

稲荷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

稲荷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 : 23,843箇所
土砂災害特別警戒区域 : 20,463箇所
(令和7年1月末時点)

土砂災害防災訓練



垂水市

土砂災害に関する 出前講座



喜界町立早町小学校



志布志市



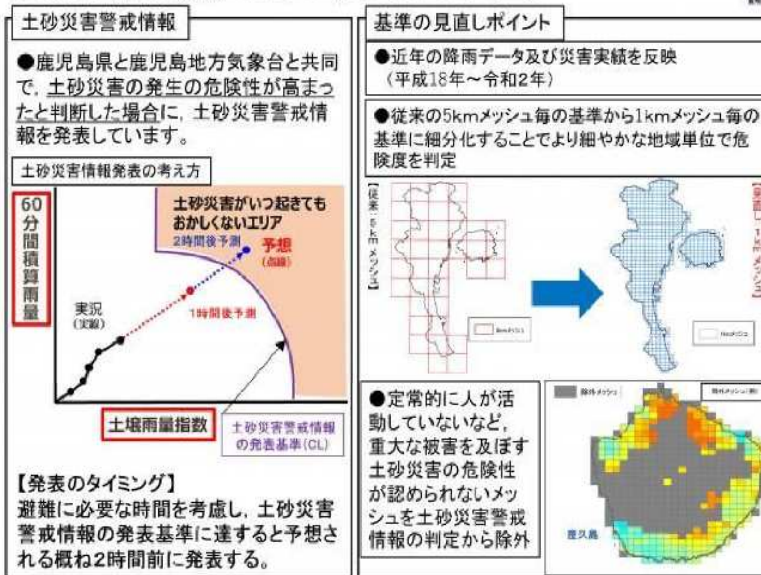
南種子町立島間小学校

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



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			

稲荷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
- 令和5年度に関係法令の改正等を踏まえてプランを改定

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〉改定版

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「生活利便施設（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、コンパクトなまちづくりに向けた取組を進めます。

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、生活利便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 策定
令和 6年3月 改定

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？

都市再生特別措置法の規定に基づく5つの都市計画区域のほか、都市計画区域外を含め、市全域をプランの対象区域とします。



プランに定めた内容は？

- 基本的方針** 本市の現状と将来人口の推計に基づくまちづくりの方針
- 居住誘導区域** 一定の人口密度を維持し、日常生活に必要な施設や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区域
- 都市機能誘導区域** 商業、医療、金融施設などの生活利便施設を誘導する区域
- 居住環境向上施設** 居住誘導区域に立地を誘導する日常生活に必要な施設
- 誘導施設** 都市機能誘導区域に誘導すべき施設
- 防災指針** 都市の防災に関する機能的確保を図るための指針
- 市が独自に位置付ける区域** 市市化調整区域及び都市計画区域外に定める法定外のエリア、区域毎の店舗規模の上限

プランの目標年次・目標値は？

目標年次：2040年（令和22年）
目標値：目標年次に維持すべき居住誘導区域の人口密度

区域区分	2040年目標人口	2040年目標人口密度	目標値
市域	73.5万人	65人/ha	70.5人/ha以上
市街	27.3万人	25.5人/ha	27.9人/ha以上
市外	18.4万人	12.7人/ha	13.9人/ha以上
市外	20.7万人	21.5人/ha	23.5人/ha以上
市外	11.4万人	12.0人/ha	13.0人/ha以上

※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			

稲荷川水系流域治水プロジェクト

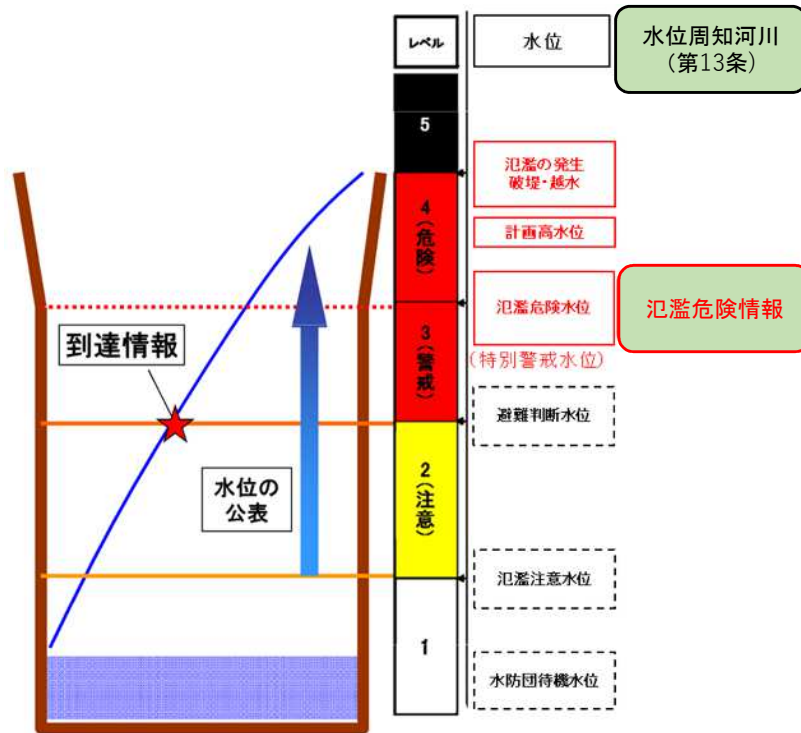
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

