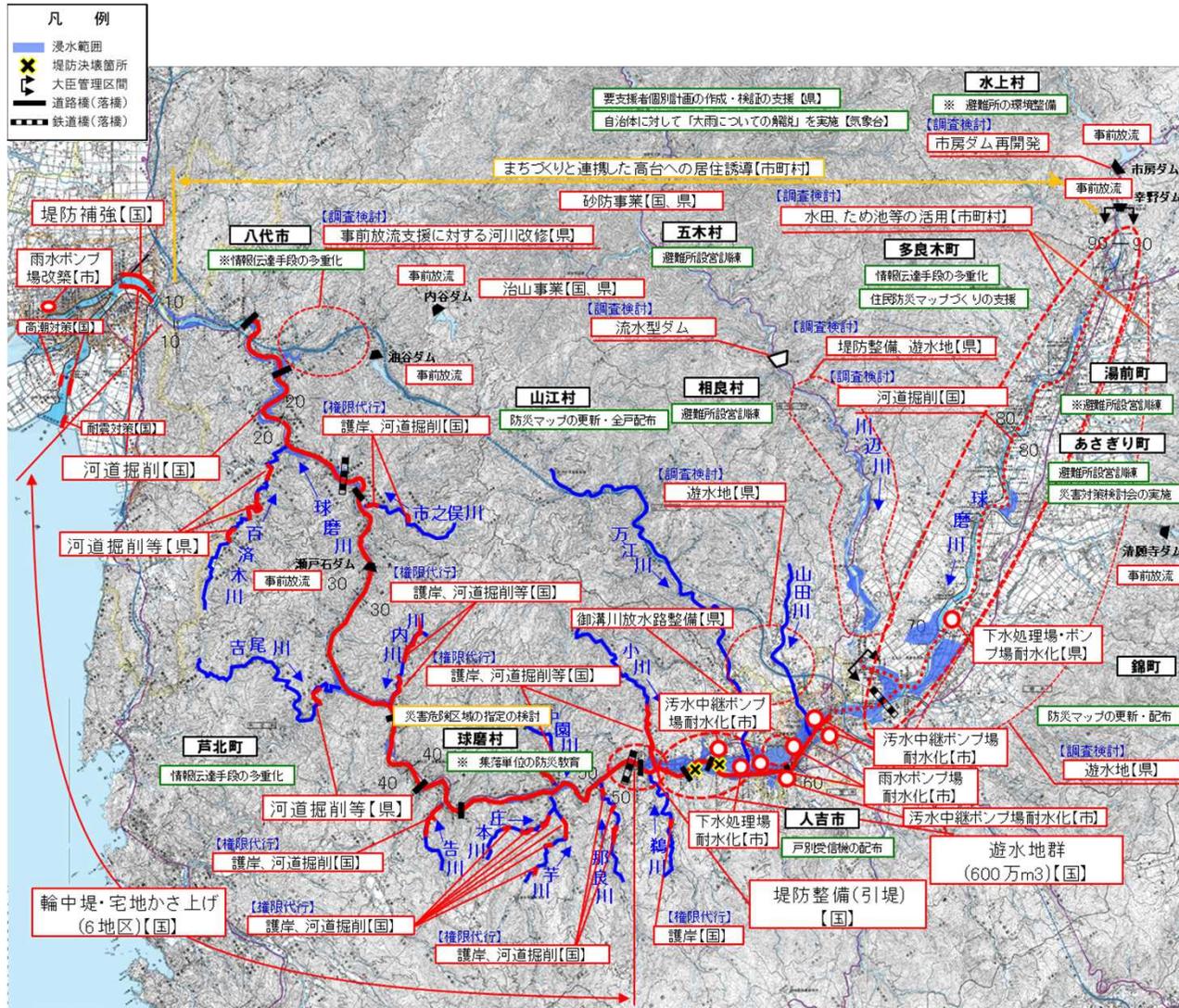


# 球磨川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～流域のあらゆる関係者が協働し、まちづくりと連携した治水対策の推進～

○令和2年7月豪雨では、戦後最大の洪水により甚大な被害が発生したことや人吉・球磨盆地が急峻な山々に囲まれたすり鉢状の地形となっており、複数の急流支川が流れ込み、さらに盆地の下流側が山間狭窄部となり、豪雨時には水位が上昇しやすいという流域の特徴を踏まえ、国、県、市町村等が連携し、河道掘削、堤防整備（堤防補強）、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地等の取り組みを集中的に実施することにより、令和2年7月洪水と同規模の洪水に対して、越水による氾濫防止※（人吉市の区間等）、家屋の浸水防止※（中流部）など、流域における浸水被害の軽減を図る。

