

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

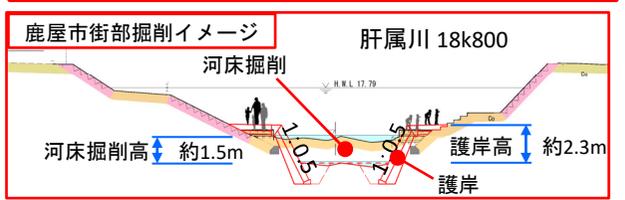
○令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、肝属川水系においても、築堤材料が火砕流堆積物のシラス堤であり、水の浸透に対して脆弱で侵食されやすい特性があり、また肝属川中下流部において背後地の地盤高が洪水時の河川水に比べて低く、内水氾濫が生じやすい地形特性となっているため、堤防強化、河道掘削、内水対策などの事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大の平成17年9月洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・水位計・監視カメラの設置
  - ・タイムラインの検証・見直し
  - ・マイ・タイムライン、まるごとまちごとハザードマップの作成・支援
  - ・想定最大規模の降雨を対象としたハザードマップの作成・周知
  - ・洪水予報河川及び水位周知河川以外の法河川における浸水想定区域の指定及びハザードマップへの反映
  - ・防災行政無線の設置・普及
  - ・アナログ無線からデジタル無線への更新
  - ・スマートフォンアプリの普及
  - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成
  - ・避難行動要支援者の個別計画作成
  - ・防災マップ活用講座、防災出前講座等の推進
  - ・緊急道路としての堤防天端の活用
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- ・河道掘削、堤防強化、堰改築、橋梁架替、鹿屋分水路の機能向上検討等
  - ・利水ダム2ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 (関係者: 土地改良区など)
  - ・内水対策の強化 (排水ポンプ設置、排水ポンプ車の機動的活用、水路網改修や釜場整備)
  - ・雨水流出抑制施設 (開発行為等) の設置促進
  - ・公共施設 (公園、駐車場等) を活用した雨水流出抑制施設の設置推進
  - ・雨水排水施設の整備推進
  - ・いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進
  - ・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
  - ・河川の適正な維持管理 等



- 被害対象を減少させるための対策**
- ・土地利用の規制・誘導
  - ・立地適正化計画 (防災指針) による誘導施策等の実施
  - ・浸水範囲の限定、氾濫水の制御 (輪中堤、二線堤の整備)
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

※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。

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

○肝属川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】質的安全度の低い箇所を対象に堤防強化を実施する。また内水被害軽減に寄与する箇所の河道掘削を優先的に実施する。また利水ダムにおける事前放流については、より有効なものとなるように関係機関の連携を強化する。また、市町においては雨水排水施設の整備推進や雨水流出抑制施設設置等により、内水被害軽減を図る。

【中期】河道掘削及び鹿屋分水路の機能向上を実施し、鹿屋市街地等の安全度向上を図る。

【中長期】「被害対象を減少させるための対策」を推進し、二線堤や輪中堤の整備を実施する。併せてソフト対策についても、最新技術等を常に反映させ、流域全体の治水安全度向上を図る。

区分	対策内容	実施主体	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	堤防強化	大隅河川国道事務所	下住下地区 田崎地区 等		
	河道掘削、 鹿屋分水路の機能向上	大隅河川国道事務所 鹿児島県	鹿屋市街地掘削 鹿屋分水路の機能向上 (鹿児島県の)河道掘削等		
	内水対策の強化	鹿屋市等	排水ポンプ車の機動的活用 流域外放水 等		
	利水ダムによる 事前放流	土地改良区	高隈ダム・荒瀬ダム		
	砂防関係施設の整備	鹿児島県等	地域の基礎的なインフラの集中保全 土砂・洪水氾濫対策		
	雨水排水施設の 整備推進	鹿屋市等	雨水排水施設の整備推進 雨水流出抑制施設の設置		
	森林の整備・保全 治山施設の整備	鹿児島県、大隅森林管理署 森林研究・整備機構等	治山施設整備による土砂流出抑制対策 森林の整備による流出抑制対策		
	河川の適正な 維持管理	大隅河川国道事務所 鹿児島県	河道の維持掘削・樹木伐採		
被害対象を減少させるための対策	土地利用・ 住まい方の工夫	鹿屋市、肝付町等	土地利用規制・誘導 立地適正化計画(防災指針)による誘導施策等の実施		
	浸水範囲の限定・ 氾濫水の制御	肝付町等	輪中堤・二線堤の整備		
被害の軽減、 早期復旧・ 復興のための 支援	土地の水災害リスク情報 の充実	大隅河川国道事務所、鹿児島県 鹿屋市、東串良町、肝付町	防災情報の確実な伝達、 防災学習教材資料の更新 等		
	避難体制等の強化	大隅河川国道事務所、鹿児島県 鹿屋市、東串良町、肝付町	タイムラインの検証・見直し、 要配慮者避難確保計画の作成 等		