稲荷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～

水位周知の実施【鹿児島県】

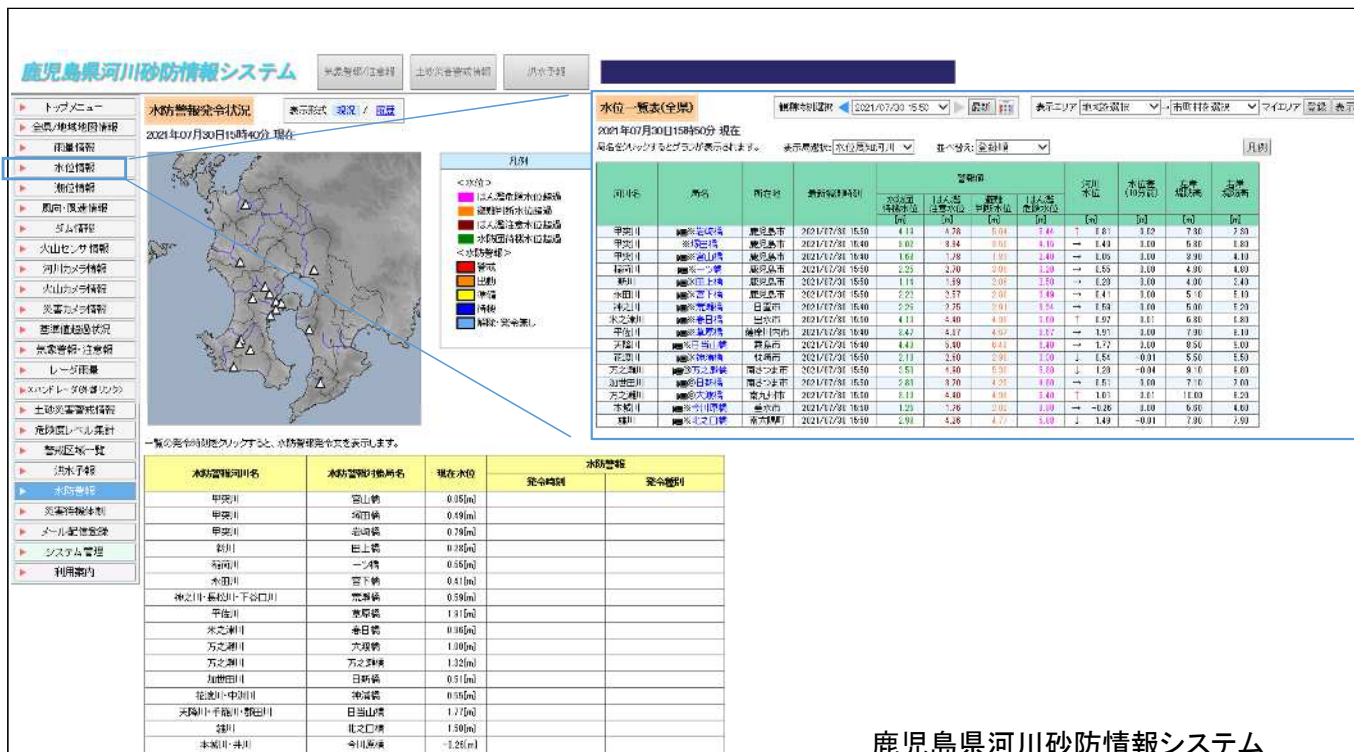
- 洪水により相当な損害を生じるおそれがある河川として、稲荷川水系稲荷川を水位周知河川に指定している。
- 河川の水位が、豪雨等により増水してはん濫危険水位に達したときは、当該河川の水位又は流量を水防管理者に通知する。
- 気象情報と同様に報道機関にも通知されるほか、鹿児島県河川砂防情報システムでも公表し、住民の避難行動に資する。



