

安楽川水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

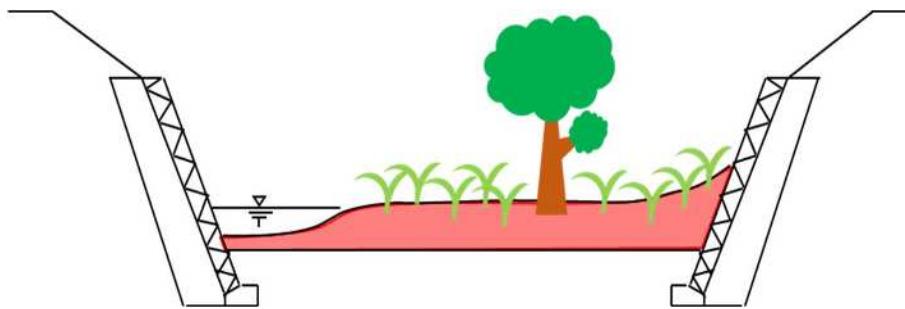
安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

洪水氾濫対策等【鹿児島県】

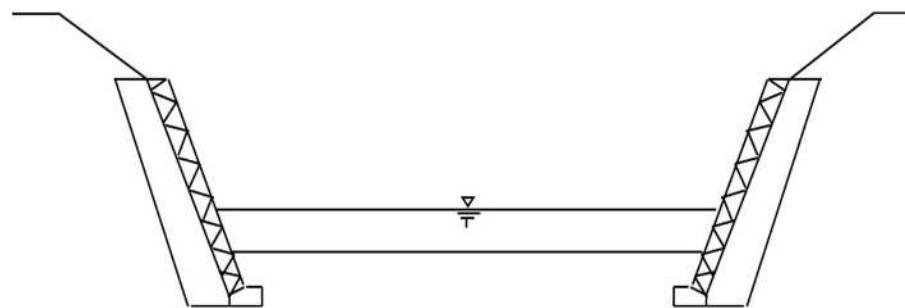
対策(イメージ)

対策実施前



(河道掘削・樹木伐採等 実施)

対策実施後



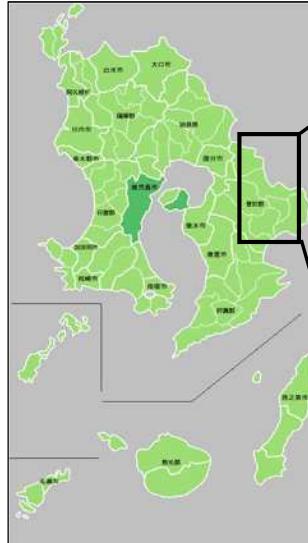
※ 定期的な河道掘削

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	洪水氾濫対策等	河道掘削、樹木伐採等	鹿児島県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

定期的な河道掘削【都城市】



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	河床整備	河道掘削	都城市			→

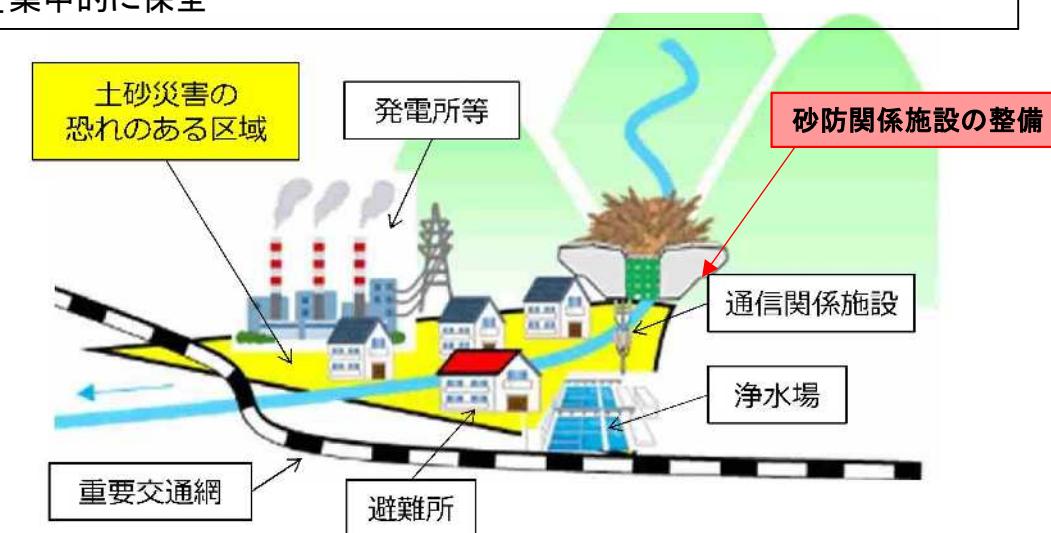
安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ず来る大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進【鹿児島県】

