

球磨川水系水防災意識社会再構築会議 規約（案）

（設置）

第1条 水防法（昭和24年法律第193号）第15条の9及び第15条の10に基づく大規模氾濫減災協議会として、「球磨川水系水防災意識社会再構築会議」（以下「会議」という。）を設置する。

（目的）

第2条 本会議は、令和2年7月球磨川豪雨等の大規模洪水が近年多発していることや、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川管理者、気象台、県、市町村等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、球磨川水系流域治水プロジェクトにおける避難・水防対策を一体的、計画的に推進することにより、流域治水、防災・減災が主流となる社会（水防災意識社会の概念も含む）を目指すことを目的とする。

（組織）

第3条 会議は、会長を置き、別表1に掲げる職にある者をもって構成する。

- 2 会議の運営及び招集は事務局が行う。
- 3 事務局は、第1項によるもののほか、幹事会構成員の同意を得て、必要に応じて別表1の職にある者以外の者（学識経験者等）の参加を会議に求めることができる。

（幹事会）

第4条 会議に幹事会を置く。

- 2 幹事会は、別表2の職にある者をもって構成する。
- 3 幹事会の運営、進行及び招集は事務局が行う。
- 4 幹事会は、会議の運営に必要な情報交換、調査、分析、減災対策等の各種検討、調整を行うことを目的とし、結果について会議へ報告する。
- 5 第4項について議論するため、必要に応じて幹事会内にワーキンググループを設置することができる。
- 6 ワーキンググループは、別表3の職にある者をもって構成する。
- 7 事務局は、第2項によるもののほか、幹事会構成員の同意を得て、必要に応じて別表2の職にある者以外の者（学識経験者等）の参加を幹事会及びワーキンググループに求めることができる。

（会議の実施事項）

第5条 会議は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 一 洪水の浸水想定等の水害リスク情報を共有するとともに、各構成員がそれぞれ

又は連携して実施している現状の減災に係る取組状況等について共有する。

- 二 迅速かつ的確な避難、水防及び社会経済被害の最小化を実現するために、各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた地域の取組方針を作成し、共有する。
- 三 毎年、会議を開催するなどして、地域の取組方針に基づく対策の実施状況を確認する。また、本会議等を中心として、毎年出水期前にトップセミナーや堤防の共同点検等を実施し、情報の共有を図る。
- 四 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項を実施する。

(会議の公開)

第6条 会議は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、会議に諮り非公開とすることができる。

- 2 幹事会は、原則非公開とし、幹事会の結果を会議へ報告することにより公開と見なす。

(会議資料等の公表)

第7条 会議に提出された資料等については速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、会議の了解を得て公表しないものとする。

- 2 会議の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第8条 会議及び幹事会の庶務を行うため、事務局を置く。

- 2 事務局は、八代河川国道事務所調査課及び熊本県土木部河川課に置く。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、会議で定めるものとする。

(附則)

第10条 本規約は、平成28年 6月 9日から施行する。

(附則一部改定)

本規約は、平成30年 5月30日から施行する。

(一部改定)

本規約は、令和3年 4月 1日から施行する。

(一部改定)

本規約は、令和4年 月 日から施行する。

別表 1

球磨川水系水防災意識社会再構築会議委員名簿

八代市長
人吉市長（会長）
芦北町長
錦町長
あさぎり町長
多良木町長
湯前町長
水上村長
相良村長
五木村長
山江村長
球磨村長
熊本県 知事公室 危機管理防災課長
熊本県 企画振興部 政策監
熊本県 土木部 河川課長
熊本県 市房ダム管理所長
熊本県 県南広域本部 土木部長
熊本県 芦北地域振興局 土木部長
熊本県 球磨地域振興局 土木部長
気象庁 熊本地方气象台長
九州地方整備局 八代河川国道事務所長
九州地方整備局 川辺川ダム砂防事務所長

別表 2

球磨川水系水防災意識社会再構築会議（幹事会）委員名簿

八代市		危機管理課長
人吉市		防災安全課長
芦北町		総務課長
錦 町		総務課長
あさぎり町		総務課長
多良木町		総務課長
湯前町		総務課長
水上村		総務課長
相良村		総務課長
五木村		総務課長
山江村		総務課長
球磨村		総務課長
熊本県	知事公室 危機管理防災課	課長補佐
熊本県	企画振興部 球磨川流域復興局付	課長補佐
熊本県	土木部 河川課	課長補佐
熊本県	市房ダム管理所	管理課長
熊本県	県南広域本部 土木部	維持管理課長
熊本県	県南広域本部 芦北地域振興局 土木部	維持管理調整課長
熊本県	県南広域本部 球磨地域振興局 土木部	維持管理調整課長
気象庁	熊本地方气象台	防災管理官
九州地方整備局	八代河川国道事務所	副所長
九州地方整備局	川辺川ダム砂防事務所	副所長

別表 3

球磨川水系水防災意識社会再構築会議（ワーキンググループ）委員名簿

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 知事公室 危機管理防災課
熊本県 企画振興部 球磨川流域復興局付
熊本県 土木部 河川課
熊本県 市房ダム管理所
熊本県 県南広域本部 土木部
熊本県 県南広域本部 芦北地域振興局 土木部
熊本県 県南広域本部 球磨地域振興局 土木部
気象庁 熊本地方气象台
九州地方整備局 八代河川国道事務所
九州地方整備局 川辺川ダム砂防事務所

※ 委員は、ワーキンググループで議論する内容に応じて、各構成組織より実務担当者を選出し、ワーキンググループに参加させる。

別紙-1 球磨川流域の減災に係る取組方針 「現状」「課題」のフォローアップ

NO	主な取組項目	□現状		■課題	
		令和3年度時点	令和4年度時点	令和3年度時点	令和4年度時点
■避難行動,水防活動に資する基盤等の整備					
A	・避難時間の短縮、要配慮者等の避難後の心身への負担を軽減およびコロナウイルス感染症等への対策を旨とした避難所の量的・質的整備	①避難所の設備の拡充を行っている ②高齢者向け避難所の整備を行っている ③避難所に間仕切りや段ボールベッド等を整備している ④避難所の備蓄品の拡充を行っている ⑤避難所運営キットを配備している ⑥県立高校、支援学校等の特別避難所（障がい者受入れ）等、指定避難所を追加している。また、避難所の運営・開設の自主防災組織による自主運営の協議・指定管理者と災害協定を締結している。さらに、津波・水害避難ビルなどの民間協定締結も検討している。 ⑦【－】	①避難所の設備の拡充を行っている ②高齢者向け避難所の整備を行っている ③避難所に間仕切りや段ボールベッド等を整備している ④避難所の備蓄品の拡充を行っている ⑤避難所運営キットを配備している ⑥県立高校、支援学校等の特別避難所（障がい者受入れ）等、指定避難所を追加している。また、避難所の運営・開設の自主防災組織による自主運営の協議・指定管理者と災害協定を締結している。さらに、津波・水害避難ビルなどの民間協定締結も検討している。 ⑦非接触の「顔認証技術」を活用した避難所受付実証実験を実施している	①導線の確保、隔離部屋の確保、避難スペースの確保など、国が示す新型コロナ対策に施設が対応できていない ②コロナ対策のための備品等やその保管場所が不足している ③R2年7月豪雨では、避難路の浸水により避難所が開設できない箇所があった。 ④避難所におけるマットや空調の整備が対応できていない。 ⑤コロナ対策として、予備避難所の準備や指定避難所の追加の検討が必要である ⑥避難所運営の職員が不足している ⑦【－】 ⑧【－】 ⑨【－】	①導線の確保、隔離部屋の確保、避難スペースの確保など、国が示す新型コロナ対策に施設が対応できていない⇒対応済み ②コロナ対策のための備品等やその保管場所が不足している ③R2年7月豪雨では、避難路の浸水により避難所が開設できない箇所がある ④避難所におけるマットや空調の整備が対応できていない箇所がある ⑤コロナ対策として、予備避難所の準備や指定避難所の追加の検討が必要である ⑥避難所運営の職員が不足している ⑦避難所が少ない箇所は、地域住民が運営主体となる避難所も含めて検討が必要⑧車中泊場の計画的、段階的な整備が必要である。 ⑨「顔認証技術」等を活用した避難所のスマート化が課題である
B	・防災拠点や浸水発生時に地区が孤立する地域における物資供給を含めた水防備蓄倉庫の量的・質的整備	①水防備蓄倉庫の計画的な整備を行っている ②水防資機材を拡充している ③備蓄資機材を分散配備している ④【－】 ⑤【－】	①水防備蓄倉庫の計画的な整備を行っている ②水防資機材を拡充している ③備蓄資機材を分散配備している ④発災時の支援物資の集積拠点として民間の運送会社の倉庫を活用（民間運送会社と協定を締結）している ⑤孤立集落対応輸送ドローンの検討を行っている	①浸水時は移動が困難となるため、主要な防災拠点及び避難所に併設して倉庫を整備する必要がある ②支援物資の保管場所の確保や管理、長期化した場合の輸送経路の確保が必要である ③ブロック以外の集落や孤立集落への対応や物資供給が必要である ④水防備蓄倉庫の備蓄内容の検討が必要である ⑤【－】	①浸水時は移動が困難となるため、主要な防災拠点及び避難所に併設して倉庫を整備する必要がある⇒整備済み ②支援物資の保管場所の確保や管理、長期化した場合の輸送経路の確保が必要である ③ブロック以外の集落や孤立集落への対応や物資供給が必要である ④水防備蓄倉庫の備蓄内容の検討が必要である ⑤防災倉庫の収納能力が低いため備蓄品の管理が困難である
C	・洪水に対するリスクの高い箇所への夜間等でも確認可能な河川カメラや水位計の設置および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	①各避難所への避難誘導看板を設置している ②河川監視カメラの整備または設置の検討をしている。 ③河川監視カメラ画像をHPやケーブルテレビで提供している。また、夜間対応の河川監視カメラへ変更中である ④CCTVカメラ、水位計、簡易水位計、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラを設置している。 ⑤危機管理型水位計、簡易型河川カメラを設置し、「熊本県統合型防災情報システムや川の水位情報」により情報を発信中。	①各避難所への避難誘導看板を設置している ②河川監視カメラの整備または設置の検討をしている ③河川監視カメラ画像をHPやケーブルテレビで提供している。また、夜間対応の河川監視カメラへ変更中である ④CCTVカメラ、水位計、簡易水位計、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラを設置している。 ⑤危機管理型水位計、簡易型河川カメラを設置し、「熊本県統合型防災情報システムや川の水位情報」により情報を発信中。	①夜間の避難でも確認可能な蛍光型の看板設置が必要である ②停電や被災により水位計やカメラの情報を確認できなくなることが懸念される。 ③水位計やカメラの増設は必要である。 ④避難所案内看板が不足している ⑤水位だけでなくカメラ映像の情報も必要である。また夜間は河川カメラの映像が見えにくい ⑥観測機器の浸水対策が必要である ⑦水位やカメラ映像の住民等への周知が必要である	①夜間の避難でも確認可能な蛍光型の看板設置が必要である ②停電や被災により水位計やカメラの情報を確認できなくなることが懸念される ③水位計やカメラの増設は必要である ④避難所案内看板が不足している箇所がある ⑤水位だけでなくカメラ映像の情報も必要である。また夜間は河川カメラの映像が見えにくい ⑥観測機器の浸水対策が必要である ⑦水位やカメラ映像の住民等への周知が必要である
D	・防災拠点や避難路、資材ヤード等の検討・整備	①旧小学校の建物等を防災拠点や防災センターとして整備している。 ②【－】 ③【－】 ④【－】	①旧小学校の建物等を防災拠点や防災センターとして整備している。 ②防災拠点を検討中である ③避難路を整備している ④支援物資の一時保管場所となる施設への進入路を舗装している	①支援物資の保管場所の確保や管理、長期化した場合の輸送経路の確保が必要である ②ブロック以外の集落や孤立集落への対応や物資供給が必要である ③【－】	①支援物資の保管場所の確保や管理、長期化した場合の輸送経路の確保が必要である ②ブロック以外の集落や孤立集落への対応や物資供給が必要である ③防災拠点については、沿川の土地について自治体との確認が必要である

