



# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況<河道掘削>

○令和2年7月豪雨で堆積した土砂について、出水期前までに予定していた70万m<sup>3</sup>の掘削が令和3年5月末までに完了。

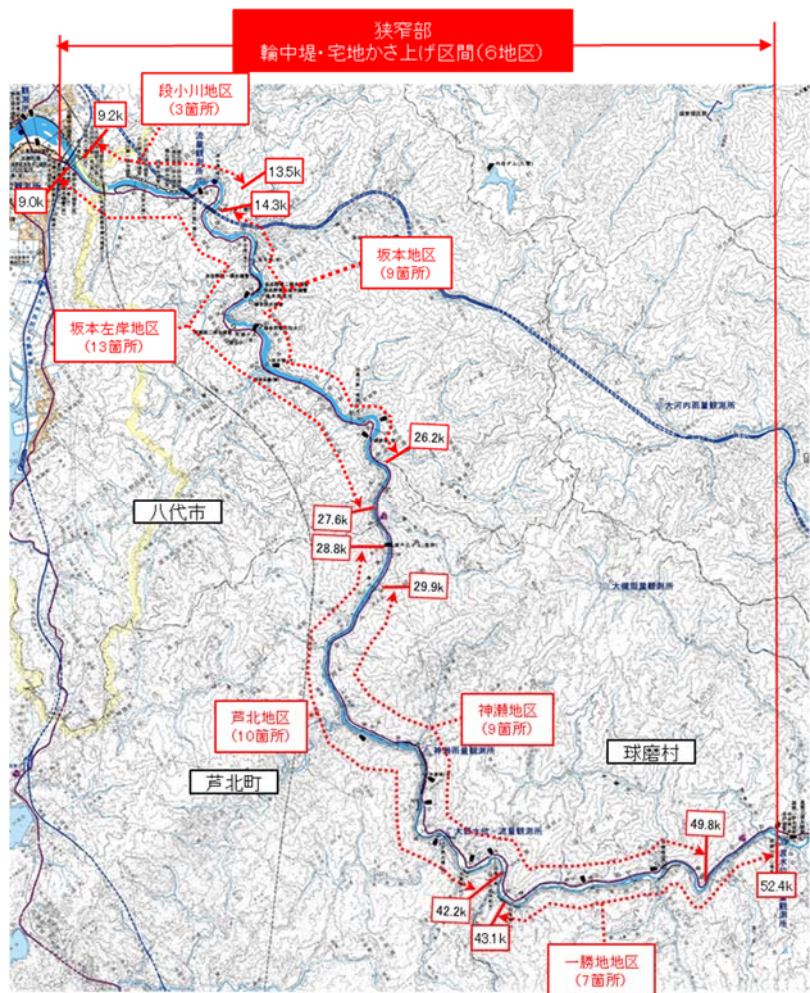
○引き続き、球磨川河道内の掘削を行っており、令和3年8月末現在約20万m<sup>3</sup>を撤去。

令和3年8月末時点  
実施中箇所



# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況<輪中堤・宅地かさ上げ>

- 輪中堤・宅地かさ上げについて、県及び関係市町村と連携を図ったうえで対象となる各地区で事業説明会を令和3年3月から順次開催（3市町村計 13回開催）。
- 事業説明会にて事業説明及び現地立ち入りの説明を行ったうえで、令和3年4月から現地調査（家屋敷高調査等）を実施中。
- また、復興・再生に向けた各地区のまちづくり懇談会等に参加し、地元との合意形成に努めている。



八代市 事業説明会 (R3.3.6)



球磨村 事業説明会 (R3.3.12)

※球磨村では引堤、遊水地と合わせて開催



芦北町 事業説明会 (R3.3.15)



