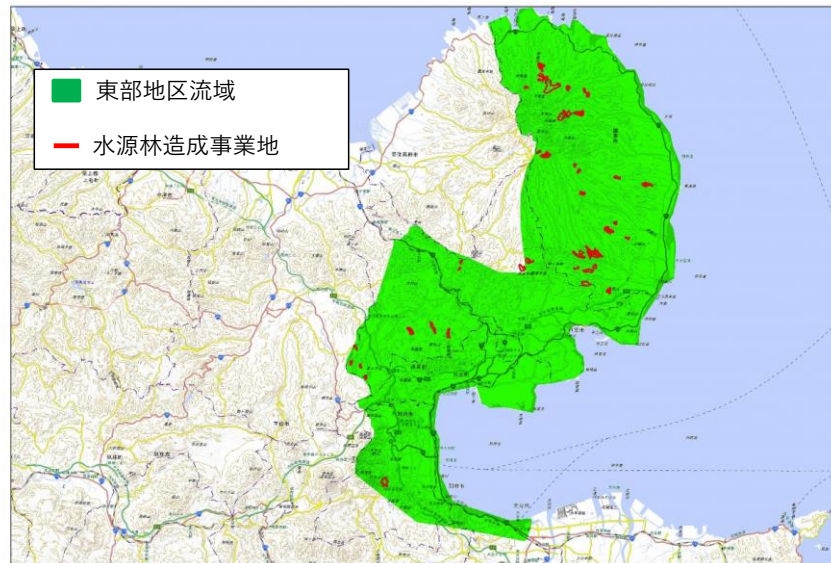
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	土砂災害対策	森林整備、治山対策	大分県、大分西部森林管理署、森林整備センター	➡		

流域における対策

■ 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。
- 東部地区流域における水源林造成事業地は、約53箇所（森林面積 約631ha）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。

東部地区流域における水源林造成事業地



水源林の整備



針交混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

「国土地理院発行国土データ18版地図」
 「電子地形図(5000)国土地理院(8版加工で作成)」

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	▶		

東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

【国東市】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

立地適正化計画の策定（国東市）

○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んだ。

【参考】 国東市立地適正化計画作成までの流れ

令和2年度

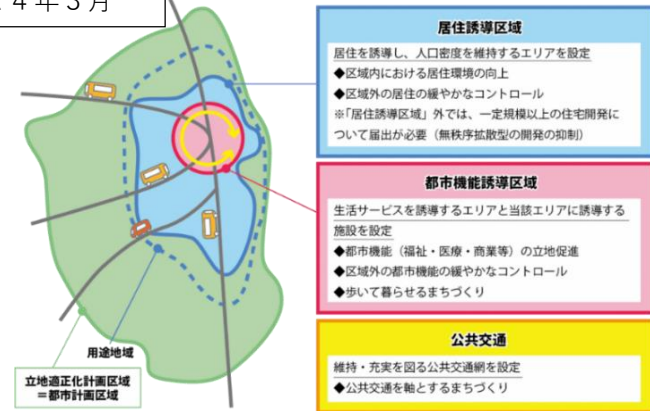
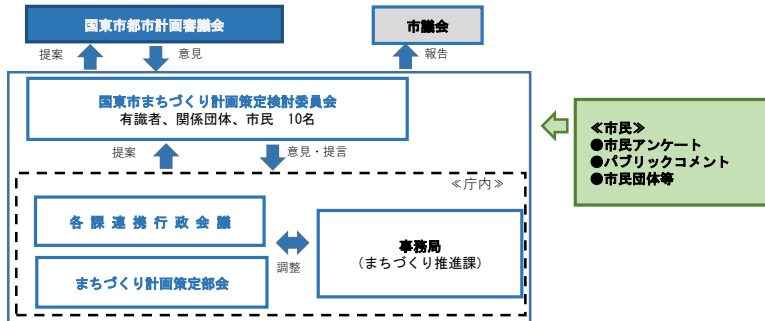
1. 都市の現況と課題の把握
2. 住民意向の把握
3. まちづくり方針の検討
4. 目指すべき年の骨格構造と誘導方針の検討
5. 居住誘導区域及び誘導施策の検討
6. 都市機能誘導区域及び誘導施策の検討
7. 誘導施設の検討
8. 目標値及び施策の達成状況に関する評価方法の検討

