脇田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

脇田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～

都市基盤河川改修事業等による河道掘削等【鹿児島県・鹿児島市】

〇水害リスクの低減を図り，災害に強いまちづくりを進めるため，都市基盤河川改修事業等を導入し，
脇田川の河道掘削等を実施

■ 改修状況

（広木橋付近）

脇田川は，河道拡幅などの河川改修を実施してきた結果，
近年，家屋の浸水被害は発生していない。

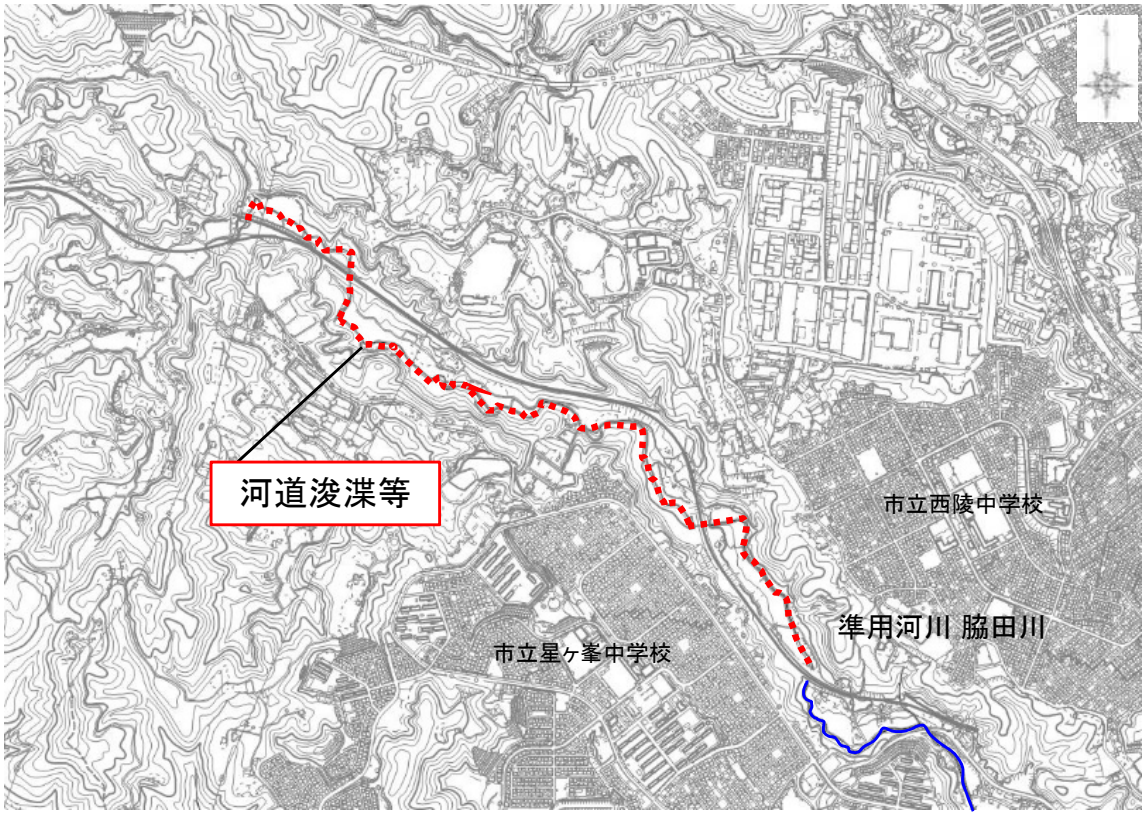
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工　程		
				短　期	中　期	中長期
氾濫をできるだけ 防ぐ･減らすための対策	洪水氾濫対策	河道掘削等	鹿児島県，鹿児島市			

脇田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～

準用河川等の河道浚渫等【鹿児島市】

〇水害リスクの低減を図るため，準用河川及び普通河川の河道浚渫等を実施する。



河道浚渫イメージ図

河道浚渫前

河道浚渫後

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	洪水氾濫対策	準用河川等の河道浚渫等	鹿児島市			

脇田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【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

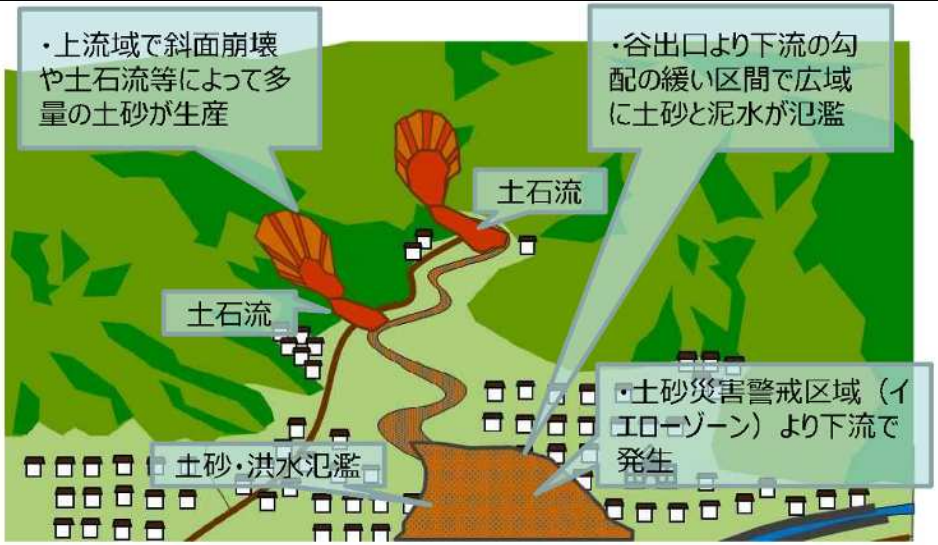
イメージ

急傾斜地崩壊対策事業
（鹿児島市・中福良4地区）

急傾斜地崩壊対策事業
（鹿児島市・田中宇都1地区）

急傾斜地崩壊対策事業（鹿児島市・桜ヶ丘3地区）

急傾斜地崩壊対策事業（鹿児島市・中山地区）



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			

脇田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・鹿児島市 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

