

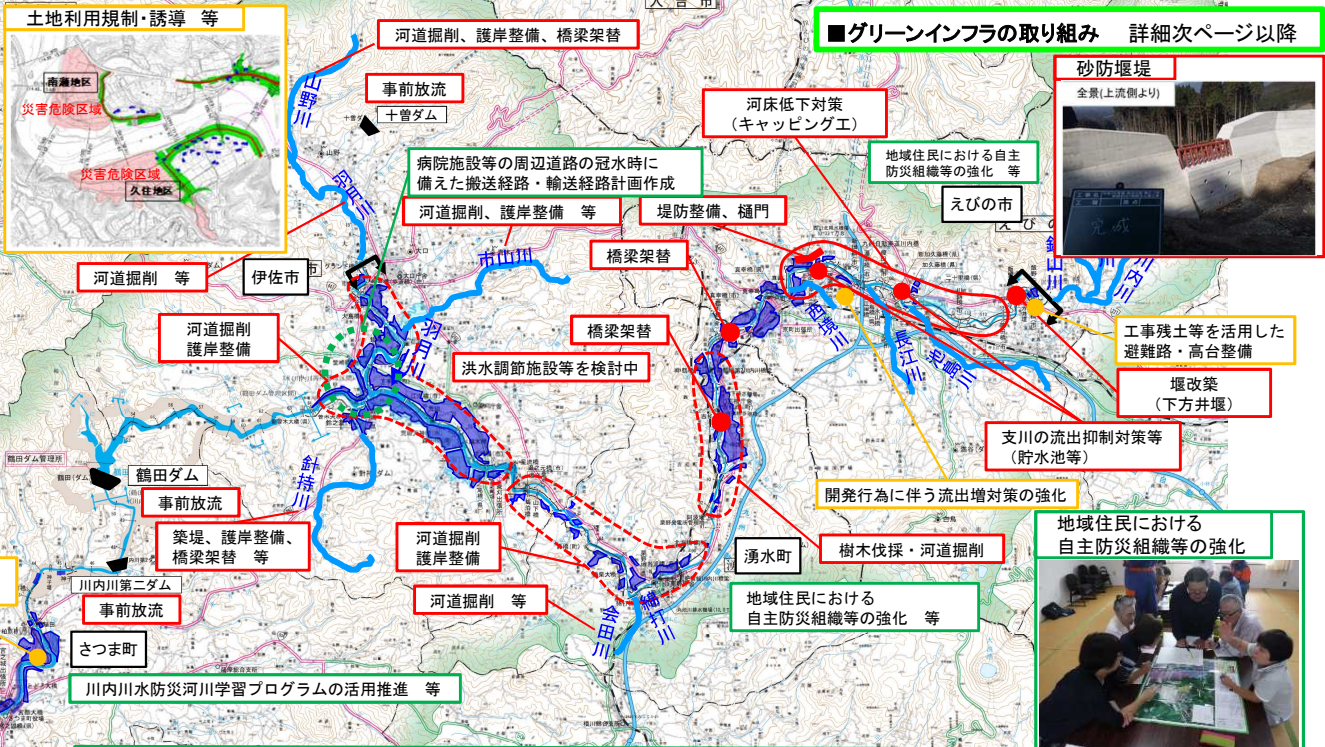
# 川内川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～川内川水害に強い地域づくりを推進するためのハード・ソフト対策の確実な実施～

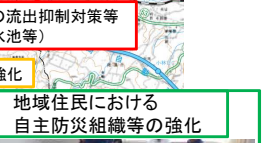
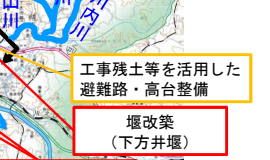
○ 令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、川内川水系においても、河床勾配が急勾配・緩勾配が交互に現れ、狭窄部が多くひょうたん型の氾濫原が連続し、盆地や平坦部に人口・資産が集中していることで浸水被害発生時影響が長期化するという流域の特性があることから、引堤事業や河道掘削などの事前防災対策を進めことで、国管理区間においては、戦後最大規模の平成18年7月洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