令和3年度（策定済）

9. 都市機能誘導区域低未利用地活用検討
10. 防災指針の検討
11. 立地適正化計画（素案）の作成
12. 地元説明会の開催
13. パブリックコメントの実施
14. 都市計画審議会の開催
15. 市議会（全員協議会）報告
16. 立地適正化計画の策定 R4年3月



【策定体制】



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	国東市	→		

東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

線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善

警戒レベル相当情報を補足する情報

顕著な大雨に関する情報

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ 場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

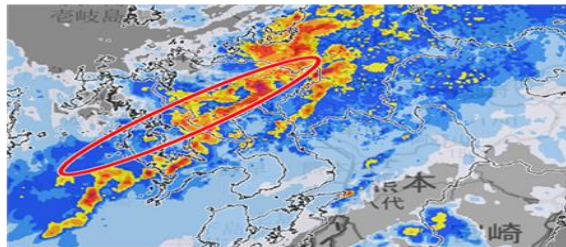
警戒レベル相当情報を補足する情報。

線状降水帯に関する情報（例）

顕著な大雨に関する大分県気象情報

西部、中部では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

ナウキャスト（雨雲の動き）で線状降水帯の降水域が表示されます。
（令和3年8月14日06時）



大雨災害発生の危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域

「雨雲の動き」（高解像度ナウキャスト）の例

線状降水帯がかかる大河川の下流部では今後危険度が高まる可能性があることにも留意する必要がある旨、ホームページ等に解説を記述する。

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】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

