

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
球磨川流域の減災に係る取組方針

進捗状況

平成31年6月5日

球磨川水系水防災意識社会再構築会議

八代市、人吉市、芦北町、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、
山江村、球磨村、熊本県、気象庁熊本地方气象台、国土交通省九州地方整備局

本日のもくじ

1. 取組方針のとりまとめ経緯
2. 概ね5年で実施する取組の進捗

1. 取組方針のとりまとめ経緯

水防災意識社会 再構築ビジョンとは

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

<ソフト対策> ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

<ハード対策> ・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。



球磨川流域における取組方針のとりまとめ経緯

平成28年8月24日に第2回本会議を開催し、取組方針が承認・策定されました。
取組方針は、必要に応じて見直しを行います。各構成機関において組織的、計画的、継続的に取り組めます。併せて、本会議を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況の確認・見直し等、継続的なフォローアップを行います。

本会議①

6月9日

- ・「球磨川水系水防災意識社会再構築会議」設置に関する合意
- ・「水防災意識社会再構築ビジョン」、「水害リスクや現状の取組状況」に関する説明

アンケート実施

6月下旬

- ・各関係機関における水防災に関する取組状況や今後の取組予定に関するアンケートを実施

幹事会

7月12日

- ・各関係機関における水防災に関する取組状況や今後の取組予定に関する情報共有
- ・「取組方針（案）」に関する説明及び意見交換

意見照会①, ②

7月及び8月

- ・「取組方針（案）」に関する意見照会（すべての関係機関）
- ・とりまとめ及び内容に関する確認・調整（事務局）

本会議②

8月24日

- ・「取組方針」に関する確認及び承認

各構成機関による取組

本会議⑤

6月5日（本日）

- ・「取組方針」に進捗と今後の進め方について確認
- ・ フォローアップは毎年度実施

2. 概ね5年で実施する取組の進捗

※ 代表的な取組を抜粋して掲載しています。

避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

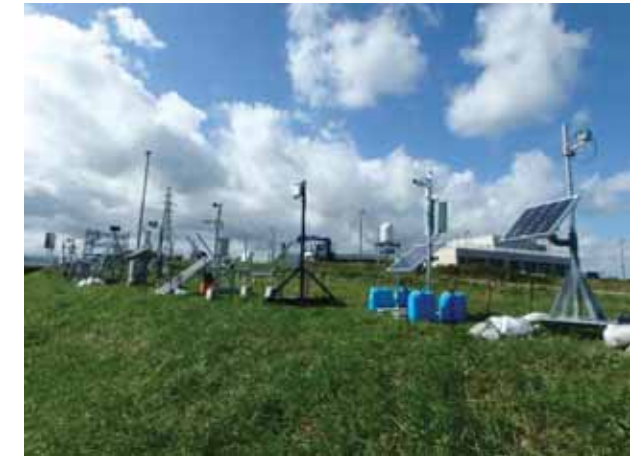
- 洪水に対しリスクの高い箇所への河川カメラや水位計の設置や通行可能な避難路の状況を示す避難誘導案内板や監視カメラの検討・整備【継続実施】：C

進捗状況

- 危機管理型水位計を球磨川流域の河川に整備（国土交通省、熊本県）
- （R1予定）球磨川流域の危険箇所等に簡易型河川監視カメラを整備予定



危機管理型水位計（国土交通省）



簡易型河川監視カメラ（国土交通省HP）

	H28	H29	H30	R1	R2
市町村	■			■	■
熊本県	■			■	■
八代河国	■			■	■

■ 計画

■ 実施

水害リスクの周知に関する事項

- 水害リスクや避難所の位置等を分かりやすく実感・記憶してもらうための、多言語にも対応した、想定浸水深や避難所等の情報をまちなかに設置する「まるとまちごとハザードマップ」の取組
【～平成32年度】：G

進捗状況

- 浸水実績看板の更新（令和元年～2年予定）



過去の洪水痕跡看板（国土交通省）



表示が見えにくくなった看板（国土交通省）



	H28	H29	H30	H31	H32
市町村					
熊本県	-	-	-	-	-
八代河国	-	-	-	-	-

計画
 実施済み

水害リスクの周知に関する事項

- 想定し得る最大規模の降雨を踏まえた洪水浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の検討・公表【平成28年度から実施】：I

進捗状況

- 県管理区間の水位周知河川において「想定し得る最大規模の降雨を踏まえた」浸水想定区域図を公表（※ 下記、L2浸想図と表記）
- 分かりやすい説明のための氾濫CGの作成



氾濫CGを使用した説明



L2浸想図の例（万江川・胸川等）

	H28	H29	H30	H31	H32
市町村	—	—	—	—	—
熊本県	■			—	—
八代河国	■	—	—	—	—

■ 計画 ■ 実施

0 時間 0 分

水深 ~0.5m



0時間50分

水深 0.00m



平時からの住民等の防災意識醸成に関する取組

- 洪水浸水想定区域図等の水害リスクや防災情報に関して、その意味や活用方法を周知するための、地域住民や学校、病院、要配慮者施設、企業など様々な組織を対象とした出前講座や水防災教育等の実施【平成28年度から実施】：M

進捗状況

- 小学校と連携した防災教育の推進
- 水害リスクやタイムラインなど地域の方々を対象とした出前講座の実施



	H28	H29	H30	R1	R2
市町村	—	—	—	—	—
熊本県					
八代河国					

■ 計画 ■ 実施

平時からの住民等の防災意識醸成に関する取組

- 地区ごとの特性を踏まえた避難タイミングやその判断に必要な情報、連携体制等をパッケージで検討・確認し、住民が直接的に防災行動を意識するための、地区タイムラインの取組
【平成28年度から実施】 : N

進捗状況

- 球磨村において、村民防災会議を設置し、地区タイムライン（コミュニティタイムライン）の取組を実施中
- 八代市においてコミュニティタイムラインを作成（1校区で試行版が完成）



	H28	H29	H30	R1	R2
市町村	■			■	■
熊本県	■			■	■
八代河国	■			■	■

■ 計画 ■ 実施

防災活動の着実な実施・連携体制の構築に関する事項

- 防災対応を目的とした気象・河川情報の収集方法や当該情報に基づく避難勧告等の発令判断、関係者間の防災対応に係る役割分担の明確化などを検討し、作成及び検証するタイムラインの取組【**継続実施**】：T

進捗状況

- 球磨川水害タイムラインを試行運用（八代市・人吉市・球磨村）を実施



検討会の開催状況（八代市）



出水期前の演習（人吉市・球磨村）

	H28	H29	H30	R1	R2
市町村	■	■	■	■	■
熊本県	■	■	■	■	■
熊本地方气象台	■	■	■	■	■
八代河国	■	■	■	■	■

■ 計画

■ 実施

地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用に関する取組

- 排水ポンプ車の設置箇所等を具体的に示した排水計画の検討【平成29年度から実施】 : Y

進捗状況

- 令和元年度に大規模災害時を想定した、排水ポンプ車等による排水計画を検討予定（浸水範囲が広がると想定される八代市や人吉市を対象に検討予定）



	H28	H29	H30	R1	R2
市町村	[Progress bar]				
熊本県	[Progress bar]				
八代河国	[Progress bar]				

■ 計画 ■ 実施

八代市における取組内容

太田郷校区コミュニティタイムライン試行版の作成

昨年6月に完成し運用中の「八代市球磨川水害タイムライン」と連動し、地区住民自らが避難行動を行えるようにすることを目的に、**昨年12月から太田郷校区コミュニティタイムライン**の検討を開始、**5月23日実施した、第4回検討会で試行版が完成。**



太田郷校区コミュニティタイムライン 第1回検討会 (H31.2.19)

