

広瀬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

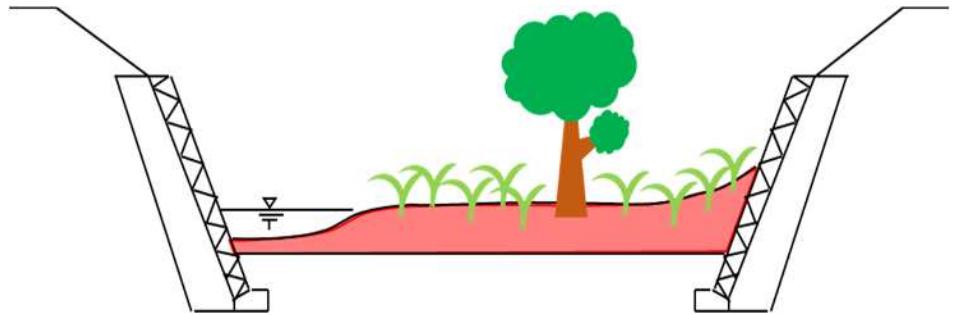
広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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～

洪水氾濫対策等【鹿児島県、肝付町】

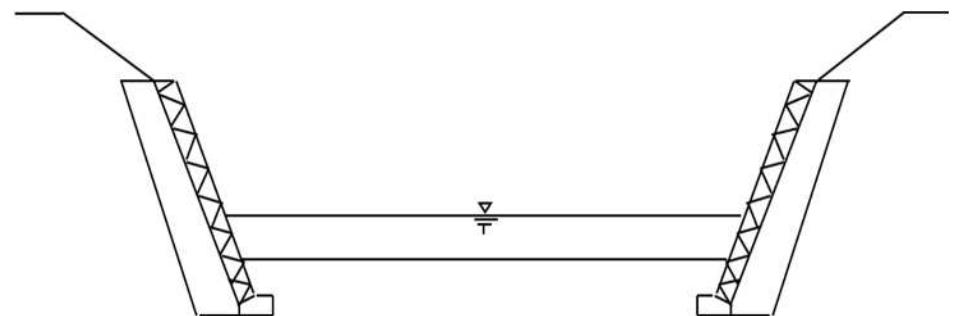
対策(イメージ)

対策実施前



(河道掘削・樹木伐採等 実施)

対策実施後



■ 対策実施前



■ 対策実施後



肝付町

- (河道掘削・除草伐採等)
- ・吉重川
 - ・牧川
 - ・江平川
 - ・乙田川
 - ・磯道川

※ 定期的な河道掘削

| 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 | 洪水氾濫対策等 | 河道掘削、樹木伐採等 | 鹿児島県、肝付町 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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

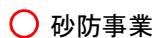
・ハード施設により確実に「いのち」を守ることに加え、物流ネットワークや電力、水道、通信、学校、病院など「くらし」に直結する基礎的なインフラを集中的に保全



砂防事業



(凡例)



○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



| 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 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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～

森林整備・保全、治山施設整備の取組【鹿児島県、肝付町 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)



■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】

整備前



肝付町

間伐



整備後



| 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 | 森林の整備・保全 | 森林整備による流出抑制対策 | 県・肝付町・森林組合等 | | | |
| | 治山施設の整備 | 治山施設整備による土砂流出抑制対策 | 鹿児島県 | | | |

広瀬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

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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マップ」、「河川砂防情報システム」として県ホームページに公表）

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 | | | |

広瀬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

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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。
下図のように広瀬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。

広瀬川水系流域における 水位計・監視カメラ・雨量計の位置図

広瀬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 |
| 気象庁 | — | — | — | 1 |
| 合計 | — | 1 | — | 2 |



| 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 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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 | マイタイムラインの作成・支援 | 鹿児島県 | | | |

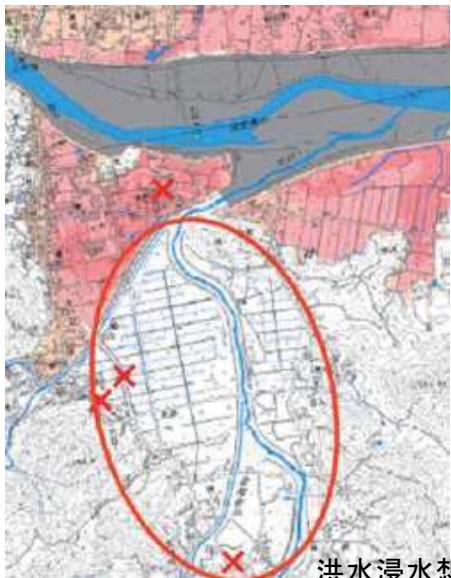
広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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】

- 令和3年の水防法の改正までは、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

赤×印は被害発生位置

県HPで「浸水想定区域(図)」として公表予定

| 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 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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、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 | 肝付町、鹿児島県 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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、肝付町】

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



てく・てく歩こう～
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、肝付町 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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、肝付町】

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、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 | 鹿児島県、肝付町 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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>



大雨の時にどう逃げる



「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



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

大雨の時にどう逃げる



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 | | | |

広瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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

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 川の水が 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 | 中长期 |
| 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 | | | |