- 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】**
- ・ 引堤整備、高潮堤防整備、河道掘削、堰改築、橋梁架替、堤防強化、河床低下対策(キャッピング工)、河川防災ステーション 等
  - ・ 河川管理施設の老朽化対策 等
- 【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
- 【森林の整備・保全、治山施設の整備】**
- ・ 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
- 【流域の雨水貯留機能の向上】**
- ・ ため池の治水利用・補修
  - ・ 開発行為に伴う流出増対策の強化
  - ・ 雨水貯留施設の検討・整備
  - ・ 道路等の透水性舗装整備
  - ・ 支川の流出抑制対策等
- 【流水の貯留機能の拡大】**
- ・ 利水ダム等4ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(関係者: 国、薩摩川内市、電源開発(株)、土地改良区など)
- 【持続可能な河川整備の検討】**
- ・ 樋門・樋管の高度化(遠隔化・自動化・無動力化 等)検討
  - ・ 気候変動対応を踏まえた洪水調節施設等の検討(河川整備計画変更) 等



**■ グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ以降**



**引堤整備**

天辰第二地区引堤事業 イメージ横断面

新しい堤防 ← 現在の堤防

排水機場の耐水化、耐震化、長寿命化対策 等

支川の流出抑制対策等

ため池の治水利用

堤防整備

築堤、護岸整備、橋梁架替 等

高潮堤防整備

高潮堤防整備

堤防高上げ、護岸整備 等

土地利用規制(災害危険区域)

樹木伐採河道掘削

堤防整備

橋梁架替

河川防災ステーション整備

引堤整備

災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

薩摩川内市

未作成区間の浸水想定区域図作成、及びハザードマップ作成 等

事前放流

清浦ダム

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- 【防災学習の推進】**
- ・ 川内川水防災河川学習プログラムの活用推進
  - ・ 出前講座・防災学習の実施
  - ・ まるごとまちごとハザードマップを拡充
  - ・ 住民自らの避難行動に資するためのリスク情報の共有
  - ・ 河川協力団体による地域住民を対象とした水防災学習会の開催
- 【土地のリスク情報の充実・提供】**
- ・ 未作成区間の浸水想定区域図作成、及びハザードマップ作成
  - ・ ため池マップ公表、ため池ハザードマップ作成
- 【防災情報、避難体制の検討・連携強化】**
- ・ 病院施設等の周辺道路の冠水時に備えた搬送経路・輸送経路計画作成
  - ・ 避難計画等の策定・充実
  - ・ 関係機関における防災情報連携の強化
  - ・ 気象情報の発信内容の改善
  - ・ 水位計・監視カメラの設置、防災情報の提供
  - ・ 防災情報伝達における関係機関の連携強化
  - ・ 地域住民における自主防災組織等の強化
  - ・ マイ・タイムラインの作成・支援
  - ・ 防災情報伝達機器等の充実
- 【水防体制の強化】**
- ・ 水防団等の体制の強化
  - ・ 各種訓練、マニュアル等の充実
- 【早期復旧のための体制強化】**
- ・ 水害後の早期の復興に向けた行政、学識者、住民、NPO及び企業等の連携
  - ・ ボランティアの受け入れ体制、業界団体等との協力体制の確立
  - ・ 排水ポンプ車の迅速な移動にむけた施設整備

- 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誘導/住まい方の工夫】**
- ・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し
  - ・ 土地利用規制・誘導(災害危険区域等(洪水・土砂 等))
  - ・ 輪中堤の機能維持
  - ・ 浸水被害軽減区域の指定
- 【氾濫域での対策】**
- ・ 工事残土等を活用した避難路・高台整備
  - ・ 排水機場の耐水化、耐震化、長寿命化対策 等
  - ・ 市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実
  - ・ 排水作業準備計画の作成・普及
  - ・ 総合的な内水対策を検討 等

凡例

■ 実績浸水範囲 (戦後最大の平成18年7月洪水)

◀▶ 大臣管理区間

※堤防強化対策は、堤防の詳細点検実施後、必要な箇所にて随時対策実施。  
 ※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