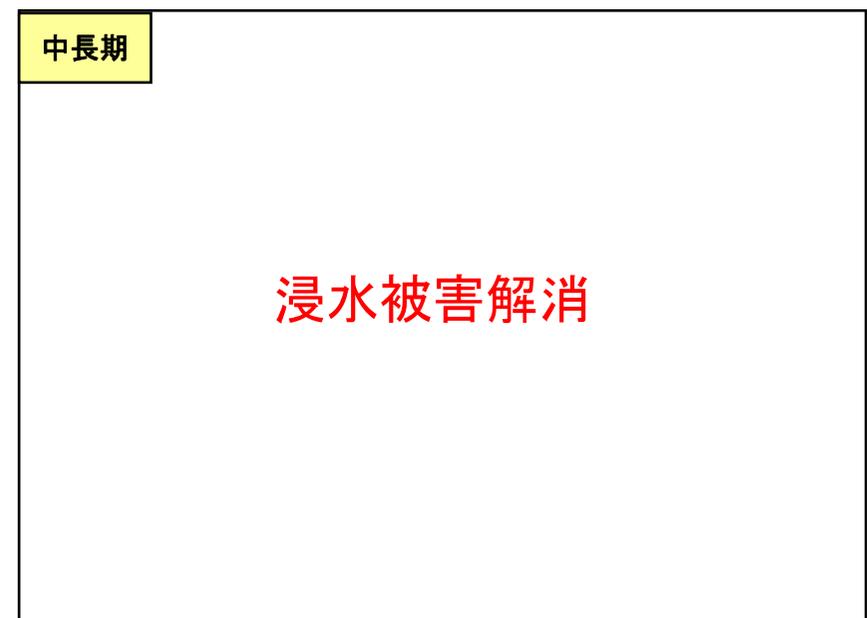
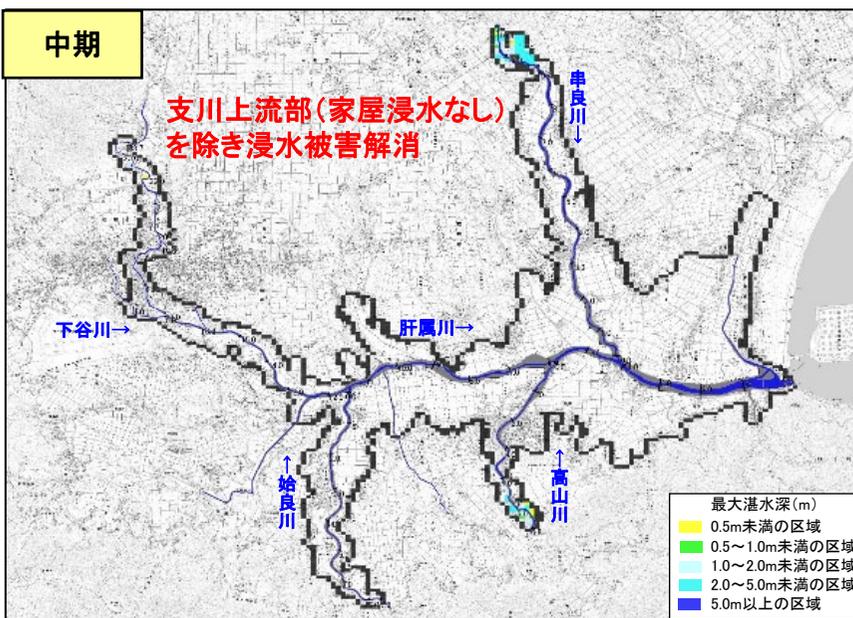
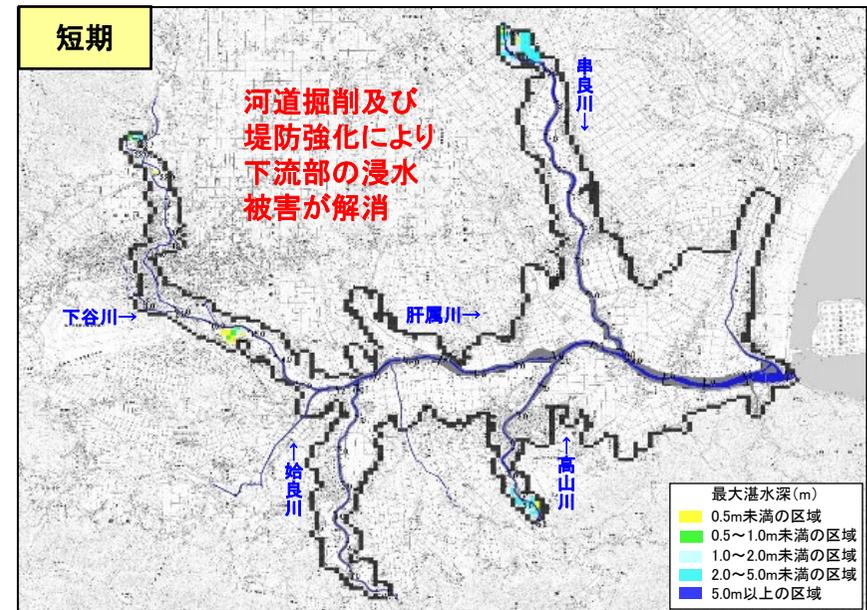
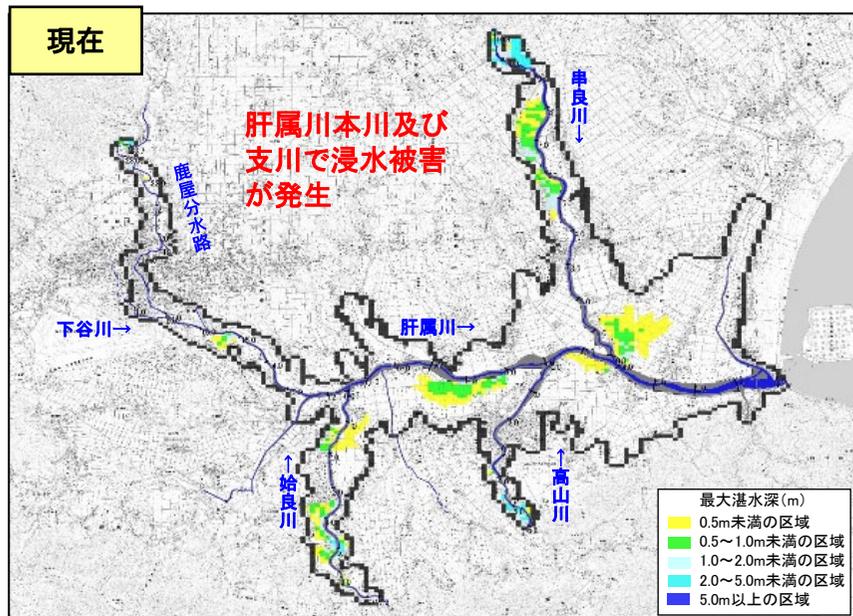
気候変動を踏まえた  
更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