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」

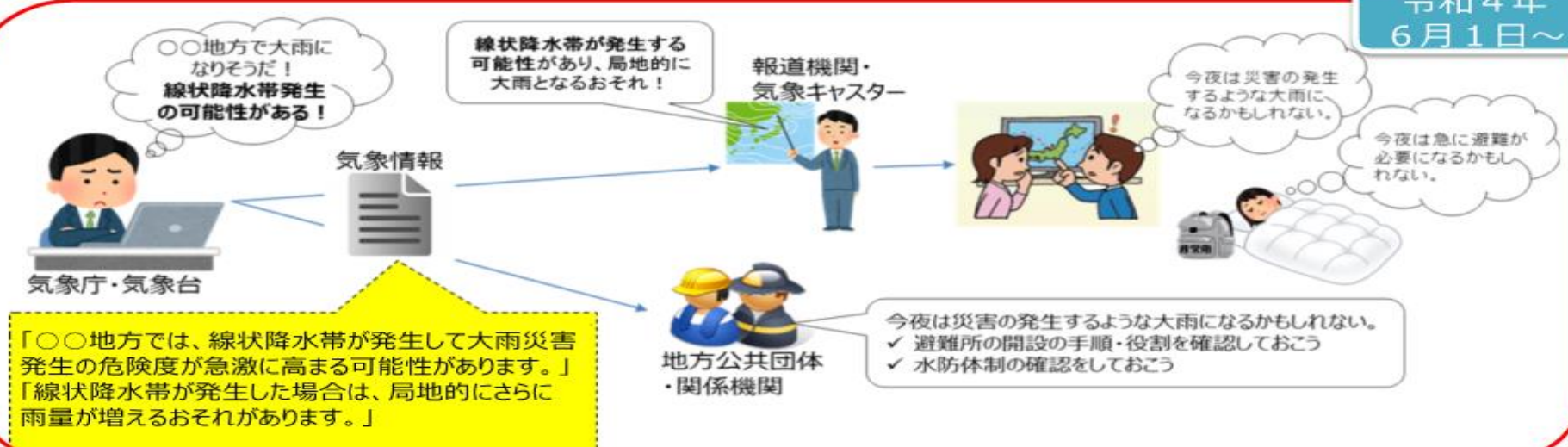


日付	参加人数	取組内容
2021/4/26	77	今年度採用された県内の消防職員を対象とした消防職員初任教育訓練の中で講義を行った。目的は気象及び地震・津波に関する知識を習得させ、自然災害への防災意識を高めるためであり、毎年講義の依頼がある。
2021/5/13	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(東部地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/5/14	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(西部地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/5/20	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(中部地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/5/21	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(豊肥地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/5/24	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(北部地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/5/27	20	市町村の新人防災担当職員を対象とした防災気象情報研修(南部地区)「防災気象情報に関する講演」「気象防災ワークショップ」を担当
2021/10/20	22	県内の消防職員(現場で指導する立場の職員)に対し、気象(豪雨災害、土砂災害など)の説明を実施し知識を習得させ、自然災害への防災意識を高めるために講義を行った。
2021/12/2	16	県下の消防団員(今後防災に関する指導的立場となる予定の職員)に対し、気象および地震・津波に関する知識を習得することを目的に、自然災害への防災意識を高めるため講義を行った。

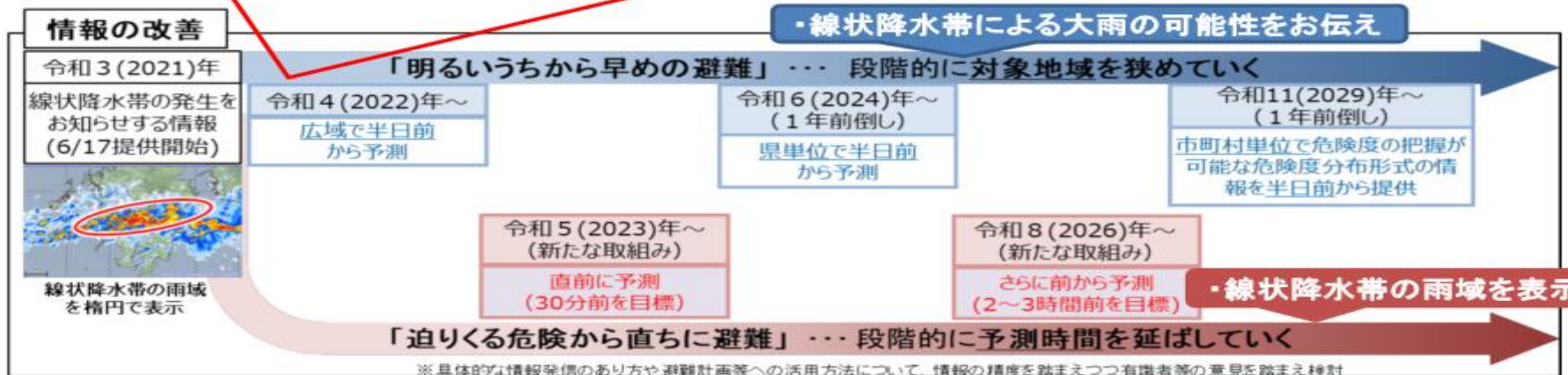
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災啓発活動	地域における気象防災業務の強化	大分地方気象台			

【R4取組】 線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善

令和4年
6月1日～



「〇〇地方では、線状降水帯が発生して大雨災害発生危険度が急激に高まる可能性があります。」
「線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに雨量が増えるおそれがあります。」