整備後

【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･保全による流出抑制対策	県･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			

脇田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～

調整池等の改良等【鹿児島市】

〇気候変動による水害リスクの増大に備えるため，宅地造成等により帰属を受けた調整池，沈砂池及び遊水池について現況調査等を行い，貯水容量の増強が見込める箇所の改良を実施

〇現況調査結果やその後の点検等に基づき，修繕等の老朽化対策や維持管理を実施

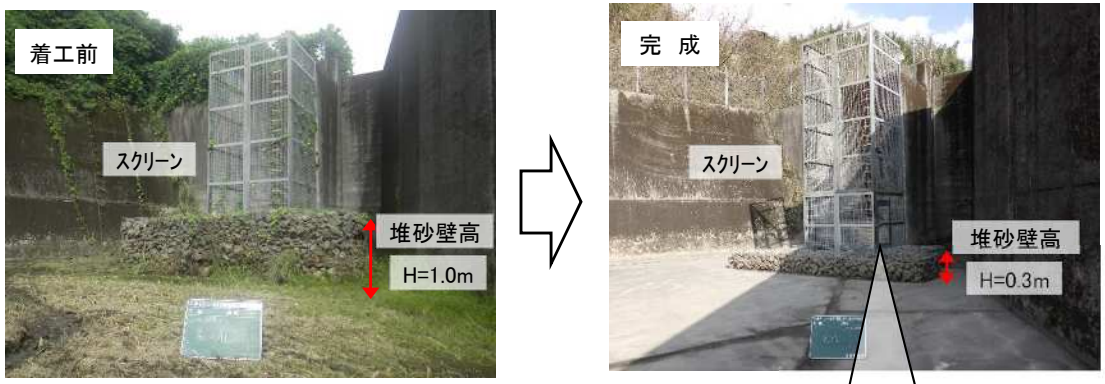
■脇田川水系の調整池等

番号	名称	帰属	増強見込	改良年度
1	桜ヶ丘団地北部１号調整池	S48	あり	H26
2	梶原迫団地調整池	S57	あり	H27,R元～
3	西紫原台団地調整池	H12	あり	H28
4	八洲ハイツ調整池	H6	あり	H26
5	星ケ峯墓園調整池	H12	あり	R2
6	宇宿永仮団地調整池	H9	あり	R4
7	スカイヒルズ田上台Ａ調整池	H9	あり	H21,H30
8	広木台団地調整池	H14	あり	R4
9	桜ヶ丘八丁目調整池	H8	あり	R4
10	スカイヒルズ田上台Ｂ調整池	H9	あり	

番号	名称	帰属	増強見込	改良年度
11	宇宿七丁目調整池	H23		
12	桜ヶ丘ビュータウン調整池	H25		
13	五ヶ別府町神松迫調整池	H27		
14	シャイニーヒル広木調整池	H30		
15	シャイニーヒル田上調整池	H30		
16	西陵南調整池	R2		

※「増強見込：あり」はＨ２４からＲ２に実施した現況調査結果による　※改良済の調整池も含め老朽化対策等を実施

【調整池の改良事例】



【オリフィス径の改良イメージ】

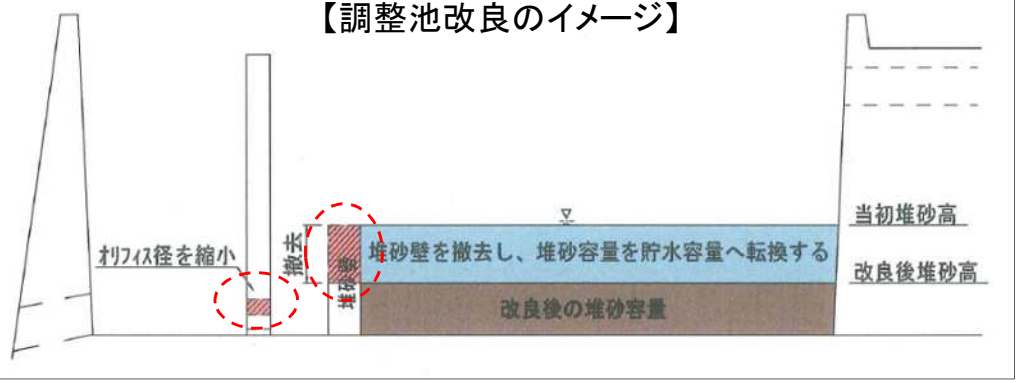
※ステンレス鋼板により径を縮小

【調整池改良の考え方】

団地等の調整池は，一般的に、造成中に流出する土砂量を考慮した堆砂容量を確保している。

造成完了後は，アスファルト舗装や住宅建築に伴い，土砂の流出量が減少することから，堆砂容量の一部を貯水容量に転換し，増加した容量に合わせてオリフィス（放流孔）の径を縮小し，河川等への放流量をさらに抑制する。

