

轟川水系流域治水プロジェクト

【位置図・ロードマップ】

～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～

北薩地域流域治水協議会

轟川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～ 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～

○令和元年東日本台風など、全国各地で甚大な被害が発生していることを踏まえ、轟川水系においても、流域内のある関係者が協働して流域全体で対応する必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

轟川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～ 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～

○轟川水系では、流域全体を俯瞰し、県・市等の流域のあらゆる関係者が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短 期】 流下能力不足解消のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。

土砂災害による流下能力不足防止を目的とした砂防堰堤、急傾斜地崩壊防止設備整備、森林の整備・保全、治山施設の整備を実施。

内水対策として排水路整備や道路の嵩上げを実施。

【中 期】 流下能力不足解消のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。

【中長期】 流下能力不足解消のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。

土地のリスク情報の充実・提供、防災情報、避難体制の検討・連携強化、地域の防災力向上、土地利用・住まい方の工夫など、流域内の被害軽減を目指す。

区分	対策内容	事業主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫ができるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	鹿児島県、薩摩川内市	河道掘削等		
	内水対策	薩摩川内市	排水路整備、道路の嵩上げ		
	土砂災害対策	鹿児島県	砂防施設の整備 等		
	流出抑制対策	鹿児島県、薩摩川内市	森林整備、治山施設整備、雨水貯留施設整備、水田貯留等		
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	鹿児島県、薩摩川内市	土砂災害警戒区域等の指定、宅地嵩上げ、高床住宅の建設促進		
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	鹿児島県、薩摩川内市	洪水浸水想定区域図の作成・公表、地区防災計画の作成 等		
	防災情報、避難体制の検討・連携強化	鹿児島県、薩摩川内市、気象庁	水位計の設置、防災情報の提供、マイタイムラインの周知、水害リスクマップの運用		
	地域の防災力向上	鹿児島県、薩摩川内市、気象庁	浸水実績標の設置、浸水実績図の作成、個別受信機による防災、気象情報の充実		
気候変動を踏まえた更なる対策を推進					

轟川水系流域治水プロジェクト

【個別対策】

～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～

北薩地域流域治水協議会

轟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

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

河道掘削等【鹿児島県】

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
【洪水氾濫対策】
・河道掘削等



施工イメージ



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	河道掘削等	鹿児島県			

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【薩摩川内市】



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	内水対策	排水路整備、道路の嵩上げ	薩摩川内市			
	流出抑制対策	公共施設による雨水貯留施設整備、水田貯留	薩摩川内市			

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進（ハード対策）【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			

轟川水系流域治水プロジェクト

～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、薩摩川内市等】

- 人工造林（再造林）などの森林整備を行い、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。

【森林整備イメージ】

人工造林（再造林）



間伐

整備前



■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
- ・治山施設整備による土砂流出抑制対策



【治山施設整備イメージ】

豪雨等に伴う山地災害



治山施設の整備（渓間工・山腹工）



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	鹿児島県・薩摩川内市・森林組合等	■	■	■
		治山施設整備による土砂流出抑制対策	鹿児島県	■	■	■

轟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

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

宅地嵩上げ、高床住宅の建設促進【薩摩川内市 建設住宅課】

災害時の状況を把握しながら、被害対象を減少させるため、浸水が想定される区域に対する宅地の嵩上げや高床住宅の必要性の周知を行う。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中長期
被害対象を減少させるための対策	宅地嵩上げ、高床住宅の建設促進	浸水等が想定される地域への周知	薩摩川内市			

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

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の指定

土砂災害警戒区域 : 23,110箇所
土砂災害特別警戒区域 : 19,545箇所
(令和4年3月末時点)

土砂災害防災訓練



土砂災害に関する出前講座



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区域等マップ



鹿児島県河川砂防情報システム



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			

轟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

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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・監視カメラの設置、防災情報の提供【鹿児島県、気象庁】

- 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。下図のように轟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。

