

# 万之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**

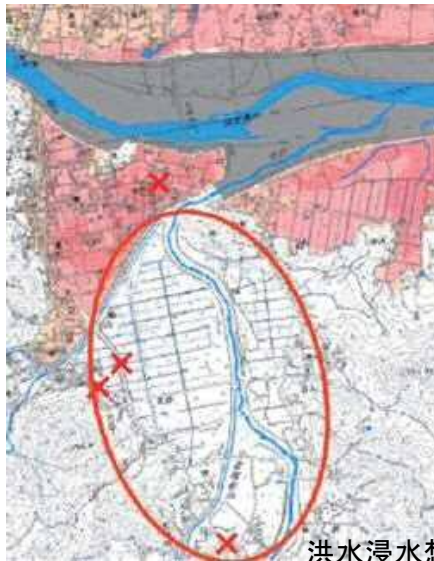
# 万之瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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～

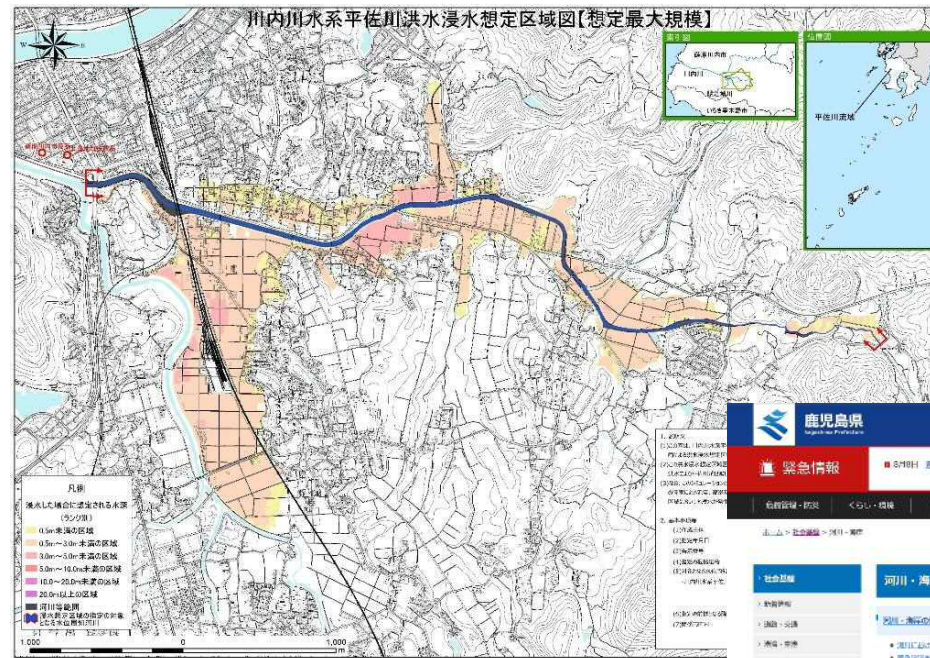
## 洪水浸水想定区域図の作成・公表【鹿児島県】

- ・ 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



県HPで公表予定

浸水想定区域図(仙山河川国道事務所)  
赤×印は被害発生位置

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			

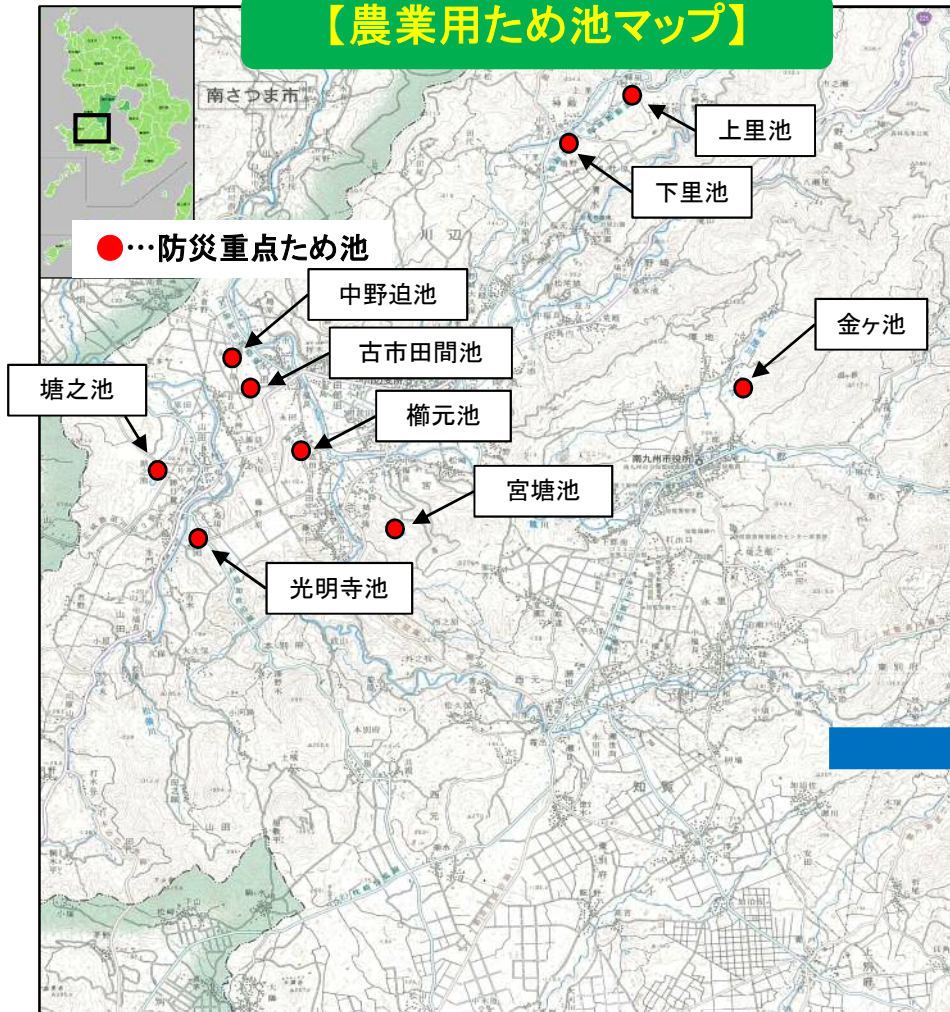


# 万之瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～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～

## ため池マップ公表、ため池ハザードマップ作成【南九州市】

### 【農業用ため池マップ】



### 農業用ため池マップの公表について

#### 【経緯】

今後のため池対策の進め方に基づく緊急時の迅速な避難行動につなげる対策のひとつとして、ため池の位置を住民に知っていただくため、南九州市内の防災重点ため池マップを作成。

#### 【防災重点ため池とは】

決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池。

(令和3年4月末時点)

農業用ため池の総数	うち、防災重点ため池
16箇所	9箇所

ため池マップには、ため池名、所在地、貯水量、緊急時の連絡先を掲載



農業用ため池(金ヶ池)

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	ため池ハザードマップの作成・公表	南九州市			



# 万之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～

## ため池ハザードマップの作成・公表【南さつま市】



## ため池ハザードマップの公表

### 【目的】

大規模な地震や豪雨等で決壊した場合に人的被害の恐れがあるため池についてハザードマップを作成し、避難路や避難場所を記載。緊急時における迅速な避難につなげるとともに、避難時には周辺地域の住民との共助の必要もあるため、マップの配布、ホームページへの掲載等、地域の実情に応じた方法により住民への周知を行う。

### 【防災重点農業用ため池】

決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池

農業用ため池(箇所)	うち防災重点農業用ため池(箇所)
10	4 (毛垂池、塘池、鍋浦池、大谷池)