【調整池改良のイメージ】



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	流域の雨水貯留機能の向上・維持	調整池等の改良等	鹿児島市	→	→	→

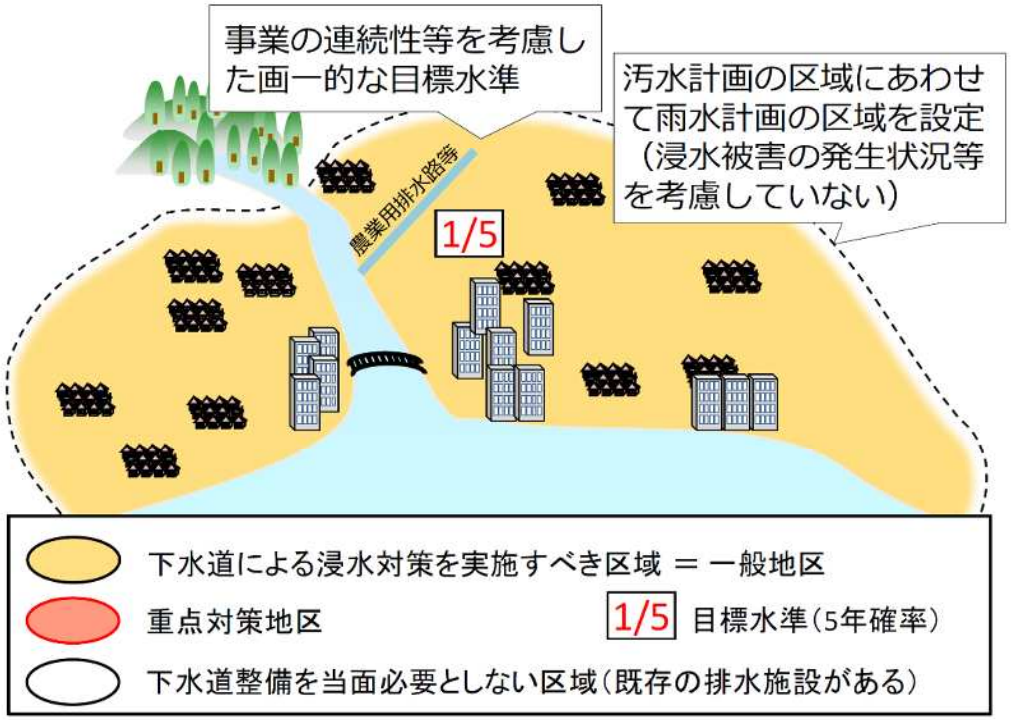
脇田川水系流域治水プロジェクト

～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～

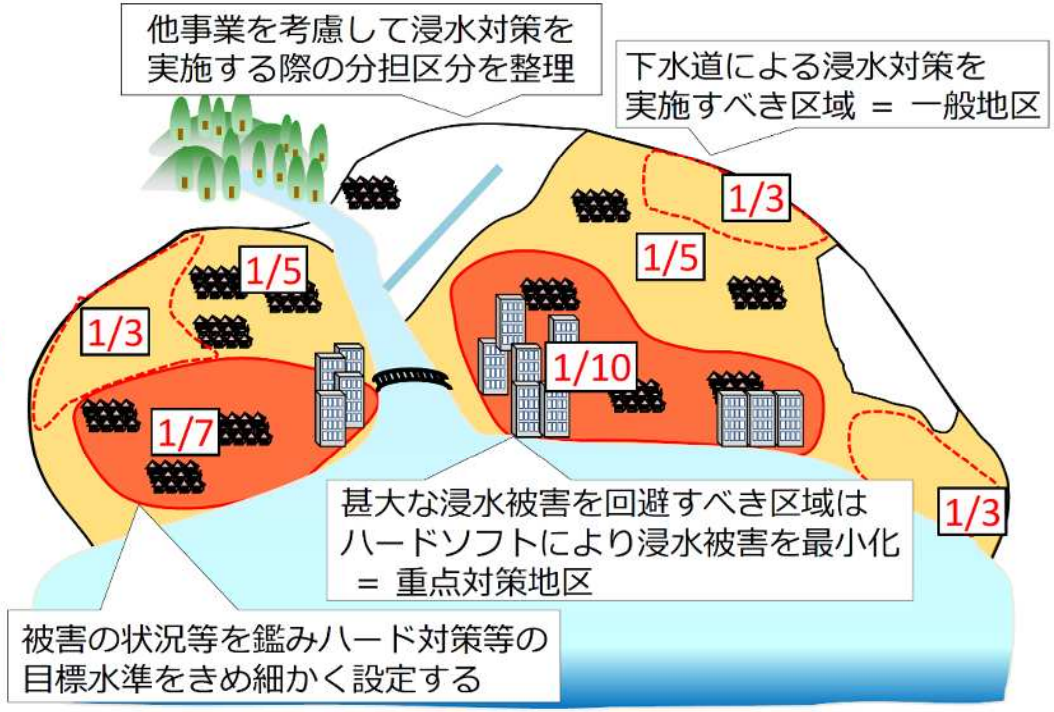
雨水管理総合計画の策定と計画に基づく対策【鹿児島市】

○気候変動による降雨量の増加を考慮し，内水等による被害も含め，リスクに応じた新たな整備目標を設定し，
短期・中期・中長期の整備方針を定めて対策を実施

◆これまで



◆これから



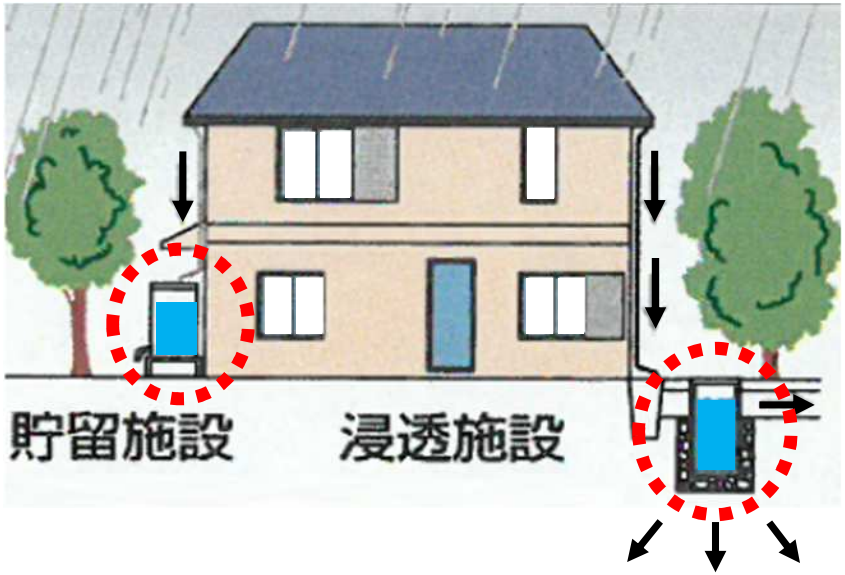
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	公共下水道(雨水)の整備	雨水管理総合計画の策定と計画に基づく対策	鹿児島市			

脇田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～