◎ 以下について説明

- ① 洪水リスクと防災情報の見方 (国交省) ② 本年4月に配布した防災マップの見方



★ 検討内容

- ① 球磨川が決壊した場合の浸水する深さの確認
町内の浸水の深さをマップで確認
- ② 浸水が始まる時間の確認
町内で浸水が始まるのは何分後？
- ③ 浸水が継続する時間の確認
町内では何時間、水が引かない？
- ④ 避難する場所の確認
どこに避難する場所があるのか。



みなさんの町内の浸水深は？



各町内・テーブルで話し合い



近くの高い建物は？

太田郷校区コミュニティタイムライン 第2回検討会 (H31.3.18)

- ◎ 球磨川の氾濫CG映像
浸水の様相をイメージアップ



★ 検討内容

球磨川の洪水リスクをもとに、**洪水に備えてどのような行動をとるか**を討議

- ① **安全確保のための行動の書き出し**
各町内で行動を書き出し
- ② **行動をテーブルで共有**
3つの町内会で書き出した行動を模造紙に
貼り込み、意見を共有
- ③ **行動の追加・修正**
他の町内会の意見も参考に、行動を追加・修正



行動を貼り込んだ模造紙
(30町内会、それぞれで作成)



それぞれの町内会で話し合い

太田郷校区コミュニティタイムライン 第3回検討会 (H31.4.18)

◎ 太田郷校区内における避難所等について考え方を説明 (市)

★ 検討内容

- ① 各町内会のタイムラインをまとめる
他の町内会の行動を参考にしつつ
町内及び住民の行動をタイムラインとしてまとめる



- ② 避難先を確認する
第1回検討会で作成した防災(避難)マップを
見ながら再度、避難先を検討
- ③ 町内会タイムラインの名前を検討
町内として親しみやすい名前を各町内で検討

災害情報	市が取る対応	町内会がすること	おそれや懸念がすること
大規模地震 (震度6以上)	防災行政無線による避難指示の発令	避難所、避難所開設の準備 08:00-08:30	避難所開設の準備 08:00-08:30
避難所への避難誘導 避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 08:30-09:00	避難所開設の準備 08:30-09:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 09:00-09:30	避難所開設の準備 09:00-09:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 09:30-10:00	避難所開設の準備 09:30-10:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 10:00-10:30	避難所開設の準備 10:00-10:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 10:30-11:00	避難所開設の準備 10:30-11:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 11:00-11:30	避難所開設の準備 11:00-11:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 11:30-12:00	避難所開設の準備 11:30-12:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 12:00-12:30	避難所開設の準備 12:00-12:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 12:30-13:00	避難所開設の準備 12:30-13:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 13:00-13:30	避難所開設の準備 13:00-13:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 13:30-14:00	避難所開設の準備 13:30-14:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 14:00-14:30	避難所開設の準備 14:00-14:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 14:30-15:00	避難所開設の準備 14:30-15:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 15:00-15:30	避難所開設の準備 15:00-15:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 15:30-16:00	避難所開設の準備 15:30-16:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 16:00-16:30	避難所開設の準備 16:00-16:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 16:30-17:00	避難所開設の準備 16:30-17:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 17:00-17:30	避難所開設の準備 17:00-17:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 17:30-18:00	避難所開設の準備 17:30-18:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 18:00-18:30	避難所開設の準備 18:00-18:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 18:30-19:00	避難所開設の準備 18:30-19:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 19:00-19:30	避難所開設の準備 19:00-19:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 19:30-20:00	避難所開設の準備 19:30-20:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 20:00-20:30	避難所開設の準備 20:00-20:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 20:30-21:00	避難所開設の準備 20:30-21:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 21:00-21:30	避難所開設の準備 21:00-21:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 21:30-22:00	避難所開設の準備 21:30-22:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 22:00-22:30	避難所開設の準備 22:00-22:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 22:30-23:00	避難所開設の準備 22:30-23:00
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 23:00-23:30	避難所開設の準備 23:00-23:30
避難所開設 (市職員)	避難所への避難誘導 避難所開設	避難所、避難所開設の準備 23:30-24:00	避難所開設の準備 23:30-24:00



避難先・名称
を各町内会
検討中



太田郷校区コミュニティタイムライン 第4回検討会 (R1.5.23)

- ◎ 各町内会毎のタイムラインの確認、名前の確認



**最終
確認!**



- ◎ 太田郷コミュニティタイムライン試行版完成



町

球磨川の氾濫に備えて、
早めに次の行動をとみましょう！

球磨川が氾濫した場合の
最大浸水深は5.8m
最大浸水継続時間は約46時間

ふだん
の行動

- 町内会のみなさんがすること
- 高齢者、子ども、体の不自由な方等の手助けが必要な人を把握し、避難方法を考える
 - 災害時における町内（自主防災組織、消防団、個人等）の役割を決める
 - 高い建物などの避難場所や避難経路を決め、日頃から確認する
 - 名簿や連絡網を作成する
 - 避難訓練を行う

- あなたや家族がすること
- テレビ・ラジオ・インターネットなどの情報入手手段を確保しておく
 - 避難場所、避難経路、危険な場所を確認する
 - 防災マップなどで浸水が予想される範囲を確認する
 - 家族との集合場所や連絡方法を決める
 - 非常用持出袋などを準備する。

□ ほかに必要なことを記入しましょう。

洪水時
の行動

大雨が降り
そうなとき

高齢者等
が避難

みなさん
が避難

直ちに避難

洪水発生
直後から

避難先
について

防災情報

市役所等の対応

テレビ・ラジオ・
インターネット

町内会がすること

あなたや家族がすること

大雨警報（気象庁）	【ステージ2】注意体制 要配慮者施設への連絡 緊急避難場所の開設準備	緊急情報配信システム 防災無線、デラホン	<ul style="list-style-type: none"> □ 消防車で広報を行う □ 避難先を町内へ知らせる（避難の呼びかけをする） □ 一人暮らしの高齢者へ連絡する □ 町内会長から民生委員・組長へ連絡する 	<ul style="list-style-type: none"> □ テレビ・ラジオ・インターネットなどで雨の予報や球磨川の水位を確認する □ 家族や近所の人と情報を交換する □ 家の安全を確保し、避難の準備をする
避難準備・高齢者等 避難開始（市役所）	【ステージ3】警戒体制 緊急避難場所の開設・運営 （開設場所の情報提供）	緊急情報配信システム 防災無線、デラホン	<ul style="list-style-type: none"> □ 避難先や避難経路を町内へ知らせる（避難の呼びかけをする） □ 高齢者、子ども、体の不自由な方などの避難を手助けする 	<ul style="list-style-type: none"> □ 雨の予報や球磨川の水位を確認する □ 避難の準備をする □ 避難に時間のかかる人（高齢者、子ども、体の不自由な方など）は、避難を始める
避難勧告（市役所） 洪水情報 （国土交通省）	【ステージ4】 非常配備体制（第1配備） 災害対策本部の設置 住民の避難誘導	緊急情報配信システム 防災無線、デラホン 緊急連絡・エリアメール	<ul style="list-style-type: none"> □ 避難先や避難経路を町内へ知らせる（避難の呼びかけをする） □ すぐに指定避難所などに避難する 	<ul style="list-style-type: none"> □ 雨の予報や球磨川の水位を確認する □ 近所に声掛けをしながら、決めておいた避難先・避難経路で避難する
避難指示（市役所）	【ステージ5】 非常配備体制（第2配備） 災害対策本部の設置 住民の避難誘導	緊急情報配信システム 防災無線、デラホン 緊急連絡・エリアメール	<ul style="list-style-type: none"> □ 指定緊急避難場所等で避難状況を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> □ 直ちに安全な場所に避難する □ 家族などの安否を確認する
洪水情報 （国土交通省） 災害に関する情報の 提供（市役所）	【ステージ6】 非常配備体制（第3配備） 災害相談窓口の設置 被害状況の把握と応急的な対応 交通や避難・救援状況の把握	緊急連絡・エリアメール	<ul style="list-style-type: none"> □ 支援が必要な世帯の手助けをする □ 町内住民の安否（負傷者の有無）を確認する □ 負傷者の救援、または救援要請を行う □ 被害情報を収集する □ 指定緊急避難場所等で避難状況を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> □ 安全な避難場所に留まる □ 家族などの安否を確認する

