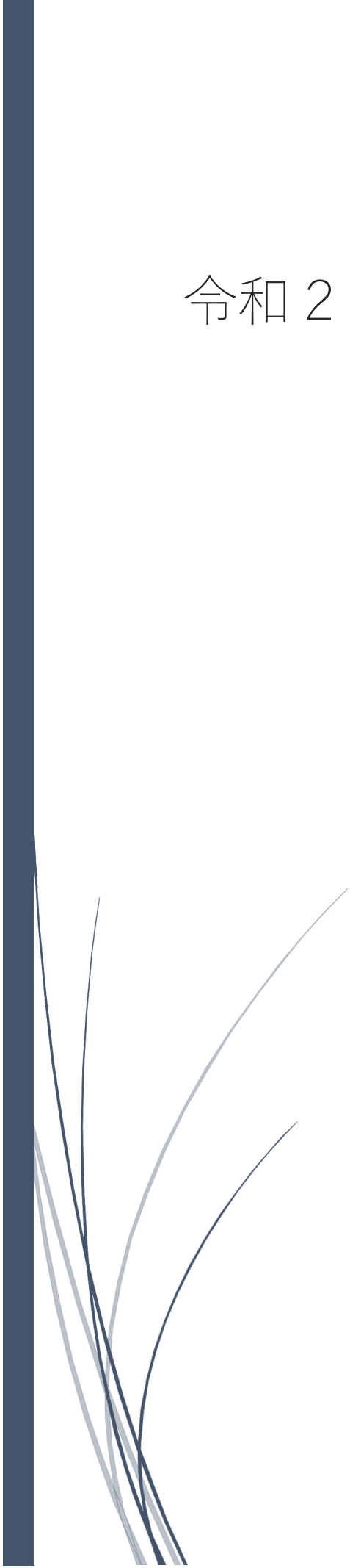




令和 2 年 7 月豪雨災害に係る 検証報告書

令和 4 年 3 月
熊本県八代市

目 次

第1章 検証の概要

1 検証の目的	2
2 検証の方法	3

第2章 災害の振り返り

1 令和2年7月豪雨災害の概要	4
2 応急活動体制等の時系列のまとめ	10
3 避難所・避難者のまとめ	13
4 地区毎の主な被害状況	14
5 被害状況のまとめ	22

第3章 災害の検証

1 住民の避難	53
2 初動対応（救助活動、医療救護等）	57
3 災害廃棄物の処理等	62
4 被災者の生活の支援	64
5 被災者への各種支援等	69
6 被災者の住まいの確保	71
7 他自治体からの応援職員	73
8 社会基盤・公共土木施設等の復旧	75
9 産業、教育分野における業務継続・再開対策	78
10 災害対応を行うための庁内体制	80

第4章 資料編

1 職員アンケート	
2 住民アンケート	

第1章 検証の概要

1 検証の目的

本市は、熊本市の南約40kmに位置し、東西約50km、南北約30km、面積約681km²の市域を有している。東は九州山地の脊梁地帯を形成して宮崎県に接し、西は八代海を隔てて天草諸島を臨む。南は球磨郡及び葦北郡に接し、北は八代郡、宇城市、上益城郡及び下益城郡に接している。また、西の八代平野と東の山地に区別され、全面積の約70%が山間地となっている。

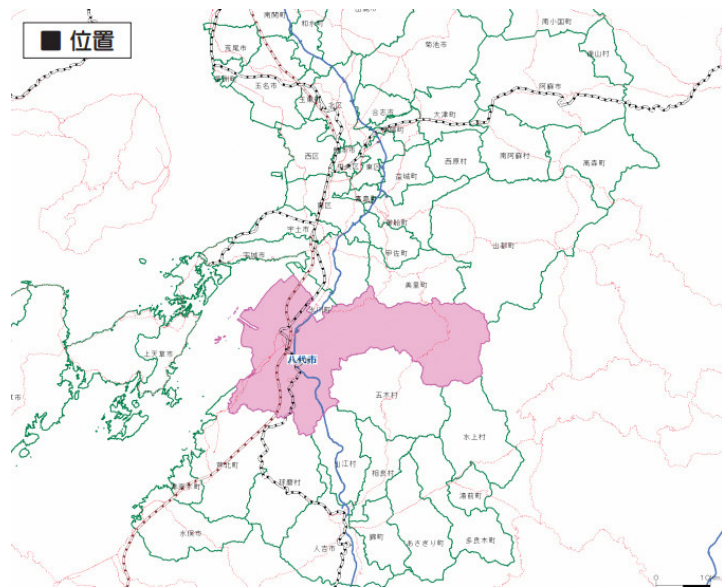
日本三大急流の一つである球磨川の河口に位置する八代平野は、球磨川などから流下した土砂の堆積によりできた扇状地式三角州を基部とする沖積平野と、藩政時代から行われてきた干拓事業によって形成されている。一級河川の球磨川、二級河川の氷川がもたらす豊富で良質な水の恩恵を受け、全国有数の農産物の生産地、熊本県内有数の工業都市として発展を続けてきた。