■河川対策 (約45億円)

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【効果】

～しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～



※直轄管理区間において、平成17年洪水と同規模の洪水が発生した場合に、氾濫ブロックで被害最大となる1箇所を破堤させた場合の氾濫想定範囲



# 肝属川流域における対策内容

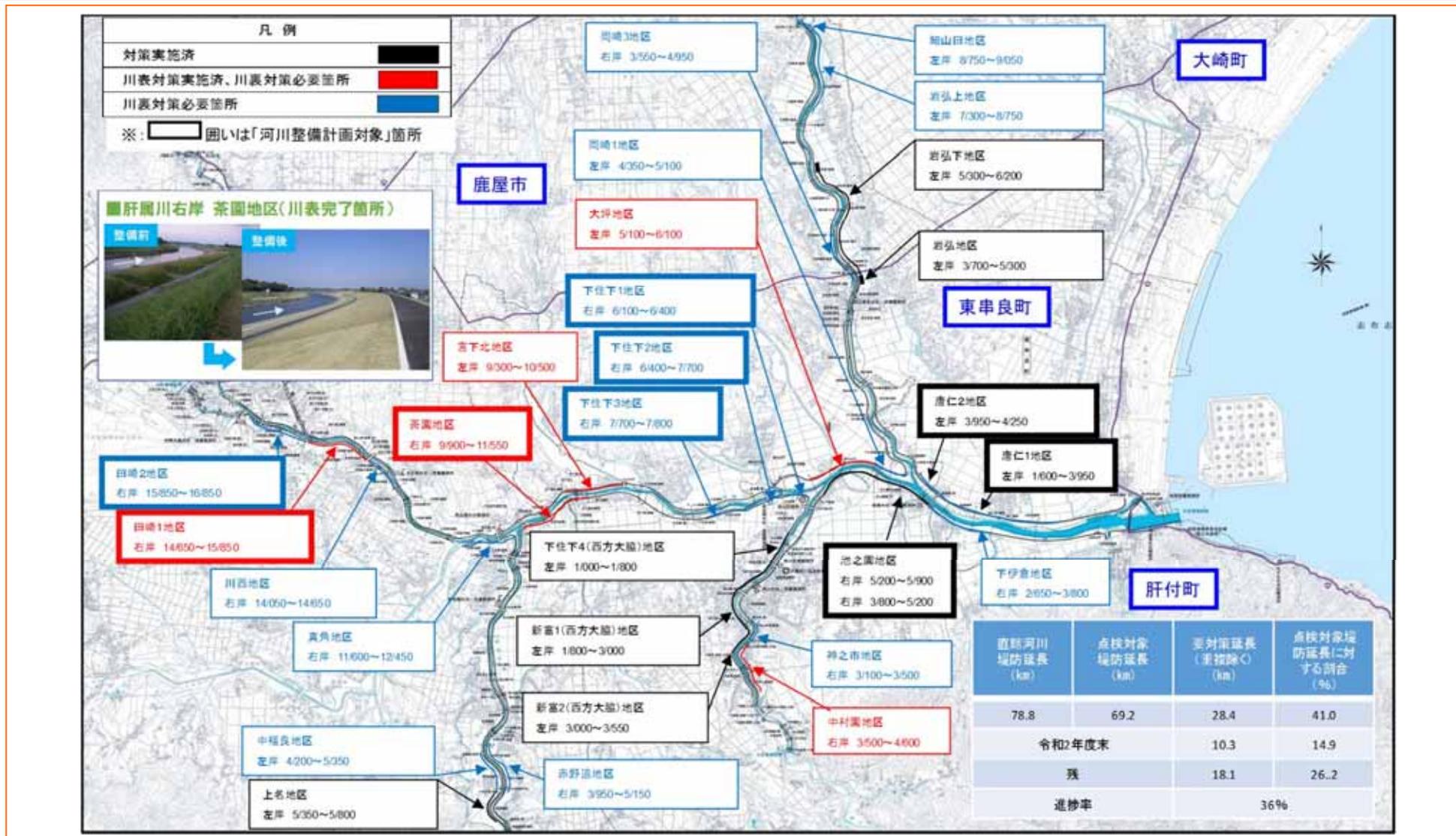
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策内容