# 川内川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～川内川水害に強い地域づくりを推進するためのハード・ソフト対策の確実な実施～

- 川内川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国・県・市町等の流域のあらゆる関係者が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
  - 【短期】鶴田ダム下流は、薩摩川内市街部での重大災害の発生を未然に防ぐため、区画整理事業と一体となった引堤事業等を主に実施。  
鶴田ダム上流は、伊佐市内・湧水町栗野地区の流下能力不足解消のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。また、河床低下対策を継続実施するとともに、洪水流の阻害となっている下方井堰の改築を主に実施。  
県管理区間においても河道掘削・橋梁架替等を実施するとともに、令和2年7月豪雨で被災した箇所への災害復旧事業を実施。  
防災学習、土地リスク情報の充実、防災情報の連携、自主防災組織の強化等のソフト対策や、住まい方の工夫など、流域内の被害軽減を目指す。
  - 【中期】鶴田ダム下流は、東郷市街部での流下能力不足解消のため、氾濫を防ぐための堤防整備等を主に実施。  
鶴田ダム上流は、湧水町吉松地区の流下能力不足解消のため、水位低下を目的とした河道掘削・橋梁改築等を主に実施。
  - 【中長期】薩摩川内市～鶴田ダム区間での流下能力解消のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。

区分	対策内容	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 (引堤整備、高潮堤防整備、堰改築、橋梁架替、堤防強化、河床低下対策(キャッピング工)、河川防災ステーション等)	国土交通省	天辰第二地区引堤整備 <small>天辰第二地区事業効果発現</small>	東郷斧洲地区河道整備、橋梁整備、河道掘削	
	土砂災害対策	鹿児島県、宮崎県	鶴田ダム上流部河道掘削、堰改築、橋梁架替等 <small>鶴田ダム上流部事業効果発現</small>		
	森林の整備・保全 治山施設の整備	林野庁、森林研究・整備機構、鹿児島県、宮崎県等	高潮対策 <small>高潮対策効果発現</small>	河道掘削、樹木伐採、橋梁架替等 <small>5か年計画化対策完了</small>	
	流域の雨水貯留機能の向上	薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市、鹿児島県、宮崎県、国土交通省		ため池の治水利用、補修 開発行為に伴う流出増対策の強化 雨水貯留施設の検討・整備 道路等の透水性舗装整備 支川の流出抑制対策等	
	流水の貯留機能の拡大	国土交通省、鹿児島県、薩摩川内市、電源開発(株)、土地改良区		利水ダム等4ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	
	持続可能な河川整備の検討	国土交通省、鹿児島県、宮崎県等	種門・種質の高度化(遠隔化・自動化・無動力化等)検討 気候変動変動対策を踏まえた洪水調節施設等の検討(河川整備計画変更)	洪水調節施設等の整備	
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誘導/住まい方の工夫	国土交通省、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	立適計画の策定・見直し、土地利用規制・誘導、輪中堤の機能維持等		
	氾濫域での対策	国土交通省、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	工事用残土等を活用した避難路・高台整備、総合的な内水対策検討等		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災学習の推進	国土交通省、気象台、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	川内川河川学習プログラムの取組(新築集約区) 川内川河川学習プログラムの取組(えびの市取組)	川内川河川防災河川学習プログラム利用推進、出前講座・防災学習の実施	
	土地のリスク情報の充実	鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	薩摩川内川の浸水想定区域図作成	未作成区間の浸水想定区域図作成及びハザードマップ作成等	
	防災情報、避難体制の検討・連携強化	国土交通省、気象台、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	避難路・輸送路計画、防災情報連携の強化、自主防災組織の強化等		
	水防体制の強化	国土交通省、気象台、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	水防団等の体制強化、各種訓練・マニュアル等の充実		
グリーンインフラの取組	早期復旧のための体制強化	国土交通省、気象台、鹿児島県、宮崎県、薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市	水害後の早期復旧に向けた行政、学識者、住民、NPO及び企業等の連携等		
	ワンドの創出 ・チシジリ等の保全 ・カワゴケソウ等の保全 ・川内川水系かわまちづくり ・小中学校などにおける河川環境学習(水生生物調査) ・生物の多様な生息・生育環境の保全・創出	国土交通省 鹿児島県	ワンドの創出	生物の多様な生息・生育環境の保全・創出	
		チシジリやカワゴケソウ等の重要種を含む多様な動植物の生息する環境の保全	川内川水系かわまちづくり		
		河川環境学習の実施			