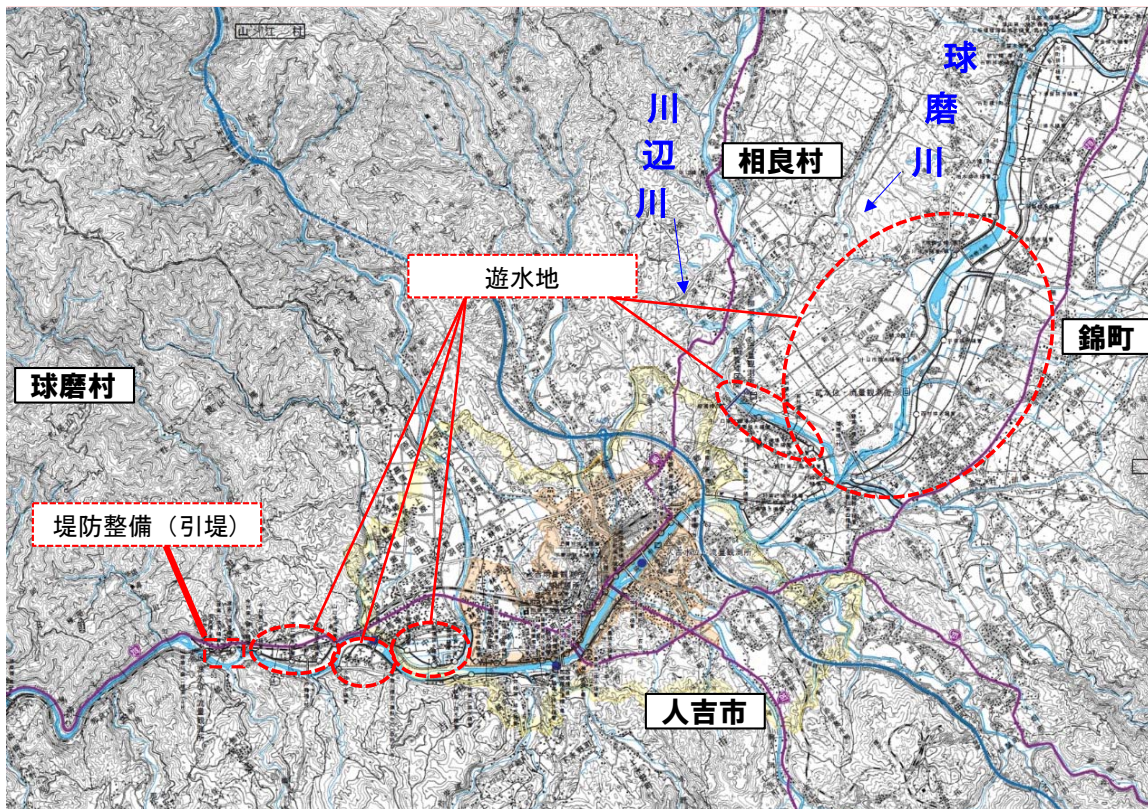
宅地かさ上げの設計・検討に向けた家屋敷高の測量状況 [球磨村]



八代市坂本町まちづくり懇談会 (R3.7.24)

# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況<引堤・遊水地>

- 引堤、遊水地について、県及び関係市町村と連携を図ったうえで対象となる各地区で事業説明会を令和3年2月から順次開催（4市町村計 15回開催）。
- 事業説明会にて事業説明及び現地立ち入りの説明を行ったうえで、令和3年4月から現地調査（測量、地質調査等）を実施中。
- また、復興・再生に向けた各地区のまちづくり懇談会等に参加し、地元との合意形成に努めている。



球磨村 事業説明会 (R3.3.12)  
※球磨村では輪中堤・宅地かさ上げと合わせて開催



人吉市 事業説明会 (R3.2.27)



相良村 事業説明会 (R3.4.9)



錦町 事業説明会 (R3.7.29)  
※錦町と調整のうえ、区長を対象に実施



遊水地の設計・検討に向けた地質調査状況 [人吉市]



球磨村山口・地下・今村地区地域再生協議会 (R3.8.22)

# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況<災害復旧>

- 国管理区間では、堤防決壊2箇所、護岸等の被災29箇所の災害復旧工事を実施。
- 堤防が決壊した2箇所については、令和3年5月末までに本復旧を完了した。

## 【位置図】



㉗堤防決壊箇所(球磨川右岸56.4k付近)



本復旧実施中



本復旧状況



㉖堤防決壊箇所(球磨川左岸55.0k付近)