個人住宅の雨水貯留施設等設置への助成【鹿児島市】

○雨水の流出抑制を推進し，都市型水害の軽減を図るとともに，雨水利用の促進及び地下水のかん養に寄与するため，個人住宅に雨水貯留施設又は雨水浸透施設を設置する市民に助成を実施



【対象者】
- 鹿児島市内に住所を有し、市域内の自ら居住する個人住宅に施設を設置する者

【設置基準】
- 雨水貯留施設は、容量が６５リットル以上であること
- 雨水浸透施設は、設置場所ががけ崩れの危険性がある地域外であること　など

【助成額】
- 設置に要する費用として市長が認めた額の２分の１
- 限度額
  雨水貯留施設：１施設につき３８，０００円
  雨水浸透施設：１施設につき２２，０００円

【維持管理】
- 設置後１０年間は施設の維持及び保全に努めること
- 雨水貯留施設は、降雨前には空にし、機能確保に努めること

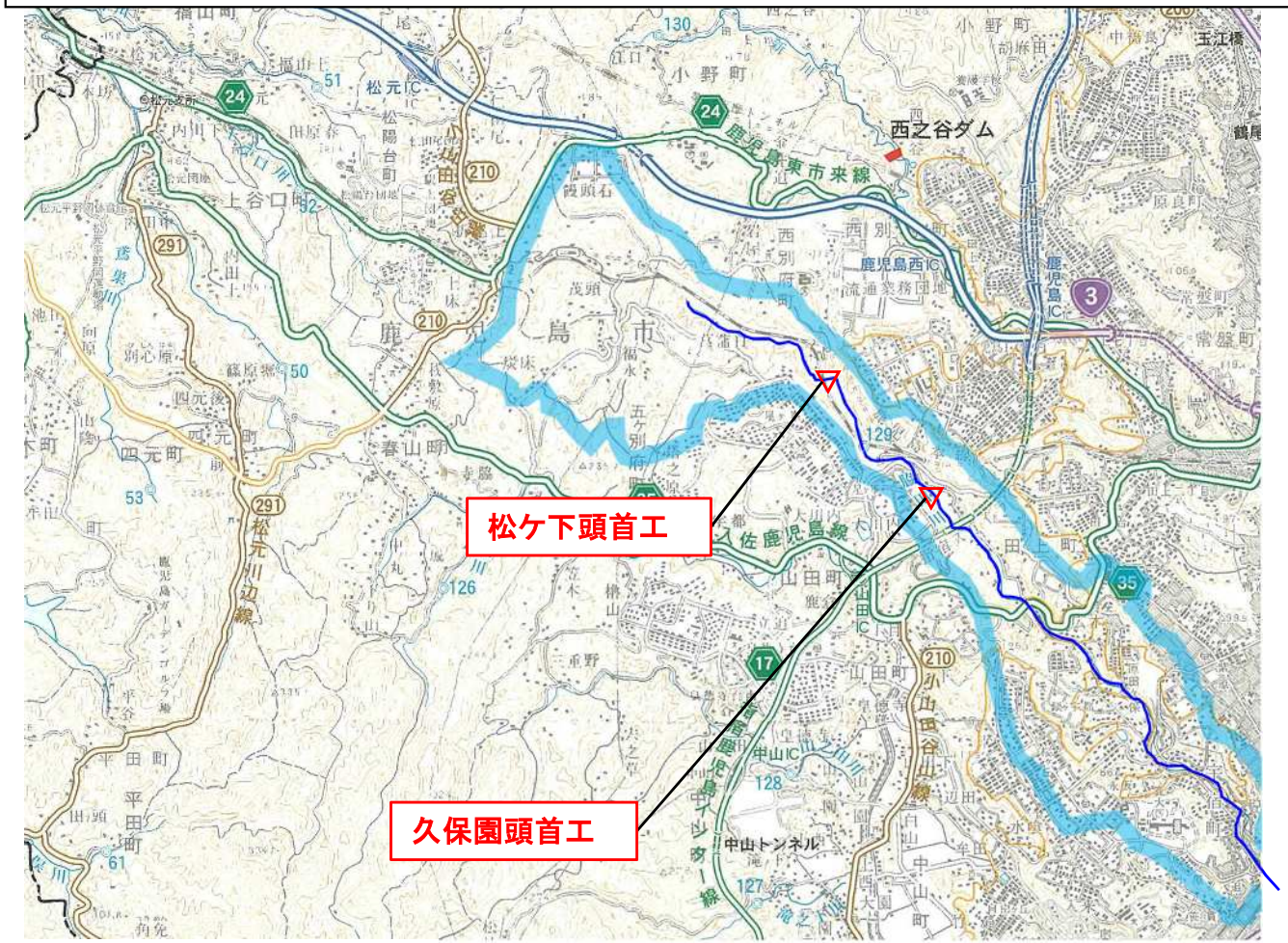
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工　程		
				短　期	中　期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ･減らすための対策	雨水貯留施設等への助成	個人住宅の雨水貯留施設等設置への助成	鹿児島市			