※従来から検討してきた貯留型ダム並びに再開発後の市房ダムによる洪水調節の効果を含む



### ■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河道掘削、引堤、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地 堤防補強 等
- 流水型ダム、市房ダム再開発※調査・検討に令和3年度から本格着手
- 砂防閘施設の整備
- 下水道等の排水施設の整備
- 雨水貯留、雨水浸透施設整備
- 水田の貯留機能向上
- ため池の補強、有効活用
- 農業水利施設の整備
- 森林の整備・保全、治山施設の整備
- 利水ダム等6ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 等

（関係者：国、熊本県、電源開発（株）、九州電力（株）、あさぎり町 等）



### ■被害対象を減少させるための対策

- 掘削土の活用による復旧復興の基盤整備への支援等
- 森林の整備・保全 治山施設の整備

### ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- まちづくりと連携した高台への居住誘導
- 土地利用規制・誘導（災害危険区域等）・移転促進
- 不動産取引時の水害リスク情報提供
- 二線堤、自然堤防の保全 等
- ※今後関係機関と連携し対策検討

### ■グリーンインフラの取り組み

- 排水門等の整備や排水機場等の耐水化
- 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備
- 避難を判断するための情報伝達
- 水害リスクの周知
- 平時からの住民等の防災意識醸成
- 防災活動の着実な実施・連携体制の構築
- 地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用 等
- ※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ります。