○社会・活動を支える地域の基礎的なインフラの集中保全

- ・ハード施設により確実に「いのち」を守ることに加え、物流ネットワークや電力、水道、通信、学校、病院など「くらし」に直結する基礎的なインフラを集中的に保全



○土砂・洪水氾濫対策の推進

- ・上流域から流出した多量の土砂が谷出口より下流の河道に堆積し、河床上昇・河道埋塞により引き起こされる土砂、泥水及び流木の氾濫発生を防止



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進	鹿児島県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

森林整備・保全、治山施設整備の取組【鹿児島県等】

- 人工造林(再造林)などの整備を行い、保水機能の維持を通じて、土砂や流木等の流出抑制を図る。
- 治山施設の整備による森林の復旧を行い、下流への土砂流出抑制を図る。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・森林整備による流出抑制対策(鹿児島県)
- ・治山施設整備による土砂流出抑制対策(鹿児島県)

【森林整備イメージ】



間伐



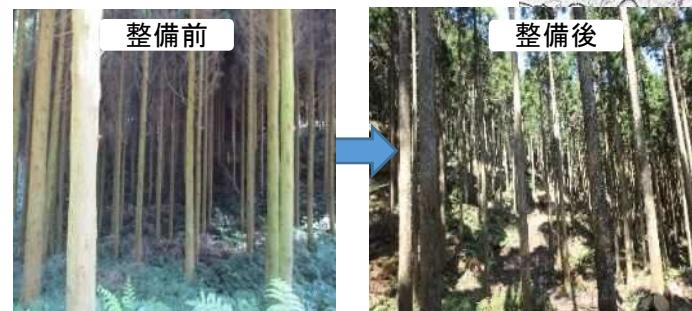
【治山施設整備イメージ】



整備前



整備後



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	森林の整備・保全 治山施設の整備	森林整備による流出抑制対策 治山施設整備による土砂流出抑制対策	県・市町・森林組合等 鹿児島県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

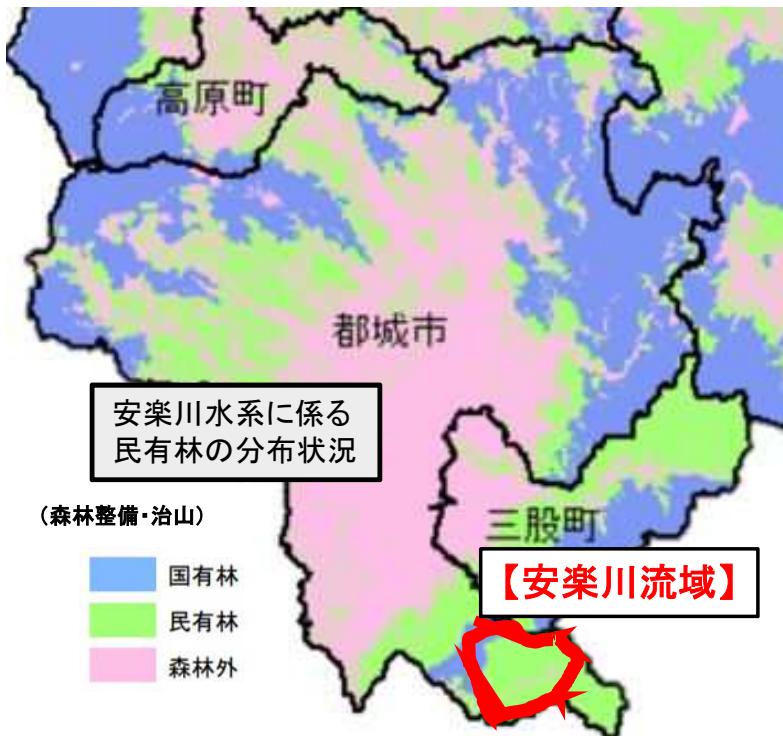
～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

上流域（民有林）における防災・保水機能を発揮させる森林整備・治山対策【宮崎県】

【事業名】 森林整備事業・治山事業

【取組状況】

再造林、保育(下刈り、間伐等)、治山ダム、山腹工等



【安楽川流域の森林の状況】

(都城市の一部)