脇田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～

農業用河川工作物の改築【鹿児島市】

〇洪水時に通水断面不足が生じ，周辺に被害を与える可能性があることから，災害を未然に防止するため，改築の検討を行う。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工 程		
				短 期	中 期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	農業用河川工作物の改築の検討	頭首工の改築の検討	鹿児島市			

脇田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

脇田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（県内）

土砂災害警戒区域　　：約23,000箇所
土砂災害特別警戒区域：約19,000箇所
（令和3年3月末時点）

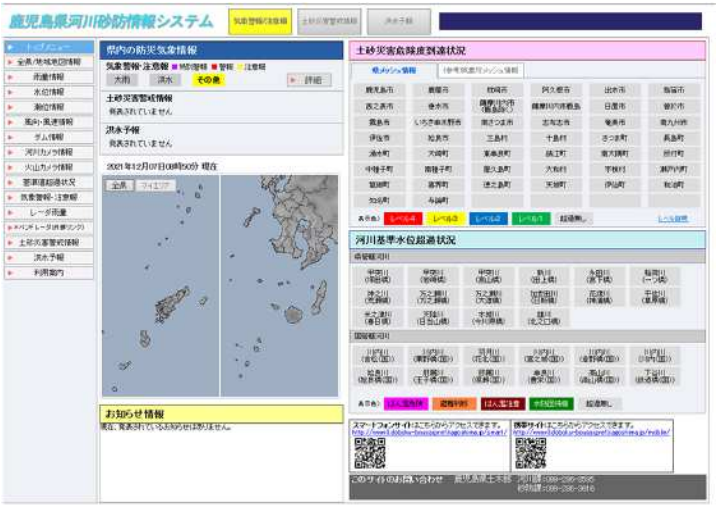
土砂災害防災訓練

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			

脇田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～

かごしまコンパクトなまちづくりプラン（立地適正化計画）【鹿児島市】

○改正都市再生特別措置法に基づき，H29.3月に「かごしまコンパクトなまちづくりプラン」（立地適正化計画）を策定

○関係法令の改正等を踏まえ，プランの見直しを検討予定

※策定以降は、概ね5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要に応じて見直しを検討

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	居住誘導区域の見直し	立地適正化計画の見直しを検討	鹿児島市			