詳細次ページ

# 球磨川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

## ～流域のあらゆる関係者が協働し、まちづくりと連携した治水対策の推進～

○上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国・県・市町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進することとし、令和2年7月洪水からの早期復興の観点から、可能な限り、各対策の早期完成を目指す。  
 【令和3年度出水期まで】可能な限りの堆積土砂の撤去及び堤防決壊箇所の本復旧と合わせて、タイムラインの改善等を緊急的に実施した。  
 【第一段階】堆積土砂の撤去、災害復旧工事を進めるとともに上下流バランスを考慮の上、河道掘削を最大限実施し進捗を図る。輪中堤・宅地かさ上げをまちづくり等と連携して完成させる。また、遊水地、引堤等に必要な用地確保に着手。下流部においては、河道掘削、堤防補強等を推進。県区間においては放水路整備や河道掘削等を推進。流水型ダム、市房ダム再開発の調査・検討に着手し進捗を図る。併せて、下水道施設の整備、災害危険区域・被災市街地復興推進地域の指定の検討、ハザードマップの作成等を推進する。  
 【第二段階】早期に遊水地を完成。河道掘削[拡幅部](人吉地区)、引堤、県区間堤防整備、遊水地(支川)等の完成。引き続き、流水型ダム、市房ダム再開発の進捗を図る。下流部においては、河道掘削、堤防補強等を推進。併せて、田んぼダムの普及・拡大を推進する。  
 【以降】下流部の堤防補強対策、流水型ダム、市房ダム再開発について、完成を図る。また、流域治水プロジェクトの進捗に応じ、上下流バランスに配慮しながら、上流部の河道掘削の検討を行う。併せて、水防災教育に関する支援や関係機関が連携した水防訓練を継続する。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			第一段階(概ね5年)	第二段階(～R11)	以降(R12～)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道掘削(中流部)【緊】 河道掘削(人吉地区)【緊】 河道掘削(拡幅部)(人吉地区)【緊】 引堤【緊】 輪中堤・宅地かさ上げ【緊】 遊水地整備【緊】 河道掘削、堤防補強対策(下流部) 高潮、耐震対策(下流部) 利水ダム等6ダムにおける事前放流等の実施(自治体、企業)【緊】	国土交通省	[進捗バー]		
	河道掘削等【緊】 御溝川放水路【緊】 堤防整備、事前放流支援に対する河川改修、遊水地(支川)等【緊】	熊本県 等	[進捗バー]		
	流水型ダム・市房ダム再開発【緊】	国土交通省・熊本県	[進捗バー]		
	砂防関係施設の整備	国、熊本県 等	砂防施設の整備 緊急的な砂防施設の整備(R7年度まで)		
	下水道等の排水施設の整備	熊本県、市町村 等	施設改善(八代市)・施設耐水化(人吉市)等 施設耐水化(市町村等)		
	雨水貯留・雨水浸透施設整備	国、熊本県、市町村 等	対象箇所活用検討、整備実施		
	水田の貯留機能向上 ため池の補強、有効活用 農業水利施設の整備 等	熊本県、市町村 等	実証実験※ 田んぼダムの普及・拡大 ※モデル地区で実施		
森林の整備・保全、治山施設の整備	国、熊本県、市町村等	関係等による森林整備・保全 治山施設の整備			
被害対象を減少させるための対策	まちづくりと連携した高台への居住誘導、土地利用規制・誘導・移転促進	流域市町村 等	災害危険区域・被災市街地復興推進地域の指定の検討 復興まちづくり計画の策定・事業の推進		
	二線堤、自然堤防の保全	国土交通省 等	二線堤・自然堤防の保全		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	排水門等の整備や排水機場等耐水化 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備 避難を判断するための情報伝達	国土交通省 熊本県 市町村 等	排水門等の整備、耐水化 避難所・水防備蓄倉庫の整修・買付整備、河川監視カメラ・水位計・運搬機等導入・監視カメラの整備 多角的な情報伝達手段、ネットワーク不遇・停電等を想定した情報伝達手段の検討・導入 等		
	水害リスクの周知 平時からの住民等の防災意識醸成 防災活動の着実な実施、連携体制の構築 地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用	熊本県 市町村 等	ハザードマップの作成・電子化、整備途上段階も含めた多段階リスク情報の発信 等 防災教育の充実 等 水害タイムラインの作成・運用・検証、マルチハザードタイムラインの作成・運用・検証 等 排水作業計画の共有・訓練等での活用・見直し、庁舎等洪水対策の実施 等		
グリーンインフラの取組	自然再生事業 新萩原橋周辺地区かわまちづくり 坂本地区かわまちづくり 多自然川づくり 自然環境を活かした地域活動の取り組み	国土交通省 市町村 等	災害復旧		
			復旧・復興プランの推進		

気候変動を踏まえた  
更なる対策を推進

■河川対策 (約1,636億円)  
 ■砂防対策 (約143億円)  
 ■下水道対策 (約25億円)