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	ため池ハザードマップの作成・公表	南さつま市	▶		

# 万之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～

## ハザードマップの作成・公表及び避難所開設報告システムの構築【南九州市】

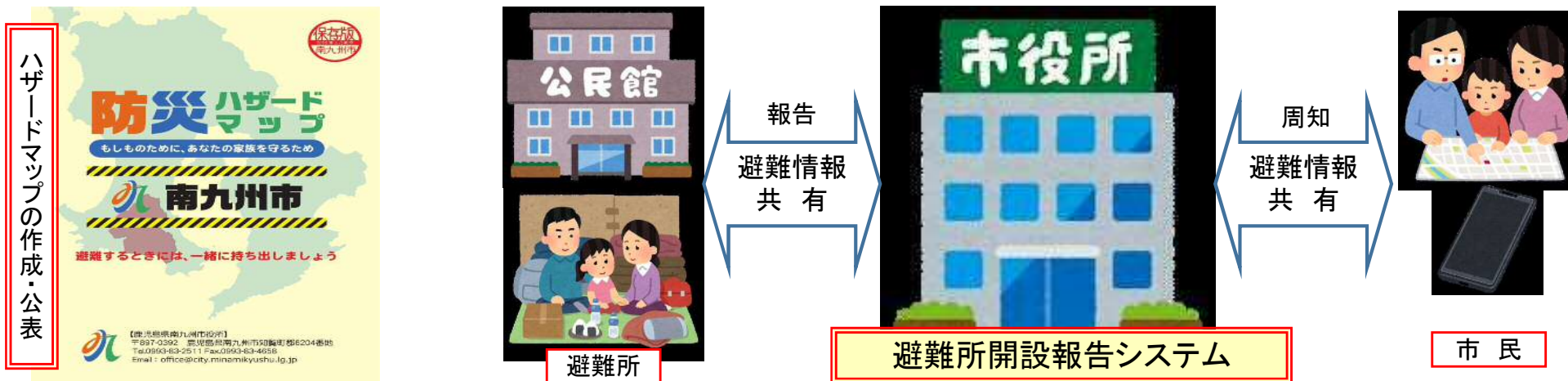
### 【近年の災害状況】

近年の災害は、線状降水帯による長期の大雨や、局地的なゲリラ豪雨による斜面崩壊に伴う河道埋設のほか、急激な河川増水が堤防崩壊を引き起こし浸水被害を引き起こしている。

### 【取組状況等】

南九州市では、土砂災害や洪水被害の恐れがある箇所を図示したハザードマップを平成28年に作成・配布することで、市民の防災啓発及び安全確保を図ってきた。今回、令和3年度に最新情報を盛り込んだハザードマップを作成・公表する。

併せて、避難所の収容者状況を市民に提供する避難所開設報告システムを構築する。



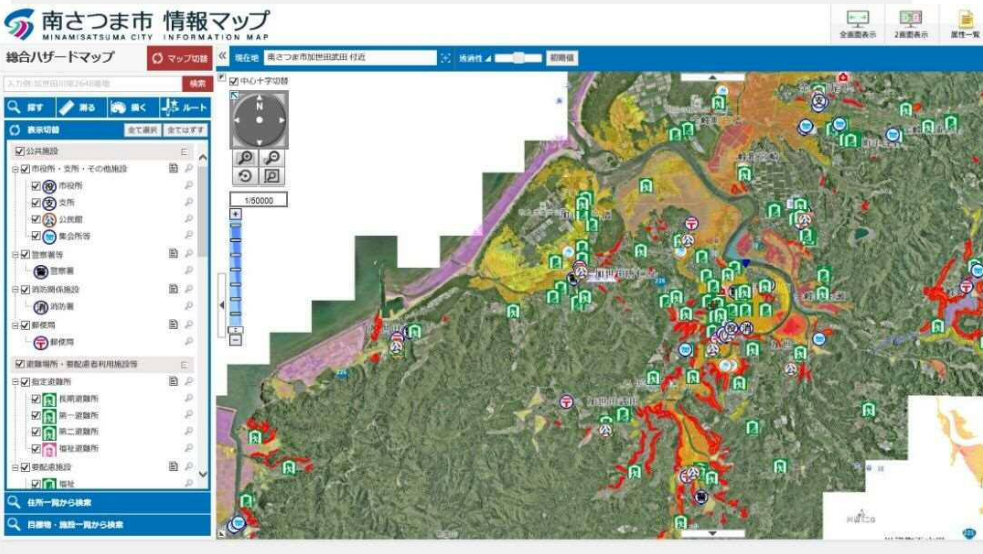
区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地リスク情報の充実 避難所情報の充実	ハザードマップの更新 避難所開設報告システムの構築	南九州市		▶	



