

その他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

その他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	▶		

その他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
- 令和5年度に関係法令の改正等を踏まえたプランの見直しを予定

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）



本市では、人口減少と少子高齢化が進むなか、誰もが安心、快適に生活できるまちを実現するため、「住まい」や「日常生活に必要な施設（商業施設、医療施設、金融施設、公共施設等）」がまとまって立地し、バスなどの公共交通によりこれらの施設に行くことができるコンパクトシティ・プラス・ネットワークの考えでまちづくりを進めることを目的とした『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）』を策定しました。

立地適正化計画について

- 平成26年に都市再生特別措置法が改正され、コンパクトなまちづくりを進めていくための「立地適正化計画」を、市町村が策定できるようになりました。
- 立地適正化計画には、居住を誘導する区域や、日常生活に必要な施設を誘導する区域などを定めます。
- 本市の立地適正化計画は「かごしまコンパクトなまちづくりプラン」という名称で進めています。

鹿 児 島 市 平成29年3月

4 かごしまコンパクトなまちづくりプランの概要

プランの対象区域は？

本市には鹿児島、吉田、松元、郡山、喜入都市計画区域の5つの都市計画区域がありますが、これらの全てを対象区域とします。（都市計画区域外はプランの対象区域になりません）



※「線引き」とは、計画的に市街化を促す市街化区域と、市街化を抑制する市街化調整区域とに区分する制度のこと。

プランに定めた内容は？

本市の現状や将来人口の推計に基づくまちづくりの基本的方針

- 一定の人口密度を維持し、日常生活に必要な施設や地域コミュニティが持続的に確保されるよう居住を誘導する居住誘導区域
- 日常生活に必要な商業、医療、金融施設を誘導する都市機能誘導区域

プランの目標年次と目標値（人口密度）

居住や都市機能を誘導するための施策（誘導施策）

都市機能誘導区域に誘導すべき施設（誘導施設）



※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	災害リスクを踏まえた居住の誘導	立地適正化計画の見直し	鹿児島市			

その他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～

立地適正化計画の見直し（防災指針の追加）（ソフト対策）【始良市】

- 改正都市再生特別措置法に基づき、H31.3月に「始良市立地適正化計画」を策定し、まちづくりの方針「校区コミュニティを核とした拠点づくりと拠点相互連携によるまちづくり」を定める
- 関係法令の改正等を踏まえ、防災指針の追加等のプランの見直しを検討予定



まちづくりの課題

本市では、高齢者や子育て世代が、安心できる健康で快適な生活環境を実現することや、財政面及び経済面において持続可能な都市経営をしていくことが、大きな課題となっています。



始良市立地適正化計画



平成31年3月
始良市

立地適正化計画について

都市計画マスタープランの将来都市像である「自然豊かで快適な暮らしを発信する県央都市 あいら」の実現に向けた取り組みをさらに推進するため、「多極ネットワーク型のコンパクトシティ」の考えでまちづくりを進めていく立地適正化計画を策定しました。

立地適正化計画では、商業施設などコミュニティが持続的に確保されるように居住の密度を高めていく「**居住誘導区域**」と、その居住誘導区域の中でも、特にまち全体として必要な都市機能の維持と新規立地を促す「**都市機能誘導区域**」を定めました。

※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	災害リスクを踏まえた居住の誘導	立地適正化計画の見直し（防災指針の追加）	始良市			