※ 具体的な情報発信のあり方や避難計画等への活用方法について、情報の精度を踏まえつつ有識者等の意見を踏まえ検討

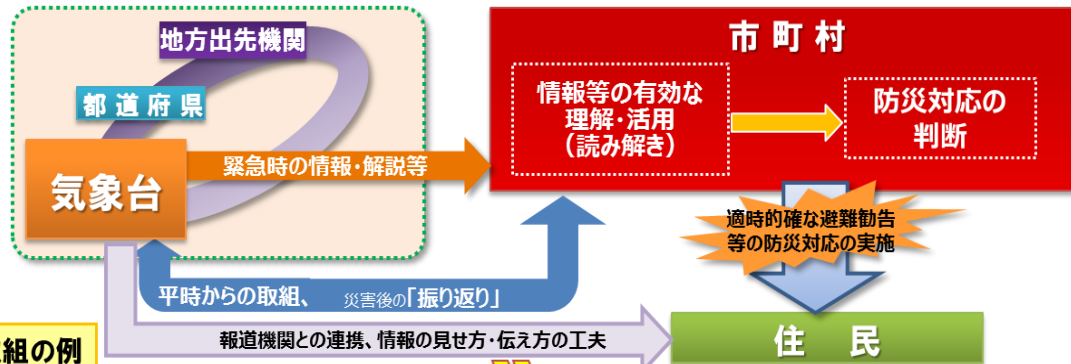
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災気象情報の改善	線状降水帯による豪雨に対する情報提供の改善	大分地方気象台			

【大分地方気象台】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

【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、市町村等と共同で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。

具体的な取組の例

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

緊急時

- ✓防災気象情報の適時的確な発表及び解説
- ✓ホットラインや予報官コメントにより予報官の危機感を確実に伝達
- ✓災害対応支援のため気象防災対応支援チーム(JETT)を派遣（平成30年5月創設）

災害発生の予見時
災害発生時

都道府県 市町村

管区気象台等

管内のチーム員が集結、業務応援

地方気象台

近隣の地方気象台

地域を熟知する気象台職員(支援チーム員)を派遣・駐在

災害後

- ✓市町村等と共同で「振り返り」、不断に取組を改善

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			

【大分県(河川課)】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

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して、R3～5の3年間で、以下の優先順位に基づき、ハザードマップを市町村が作成出来るよう支援を実施。

考え方

(県内全585河川のうち)

- ① 過去に浸水実績のある河川
- ② 河川背後地に資産(住居等)が集中(人家50戸以上目安)
- ③ 要配慮者利用施設が河川近傍に存在

中小河川等ハザードマップ作成<県内541河川>
⇒ 人家や重要施設の多くをハザードマップでカバーが可能に



<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

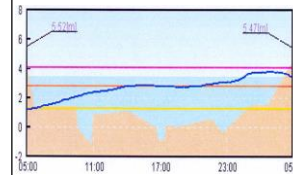
☑ 住民の避難行動を促すための視覚情報を充実するため、従前の大規模河川等に加え、中小河川等へも水位計・カメラを増設

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、ハザードマップに加え、視覚情報を用いて、より緊迫感を持って避難行動を促す

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



<効果>

視覚情報等の提供により、適切な避難行動を促進

(県HPや防災アプリ等で視覚情報を発信)

県管理河川<585河川>	
水位周知河川等<84河川>	その他(中小)河川<501河川>
1)-1 HM作成 84河川 <現状> ・水位周知区間のみHMあり <R3~5> ・全区間分作成	1)-2 HM作成 171河川 <現状> ・HMなし <R3~5> HM作成 ・人家50戸以上目安 (要配慮者施設考慮)
2) 水位計・カメラ設置 ⇒ 浸水実績のある箇所へ増設 <水位計> 既設127基 + 増設24基 = 151基 <カメラ> 既設82基 + 増設69基 = 151基	50戸未満だが近傍に要配慮者施設あり (その他 人家0戸: 97河川 人家1戸~50戸未満: 233河川)

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	短期	中期	中長期

【大分県(防災危機管理課)】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

■マイタイムラインの活用促進

○ ソフト対策として、マイタイムラインの活用促進を行い、被害の軽減を図る。

大分県版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～ Ver.3(R3.5.20改訂)

警戒レベルと警戒レベル相当情報(防災気象情報)

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) 災害発生または切迫
—	氾濫注意情報	大雨・洪水警報 氾濫警戒情報	土砂災害警戒情報 氾濫危険情報 高潮警報	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