令和2年7月豪雨では、本市に大雨特別警報や土砂災害警戒情報が発令され、球磨川の氾濫により坂本町を中心に甚大な被害をもたらした。

市は災害対策本部を設置し、市民の生命を守るための避難対応と、市民生活の早期再建を目指して応急、復旧作業に取り組んできた。

八代市地域防災計画などの各種計画やマニュアルに基づき災害対応を進める中で避難情報発令の判断、避難所開設と運営、伝達方法などの課題が山積した。また、市民の安全な避難行動やライフラインの多重性確保など、日頃から備えておかなければならないことの課題も見えてきた。

このことから、今回の災害対応について客観的に分析し、今後の災害時にも的確に対応できるよう、八代市地域防災計画やマニュアル等を見直し、災害対応力の向上と防災対策の強化を目的として検証を行った。



2 検証の方法

検証は、「住民の避難」、「初動対応（救助活動、医療救護等）」、「災害廃棄物の処理等」、「被災者の生活の支援」、「被災者への各種支援等」、「被災者のすまいの確保」、「他自治体からの応援職員の受入れ」、「自助・共助による対応」、「社会基盤・公共土木施設等の復旧」、「産業、教育分野における業務継続・再開対策」、「災害対応を行うための庁内体制」に分類し、各部課かいや八代市社会福祉協議会に対する調査のほか、市職員へのアンケート調査を実施した。また、熊本大学と連携し、被災地域である坂本町住民へのアンケート調査も実施した。

◇関係部課かい調査

- ・ 期間：令和2年10月30日（金）～11月26日（木）
内容：地域防災計画に基づき、令和2年7月豪雨発生から4か月までを検証の対象期間とし、①対応した事柄（円滑に対応できた点など）、②課題となった点、③課題に対する改善の方向性の3点について調査票により回答。
- ・ 期間：令和3年3月2日（火）～3月16日（火）、
内容：上記で得た回答内容を受けて、全庁的な検証のとりまとめと令和3年度地域防災計画の見直しを行うため、回答に対する危機管理課からの質問事項に対する再回答を依頼し、各課かいより回答。
- ・ 期間：令和4年3月4日（金）～3月10日（木）
内容：上記調査により示された改善の方向性に対する対策や計画の進捗状況について調査表により依頼し、各課かいより回答。

◇職員アンケート

期間：令和2年10月31日（土）～11月24日（火）
内容：令和2年7月豪雨災害に対する市職員の対応について
方法：よろず申請本舗システムを活用し、Web上で直接回答
対象：部長級以下職員（会計年度任用職員は除く）

◇住民アンケート

期間：令和2年10月27日（火）～11月11日（水）
内容：令和2年7月豪雨時の避難行動等について
方法：坂本町8地区（西部・深水・中谷・鮎婦・藤本・中津道・田上・百済来）及び仮設住宅（古閑中町・市民球場）で開催された坂本町復興計画策定地区別懇談会において直接記入及びヒアリングにより回答。

第2章 災害の振り返り

1 令和2年7月豪雨災害の概要

【気象の状況】

7月3日に東シナ海の梅雨前線上に低気圧が発生し4日未明には九州北部地方に進んだ。低気圧の東進に伴って3日夜には梅雨前線が九州北部地方まで北上、低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、九州では大気の状態が非常に不安定となった。

