

新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

新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 : 23,327箇所
土砂災害特別警戒区域 : 19,778箇所
(令和5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



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！

土砂災害警戒情報

●鹿児島県と鹿児島地方気象台が共同で、土砂災害の発生の危険性が高まったと判断した場合に、土砂災害警戒情報を発表しています。

土砂災害情報発表の考え方

60分間積算雨量

土砂災害がいつ起きてもおかないエリア

2時間後予測

1時間後予測

予想(加減)

土壌雨量指数

土砂災害警戒情報の発表基準(DL)

【発表のタイミング】
避難に必要な時間を考慮し、土砂災害警戒情報の発表基準に達すると予想される概ね2時間前に発表する。

基準の見直しポイント

●近年の降雨データ及び災害実績を反映(平成18年～令和2年)

●従来の5kmメッシュ毎の基準から1kmメッシュ毎の基準に細分化することでより細やかな地域単位で危険度を判定

●定常的に人が活動していないなど、重大な被害を及ぼす土砂災害の危険性が認められないメッシュを土砂災害警戒情報の判定から除外

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			

新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、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？

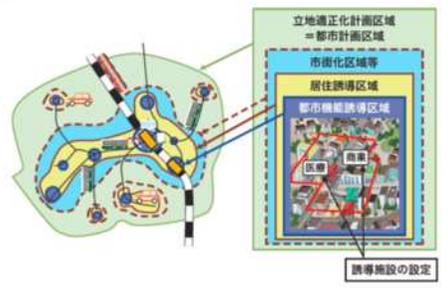
本市には鹿児島、吉田、松元、郡山、喜入都市計画区域の5つの都市計画区域がありますが、これらの全てを対象区域とします。（都市計画区域外はプランの対象区域になりません。）



※「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

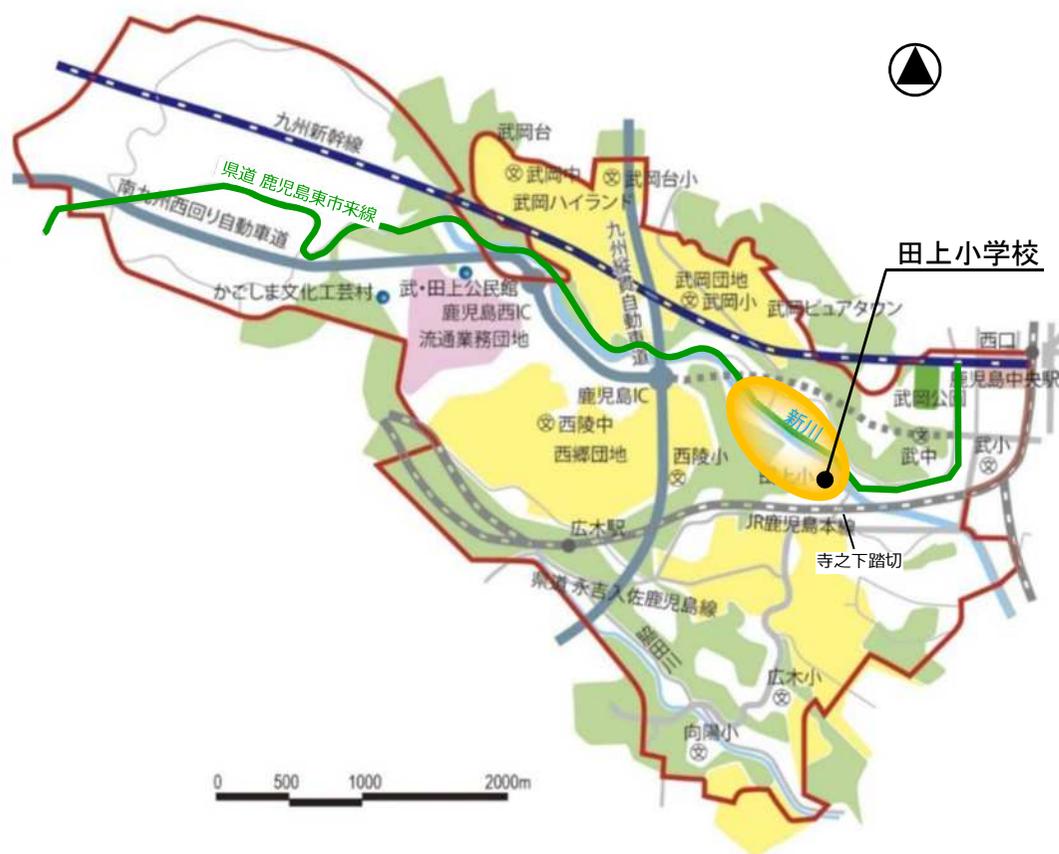
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害対象を減少させるための対策	災害リスクを踏まえた居住の誘導	立地適正化計画の見直し	鹿児島市			