気候変動を踏まえた  
更なる対策を推進

■河川対策(約504億円)  
■砂防対策(約8億円)

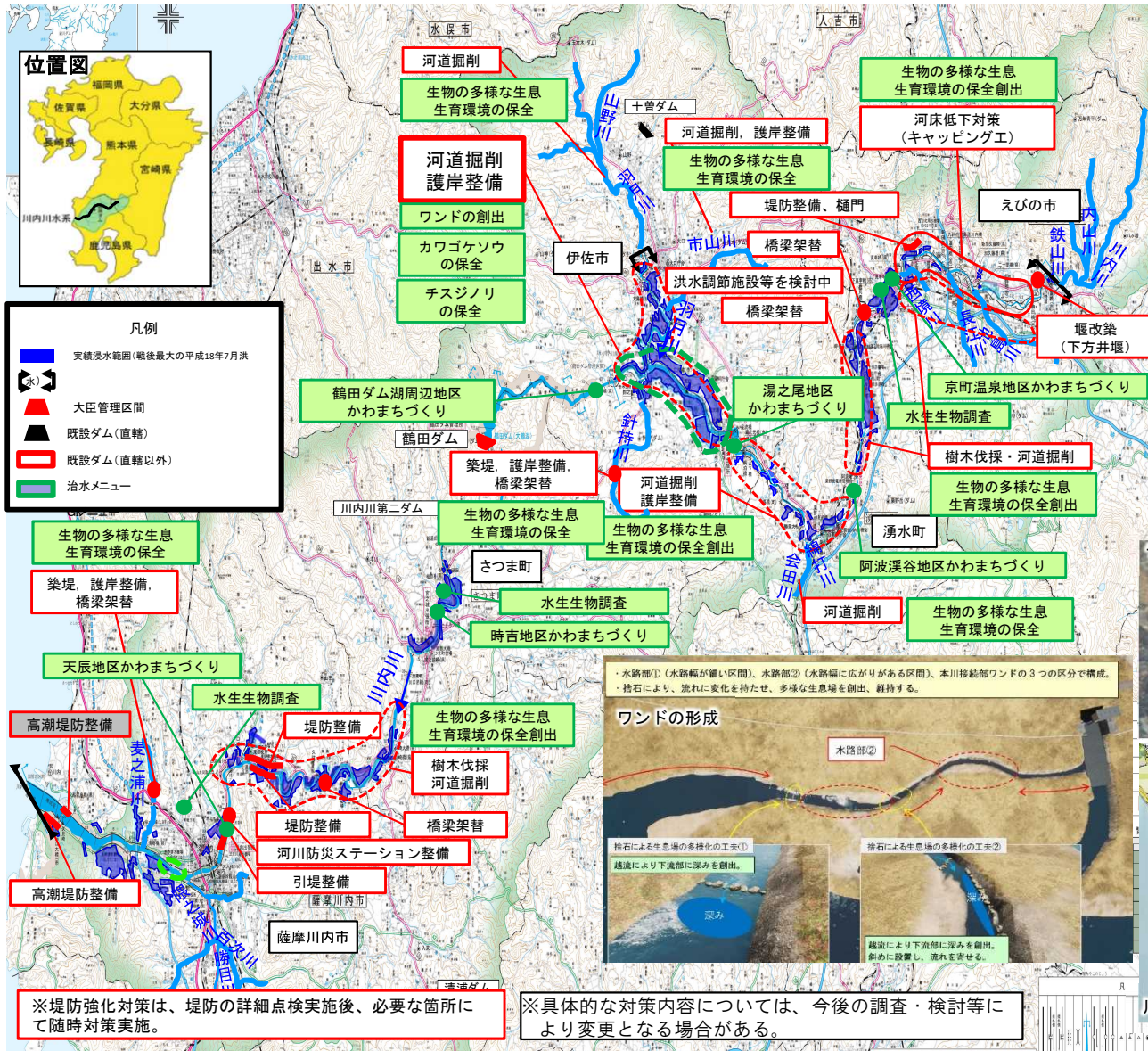
※上表の予定は、今後の事業進捗によって変更になる場合がある。

# 川内川水系流域治水プロジェクト【グリーンインフラ】

～川内川の自然環境・利活用空間の保全および動植物の生育環境の保全・創出～

## ●グリーンインフラの取り組み 『水系一貫のかわまちづくりを活かした地域活性化の推進』

○川内川流域は、東西へ帯状に流れており、霧島山系や白髪山系等の山地にかこまれ、中上流部の湧水町、伊佐市、さつま町では、稲作等の農業や温泉等による観光産業が盛んである。さらに、霧島錦江湾国立公園（旧霧島屋久国立公園）、川内川流域県立自然公園等の豊かな自然環境に恵まれている。  
○かわまち観光振興部会で目指す観光を主軸とした川内川ブランドを構築し、年間延べ宿泊者数70万人の達成に向けて、川内川水系かわまちづくり整備を今後概ね10年以内に整備するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



●治水対策における多自然かわづくり  
 ・チスジノリの保全  
 ・カワゴケソウの保全  
 ・ワンドの創出  
 ・生物の多様な生息・生育環境の保全・創出

●魅力ある水辺空間・賑わい創出  
 ・川内川水系かわまちづくり

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み  
 ・小中学校などにおける河川環境学習（水生生物調査）

【全域に係る取組】  
 ・瀬、淵を有する流れや水際環境、生物の生息、生育環境の保全、動植物の多様性の確保  
 ・水辺空間を利用したスポーツ、レジャー利用、自然とのふれあいや環境学習の場の整備、保全  
 ・河川を通じた地域間交流等を推進、川と自然とふれあえる親しみやすい河川空間の維持、整備  
 ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携支援