# 球磨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】

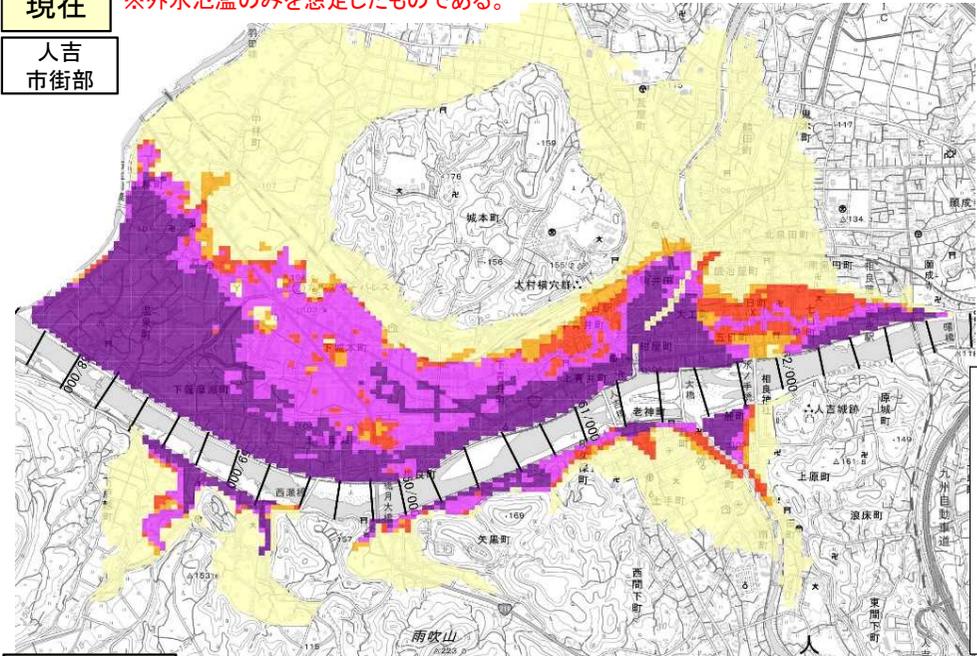
～流域のあらゆる関係者が協働し、まちづくりと連携した治水対策の推進～

○緊急治水対策プロジェクトとして位置づけている河道掘削（中流部及び人吉地区）、輪中堤・宅地かさ上げ、引堤及び遊水地整備の完了により、10年に1回程度の確率【気候変動考慮後】で発生する洪水（昭和40年7月洪水と概ね同じ規模の洪水）に対して、計画高水位を超える箇所ですら仮に堤防が決壊した場合の浸水範囲が約29%減となる事が見込まれる。また、中流部においては、家屋の浸水が生じなくなる。 ※10年に1回程度の確率で発生する洪水に対して仮に計画高水位で堤防決壊しない場合、人吉市街部で本川の堤防からの越水は生じないため、浸水範囲は大幅に減少する。

現在

※外水氾濫のみを想定したものである。

人吉市街部

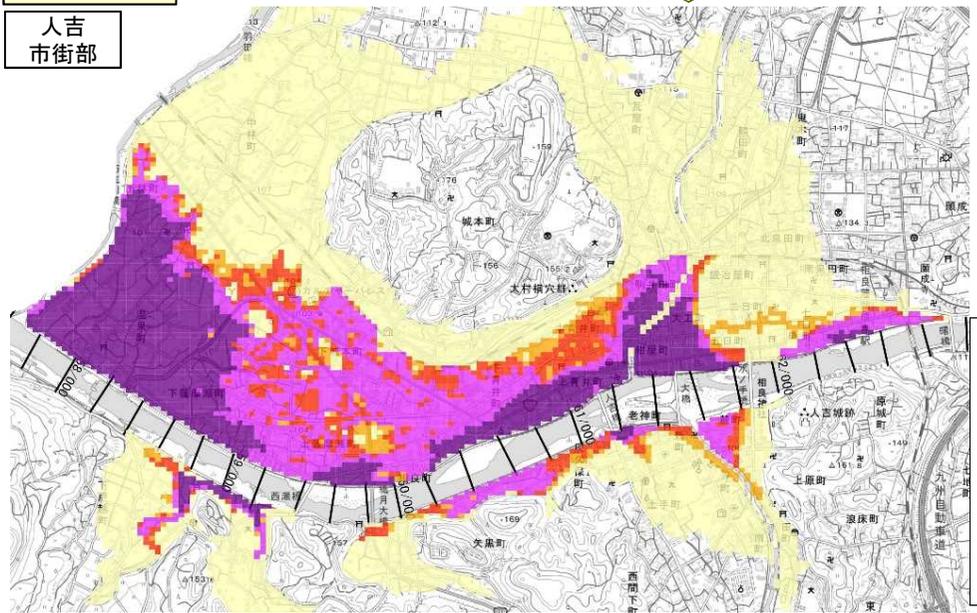


凡例  
 高頻度 (W=1/10) 紫色  
 中頻度 (W=1/30) 紫  
 中頻度 (W=1/50) 赤  
 中・低頻度 (W=1/80) 橙  
 想定最大規模 黄色