脇田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

脇田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】

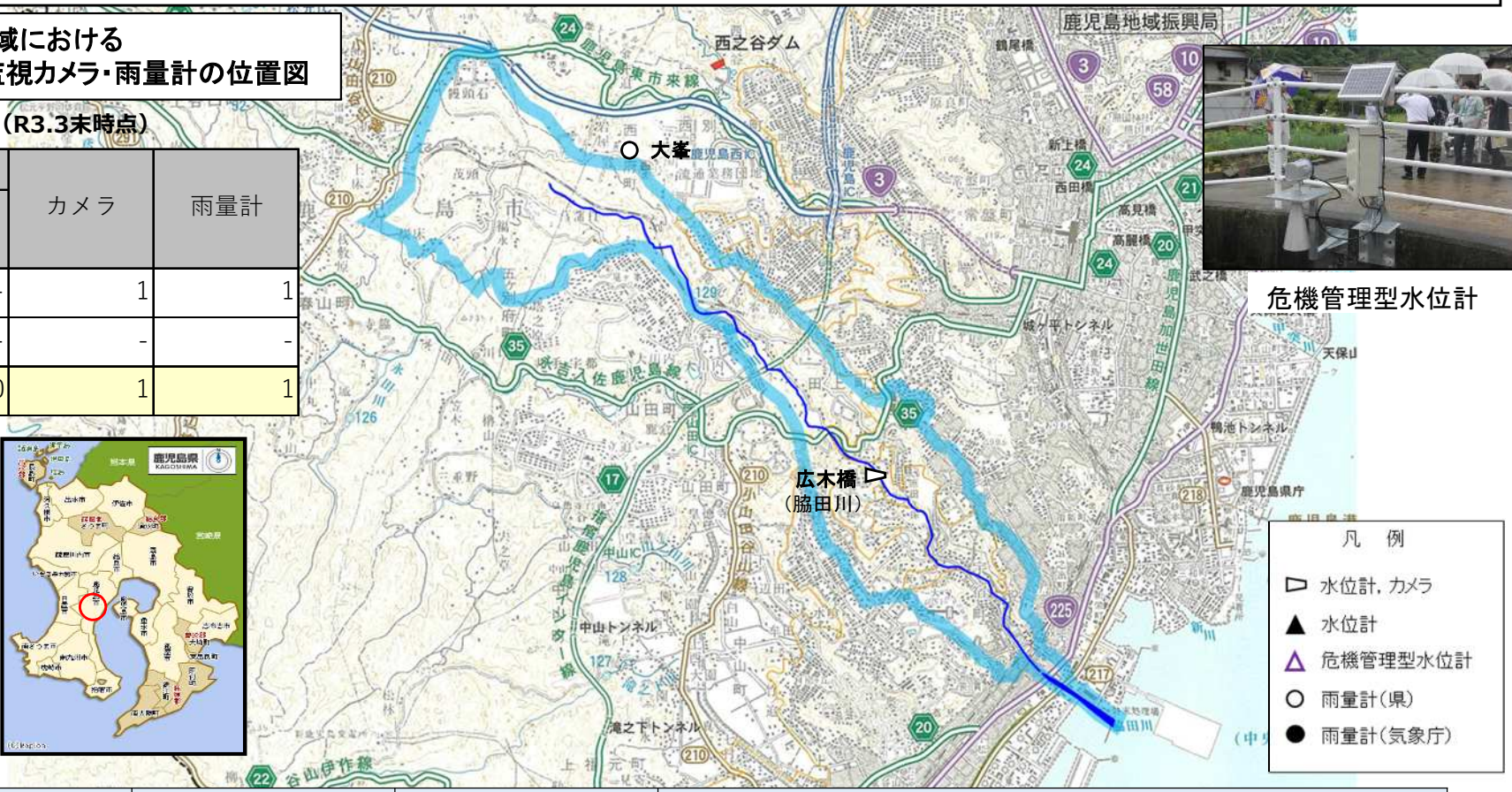
■ 各機関において，防災情報の提供を目的に，水位計・監視カメラ・雨量計を設置しているところである。
下図のように脇田川流域内の施設位置を示し，自分が住んでいる地区にはどのような観測機器があるか，そして，自分の身を守るための防災情報として何の情報が取得できるか，自らの自助・共助へ繋げるよう，防災意識の更なる高揚を図る。

■ 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。

脇田川流域における
水位計・監視カメラ・雨量計の位置図

脇田川水系内に設置されている各施設数（R3.3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	-	1	1
気象庁	-	-	-	-
合計	1	0	1	1



危機管理型水位計

簡易型河川監視カメラ

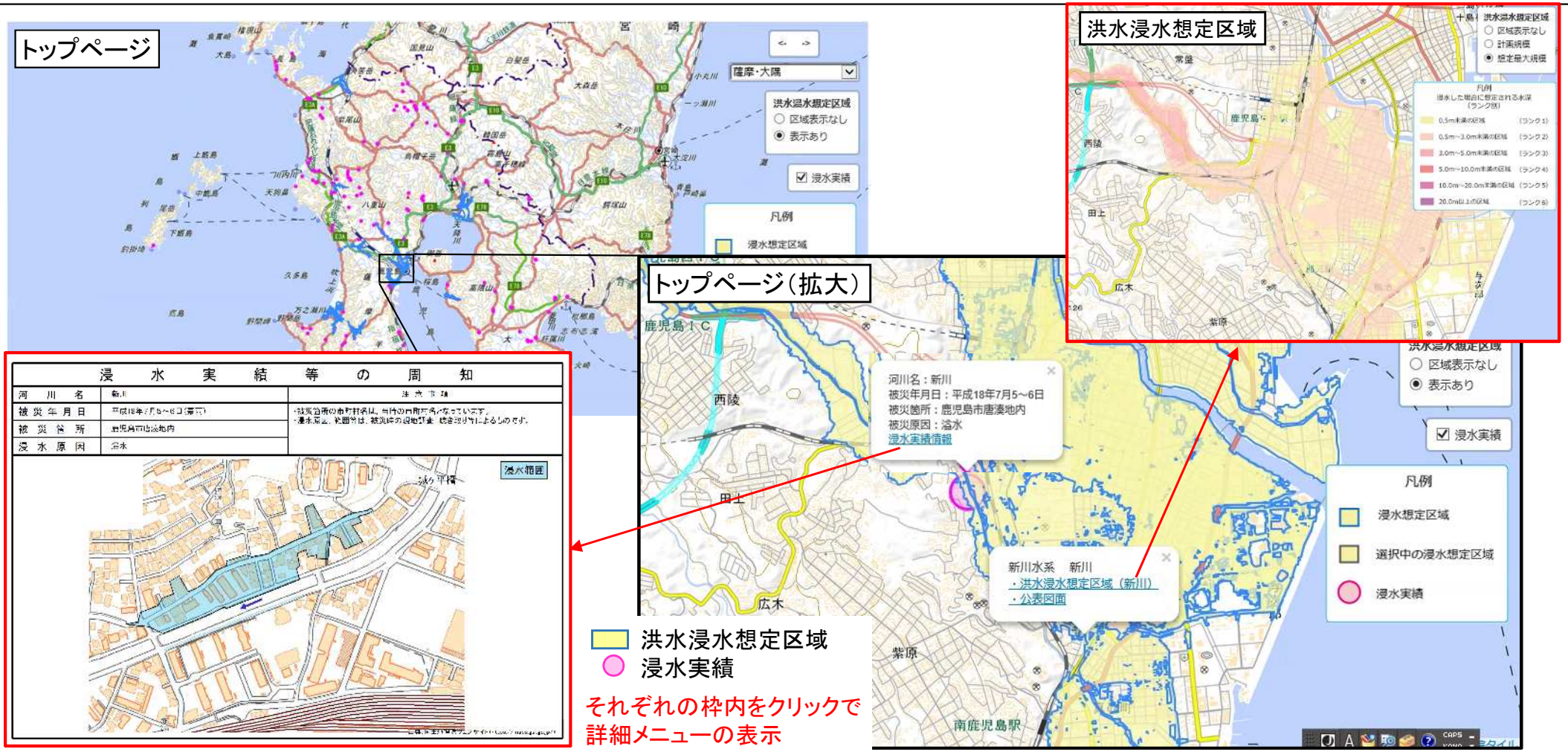
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減，早期復旧・復興のための対策	防災情報，避難体制の検討・連携強化	水位計・監視カメラの設置，防災情報の提供	鹿児島県，気象庁			