チスジノリの生息環境保全

カワゴケソウの生息環境保全



川内川水系かわまちづくり（天辰地区）

小中学校などにおける河川環境学習



# 川内川水系流域治水プロジェクト【事業効果(国直轄区間)の見える化】

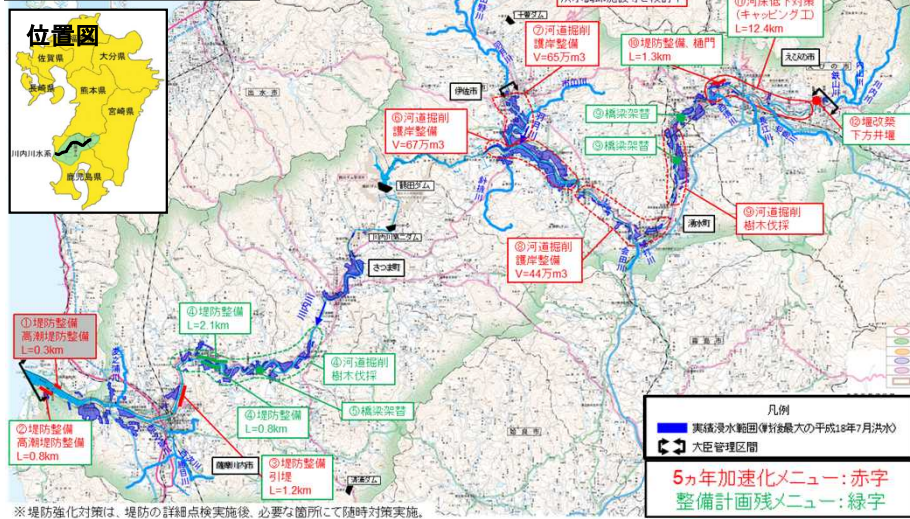
～川内川水害に強い地域づくりを推進するためのハード・ソフト対策の確実な実施～

**短期整備(5か年加速化対策)効果 : 河川整備率 約59%→約72%**

菱刈地区、羽月川、栗野地区および吉松地区の河道掘削及び護岸整備が完了し、整備計画流量(H18.7月)をHWL以下で流下させることが可能。

薩摩川内市街部の天辰第二地区引堤事業をR7に概成させ、薩摩川内市街部の一連区間(約4.5km)において治水安全度が向上。

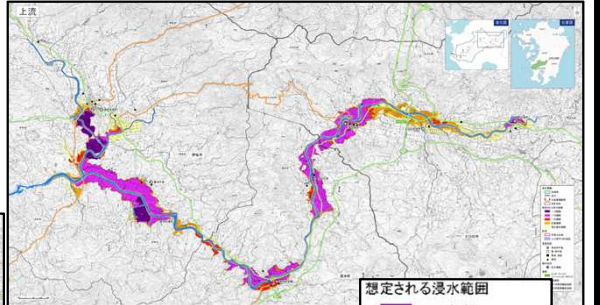
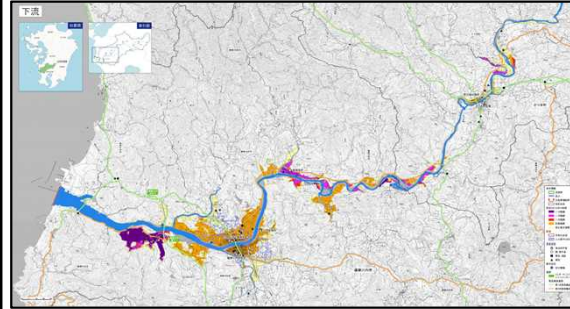
## 実施箇所・対策内容



## 現在

※外水氾濫のみを想定したものである。

### ▼川内川下流



### ▲川内川上流



区分	区間	地区	対策内容	工程	
				短期(R3~R7年度)	中長期(R8~R20年度)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	川内川下流	①船岡島地区(高潮堤防)	堤防整備	100%	100%
		②久良崎地区(高潮堤防)	堤防整備 水門1基、樋門1基	70%	100%
		③天辰第二地区(引堤)	堤防整備	90%	100%
		④東郷地区	堤防整備 河道掘削	100%	100%