別紙-1 球磨川流域の減災に係る取組方針 「現状」「課題」のフォローアップ

NO	主な取組項目	□現状		■課題	
		令和3年度時点	令和4年度時点	令和3年度時点	令和4年度時点
■避難を判断するための情報伝達					
E	・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	①「早よみなっせ球磨川」にて危機管理水位計、簡易型カメラ以外のデータを集約している ②ホームページで防災情報や各機関へのリンク先を発信している ③「熊本県統合型防災情報システム」や「防災情報くまもと」により国・県管理河川の水位情報や河川カメラの情報を提供している ④【－】 ⑤【－】	①「早よみなっせ球磨川」にて危機管理水位計、簡易型カメラ以外のデータを集約している ②ホームページで防災情報や各機関へのリンク先を発信している ③「熊本県統合型防災情報システム」や「防災情報くまもと」により国・県管理河川の水位情報や河川カメラの情報を提供している ④防災アラートを設置（ライトアップ）している。 ⑤各自治体の防災ポータルサイト構築している。	①ホームページ情報等の周知が必要である ②危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの集約が必要である	①ホームページ情報等の周知が必要である ②危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの集約が必要である
F	・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に加えネットワーク不通、停電等を想定した新たな情報伝達手段の検討・導入	①テレビのデータ放送「デタボン」契約、フェイスブックによる情報発信・エリアメールの配信を開始している ②ケーブルテレビ、I P告知端末や登録型メールサービス、Lアラートによる緊急速報メール、SNS、アマチュア無線の導入等の様々なツールを活用している ③防災行政無線をデジタル化している ④町公式スマホ用アプリで防災情報等を提供している ⑤防災ラジオを各世帯、事業所に配布している ⑥【－】 ⑦【－】 ⑧【－】	①テレビのデータ放送「デタボン」契約、フェイスブックによる情報発信・エリアメールの配信を開始している ②ケーブルテレビ、I P告知端末や登録型メールサービス、Lアラートによる緊急速報メール、SNS、アマチュア無線の導入等の様々なツールを活用している ③防災行政無線をデジタル化している ④町公式スマホ用アプリで防災情報等を提供している ⑤防災ラジオを各世帯、事業所に配布している ⑥防災アプリや登録制メール等を登録会を実施している。 ⑦衛星安否確認サービス「Q-ANPI」や「衛星携帯電話」を孤立が想定される山間部に配備、その非常用電源としてハイブリッドカー用電源キット「Re-Q」を活用した実証実験を実施している。 ⑧LINEのAI機能を活用した洪水情報伝達演習を実施している。	①フェイスブック等は自ら情報を入手する必要があるため情報に気づかないことが懸念される ②停電時や電話回線不時に告知端末等の情報伝達機器が使用できなかった ③通信手段の増加に伴い人員や時間を要する ④代替通信手段の検討が必要である ⑤情報を伝達できない地区があったため、情報伝達手段の重層化を検討・実施する ⑥【－】 ⑦【－】	①フェイスブック等は自ら情報を入手する必要があるため情報に気づかないことが懸念される ②停電時や電話回線不時に告知端末等の情報伝達機器が使用できない可能性がある ③通信手段の増加に伴い人員や時間を要する ④代替通信手段の検討が必要である ⑤情報を伝達できない地区があったため、情報伝達手段の重層化を検討・実施する ⑥住民への改善内容の周知が必要である。 ⑦「Q-ANPI」・「衛星携帯電話」とも数に限りがあり、「指定緊急避難場所」全てをカバーすることはできない

別紙-1 球磨川流域の減災に係る取組方針 「現状」「課題」のフォローアップ

NO	主な取組項目	□現状		■課題	
		令和3年度時点	令和4年度時点	令和3年度時点	令和4年度時点
■水害リスクの周知					
G	・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	①避難所における避難所表示板や避難所誘導案内板を設置している ②避難看板や避難誘導案内板に日本語、英語の両方を記載している ③既存の避難所誘導看板を修正している ④【－】 ⑤【－】	①避難所における避難所表示板や避難所誘導案内板を設置している ②避難看板や避難誘導案内板に日本語、英語の両方を記載している ③既存の避難所誘導看板を修正している ④報道機関とタイアップした水害リスクを周知する「ARポスター」を2カ所作成し、関係機関へ配布・設置している ⑤洪水標識の自治体との協働設置・支援をしている	①避難所施設の表示板が道路から見えないものもある ②他の避難所への設置多言語化への対応が必要である ③全避難所に表示看板が設置できていない ④まるとまちごとハザードマップの取組を実施していない自治体がある ⑤【－】	①避難所施設の表示板が道路から見えないものもある ②他の避難所への設置多言語化への対応が必要である ③全避難所に表示看板が設置できていない ④まるとまちごとハザードマップの取組を実施していない自治体がある ⑤今後も複数の報道機関と連携した「見える化」した啓発活動について検討する必要がある
H	・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	①計画規模（L1）の浸水想定区域のハザードマップの印刷・全戸配布を行っている ②ハザードマップの電子化について検討を行う ③球磨川の想定最大規模洪水浸水区域図を踏まえたハザードマップを配布済み、または更新予定である ④ハザードマップのWeb版も作成予定である ⑤W E B 版防災マップをホームページで公開し、英語、中国語、ベトナム語、タガログ語に翻訳も行っている	①計画規模（L1）の浸水想定区域のハザードマップの印刷・全戸配布を行っている ②ハザードマップの電子化について検討を行う ③球磨川の想定最大規模洪水浸水区域図を踏まえたハザードマップを配布済み、または更新予定である ④ハザードマップのWeb版も作成予定である ⑤W E B 版防災マップをホームページで公開し、英語、中国語、ベトナム語、タガログ語に翻訳も行っている	①想定最大規模洪水浸水区域図を踏まえたハザードマップへの更新が必要である ②災害によりハザードマップが流出した ③【－】 ④【－】	①想定最大規模洪水浸水区域図を踏まえたハザードマップへの更新が必要である⇒ 本川対応済み ②災害によりハザードマップが流出した⇒ 復元済 ③支川のハザードマップ化について検討が必要である ④作成したハザードマップ等を活用し、住民に対し活用方法を周知する必要がある。
I	・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	①球磨川では、平成28年度より、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・公表を行っている ②県管理区間の水位周知河川において、想定最大規模による浸水想定区域を作成・公表している	①球磨川では、平成28年度より、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・公表を行っている ②県が管理する水位周知河川及びその他の河川(周辺に住宅等防護対象のあるもの)について、想定最大規模による浸水想定区域図を作成・公表している。	①R2年7月豪雨では、洪水浸水想定区域の設定がない上流部で浸水被害があった ②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住民への周知が必要である	①R2年7月豪雨では、洪水浸水想定区域の設定がない上流部で浸水被害があった⇒ 支川L2浸想図を元に設定済 ②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住民への周知が必要である
J	・住民も参画した合同河川巡視等の合同点検の実施	①合同巡視を毎年実施している ②地域版防災マップの作成の際に、住民、水防団で合同巡視している ③消防団（水防団）や関係機関による巡視を実施している	①合同巡視を毎年実施している ②地域版防災マップの作成の際に、住民、水防団で合同巡視している ③消防団（水防団）や関係機関による巡視を実施している	①巡視の結果・成果の情報発信・周知が不足している ②定期的な巡視を実施していない ③消防団の巡視の強化が必要である ④消防団以外の住民の参加が必要である	①巡視の結果・成果の情報発信・周知が不足している ②定期的な巡視を実施していない ③消防団の巡視の強化が必要である ④消防団以外の住民の参加が必要である

別紙-1 球磨川流域の減災に係る取組方針 「現状」「課題」のフォローアップ

NO	主な取組項目	□現状		■課題	
		令和3年度時点	令和4年度時点	令和3年度時点	令和4年度時点
■ 平時からの住民等の防災意識醸成					
K	・住民が作成する防災マップづくりの支援	①毎年、町内会単位で、高齢者等対策として「支え合いマップ」づくりを実施している ②地域版防災マップを住民と合同で作成している ③地区のハザードマップ及び地区防災計画作成要領の指導を行っている ④総合防災訓練や自主防災組織の訓練の際に防災マップの作成方法を指導している	①毎年、町内会単位で、高齢者等対策として「支え合いマップ」づくりを実施している ②地域版防災マップを住民と合同で作成している ③地区のハザードマップ及び地区防災計画作成要領の指導を行っている ④総合防災訓練や自主防災組織の訓練の際に防災マップの作成方法を指導している	①防災マップ作りを希望する町内会が少ない ②R2年7月豪雨災害による危険箇所の見直しが必要 ③コロナに対応した避難のあり方を記載する必要がある	①防災マップ作りを希望する町内会が少ない ②R2年7月豪雨災害による危険箇所の見直しが必要 ③コロナに対応した避難のあり方を記載する必要がある
L	・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	①外国人住民のための便利帳（非常時持ち出し用品や指定避難所等を掲載）を作成し配布している ②ホームページ、広報誌、回覧、電光掲示板等により、随時情報提供している ③IP告知端末による情報提供を行っている ④集落に対し防災教育を実施している ⑤エフエムやつしろで防災に関する情報を放送している ⑥県ホームページ（「熊本県統合型防災情報システム」や「防災情報くまもと」）により防災情報を発信している	①外国人住民のための便利帳（非常時持ち出し用品や指定避難所等を掲載）を作成し配布している ②ホームページ、広報誌、回覧、電光掲示板等により、随時情報提供している ③IP告知端末による情報提供を行っている ④集落に対し防災教育を実施している ⑤エフエムやつしろコミュニティFMで防災に関する情報を放送している ⑥県ホームページ（「熊本県統合型防災情報システム」や「防災情報くまもと」）により防災情報を発信している	①リアルタイムの防災・災害・支援情報の提供の強化や多重化が必要である ②多言語での情報が不足している ③防災教育の継続が必要である ④住民に対する更なる周知が必要である	①リアルタイムの防災・災害・支援情報の提供の強化や多重化が必要である ②多言語での情報が不足している ③防災教育の継続が必要である ④住民に対する更なる周知が必要である
M	・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、要配慮者利用施設、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、避難行動要支援者の避難を支援する取組等の実施	①出前講座や水防災教育等を随時実施している ②自主防災組織の育成、強化のための出前講座の実施 ③総合防災訓練や自主防災組織の訓練の際に地域の危険箇所等を把握している ④防災に関するシンポジウム、出前講座、防災教育教材素案作成、水サミット、パネル展等を実施 ⑤八代市、人吉市と合同で要配慮者利用施設管理者向けの避難確保計画作成講習会を開催した。また、避難確保計画作成支援を目的としたパンフレットや動画等を作成し、自治体を通じて対象施設へ配布・周知した ⑥【－】 ⑦【－】	①出前講座や水防災教育等を随時実施している ②自主防災組織の育成、強化のための出前講座の実施 ③総合防災訓練や自主防災組織の訓練の際に地域の危険箇所等を把握している ④防災に関するシンポジウム、出前講座、防災教育教材素案作成、水サミット、パネル展等を実施 ⑤八代市、人吉市と合同で要配慮者利用施設管理者向けの避難確保計画作成講習会を開催した。また、避難確保計画作成支援を目的としたパンフレットや動画等を作成し、自治体を通じて対象施設へ配布・周知したしている ⑥防災士の取得支援をしている。 ⑦球磨川流域市町村における名簿情報提供同意者の個別避難確保計画作成率が100%達成している（R4.3月時点）。	①出前講座等の申し込み団体が少ない ②コロナ渦における出前講座の実施体制の確保が必要 ③避難確保計画未作成、避難訓練未実施の施設がある ④【－】 ⑤【－】 ⑥【－】 ⑦【－】 ⑧【－】 ⑨【－】	①出前講座等の申し込み団体が少ない ②コロナ渦における出前講座の実施体制の確保が必要 ③避難確保計画未作成、避難訓練未実施の施設がある ⇒全施設作成済み ③各学校のニーズに応じた防災教育が必要である。 ④すべての要配慮者施設の避難訓練が必要である。 ⑤不参加者への啓蒙活動が必要である ⑥人事異動等による防災教育の担当者への負担軽減が必要である。 ⑦個別避難計画の実効性の向上が必要である。 ⑧組織内の連携による広い視野での訓練が必要である。 ⑨登録防災士の能力向上が必要である。
N	・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	①地区タイムラインの取組を実施している ②自治体の地区タイムラインの取組を支援している ③地区タイムラインの検討を予定している自治体もある	①地区タイムラインの取組を実施している ②自治体の地区タイムラインの取組を支援している ③地区タイムラインの検討を予定している自治体もある	①タイムライン検討にあたり、地区との協議等が必要である ②令和2年7月豪雨を教訓とした地区タイムラインの見直しが必要である	①タイムライン検討にあたり、地区との協議等が必要である ②令和2年7月豪雨を教訓とした地区タイムラインの見直しが必要である