目指すべき都市の骨格構造と課題解決のための施策・誘導方針（ストーリー）

○立地適正化計画におけるまちづくりの方針を踏まえて拠点設定を行い、拠点を中心とした課題解決のための施策・誘導方針(ストーリー)を展開します。

【課題解決のための施策・誘導方針(ストーリー)】

拠点設定

■都市中心拠点

多様な都市機能が集積し、公共交通の利便性の高い、始良市の中心である始良市役所周辺に設定します。

■地域中心拠点

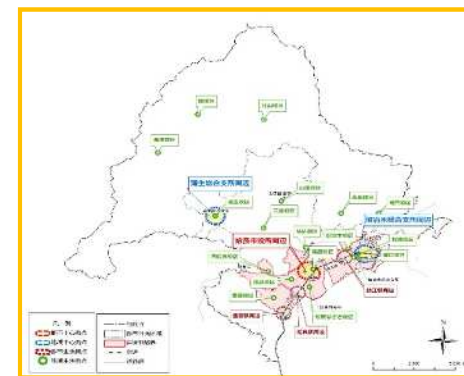
多様な都市機能が集積し、公共交通を利用して容易にアクセスが可能な加治木総合支所や蒲生総合支所周辺に設定します。

■都市生活拠点

複数の都市機能が集積し、公共交通の利便性の高い鉄道駅周辺に設定します。

■地域生活拠点

校区コミュニティの核であるコミュニティ協議会が立地している地区に設定します。



その他水系流域治水プロジェクト

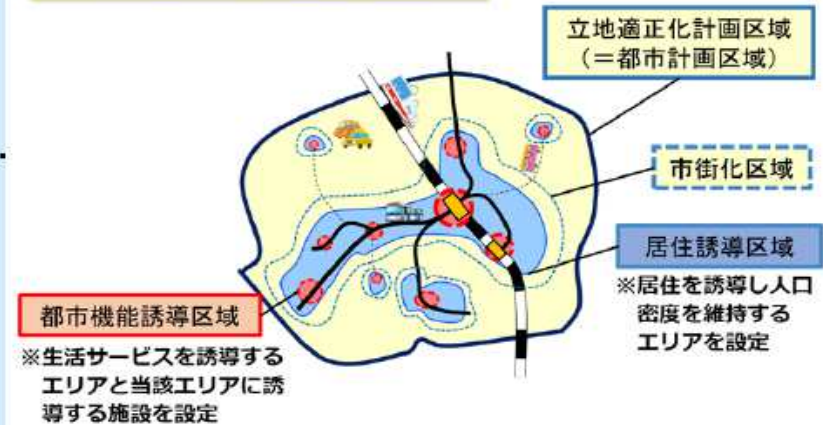
～いつか必ずくる大規模出水に備え、水害に負けない地域づくりに向けて流域が一体となった防災・減災対策～

立地適正化計画の策定及び土地利用の規制・誘導【いちき串木野市】

・災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定

- (立地適正化計画)
- ・都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的なマスタープランを作成。
 - ・民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土俵づくり
- (策定内容)
- ・居住機能を誘導する「居住誘導区域」や、都市機能（福祉・医療・商業等）を誘導する「都市機能誘導区域」等を定める。
- ↓
- (防災指針)
- ・災害リスクを踏まえた課題を抽出し、都市の防災に関する機能の確保のため「防災指針」を定める。

立地適正化計画制度のイメージ図



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	リスクの低いエリアへの誘導等	災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定及び土地利用の規制・誘導	いちき串木野市	▶		