		⑤南瀬地区	倉野橋架替	100%	100%
川内川上流		⑥菱刈地区	河道掘削 護岸設置	100%	100%
		⑦羽月川	河道掘削 護岸設置	100%	100%
		⑧栗野地区	河道掘削 護岸設置	100%	100%
		⑨吉松地区	河道掘削 柿木橋架替 鶴丸橋架替	100%	100%
		⑩西川北地区	堤防整備	50%	100%
		⑪えびの地区	河床低下対策	50%	100%
		⑫原田地区	下方井堰改築	40%	100%

【短期整備完了の進捗】

- ①船岡島地区 高潮堤防整備 100%
- ②久良崎地区 高潮堤防整備 70%
- ③天辰第二地区 堤防整備 90%
- ⑥菱刈地区 河道掘削・護岸整備 100%
- ⑦羽月川 河道掘削・護岸整備 100%
- ⑧栗野地区 河道掘削・護岸整備 100%
- ⑨吉松地区 河道掘削 100%
- ⑩西川北地区 堤防整備 50%
- ⑪えびの地区 河床低下対策 50%
- ⑫原田地区 下方井堰改築 40%

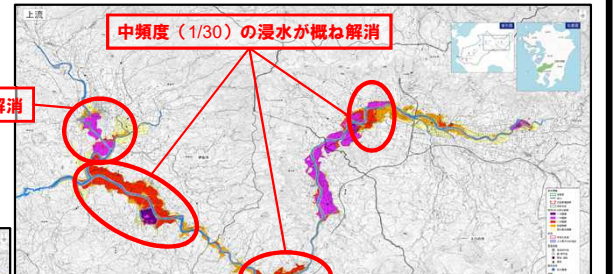
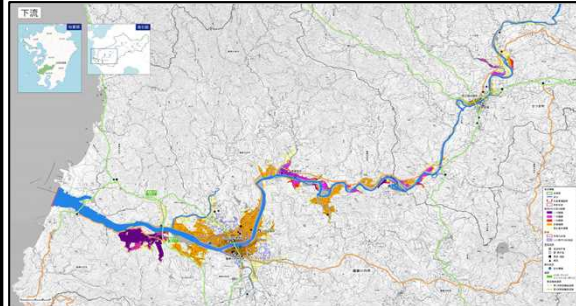
※スケジュールは、今後の事業進捗によって変更になる場合がある。

## 短期

※外水氾濫のみを想定したものである。

※国直轄事業の実施によるものである。

### ▼川内川下流



### ▲川内川上流



注: 外水氾濫のみを想定したものであり、  
内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の  
拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。