別紙-1 球磨川流域の減災に係る取組方針 「現状」「課題」のフォローアップ

NO	主な取組項目	□現状		■課題	
		令和3年度時点	令和4年度時点	令和3年度時点	令和4年度時点
■防災活動の着実な実施・連携体制の構築					
O	・ 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）をの効率的・効果的な実施	①自主防災組織会長とホットラインを構築している ②八代河川国道事務所長から首長へのホットラインを適宜実施しており、訓練も実施している	①自主防災組織会長とホットラインを構築している ②八代河川国道事務所長及び川辺川ダム砂防事務所長から首長へのホットラインを適宜実施しており、訓練も実施している	①通信設備がダウンした時に連絡できないことが懸念される ②複数の観測所水位が上昇した場合に迅速に情報伝達できないことが懸念される ③【－】	①通信設備がダウンした時に連絡できないことが懸念される ②複数の観測所水位が上昇した場合に迅速に情報伝達できないことが懸念される ③ 運用方法の検討が必要
P	・ 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	①関係機関や消防団との合同河川巡視を実施している ②日頃から住民自ら危険箇所や避難路を確認している ③総合防災訓練や水防訓練を実施している	①関係機関や消防団との合同河川巡視を実施している ②日頃から住民自ら危険箇所や避難路を確認している ③総合防災訓練や水防訓練を実施している	①リスクの低い箇所の被災については報告が遅くなる場合がある	①リスクの低い箇所の被災については報告が遅くなる場合がある
Q	・ 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	①毎年、防災連絡会議を実施している ②地域防災計画の見直し、総合防災訓練を実施している ③市町村や球磨地域振興局からの要請を受けて、防災会議等に出席し、防災気象情報の利活用に係る周知・啓発を実施している	①毎年、防災連絡会議を実施している ②地域防災計画の見直し、総合防災訓練を実施している ③市町村や球磨地域振興局からの要請を受けて、防災会議等に出席し、防災気象情報の利活用に係る周知・啓発を実施している		
R	・ 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	①球磨川のL2規模洪水を踏まえた防災マップを作成し、全世帯へ配布し、Web版をホームページで公開した。また、Web版を英語、中国語、ベトナム語、タガログ語に翻訳した ②熊本県の浸水想定区域図等の情報を提供し作成を支援した ③避難所等を記載した防災マップや管内位置図（緯度・経度入り）を作成した ④洪水浸水想定区域や避難所情報を確認できる「防災情報くまもと」の運用を開始した	①球磨川のL2規模洪水を踏まえた防災マップを作成し、全世帯へ配布し、Web版をホームページで公開した。また、Web版を英語、中国語、ベトナム語、タガログ語に翻訳した ②熊本県の浸水想定区域図等の情報を提供し作成を支援した ③避難所等を記載した防災マップや管内位置図（緯度・経度入り）を作成した ④洪水浸水想定区域や避難所情報を確認できる「防災情報くまもと」の運用を開始した	①「球磨川洪水対応共有マップ（仮称）」に記載する情報について整理が必要	①「球磨川洪水対応共有マップ（仮称）」に記載する情報について整理が必要
S	・ 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、作成及び検証する令和2年7月豪雨を踏まえたタイムラインの取組	①水害タイムラインを作成している。 ②台風版タイムラインを作成している	①水害タイムラインを作成している。 ②台風版タイムラインを作成している	①急激な気象状況の変化に、対応が追い付かなかった部分もあった ②夜間の避難情報の発令のタイミングの検討が必要である ③記載する情報について整理が必要である ④【－】	①急激な気象状況の変化に、対応が追い付かない可能性がある ②夜間の避難情報の発令のタイミングの検討が必要である ③記載する情報について整理が必要である ④ 流域タイムラインを見直すにあたり関係機関との連携が必要である。
T	・ 避難勧告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	①不定期に首長、防災担当者を交え、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場所や氾濫特性など球磨川流域の特徴を説明している。また、球磨川水防災意識社会減災協議会などでも共有している。 ②市町村が集る会議等の機会を得て防災気象情報の周知・啓発を実施している ③【－】 ④【－】	①不定期に首長、防災担当者を交え、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場所や氾濫特性など球磨川流域の特徴を説明している。また、球磨川水系水防災意識社会再構築会議などでも共有している。 ②市町村が集る会議等の機会を得て防災気象情報の周知・啓発を実施している ③ 流域タイムライン運用会議を開催・参加している。 ④ 危機感共有と命を守る災害報道連携会議を開催している	①避難勧告と避難指示の一本化など避難情報の名称の大幅変更に対応した、気象・水文情報の見方などについて、球磨川流域の関係機関の認識の共有が必要	①避難勧告と避難指示の一本化など避難情報の名称の大幅変更に対応した、気象・水文情報の見方などについて、球磨川流域の関係機関の認識の共有が必要
U	・ 市町村の枠を越えた広域避難計画に関する検討	①R2.9.7の台風10号接近に伴い、初めての広域避難を実施した。 ②広域避難の検討や調整を実施している ③氷川町、宇城市、宇土市、美里町、芦北町と広域避難について勉強会を実施した	①R2.9.7の台風10号接近に伴い、初めての広域避難を実施した。 ②広域避難の検討や調整を実施している ③氷川町、宇城市、宇土市、美里町、芦北町と広域避難について勉強会を実施した	①R2.9.7の台風10号の際は、広域避難の実施決定から実施までの時間がなく、周知が不足した ②広域避難の協定締結が必要である ③広域避難計画は作成途中である	①R2.9.7の台風10号の際は、広域避難の実施決定から実施までの時間がなく、周知が不足した ②広域避難の協定締結が必要である ③広域避難計画は作成途中である
■地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用					
V	・ 大規模災害時の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共有と検証	①洪水浸水想定区域図に基づく排水計画について、R2.5にマニュアルが改訂され、今年度中に作成	①洪水浸水想定区域図に基づく排水計画について、R2.5にマニュアルが改訂されR3.6に大規模災害による排水計画は対象自治体に配布済	①排水作業計画に基づく対応について、球磨川流域の関係機関の十分な事前の情報共有が必要	①排水作業計画に基づく対応について、球磨川流域の関係機関の十分な事前の情報共有が必要
W	・ 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調査・検討・実施	①防災拠点機能を備えた新庁舎建設を進めている ②自家発電機能を整備している ③新庁舎建設を踏まえ、担当課と検討を行っている	①防災拠点機能を備えた新庁舎建設を進めている ②自家発電機能を整備している ③新庁舎建設を踏まえ、担当課と検討を行っている	①庁舎駐車場の公用車が浸水した ②庁舎の安全対策強化が必要である ③自家発電機能の充実や国の光回線の接続が必要である ④令和2年7月豪雨で支所が被災した地域の防災活動拠点の選定が必要である	①庁舎駐車場の公用車が浸水する恐れがある ②庁舎の安全対策強化が必要である ③自家発電機能の充実や国の光回線の接続が必要である ④令和2年7月豪雨で支所が被災した地域の防災活動拠点の選定が必要である

別紙-2 概ね5年で実施する取組（フォローアップ）

1) ハード対策の主な取組

堤防整備などは整備途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、適切な避難行動や水防活動に資するハード対策を進める必要がある。

このために取り組む主な内容は、以下のとおりである。

事項	NO	令和3年度時点			令和4年度時点		
		主な取組内容	目標時期	取組機関	主な取組内容	目標時期	取組機関
■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備	A	<ul style="list-style-type: none"> ・民間施設との協定締結も含めた指定緊急避難場所の追加 ・コロナウィルス等の感染対策およびマンホールトイレ、夜間照明の整備等の避難所の環境整備 ・要配慮者を考慮した避難所の整備 ・縁故避難の制度化や自治公民館の活用による自主避難所の検討 ・広域避難に係る検討及び実施 ・各校区の主要避難所へ大型気化式冷風機の導入 ・避難所用の簡易組み立てベッド及びパーテーションを購入予定 ・【－】 ・【－】 	R3年度 出水期まで	市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・民間施設との協定締結も含めた指定緊急避難場所の追加 ・コロナウィルス等の感染対策およびマンホールトイレ、夜間照明の整備等の避難所の環境整備 ・要配慮者を考慮した避難所の整備 ・縁故避難の制度化や自治公民館の活用による自主避難所の検討 ・広域避難に係る検討及び実施 ・各校区の主要避難所へ大型気化式冷風機の導入 ・避難所用の簡易組み立てベッド及びパーテーションを購入予定 ・空施設・駐車場等の利活用 ・自主避難所登録制度による支援 	今後も継続	市町村
	B	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年7月豪雨を踏まえ、備蓄内容の再検討 ・公園や小学校といった主要な防災拠点及び避難所への備蓄倉庫の併設や孤立化を想定した分担配備の実施 ・主要な避難所へ備蓄倉庫の設置 ・【－】 ・【－】 	R3年度 出水期まで	市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年7月豪雨を踏まえ、備蓄内容の再検討 ・公園や小学校といった主要な防災拠点及び避難所への備蓄倉庫の併設や孤立化を想定した分担配備の実施 ・主要な避難所へ備蓄倉庫の設置 ・孤立集落への輸送手段の検討 ・空施設・民間倉庫等の利活用 	今後も継続	市町村
	C	<ul style="list-style-type: none"> ・夜間でも見えるカメラの設置 ・蛍光型避難誘導案内板等の設置 ・河川カメラや水位計等の増設や設置位置見直し 	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県 八代河国	<ul style="list-style-type: none"> ・夜間でも見えるカメラの設置 ・蛍光型避難誘導案内板等の設置 ・河川カメラや水位計等の増設や設置位置見直し 	今後も継続	市町村 熊本県 八代河国
	D	<ul style="list-style-type: none"> ・道路浸水時の資機材の輸送ルートの確保 ・避難所の浸水対策や避難経路の確保 ・緊急復旧ヤード等の整備 ・【－】 	～R7年度 末	熊本県 市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・道路浸水時の資機材の輸送ルートの確保 ・避難所の浸水対策や避難経路の確保 ・緊急復旧ヤード等の整備 ・防災拠点の検討、整備 	～R7年度 末	熊本県 市町村 八代河国

2) ソフト対策の主な取組

① 住民一人一人が迅速かつ的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

地区ごとの氾濫特性を踏まえた水害リスクや避難に必要な防災情報の広報誌及びホームページ等による多角的かつ継続的な周知、地域住民や学校など多様な主体を対象とした出前講座の実施など、水害に関する記憶の風化を打破する平時からの水防災意識の啓発・醸成の取組について、以下のとおりまとめた。

事項	NO	令和3年度時点			令和4年度（案）		
		主な取組内容	目標時期	取組機関	主な取組内容	目標時期	取組機関
■ 避難を判断するための情報伝達に関する事項	E	・河川監視カメラや危機管理型水位計等の最新情報を含めたポータルサイトへの掲載（重ねるハザードマップ、浸水ナビなど）	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・河川監視カメラや危機管理型水位計等の最新情報を含めたポータルサイトへの掲載（重ねるハザードマップ、浸水ナビなど）	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国
	F	・戸別受信機の設置、警報サイレン、警告灯の増設など住民全員への多角的な情報周知手段の導入及び拡充 ・ネットワーク障害、停電、夜間等を想定した情報伝達手段の多重化の実施 ・自主防災組織を活用した情報提供体制の構築 ・通信事業者との連携等による災害時応急体制の構築 ・既存の防災行政無線だけでなく、新しい通信技術やSNS等を活用した重層的な伝達手段の検討・導入 ・非常用電源の増設および更新	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県	・戸別受信機の設置、警報サイレン、警告灯の増設など住民全員への多角的な情報周知手段の導入及び拡充 ・ネットワーク障害、停電、夜間等を想定した情報伝達手段の多重化の実施 ・自主防災組織を活用した情報提供体制の構築 ・通信事業者との連携等による災害時応急体制の構築 ・既存の防災行政無線だけでなく、新しい通信技術やSNS等を活用した重層的な伝達手段の検討・導入 ・非常用電源の増設および更新	今後も継続	市町村 熊本県 八代河国
■ 水害リスクの周知に関する事項	G	・避難所案内看板の設置 ・避難所看板の多言語化への対応 ・想定浸水深表示板の設置 ・まるとまちごとハザードマップ（リアルハザードマップ）の整備	～R7年度末	市町村	・避難所案内看板の設置 ・避難所看板の多言語化への対応 ・想定浸水深表示板の設置 ・まるとまちごとハザードマップ（リアルハザードマップ）の整備、支援	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国
	H	・球磨川本川・支川についてL2対応のハザードマップ作成、全戸配布 ・多言語にも対応したL2ハザードマップの電子化及び活用方法の周知 ・整備途上段階も含めた多段階リスク情報の発信 ・W E B 版防災マップの整備等の検討、周知手段の重層化	R3年度 出水期まで	市町村	・球磨川本川・支川についてL2対応のハザードマップ作成、全戸配布⇒ 本川は完了 ・多言語にも対応したL2ハザードマップの電子化及び活用方法の周知 ・整備途上段階も含めた多段階リスク情報の発信 ・W E B 版防災マップの整備等の検討、周知手段の重層化	今後も継続	市町村 八代河国
	I	・球磨川支川の水位周知河川について、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 ・水位周知河川以外の河川についても、想定し得る最大規模の浸水想定区域図を作成・公表	R3年度 出水期まで	熊本県	・球磨川支川の水位周知河川について、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⇒ 取組完了 ・水位周知河川以外の河川についても、想定し得る最大規模の浸水想定区域図を作成・公表⇒ （周辺に住宅保護対象のあるもの）について取組完了	完了	熊本県
	J	・住民が参加する定期的な合同巡視・点検の実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・住民が参加する定期的な合同巡視・点検の実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国

事項	NO	令和3年度時点			令和4年度時点		
		主な取組内容	目標時期	取組機関	主な取組内容	目標時期	取組機関
■ 平時からの住民等の防災意識醸成に関する取組	K	<ul style="list-style-type: none"> ・防災マップづくりの支援を継続して実施 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援 	～R7年度末	市町村 八代河国	<ul style="list-style-type: none"> ・防災マップづくりの支援を継続して実施 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援 	～R7年度末	市町村 八代河国
	L	<ul style="list-style-type: none"> ・多言語対応した総合防災マップの電子化 ・広報誌やホームページ、I P 告知端末等による情報提供 ・情報伝達手段の多重化のためL I N Eを整備 	～R7年度末	市町村 熊本県 気象台 八代河国	<ul style="list-style-type: none"> ・多言語対応した総合防災マップの電子化 ・広報誌やホームページ、I P 告知端末等による情報提供 ・情報伝達手段の多重化のためL I N Eを整備 	～R7年度末	市町村 熊本県 気象台 八代河国
	M	<ul style="list-style-type: none"> ・各地区、拠点病院・要配慮者利用施設、企業等への出前講座等の実施 ・小学校への防災教育のさらなる展開（他地域） ・学校安全総合支援事業の活用等による防災に関する学校教育の推進・展開 ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成および計画の実効性確保に向けた施設管理者向けの説明会・訓練等の実施 ・住民参加型の避難訓練等の実施 ・避難行動要支援者の個別計画策定、個別計画を活用した訓練実施 ・学校との連携等によるマイタイムライン啓発の普及 ・地区防災計画作成 ・水害に関する保険加入の促進 ・イベント等による防災情報周知 ・予防的避難の周知・啓発 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援 ・【－】 ・【－】 	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県 気象台 八代河国	<ul style="list-style-type: none"> ・各地区、拠点病院・要配慮者利用施設、企業等への出前講座等の実施 ・小学校への防災教育のさらなる展開（他地域） ・学校安全総合支援事業の活用等による防災に関する学校教育の推進・展開 ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成および計画の実効性確保に向けた施設管理者向けの説明会・訓練等の実施 ・住民参加型の避難訓練等の実施 ・避難行動要支援者の個別避難計画作成、個別避難計画を活用した訓練実施 ・学校との連携等によるマイタイムライン啓発の普及 ・地区防災計画作成 ・水害に関する保険加入の促進 ・イベント等による防災情報周知 ・予防的避難の周知・啓発 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援 ・防災展を通じた「砂防事業の役割や避難の重要性の周知」 ・各関係機関の防災教育での連携 	今後も継続	市町村 熊本県 気象台 八代河国 川辺川ダム
	N	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年7月豪雨を踏まえた地区タイムラインの見直し・作成及び訓練等 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援【再掲】 ・自主防災組織ネットワークの立ち上げ 	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県 八代河国	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年7月豪雨を踏まえた地区タイムラインの見直し・作成及び訓練等 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援【再掲】 ・自主防災組織ネットワークの立ち上げ 	今後も継続	市町村 熊本県 八代河国