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■国の河道対策(堤防強化)

○堤防詳細点検結果に基づき、質的安全性が低い箇所のうち川表対策を優先して実施してきたが、今後も引き続き背後地の資産等を鑑みながら、整備を進めていく。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	堤防強化	大隅河川国道事務所			





# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ 県の河道対策

○ 甫木川と塩入川で河道掘削や橋梁架替、堰改築等の整備を進めていく。



肝属川水系 位置図



甫木川:整備区間

塩入川:整備区間

整備内容  
・河道掘削  
・堰改築  
・橋梁架替 等

整備内容  
・河道掘削  
・橋梁架替 等

### 甫木川 対策状況

(整備済み区間)



(今後整備区間)



### 塩入川 対策状況

(整備中区間)



(今後整備区間)



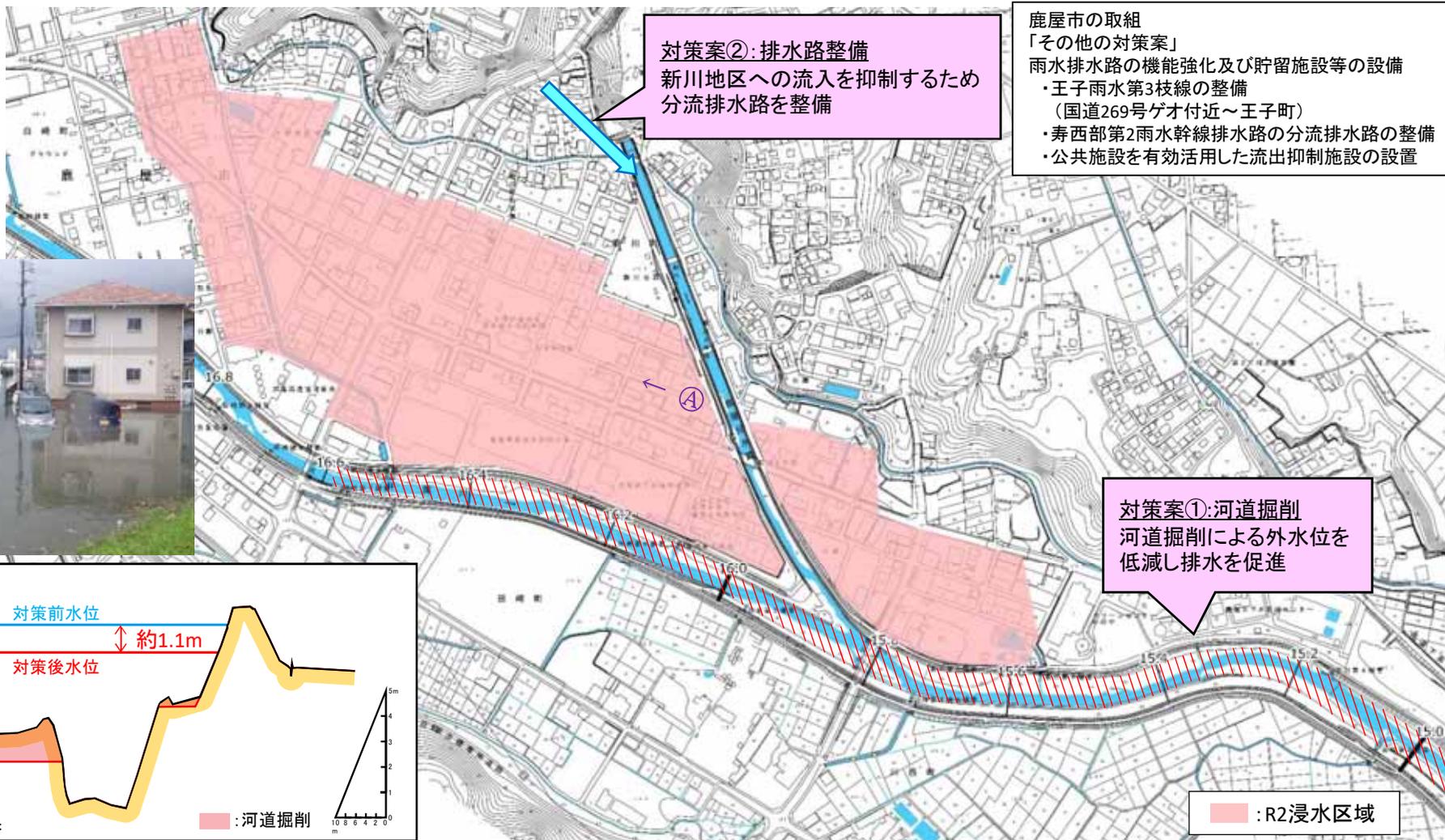
区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	河道掘削、橋梁架替、堰改築等	鹿児島県	[Red arrow indicating progress from short to long-term]		

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■新川地区内水対策

- 肝属川左岸の鹿屋市新川地区では、令和2年7月洪水において、約30haが浸水する被害が発生。
- 同地区には、一般の住宅に加え、商工会議所・病院・消防署等の機能も集積している。
- そのため、鹿屋市とも連携し、河道掘削による水位低減や地区への流入を抑制するため分流排水路整備による内水被害解消を目指す。



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	・河道掘削 ・雨水排水施設の整備推進	・河道掘削による外水位低減 ・新川地区への流入を抑制するため分流排水路を整備	関係自治体等	■ ■ ■ ■ ■		





# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ 利水ダムにおける事前放流

- 肝属川水系には、高隈ダム・荒瀬ダムの2基の利水ダムが存置。
- 大雨が想定される場合には、事前放流を行うことにより、洪水調節可能容量を確保。
- 利水ダムにおいても洪水調節を行うことにより、河道内通過流量の低減に寄与。



高隈ダム



洪水吐

所在地	左岸	鹿屋市高隈町小字後原2035番地先
	右岸	鹿屋市高隈町小字野下3659番地先
河川名	肝属川水系串良川(1級)	
目的	A	
堤高	47 m	
流域面積	38 km <sup>2</sup>	
総貯水容量	13,930 km <sup>3</sup>	
有効貯水容量	11,630 km <sup>3</sup>	
管理者	笠野原土地改良区	
治水協定による確保容量	2,994 km <sup>3</sup>	



荒瀬ダム



洪水吐

所在地	左岸	鹿児島県肝属郡肝付町波見字平石ノ向へ3532番1地先
	右岸	鹿児島県肝属郡肝付町波見字平石野3615番5地先
河川名	肝属川水系荒瀬川(1級)	
目的	A	
堤高	65.6 m	
流域面積	7.86 km <sup>2</sup>	
総貯水容量	2,580 km <sup>3</sup>	
有効貯水容量	2,180 km <sup>3</sup>	
管理者	肝属中部土地改良区	
治水協定による確保容量	70 km <sup>3</sup>	

撮影日：平成29年8月3日  
満水位：144.00m  
中心造水ゾーン型ロックフィルダム

区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	流水の貯留機能の拡大	利水ダムによる事前放流	土地改良区	→		





# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

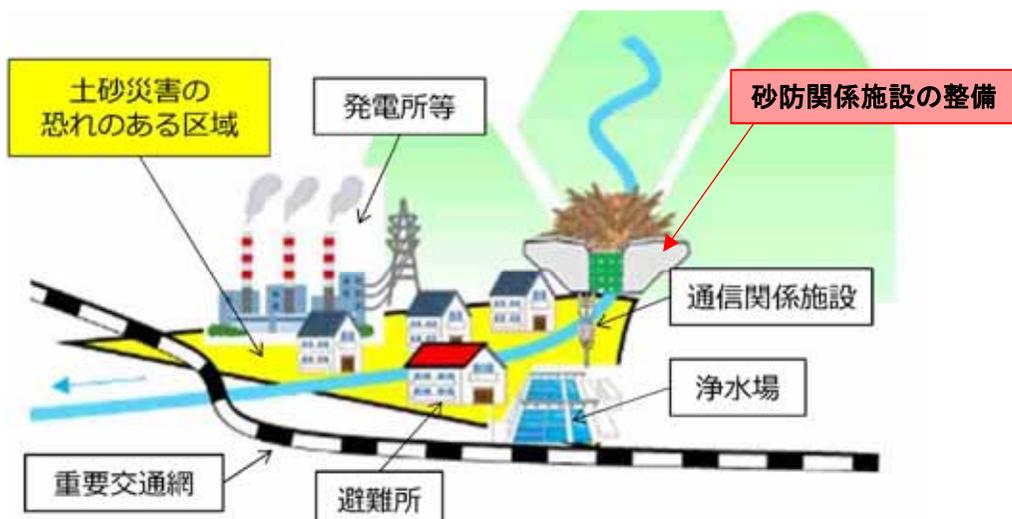
## ■いのちと暮らしを守る土砂災害対策の推進(ハード対策)(鹿児島県)

### ○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「暮らし」に直結する基礎的なインフラを集中的に保全

### ○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



道路・鉄道を保全する砂防事業



保育園を保全する急傾斜地崩壊対策事業



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	社会・活動を支える地域の基礎的なインフラの集中保全 土砂・洪水氾濫対策	いのちと暮らしを守る土砂災害対策の推進	鹿児島県			

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ 県の森林整備・保全、治山施設整備の取組

- 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)



間伐

整備前



整備後



### ■ 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】

豪雨等に伴う山地災害



治山施設の整備(溪間工・山腹工)



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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 治山施設の整備	森林整備による流出抑制対策	鹿児島県・市町 ・森林組合 等	[Red arrow indicating progress]		
		治山施設整備による土砂流出抑制対策	鹿児島県	[Red arrow indicating progress]		