# 万之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～

## 防災ハザードマップの作成・公表【南さつま市】



## 防災ハザードマップの公表

### 【目的】

万之瀬川水系万之瀬川、加世田川の破堤による氾濫等の浸水情報、土砂災害警戒情報や地震による津波浸水情報等と住民避難情報を市民向け公開型GISで提供することで市民サービスの向上、防災意識の向上を図る。

### 【公表方法】

- ・A4冊子 21,000部(市内全世帯配布)
- ・住民公開型GIS(パソコン、スマートフォン等)による閲覧

### 【提供情報】

- ・指定緊急避難場所、指定避難所
- ・洪水浸水想定区域
- ・土砂災害警戒区域
- ・津波浸水区域
- ・金峰ダム浸水区域
- ・市道網図 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	ハザードマップ関連	住民公開型GISによるハザードマップの公開	南さつま市			

# 万之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～

## マイタイムラインの作成・支援【鹿児島県、市】

**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・タイムラインの持ち場を確認することになっていたね。  
マイ・タイムラインには情報が集まるって聞いてるよ！  
スマホで調べようか？  
避難勧告が発表された！  
避難勧告が発表された！  
避難勧告が発表された！

**マイ・タイムラインがないとき**  
台風が発生したんばって！  
上陸するのがある？  
川の水位をチェックしておくよ。  
なんかあの風が怪しげな気がする！  
避難勧告！？どうしよう！  
どこに逃げればいいのかさ！  
スマホの充電が切れそう！  
避難勧告が発表された！  
避難勧告が発表された！

洪水発生

### 『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

**主なそなえ**  
資料などで考えたり練習で、シールを貼ってみよう！ オリジナルの行動も書き足そう！

**そなえの例**

- 台風の今後の調べ始める
- 避難先の準備
- 家の周りに風で飛ばされるようなものはしない確認
- テレビ、インターネット、携帯電話等で高や川の様子に注意
- 避難する時に持って行くものを準備する
- 家族と連絡を取りあう
- 住んでいるところと上流の雨量を調べ始める
- 携帯電話の充電
- ハザードマップで避難場所、避難手段を再確認
- 川の水位を調べ始める
- 通行止め情報が無いが、インターネットで確認
- 携帯電話等で避難準備情報の受信
- 避難しやすい服装に着替える
- 携帯電話等で避難勧告

大雨が強くなる前に、行こう！  
水位等の状況を把握して、避難行動を開始する時期

身を守るために、避難行動を開始する時期

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	鹿児島県、市			



# 万之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～

## 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。下図のように万之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の防災情報として何の情報取得できるか、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。

万之瀬川流域における  
水位計・監視カメラ・雨量計の位置図

万之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	4	8	3	8
気象庁	—	—	—	1
合計	4	8	3	9