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

球磨川流域の防災・避難情報がワンストップで得られるポータルサイトや防災関係者各々に必要な情報を網羅した洪水対応用の共有マップの検討・作成など、関係者との協働のなかで横のつながりを強化し、防災活動の着実な実施・連携体制を構築する取組について、以下のとおりまとめた。

事項	NO	令和3年度時点			令和4年度時点		
		主な取組内容	目標時期	取組機関	主な取組内容	目標時期	取組機関
■ 防災活動の着実な実施・連携体制の構築に関する事項	O	・継続して八代河川国道事務所長から市町村長へのホットラインの訓練を実施 ・令和2年7月豪雨を踏まえた、新たな流域防災情報共有手段の検討	～R7年度末	八代河国	・継続して八代河川国道事務所長及び川辺川ダム砂防事務所長から市町村長へのホットラインの訓練を実施 ・令和2年7月豪雨を踏まえた、新たな流域防災情報共有手段の検討	～R7年度末	八代河国
	P	・継続して消防団と連携した合同河川巡視を実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・継続して消防団と連携した合同河川巡視を実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国
	Q	・水防団の技術力向上及び水害リスクの情報共有を目的とする関係機関が連携した防災会議や防災訓練の実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・水防団の技術力向上及び水害リスクの情報共有を目的とする関係機関が連携した防災会議や防災訓練の実施	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国 川辺川ダム
	R	・河川管理者・水防担当者の連携時に参照できる地図等の作成	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・河川管理者・水防担当者の連携時に参照できる地図等の作成	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国
	S	・令和2年7月豪雨災害を踏まえた防災計画やタイムラインの検討、作成 ・【－】	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国	・令和2年7月豪雨災害を踏まえた防災計画やタイムラインの検討、作成 ・支川、土砂災害に対応できる流域タイムラインの作成	～R7年度末	市町村 熊本県 八代河国 川辺川ダム
	T	・継続して球磨川水系水防災意識社会再構築会議を開催	～R7年度末	市町村 熊本県 気象台 八代河国	・継続して球磨川水系水防災意識社会再構築会議等の防災会議を開催	～R7年度末	市町村 熊本県 気象台 八代河国 川辺川ダム
	U	・広域避難計画の策定 ・近隣町村との広域避難の協議や協定の締結を実施	～R7年度末	市町村	・広域避難計画の策定 ・近隣町村との広域避難の協議や協定の締結を実施	～R7年度末	市町村

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

住民も参画するタイムラインの検討や防災訓練、合同巡視の実施、住民・地区目線から必要な施設・備蓄を準備するなど、球磨川流域が一体となり連携した備えと施設・体制の整備の取組について、以下のとおりまとめた。

事項	NO	令和3年度時点			令和4年度時点		
		主な取組内容	目標時期	取組機関	主な取組内容	目標時期	取組機関
■ 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	V	・排水作業計画の共有、訓練等での活用	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県 八代河国	・排水作業計画の共有、訓練等での活用⇒計画については、共有済み	R4年度未 迄	市町村 熊本県 八代河国
	W	・関係機関の防災拠点となる庁舎等の施設の浸水対策の実施	R3年度 出水期まで	市町村 熊本県 八代河国	・関係機関の防災拠点となる庁舎等の施設の浸水対策の実施	今後も継 続	市町村 熊本県 八代河国
	N 再掲	・令和2年7月豪雨を踏まえたタイムラインの見直し・作成及び訓練等 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援【再掲】 ・自主防災組織ネットワークの立ち上げ	～R7年度 末	市町村 熊本県 八代河国	・令和2年7月豪雨を踏まえたタイムラインの見直し・作成及び訓練等 ・地域の防災リーダーの実践的なスキルアップの支援【再掲】 ・自主防災組織ネットワークの立ち上げ	～R7年度 末	市町村 熊本県 八代河国 川辺川ダム
	Q 再掲	・水防団の技術力向上及び水害リスクの情報共有を目的とする関係機関が連携した防災会議や防災訓練の実施	～R7年度 末	市町村 熊本県 八代河国	・水防団の技術力向上及び水害リスクの情報共有を目的とする関係機関が連携した防災会議や防災訓練の実施	～R7年度 末	市町村 熊本県 八代河国 川辺川ダム

出水期までの取組状況について

ソフト対策の取組状況 (八代河川国道事務所)

■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深化

「球磨川流域タイムライン運用会議」

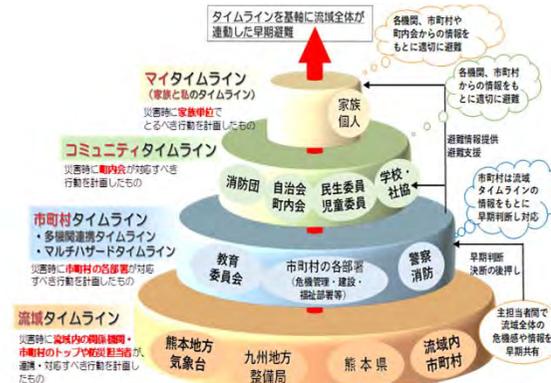
- 注意報・警報発表より早い段階において流域全体で危機感を共有し、各自治体や各機関が早めに防災行動へ着手することを目的として、令和3年5月19日より「球磨川流域タイムライン運用会議」を開催している。
- 会議では、熊本地方气象台や、タイムラインアドバイザー（東京大学 松尾一郎特任教授、元気象庁予報課長 村中 明アドバイザー等）より、大雨の予測や気象の見立てなど情報提供が行われ、自治体からは、「令和3年8月出水時に气象台やアドバイザーによる降雨の見立てを受けて、早期の避難所開設の判断の後押しになった」との意見があった。



球磨川流域タイムライン運用会議の様子

「球磨川流域タイムラインの今後の展開」

- 球磨川流域では、流域全体の連動した避難行動、各自治体の早期判断・決断の後押し等を目的に、球磨川本川、支川、土砂災害を対象とした「流域タイムライン」を作成中。R4出水期までに作成、R4出水期に試行運用し、適宜見直しを行う予定。



流域タイムラインの施設管理者と市町村の連動イメージ

「令和4年度 球磨川流域タイムライン 発足式及び第1回検討会（令和4年5月16日）」

- 令和4年5月16日に、球磨川流域に係る国、県及び流域市町村が一堂に会し、「令和4年度球磨川流域タイムライン発足式」「令和4年度 第1回球磨川流域タイムライン検討会」を開催し、令和4年度の「球磨川流域タイムライン」の取組を開始
- 今回の「発足式」「検討会」をきっかけに、球磨川流域において令和3年度より作成・運用している「球磨川流域タイムライン」について、球磨川本川・支川管理者等がさらに連携したタイムラインへと深化させ、梅雨期及び台風期の防災対応を図る



発足式開催状況 (R4.5.16)



第1回検討会開催状況 (R4.5.16)

<参加機関>

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、九州地方整備局 水災害予報センター、八代河川国道事務所、川辺川ダム砂防事務所、熊本地方气象台、熊本県

■NHK熊本放送局・NPO防災WEST・八代河川国道事務所 協働防災学習（令和4年3月10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。
- 水害の怖さを理解し、令和2年7月豪雨と同じような水害が発生した場合でも、状況に応じた行動ができるようにする。
- 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

- ①体験実験 & 講義（45分）
 - ・浸水ドア実験
 - ・流水模型の実験
 - ・気圧の実験
- ②大雨防災ワークショップ
グループワーク・発表（90分）
- ③マイタイムラインの作成（45分）
- ④ARハザードマップ体験（15分）
- ⑤小学校にある栽柳園に隠された秘密
川の仕組み
ペットボトルを活用した漏水の模型
破堤のメカニズム（40分）
- ⑥防災上必要な情報の得方（20分）



①浸水ドア実験



①流水模型の実験



②大雨防災ワークショップ
グループワーク



②グループワーク発表



④ARハザードマップ



⑤漏水の模型



⑥防災上必要な情報の得方について

■令和3年度各教育機関での出前講座

- 令和2年7月豪雨の概要や、流域治水対策プロジェクトの説明を行い、流域全体での取り組みを学習してもらう。
- 「避難するために必要な情報」や避難時に潜む「用水路等の災害のリスク」を考え、フィールドワークを行い、実際に防災マップの作成することで避難時の自助・共助の意識を高める。

熊本高専(5年生)への防災教育
(R3.10.4)



八代高校(1年生)への防災教育
(R3.10.15)



八代高校(1年生)への防災教育
(R3.10.22)



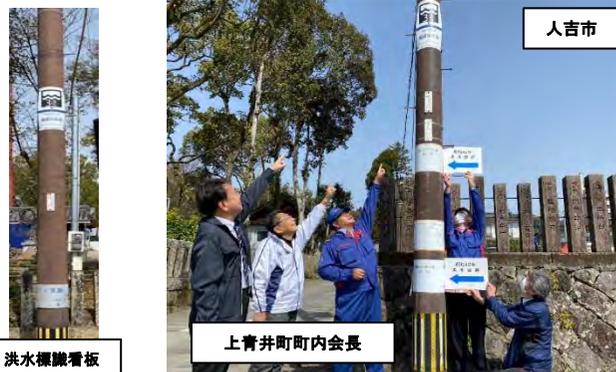
■令和2年7月豪雨で浸水した深さを示す「洪水標識」の設置（国、人吉市、八代市、球磨村）

○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設置。今後も、順次被災箇所を設置を予定。

令和3・4年の設置箇所数

- 人吉市紺屋町 (R3.3.23) 1箇所
 - 人吉市九日町 (R3.3.23) 1箇所
 - 八代市坂本町松崎地区 (R3.9.29) 6箇所
 - 人吉市温泉町 (R3.10.29) 3箇所
 - 球磨村渡地区 (R4.1.24) 1箇所
 - 球磨村一勝地地区 (R4.1.24) 1箇所
 - 球磨村神瀬地区 (R4.1.24) 1箇所
 - 人吉市上青井町 (R4.3.25) 6箇所
 - 人吉市下青井町 (R4.3.25) 1箇所
- 計 21箇所

人吉市上青井町と協働で設置 (R4.3.25)



洪水標識看板

上青井町町内会長

洪水標識



八代市坂本町松崎地区と協働で設置 (R3.9.29)



松崎地区代表

洪水標識看板

球磨村渡地区と協働で設置 (R4.1.24)



渡地区会長

洪水標識看板

ソフト対策の取組状況 (川辺川ダム砂防事務所)

学校と連携した防災教育の推進の取組み（出前講座）

川辺川ダム砂防事務所

- 6月の「土砂災害防止月間」に合わせて、地域の子ども達に「出前講座」を実施。
- 子どもたちの防災意識の向上を図るため、防災情報収集の方法や、パネルを使用した土砂災害警戒避難情報を紹介。
- また、砂防事業の取り組みとして、砂防模型を使用した砂防堰堤の目的・効果、及び防災機器の説明等を実施。

- ・八代市東陽中学校：6月18日 14：40～15：30
- ・五木村五木中学校、人吉高校五木分校
：6月24日 11:40～12:10
- ・水上村湯山小学校：6月25日 14：05～14：50



マスコミによる報道

命を守る行動伝える
東陽中生に防災出前講座
川辺川ダム砂防事務所は、八代市東陽中学校に、6月18日、防災出前講座を実施した。出席した生徒は、土砂災害の危険性や、避難の方法、防災機器の使い方などについて、講師の話を真剣に聴き、積極的に質問応答を行った。また、防災模型を使用した砂防堰堤の目的・効果、及び防災機器の説明等を実施した。

西日本建設新聞 (R3.6.24)

東陽中学校



五木中学校・人吉高校五木分校



湯山小学校



砂防堰堤の効果間近に
湯山小で防災出前講座
川辺川ダム砂防事務所は、水上村湯山小学校に、6月25日、防災出前講座を実施した。出席した児童は、土砂災害の危険性や、避難の方法、防災機器の使い方などについて、講師の話を真剣に聴き、積極的に質問応答を行った。また、防災模型を使用した砂防堰堤の目的・効果、及び防災機器の説明等を実施した。