緊急治水対策プロジェクト完了

※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。

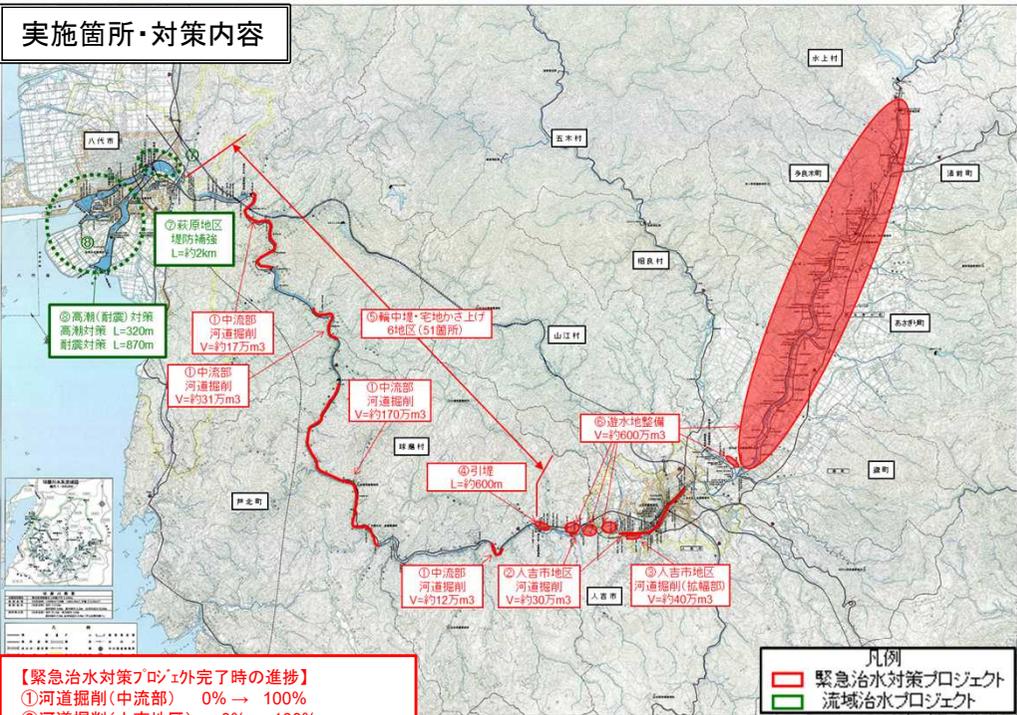
人吉市街部



凡例  
 高頻度 (W=1/10) 紫色  
 中頻度 (W=1/30) 紫  
 中頻度 (W=1/50) 赤  
 中・低頻度 (W=1/80) 橙  
 想定最大規模 黄色

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。  
 ・氾濫開始水位は、原則として計画高水位とし、無堤区間においては背後地盤高としている。

## 実施箇所・対策内容



【緊急治水対策プロジェクト完了時の進捗】  
 ①河道掘削(中流部) 0% → 100%  
 ②河道掘削(人吉地区) 0% → 100%  
 ③河道掘削(拡幅部)(人吉地区) 0% → 100%  
 ④引堤 0% → 100%  
 ⑤輪中堤・宅地かさ上げ 0% → 100%  
 ⑥遊水地整備 0% → 100%  
 ⑦河道掘削、堤防補強対策(下流部) 0% → 50%  
 ⑧高潮、耐震対策(下流部) 0% → 25%

区分	対策内容	実施主体	工程	
			緊急治水対策プロジェクト	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	①河道掘削(中流部)【緊】 ②河道掘削(人吉地区)【緊】 ③河道掘削(拡幅部)【人吉地区】【緊】 ④引堤【緊】 ⑤輪中堤・宅地かさ上げ【緊】 ⑥遊水地整備【緊】 ⑦河道掘削、堤防補強対策(下流部) ⑧高潮耐震対策(下流部)	国土交通省	第一段階(概ね5年)	完了
			第二段階(～R11年)	完了
※【緊】 河川における対策のうち、緊急治水対策プロジェクトとして位置づけている対策	流水型ダム・市房ダム再開【緊】	国土交通省・熊本県	以降(R12年～)	完了
				完了