- 屋外が浸水していない場合 → ①指定緊急避難場所へ移動 ②安全な場所へ避難 ③強固で高い建物等に避難
- 屋外が浸水して歩けない場合 → 建物内の安全な場所へ避難（家屋内の高いところへ避難）
- やむを得ず家屋内に留まった場合 → 建物の2階以上の高いところへ避難（山の斜面近くは反対方向の高い階へ）

【八代市の緊急情報配信システム】

災害が発生した場合に緊急情報をメールでお知らせします。
登録はこちら → alreg@ns2.yatsushiro.org に登録してください。



八代市太田郷校区コミュニティタイムラインの解説

目的

このコミュニティタイムラインは、大雨により球磨川が氾濫した場合に、住民のみみなさまがすばやく安全に避難することを目的に、太田郷校区町内会のみみなさま、またはあなたや家族が、「いつ」「何をするか」をあらかじめ計画したものです。

このタイムラインは太田郷校区の各町内会で作成していただきました。

使い方

コミュニティタイムラインの見方は下図のとおりです。

気象や球磨川水位の状況に応じて提供される避難関連情報をもとに、コミュニティタイムラインに沿って行動し、町内会で助け合いながらすばやく安全に避難しましょう。

球磨川が氾濫した場合、あなたや家族が避難する場合は、町内会に頼る最大水深と浸水が継続する期間です。

日頃、町内会で備えておくべきこと、各町内会で考えていただきました。

日頃、あなたや家族が備えておくべきことで、基本的な行動計画を載せています。你に必要なことがあれば、各自に書き込んでください！



① 八代市、気象庁、国土交通省からの情報
② 八代市の体制(ステージ)
③ ①の情報の提供方法です。
各情報をもとにすばやく行動しましょう！

洪水時に、あなたや家族がとるべき行動です。基本的な行動計画を載せています。你に必要なことがあれば、各自に書き込んでください！

想定した洪水

このタイムラインは、水防法の規定により指定された想定し得る最大の降雨により、球磨川が氾濫した場合の浸水を想定して計画しています。(想定される最大浸水深は右図参照)

なお、想定し得る最大降雨は以下のとおりです。
・大石上流域の1.2時間雨量：50.2mm
・横石上流域の1.2時間雨量：40.4mm



洪水時の八代市役所の体制

八代市役所では、市民のみみなさまに安全に避難していただくために、気象情報や球磨川の水位状況に応じた6つのステージを決め、以下の体制で対応しています。

ステージ	各ステージの気象・水位状況		八代市役所の体制 および避難情報
	気象情報	球磨川水位	
1	大雨・洪水注意報発表		初期体制
2	大雨・洪水警報発表	水防団待機水位超過	注意体制
3		氾濫注意水位超過	警戒体制 避難準備・高齢者等避難開始
4		避難判断水位超過	非常配備体制(第1体制) 避難勧告
5		氾濫危険水位超過	非常配備体制(第2体制) 避難指示(緊急)
6		(氾濫後)	非常配備体制(第3体制)

八代市における取組内容
太田郷校区コミュニティタイムライン試行版の作成

太田郷校区コミュニティタイムライン（30町内）
7月以降 試行運用開始



出水期	<ul style="list-style-type: none">★ 「八代市球磨川水害タイムライン」との連動運用★ 各町内会でのタイムライン使用状況の把握
-----	--



**令和元年11月頃 太田郷校区コミュニティタイムライン
振り返りの検討会開催予定**

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

■取組の概要

●訓練実施日及び場所

日時：平成30年9月30日（日）午前8時30分開始

場所：村山公園

●想定シナリオ

降り続く大雨により土砂災害及び河川の氾濫の危険が高まる中、午前8時30分に人吉盆地南縁断層を震源とするマグニチュード7.1の地震が発生し、人吉球磨地方で震度6強を観測した。

増水した河川において、地震発生に伴い堤防から漏水が発生、また、別の地点では越水のおそれが生じている。

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

●訓練参加者

人吉市消防団員 約150名

指導員：水防専門家ほか国交省職員3名

※今回の訓練では、国土交通省八代河川国道事務所へ水防工法の指導を依頼している。



人吉市における取組内容 人吉市総合防災訓練（水防訓練）

2

●訓練内容

国土交通省八代河川国道事務所職員及び水防専門家から水防工法の説明を受け、水防工法の実技を行った。

水防工法は、堤防の漏水を想定した「月の輪工法」と、越水のおそれを想定した「積み土のう工法」を二手に分かれ実施。土のうの製作要領や積み方、ロープの結び方など、事務所職員を中心に丁寧な指導を受けた。



水防専門家による水防工法についての説明



事務所職員による土のう作製要領についての説明

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

「土のう製作・運搬」



土のう製作



土のう運搬

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

「月の輪工法」



◆月の輪工法の効果

土のうを積んで河川水位と漏水口との水位差を縮め水の圧力を弱めることによって、漏水口が拡大するのを防ぎ、堤防の決壊を未然に防ぐ。

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

「積み土のう工法」



土のう袋の配置方法などを学ぶ

- ◆積み土のう工法の効果
堤防天端に土のうを積み、越水を防ぐ。

人吉市における取組内容
人吉市総合防災訓練（水防訓練）

● 訓練後の感想（消防団員より）

（1）良かった点

- ◆ 水防工法訓練は、土のう製作と作った土のうを各部へ配布されたことにより、訓練と防災対策強化の両面で効果的であった。今後は、さらに発展させ地域住民を対象とした訓練及び土のう配布ができればよい。
- ◆ 土のう袋に入れる砂（シラス）の量、土のう袋の口紐の締め方、土のう設置の際の向きについて今まで漠然としていたが、説明と実地により疑問が解決し、作業工程を把握することができ、今後において大いに役に立つと思う。

（2）改善が必要な点

- ◆ 水防資機材が不足し、水防工法としては不十分であった。
- ◆ 洪水時の水防活動を想定しているのだから、訓練であってもヘルメット及びライフジャケットの着用が望ましい。

（3）その他

- ◆ 訓練においては、消防団員の参加人数も多く速やかに水防工法を実施できたが、実際に水防活動が必要となった際にどの程度人員を充てられるかシミュレーションしておいた方がよい。人数によっては大幅に時間を要することになるため。

球磨村における取組内容

球磨村合同防災訓練



- 1 日時：平成30年12月9日（日）
- 2 場所：球磨中及び一勝地小学校 同周辺
- 3 防災教育チャレンジプラン
 - ・ 主催：内閣府、チャレンジプラン実行委員会
 - ・ 4月：組織づくり
 - ・ 6月：教職員対象の3校合同防災学習会
 - ・ 7月：児童及び生徒への防災学習会
 - ・ **12月：合同防災訓練**
 - ・ 1月：防災カレンダーの作成等
- 4 合同防災訓練の参加機関
 - ・ 一勝地小学校、渡小学校、球磨中学校
 - ・ こがね保育園
 - ・ 柳詰地区住民
 - ・ 消防団
 - ・ 人吉下球磨消防署
 - ・ 八代消防本部
 - ・ 自衛隊