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

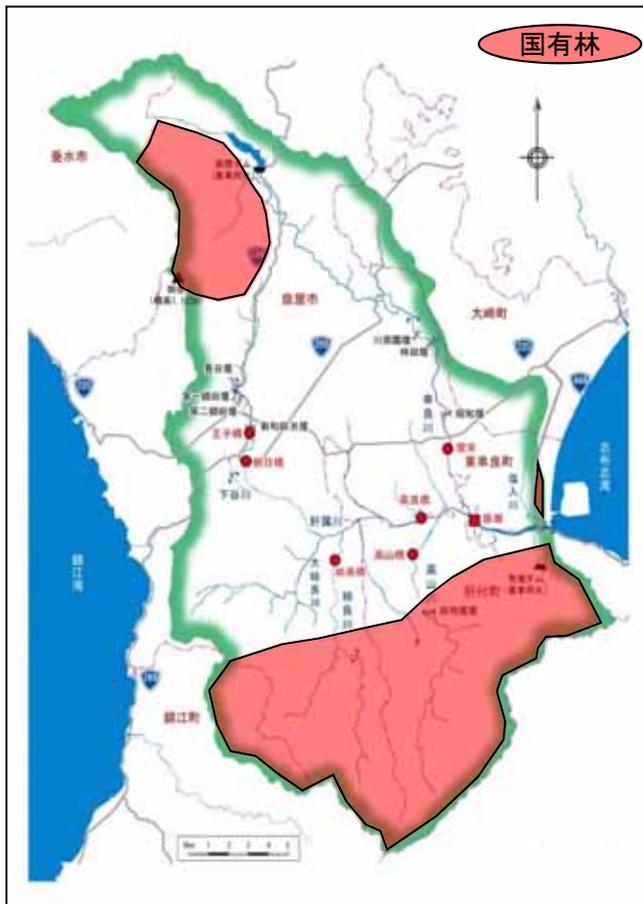
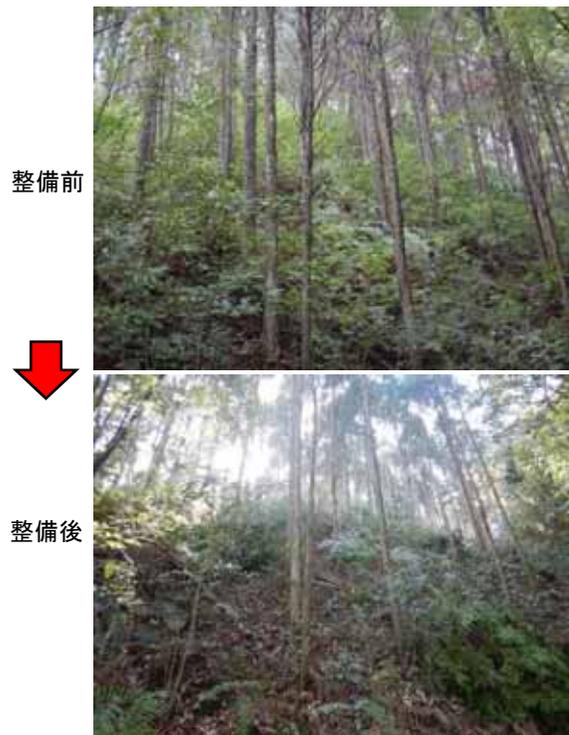
～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■大隅森林管理署の森林整備・治山施設整備の取組

- 国有林野内において、除伐・間伐等の森林整備を行い、森林の持つ水源かん養(保水)機能を高度に発揮させることにより、降雨による土砂崩壊・流出の抑制を図る。
- 国有林野内の溪流において、梅雨期や台風襲来時の大雨により荒廃した溪流に、治山施設(谷止工等)を整備し、下流への不安定土砂流出抑制を図る。

**■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**  
 ・森林整備により保水機能を高め、降雨時の土砂流出の抑制対策

〔森林整備イメージ:間伐〕



**■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**  
 ・治山施設整備により荒廃した溪流の不安定土砂流出の抑制対策

〔治山施設整備イメージ:谷止工〕



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	森林整備対策	森林の整備による土砂流出抑制対策	大隅森林管理署	[Red arrow indicating long-term implementation]		
区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	治山施設対策	治山施設の整備による土砂流出抑制対策	大隅森林管理署	[Red arrow indicating medium-term implementation]		

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ 森林整備による流出抑制対策

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業。
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進。
- 肝属川流域における水源林造成事業地は、9箇所（森林面積 約90ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施。（令和3年度においては、約8haの森林整備を予定。）

肝属川流域における水源林造成事業地



水源林の整備



針交混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	流域の雨水貯留機能の向上	森林の整備による流出抑制対策	森林研究・整備機構	▶		

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ 河川の適正な維持管理

- 河道内においては、部分的に流速が遅い箇所等には局所的に土砂堆積が進行。
- また、出水等の適度な攪乱が無いと、場合によっては樹木繁茂が進行。
- これらの土砂や樹木は、洪水時の流下阻害となることから、極度な堆積や樹木繁茂が進行しないように適正な維持管理を実施。

土砂堆積+植生繁茂の事例



樹木繁茂の事例



区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	河川の適正な維持管理	河道の維持掘削・樹木伐採	大隅河川国道事務所 鹿児島県			

# 肝属川流域における対策内容

被害対象を減少させるための対策内容



# 肝属川流域における対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策内容

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■ソフト対策のための強化

○ソフト対策として、以下に示すような項目について更新・検討を実施。

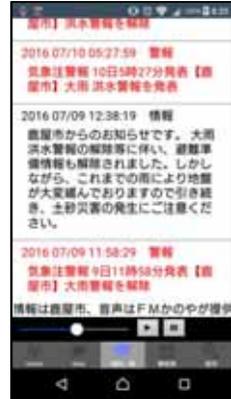
### 防災情報の確実な伝達

・避難情報等を確実に届けるため個別端末による防災行政無線並びに河川協力団体を活用したラジオ放送及びブッシュ型スマートフォン用アプリの整備、普及を促進。

#### ▼河川協力団体を活用したラジオ放送



#### ▼スマートフォンアプリ「防災情報通知」



### 防災学習教材資料の更新

・学習教材資料について新学習指導要領を反映して水防災学習教材資料を更新。  
・国交省「防災・教育ポータル」掲載の優良事例等を参考に新学習指導要領を反映。

水防災学習教材資料(過年度成果) 防災・教育ポータル事例

### 自主防災組織などへの支援

・自主防災組織支援、水防災教育等の講師・アドバイザー育成のための講習会等を実施。  
・災害時に迅速な避難が出来るよう、地域の防災リーダー育成や自主防災組織の育成、強化、支援を実施。