水位情報に基づく氾濫危険度レベル

河川名	基準地点	水防団待機水位 (m)	氾濫注意水位 (m) レベル 2 水位	避難判断水位 (m) レベル 3 水位	氾濫危険水位 (m) レベル 4 水位
稲荷川	一ツ橋	2.25	2.70	3.00	3.20

基準水位



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	水位周知の実施	鹿児島県		

稲荷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～

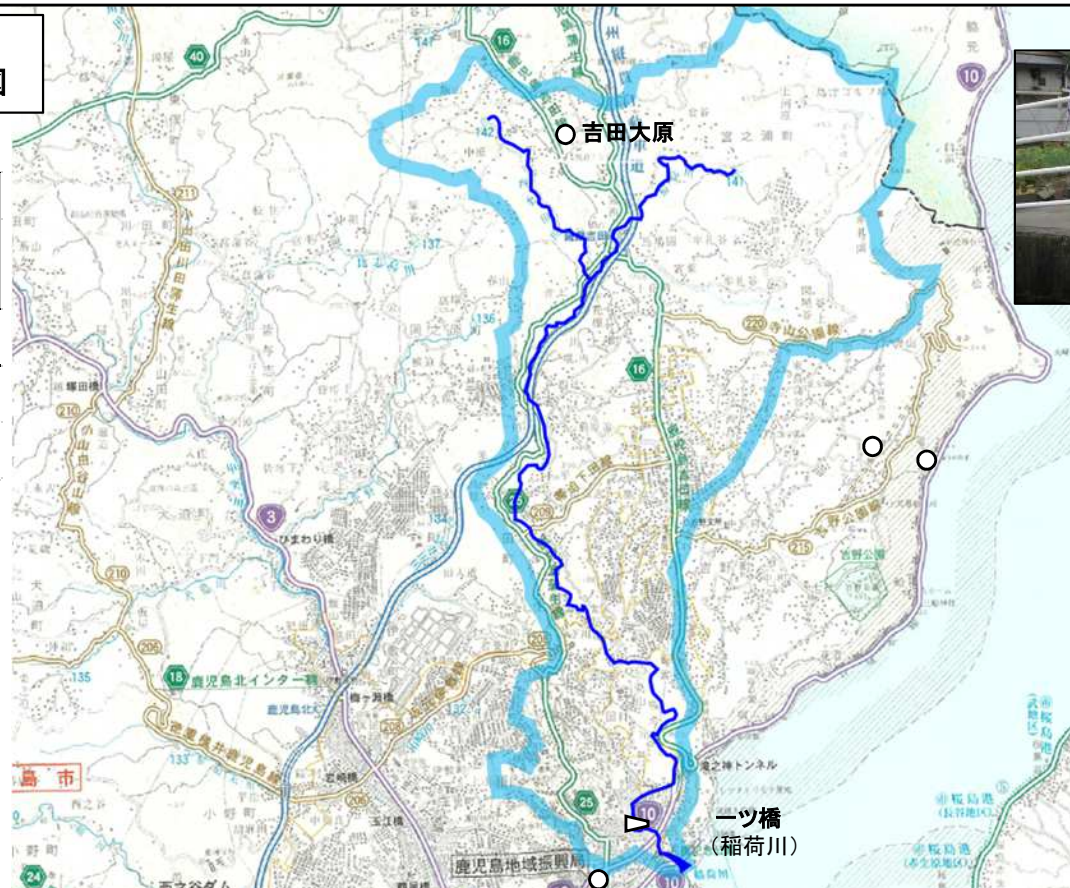
水位計・監視カメラ・雨量計の設置、防災情報の提供【鹿児島県】

- 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。
下図のように稲荷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。

稲荷川流域における 水位計・監視カメラ・雨量計の位置図

稲荷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
合 計	1	0	1	1



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ



凡 例	
▷	水位計, カメラ
▲	水位計
△	危機管理型水位計
○	雨量計(県)
●	雨量計(気象庁)