新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～

田上小学校周辺における土地区画整理事業の検討【鹿児島市】

○田上小学校周辺における地域の課題の把握・分析及び整理を行うとともに、関係機関と協議し、生活環境の改善に向けて、土地区画整理事業の検討を実施



■現状と課題

狭隘な道路など脆弱な生活基盤が見られる新川沿岸の田上小学校周辺などの密集住宅地については、生活環境の改善が必要となっています。

■基本的方向

田上小学校周辺においては、生活環境の改善に向けて土地区画整理事業の検討を進めます。

■現況写真



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	生活環境の改善に向けた検討	河川改修と連携した土地区画整理事業の検討	鹿児島市			

新川水系流域治水プロジェクト

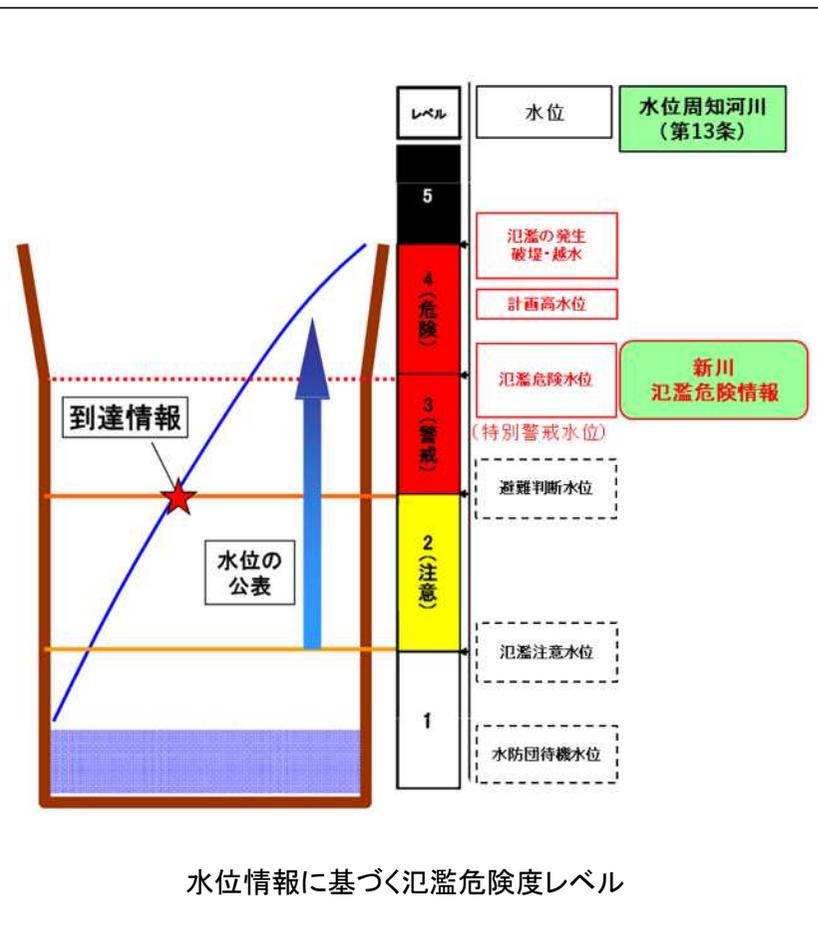
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

新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、新川水系新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。



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
新川	田上橋	1.14	1.69	2.06	2.50

基準水位

鹿児島県河川砂防情報システム

2024年07月30日 15時50分 現在

河川名	場所	最新観測時刻	2024年7月30日 15時50分	1日最大値	観測	1日最大値	水位	水位差	注意	注意
甲斐川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	4.14	4.26	5.04	4.44	↑ 6.83	3.02	7.86	2.82
甲斐川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	4.03	4.34	5.03	4.19	→ 4.49	3.00	6.80	3.80
甲斐川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	1.64	1.79	1.00	1.49	→ 1.85	1.00	2.90	4.12
福向川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	2.25	2.20	3.00	1.20	→ 1.55	1.00	4.90	4.80
新川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	1.14	1.99	3.00	1.80	→ 1.29	1.00	4.00	3.40
新川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	2.21	2.57	2.00	1.49	→ 4.41	1.00	5.10	1.10
神志川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	2.91	2.95	2.00	1.54	→ 1.64	1.00	6.00	1.20
水之瀬川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	4.11	4.40	4.00	3.00	↑ 5.57	1.11	6.80	1.83
平島川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	4.47	5.17	4.00	1.67	→ 3.91	1.00	7.90	1.10
天橋川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	4.41	3.40	0.41	1.40	→ 1.72	1.00	0.90	1.00
新川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	2.11	2.40	2.00	1.00	↓ 1.54	-0.01	5.50	1.50
方之瀬川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	5.51	4.40	0.00	1.00	↓ 1.29	-0.01	4.10	4.00
方之瀬川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	2.81	3.70	4.00	4.00	→ 1.61	1.00	7.10	2.00
方之瀬川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	1.11	5.40	4.00	3.40	↑ 1.05	1.11	11.00	1.20
本郷川	鹿児島市	2024/07/30 15:40	1.20	1.26	0.00	1.00	→ -0.26	1.00	0.90	4.80
本郷川	鹿児島市	2024/07/30 15:50	2.91	5.28	4.17	5.19	↓ 1.49	-0.01	7.80	2.90