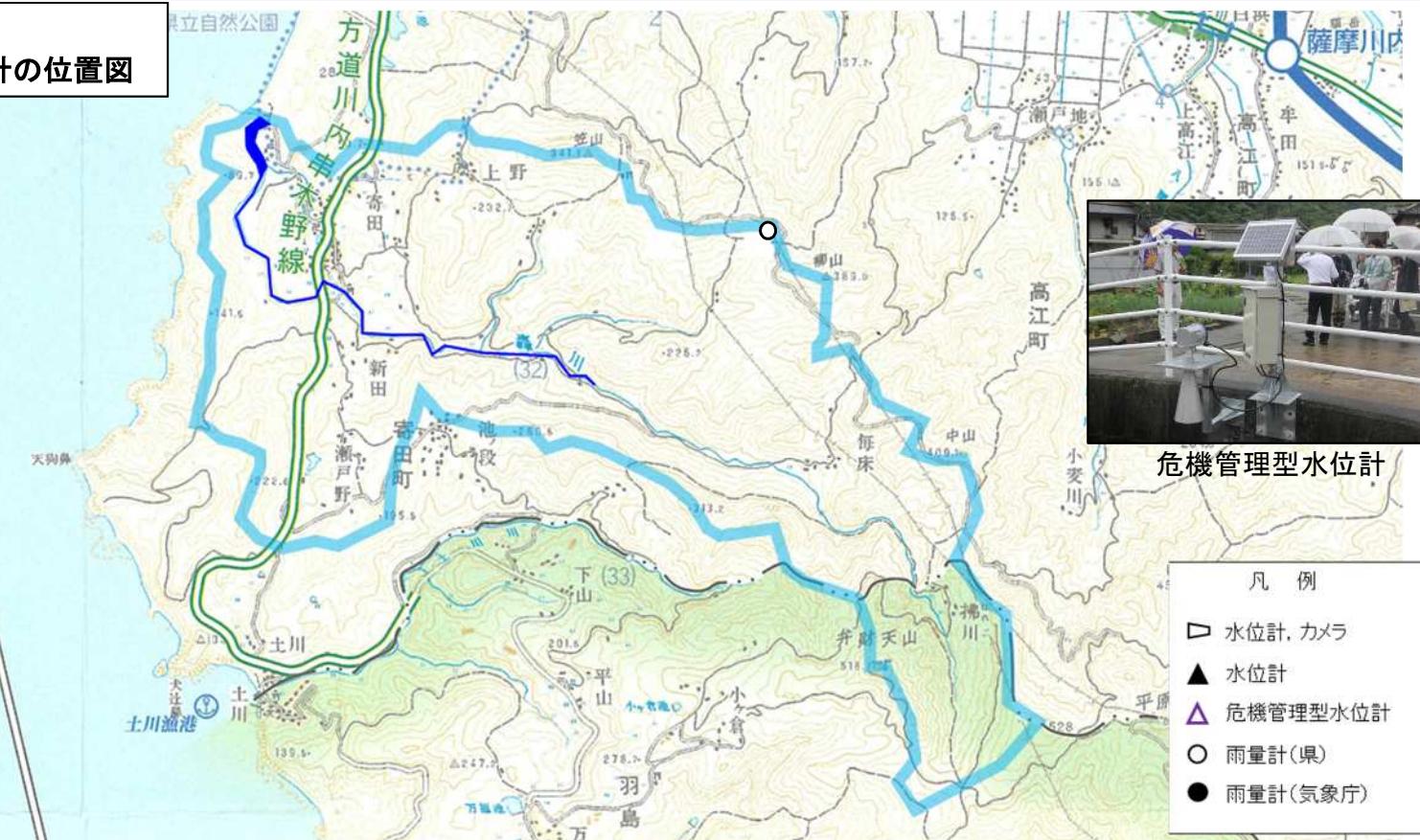
轟川流域における
水位計・監視カメラ・雨量計の位置図

轟川水系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
気象庁	-	-	-	-
合計	-	-	-	1



簡易型河川監視カメラ



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・監視カメラの設置、防災情報の提供	鹿児島県、気象庁			

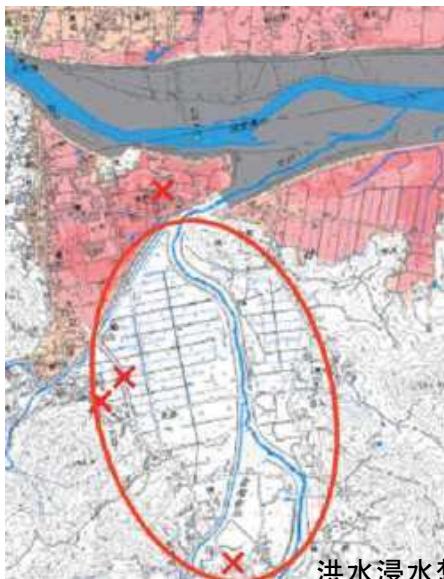
轟川水系流域治水プロジェクト

～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～

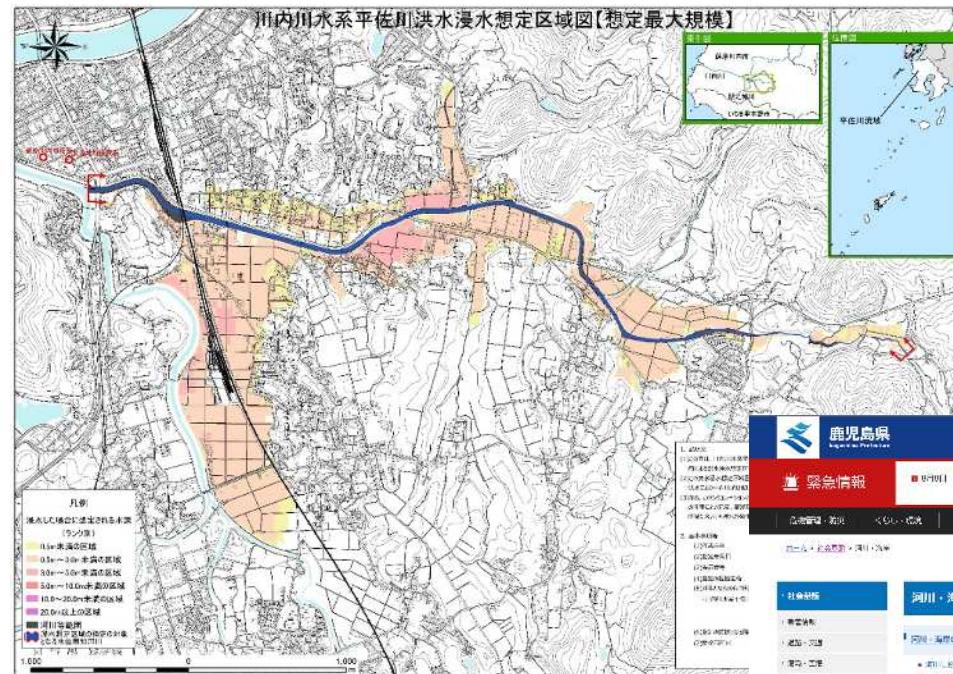
洪水浸水想定区域図の作成・公表 【鹿児島県】

- 現在の水防法では、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・公表し、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った事例



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）



洪水浸水想定区域図のイメージ

浸水想定区域図(仙台河川国道事務所)

赤×印は被害発生位置

県HPで公表予定

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			

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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、薩摩川内市】



『マイ・タイムライン』をつくってみよう！！

みんなが考えた「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでのそなえが『マイ・タイムライン』だよ！

市・区・町・村	地 区	家	マイ・タイムライン
佐多市 さとうし	さとう地区	佐多市 さとうし	作成年月日 年 月 日
そなえの例			
<ul style="list-style-type: none"> ○台風の今後を調べ始める ○避難分の準備 ○病院に受け取に行く ○家の周りに風で飛ばされるようなものはいかず確認 ○テレビ、インターネット、携帯メール等で雨や川の様子に注意 ○避難する時に持つて行くものを準備する ○家族と連絡を取りあう ○住んでいるところと上流の雨量を調べ始める ○携帯電話の充電 ○ハーネスマップで避難場所、避難手段を再確認 ○川の水位を調べ始める ○通行止め情報がないか、インターネットで確認 ○携帯メール等で避難準備情報の英語 ○避難しやすい服装に着替える ○携帯メール等で避難勧告、 			