森林面積: 1, 973ha

国有林: 273ha

民有林: 1, 700ha

【流域治水への事業効果等】

(保水機能効果)

荒廃した人工林を間伐することにより、
土壤の孔隙量が増え、保水機能が向上する。

(防災・減災効果)

間伐等の適切な森林整備により、下層植生が
繁茂し、降雨に伴う土砂流出を抑制するほか、
流木の流出等による被害を防止する。

伐採後の速やかな再造林により、裸地化による
水土保全機能の低下を防止する。

治山ダムや山腹工により土砂や流木等の流出
を防止するとともに保安林の整備により、森林の
水源涵養機能や洪水緩和機能等を発揮させる。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	流出抑制対策	森林整備(再造林、保育) 治山対策(治山ダム、山腹工等)	宮崎県			

安楽川水系流域治水プロジェクト

被害対象を減少させるための対策

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ず来る大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進（ソフト対策）【鹿児島県】

○地域の防災力を高める警戒避難体制の強化

- ・土砂災害警戒区域等の指定を進め、認知度向上を図る。
- ・リスク情報をより分かりやすく伝えることで地域住民の理解を深めるとともに、自助・共助を強力に支援することで、地域全体の防災力を向上（「土砂災害警戒区域等マップ」、「河川砂防情報システム」として県ホームページに公表）

土砂災害警戒区域等の指定

土砂災害警戒区域 : 23,445箇所
土砂災害特別警戒区域 : 20,069箇所
(令和6年3月末時点)



垂水市



喜界町立早町小学校



志布志市



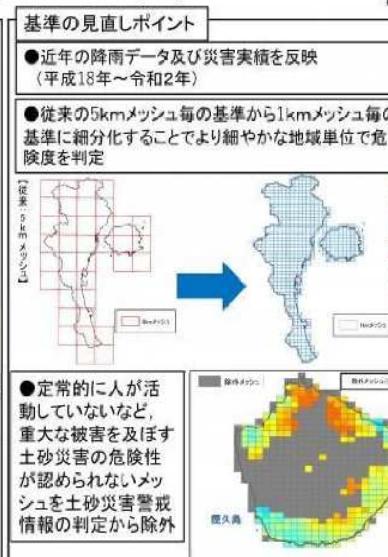
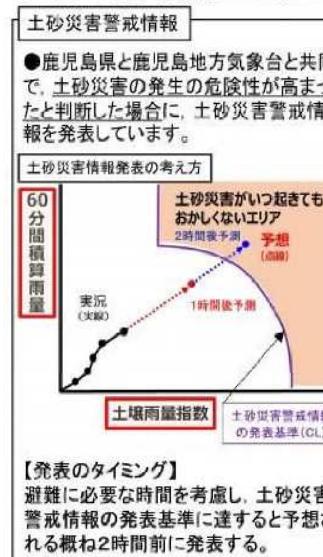
南種子町立島間小学校

土砂災害警戒区域、雨量、土砂災害警戒情報などのリスク情報の提供

鹿児島県土砂災害警戒情報の発表基準の変更

○鹿児島県と鹿児島地方気象台は、土砂災害警戒情報の発表基準を見直し、令和4年11月24日から新たな基準により運用します。

土砂災害警戒情報の基準が新しくなります！



鹿児島県河川砂防情報システム

This screenshot of the system's user interface shows various tabs for riverbank protection information, including maps and data tables related to soil erosion early warning standards and river level status.

鹿児島県土砂災害警戒区域等マップ



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中長期
被害対象を減少させるための対策	地域の防災力を高める警戒避難体制の強化	いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進	鹿児島県			