このため、4日未明から朝にかけて、熊本県では記録的な大雨となった。

【大雨の状況】

4日未明から朝にかけて熊本県南部を中心に局地的に猛烈な雨が降り、芦北町付近では午前3時20分には、1時間当たり約110ミリの猛烈な雨が解析され、記録的短時間大雨情報が発表された。その後も天草市、芦北町、津奈木町、人吉市、あさぎり町、球磨村、八代市付近で1時間に約110ミリから120ミリ以上の猛烈な雨を解析、記録的短時間大雨情報が発表された。また、午前4時50分に天草・芦北地方、球磨地方、宇城八代地方に熊本県内では初めてとなる大雨特別警報が発表された。この大雨特別警報は4日午前11時50分にすべて警報に切り替わった。

この大雨で1時間降水量では牛深（天草市）の98.0ミリを含む2地点、3時間降水量では牛深（天草市）の205.5ミリを含む7地点、6時間降水量では田浦（芦北町）の325.5ミリを含む9地点、12時間降水量では水俣（水俣市）の415.0ミリを含む9地点、24時間降水量では湯前横谷（湯前町）の489.5ミリを含む7地点、48時間降水量では多良木（多良木町）の418.5ミリが観測史上1位の値を更新した。

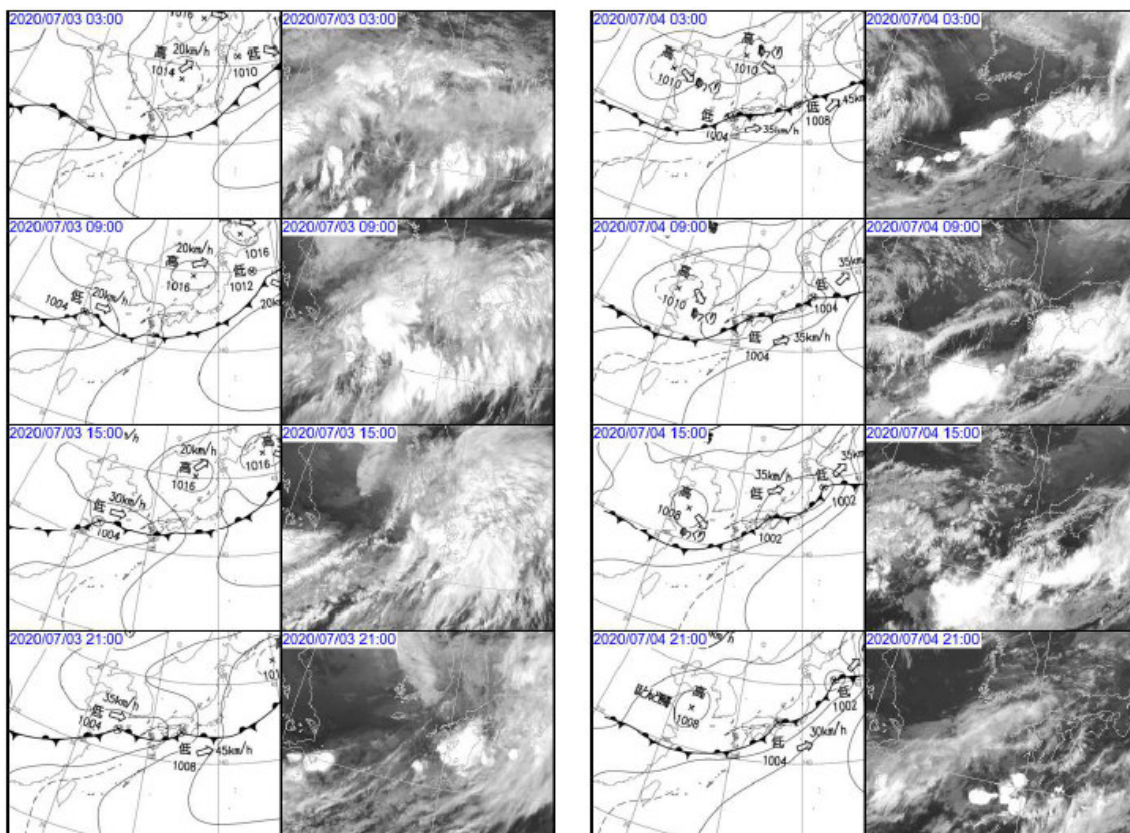


坂本支所前の県道158号（中津道八代線）