球磨村における取組内容 球磨村村民防災ブロック会議



第1ブロック(渡)



第2ブロック(高沢・渡西)



第3ブロック(一勝地)



第4ブロック(三ヶ浦)



第5ブロック(神瀬)



球磨中学校の中学生も参加
してくれました！

平成30年度 村民防災ブロック会議の概要

News Letter

球磨村村民防災会議 第6回ブロック会議 開催報告

平成30年12月17日（月）～21日（金）に、「球磨村村民防災会議 第6回ブロック会議」が開催されました。

今回の会議は下記の村民防災会議年間活動スケジュールの“冬ブロック会議”にあたります。今年の活動をふりかえるとともに、これからやってみたいことを話し合いました。

村民防災会議年間活動スケジュール

春ブロック会議
(4-5月)



計画する

今年やることを
決める

6-11月

活動する

活動を実践する

冬ブロック会議
(11-12月)

ふりかえる

今年やったことを
ふりかえる



本部会議
(2-3月)

確認する

地域の活動を確認し
必要な助言を行う

※この会議を利用して、防災管理官による防災教育を実施

球磨村における取組内容 防災管理官による防災教育



H31.4.7 球磨村神瀬松野集落における
防災教育の様子

- 1 実績：平成29年度 13回
平成30年度 14回
- 2 教育の概要
 - ・ 集落、老人会、小・中学校、社会福祉協議会等から依頼を受け、現地に出向き、球磨村の特性を踏まえ住民目線の教育を実施
 - ・ 本年度の防災施策、本年度の振り返り等
 - ・ 自主防災組織立上げの奨励
- 3 教育成果
 - ・ 住民の発意による避難訓練の実施
 - ・ 5コの自主防災組織が設立
- 4 その他
自主防災組織立上げにおける事務手続き等をスムーズに行うため、地区担当職員を同席させる。

球磨村における取組内容

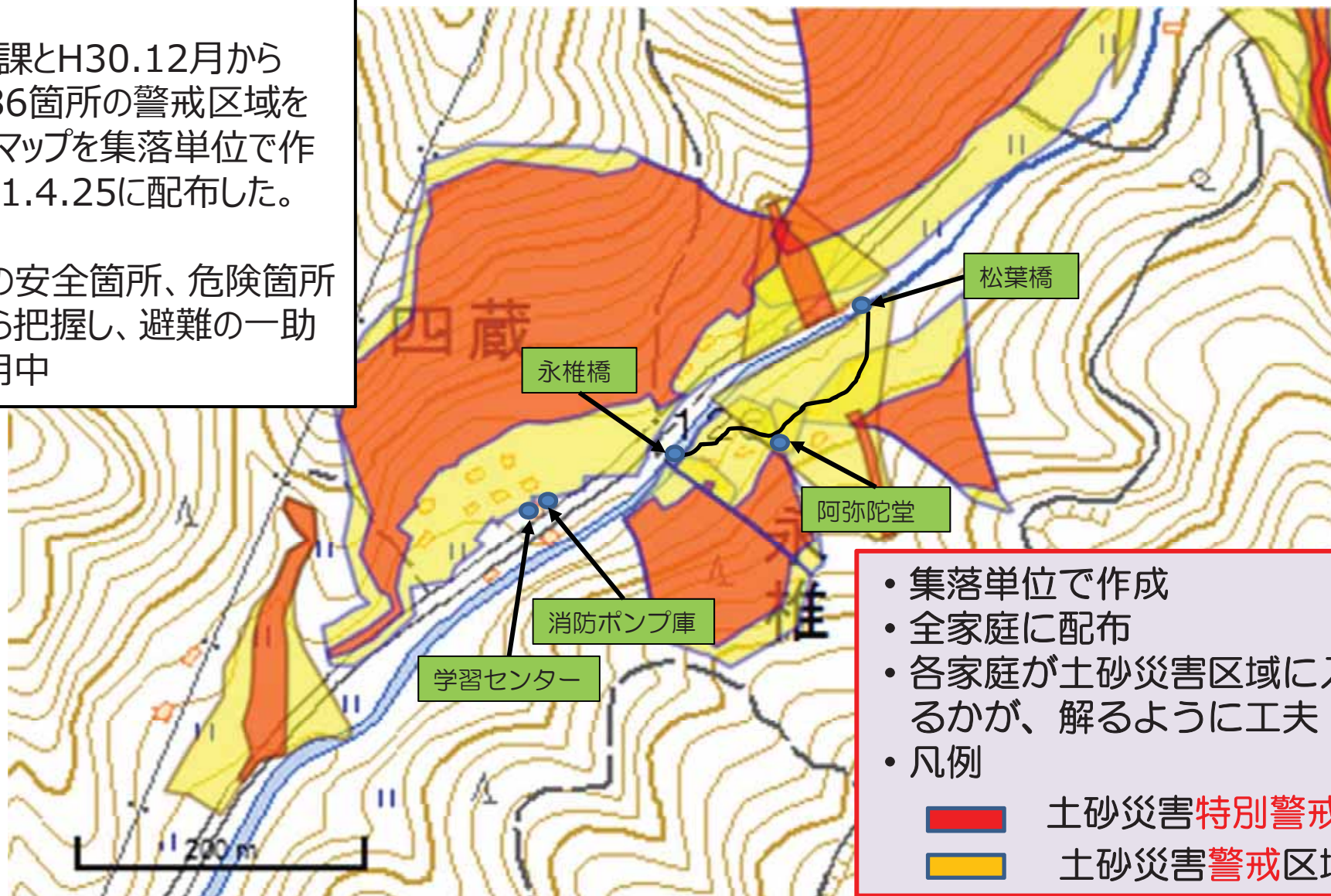
現行のハザードマップを補足するハザードマップの配布

1 経緯

県砂防課とH30.12月から調整、286箇所の警戒区域を網羅するマップを集落単位で作成し、H31.4.25に配布した。

2 成果

集落内の安全箇所、危険箇所を住民自ら把握し、避難の一助として活用中



- 集落単位で作成
- 全家庭に配布
- 各家庭が土砂災害区域に入っているかが、解るように工夫
- 凡例

- 土砂災害特別警戒区域
- 土砂災害警戒区域

球磨村における取組内容 備蓄品の受領～保管

●簡易トイレ×42箱（2100枚）●同凝固財●簡易トイレ用テント×5箱（30張）●間仕切り×50組●毛布×7箱（70枚）●水袋×5箱（1000袋）●発泡スチロール製のドンブリ×10箱●軍手●ウェットティッシュ

30. 12. 14



トイレ用の凝固財



H30.12.14 熊本市の備蓄品を、無償で譲り受け、
村内に備蓄した。



簡易トイレ

トイレ用のテント

毛布



発泡スチロール製のドンブリ

間仕切り

球磨水防区減災対策協議会
令和元年度 市房ダムホットライン 連絡体制表 (案)

【〇〇市町村】

球磨地域振興局土木部長
(部長が不在の場合) 副部長

熊本県河川課	096-333-2510
開発班	
八代河川国連事務所河川管理課	0965-32-8120
	0965-32-4135(休日・夜間)
八代河川国連事務所人吉出張所	0966-22-3244
球磨地域振興局土木部 直通電話番号 0966-24-4166(維持管理調整課) 0966-24-4213(工務課治水下水道班)	

多良木警察署	42-4110
警備隊	
人吉警察署	24-4110
警備隊	
上球磨消防組合	42-3181
人吉下球磨 消防組合	22-5241

市房ダム管理所

市房ダム管理所 直通電話番号
0966-44-0304
0966-44-0659(FAX)