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			

新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。下図のように新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、追加設置を検討していく。

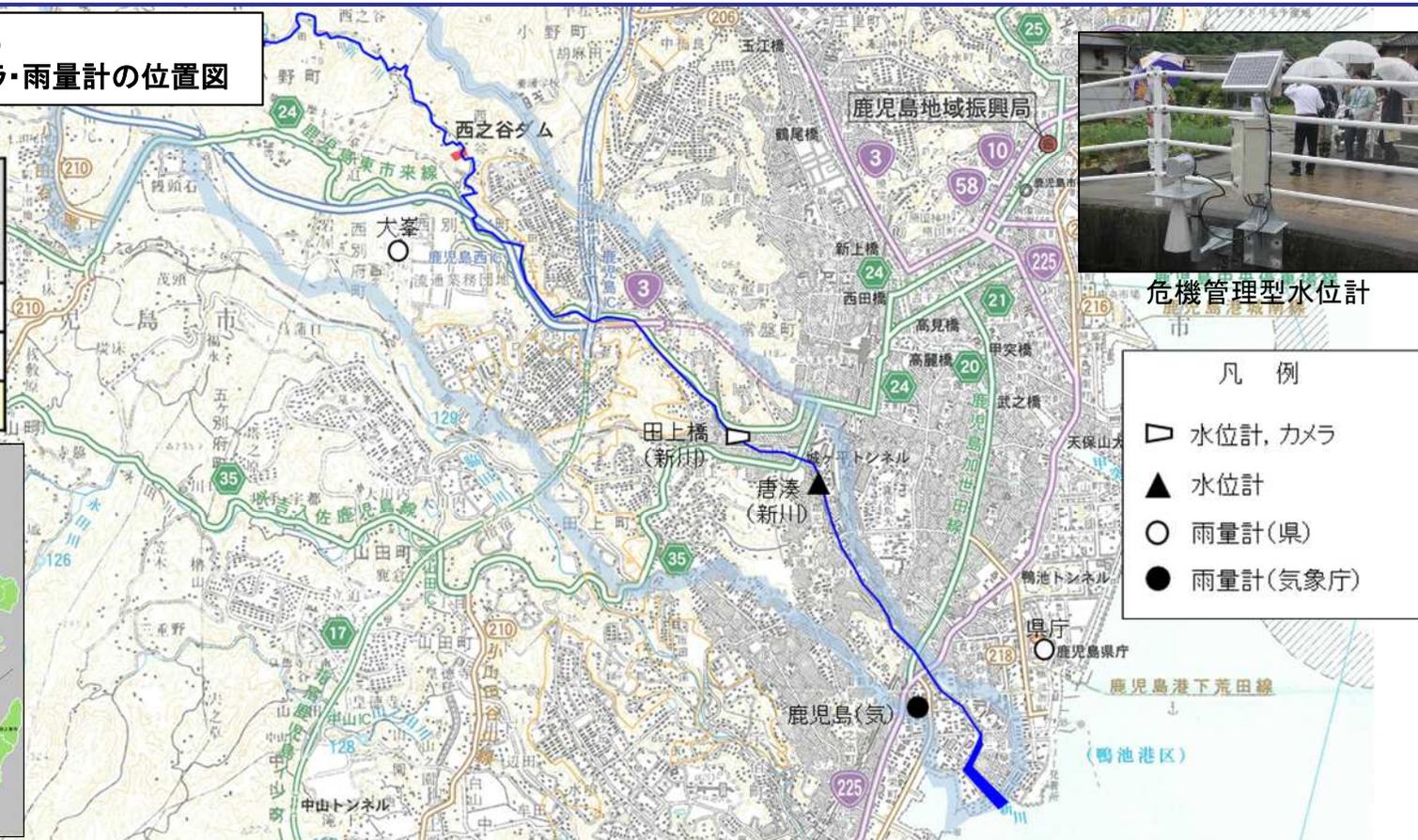
新川流域における
水位計・監視カメラ・雨量計の位置図



危機管理型水位計

新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	2	—	1	2
気象庁	—	—	—	1
合計	2	—	1	3