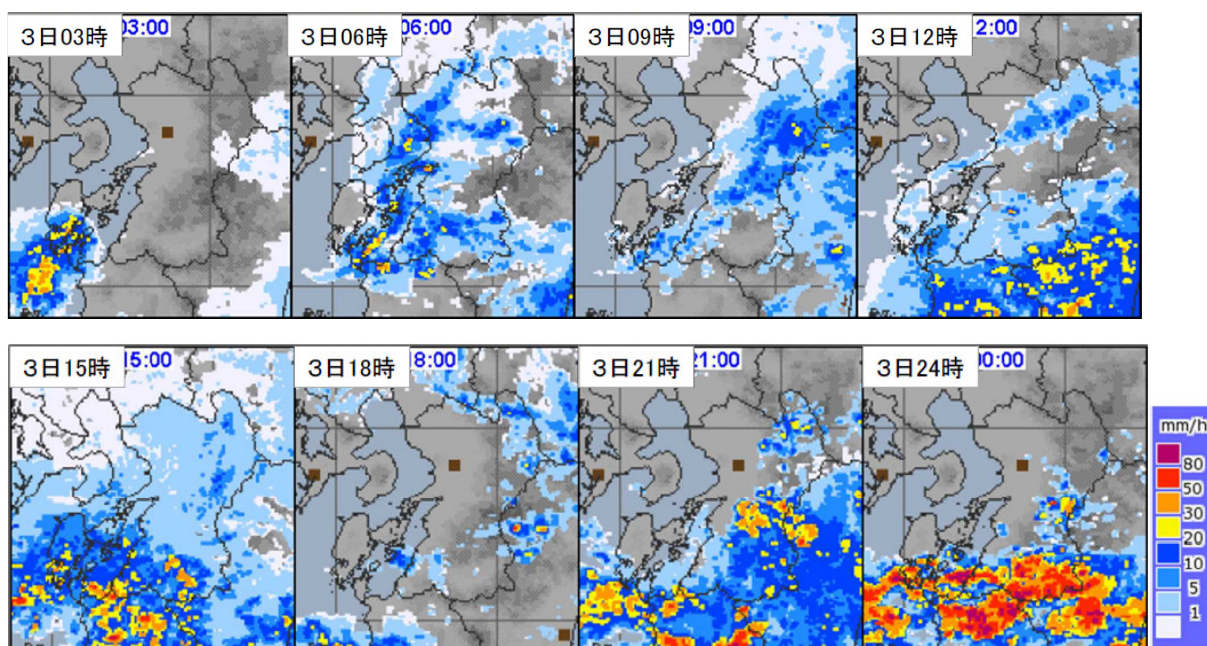
（流出した坂本橋の橋脚）

【天気図及び気象衛星画像（7月3日03時～4日21時 6時間毎）】



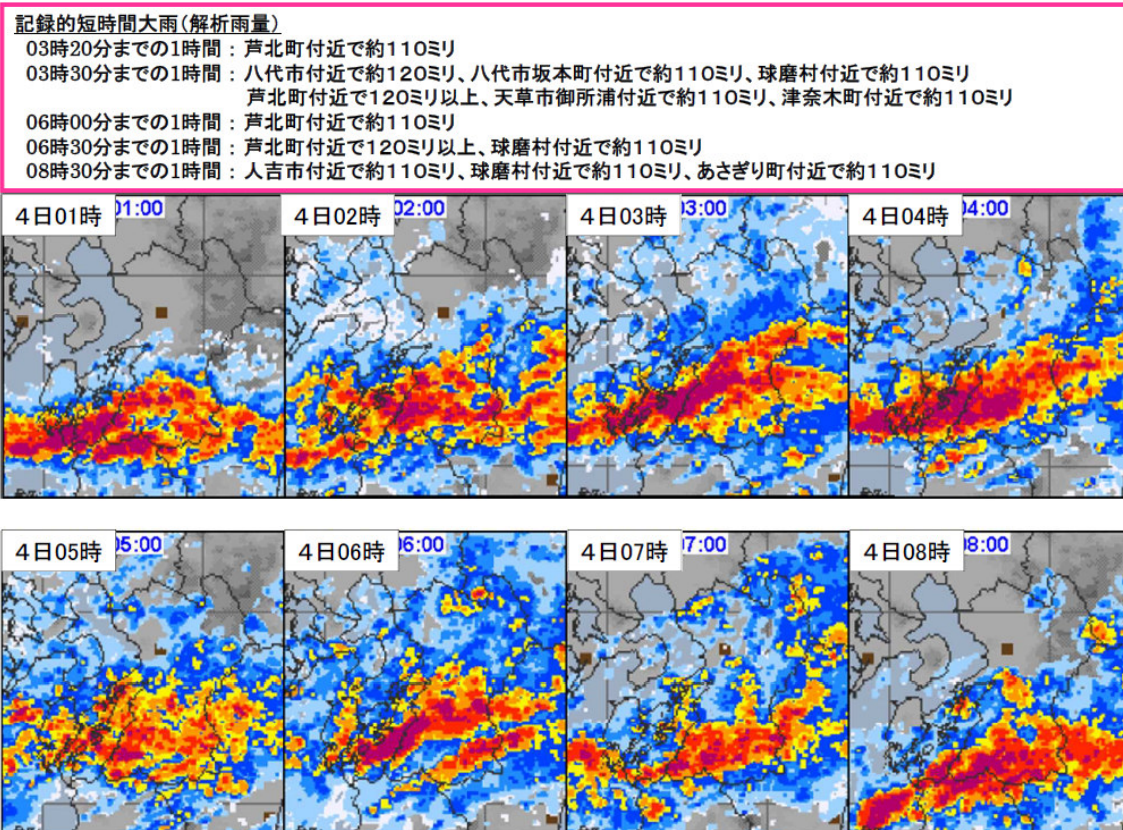
出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

【気象レーダー画像（7月3日 3時間毎）熊本県】



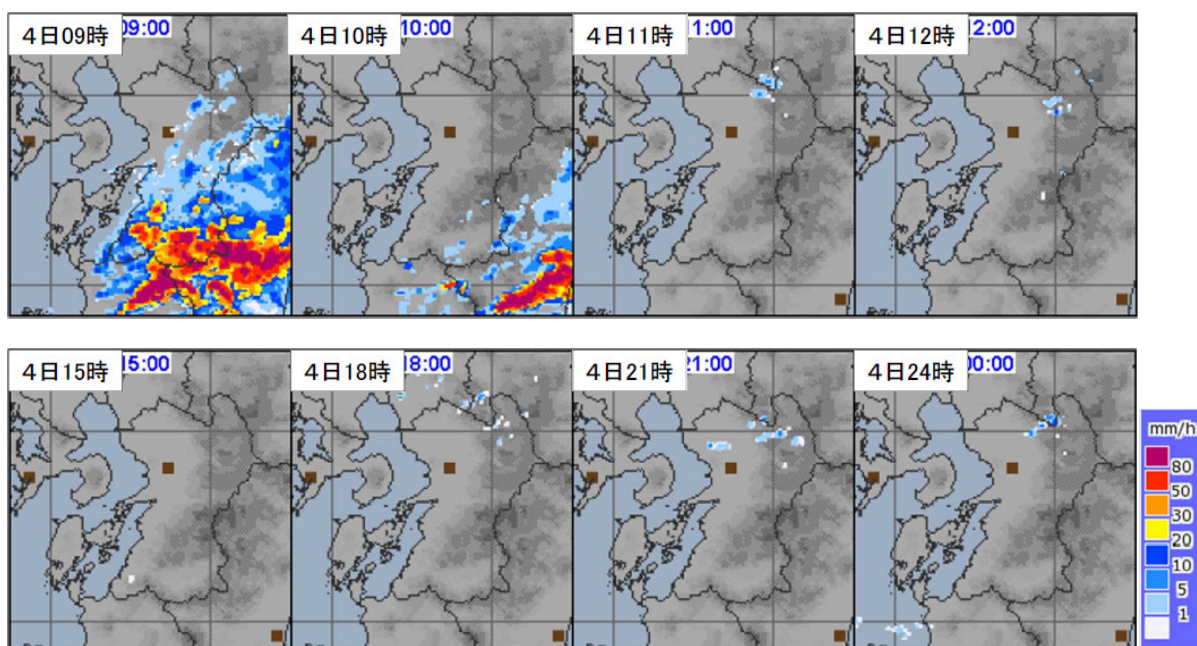
出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