安楽川水系流域治水プロジェクト

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

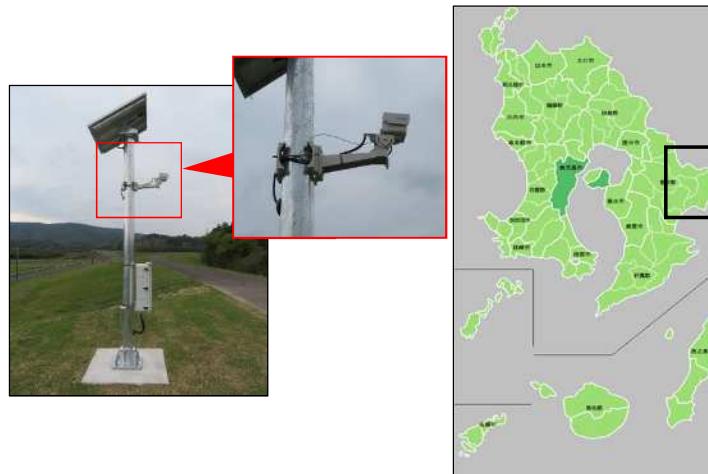
水位計・監視カメラ・雨量計の設置、防災情報の提供【鹿児島県、国土交通省】

- 各機関において、防災情報の提供を目的に、水位計・監視カメラ・雨量計を設置しているところである。
下図のように安楽川流域内の施設位置を示し、自分が住んでいる地区にはどのような観測機器があるか、そして、自分の身を守るために防災情報として何の情報が取得できるか、自らの自助・共助へ繋げるよう、防災意識の更なる高揚を図る。
- また、洪水時における氾濫発生の可能性が高い箇所等の危険箇所や、地先レベルの水位・状況を把握することを目的に、危機管理型水位計・簡易型カメラも設置しており、今後、必要に応じて、追加設置を行っていく。

安楽川域内に設置されている各施設数（R4.3末時点）

管理者	水位計		カメラ	雨量計
	水位局	危機 管理型		
鹿児島県	1			2
気象庁				
合 計	1	0	0	2

安楽川流域における
水位計・監視カメラ・雨量計の位置図



危機管理型水位計

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討・連携強化	水位計・監視カメラ・雨量計の設置、防災情報の提供	鹿児島県、国土交通省			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

鹿児島県水害リスクマップの運用【鹿児島県】

・鹿児島県で把握・公表している水害リスク情報(洪水浸水想定区域や浸水実績)について、地図情報上に集約化し、「鹿児島県水害リスクマップ」として県ホームページに公表(R3.2月末より運用)



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討・連携強化	マイタイムラインの作成・支援	鹿児島県			

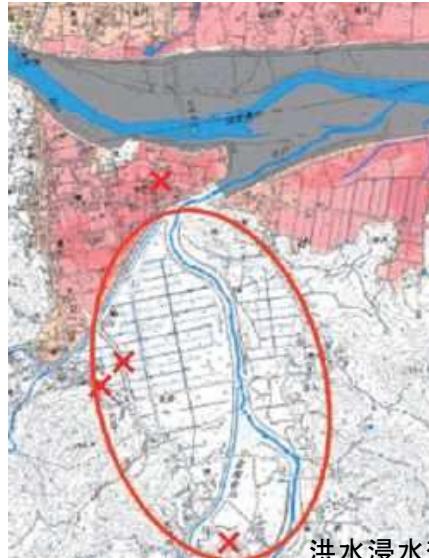
安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

洪水浸水想定区域図の作成・公表 【鹿児島県】

- 令和3年の水防法の改正までは、洪水浸水想定区域の設定が洪水予報河川や水位周知河川に限定されており、設定がない河川付近では水害リスクがないと誤解されがちな状況である。
- 令和3年の水防法の改正に伴い、洪水浸水想定区域の設定が洪水予報河川や水位周知河川等だけではなく、住家等の防御対象のあるすべての河川に拡大された。
- 新たに設定が可能となった河川について、洪水浸水想定区域図を作成(R6年度)し、水害リスク情報空白域の解消を図る。

洪水浸水想定区域外で浸水被害があつた事例



洪水浸水想定区域の設定がなく、水害リスクが示されていない
エリア(水害リスク情報空白域)



浸水想定区域図

赤×印は被害発生位置

県HPで「浸水想定区域(図)」として公表予定

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	土地のリスク情報の充実	洪水浸水想定区域図の作成・公表	鹿児島県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

マイタイムラインの作成・支援 【鹿児島県、気象庁】



今後、県及び市町村の防災担当職員を対象に説明会を開催予定。
それを受け、各市町村において地域住民対象の説明会の開催を検討してもらい
住民自らが作成していくけるよう取り組みを進めていきたい。

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討・連携強化	マイタイムラインの作成・支援	鹿児島県、気象庁			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

地域の防災力向上【鹿児島県、関係市】

地域の防災リーダー育成

地域防災リーダー養成講座の様子



講義（自主防災組織）



AEDを使用した心肺蘇生法訓練

モデル地区による地区防災計画作成



↑ D I G（災害図上訓練）の様子
↓ 防災さんぽ（まち歩き）



防災研修センターによる出前講座

非常持出品について考え方！



非常持出品が
家にある人？



異なる重さのリュックを背負ってもらいました



てくってく歩こう～

参加人数
240人



どうだった？

思ったより、軽かったです！

その他の取組

- ・MBCラジオ「防災ワンポイント」
- ・防災・お天気フェア
- ・防災啓発研修会 等

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	地域の防災力向上	・防災研修、出前講座等	鹿児島県、関係市			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