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			

稲荷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			

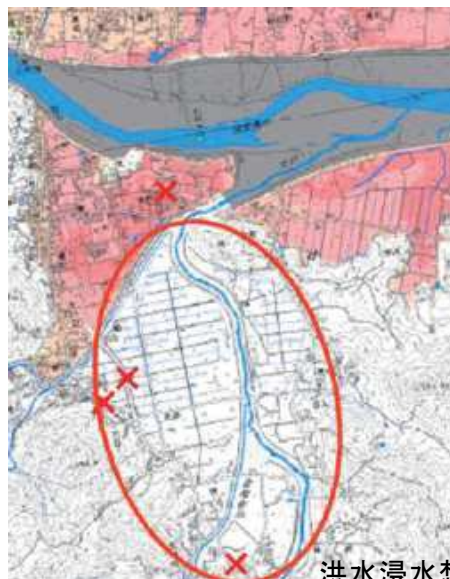
稲荷川水系流域治水プロジェクト

～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】

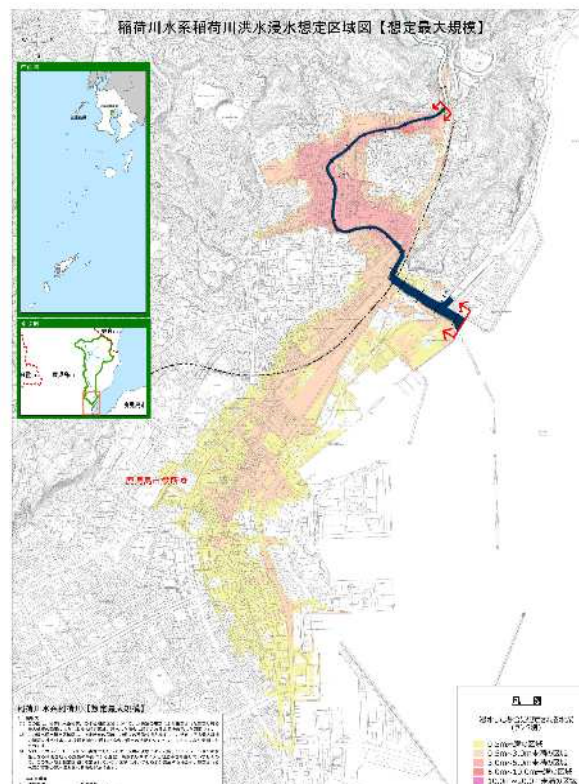
- ・ 現在の水防法では、洪水浸水想定区域の設定が洪水予報河川や水位周知河川に限定されており、設定がない河川付近では水害リスクがないと誤解されがちな状況である。
- ・ 令和3年の水防法の改正に伴い、洪水浸水想定区域の設定が洪水予報河川や水位周知河川等だけではなく、住家等の防御対象のあるすべての河川に拡大された。
- ・ 新たに設定が可能となった河川について、洪水浸水想定区域図を作成・公表し、水害リスク情報空白域の解消を図る。

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)

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



洪水浸水想定区域図のイメージ



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			

稲荷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

D I G（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！！



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			

稲荷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。



避難行動要支援者が災害時に避難する際のイメージ
（内閣府資料より）

個別避難計画の作成状況（令和6年4月1日現在）

	避難行動要支援者名簿に記載のある要支援者数	作成済
鹿児島市	15,867	2,897

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	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	鹿児島県関係自治体等			