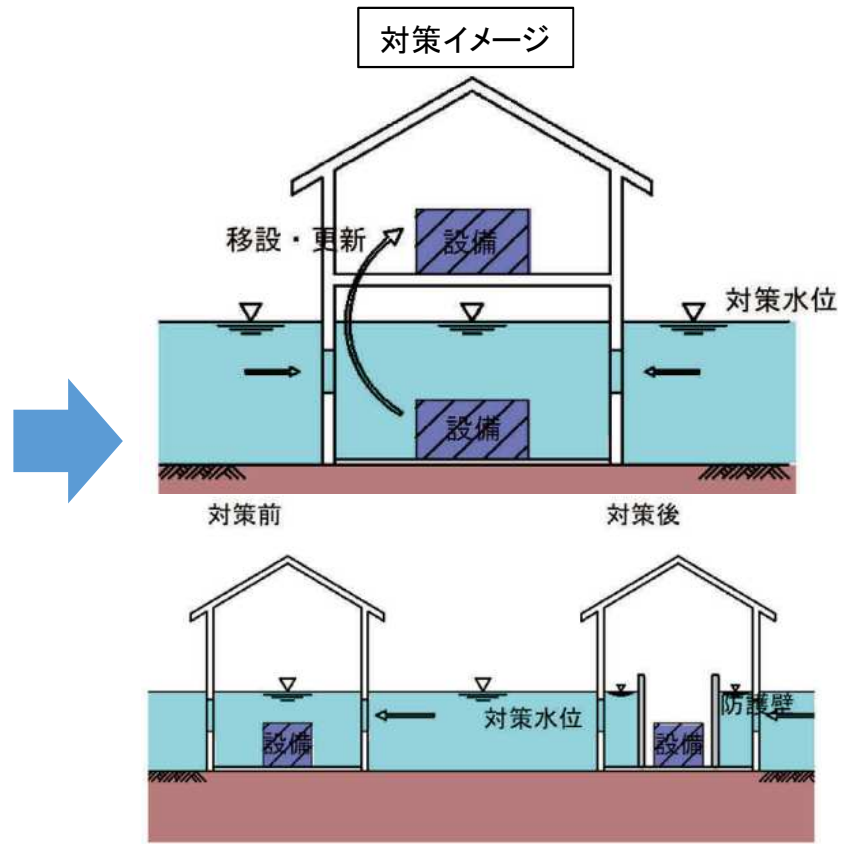
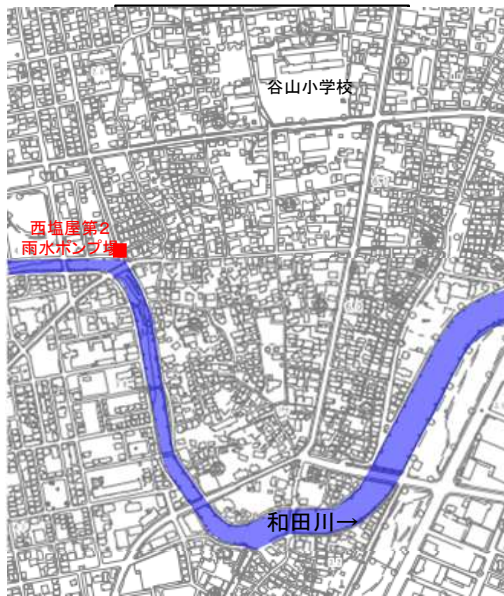
その他水系流域治水プロジェクト

～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～

雨水ポンプ場耐水化【鹿児島市】

○雨水ポンプ場耐水化

近年、全国各地で豪雨等による水害が頻発し、甚大な被害が発生している。令和元年の東日本台風では、河川からの氾濫や内水氾濫により下水道施設が浸水し、市民生活に多大な影響を与えた。これらを踏まえ、令和3年度までに被災時のリスクの高い下水道施設について対策浸水深や対策箇所の優先順位等を明らかにした計画を策定し、5年程度で受変電設備やポンプ設備等の耐水化を完了する。



(出典: 下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き)

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	雨水ポンプ場耐水化	・耐水化計画策定 ・耐水化工事	鹿児島市	▶		

その他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

その他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、河川監視カメラ・雨量計の設置、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。下図のように鹿児島地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。



▲	水位計
▲	危機管理型水位計
■	河川監視カメラ
●	雨量計(県)
●	雨量計(気象庁)
●	雨量計(国交省)

管理者	水位計		河川監視カメラ	雨量計
	常時型	危機管理型		
鹿児島県	15	21	11	24
気象庁	—	—	—	3
国交省	—	—	—	12
合計	15	21	11	39

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, 気象庁, 国土交通省			

その他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)