地域の防災力向上【鹿児島県、関係市】

個別避難計画作成

- ・市町村においては、災害対策基本法に基づき、避難を支援するための避難行動要支援者名簿(以下「名簿」という。)の作成が義務づけられており、本県では、全市町村が作成済となっている。
- ・当該名簿については、本人の同意を得るなどし、市町村から消防機関や自主防災組織等へ提供できることとなっており、市町村において取り組んでいるところ。
- ・また、市町村は、名簿情報に係る避難行動要支援者ごとに、個別避難計画を作成することとしており、令和4年4月1日現在の作成状況は、対象者全員が8団体、一部の対象者が31団体、未作成が4団体となっている。
- ・県では、引き続き、市町村に避難行動要支援者への対応に関する取組を紹介するなどして、名簿情報の提供や計画作成を促進してまいりたい。
- ・これらを踏まえ、市の努力義務となっている個別避難計画の作成について、流域治水プロジェクトにおいても、あらゆる関係者と共に議論していく必要がある。

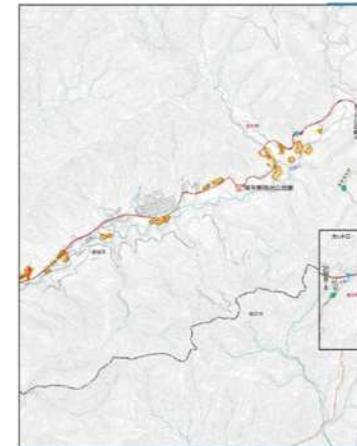
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	災害時における要配慮者への支援	・個別避難計画策定支援	鹿児島県、関係市			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

洪水浸水想定区域図の作成【宮崎県】

- 令和7年度までに洪水浸水想定区域図を作成・公表し、水害リスク情報空白域を解消する。
- 作成した洪水浸水想定区域図データを提供する。



作成後は、都城市へデータ提供

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	水害リスク情報の提供	洪水浸水想定区域図の作成・データ提供等	宮崎県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

防災啓発【宮崎県】

- 宮崎県防災の日（5月第4日曜日）における普及・啓発事業
- 防災週間（8月30日～9月5日）における普及・啓発事業

令和5年度宮崎県防災の日(令和5年度は5/28)における啓発事業

より多くの人に防災に触れてもらい(見て、聞いて、体験して)、興味関心を持ってもらうため、イオンモール宮崎にて防災の日フェアを開催した。



(チラシ)



(ヒナタテラス)



(北側駐車場)

令和4年度防災週間における啓発事業

台風シーズン前に、CM、ショートムービーを2種類作成し、テレビ、SNS広告等で啓発した。

- ①避難情報の周知、避難場所・避難のタイミング
- ②備蓄・非常持出品



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	水防災意識の醸成	防災啓発	宮崎県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

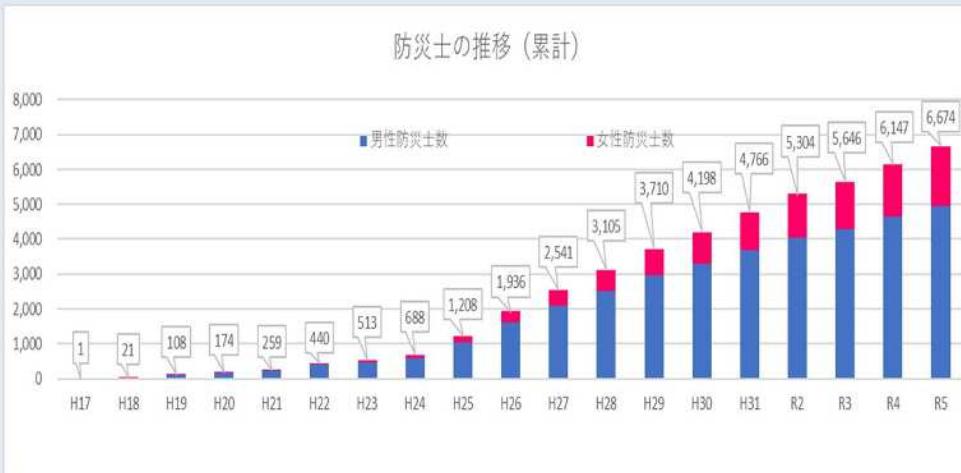
防災力の強化【宮崎県】

- 防災土養成研修…災害時において最も重要な「自助・共助」を推進するため、地域防災の核となる防災士を養成している。
- 防災土出前講座…自主防災組織や自治会、学校や企業に防災士を講師として派遣する出前講座を実施し、地域の防災力を向上させている。