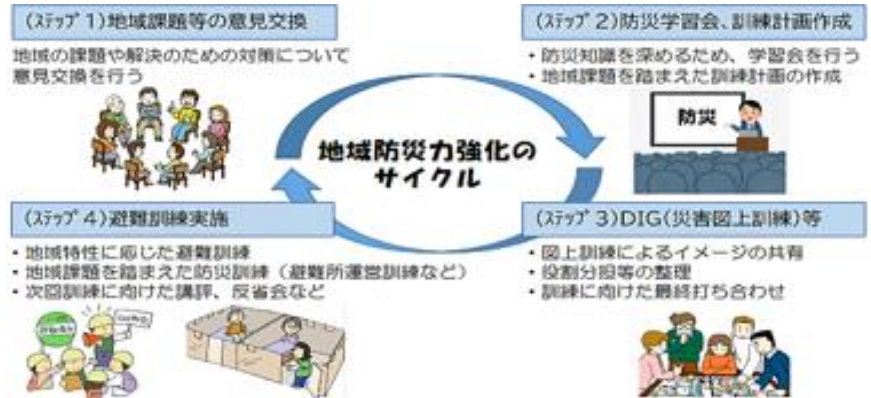
災害への心構えを高める	自分や家族の避難行動を確認	高齢者等は危険な場所から避難	危険な場所から全員避難	命の危険、直ちに安全確保
○避難先や避難経路を再確認する ○非常持出品の中身を再確認する ○家族の予定を確認する ○持病薬や体調に合わせた薬を準備する ○顔で預けさせやすい物を扉内に片付ける	○ハザードマップの確認 ○携帯電話の充電を完了しておく ○家族の予定を確認する ○窓の施錠、戸戸を閉める ○叔母さんに、避難する可能性があることを連絡する ○窓ガラスにフィルムを貼っておく	○避難経路の状況を確認 ○火の元、戸締まりを確認 ○近所に住んでいる一人暮らしのおばあちゃんに声かけしながら、非常持出品を持って、おばあさんの家に避難開始!	○おばあさんの家に家族全員が避難完了! ○おばあさんの家が危険な状況になりそう ○おばあさんの家が危険な場合は、そのおばあさんのお家で避難を検討する ○テレビやラジオで気象情報をチェックする	○自宅内の安全な場所へ避難 ○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	非常持出品	情報収集ツール
<input type="checkbox"/> 浸水する深さ 想定 (3)m <input type="checkbox"/> 近隣河川までの距離 (250)m <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒区域に入っている (いる / いない) <input type="checkbox"/> 避難先① (叔母さんの家) まで、徒歩(車)で (10 / 7)分 <input type="checkbox"/> 避難先② (大分公民館) まで、徒歩(車)で (7 / 7)分 ※自宅が危険な地域ではない場合や、マンションなど頑丈な建物の場合は、屋内待機や垂直避難(建物内の2階以上) <input type="checkbox"/> 避難先までの危険な場所・特徴 (避難先工路が狭い / 避難先至長い階段がある、街灯が少ない)	<input checked="" type="checkbox"/> 食料品 <input checked="" type="checkbox"/> 飲料水 <input checked="" type="checkbox"/> 貴重品 <input checked="" type="checkbox"/> 着替え <input checked="" type="checkbox"/> 懐中電灯 <input checked="" type="checkbox"/> 毛布 <input checked="" type="checkbox"/> 携帯電話の充電器 <input type="checkbox"/> 電池 <input checked="" type="checkbox"/> マスク <input checked="" type="checkbox"/> アルコール消毒液 <input checked="" type="checkbox"/> 体温計 <input type="checkbox"/> ハザードマップ ※忘れてませんか? <input checked="" type="checkbox"/> 常備薬 <input checked="" type="checkbox"/> お薬手帳 ※その他に準備する物も書いておこう! <input type="checkbox"/> 紙オムツ <input type="checkbox"/> 生理用品 <input type="checkbox"/> ドッグフード <input type="checkbox"/> ビニール手袋 <input type="checkbox"/> タオル <input type="checkbox"/> ウェットティッシュ	<input checked="" type="checkbox"/> おおいた防災アプリ <input checked="" type="checkbox"/> 県民安全・安心メール <input checked="" type="checkbox"/> 市町村防災メール <input checked="" type="checkbox"/> テレビ <input checked="" type="checkbox"/> 防災ラジオ <input checked="" type="checkbox"/> 大分地方気象台HP <input checked="" type="checkbox"/> おおいた防災ポータル