脇田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，「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	鹿児島県水害リスクマップの運用	鹿児島県			

脇田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～

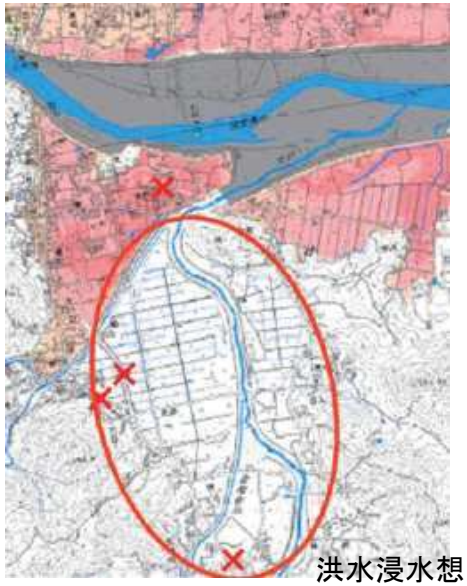
洪水浸水想定区域図の作成・公表【鹿児島県】

・ 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。

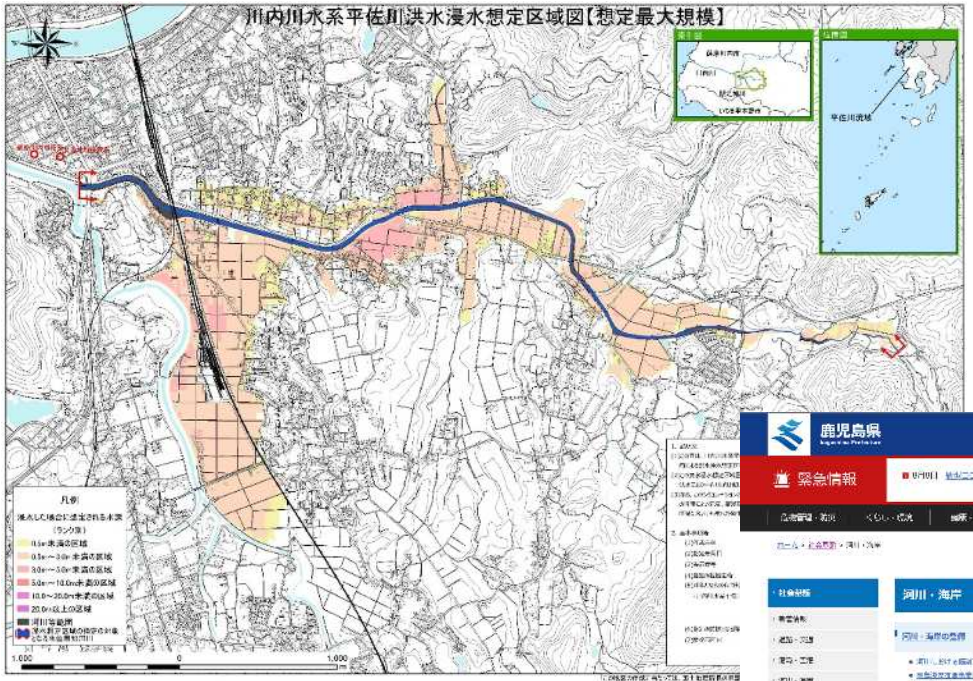
・ 令和3年の水防法の改正に伴い，洪水浸水想定区域の設定が洪水予報河川や水位周知河川等だけではなく，住家等の防御対象のあるすべての河川に拡大された。

・ 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（川内河川国道事務所）
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	防災情報，避難体制の検討・連携強化	洪水浸水想定区域図の作成・公表	鹿児島県	→	→	→

脇田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】

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。
それを受けて，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			