#### ▼自主防災組織による避難誘導訓練(鹿屋市)



#### ▼自主防災組織へ防災教育(鹿屋市)



### 関係機関及び地域住民と実施する訓練等

・水防技術伝承のための水防団(消防団)員の防災訓練等の支援。  
・災害時に迅速な避難誘導が出来るよう、関係機関と自主防災組織等が連携した要配慮者等の避難訓練の実施。

#### ▼水防工法の訓練



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	土地の水災害リスク情報の充実	防災情報の確実な伝達 防災学習教材資料の更新 等	関係自治体等			

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■避難体制等の強化

○避難体制の強化として、以下に示すような項目について更新・検討を実施。

### タイムラインの更新

・現行のタイムラインについて、近年の出水対応状況等を踏まえ、①時間軸、②行動項目の見直しを行う。



### 「まるごとまちごとハザードマップ」の実施・支援

・浸水実績をわかりやすく周知し地域住民に危機意識をもってもらうために、過去の洪水により浸水深を地域に表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を作成。

**まるごとまちごとハザードマップ(略して『まるまち』)とは**

浸水深や避難所など洪水に関する情報を洪水関連標準として生活空間である「まちなか」に表示することにより、日頃から「洪水」への意識を持ち、浸水深・避難所等を知ることにより、発災時には安全かつスムーズな避難行動に繋げ、洪水による被害を最小限にとどめることを目的とするものです。

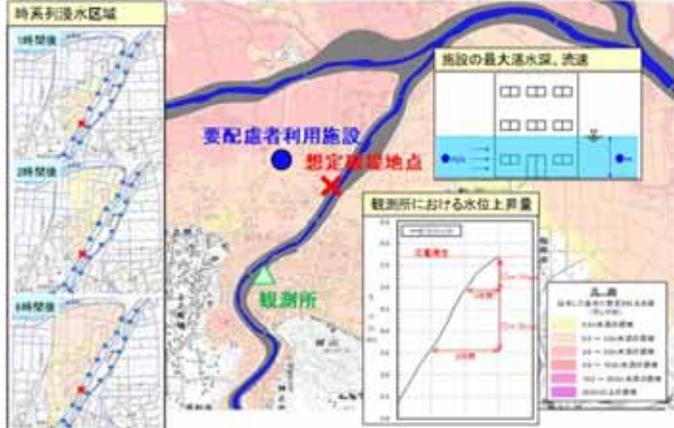
- ① 過去の洪水を忘れずに伝え、意識高揚を図る。
- ② 浸水した実績(浸水水位)を表示し、危険箇所を把握する。
- ③ 安全かつスムーズな避難行動と洪水による被害の最小限化を図る。

▼東串良町の事例

過去の浸水箇所を標記

### 避難確保計画の作成支援

・要配慮者利用施設の避難確保計画に資するデータとして、L2浸水区域内の施設における最大湛水深、流速、想定破堤地点からの氾濫の時系列浸水区域、基準観測所における水位上昇量等を整理。



### 水害リスクラインの改良

・水害リスクラインは、観測又は計算した河川水位と河道断面の測量データ等を元に、区間毎の越水の危険性を示したもの。

・R2.7洪水の予測計算結果、最新の知見等を踏まえ、モデルの予測精度向上検討を実施。

・今後、水害リスクラインの結果を洪水予警報へ反映予定。



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	避難体制等の強化	タイムラインの検証・見直し 要配慮者避難確保計画の作成 等	大隅河川国道事務所 関係自治体等			





# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

## ■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・共助を強かに支援することで、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 : 約23,000箇所  
土砂災害特別警戒区域 : 約19,000箇所  
(令和3年3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

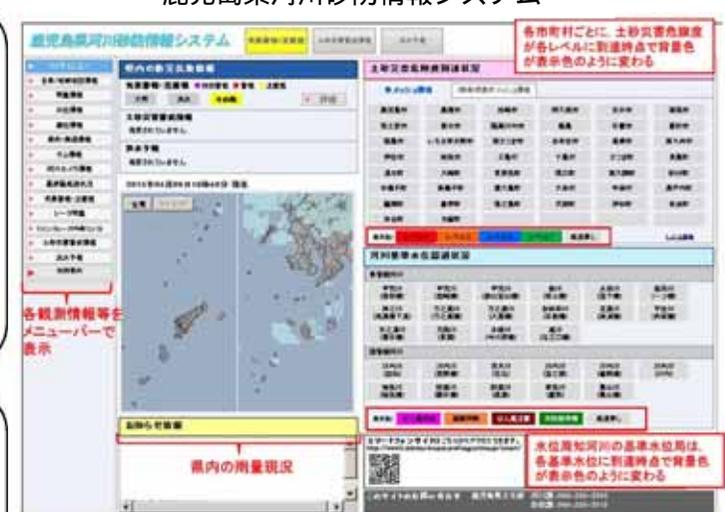
鹿児島県土砂災害警戒区域等マップ



土砂災害警戒区域等マップ 情報検索



鹿児島県河川砂防情報システム



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	地域の防災力を高める警戒体制の強化	いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進	鹿児島県	→		