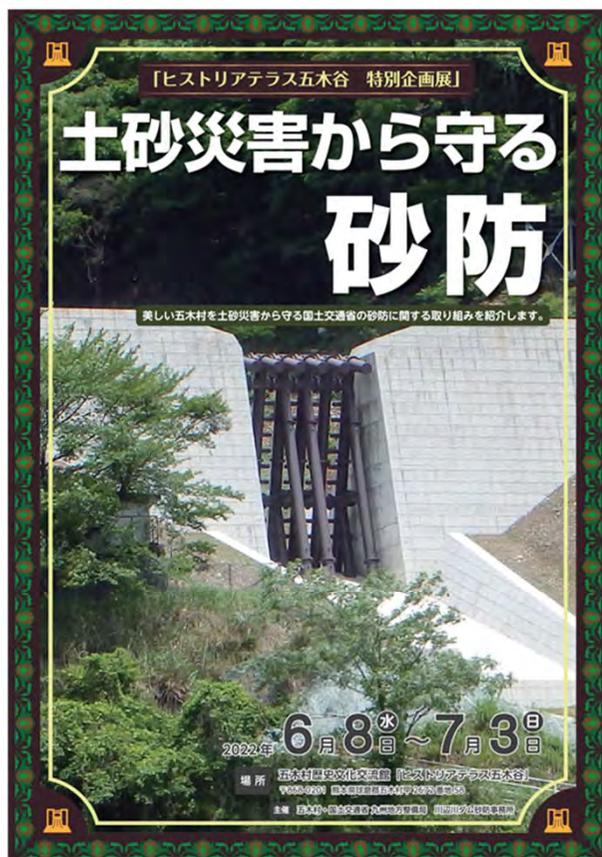
人吉新聞 (R3.6.30)

防災展「土砂災害から守る砂防」

- 6月の「土砂災害防止月間」に合わせて、五木村歴史文化交流館（ヒストリアテラス五木谷）にて、「土砂災害から守る砂防」と題し、国土交通省の砂防及び防災に関する取り組みを紹介する企画展示を実施。
- 防災コーナーでは、地域の地形ジオラマや学校教育でも活用してる防災カードゲームの体験・映像視聴を展示。

■場所：五木村歴史文化交流館（ヒストリアテラス五木谷）

■期間：今年度は6月8日～7月3日に開催します。



防災展紹介ポスター



避難時携帯品展示



パネル展示



地形ジオラマ展示(警戒区域表示)



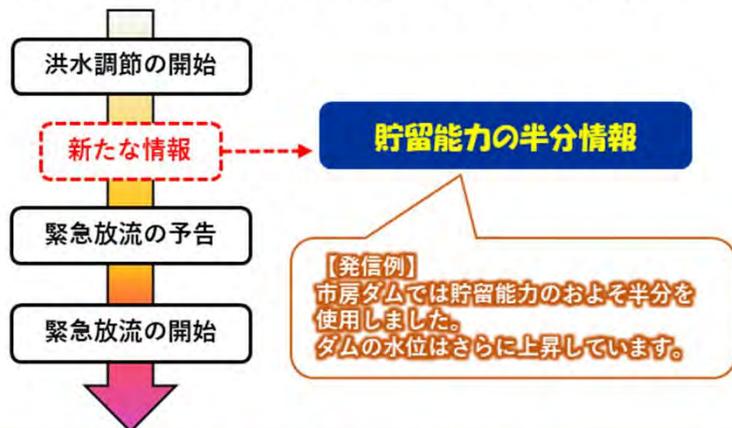
パネル展示(観覧状況)

ソフト対策の取組状況 (熊本県)

～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、平時からの住民等の防災意識醸成～

市房ダムの新たな情報発信

- 市房ダムでは、令和4年6月1日から住民の円滑な避難を支援することを目的に、異常洪水時防止操作（緊急放流）の予告よりも早い段階で、「貯留能力の半分情報」を発信する運用を開始。



市房ダムの役割や操作に関する出前講座等の実施

- 市房ダムの役割や操作に関する解説のパンフレットや動画を作成し、出前講座を実施（パンフレット・動画作成済、出前講座継続実施）



市房ダムの役割と異常洪水時防災操作についての動画がご覧になれます

ダムの役割と効果 動画 検索



河川監視カメラ映像及び水位情報の発信

- 河川カメラ13基、LED照明追加11基、水位計13基を増設（権限代行含む）。
- 川の水位情報（<https://k.river.go.jp>）で河川の状況に関する情報を発信。



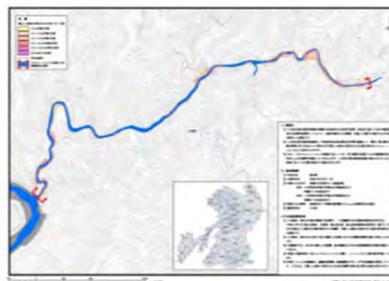
照明設置前



照明設置後

洪水浸水想定区域図の作成・公表（水位周知河川以外の河川）

- R2年7月豪雨を受け、R3年5月に球磨川水系の洪水浸水想定区域図を公表。その後、R3年7月の水防法の改正を受け、R3年10月に公表分を含め、新たに水防法に基づく区域の指定を実施。
- 要配慮者利用施設の速やかな避難確保計画作成及び避難訓練の実施のため、動画配信等による支援を実施。



洪水浸水想定区域図



リアルハザードマップの設置

- リアルハザードマップ(モデル版)を13市町村に配布。
- 国設置分と合わせて65箇所設置済み(～令和4年3月)。
- リアルハザードマップの追加設置(八代市、球磨村、山江村(令和4年度))。



リアルハザードマップ(芦北町)



リアルハザードマップ(人吉市)

マイタイムラインの普及

- マイタイムラインシートを手軽に作成できる専用WEBサイトを開設(令和3年9月)。
- 学校等と連携し、子どもから家庭への浸透を図るために、マイタイムラインを活用した防災授業を支援(令和3年度 球磨工業高校、球磨中学校)。(令和4年度 5月/球磨工業高校、6月/南稜高校ほか随時計画中)
- 専用WEBサイトでの公開や市町村における出前講座、学校での防災授業等で活用する作成支援動画を制作(令和4年度)。



マイタイムライン専用WEBサイト

県内全市町村を対象とした豪雨対応訓練の実施

- 令和3年1月から、全市町村を対象に豪雨対応訓練を実施(～令和3年5月)
- 令和4年度にも、全市町村を対象に全7回の訓練を完了(～令和4年5月)
- ※訓練は、ブラインド型で実施

避難行動要支援者の個別計画、住民参加型避難訓練の実施

- 「マイタイムライン」を活用した住民参加型訓練を実施(令和3年度～)。
- 県と市町村が連携した個別避難計画に基づく訓練を実施(令和3年度～)。
- モデル地区ワークショップの実施などにより、個別避難計画の実効性の更なる向上を推進(令和4年度)。



避難訓練(人吉市)

防災啓発情報の提供

- テレビ、ラジオ、県からのたより、SNS等を活用した広報に加え、令和3年度から新たに県公式YouTubeチャンネルを開設。
- ロアッソ熊本の公式ツイッターでの防災啓発情報の提供。



県公式YouTubeチャンネル



ロアッソ熊本公式ツイッター

学校安全総合支援事業の拠点校指定

- 文部科学省の委託事業である学校安全総合支援事業において人吉球磨地域の県立高校5校を拠点校に指定済。

危機感共有と命を守る災害報道連携会議

○令和2年7月豪雨で大きな被害を受けた球磨川流域を中心とした県南地域で発災前から危機感を高め、地域住民の命を守るために国や自治体、防災関係機関、報道機関が防災情報の共有により防災・減災力を強化することを目的とした会議。

〈令和3年度災害連携報道会議の取組みと成果〉

- ワーキンググループを計25回(月2～3回)開催し、住民に対して危機感を伝えるため、災害時の**情報共有体制を構築**。また勉強会や各機関の取組みについての情報を共有。
- 大雨が予想された場合に臨時ワーキンググループを6回開催。気象台などから雨に関する情報の共有、防災対応に関する助言があり、**早期の避難情報の発令や住民への周知**につながった。



(台風説明)



(ダムに関する説明)

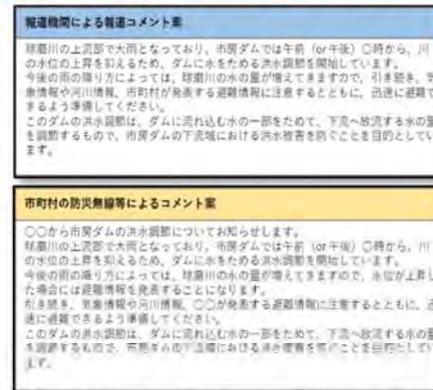
- 関係機関における情報共有の基本的ルールや、各機関が発信する情報の内容等について記載した「**情報共有のための手引き**」を作成。



メールタイトル
基本ルール:【①緊急性・②機関名・③状況】の順で記載

①緊急性	②機関名	③状況
緊急 (緊急レベル高い時) 共有 (緊急レベル低い時)	八代川 気象台 県河川 県危機 県復興 県道路 県ダム ○市 ▲▲町 ◎◎村 松尾 村中	避難判断水位超過 警戒水位超過 危険水位超過 事前の放流 防災操作 緊急放流予告 緊急放流開始 高齢者等避難 避難指示 緊急安全確保 応急発生 孤立発生 避難所開設 避難状況 アドバイス

- 市房ダムの洪水時における運用操作情報が、下流の市町村や住民の防災行動に関わることから、情報共有のために「**市房ダムの操作・運用にかかる広報・周知コメント(案)の手引き(試行運用版)**」を作成。
- 球磨川や中小河川の水位情報を関係者で共有し、市町村や報道機関から住民に対して早期避難の呼びかけを行うため、「**球磨川および中小河川における洪水の危機感を伝えるコメント集**」を作成。



「洪水の危機感を伝えるコメント集」

- 会議で発案された**早期避難を呼びかけるTVスポット**を在熊TV5局が制作し、令和4年5月2日から放送を開始。



早期避難を呼びかけるTVスポット

基本
理念

重点取組み（2年間）

逃げ遅れゼロの推進

市町村の防災力の底上げ

- ・概要 令和2年7月豪雨災害の検証等を踏まえ、流域市町村が取り組む防災・減災ソフト対策支援を強化し、球磨川水系の洪水から人命を守り、財産被害の最小化を図る
- ・補助率 通常事業（重点事業以外） 2/3以内
重点事業（※） 3/4以内（令和3～令和4年度限定）
※河川監視カメラ設置、サイレン、拡声器設置、戸別受信機配備

<令和3年度流域市町村実施事業(一部抜粋)>

八代市	衛星携帯電話配備、水防活動用装備品購入
人吉市	総合防災マップ作成、 デジタル同報無線システム整備工事
芦北町	防災行政無線屋外拡声子局増設工事 、小型動力ポンプ購入
錦町	水防用ポンプ・水防活動用救命胴衣購入、非常用保存食購入
あさぎり町	簡易組立ベッド・パーティション購入、備蓄倉庫整備
多良木町	避難所のスロープ設置、排水用ホース購入
湯前町	避難所のトイレへの進入路の舗装、簡易ベッドの購入
水上村	予防的避難の為の避難所開設、備蓄倉庫整備
相良村	防災マップ作成、 河川監視カメラ設置工事 、水防団活動服購入
五木村	デジタル防災行政無線整備に係る設計業務委託 、非常食等の購入
山江村	WEB版ハザードマップ作成、水防団活動服購入、備蓄倉庫整備
球磨村	水災補償加入促進補助金、指定緊急避難場所受付所整備工事



デジタル同報無線システム
整備工事(防災ラジオ整備)
(人吉市)

河川監視カメラ設置
(相良村)



太字:重点事業

ソフト対策の取組状況 (熊本地方気象台)

大雨になる可能性がある場合に、熊本地方気象台が実施する、「大雨についての解説」の概要

目的：気象台の危機感を伝えるとともに市町村の防災対応に役立てていただく

従来から実施している対応

事前の解説



■ 台風説明会等

発災時における気象解説



■ 熊本県庁災対本部会議等

令和2年 7月2日 17時00分 熊本地方気象台発表

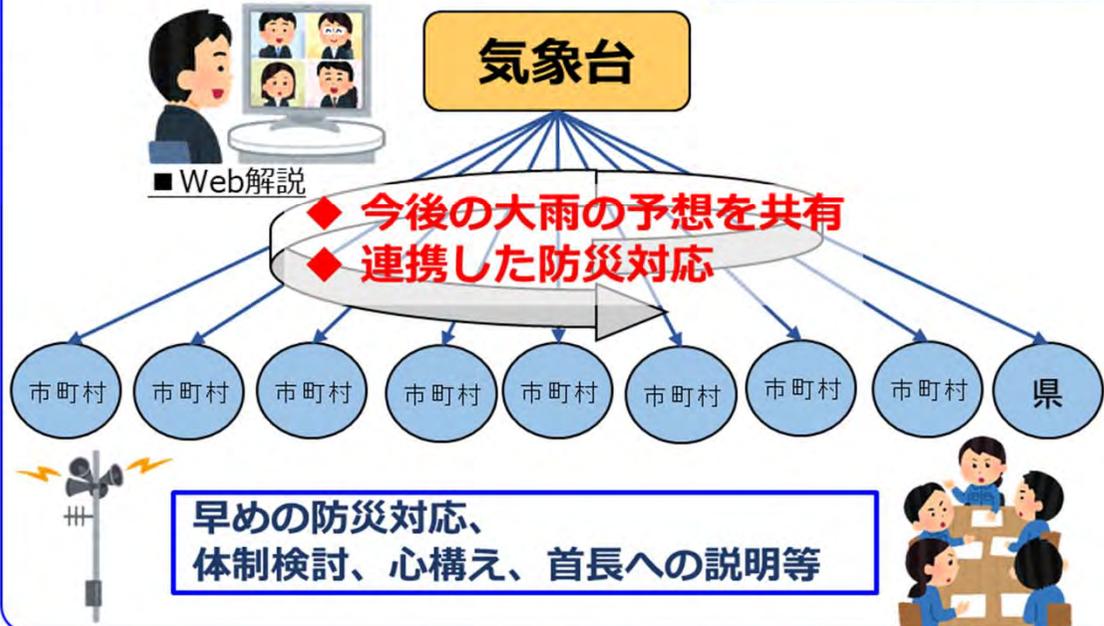
熊本県熊本地方の早期注意情報(警報級の可能性)
熊本地方では、3日までの期間内に、大雨警報を発表する可能性が高い。