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、薩摩川内市			

轟川水系流域治水プロジェクト

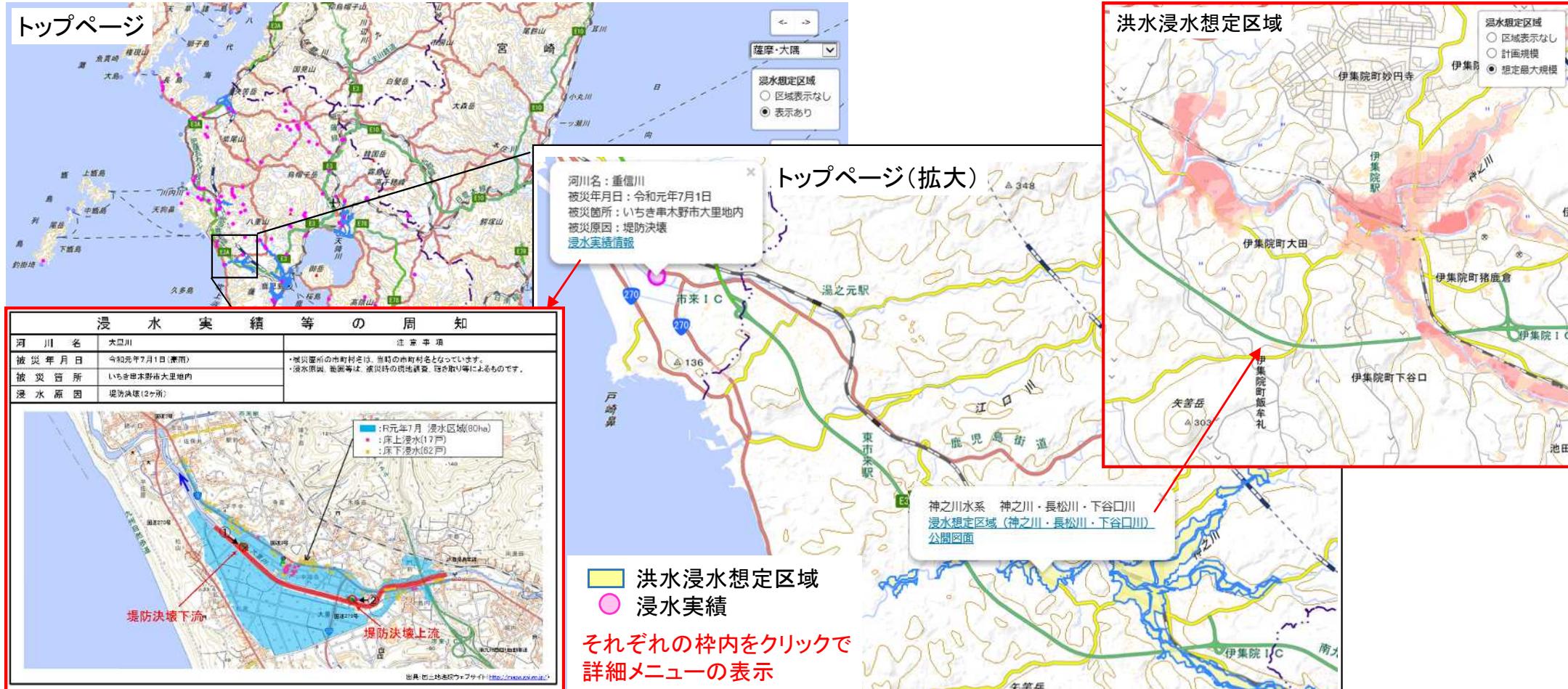
～ いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

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、わかりやすく県ホームページに公表(R3.2月末より運用)



<http://www.kago-kengi-cals.jp/kasen/douji.html>



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中长期
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	鹿児島県水害リスクマップの運用	鹿児島県			

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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、薩摩川内市】