宮崎県防災土養成研修

- ・令和5年4月末現在の防災士数
〈宮崎県〉 6,674名(人口10万人当たり634名)
〈全国〉 256,962名(人口10万人当たり205名)

- ・防災士数の順位
全国…14位 九州…3位(福岡、大分に次ぐ)
※人口10万人比では、全国6位



宮崎県防災土出前講座

- ・養成してきた防災士を活用し、自治会や自主防災組織等で実施する研修等に防災士を講師として派遣する。



出前講座の主な内容

- 地震・津波についての基礎講座
- 気象・火山についての基礎講座
- 家具固定に関する講座・実習
- 地域の地図を用いたワークショップ
- 避難所運営ゲーム等を用いた防災学習

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	水防災意識の醸成	防災力の強化	宮崎県			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

防災情報の共有【宮崎県】

宮崎県防災情報共有システム=SIP 4 D利活用システム

※SIP4Dとは、多数の組織から異なる形式で発信される様々な情報を、集約・加工・変換して提供する基盤的防災情報流通ネットワーク



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討・連携強化	防災情報の共有	宮崎県			

安楽水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

防災情報の発信・提供【志布志市】

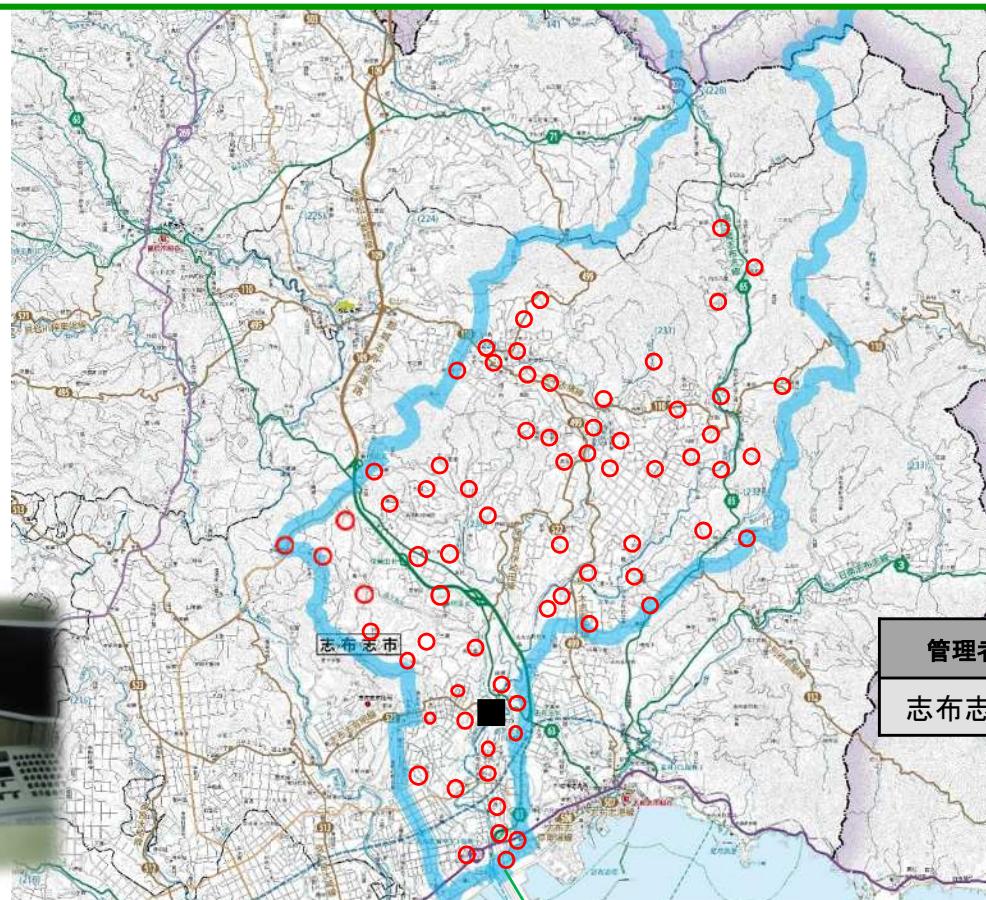
■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