※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。

# 球磨川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～流域のあらゆる関係者が協働し、まちづくりと連携した治水対策の推進～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



**整備率：※**

※現在河川整備計画策定手続き中であるため未算出

農地・農業用施設の活用



**7市町村**

（令和3年度末時点）

流出抑制対策の実施



**0施設**

（令和2年度実施分）

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所 **6箇所**  
（令和3年度実施分）

砂防関係施設の整備数 **0施設**  
（令和3年度完成分）

立地適正化計画における防災指針の作成



**0市町村**

（令和3年12月末時点）

避難のためのハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 **78河川**  
（令和3年12月末時点）

内水浸水想定区域 **1団体**  
（令和3年11月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



避難確保計画 **553施設**  
洪水土砂 **85施設**  
（令和3年9月末時点）

個別避難計画 **集計中**  
（令和4年1月1日時点）

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域7市町村の水田約296haで田んぼダム実証事業に着手  
また、湯前町の一部水田では「スマート田んぼダム」の実証事業にも着手

現在、田んぼダム実証事業による効果を検証中

【取組への理解促進】 【現地設置】



地元農家への説明状況



せき板設置式典

【農業高校や福祉施設との連携】



南陵高校、福祉施設でのせき板作成



自動給排水栓

【スマート田んぼダム】

水田に自動給排水栓を設置し、豪雨時の水管理を市町村等の公的機関が、遠隔による一括の水管理で実施する新たな田んぼダムの取組



実施体制の整備

農業者 平時 豪雨時 実施主体

自動給排水栓 営農に利用

自動給排水栓 実施主体が一斉操作

## 被害対象を減少させるための対策

八代市、人吉市、球磨村、相良村にて「復興まちづくり計画」を策定

【地区別の懇談会・協議会を実施】



八代市



人吉市



球磨村



相良村

【復興まちづくり計画策定】

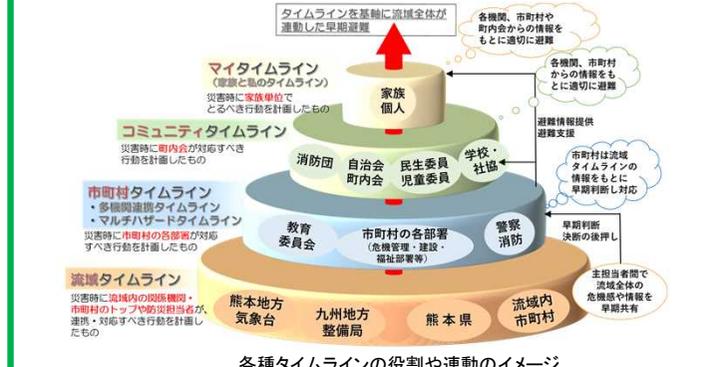


人吉市復興まちづくり計画（令和3年10月版）

球磨川地区 復興まちづくり計画【地区整備方針・避難ルート図】

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

令和2年7月球磨川豪雨災害を踏まえた流域タイムラインの作成



国、県等の施設管理者を始めとする防災関係機関の災害対応行動を流域全体で共有することで、防災対応について、より強固な流域連携を推進する。

**危機感共有と命を守る災害報道連携会議**

令和2年7月豪雨により、洪水や土砂災害など甚大な被害に見舞われた球磨川流域を中心とする熊本県南地域において、出水期の災害発生前からの危機感を高め、地域の住民の命を守るために国・自治体や防災関係機関や報道機関が防災情報の共有を進め、地域の防災・減災力の強化を目的としている。

**洪水標識の設置**



八代市での設置状況 人吉市での設置状況 球磨村での設置状況

令和2年7月豪雨時の浸水深を示す「洪水標識」を生活空間である「まちなか」に表示することで、日頃から水防災への意識を高め、次世代に伝える記録として残しつつ、洪水時に命を守るための住民の避難行動の目安とすることで、被害を最小限にとどめることを目的に各自自治体及び地区の方と協働で設置している。

（人吉市、八代市、球磨村で設置）