本復旧実施中



本復旧状況



# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況<災害復旧>

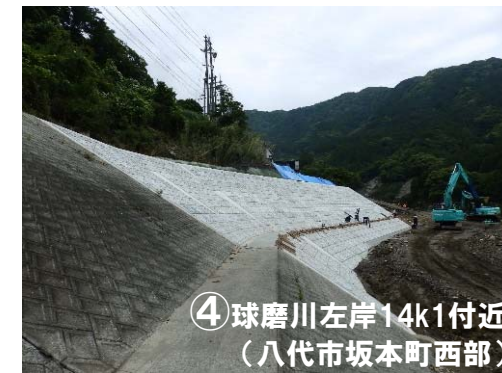
- 護岸等の被災箇所のうち、緊急性の高い18箇所の被災箇所については本復旧が概ね完了。
- 残りの箇所(高水敷の被災等)については応急復旧を完了し、令和3年度中に全29箇所の本復旧完了を目指す。



【被災状況】



【復旧状況】



# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況【ソフト対策の取組状況】

～防災活動の着実な実施・連携体制の構築～

## ■令和2年7月球磨川豪雨災害を踏まえた水害タイムラインの改善

○八代市、人吉市、球磨村で運用中の「球磨川水害タイムライン」について、令和2年7月球磨川豪雨時の災害対応状況を整理したうえで、①流域自治体および防災関係機関へのヒアリング、②住民アンケート調査 ③球磨川水害タイムラインふりかえり会議(AAR/IP 会議)により水害タイムラインの課題を抽出し改善を実施。

球磨川水害タイムラインの主な課題及び改善のポイント

主な課題(抜粋)	改善のポイント	改善内容	
		行動項目	内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機感を持ったタイミングの差異が初動対応に大きく影響した</li> <li>・体制を基準より前倒しすると避難所開設がスムーズだった</li> <li>・もう一押し助言があれば対応が違った</li> </ul>	流域で共有した情報の活用	流域で共有した情報に基づく体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>■流域内の運用会議での共有情報を確認</li> <li>■激甚洪水になるかどうかの検討</li> <li>■激甚洪水になると予想された場合、今後の対応について自治体内で意思決定</li> <li>■激甚洪水になると予想された場合、ステージの移行を待たず早期の対応を実施</li> </ul>
		流域で共有した情報の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■流域内の運用会議(Web)への参加</li> <li>■メーリングリストによる流域情報の共有</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機感や情報が庁内の全職員に共有できていない自治体が見られた</li> <li>・防災担当者が電話対応に追われた事例もみられた</li> </ul>	自治体内部の意思決定プロセスと役割分担の見直し	自治体内部の情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>■流域内の運用会議の情報、災害対策本部の情報を自治体内へ周知、共有</li> </ul>
		情報・現象の監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>■専門に監視する職員を配置</li> <li>■府県気象情報の監視</li> <li>■雨雲の動き、気象庁HPの危険度分布、河川水位等の監視</li> </ul>
		警察や報道機関への情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>■警察・マスコミ等へ対応の準備【専門要員の配置】</li> </ul>
		住民とのコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>■住民からの通報・問合せ対応の準備【専門要員の配置】</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間・強雨時の避難行動を避けるため、早めの避難情報発信が必要であった</li> <li>・洪水警報や避難勧告が出た時間帯では、半数近くが寝ていて伝わっていない可能性がある</li> </ul>	夜間・就寝などの生活時間を考慮したタイムラインの運用	夜間避難への対応(避難時間帯が夜間となる可能性がある場合)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高齢者等避難の早期発表の検討</li> <li>■早期に住民へ避難呼びかけを実施</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者の避難対応において、急激な水位変化により対応できない場合が見られた</li> </ul>	地域コミュニティへの協力依頼	地域コミュニティへの協力依頼	<ul style="list-style-type: none"> <li>■避難に関する情報を地域コミュニティへ提供(共有)</li> <li>■高齢者、要支援者への注意喚起を依頼</li> </ul>