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	▶		



# 万之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～

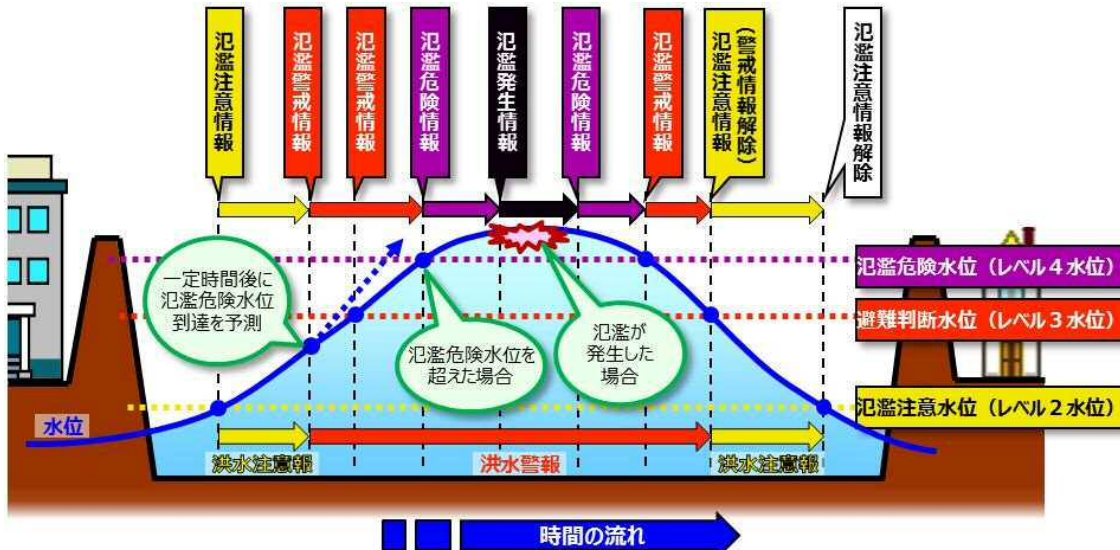
## 洪水予報の実施【鹿児島県，気象庁】

- 河川の増水や氾濫などに対する水防活動の判断や住民の避難行動に資するため、万之瀬川水系万之瀬川・加世田川を洪水予報河川に指定し、鹿児島地方气象台と共同で洪水予報を発表している。
- 洪水予報は、数時間後の河川の水位を予測しているため、避難等を行うための重要な情報となる。
- 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。

洪水予報の標頭（種類）	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階
〇〇川氾濫発生情報（洪水警報）	氾濫の発生（氾濫水の予報*）	氾濫水への警戒を求める段階【警戒レベル5相当】
〇〇川氾濫危険情報（洪水警報）	氾濫危険水位（レベル4水位）に到達	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階【警戒レベル4相当】
〇〇川氾濫警戒情報（洪水警報）	一定時間後に氾濫危険水位（レベル4水位）に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位（レベル3水位）に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階【警戒レベル3相当】
〇〇川氾濫注意情報（洪水注意報）	氾濫注意水位（レベル2水位）に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	氾濫の発生に対する注意を求める段階【警戒レベル2相当】

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
万之瀬川	大渡橋	3.10	4.40	4.90	5.40
	万之瀬橋	3.50	4.90	5.30	5.80
加世田川	日新橋	2.80	3.70	4.20	4.80

基準水位



洪水予報の種類と発表基準のイメージ(気象庁HPより抜粋)

鹿児島県河川砂防情報システム

気象警報/注意報 土砂災害警戒情報 洪水予報

洪水予報発表状況 表示形式 現在 / 履歴

2021年07月30日15時10分 現在

凡例

- はん氾発生情報発表
- はん氾危険情報発表
- はん氾警戒情報発表
- はん氾注意情報発表
- 解除
- 発表なし
- 県管理洪水予報河川
- 国管理洪水予報河川

鹿児島県河川砂防情報システム

河川名	予報種別	洪水予報	発表時刻	発信者署名
川内川上流部				
川内川下流部				
肝属川水系				
万之瀬川水系万之瀬川・加世田川				

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	洪水予報の実施	鹿児島県、気象庁	→		



# 万之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～

## 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、わかりやすく県ホームページに公表（R3.2月末より運用）

<http://www.kago-kengi-cals.jp/kasen/doui.html>



トップページ

トップページ(拡大)

河川名：重信川  
被災年月日：令和元年7月1日  
被災箇所：いちき串木野市大里地内  
被災原因：堤防決壊  
[浸水実績情報](#)

洪水浸水想定区域  
○ 区域表示なし  
○ 計画規模  
● 想定最大規模

伊集院町妙円寺  
伊集院  
伊集院町大田  
伊集院町猪鹿倉  
伊集院 I C  
伊集院町下谷口  
伊集院 I C  
池田

伊集院町飯牟礼

神之川水系 神之川・長松川・下谷口川  
浸水想定区域（神之川・長松川・下谷口川）  
[公開図面](#)