# 川内川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～川内川水害に強い地域づくりを推進するためのハード・ソフト対策の確実な実施～


<p>戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）</p>  <p><b>整備率：72%</b> (概ね5か年後)</p>	<p>農地・農業用施設の活用</p>  <p><b>2市町村</b> (令和3年度末時点)</p>	<p>流出抑制対策の実施</p>  <p><b>0施設</b> (令和2年度実施分)</p>	<p>山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策</p>  <p>治山対策等の実施箇所 <b>10箇所</b> (令和3年度実施分) 砂防関係施設の整備数 <b>4施設</b> (令和3年度完成分)</p>	<p>立地適正化計画における防災指針の作成</p>  <p><b>0市町村</b> (令和3年12月末時点)</p>	<p>避難のためのハザード情報の整備</p>  <p>洪水浸水想定区域 <b>7河川</b> (令和3年12月末時点) 内水浸水想定区域 <b>0団体</b> (令和3年11月末時点)</p>	<p>高齢者等避難の実効性の確保</p>  <p>洪水 <b>111施設</b> 土砂 <b>1施設</b> (令和3年9月末時点) 個別避難計画 <b>集計中</b> (令和4年1月1日時点)</p>
---	--	---	--	---	---	--

**氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**

栗野地区における河道掘削事業


●川内川河川事務所の取り組み

**施工前**



R3.3月時点

**施工後**



R3.11月時点

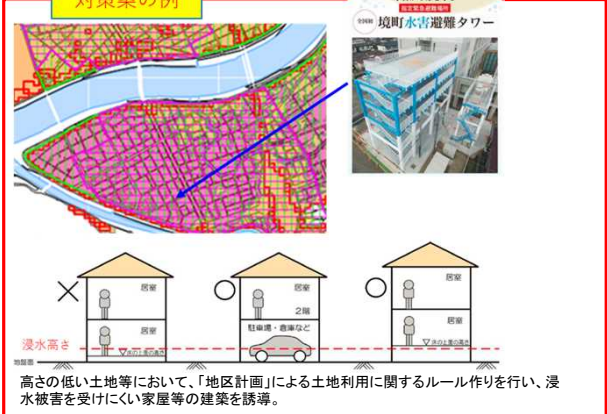
・H18年7月出水規模の洪水を安全に流下させるため、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」により河道掘削を実施中である。

**被害対象を減少させるための対策**

立地適正化計画における防災指針の作成の検討

●薩摩川内市の取り組み

対策案の例



高さが低い土地等において、「地区計画」による土地利用に関するルール作りを行い、浸水被害を受けにくい家屋等の建築を誘導。

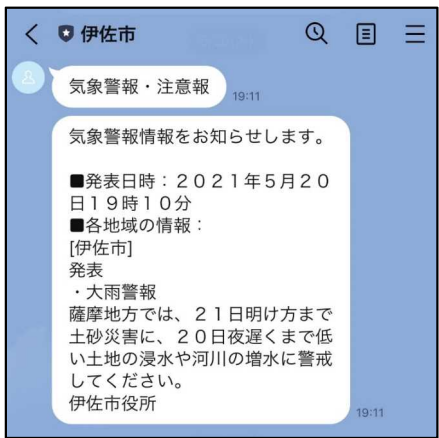
・立地適正化計画へ災害リスクを考慮した、防災まちづくりの将来像や目標等を明確にする「防災指針」を位置付けるための検討を実施していく。

・災害リスクを軽減又は回避するための対策案として、「地区計画」によって土地利用に関するルール作りを行うことや、周辺に高台がなく避難が困難な地区については垂直避難施設を設置することも含め検討。

**被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**

SNS(LINE)を用いた住民への防災情報提供

●伊佐市の取り組み



伊佐市 気象警報・注意報

気象警報情報をお知らせします。

■発表日時：2021年5月20日19時10分

■各地域の情報：[伊佐市] 発表

・大雨警報

薩摩地方では、21日明け方まで土砂災害に、20日夜遅くまで低い土地の浸水や河川の増水に警戒してください。

伊佐市役所

・住民への防災情報提供メール配信サービスを整備、改良し、従来のメールでの情報提供に加え、SNSを利用した配信サービスシステムを構築。