稲荷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～

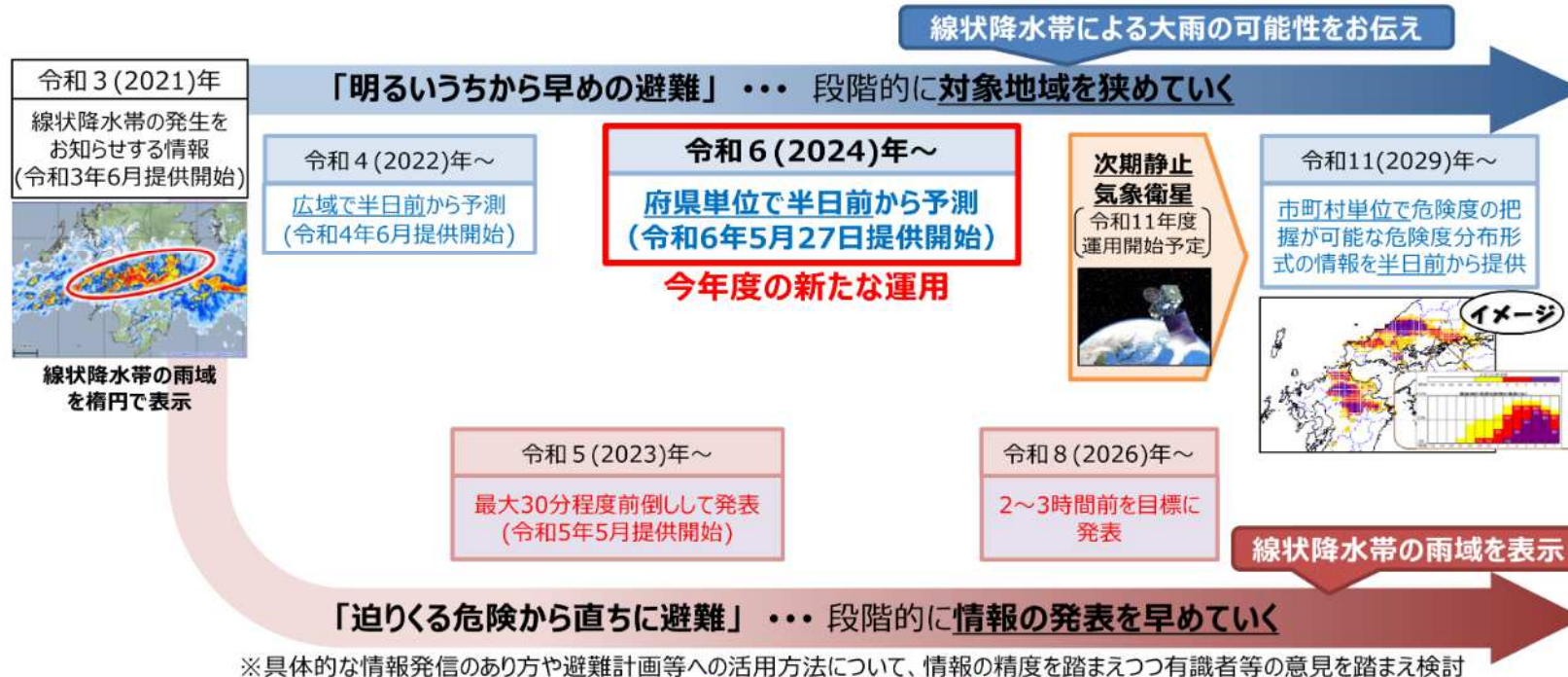
気象庁HP利用促進、防災気象情報の改善【気象庁】

線状降水帯の予測精度向上に向けた取組（情報の改善）

観測の強化、予測の強化の取組の成果を順次反映することで、線状降水帯に関する情報の段階的な改善を実施。

- ・ 令和4年6月、線状降水帯による大雨の可能性の半日程度前からの呼びかけ（広域を対象）を開始。
- ・ 令和5年5月、線状降水帯の発生をお知らせする情報（最大30分程度前倒して発表）を開始。

令和6年5月から、半日程度前からの呼びかけについて、対象地域を府県単位に絞り込んでの運用を開始。



線状降水帯による大雨の
半日程度前からの呼びかけ

鹿児島県（奄美地方を除く）
令和6年の実績

呼びかけを行った回数 4回
線状降水帯の発生 2回
的中率 50%
捕捉率 100%

呼びかけを行った4回に対して、
3回で3時間降水量最大値が
100ミリを超えた



呼びかけを行った場合、
線状降水帯が発生しなくても
大雨となったことに留意

この呼びかけが行われたときには、
大雨災害への心構えを一段高
めていただくことが重要

国民ひとりひとりに危機感を伝え、防災対応につなげていく

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			

稲荷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/knownow/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	地域の防災力向上	防災研修、出前講座等	気象庁			

稲荷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】



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、
どういう行動をとりますか？

何が起きる
どう行動をする
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	安全なところにひきよめる
雨がたきんふる	進路などはあくしておく
土砂くずれ	水、食べものを準備しておく
高潮 川 暴風	高いところへいく

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			

稲荷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



防災リーフレット (R4年6月配布)

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、洪水やがけ崩れ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。

稲荷川(上流域)・西牟田川



和田川・木之下川



貝底川



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。
浸水した場合に指定される浸水(浸水)など、自宅が安全かどうかを確認しましょう。

- 浸水してから避難を始めるのは危険です。避難は早めに行いましょう。
- 50cmの浸水は1階の床の高さ、3mの浸水は2階の床の高さです。
5mの浸水は、2階建ての住宅のほぼ全体が水没します。
- 向う避難する場合は、浸水しても水がひくまで耐えられる、水・食料などの備えが必要です。



鹿児島市防災ガイドマップ(防災マップ)



かごしまiマップ(防災マップ)



防災ガイドマップやその見方をわかりやすく解説した動画を市ホームページに公開しています。

指定緊急避難場所や避難経路もチェックしましょう!



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	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			

稲荷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】

○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

- 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			