矢筈岳 △348  
△136  
△303

戸崎鼻  
鹿兒島街道  
東市来駅  
湯之元駅  
市来 I C

伊集院 I C  
南大

矢筈岳

▲ 洪水浸水想定区域  
● 浸水実績

それぞれの枠内をクリックで  
詳細メニューの表示

浸水実績等の周知

河川名	大里川	注意事項
被災年月日	令和元年7月1日(豪雨)	・被災箇所の市町村名は、当時の市町村名となっています。 ・浸水原因、範囲等は、被災時の現地調査、様を取り等によるものです。
被災箇所	いちき串木野市大里地内	
浸水原因	堤防決壊(2ヶ所)	

堤防決壊下流  
堤防決壊上流

出典：国土交通省ウェブサイト（<http://trans.gnd.go.jp/>）

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	▶		



# 万之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～

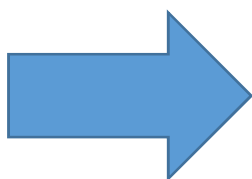
## 地域住民における自主防災組織等の強化【南九州市】

### 地域の課題

人口減少，高齢化

### 近年の災害

激甚化，長期化



### 地域防災力の向上（自助・共助）

大規模災害が発生した場合，いかに地域で対処するか。

### 【取組状況】

毎年，6月に自主防災組織リーダー育成研修会（地区防災計画作成等）を，9月に消防団，自主防災組織，その他関係機関と合同の市総合防災訓練を実施。



自主防災組織リーダー育成研修会



市総合防災訓練

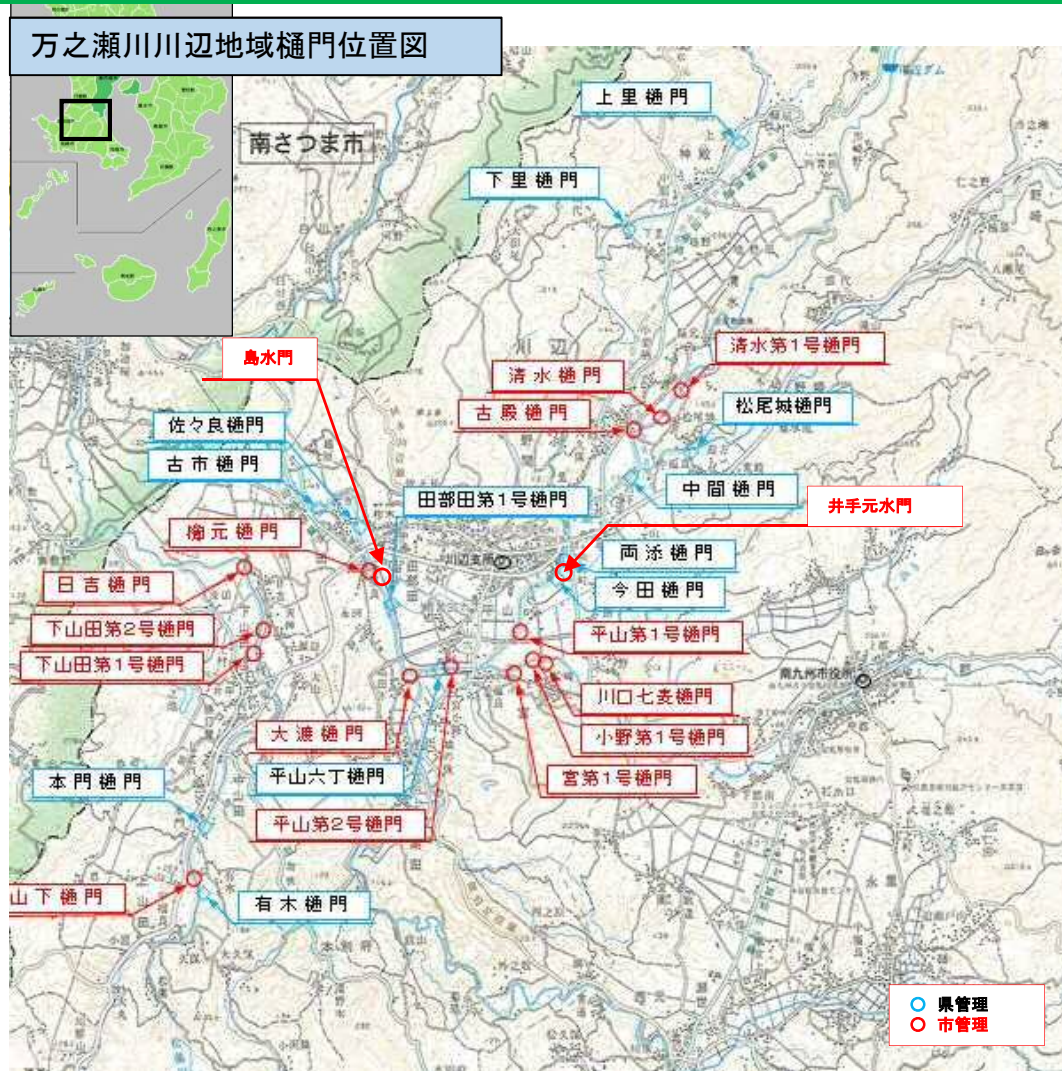


区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災情報、避難体制の検討・連携強化	地域住民における自主防災組織等の強化	南九州市	▶		