志布志において、防災情報の提供を目的に、防災行政無線を設置しているところである。下図のように安楽川流域内の施設位置を示し、防災情報の迅速な提供をすることにより、自らの自助・共助へ繋げるよう、防災意識の更なる高揚を図る。

また、洪水時における氾濫発生の可能性が高い箇所等の危険箇所や、水位状況等を把握することを目的に防災用監視カメラも設置しており、今後、必要に応じて、追加設置・更新を検討していく。



防災行政無線
(屋外スピーカー・親卓)



管理者	防災行政無線	防災用監視カメラ
志布志市	71基	1基



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討・連携強化	監視カメラの設置・更新 防災行政無線での防災情報提供	志布志市	██████████		██████████

凡例
○ 防災行政無線
■ 防災監視カメラ

安楽水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

総合防災マップ作成・配布・周知【志布志市】

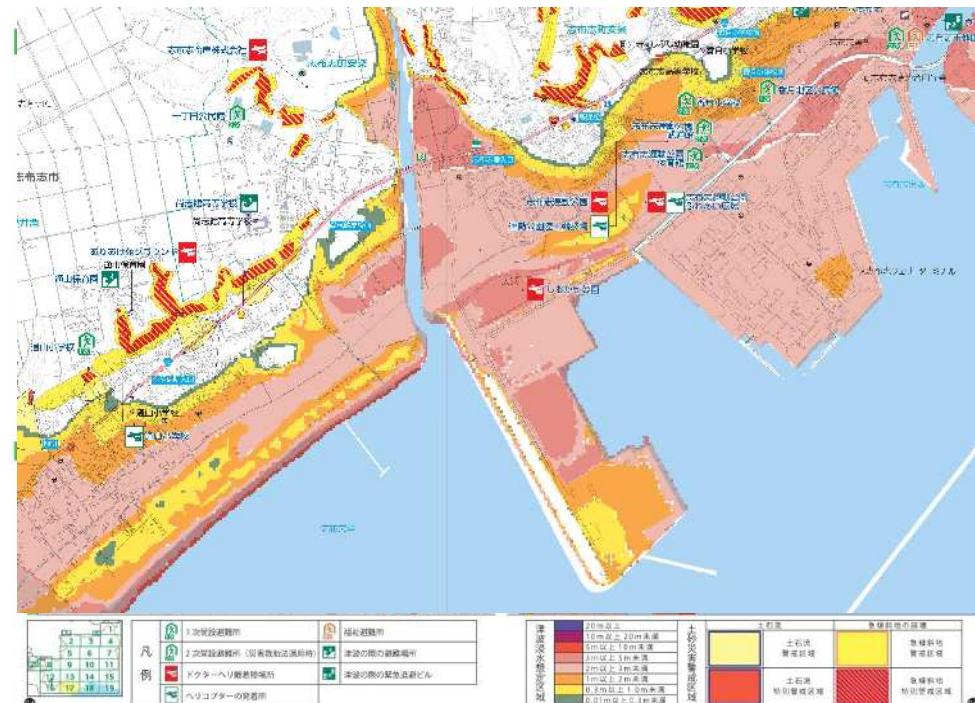
○災害時における市民の適切な避難行動につなげるため、出水期に備え、土砂災害特別警戒区域を示し、避難行動のポイントなどを掲載した総合防災マップを作成し、市内の全世帯へ配布（R2年12月）

○あわせて、インターネットにより閲覧可能なウェブ版防災マップを作成した。

○今後、降雨による洪水浸水想定区域等を掲載した防災マップの作製を検討する。



情報面(抜粋)



防災マップ(抜粋)

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	土地のリスク情報の充実・提供	総合防災マップの作成等	志布志市			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