# 肝属川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

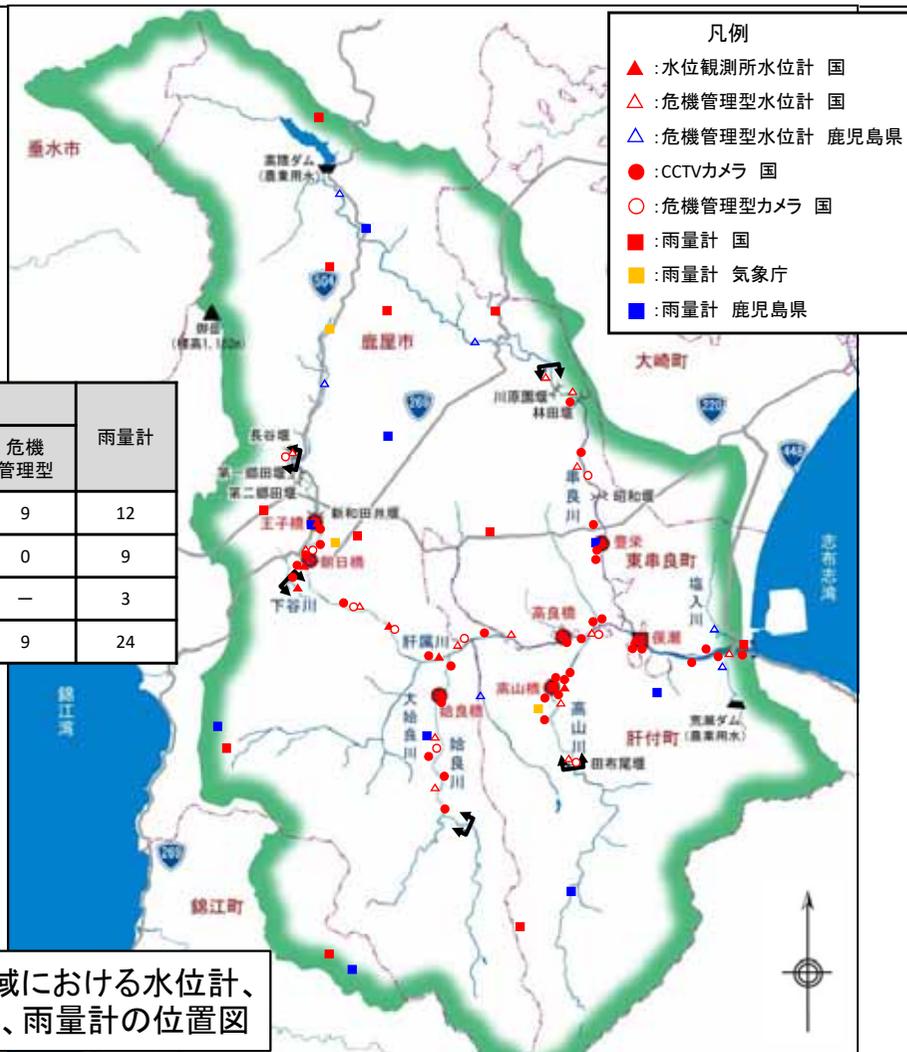
## ■水位計、監視カメラの設置、防災情報の提供

- 各機関において、防災情報に提供を目的に、水位計・監視カメラ・雨量計を設置。
- 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。

危機管理型水位計



簡易型監視カメラ



管理者	水位計		カメラ		雨量計
	水位局	危機管理型	CCTV	危機管理型	
国交省	10	14	34	9	12
鹿児島県	0	6	0	0	9
気象庁	—	—	—	—	3
合計	10	20	34	9	24

肝属川流域における水位計、監視カメラ、雨量計の位置図

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	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	大隅河川国道事務所 鹿児島県、関連自治体等			

# 肝属川水系流域治水対策プロジェクト【最終とりまとめ】

～ しらす堤防強化と大隅半島3市町（鹿屋市、肝付町、東串良町）が一体となった治水対策の推進～

区分	対策内容	実施内容	実施主体	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	堤防強化	大隅河川国道事務所			
		鹿屋市街部掘削	大隅河川国道事務所			
		鹿屋分水路の機能向上	大隅河川国道事務所			
		(鹿児島県の)河道掘削等	鹿児島県			
	内水対策の強化	排水ポンプ設置 排水ポンプ車の機動的活用 水路網改修や釜場整備	関係自治体等			
		雨水排水施設の整備推進	関係自治体等			
	流水の貯留機能の拡大	利水ダム2ダムにおける事前放流等の実施、 体制構築(関係者:土地改良区など)	土地改良区			
	社会・活動を支える地域の基礎的なインフラの集中保全 土砂・洪水氾濫対策	いのちと暮らしを守る土砂災害対策の推進	鹿児島県			
	流域の雨水貯留機能の向上	雨水貯留施設(開発行為等)の設置推進	関係自治体等			
		公共施設(公園、駐車場等)を活用した雨水 流出抑制施設の設置推進	関係自治体等			
	治山施設整備	治山施設の整備による土砂流出抑制対策	鹿児島県等			
	森林整備	森林の整備による流出抑制対策	鹿児島県等			
河川の適正な維持管理	河道の維持掘削・樹木伐採	大隅河川国道事務所 鹿児島県				