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			

新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)

トップページ

洪水浸水想定区域

トップページ(拡大)

浸水実績等の周知

河川名	新川	注水区域
被災年月日	平成18年7月5～6日(暴雨)	被災箇所の新川河川は、当時の河川断面が窄まっています。 ・浸水原因: 暴雨による、被災地の堤防決壊 地盤沈下によるものです。
被災箇所	鹿児島市唐湊地内	
浸水原因	洪水	

それぞれの枠内をクリックで
詳細メニューの表示

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			

新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・周知【鹿児島県】

逃げキッド®

マイ・タイムライン 検討ツール

余裕を持って安全に避難するために。マイ・タイムラインをつくって、いざという時の自分の行動を考えておきましょう。

マイ・タイムラインがあるとき (3日前)

マイ・タイムラインがないとき

3日前

1日前

半日前

5～3日前

避難発生

『マイ・タイムライン』をつくってみよう！！

「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでのそなえをいつから行動するか、書いてみよう！

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	作成年月日	年	月	日
5～3日前	行政から提供される情報 目：気象・水害情報 等 河川氾濫	「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで	主なそなえ 資料2で参考情報で、シールを貼ってみよう！オリジナルの行動を書きこよう！	そなえの例	避難が速くなる助ける時期	避難行動を開始する時期	最悪の安全を確保する時期
2日前	行政から提供される情報 目：気象・水害情報 等 河川氾濫	「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで	主なそなえ	そなえの例	避難が速くなる助ける時期	避難行動を開始する時期	最悪の安全を確保する時期
1日前	行政から提供される情報 目：気象・水害情報 等 河川氾濫	「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで	主なそなえ	そなえの例	避難が速くなる助ける時期	避難行動を開始する時期	最悪の安全を確保する時期
半日前	行政から提供される情報 目：気象・水害情報 等 河川氾濫	「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで	主なそなえ	そなえの例	避難が速くなる助ける時期	避難行動を開始する時期	最悪の安全を確保する時期
5～3日前	行政から提供される情報 目：気象・水害情報 等 河川氾濫	「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで	主なそなえ	そなえの例	避難が速くなる助ける時期	避難行動を開始する時期	最悪の安全を確保する時期

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・周知	鹿児島県			→

新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！！

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

通るポイント
1. 荷物の重さ
水・食料
2. 自分にとって必要な物
鍵・財布・現金
3. あると便利な物
ラジオ・懐中電灯

家で準備家の1～2月程度

どうだった？

思ったより、軽かったです！！

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			▶

新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4年1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	13,346	5,364

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	▶		

新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】

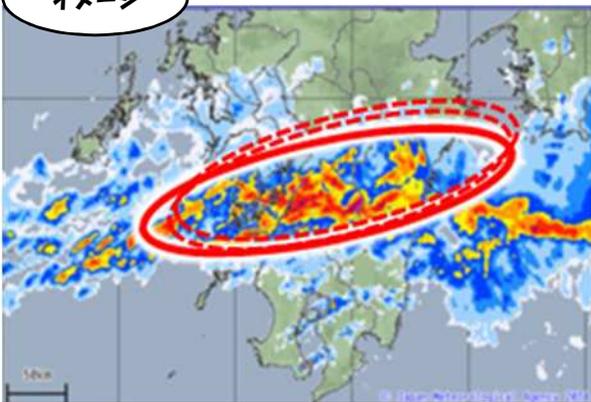
令和5年5月25日13時～

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			

新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	防災学習の推進	出前講座・防災学習の実施	気象庁	→		

新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	どういう行動をする
	今度は、ここに書いてください!

ステップ2 話し合う

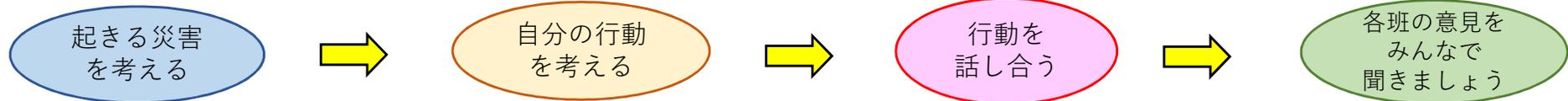
他人の考えを聞いて、新たな「気づき」を生み出す

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



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	➔		

新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

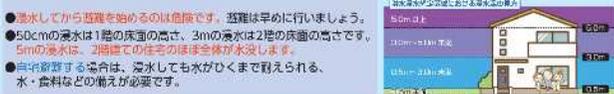
02 災害危険区域(洪水浸水想定区域、土砂災害(特別)警戒区域)を知っていますか?

「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。



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浸水深(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		▶	