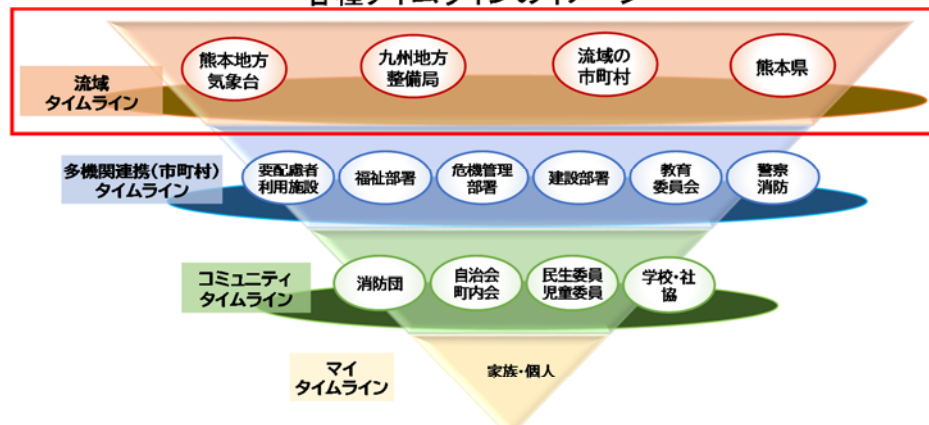
# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況【ソフト対策の取組状況】

～防災活動の着実な実施・連携体制の構築～

## 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

○令和3年5月19日に、球磨川流域の自治体や関係機関の流域全体での危機感共有や防災行動に対する意思決定支援を目的とした「球磨川流域タイムライン」を新たに作成。

各種タイムラインのイメージ



(流域タイムラインの参加機関・者)

- ・松尾一郎座長(東京大学大学院情報学環 客員教授)
- ・村中明アドバイザー(東邦大学理学部 講師)
- ・流域自治体、熊本県(河川課、県南広域本部、球磨、芦北地域振興局、市房ダム管理所)
- ・国(熊本地方気象台、八代河川国道事務所、川辺川ダム砂防事務所)

### 流域タイムラインの主な対応行動

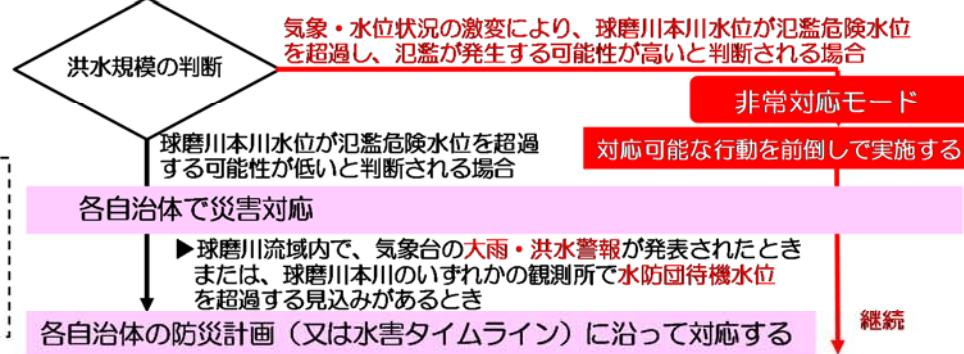
段階	流域自治体(市町村)	熊本県 河川課、県南広域本部 球磨、芦北地域振興局、市房ダム管理所	熊本地方気象台 八代河川国道事務所、川辺川ダム砂防事務所
流域注意段階	・関係機関からの情報共有 (気象台・河川管理者・ダム管理者)	・気象情報の収集・河川実績水位情報提供 ・ダムの事前放流(検討・実施) ・関係機関への情報提供	・気象情報の収集 ・河川水位予測の実施 ・関係機関への情報提供
	必要に応じて、テレビ会議により情報共有 流域タイムライン立ち上げの確認 (共有すべき情報のポイント) ・降雨予測 前期降雨を踏まえた状況の共有 ・防災上留意すべき点の確認 ・各自治体の対応状況の共有		
流域警戒段階	・降雨予測・災害の危機感に関する庁内での 情報共有 ・初動体制の準備 ・避難に関する情報の予告的発出	・庁内での情報共有 ・体制の準備 ・水位予測情報の発出	・庁内での情報共有 ・体制の準備 ・水位予測情報の発出
	必要に応じて、テレビ会議による情報共有 気象・河川情報の継続的な情報共有 (共有すべき情報のポイント) ・前回の情報共有時からの状況変化 ・非常対応モードへの移行の可能性 ・各自治体の対応状況の共有(継続)		
これ以降は、各自治体や各機関の防災計画(または水害タイムライン)に従ってそれぞれで対応			