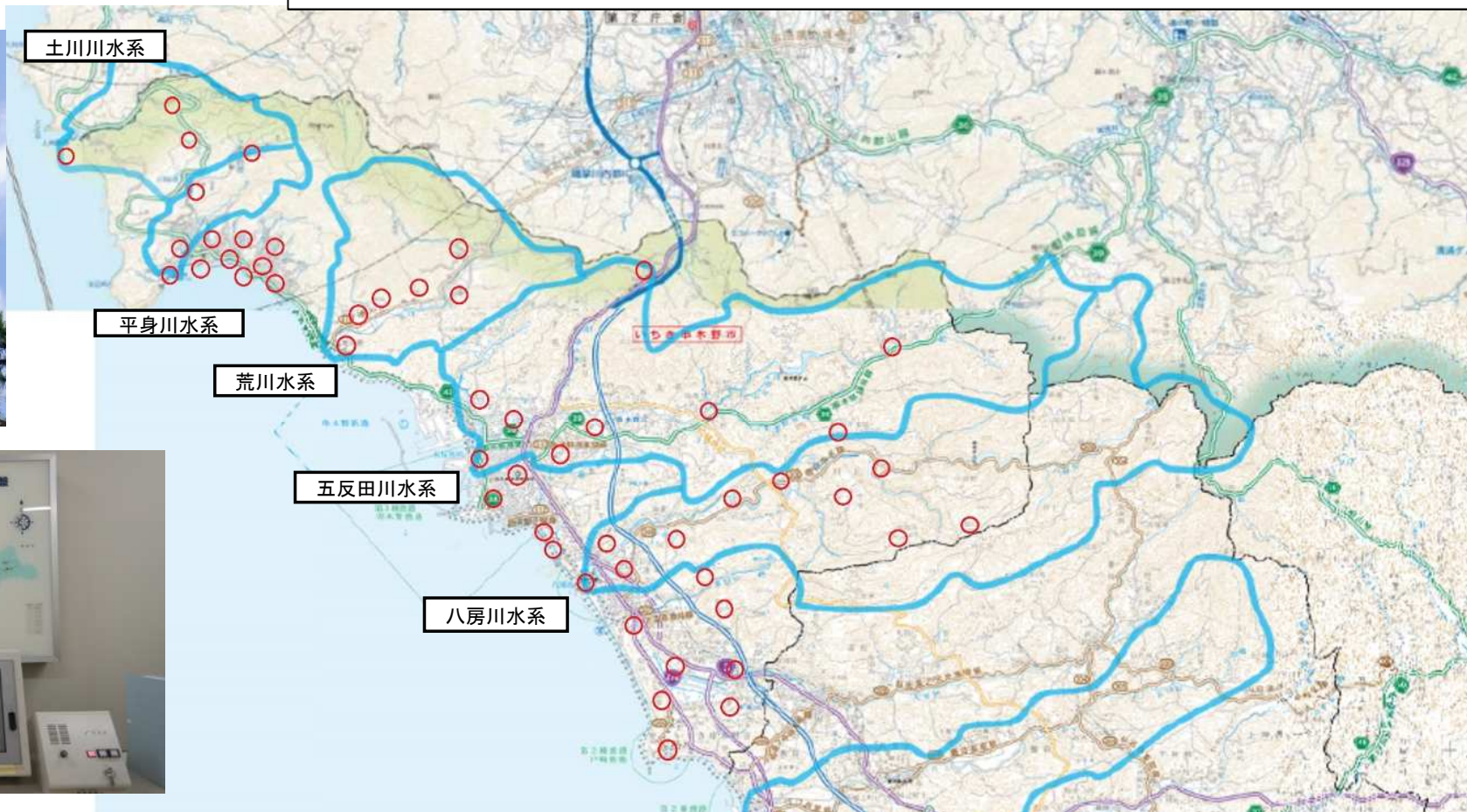
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減, 早期復旧・復興のための対策	防災情報, 避難体制の検討・連携強化	マイタイムラインの作成・支援	鹿児島県			