所長(私用携帯)	工藤 康隆
(所長が不在の場合)管理課長(私用携帯)	鹿井 博文

発電総合管理所 運転課	096-213-7612
発電総合管理所 幸野が人 電源開発(株)	44-0070 0966-83-0033
瀬戸石発電所	

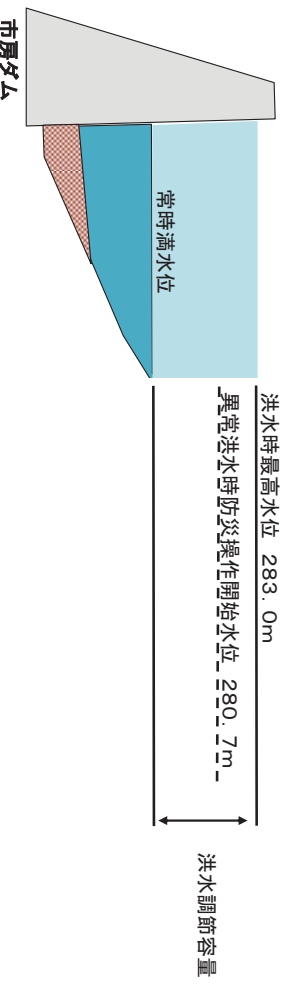
1	市町村長	
2	副市町村長等	
3	総務課長等	

水上村総務課	44-0311
湯前町総務課	43-4111
多良木町総務課	42-6111
あさぎ町総務課	45-1111
錦町総務課	38-1111(1158)
相良村総務課	35-0211
人吉市防災安全課	22-2111
球磨村総務企画課	32-1111
芦北町総務課	0966-82-2511

※ 担当ラインでは、防災メールまたはFAX等による情報提供となります。
※ 問い合わせ等は、市房ダム管理所直通電話へお願いします。

※ ホットラインとは
・市房ダムで、洪水調節能力を超える流入量が見込まれる際に、上記連絡体制によりダム操作に関する情報を提供します。
・ホットラインによる情報提供は、市町村長に対して避難勧告等の発令を直接促すものではなく、発令判断を支援するための情報提供です。
・球磨川河川水位等の情報は別途、河川管理者から情報提供されます。

- 第①段階(異常洪水時防災操作開始事前通知)
 - ・貯水位の水位が洪水調節容量の8割に相当する水位EL280.70mを超えること及びその後さらに洪水時最高水位EL283.00mを超えることが予測される3時間程度前。
- 第②段階(異常洪水時防災操作開始事前通知)
 - ・貯水位の水位が洪水調節容量の8割に相当する水位EL280.70mを超えること及びその後さらに洪水時最高水位EL283.00mを超えることが予測される1時間程度前。
- 第③段階(異常洪水時防災操作開始通知)
 - ・貯水位の水位が洪水調節容量の8割に相当する水位EL280.70mに達し、今後さらに洪水時最高水位EL283.00mを超えることが予測される場合。



平成30年5月7日
河川課
市房ダム管理所

市房ダムの予備放流(試行)を実施します

球磨川の治水対策を検討してきた「ダムによらない治水を検討する場合」(平成21年1月～平成27年2月)で積み上げた市房ダムの有効活用策の一環である予備放流^{※1}(試行)について、今年の梅雨期から実施します。

※1「予備放流」とは、洪水が予想される場合に、ダムに貯め込む量を増やすため、普段は農業用水などに使うために貯めている水を、あらかじめ放流することです。

○実施内容

- 期 間：6月11日～7月21日(当面の間の実施予定期間)
- 実 施 条 件：24時間の降雨量が200mm以上と予想される時かつ

ダムへの流入量が300m³/sを超えると予想される時

(ただし、渇水等によりダムの貯水位が低い場合には実施しません)

- 洪水調節増加容量：1,900千m³※2
- 最大放流量：200m³/s
- 周 知 方 法：熊本県ホームページ

流域市町村(八代市、芦北町、球磨村、人吉市、相良村、錦町、
あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村)の広報誌

※2「ダムによらない治水を検討する場合」では、予備放流の最終目標として約9,700千m³の洪水調節容量を増量することになっていますが、準備や放流に要する時間、降雨予測の精度を踏まえ、今回の試行では、約1,900千m³(約1/5程度)の洪水調節容量を増量します。

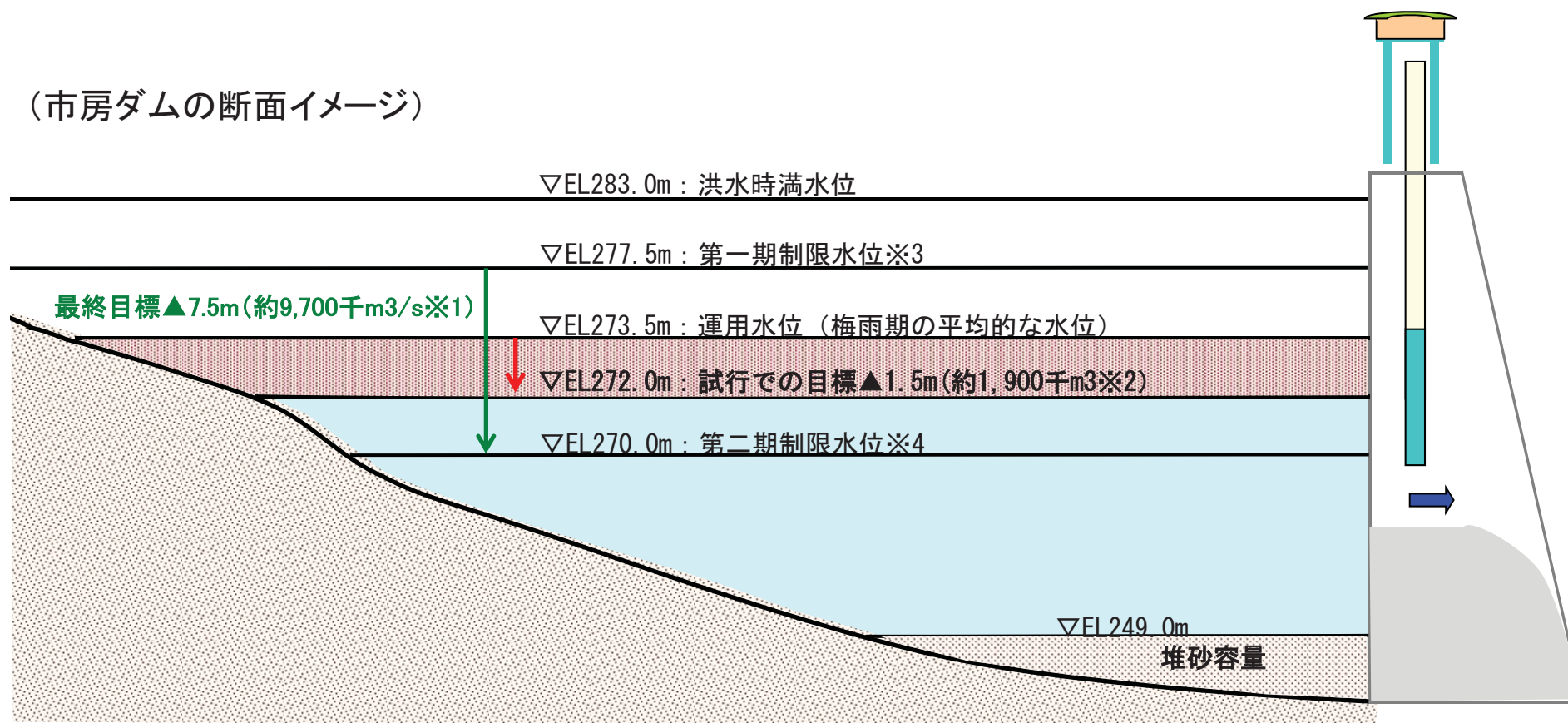
問合せ先
土木部河川港湾局河川課 開発班
有働、野間
TEL:096-333-2510
FAX:096-382-3277