# 万之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～

## 樋門等操作の实地講習会開催【南九州市】



● 樋門等操作の实地講習会  
 河川増水時に備えるための日常の点検と操作手法の確認を管理受託者を行う。

樋門操作講習会



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	樋門等操作の实地講習会開催	南九州市	▶		



# 万之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～

## 地域の防災力向上【鹿児島県の事例】

### 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



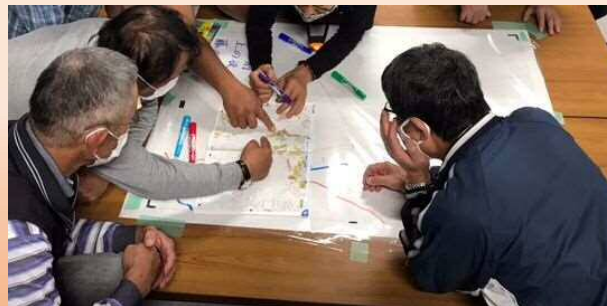
講義（自主防災組織）



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

避難ポイント  
①命をつなぐ物  
水・食糧  
②自分にとって必要な物  
薬・メガネ・補聴器  
③あると便利な物  
ラジオ・懐中電灯

参加人数 240人

思っただけじゃなかった！！

### 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		→	

# 万之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【気象庁の事例】

### 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/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

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



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

「自らの命は自らが守る」  
基本の知識を動画で学ぶ

自分の避難行動を  
ワークシートに整理

みんなで意見交換して  