その他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～

・防災情報の発信・提供【いちき串木野市】

○ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 防災情報の提供を目的に防災行政無線を設置している。防災情報の迅速な提供することにより自からの自助・共助へ繋げるよう防災意識の高揚を図る。(拡声子局52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	防災行政無線での防災情報提供	いちき串木野市			

その他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】

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



防災さんぽ
(まち歩き)



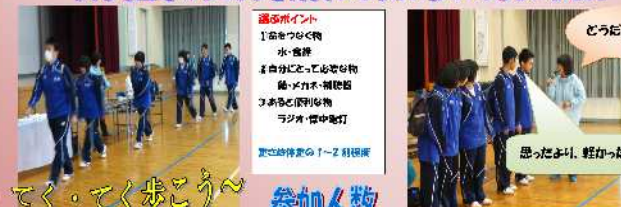
↑
DIG（災害
図上訓練）の
様子

防災研修センターによる出前講座

非常持出品について考えよう！！



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



てく・てく歩こう〜

参加人数
240人

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			

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5年4月1日現在の作成状況は、全市町村において、全部作成済み又は一部作成済みとなっている。
- ・ 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	地域の防災力向上	・個別避難計画策定支援	鹿児島県，関係市			

その他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～

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。

同時に気象庁ホームページに線状降水帯の発生範囲を表示

イメージ



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（現在時刻の解析）

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（10～30分後の解析）

令和5年2月16日運用開始

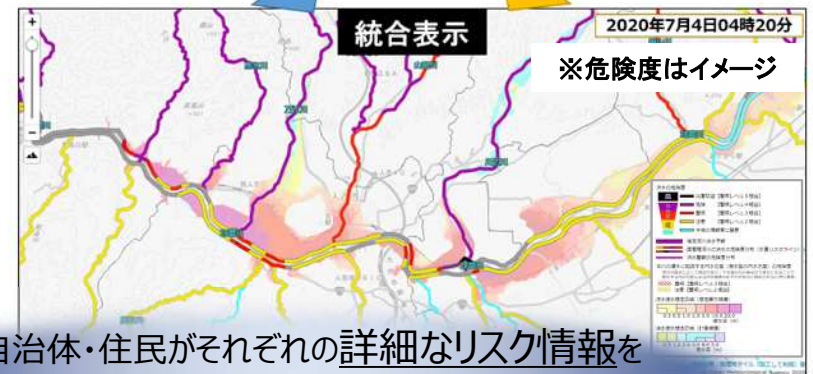
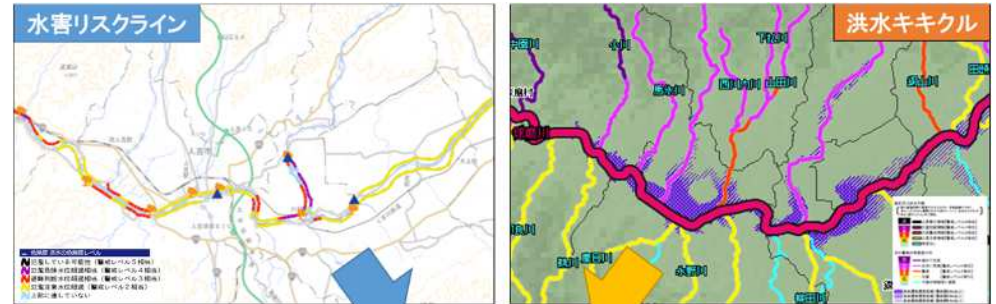
洪水に関する危険度情報の一体的発信

「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			

その他水系流域治水プロジェクト【素案】

～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>



大雨の時にどう逃げる

自らの命は自らが守る

「避難」の基本

身近な災害リスクを理解し、的確な避難行動をとる

「自らの命は自らが守る」
基本の知識を動画で学ぶ

約17
分

大雨の時にどう逃げる

個人ワーク

あなたの「避難」

ワークシートを使って避難行動を整理しよう

自分の避難行動を
ワークシートに整理

約30
分



大雨の時にどう逃げる

グループワーク

みんなで意見交換

誤解や、疑問、不安を解消しよう

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	▶		

その他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】



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、
 どんなことがおきると思いますか？

何が起きる	
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、
 どのような行動をとりますか？

何が起きる	どのような行動をする
	今度は、ここに書いてください!