予備放流(試行)とは

「予備放流」とは、洪水が予想される場合に、ダムに貯め込む量を増やすため、普段は農業用水などに使うために貯めている水を、あらかじめ放流することです。

予備放流を行う場合は、通常の放流と同様に、サイレンや警報車による警報活動(水上村から人吉市まで)を行います。雨が降っていない時に放流する可能性もありますので、十分に注意してください。

(市房ダムの断面イメージ)



※1 最終的に目標とする洪水調節容量の増量(P2の下表ケース3参照)

※2 今回の試行で目標とする洪水調節容量の増量(P3の回答参照)

※3 6月11日～7月21日までの貯水池の最高水位(EL277.5m)

※4 8月1日～9月30日までの貯水池の最高水位(EL270.0m)

平成30年度(2018年度)市房ダム予備放流(試行)の実施について

球磨川水系位置図



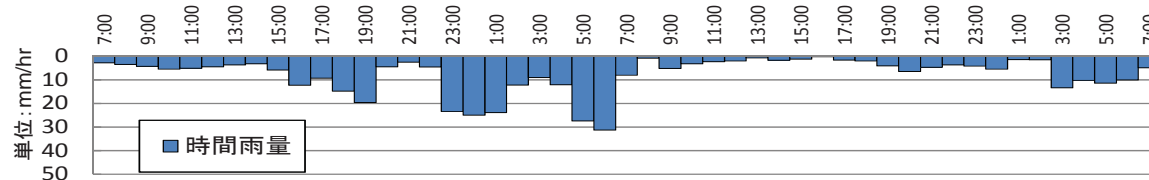
市房ダムの予備放流は、球磨川の治水対策を検討してきた「ダムによらない治水を検討する場」(平成21年1月～平成27年2月)で積み上げた対策の1つとして、平成30年度(2018年度)から試行開始。

7月豪雨では、初の予備放流を約4時間(7月6日(金)14時42分～18時47分)実施し、**約53万m³の洪水調節容量を確保**。

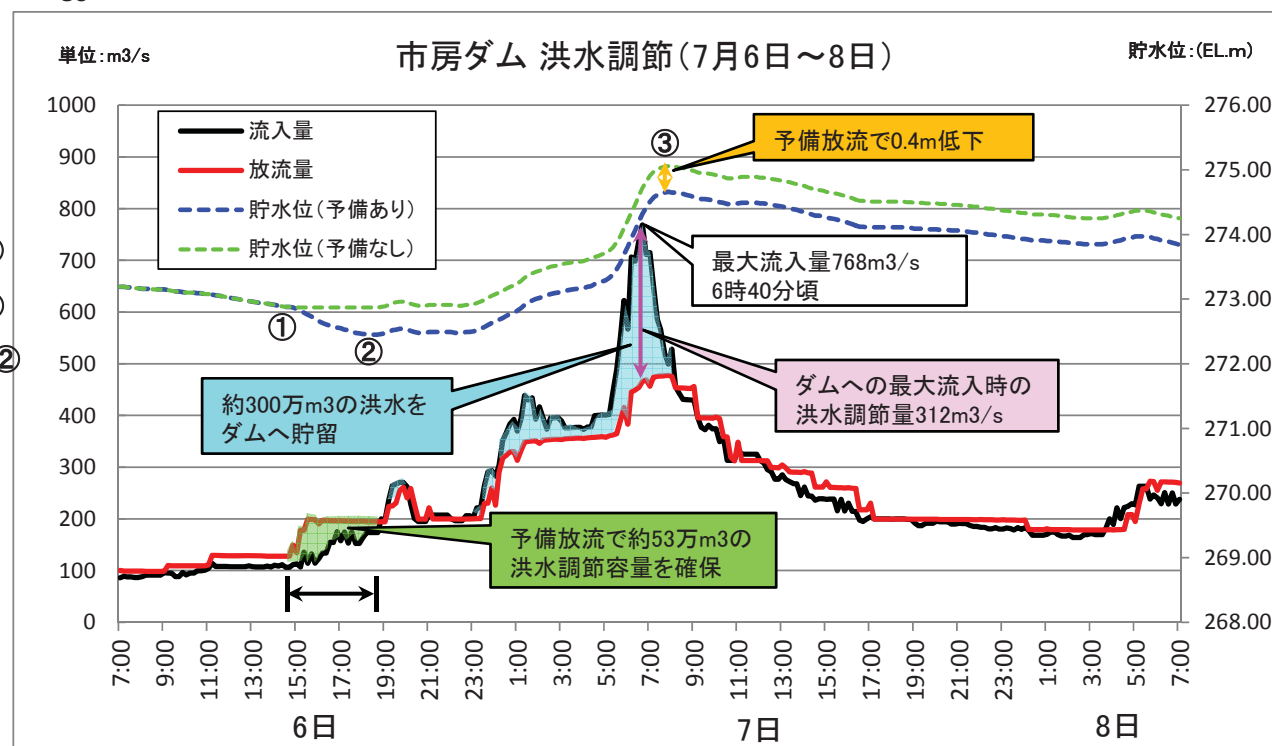
なお、今回の洪水調節により、下流の多良木観測所地点での水位を58cm下げており、氾濫危険水位の超過を回避できたものと推測。

(参考) 予備放流の条件：9時間後からの24時間雨量が200mmを超えると予測、9時間後の流入量が300m³/sを超えると予測

市房ダム洪水調節状況(最大流入時)
(7月7日6時40分)



ダム	洪水期		サーチャージ水位	
	今回	今回	EL283.00m	
	治水容量のみ 【850万m ³ 】	空容量 【1,250万m ³ 】	EL277.50m	
			今回の最高貯水位 EL274.66m ③	
	治水容量 または 利水容量 【980万m ³ 】	貯留量 【約300万m ³ 】	EL272.87m ①	
			EL272.45m ② 予備放流 (53万m ³)	
		EL270.00m		
利水容量のみ 【1,680万m ³ 】				
		EL249.00m 最低水位		
堆砂容量 【510万m ³ 】	堆砂容量 【510万m ³ 】			



九州防災・火山技術センター 「土砂災害対策分室」の取組

国土交通省 川辺川ダム砂防事務所

九州防災・火山技術センター「土砂災害対策分室」の設置

◆平成27年9月1日、近年頻発する土砂災害に迅速・的確に対応するため、新たに九州防災・火山技術センター「土砂災害対策分室」を川辺川ダム砂防事務所に設置。

◆九州地方整備局の訓令組織として設置。

◆川辺川流域の急峻な山地部をフィールドとして、整備局職員を対象とした実地訓練や土砂災害対策に有用な機器の運用方法の開発などを実施。

◆土砂災害発生時には、人員や機材を集結させる活動拠点として、土砂災害対応力の強化を図る。

九州地方整備局
(福岡県福岡市)