熊本県熊本地方	警報級の可能性						
	2日 明け方まで 18-6	3日 朝~夜速く 24	4日	5日	6日	7日	
大雨	-	[高]	[中]	-	-	-	
暴風	-	-	-	-	-	-	
波浪	-	-	-	-	-	-	

※早期注意情報 [高]
危険度が高まりつつあり、「警報に切り替える可能性が高い注意報」や「予告的な府県気象情報」がすでに発表されているか、まもなく発表されることを表す。

市町村の防災対応に役立てていただく「大雨についての解説」を実施

※今年度は、台風説明会とは別に6回開催した



ソフト対策の取組状況 (市町村)



八代市における出水期までの取組

主な取組み		実施時期
自助	防災啓発活動 (防災アプリ等の登録支援、マイタイムライン・避難スイッチカードの配布)	4月9日 4月10日
	出前講座（災害への備えについて）	随時
共助	八代市登録防災士の募集	5月中旬から
	自主運営避難所登録制度の創設 (坂本地区で先行実施)	6月1日から
	自主防災組織へ避難・情報伝達訓練の実施を依頼	6月上旬まで
公助	県と八代市との豪雨対応訓練	5月11日
	球磨川出水期前の河川合同巡視	5月25日
	地域防災計画の見直し	5月30日



防災啓発活動



登録防災士



豪雨対応訓練



自主運営避難所の登録制度

地域の集会施設等を「自主運営避難所」としてあらかじめ登録し、自治会や自主防災組織等が自主的に開設・運営していただくことを支援します。
 ※令和4年度は、坂本地区で先行実施し、制度の検証等を行ったうえで、全域へ展開



課題

- ①指定避難所が遠い
- ②集落の孤立
- ③避難の分散化（要配慮者等への配慮）



対応策

自主運営避難所の開設

※地震は除く

- ①地域の集会施設等を登録
- ②食料や飲料水の供与

【対象】

自治会及び自主防災組織

【対象施設】

- ①自治会等が所有する集会施設
- ②自治会等が確保した施設

【施設の登録基準】

立地要件：土砂災害特別警戒区域外に立地すること
 浸水想定区域内は条件付き登録とする
 体制要件：自治会等による自主的な開設・運営ができる

【開設・運営・閉鎖ルール】

- ①設置者が自主的に開設（市職員派遣なし）
- ②必要に応じて備蓄物資を避難者へ配付

- ③避難者数を市へ報告

- ④運営経費は設置者の負担

- ⑤閉鎖の判断 など

【登録手順】

- ①施設の選定：登録したい施設等の確認
- ②開設基準の検討：自治会等で開設・運営・閉鎖等のルールを検討
- ③登録申請：自治会等が登録の申請

【市の支援】

- 食料：施設の収容可能人数×2食
- 飲料水：施設の収容可能人数×2リットル
- ※登録後に施設へ供与
- ※避難が長期化する場合など、必要に応じて支援物資を追加供与



自主運営避難所の概要

▶令和4年度スケジュール（坂本地区先行実施）

5月下旬～

住民への制度周知・運営ルール等の作成支援・登録受付

- ・市政協力員（5月30日）・住民自治協議会（6月9日）への説明
- ・希望する地域へ個別説明（随時受付・説明）
- ・登録を希望する集会施設の現地調査
- ・開設・運営・閉鎖ルールの作成支援
- ・登録申請書の受付
- ・登録の決定（物資供与）

12月～

課題抽出

- ・避難所責任者等へのアンケート調査
※必要に応じてヒアリング

【避難者への物資配付基準】

自宅に24時間以上戻れない又は集落の孤立や停電、断水が発生している場合

【避難者数等の報告基準】

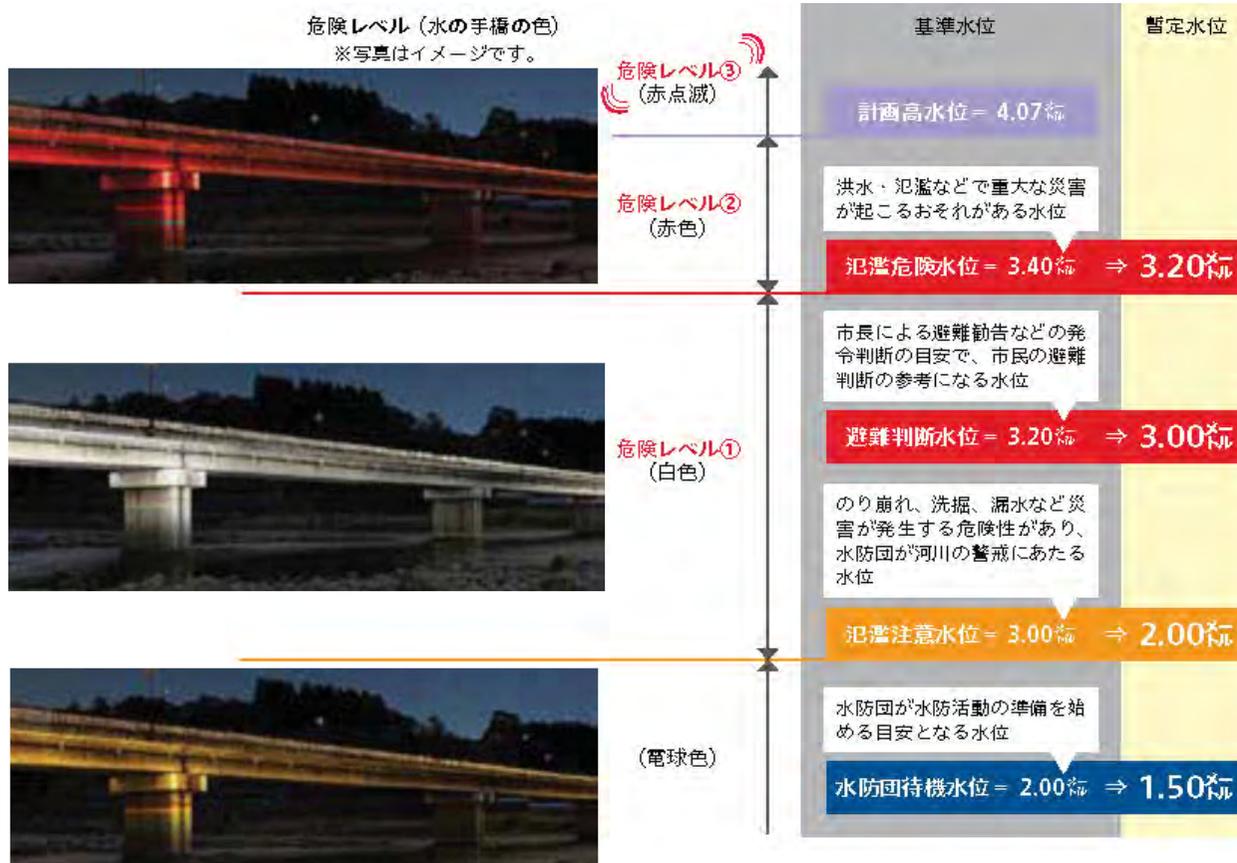
- ①自主運営避難所を開設した時
- ②避難者数の報告は午前1回、午後1回程度
※避難者0人及び22時～翌朝8時までの避難者数報告は不要
- ③自主運営避難所を閉鎖する時

- ・「ライティング防災アラートシステム」の導入。
- ・「人吉市防災ポータルサイト」の構築。（令和4年4月から運用開始）

<ライティング防災アラートシステム>

- ・災害時の逃げ遅れゼロを目指し、人吉市において、これまでの防災行政無線（音声）やエリアメール（文字情報）による情報伝達だけでなく、色彩の変化により状況を視覚的なアプローチで伝える「ライティング防災アラートシステム」を導入。
- ・当システムは、水の手橋の手すりなどに変色可能なLED（発光ダイオード）照明を設置したものであり、球磨川の氾濫危険度を照明色の変化で視覚的にお知らせし、早めの避難行動を促す。

「ライティング防災アラートシステム」の概要



【緊急時の運用】

令和2年7月豪雨以降、球磨川の氾濫注意水位などの基準水位は引き下げられていて、当分の間は引き下げた水位（暫定水位）で変色する。

通常時は、防犯対策や観光資源として活用し、それらにふさわしい落ち着いた電球色で運用する。

現在、観光面の特別色も検討している。

<人吉市防災ポータルサイト>

- ・インターネット上でバラバラにあった球磨川などの河川情報、気象情報、避難所情報など、防災・災害情報をまとめたサイト。
- ・国・県・市が保有している情報を集約し、地図の中心に場の危険度を視覚的に把握できる構成。
- ・現在地を中心に地図を表示することで、周囲の状況をすばやく確認可能。
- ・令和4年4月から運用を開始。

「人吉市防災ポータルサイト」の概要

The screenshot shows the main interface of the Higashi City Disaster Portal. At the top, there is a navigation menu with tabs for 'Emergency Information', 'Disaster Map', 'New Information', 'Links', and 'Help'. Below this, there are sections for 'Alerts/Warnings' (including 'Heavy Rain Special Alert', 'Landslide Warning', and 'Fog Warning'), 'Evacuation Instructions' (with 'Emergency Safety Assurance Level 5'), and a 'Disaster Map' section. The map shows the city area with various hazard markers. On the right side, there are sections for 'Disaster Map', 'Disaster Administration Radio/Disaster Radio', and 'Twitter' updates. At the bottom, there are links for 'Disaster Administration Radio/Disaster Radio', 'Twitter', and 'Links'. The footer contains contact information and copyright details.

メニュー
画面上部に常時表示し、選択することで対象の情報表示部までスクロールする

緊急情報
警報・注意報・避難指示・防災ラジオ情報など、まず知るべき緊急情報を把握できる

災害マップ
現在地を中心に、ハザードマップ、テレメータ、カメラ、避難所、そして防災サポーターからの投稿情報など、重ね合わせて確認できる

お知らせ情報 (詳細)
防災無線・ラジオの放送記録や市からののお知らせ、人吉市公式HPの緊急・防災情報のほか、公式Twitter情報を掲載

各種リンク
気象庁、国交省、熊本県、人吉市公式HPなど、各種災害情報サイトへのリンクを掲載

ヘルプページ等
サイトマップ、ヘルプページ、問い合わせ先や免責事項などを記載

※PC、タブレット、スマホで同情報が確認可能

- ・ 情報伝達手段等の強化（LINEを用いた情報伝達、被害情報の共有）
- ・ L2対応ハザードマップ作成（紙ベース、WEB版）
- ・ 災害時孤立集落発生危険地域へ防災倉庫及び資機材配備
- ・ 住民参加型の防災訓練を実施（情報伝達訓練）
- ・ 防災行政無線屋外拡声子局の増設（7箇所）
- ・ ドローンを活用した実証実験及び飛行訓練
- ・ 自主防災組織の地区防災計画作成支援（3組織） 等

ドローン 3機所有



<ドローン実証実験>

日時：令和3年4月25日（日）
 場所：箆瀬地区、球磨川
 内容：タイプの違う2機のドローンを使用し、球磨川を横断させ、物資の輸送、安否確認の実験を実施した。
 実証実験には、箆瀬地区の住民も参加した。



<ドローン飛行訓練>

日時：令和3年4月23日（金）、6月6日（日）、12月15日（水）
 場所：箆瀬地区、白石地区、スカイドーム、佐敷川
 内容：職員8名をドローンの操縦者として登録しており、ドローン操縦技術の習熟を目的に飛行訓練を実施した。室内で訓練を実施した後に屋外で飛行させ、障害物等への感覚を養った。



- ・ 防災行政情報通信システム等の整備。
- ・ 災害に備えた土のう作成及び備蓄（5月24日）、錦町防災会議の実施（5月30日）。

<防災行政情報通信システム等の整備>

■ 戸別受信機等の設置・推進に係る取組状況

既に整備を行った光ケーブルによる戸別受信機（あいねっと放送）に関し、未設置世帯には、引き続き設置の推進を行ってきた。

■ 防災情報伝達手段の多重化の取組状況

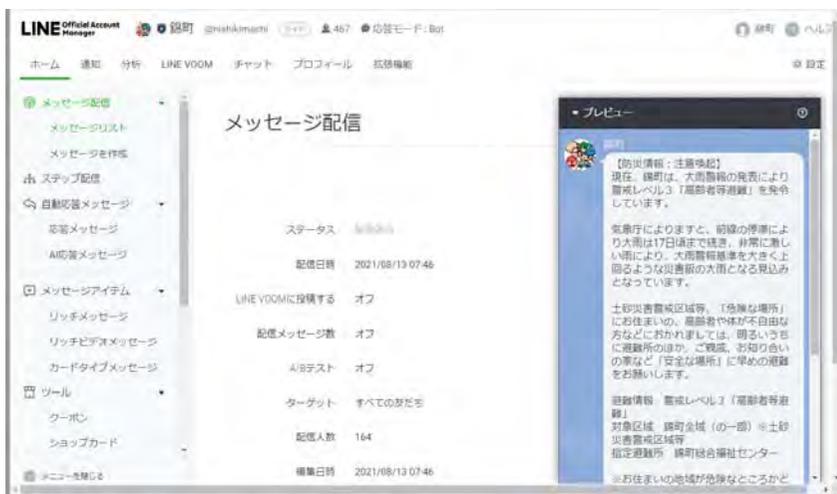
新たに防災情報を発信するアプリを導入し、運用を開始した。

個別受信機（あいねっと放送）や、防災情報メールに加え、多くの人へ情報伝達できるようSNS（LINE公式アプリ）によるプッシュ型通知を行い、防災情報伝達手段の多重化を図り、警戒レベルごとの災害情報、避難情報を段階的に配信した。