ステップ2 話し合う

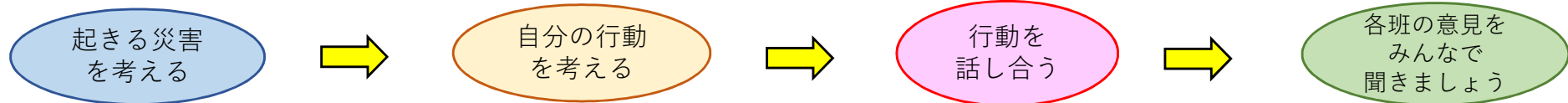
他人の考えを聞いて、新たな「気づき」を生み出す

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	安全なところにひびくする
雨がたくさんふる	進路などはあくしおく
土砂くずれ	水、食べものを準備しておく
高潮 川 洪水	高いところへいく
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。



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	➔		

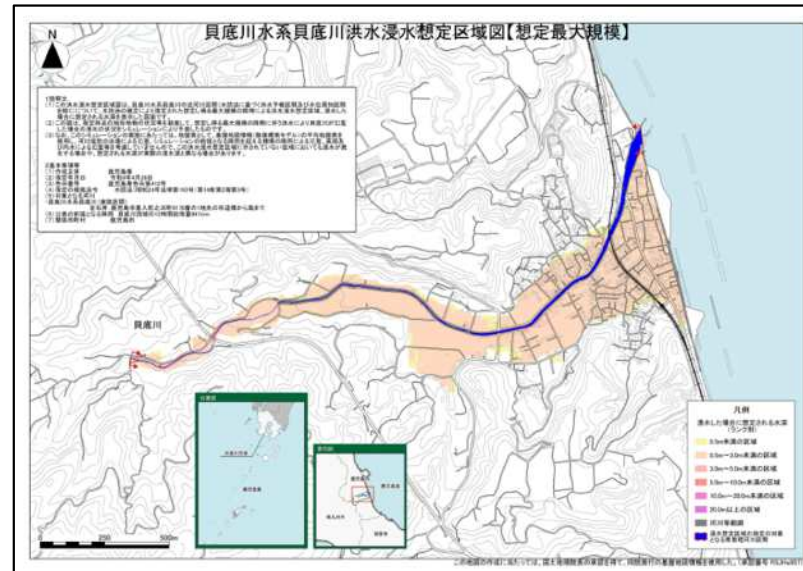
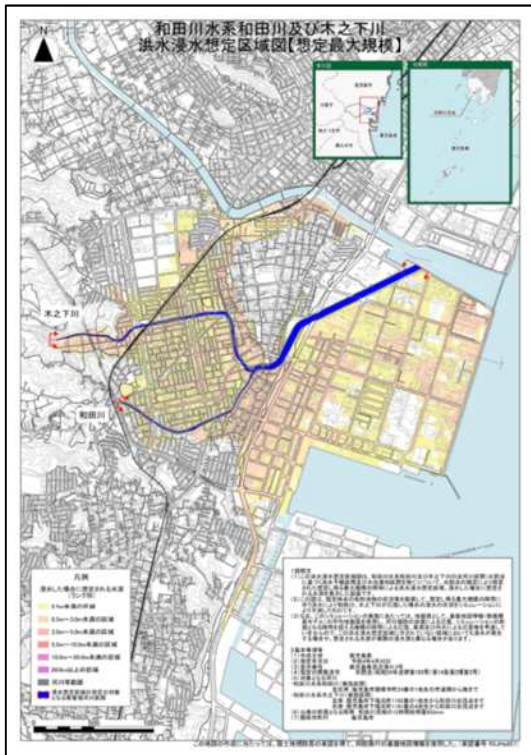
その他水系流域治水プロジェクト