九州防災・火山技術センター
(福岡県久留米市)
※九州技術事務所



「土砂災害対策分室」の主な取組

①技術開発

川辺川流域の急峻な山地部を活用して、土砂災害対策に有用な機器の開発・運用方法の開発を実施

②研修・訓練の実施

整備局職員を対象に、大規模土砂災害発生時の緊急調査等の実地訓練を実施

③避難に関する住民・自治体支援

自治体を対象とした警戒避難等の取組への支援と検証

④地域単位での連携方策検討

出先機関の連携強化のための取組を実施

九州防災・火山技術センター
「土砂災害対策分室」
(熊本県球磨郡相良村)
※川辺川ダム砂防事務所

九州防災・火山技術センター「土砂災害対策分室」の設置

- 平成27年9月1日、事務所内に、九州防災・火山技術センター「土砂災害対策分室」を設置。
- 分室では、①技術開発、②研修・訓練、③避難に関する住民・自治体支援、④地域単位での連携方策検討等を実施し、土砂災害発生時の備えを進めている。

開所式



看板設置



地方自治体との連携(水上村総合防災訓練への参加)

【平成30年11月4日(日) 水上村総合防災訓練】

- ・ 水上村総合防災訓練の一部として、衛星通信による情報共有訓練等を実施
- ・ 災害時の「自助」と「共助」の重要性の啓発を目的とした『地域ワーキング』を実施

●参加人数

- 職員 10名(事務所8人、他事務所2人)
- 災害協定業者 5名

●目的

- 災害時の地方自治体との連携強化と国交省の支援メニューの紹介
- 災害時の「自助」、「共助」の重要性の啓発

●訓練メニュー

- 衛星通信を用いた情報共有訓練
衛星通信車とKu-sat間で衛星通信を行い、水上村長と事務所長との間で情報共有(TV会議)を実施
- 災害対策車両の展開訓練
対策本部車、照明車の輸送・展開を実施
地域住民への説明と見学会を実施
- 住民参加による土砂災害避難対策ワーキング
災害時の早期避難や「自助」・「共助」の重要性を啓発と避難ルート上の危険箇所を住民と共同で確認



衛星通信を用いた情報共有訓練
(水上村長と事務所長)



災害対策車両の展開訓練



住民参加による
土砂災害避難対策ワーキング

住民参加による土砂災害避難対策ワーキング(水上村)

- ・土砂災害の警戒避難に関する地域ワーキングとして、過去に大規模な土砂災害が発生した球磨郡水上村舟石地区において地元住民の皆さんと関係行政機関で、**地区内及び避難路の危険箇所**を確認するための**合同現地調査**を実施しました。
- ・地区内に残る過去の土石流の痕跡及び避難時に利用する道路の危険箇所を現地で確認するとともに、早期避難の重要性や避難時に留意する点、日頃の備え等を**参加者全員で意見交換**し、自分の命は自分で守るための行動が必要なことを確認しました。
 - ◆日時・場所：平成30年11月4日(日)、水上村湯山(舟石地区、舟石地区公民館)
 - ◆実施内容：①地区内及び避難ルート上の危険箇所の現地調査、②現地調査を踏まえた意見交換
 - ◆参加者：地元区長及び住民、地元消防団、水上村役場、警察署、国土交通省川辺川ダム砂防事務所

既往災害(昭和46年)の現地確認(舟石地区)



舟石地区の現地調査



舟石公民館にて(意見交換会)



参加者からの主な意見(抜粋)

- ・昭和46年の土砂災害の現場を見て、災害の危険性を再確認をすることで、防災意識の向上に繋がったと思う。
- ・年寄りには「今まで大丈夫だったから心配ない」と考え豪雨時でもなかなか避難しない。(危機)意識が足りなかった。
- ・小春川(浸水リスク大)を横断して避難しなければならない家が1軒あるので、消防団としても早めの避難を呼びかけたい。
- ・今回確認した場所以外にも危険と考えられる場所があるので、現地調査によって確認してほしい。

学校と連携した防災教育の推進の取組み(出前講座)

- 日 時:平成30年6月11日(月)10:30~12:10
- 場 所:五木東小学校
- 参 加 者:小学生(3~4年生)18名、小学校教員:5名
- 主 旨:砂防事業の取り組みの説明及び児童を通じた保護者及び地域住民の防災力向上
- 講座内容:土砂災害、砂防堰堤の目的・効果、防災情報の入手方法、命を守るための行動 等

土砂災害についての説明



土砂災害の映像に食い入る皆さん



模型を使って砂防堰堤の効果を説明



命を守るための行動の説明



参加された小学生からお礼の言葉



参加した児童から

- 砂防堰堤が自分たちの村や家を守っていることがわかった。
- 砂防堰堤について知ることができ、土石流や地滑り、崖くずれについて知ることができた。
- 大雨の情報を自分たちで調べることも大切。

といった感想をいただいた。

⇒砂防事業や防災についての理解が深まり、
防災意識の高揚が図られた。

(参考) 表-1 概ね5年で実施する取組 [別表]

○:未着手, ●:取組開始, -:対象なし, ◎実施予定

具体的な取組の柱 事項	具体的な取組項目	主な取組内容	目標時期	取組機関																
				八代市	人吉市	芦北町	錦町	あさぎり町	多良木町	湯前町	水上村	相良村	五木村	山江村	球磨村	地域住民	熊本県	熊本地方気象台	九州地方整備局	
1. ハード対策																				
洪水を安全に流すためのハード対策																				
	・洪水を安全に流すための堤防整備や河道掘削等を実施	・堤防整備、河道掘削等	継続実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
避難行動、水防活動に資する基盤等の整備																				
	・避難時間の短縮や避難後の心身への負担を軽減するための量及び質の面に配慮した避難所の整備：A	・各市町村で整備している避難所について現状を確認し、拡充の必要等を踏まえ検討する。	～平成32年度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	-	-	-	-
	・浸水発生時に地区が孤立化する可能性を踏まえた水防備蓄倉庫の量的整備：B	・各市町村で整備している水防倉庫について現状を確認し、拡充の必要等を踏まえ検討する。	～平成32年度	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	-	-	-	-
	・洪水に対するリスクの高い箇所への河川カメラや水位計の設置や通行可能な避難路の状況を示す避難誘導案内板や監視カメラの検討・整備：C	・避難誘導案内板やCCTVカメラ等の整備を適宜行うとともに、ホームページ等で提供している情報の拡充を図る。	継続実施	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	-	●	-	●	
	・防災拠点や避難路、資材ヤード等の検討・整備：D	・防災拠点や避難路、資材ヤード等の設置について検討・整備する。	～平成32年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
2. ソフト対策																				
①住民一人一人が迅速かつ確な避難行動を実施するための、地域毎の氾濫特性に基づく水害リスクの周知による水防災意識の啓発・醸成																				
避難を判断するための情報伝達に関する事項																				
	・球磨川流域に関係する水位・雨量情報、ダム情報、河川カメラ情報、洪水予報や避難勧告の発令状況など、避難に必要な情報をワンストップで入手できるポータルサイトの関係機関協働による作成：E	・流域連携の取組の一つとして球磨川独自の防災に関するポータルサイトの作成について検討し、作成する。 【補足】九州地方整備局が作成して共有する。	平成28年度から実施	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)
	・現在導入している避難勧告等の周知方法における不足・課題を踏まえたメールサービスやIP端末など、防災無線以外の方法も取り入れた多角的な情報周知手段の導入：F	・市町村による災害に係る情報提供の方法について検討し、適切な情報周知手段を導入する。	～平成32年度	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	-
水害リスクの周知に関する事項																				
	・水害リスクや避難所の位置等を分かりやすく実感・記憶してもらうための、多言語にも対応した、想定浸水深や避難所等の情報をまちなかに設置する「まるごとまちごとハザードマップ」の取組：G	・避難計画等の見直しを踏まえ、案内表示板の整備等を検討する。	～平成32年度	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	-
	・掲載情報の更新を容易にし、情報へのアクセス性を高めるための洪水ハザードマップの電子化及び想定し得る最大規模の降雨を踏まえた洪水浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップの検討：H	・ハザードマップの見直しに合わせたハザードマップの電子化を行う。 ・想定最大規模も含めた構造浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップについて検討する。	平成28年度から実施	●	○	○	○	○	○	◎(R2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	・想定し得る最大規模の降雨を踏まえた洪水浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の検討・公表：I	・想定最大規模も含めた洪水浸水想定区域図等を検討・公表する。	平成28年度から実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
	・住民も参画した合同河川巡視等の合同点検の実施：J	・出水期前に関係機関参加のもとに水防団等の住民も参画した合同巡視を実施する。	平成28年度から実施	○	○	●	◎(R1)	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
平時からの住民等の防災意識醸成に関する取組																				
	・住民が作成する防災マップづくりの支援：K	・住民が自ら点検・確認しながら避難場所や経路など、防災に必要な情報を掲載した地域独自の防災マップづくりのための支援を行う。	継続実施	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○