【気象レーダー画像（7月4日01時～08時 1時間毎）熊本県】



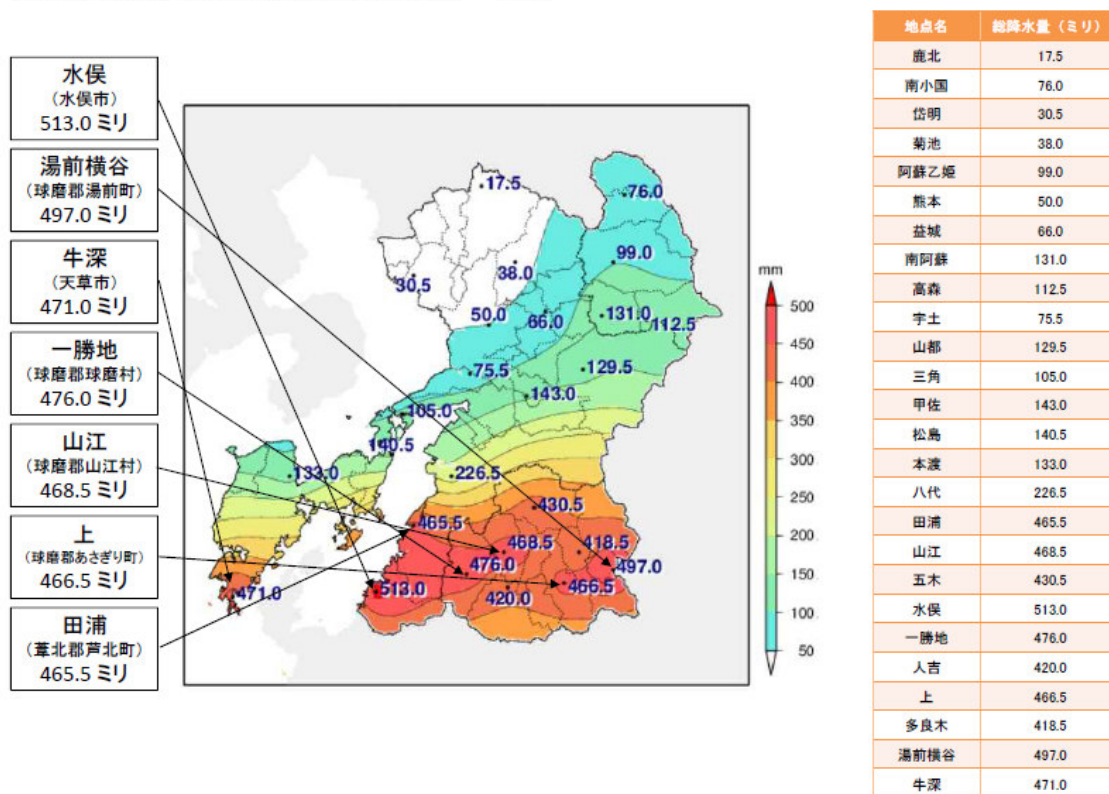
出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