地域の訓練支援 (避難させ隊)

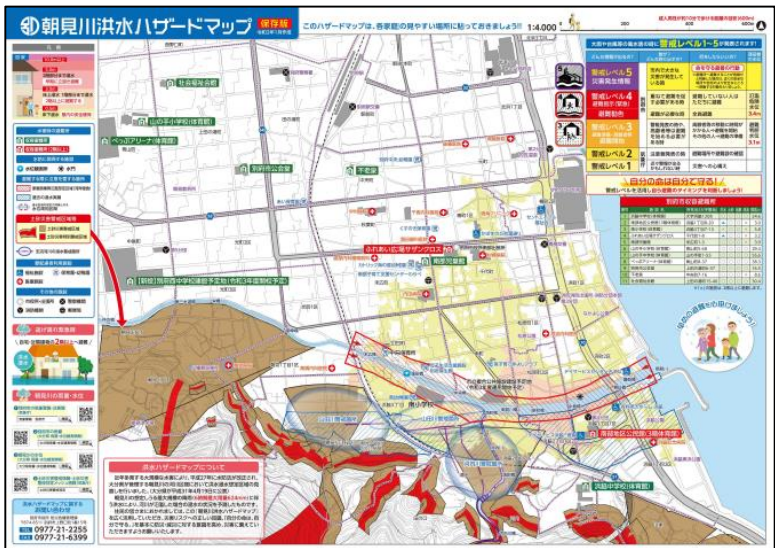
- 1 地元の団体(NPO、防災士会)、住民主体の訓練への支援
 - ・地元NPOや防災士会、住民による「地域特性に即した防災訓練」
 - ・地域コミュニティ主体の継続性のある「地域に根ざした防災活動」



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	大分県等	■	■	■

【別府市】 防災マップ・避難啓発チラシの作成

- ①洪水浸水想定区域図・氾濫推定図をもとにした洪水ハザードマップの作成・配布
- ②土砂災害ハザードマップの作成・配布
- ③ピクトグラムを取り入れた警戒レベル啓発用チラシ（やさしい日本語版／英語版）の作成・HP掲載



"Alert Level 1 to 5" will be issued at the time of Heavy Rains or Typhoons!

[Why has this "Alert Level 1 to 5" been introduced?]
 Because more than 200 people were dead or missing due to the intense rainfall in July 2018. (the worst case in the Heisei Era)

[What is the possible positive effect of issuing it?]
 It aims to decrease the number of citizens who may fail to escape and be killed by letting them know when to evacuate more easily.

Contact:
 Disaster Prevention and Crisis Management Division
www.city.asahi.lg.jp
 0977-21-1111

Alert Info.	Who will issue the alerts when?	What should we do?	Pictogram
Alert Level 5: Disaster Occurrence Info.	When a big disaster is occurring within Beppu City	The best course of action to protect your lives Note: If you find it difficult to get to the evacuation center, try to move to a safe place nearby or a safer place at home.	
*Alert Level 4: Evacuation Order (emergency)	When it is necessary to give the evacuation order repeatedly	Those who are still staying home should evacuate immediately.	
*Alert Level 4: Evacuation Advisory	When the evacuation is necessary	All the citizens should evacuate.	
*Alert Level 3: Evacuation Preparation/ Evacuation Alert for those who have difficulty escaping quickly (elderly, disabled, pregnant women, etc.)	When a warning is issued or when the elderly, the disabled, pregnant women, etc. need to start the evacuation	Those who have difficulty escaping quickly should start the evacuation. The rest should prepare for the evacuation.	
Alert Level 2	When a warning is issued	To check the location of the evacuation center and the emergency kit	
Alert Level 1	When a warning is likely to be issued	To be prepared for the disaster	

~Protect your life by yourself! Please try to decide when to evacuate by yourself by utilising the Alert information~