○：未着手，●：取組開始，-：対象なし，◎実施予定

具体的な取組の柱			取組機関																
事項	主な取組内容	目標時期	八代市	人吉市	芦北町	錦町	あさぎり町	多良木町	湯前町	水上村	相良村	五木村	山江村	球磨村	地域住民	熊本県	熊本地方気象台	九州地方整備局	
具体的な取組項目																			
	・住民や観光客に配慮した防災や水害への意識を高める機会を充実させるための地域の防災に関する情報について、広報誌やホームページ、庁舎掲示板、観光案内所、駅への掲載・提供：L	・地域の防災に関する情報を広報誌やホームページ、庁舎掲示板や観光案内所等において掲載	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	・洪水浸水想定区域図等の水害リスクや防災情報に関して、その意味や活用方法を周知するための、地域住民や学校、病院、要配慮者施設、企業など様々な組織を対象とした出前講座や水防災教育等の実施：M	・国や県が行う出前講座等において、水防災情報の普及・啓発を図る。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	参加	●	-	●	
	・地区ごとの特性を踏まえた避難タイミングやその判断に必要な情報、連携体制等をパッケージで検討・確認し、住民が直接的に防災行動を意識するための、地区タイムラインの取組：N	・タイムラインの取組を流域の市町村において順次検討を進める。	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	-	●	
	・若い世代を含む幅広い年齢層が参加できる防災講習会や訓練等の実施：O	・幅広い年齢層の住民が参加できるような防災講習会や訓練等を企画し開催する。	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	参加	○	-	●	
②防災に携わる関係者が顔を合わせる検討の場の創出・活用による、防災活動の着実な実施・連携体制の構築																			
防災活動の着実な実施・連携体制の構築に関する事項																			
	・重大水害が発生するおそれがある場合に情報伝達（ホットライン）を実施：P	・重大水害が発生するおそれがある場合に、八代河川国道事務所長より各首長へ、球磨川の状況等についてホットラインを行う。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	・水害に対しリスクの高い箇所について関係機関と合同で河川巡視を実施：Q	・水害に対しリスクの高い箇所について、関係機関の防災担当者や河川管理者が合同で河川巡視を実施する。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	-	●	-	●	
	・関係機関が連携した防災会議や訓練、演習の実施及び水防に関わる事項の情報共有：R	・関係機関が連携して防災会議や訓練、演習を実施し、併せて水防に関わる事項の情報共有を行う。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	
	・球磨川流域に関係する水位・雨量情報、ダム情報、河川カメラ情報、洪水予報や避難勧告の発令状況など、避難に必要な情報をワンストップで入手できるポータルサイトの関係機関協働による作成【E再掲】	・流域連携の取組の一つとして球磨川独自の防災に関するポータルサイトの作成について検討し、作成する。 【補足】九州地方整備局が作成して共有する。	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	◎(R1)	-	◎(R1)	
	・流域の防災関係者それぞれに必要な情報を網羅し、迅速に意思疎通し災害にあたるための「球磨川洪水対応共有マップ（仮称）」の作成・運用：S	・災害時に有効活用できる情報を網羅した「球磨川洪水対応共有マップ（仮称）」について検討し、作成、運用する。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	-	○	-	○
	・防災対応を目的とした気象・河川情報の収集方法や当該情報に基づく避難勧告等の発令判断、関係者間の防災対応に係る役割分担の明確化などを検討し、作成及び検証するタイムラインの取組：T	・タイムラインの取組を流域の市町村において順次進める。	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	参加	●	●	●	
	・どこに何の備えがあるかを共有し、迅速な水防活動を実施するための防災会議等の機会を活用した水防資機材の備蓄状況や連絡体制の確認・共有：U	・出水期前に資機材の確認と広域利用体制の確認を引き続き行う。	◎(R1)	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	-	●	-	●	
	・水防活動に関する専門的な知識の習得・維持のための訓練の実施：V	・出水期前に水防演習等を実施する。	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	-	○	●	●	
	・住民も参画した合同河川巡視等の合同点検の実施【J再掲】	・出水期前に関係機関参加のもとに水防団等の住民も参画した合同巡視を実施する。	○	○	●	◎(R1)	●	●	●	○	○	○	○	○	参加	○	-	●	

○：未着手，●：取組開始，－：対象なし，◎実施予定

具体的な取組の柱		事項	主な取組内容	目標時期	取組機関														
					八代市	人吉市	芦北町	錦町	あさぎり町	多良木町	湯前町	水上村	相良村	五木村	山江村	球磨村	地域住民	熊本県	熊本地方気象台
		具体的な取組項目																	
		・避難勧告等の判断を意識した気象・水文情報の見方や洪水に対するリスクの高い箇所や氾濫特性など球磨川流域の特徴を首長に認識してもらうためのトップセミナーの開催：W	・市長村長や防災担当者を対象とした水災害に関するトップセミナーを開催する。	継続実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		・市町村の枠を越えた広域避難計画に関する検討：X	・ハザードマップの見直し等を踏まえ、必要に応じて広域避難を考慮した避難計画に関する検討を行う。	～平成32年度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
③洪水氾濫時における人命・社会経済への被害を最小化するための地域と連携した備えと施設・体制の整備																			
地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用に関する取組																			
		・排水ポンプ車の設置箇所等を具体的に示した排水計画の検討：Y	・洪水浸水想定区域図に基づく排水計画を検討する。	平成29年度から実施	○	○	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎(R1)
		・氾濫発生時にも継続的な災害対応を実施するための防災活動の拠点となる庁舎等の浸水対策の実施：Z	・現状を確認し、必要に応じて浸水対策に関する検討を行う。	～平成32年度	◎(R2)	◎(R2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		・地区ごとの特性を踏まえた避難タイミングやその判断に必要な情報、連携体制等をパッケージで検討・確認し、住民が直接的に防災行動を意識するための地区タイムラインの取組【N再掲】	・タイムラインの取組を流域の市町村において順次進める。	平成28年度から実施	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	参加	●	●
		・住民も参画した合同河川巡視等の合同点検の実施【J再掲】	・出水期前に関係機関参加のもとに水防団等の住民も参画した合同巡視を実施する。	平成28年度から実施	○	○	●	◎(R1)	●	●	●	○	○	○	○	○	参加	○	●
		・避難時間の短縮や避難後の心身への負担を軽減するための量及び質の面に配慮した避難所の整備【A再掲】	・各市町村で整備している避難所について現状を確認し、拡充の必要等を踏まえ検討する。	～平成32年度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
		・浸水発生時に地区が孤立化する可能性を踏まえた水防備蓄倉庫の量的整備【B再掲】	・各市町村で整備している水防倉庫について現状を確認し、拡充の必要等を踏まえ検討する。	～平成32年度	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●