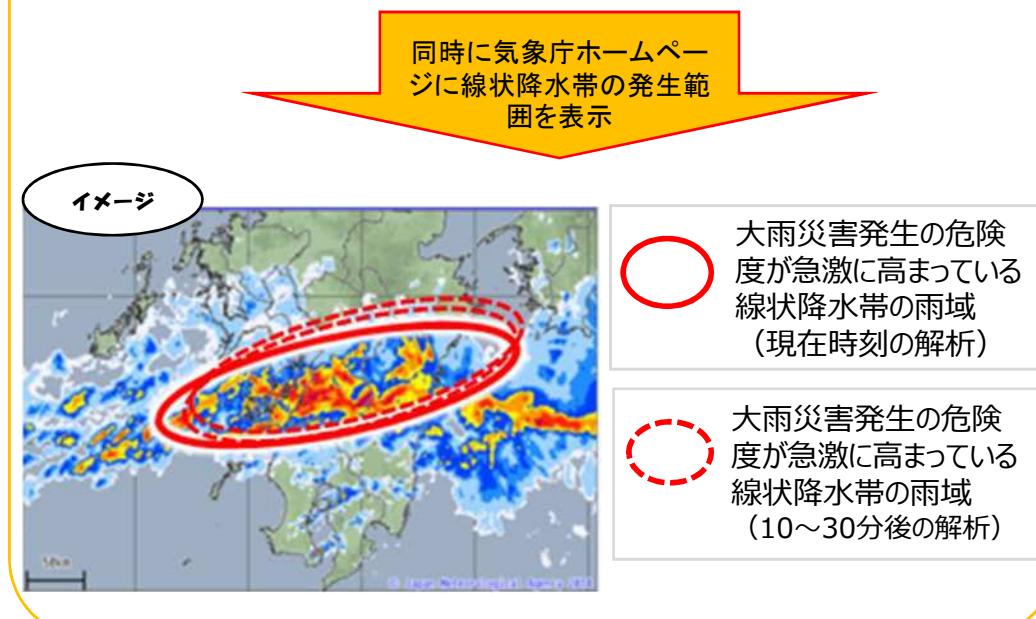
～いつか必ず来る大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

気象庁HP利用促進、防災気象情報の改善【気象庁】

令和5年5月25日13時～

顕著な大雨に関する気象情報を「より早く」提供します

現在は、線状降水帯の**発生**をもって「顕著な大雨に関する気象情報」を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し、最大30分程度前倒して「顕著な大雨に関する気象情報」を発表。



令和5年2月16日運用開始

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）で一元的に確認可能に

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災情報、避難体制の検討、連携強化	気象庁HP利用促進 防災気象情報の改善	気象庁			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ず来る大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

出前講座・防災学習の実施【気象庁】

気象庁 eラーニング教材 「大雨のときにどう逃げる」

- 新しい生活様式でのオンライン学習に対応(教材は気象庁HPで公開)
- マイ・タイムラインの事前学習に最適
- 個人学習だけでなく、自治会や学校などでも活用できる教材
- 難しく考えず、気楽に取り組むことが可能

アドレス

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/jma-el/dounigeru.html>



「自らの命は自らが守る」
基本の知識を動画で学ぶ

約17分



自分の避難行動を
ワークシートに整理

約30分



みんなで意見交換して
自分の避難を再確認

約30~40分

1時間の学習にピッタリ

Web会議でも実施できます

区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災学習の推進	出前講座・防災学習の実施	気象庁			

安楽川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～いつか必ず来る大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

出前講座・防災学習の実施【気象庁】



防災教育支援ポータル - 10分で防災 -



福岡管区気象台HP（教材はこちら）

<https://www.data.jma.go.jp/fukuoka/chosa/education/10mb.html>

10分で防災

- 短時間で命を守る防災の学習
- 子どもたち自身で考え、話し合う機会をつくる
- 災害を自分のこととして考える「きっかけ」となることを期待
- 難しく考えず、気楽に取り組むことが可能
- 4現象（台風、大雨、地震・津波、火山）の教材を用意

ステップ1 考える①

ワークシート

台風が近づいたときには、
どんなことがおきると思いますか？

何がおきる	どんな行動をする
ここに色々書いてください！	今度は、ここに書いてください！

ステップ1 考える②

ワークシート

台風による災害にあわないので、
どういう行動をとりますか？

何がおきる	どういう行動をする
今度は、ここに書いてください！	今度は、ここに書いてください！

ステップ2 話し合う

他人の考えを聞いて、新たな
「気づき」を生み出す

台風が近づいてくると、何が起きると思いますか？

何が起きる	どんな行動をする
水害がおこる	安全なところにひなぶる。
雨がたくさん降る	進路などをあくしておく。
土砂くずれ	水食べものを準備しておく。
高潮	高いところにいく。
強風	

ステップ3 振り返りとまとめ

通学路のそばを流れる小川。
用水路や道路のマンホール。
普段は何でもない場所が、
突然の大雨で、命を落とす場所に変わることがあります。
「自分の身は自分で守る」という意識を身につけましょう。

起きる災害
を考える



自分の行動
を考える



行動を
話し合う



各班の意見を
みんなで
聞きましょう



区分	対策内容	実施内容	事業主体	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	防災学習の推進	出前講座・防災学習の実施	気象庁			