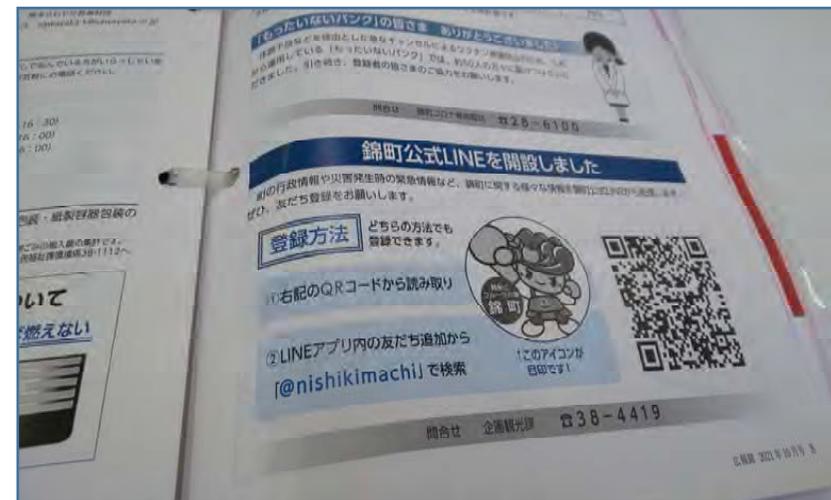
併せて、多くの人へ情報が届くよう、町の広報誌、HP及びSNS等で紹介、周知を行った。



錦町公式LINEの周知（錦町ホームページ）



LINEによるプッシュ型通知



錦町公式LINEの周知（錦町広報誌）

<災害に備えた土のう作製及び備蓄>

- ・人吉農芸学院と共同で土のう2,000袋を製作し、製作した土のうを役場及びコミセンに配備し、出水期に備えた。(5月24日実施)



木上コミセン



西コミセン



錦町役場庁舎横

<錦町防災会議の実施>

- ・激甚化する災害に備えて、関係機関の協力体制確認及び強化を図った。(5月30日実施)



錦町防災会議の実施状況

- ・ 熊本県が主催する豪雨対応訓練への参加（3月2日）
- ・ 大規模地震を想定した災害対策本部の図上訓練を実施（5月12日）
- ・ あさぎり町危機管理懇談会（4月12日）、防災会議（5月27日）を開催

熊本県が主催する豪雨対応訓練への参加

赤字:強調

目的	災害情報共有システム及びクロノロジー・状況図を活用した情報の収集・処理・分析・共有訓練（前段）、分析した情報に基づく状況判断訓練（後段）を実施し、職員の情報処理能力及び災害対応能力の向上を図る。
時期・場所	令和4年3月2日（水）1300～1700・大会議室
参集範囲	○役 場：町長、教育長、各課長及び各課長補佐等 ○関係機関：消防団、多良木警察署、上球磨消防署及び西方特科連隊第3大隊
主要演練項目	○熊本県災害情報共有システムの運用 ○記録用紙、クロノロジー及び状況図を活用した情報の収集・処理・分析・共有 ○人命救助及び応急復旧に関する状況判断
訓練の概要	○前 段：1310～1400（1h） ・ 訓練参加体制：「第3警戒態勢」 ・ 気象情報等の状況付与に基づく避難情報の発令及び避難所の開設（実行動無し。） ・ 被害情報に基づく各関係機関（警察・消防・自衛隊）に対するLO派遣要請 ○後段：1400～1600（2h） ・ 訓練参加の体制：「災害対策本部の編成・任務」 ・ 被害情報に基づく災害関係機関（警察・消防・自衛隊）との調整及び災害派遣要請 ○振り返り（AAR）：1600～1700（1h） 成果（良好な点・問題点）をについて認識の共有を図り、処置・対策の方向性を案出

令和4年度あさぎり町地震対応訓練実施計画(大綱)

赤字:強調

目的	人吉盆地南縁断層を震源とする地震が発生した想定（最大震度7）に基づき、災害対策本部の図上訓練を実施し、情報処理及び災害対応能力の向上を図る。
時期・場所	令和4年5月12日（木）1300～1700・大会議室（東・西）
参加範囲	○町役場：町長・教育長・各課長・各課長の指名する者 ○関係機関：消防団、多良木警察署、上球磨消防署及び西方特科連隊第3大隊、災害派遣医療チーム（DMAT）、あさぎり町地域婦人会連絡協議会、あさぎり町食生活改善推進員協議会、防災協力会
主要練成項目	①情報処理能力（熊本県災害情報共有システムの運用、クロノロジー及び状況図の整備要領）の向上 ②各防災機関（警察、消防、自衛隊、DMAT）との調整能力の向上 ③将来を予測した状況判断能力の向上
想定	人吉盆地南縁断層（最大震度7）
実施項目	①震災に伴う被害情報の処理 ②人的被害対応方針の確立 ③物的被害対応方針の確立

熊本県豪雨対応訓練の状況

大画面のTVによる会議資料及び気象台等からの各種情報の共有



クロノロジー・状況図を活用した情報処理(情報の見える化)

ホワイトボードを活用したクロノロジー(時系列で情報を整理)



状況図による人命救助の調整(地図上に情報を整理)



あさぎり町地震対応訓練の状況

警察、消防、自衛隊、DMAT、防災協力会及び婦人会からの被害情報等の付与



付与された情報に基づき各関係機関と調整し、人的・物的被害の対応方針を確立



赤字・強調

b>

令和4年度第1回あさぎり町危機管理懇談会

赤字・強調

目的	あさぎり町危機管理懇談会を実施し、 不測事態等(災害、凶悪犯罪、大規模火災、行方不明者捜索、国民保護等) 発生時における各関係機関(消防団、多良木警察署、上球磨消防署、陸上自衛隊、市房ダム管理所及びDMAT)と町役場間の 円滑な情報の共有及び調整に資する為、「顔の見える関係」の構築を図る。
時期・場所	4月12日(火)1400~1600・あさぎり町役場大会議室(予定)
参加者	<ul style="list-style-type: none"> ○ 町役場 : 総務課長・危機管理監・防災主任・消防主任 ○ 消防団 : 団長 ○ 多良木警察署 : 警備課長・警備係 ○ 上球磨消防署 : 消防司令・消防司令補 ○ 西方特科連隊第3大隊 : 連絡幹部・連絡陸曹 ○ 市房ダム管理所 : 所長 ○ 人吉医療センター : 災害派遣医療チーム(DMAT)
実施項目	<ol style="list-style-type: none"> 1 総務課長挨拶 2 参加者自己紹介 3 令和4年度あさぎり町地域防災計画の概要 4 令和4年度あさぎり町地震対応訓練実施計画(大綱) 5 あさぎり町国民保護想定(案) 6 今後の連携強化に資する各関係機関からの情報提供及び意見交換 ※一例 新装備品の紹介、防災訓練予定、情報共有要領、防災・防火・治安情報等

令和4年度あさぎり町防災会議

目的	あさぎり町防災会議を実施し、 令和4年度あさぎり町地域防災計画 について、 各委員及び専門委員の皆様からの承認を頂くとともに、各防災機関等との更なる連携の強化を図る。
実施時期・場所	5月27日(金)1330~1530・深田校区公民館せきれい館(予定)
会議次第	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会 2 会長御礼(挨拶) 3 今年の梅雨の見通し等について(熊本県地方気象台) 4 あさぎり町令和4年度地域防災計画について(危機管理監) <ul style="list-style-type: none"> ・計画の目的、基本方針、構成及び令和4年度危機管理業務予定 ・水害及び地震被害見積及び情報収集計画(職員情報ネットワーク) ・警戒体制及び災害対策本部 ・あさぎり町タイムライン(令和4年度版) ・避難所運営マニュアル(修正) ・地区防災計画 5 災害危険箇所の現地調査報告(消防団) 6 各防災機関からの防災に係る情報提供等 <ul style="list-style-type: none"> ・警察・消防署・自衛隊・市房ダム・土地改良区 7 質疑応答 8 閉会

危機管理懇談会の状況

- 町からの情報発信
- 町地域防災計画の概要説明
 - 地震対応訓練の概要説明
 - 国民保護想定の説明

各関係機関からの情報提供
(写真は多良木警察署の救命ボート)



あさぎり町球磨川水害タイムライン(令和4年度版)

ステージ	ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4	ステージ5	ステージ6
警戒体制~災害対策本部	第1警戒体制	第2警戒体制	第3警戒体制	災害対策本部		
各防災関係機関との連携			LO(警察・消防・自衛隊) 緊速要請	対処部隊 緊速要請	人命救助 応急対応	
避難情報の発令(決心)	高齢者等避難(L3)		緊急安全確保(L5)	避難指示(L4)		
ステージ移行基準(トリガー)	気象情報	気象予報	注意報	警戒	特別警戒	
		線状降水帯	線状降水帯の予測情報	発生		
		予想降水量	70mm/h 200mm/24h			
		降水量		50mm/h以上		
	球磨川水位	消防団待機	氾濫注意	避難判断	氾濫危険	計画高水位
		多良木	1.6m 2.0m	3.5m	3.6m	4.4m
		一武	2.9m 3.5m	4.3m	4.4m	5.68m
		県管理河川水位	注意(赤)	警戒(黄)	危険(紫)	災害切迫(黒)
		千キフル洪水危険度分布				
		市房ダム	洪水警戒体制	洪水調節放流	異常洪水時防災操作(緊急放流)	
土砂災害	千キフル土砂災害危険度分布	危険度分布「警戒(赤)	危険度分布「土砂警戒(黄)	危険度分布「危険(紫)	危険度分布「災害切迫(黒)	
	雨量	累加雨量200mm	今後予想200mm以上			
各課の行動	総務課(※各課からの動員)	警戒体制の確立(※) (各防災関係機関との情報共有)		災害対策本部の設置(※)~運営 (被害情報の収集・処理・分析及び応急対応の確立)		
	高齢福祉課・生活福祉課 健康推進課	指定避難所の開設~運営 (避難状況の把握・自主防災組織及び福祉避難所との連携)				
	建設課・農林振興課	清瀬寺ダムへの配慮				
消防団	水防(公助)・広報巡回・避難行動支援			災害対応準備	人命救助	
自主防災組織(避難所運営委員会含む)	水防(共助)・避難行動支援			避難所開設~運営支援		

河川氾濫発生

土砂災害発生

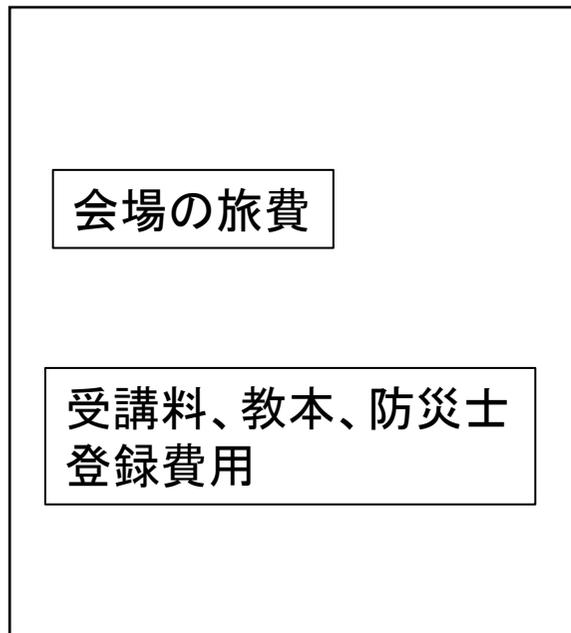
- ◆ 浸水想定区域地区の地区防災計画作成支援研修会の実施（令和3年12月5日実施）
 - ・ 球磨川L2浸水想定区域地区の住民代表者や防災士を対象に地区防災計画の作成支援研修会を実施。
 - ・ 講師に県危機管理防災課の活動支援員を招き、各地区の防災計画の作成を行った。
 - ・ 令和4年3月末現在、46地区の内30地区において素案を作成し、1地区は確定済
 - ・ 今後対象を全地区に広げ、令和4年度は全ての地区で防災計画の策定を目指す。



地区防災計画作成支援研修会の実施状況

- ・ 湯前町の防災士を拡充すべく、熊本県地域防災リーダー養成講座等の研修に当たり町では、研修料や登録料の他、各会場への旅費についても補助をし、地域の防災力の向上に努める。
- ・ また、取得後のフォローアップ研修も支援する。

<防災士取得支援の内容>



熊本県地域防災リーダー養成講座

第19回 受講生募集
火の国ぼうさい塾

防災士資格の取得を目指し、自主防災組織などで地域防災リーダーとして活躍する方を募集します！

開催日(3日間)
令和4年(2022年)
2月12日・13日・26日
(土) (日) (土)

会場
人吉スポーツパレス
(熊本県人吉市下城本町1566-1)

対象
自主防災組織での活動など、お住まいの地域の防災活動に貢献したいと考えている方で、「防災士」の資格取得を目指す方(県内在住者に限ります)。

費用

- ・ 受講料は無料です。
- ・ 防災士教本代3,500円、資格取得試験料3,000円、防災士登録料5,000円は自己負担となります。

留意事項

- ・ 3日間通しての受講が必要です。
- ・ 本講座は試験対策講座ではありません。試験対策は防災士教本を基に、各自で学習に取り組んでいただく必要があります。
- ・ 申込多数の場合は、受講をお断りする場合があります。
- ・ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大により会場の収容人数が制限された場合には、受講をお断りする場合があります。