### 流域注意段階

- ▶梅雨期(常時) ※梅雨入りと同時に流域注意段階へ移行
- ▶気象台の**早期注意情報(警報級の可能性)**で「中」以上が発表されたとき、または、気象台の**府県情報第1号**が発表されたとき
- ▶台風の5~3日先の予報円が九州付近を通過しており、流域に大雨をもたらす可能性があるとき

### 流域警戒段階(洪水規模の判断・見立て)

- ▶球磨川流域内で、気象台の**大雨・洪水注意報**が発表されたとき



### 各自治体で災害対応

- ▶球磨川流域内で、気象台の**大雨・洪水警報**が発表されたとき  
または、球磨川本川のいずれかの観測所で**水防団待機水位**を超過する見込みがあるとき

各自治体の防災計画(又は水害タイムライン)に沿って対応する



# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況【ソフト対策の取組状況】

～平時からの住民等の防災意識醸成～

NHK・八代市・八代河川国道事務所 共同防災学習（令和3年3月16日）

- ・ ARハザードマップや浸水体験装置を使い、小学校で体験型の防災学習を開催
- ・ 大雨・洪水時にはどう行動したらよいか、参加した小学生から保護者へ呼びかけることで、家族で避難行動について改めて考える場をつくり、早めの対策・準備につなげる

1日の流れ（40分授業×2コマ）

- ①動画視聴（5分）
- ②浸水体験について説明（5分）
- ③浸水体験（30分）
  - ・ ARハザードマップ ・ 浸水体験装置
- ④「大雨が降ってきたらどう行動する?!」グループワーク（20分）
- ⑤グループワーク発表（10分）
- ⑥まとめ（5分）



①動画視聴



③ARハザードマップ



③浸水体験装置



④「大雨が降ってきたらどう行動する?!」グループワーク



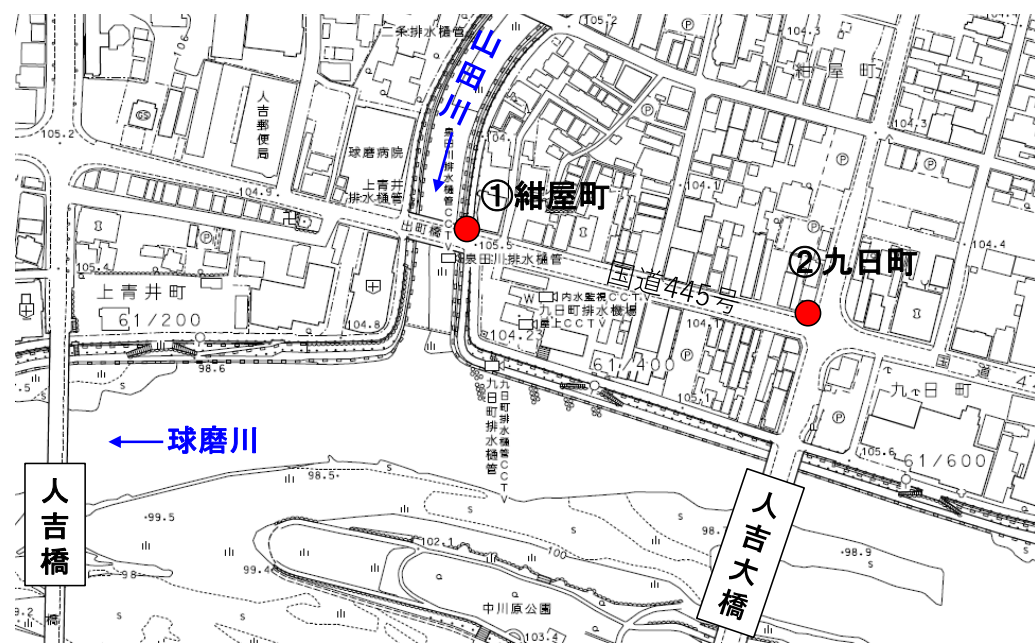
# 球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況【ソフト対策の取組状況】

～水害リスクの周知～

町内会（紺屋町・九日町）・人吉市・八代河川国道事務所 協働で設置（令和3年3月23日）

- ・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、次世代に伝える記録として残す
- ・また、洪水時に命を守るための住民の避難行動の目安とするとともに、日頃からの水防災への意識を高めることを目的に設置

まるごとまちごとハザードマップ位置図（人吉市紺屋町・九日町）



①紺屋町



②九日町



設置状況【R 3. 3. 23】