~自分の命は自分で守る！警戒レベルを活用し自ら避難のタイミングを判断しましょう~

「が発表されます！」

からです

す

(お問い合わせ先)
 防災危機管理課
 0977-21-2255

ピクトグラム

やさしい日本語

すくなく避難所へ行きます。
 避難所に行くことができないとき
 →近くの安全な場所に行きます。
 外に出ることができないとき
 →家の近くの川や川から遠い場所に行きます。

すくなく避難所へ行きます。
 避難所へ行きます。

すくなくの避難所へ行く準備をします。
 →避難所へ行きます。
 完成まで
 →避難所へ行く準備をします。

※避難所は、市役所が決められた安全な場所です。
 学校以外が原則となります。

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
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	防災マップ、ハザードマップの作成・情報追加	大分県、別府市			

避難訓練の実施

杵築市内一斉風水害 避難訓練実施のお知らせ

○避難訓練日時 令和○年○月○○日（○）○時○分から※雨天決行

9時30分・・・市から**避難準備情報の放送**により、**対象者は避難開始**

10時・・・**避難勧告の放送**により、**対象者は避難開始**

※避難は**徒歩・車いずれか**をお願いします。なお、**家の施錠**をしてから避難してください。

毎年、出水期を迎える前に杵築市は、県下一斉避難行動訓練（県民防災アクションデー）として、市内全域で**風水害**を想定した一斉避難訓練を実施します。
避難訓練は**避難所の解錠**と**避難所までのルート確認**です。場所が不明な方は別途配付しました**洪水・土砂防災マップ**でご確認ください



問い合わせ先

杵築市危機管理課防災係 0978-62-3131 内線

241・242

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	杵築市			

【杵築市】東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

防災士リーダー養成研修の実施



【目的】

自助・共助の精神に基づき、住民自治協議会あるいは地域の自主防災組織の防災力の維持向上のため、防災士協議会自らが啓発活動や訓練を企画し、実行できるように、防災士の中から核となる防災士リーダーを養成し、防災士協議会活動の基盤を確立する。

【研修カリキュラム】

- ① 防災士の役割、地域の防災士リーダー入門
- ② 市の防災体制について
- ③ 避難所の開設・運営
- ④ 訓練・研修企画
- ⑤ 公的機関の公助
- ⑥ 防災情報と警報避難 (全6回)

R 3 16名を防災士リーダーとして認定。その後、市立杵築中学校で防災講話を実施。

R 4 17名の防災士が受講予定

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	杵築市			

【国東市】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

国東市の水防啓発、防災教育等に関する取組

1 防災士の養成状況

年度	防災士（名）		防災士配置自治会	
	人数	累計	配置済/自治会数	配置率
H26	10	146	98/130	75.3%
H27	26	172	99/130	76.1%
H28	17	189	103/130	79.2%
H29	25	215	106/130	81.5%
H30	22	237	107/130	82.3%
R 1	33	270	118/130	90.7%
R 2	18	288	118/130	90.7%
R 3	29	317	122/130	93.8%

2 - ① 防災訓練等実施状況

	自治会		
	回数		自治会数
H26	1	8,008	114/130
H27	1	7,445	112/130
H28	0	0	※台風接近により中止
H29	1	7,852	116/130
H30	1	8,043	116/130
R 1	1	7,441	120/130
R 2	0	0	※台風接近等により中止
R 3	0	0	※コロナ渦により中止

○市防災士連絡協議会による防災・減災普及啓発活動の実施

2-① 令和3年9月5日に、国東市防災避難訓練を計画

- ・内容 豪雨災害を想定した実動訓練、避難訓練及び避難所運営訓練、炊出し訓練等
 - ・参加機関 国東市行政区、防災士連絡協議会、消防本部、消防団、国東市、その他関係機関
- ※令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止