【気象レーダー画像（7月4日09時～12時 1時間毎、15時～24時 3時間毎）熊本県】



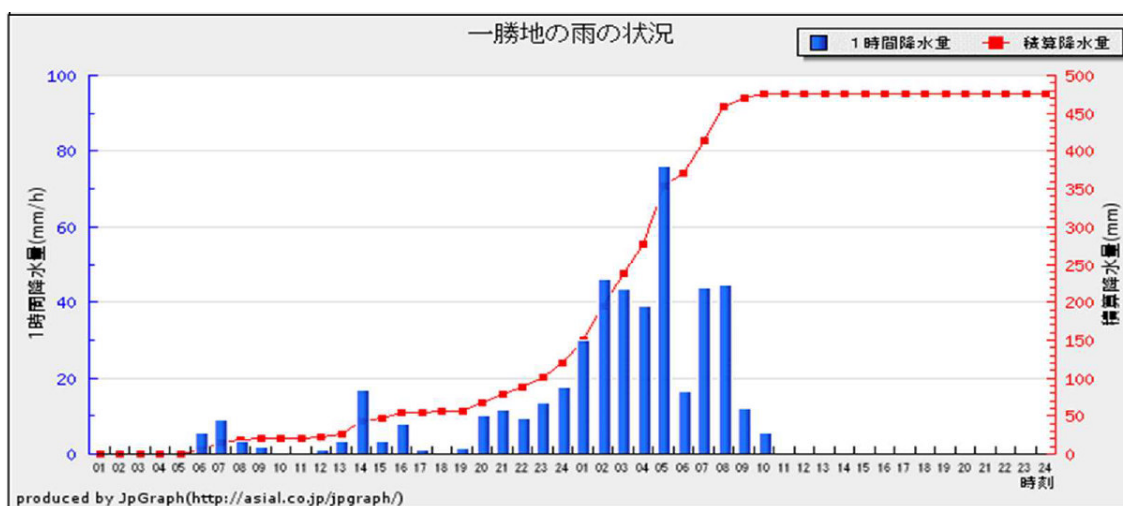
出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

【アメダス総降水量の分布図（7月3日～4日）】



出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

【アメダス降水量の時系列図（7月3日～4日）】



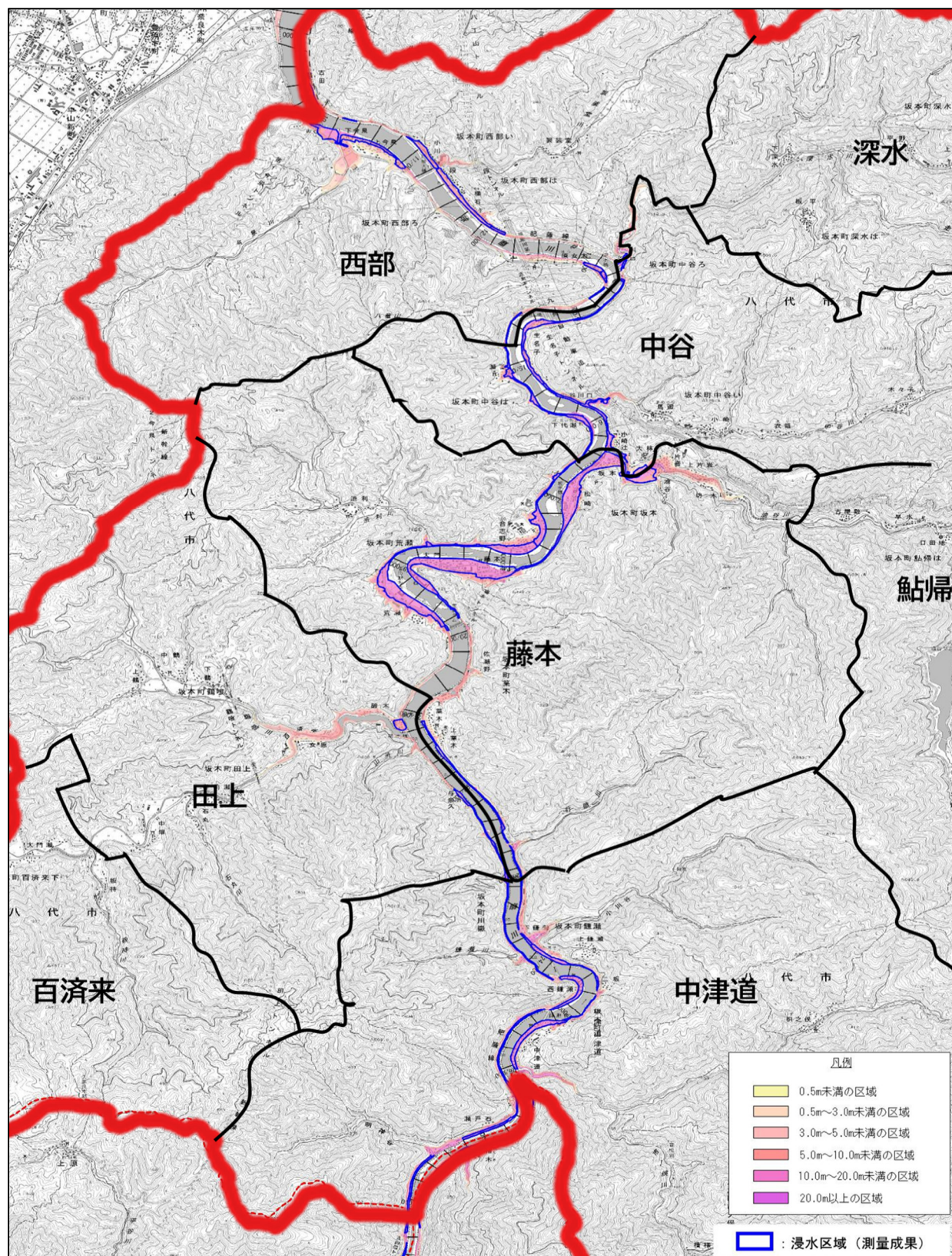
出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