講座内容(予定)

講義
災害の特性・気象知識
防災士の役割
災害ボランティア
日頃の備え など

演習
避難所運営ゲーム など

実習
救急救命・心肺蘇生法

防災士になるまで
 講習受講(1・2日目)
↓
自主学習・履修レポートに取組
↓
講習受講(3日目)
↓
防災士資格取得試験(3日目)
↓
試験結果通知(後日)
↓
日本防災士機構に防災士登録(任意)

受講の申込方法・※切
お住まいの市町村の防災担当課で申込書を記入し、提出してください。
※切：令和4年(2022年)1月18日(火)
県のHPからもダウンロードできます。
火の国ぼうさい塾 検索

問合せ先

- ・ 各市町村の防災担当課(裏面)
- ・ 熊本県知事公室危機管理防災課 地域防災推進班

 ☎ 096-333-2811
✉ kikibousai@pref.kumamoto.lg.jp

※取得後も
フォローアップ
研修をバックアップ

- ◆スマートフォンアプリによる防災無線やHP情報の提供のシステム構築
 - ・災害時における防災無線での情報発信の見逃し防止のため、情報を文字・音声等で配信し、保存されるアプリを構築。
 - ・情報入力を一元化し、情報配信の迅速化・業務効率化を図る。

文字・音声・画像で情報を届ける

情報を文字、音声、画像で配信できるので、これまでの課題であった「聞き逃し」を防ぎます。情報は3ヶ月間保存されるので、過去の情報を何度でも「見直し＆聞き直し」できます。



情報入力の一元化を実現

公式HP、Facebook、Twitter、LINE、メールマガジン等と連携して情報配信ができます。これまで同じ情報を複数の媒体に入力していた作業を省略できます。

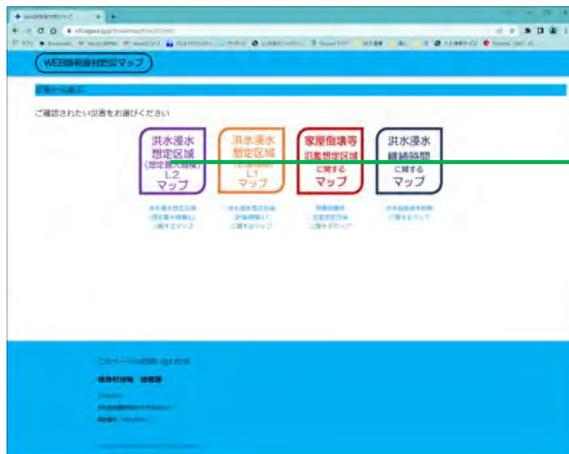
1. 洪水ハザードマップの電子化

浸水想定区域や避難所などの情報を住民の方や遠方の親戚等も見られるように、防災マップWEB版を相良村ホームページに掲載した。（令和4年3月掲載開始）

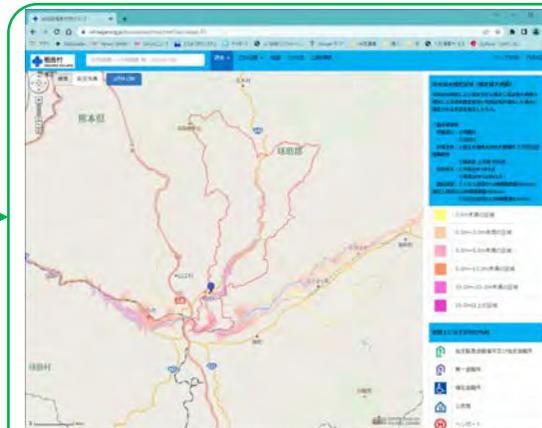
2. 想定し得る最大規模の降雨を踏まえた洪水浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップの検討

洪水浸水想定区域を載せた防災マップを作成し、令和2年7月豪雨の被災状況写真やくまもとマイタイムラインも掲載し、住民へ配布した。（令和4年3月配布済）

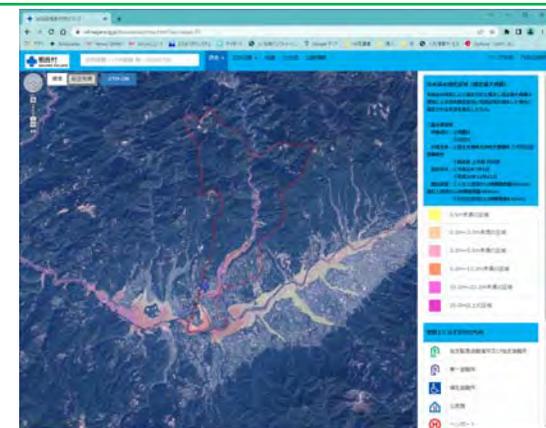
<防災マップWEB版>



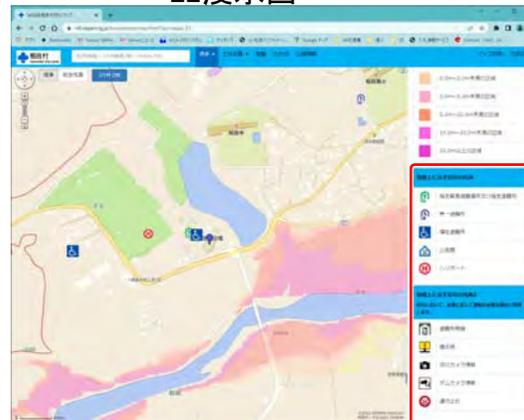
災害選択画面



L2浸水図



L2浸水図（航空写真）



L2浸水図（拡大）

<ul style="list-style-type: none"> 避難所等施設 (避難所、公民館、ヘリポート) を表示
<ul style="list-style-type: none"> 通知が必要な場合に表示 (避難所閉鎖、通行止め等)

自主防災組織の長である区長に対して講話を行った。（7月30日実施 講師：県危機管理防災課より招聘）

①過去の災害に学ぶ

釜石東中学校と鶴住居小学校・鶴住居保育園の児童・生徒約570名は2011年3月11日地震発生と同時に全員が助け合って迅速に避難して押し寄せる津波から全員が難を免れた。
積み重ねられてきた「自助と共助の防災教育」が実を結んだ成果と称賛。

②防災の備えで大切な取組み

熊本マイタイムラインシートの意義と活用方法の解説。
準備は早めに、「警戒レベル3」発令と同時に「避難スイッチ」を予断なく入れ、躊躇なく避難行動をとる。

<7月30日の講話の様子（区長20名）>



<全世帯に配布した熊本マイタイムラインシート>

熊本マイタイムラインシート構成【表面】

家族構成 (避難対象者)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">家族構成</th> <th colspan="2">一人一紙に印刷</th> <th colspan="2">自宅の災害リスク</th> </tr> <tr> <td>避難先の名前(施設名)</td> <td>移動時間</td> <td>避難先(1)</td> <td>移動時間</td> <td>避難先(2)</td> <td>移動時間</td> </tr> <tr> <td>避難先(2)</td> <td></td> <td>避難先(3)</td> <td></td> <td>避難先(4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急避難先(1)</td> <td></td> <td>緊急避難先(2)</td> <td></td> <td>緊急避難先(3)</td> <td></td> </tr> </table>	家族構成		一人一紙に印刷		自宅の災害リスク		避難先の名前(施設名)	移動時間	避難先(1)	移動時間	避難先(2)	移動時間	避難先(2)		避難先(3)		避難先(4)		緊急避難先(1)		緊急避難先(2)		緊急避難先(3)	
家族構成		一人一紙に印刷		自宅の災害リスク																					
避難先の名前(施設名)	移動時間	避難先(1)	移動時間	避難先(2)	移動時間																				
避難先(2)		避難先(3)		避難先(4)																					
緊急避難先(1)		緊急避難先(2)		緊急避難先(3)																					
自宅の災害リスク	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">わたしと家族の避難行動</th> </tr> <tr> <td>平時の備え</td> <td> 【防災情報】 【避難準備】 裏面の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備 【その他】 </td> </tr> </table>	わたしと家族の避難行動		平時の備え	【防災情報】 【避難準備】 裏面の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備 【その他】																				
わたしと家族の避難行動																									
平時の備え	【防災情報】 【避難準備】 裏面の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備 【その他】																								
避難先 (名称・移動時間)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>警戒レベル1 (2-3日前)</td> <td>早期注意情報(情報級の可能性)</td> </tr> <tr> <td>警戒レベル2 (気象状況が悪くなる)</td> <td>大雨・洪水注意報・氾濫注意情報</td> </tr> <tr> <td>警戒レベル3 (災害のおそれあり)</td> <td>発表 時ごろ 大雨・洪水警報・氾濫警報情報 高齢者等避難</td> </tr> <tr> <td>警戒レベル4 (災害のおそれ高い)</td> <td>発表 時ごろ 土砂災害警戒情報・氾濫警戒情報 避難スイッチ</td> </tr> <tr> <td>警戒レベル5 (災害発生又は切迫)</td> <td>大雨特別警報・氾濫発生情報 緊急安全確保</td> </tr> </table>	警戒レベル1 (2-3日前)	早期注意情報(情報級の可能性)	警戒レベル2 (気象状況が悪くなる)	大雨・洪水注意報・氾濫注意情報	警戒レベル3 (災害のおそれあり)	発表 時ごろ 大雨・洪水警報・氾濫警報情報 高齢者等避難	警戒レベル4 (災害のおそれ高い)	発表 時ごろ 土砂災害警戒情報・氾濫警戒情報 避難スイッチ	警戒レベル5 (災害発生又は切迫)	大雨特別警報・氾濫発生情報 緊急安全確保														
警戒レベル1 (2-3日前)	早期注意情報(情報級の可能性)																								
警戒レベル2 (気象状況が悪くなる)	大雨・洪水注意報・氾濫注意情報																								
警戒レベル3 (災害のおそれあり)	発表 時ごろ 大雨・洪水警報・氾濫警報情報 高齢者等避難																								
警戒レベル4 (災害のおそれ高い)	発表 時ごろ 土砂災害警戒情報・氾濫警戒情報 避難スイッチ																								
警戒レベル5 (災害発生又は切迫)	大雨特別警報・氾濫発生情報 緊急安全確保																								
平時の備え																									
避難行動																									

・ 水害リスクの周知（リアルハザードマップの設置）

令和2年7月豪雨時の浸水深を示す標識を日常の生活空間に表示することで、災害リスクを実感するとともに、避難の必要性を認知し、逃げ遅れゼロの実現を目的に設置。

・ 防災関連教育（環境教育交流活動）を実施

山と海との環境は河川を通じて密接につながっており、令和2年7月豪雨災害では山などから流出した立木等は球磨川河口付近の環境にも多大な影響を及ぼしていることから、河口の清掃活動を通して、山と海とのつながりを再認識し、ふるさとの豊かな自然を次の世代に引き継ぐことを目指す。

・ 職員間の連絡体制・情報共有の強化

LINEワークスを活用し、緊急時の情報を全職員へ発信。
個人の既読確認ができ、安否確認を兼ねることもできる。



リアルハザードマップ（電柱に実績浸水深を表示）



環境教育交流活動（河口清掃作業）



LINEを使った現地状況の報告・共有

- ・ 効果的な防災施策の実施に向けて、村民防災ブロック会議を実施。（4月12日）
- ・ 「全村民が避難について考える日」に避難訓練を実施。（5月15日）
- ・ 保育施設との災害協定締結。球磨村災害アーカイブ関連事業を実施。

<村民防災ブロック会議>

- 目的
梅雨期前までに実施すべき事項を各ブロック毎に総括する。
- 開催日時：4月12日（火）19：00～
- 場所：一勝地小体育館
- 会議概要
 - ・ 動機付けとして、臣民防災ブロック会議の意義について説明。
 - ・ 梅雨期までに準備すべき事項について、ブロック相互に意見交換。
 - ・ 各ブロックで話し合った内容を「全村民が避難について考える日」に繋げた。



ブロック会議実施状況

<全村民が避難について考える日>

- 目的
避難について住民自らが考え実践し、梅雨期前に防災体制を確立する。
- 実施日：5月15日（日）
- 実施概要（午前）
 - ・ 役場から避難指示等の発令
 - ・ 住民計画による防災行動
 - ・ 役場職員による住民の行動確認
 - ・ 役場職員による防災ネットワークシステムの取り扱い操作訓練
- 実施概要（午後）
有識者による講演会（要調整）
 - ① 環境防災機構松尾氏による基調講演
 - ② 同村中氏による気象勉強会



避難訓練実施状況（出典：TKU）

<保育施設との災害協定等について>

保育施設と災害協定を締結し、保育施設内に、食糧・飲料・生活必需品等を備蓄。



こがね保育園の備蓄倉庫



渡保育園避難所の備蓄品



<災害アーカイブ関連事業>

災害復旧復興特設情報発信サイトの開設 (R3.11運用開始)

「アーカイブくまむら」は、令和2年7月豪雨災害からの復旧・復興の様子を写真や映像で伝える専用サイトとして開設。豪雨の爪痕に加え、村本来の魅力も発信し、関心をつなぎとめてもらう狙いがある。

また、当時の検証資料なども掲載することで、全国で頻発する自然災害に対し、人々の防災意識への向上や防災減災に繋げることも目的としている。

災害復旧復興特設Youtubeサイト開設 (R3.3開設)

空撮等により復旧の様子や球磨村の魅力を撮影配信。

他にも、「災害記録誌」の制作や「災害かたりべ」の育成を実施し、後世に災害の記録と記憶を伝える取り組みも実施。



アーカイブくまむら



球磨村災害「語り部」
第1回学習会の様子



災害復旧復興特設Youtubeサイト