脇田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】

地域の防災リーダー育成

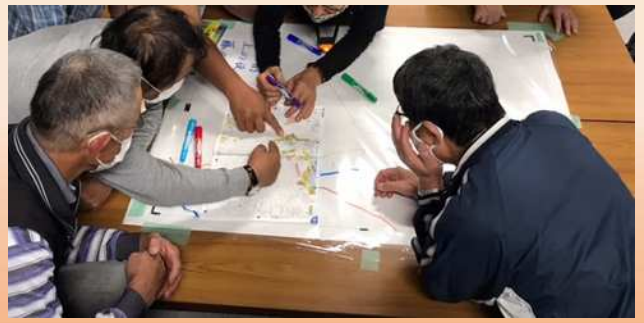
地域防災リーダー養成講座の様子

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

ＤＩＧ（災害図上訓練）の様子



防災研修センターによる出前講座

その他の取組

- MBCﾗｼﾞｵ「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			

脇田川水系流域治水プロジェクト

～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】

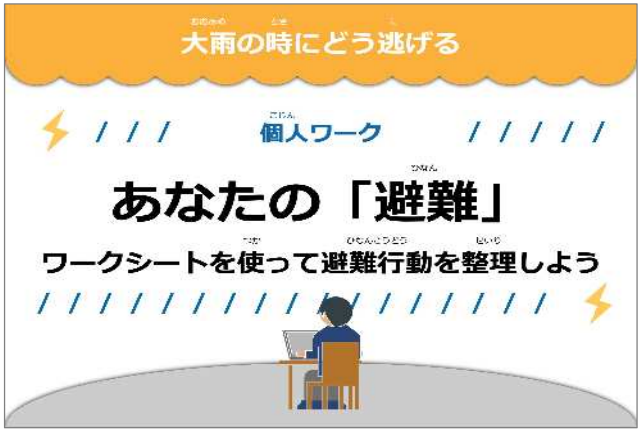
気象庁 eラーニング教材「大雨のときにどう逃げる」

- ○ 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

一歩
進んで

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	地域の防災力向上	防災研修，出前講座等	気象庁	→	→	

脇田川水系流域治水プロジェクト

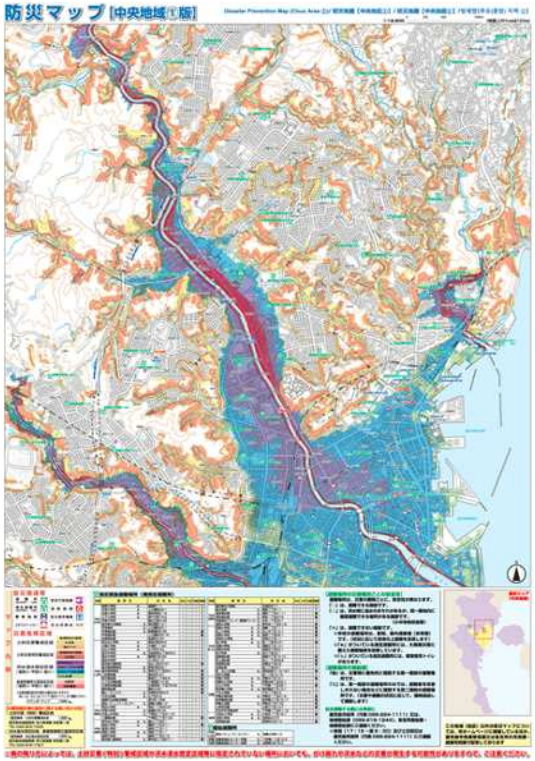
～いつか必ずくる大規模出水に備え，水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

防災ガイドマップ作成・配布・周知【鹿児島市】

○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，新たに土砂災害特別警戒区域や想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域，避難行動のポイントなどを掲載した防災ガイドマップ（A１版）を作成し，市内の全世帯へ配布（R３年６月）

○あわせて，同ガイドマップを分かりやすく解説した動画を作成し，市のホームページで配信するほか，DVDの無料貸出を実施

情報面（表面）



防災マップ（裏面）

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	防災ガイドマップの作成・配布・周知	鹿児島市	→	→	

脇田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～

雨水出水浸水想定区域図の作成【鹿児島市】

〇流域治水関連法の改正に伴い，想定最大規模降雨に対する雨水出水浸水想定区域図を作成し，適切な雨水出水浸水リスクを提供

雨水出水浸水想定区域の指定対象の拡大（施行済）

水防法第14条の2

〇　現行、地下街を有する地区での適用を想定した水位周知下水道について、「想定し得る最大規模の降雨」に対応した雨水出水浸水想定区域の指定対象とし、避難経路確保やハザードマップ作成等の避難警戒措置を講じているが、近年、地下街以外でも浸水被害が頻発している。

〇　そのため、浸水対策を目的として整備された下水道については、そのすべてにおいて、雨水出水浸水想定区域の指定対象とする等、適切な雨水出水浸水リスクの提供が必要。

【雨水出水浸水想定区域の指定対象を拡大】

原則、下水道による浸水対策を実施する全ての団体において、想定最大規模降雨に対する雨水出水浸水想定区域を指定することとする。

※氾濫範囲に防護対象が含まれないことが明らかな区間は対象外

（出典：流域治水関連法の改正（下水道関係）説明会（6ヵ月以内施行分）資料）

雨水出水浸水想定区域図の作成

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	雨水出水浸水想定区域図の作成	鹿児島市	→	→	