～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。

和田川水系・貝底川水系洪水浸水想定区域図【令和4年4月26日指定】



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・提供	洪水浸水想定区域図の作成・公表	鹿児島県			

その他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（内水ハザードマップ）の作成・周知【鹿児島市】

- 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（内水ハザードマップ）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

- 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。
- 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（内水ハザードマップ）作成・周知

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(内水ハザードマップ)の作成・周知	鹿児島市			

その他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～

防災リーフレットの作成・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の理解促進を図るため、出水期に備え、県により新たに指定された稲荷川(上流域)、西牟田川、和田川、木之下川、貝底川の洪水浸水想定区域や避難行動のポイントなどを掲載した防災リーフレットを作成し、市内の全世帯へ配布(R4. 6月)
- あわせて上記の河川について、防災ガイドマップ(PDFデータ)やかごしまiマップ等のハザードマップを更新し、周知を実施

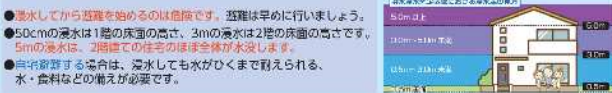
02 災害危険区域(洪水浸水想定区域、土砂災害(特別)警戒区域)を知っていますか?

「鹿児島市防災ガイドマップ」や「かごしまiマップ」で、自宅や職場、学校周辺の災害危険区域等を確認しましょう。
 ※向の降り方によっては、洪水浸水想定区域や土砂災害(特別)警戒区域等に指定されていない場所においても、洪水やげりなどの災害が発生する可能性がありますので、ご注意ください。

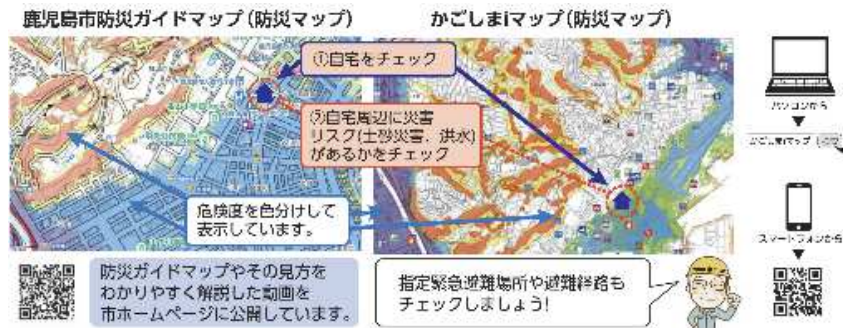
【洪水浸水想定区域】
 県により、新たに稲荷川(上流域)、西牟田川、和田川、木之下川、貝底川の5河川に洪水浸水想定区域が指定されました。
 ※新たに洪水浸水想定区域を掲載。その他の危険区域等は、「防災ガイドマップ」や「かごしまiマップ」でご確認ください。



このほか稲荷川(下流域)、甲突川、新川、糸田川にも洪水浸水想定区域が指定されています。
 浸水した場合に想定される高さ(浸水深)など、自宅が安全かどうかを確認しましょう。



防災リーフレット (R4年6月配布)