自分の避難を再確認

約17分

約30分

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	→		



# 万之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～

## 総合防災訓練の実施・防災研修会の開催【南さつま市】



### 防災訓練の実施

#### 【目的】

南さつま市地域防災計画に基づき、防災関係機関と地域住民が一体となった訓練を実施し、発災時の応急対応、住民の防災意識の高揚を図る。

#### 【訓練場所】

毎年度 9月開催 加世田地域、笠沙地域、大浦地域、坊津地域、金峰地域の隔年開催

#### 【参加団体】

市、消防、消防団、地域住民、市内事業所、警察署、自衛隊、関係機関 等

### 防災研修会の実施

#### 【目的】

防災意識の普及啓発と自主防災組織の育成・強化を図る。毎年度1～2回開催

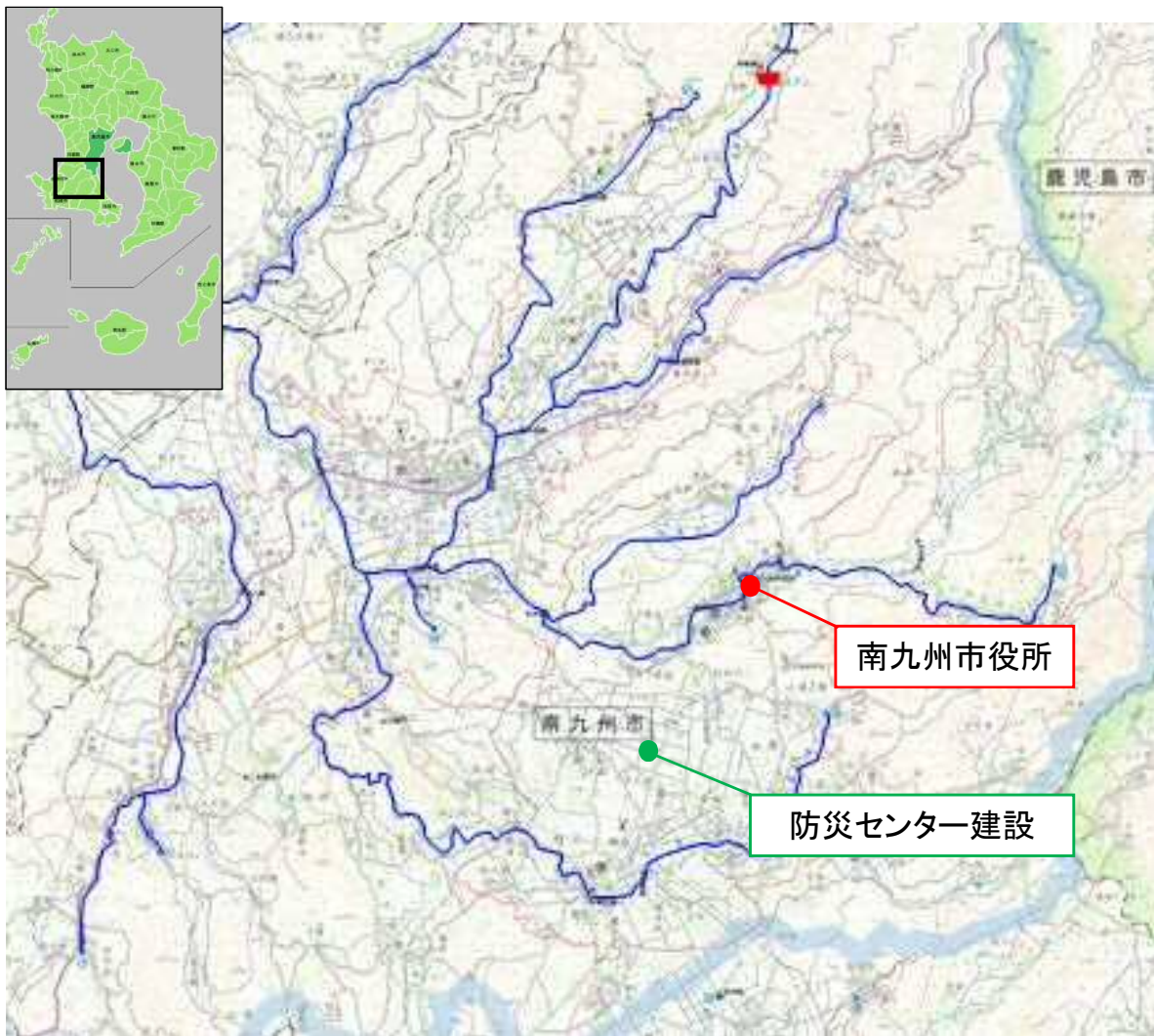
市内:82組織 組織率:89.3%

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	水防災意識の醸成	・総合防災訓練の実施、自主防災会等を対象とした研修会の開催	南さつま市			

# 万之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～

## 防災センターの建設【南九州市】



### 防災センターの建設

#### 【目的】

集中豪雨や台風などの災害が激甚化、頻発化する中、南九州市の防災に関する中核拠点として、地域防災力の向上を図るとともに、発災後の住民の速やかな安全の確保、及び災害対策対応力の強化など災害に強いまちづくりを推進するため整備を進める。

#### 【機能】

- ・防災会議室，研修室兼緊急避難所，備蓄倉庫，防災倉庫等

#### 【建設予定時期】

- ・令和6年～7年  
(地質調査・設計・建築)

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	地域防災力の向上 (災害拠点対策施設整備)	防災センター建設	南九州市			