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よう！！



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歩いてもらいました



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、薩摩川内市			

轟川水系流域治水プロジェクト

～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

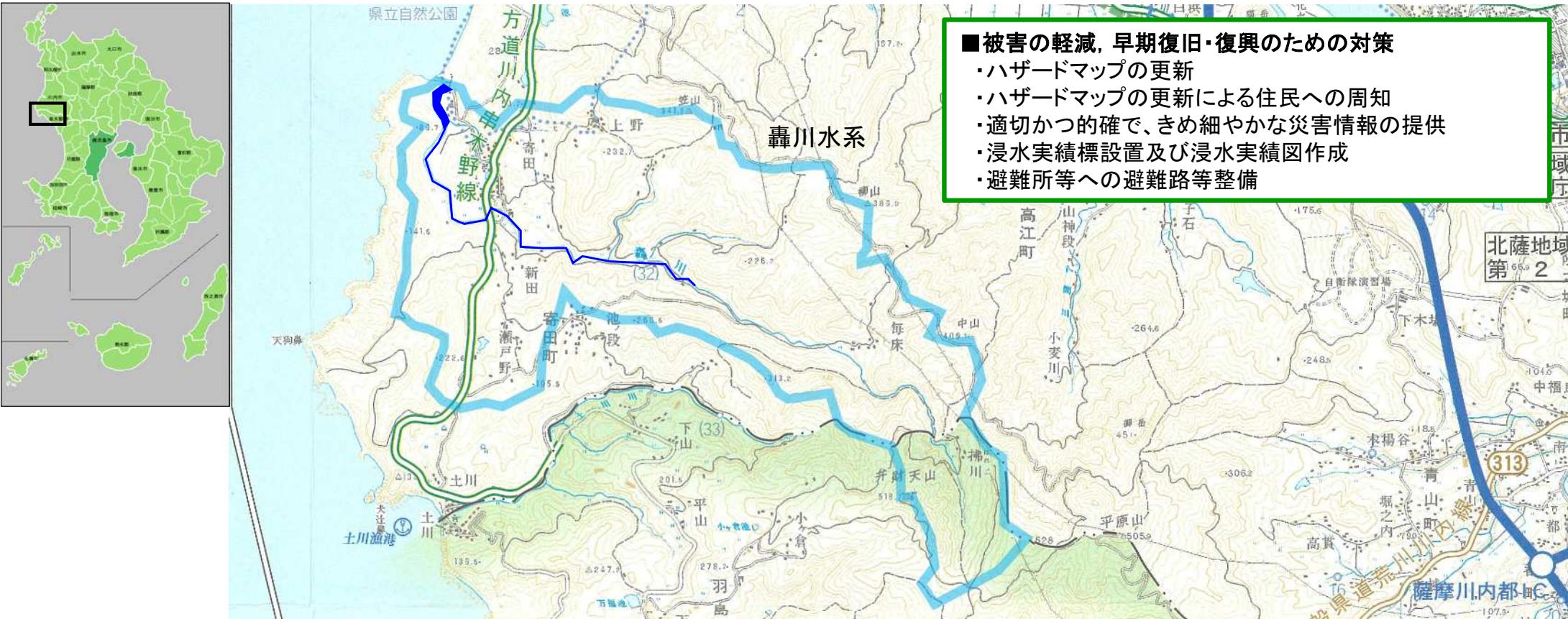
- ・市町村においては、災害対策基本法に基づき、避難を支援するための避難行動要支援者名簿(以下「名簿」という。)の作成が義務づけられており、本県では、全市町村が作成済となっている。
- ・当該名簿については、本人の同意を得るなどし、市町村から消防機関や自主防災組織等へ提供できることとなっており、市町村において取り組んでいるところ。
- ・また、市町村は、名簿情報に係る避難行動要支援者ごとに、個別避難計画を作成することとしており、令和4年4月1日現在の作成状況は、対象者全員が8団体、一部の対象者が31団体、未作成が4団体となっている。
- ・県では、引き続き、市町村に避難行動要支援者への対応に関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、市町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	薩摩川内市			

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【薩摩川内市】



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	ハザードマップの更新、 浸水実績標設置及び浸水実績図作成	薩摩川内市			
	避難路・輸送路整備	避難所等への避難路等整備	薩摩川内市			
	住民への防災情報の伝達	ハザードマップの更新による住民への周知、 適切かつ的確で、きめ細やかな災害情報の提供	薩摩川内市			

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

轟川水系流域治水プロジェクト

～ 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～

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 「大雨のときにはどう逃げる」

- 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			

轟川水系流域治水プロジェクト

～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～

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

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、
どんなことがおきると思いますか？

何がおきる	どういう行動をする
ここに色々 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ために、
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！

- 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

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	安全なところにひなんする 進路などをあくしておく。 水、食べものを準備しておく 高いところにいく。
水害がおこる 雨がたくさんふる 土砂くずれ 高潮 川のまぶき 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」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



福岡管区気象台 <https://www.data.jma.go.jp/fukuoka/chosa/education/10mb.html>

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			