3その他

- ・指定避難所配備資機材の月例点検の実施
 - ・内容 44の指定避難所の内、市役所並びに総合支を除いた40箇所の指定避難へ配備された資機材の月例点検を防災士連絡協議会が実施する中で、消防団員や自主防災組織の役員の参加を促し配備資機材の取扱いに精通させる取り組みを行っている。（発電機・ポータブルバッテリー・太陽光充電パネル・空気清浄機・スポットクーラーなど）
- ・孤立被害を想定した「救援物資配送×ドローン物流」×国東市Q-ANNP Iとの連携訓練の実施（R3年11月）
- ・総合防災ハザードマップ B4冊子中綴じ 80ページ 14,000部発刊 行政区加入の全世帯配布（R4年3月）

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	防災教育や避難訓練等の実施	国東市	▶		

【国東市】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

国東市の水防啓発、防災教育等に関する取組の写真

- 国東市防災士連絡協議会による防災・減災普及啓発活動の実施（令和3年度から適宜実施）**
 防災士による危険個所の点検やハザードマップを用いた避難ルートの確認などのほか国東C T Vを活用した防災・減災意識の普及・啓発活動を実施した。
- 44の指定避難所配備資機材の月例点検（令和3年度から毎月実施）**
 有事の際などに、指定避難所へ配備している資機材等を防災士が迅速に活用できるように、月例点検を実施するほか、点検時には市民への取扱い説明会も開催。

市防災士連絡協議会による
防災・減災普及啓発活動の実施

指定避難所配備資機材の月例点検に併
せた市民への取扱説明会



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	防災教育や避難訓練等の実施	国東市			

【国東市】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】
 ～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

国東市の水防啓発、防災教育等に関する取組の写真

- 孤立被害を想定した「救援物資配送×ドローン物流」×国東市Q-ANNP Iとの連携訓練の実施 (R3年11月)
- 総合防災ハザードマップ B4冊子中綴じ 80ページ 14,000部発刊 行政区加入の全世帯配布 (R4年3月)

「救援物資配送×ドローン物流」×国東市Q-ANNP Iとの連携訓練

総合防災ハザードマップ B4冊子中綴じ



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	防災教育や避難訓練等の実施	国東市			

【国東市】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

令和4年度の国東市の水防啓発、防災教育等に関する取組

■ 国東市防災避難訓練を実施（令和4年9月4日）

- ・ 内容 豪雨災害を想定した実動訓練、避難訓練及び避難所運営訓練、炊出し訓練等
- ・ 参加機関 国東市行政区、防災士連絡協議会、消防本部、消防団、国東市、その他関係機関

■ 国東市防災士連絡協議会による防災・減災普及啓発活動の実施（適宜実施）

- ・ 内容 国東CTVを活用した防災・減災意識の普及・啓発活動を実施
- ・ 内容 行政区や市民の問い合わせに応じて避難のタイミングや避難場所、避難ルートの確認、非常持ち出し品の指導など総合防災ハザードマップを活用しながら防災士連絡協議会が実施

■ 指定避難所配備資機材の月例点検の実施（毎月1回）

- ・ 内容 44の指定避難所の内、市役所並びに総合支を除いた40箇所の指定避難所へ配備された資機材の月例点検を防災士連絡協議会が実施する中で、消防団員や自主防災組織の役員の参加を促し配備資機材の取扱いに精通させる取り組みを行う。

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	防災教育や避難訓練等の実施	国東市			

【姫島村】 東部地区流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～流域における浸水被害の軽減に向けたハード・ソフト対策の推進～

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

- ・ 県民防災アクションデー、消防団夏季訓練に併せて防災訓練や避難訓練を実施することで避難体制等を強化
- ・ 各地区で災害時避難行動要支援者の避難支援訓練を実施することで避難体制等を強化

搬送訓練



救命救護訓練



支援物資受入訓練



災害時避難行動要支援者避難支援訓練 (図上訓練)

	参加人数
1区	14
2区	27
3区	11
4区	14
5区	20
6区	18
合計	104

【主な参加者】
支援者、区長、地区駐在員、民生委員
児童委員、消防団、消防署

※令和4年度は実動訓練を実施予定

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	避難訓練の実施・支援	姫島村	▶	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■