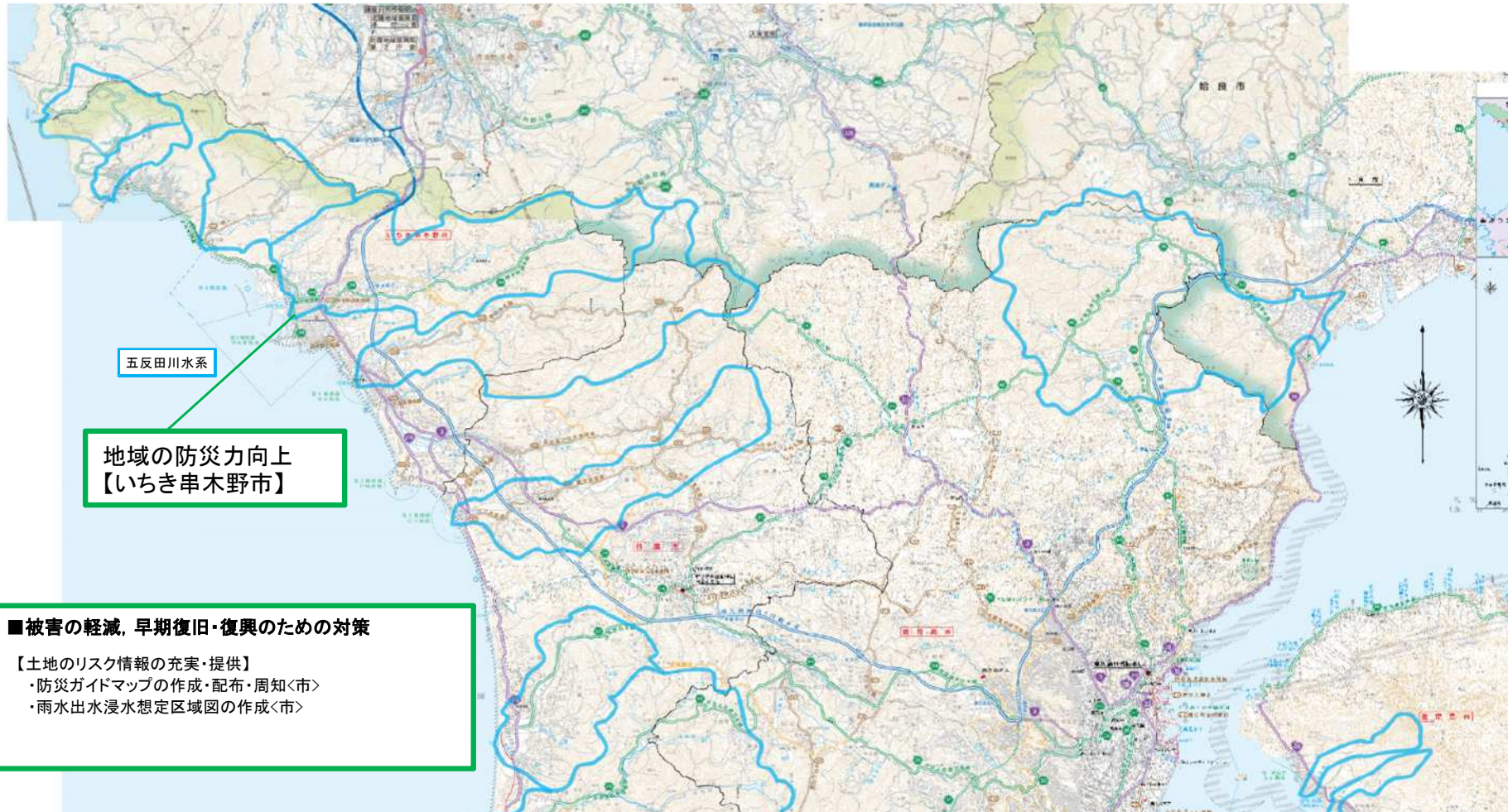


区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地のリスク情報の充実・提供	防災リーフレットの作成等	鹿児島市		▶	

その他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～

雨水管理総合計画策定事業【いちき串木野市】



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	雨水管理総合計画	いちき串木野市	▶		

その他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～

総合防災ハザードマップ作成・配布・周知【始良市】

○近年、想定を超える大雨、台風などの発生から各地で土砂災害、河川の氾濫、浸水などの災害が頻発し、災害発生危険性が高まっていることから、災害時における市民の適切な避難行動につなげるための総合防災ハザードマップを作成し、市民へ配布(R4年2月)

総合防災ハザードマップ(一部抜粋)



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	総合防災ハザードマップの作成等	始良市	▶		