出典：「災害時気象資料」令和2年7月5日熊本地方気象台

- ・7月3日 11時28分 大雨注意報
21時39分 大雨警報（土砂災害）
- ・7月4日 01時10分 土砂災害警戒情報（八代市西部）
03時29分 記録的短時間大雨情報
04時50分 大雨特別警報（浸水害・土砂災害）
11時50分 特別警報を警報へ切り替え（土砂災害）

【令和2年7月豪雨に係る球磨川氾濫における浸水状況図】



提供【八代河川国道事務所】

2 応急活動体制等の時系列のまとめ

【初動対応状況】



※気象警報は熊本地方気象台発表、指定河川洪水予報 (氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報) は熊本地方気象台・八代河川国道事務所の共同発表。土砂災害警戒情報は熊本地方気象台・熊本県の共同発表。

※気象警報、指定河川洪水予報、土砂災害警戒情報は、国 (気象台) の防災情報提供システム、県の防災情報ネットワークシステム等を活用し、住民には、テレビ、ラジオ、ウェブ、メール等の手段で伝達。

※避難勧告等は、市町村防災行政無線 (屋外拡声器)、メール、民放テレビデータ放送、市ホームページ、消防団や区長等による呼びかけ等により、住民に伝達。

※県から市に対し、土砂災害警戒情報の発表をホットラインにより補完的に伝達し、また、避難勧告等の促しを実施。

※指定河川洪水予報について、伝達ルートを多重化 (国から県を経由し市へ伝達、国から市へ直接伝達) し、また、国 (河川管理者) がホットラインで補完的に連絡。

※大雨特別警報について、国から市に対し、メールやホットラインにより補完的に連絡。

- レベル3 (高齢者など避難)
- レベル4 (危険場所から避難)
- レベル5 (命を守って！)

【令和２年７月４日大雨警報に係る八代市災害対策本部会議開催状況】

開催場所：八代市役所鏡支所３階大会議室

開催日時等			内 容
７月４日（土）	０８：００	第１回	被害・救助活動状況、活動予定
７月４日（土）	１３：００	第２回	被害・救助活動・避難状況等、活動予定
７月４日（土）	１８：００	第３回	被害・救助活動・避難状況等、活動予定
７月５日（日）	１３：００	第４回	被害・救助活動・避難・支援状況等、活動予定
７月５日（日）	１８：００	第５回	被害等状況、施設復旧状況、活動予定
７月６日（月）	１３：００	第６回	被害等状況、施設復旧状況、活動予定
７月６日（月）	１８：００	第７回	被害等状況、施設復旧状況、活動予定
７月７日（火）	１３：００	第８回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月７日（火）	１８：００	第９回	被害等状況、災害応急対策状況、活動方針
７月８日（水）	１０：００	第１０回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月８日（水）	１７：００	第１１回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月９日（木）	１０：００	第１２回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月９日（木）	１７：００	第１３回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１０日（金）	１５：００	第１４回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１１日（土）	１４：００	第１５回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１２日（日）	１５：００	第１６回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１３日（月）	１５：００	第１７回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１４日（火）	１５：００	第１８回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１５日（水）	１７：００	第１９回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１６日（木）	１５：００	第２０回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１７日（金）	１５：００	第２１回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月１８日（土）	１５：００	第２２回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月２０日（月）	１５：００	第２３回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月２１日（火）	１５：００	第２４回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月２３日（木）	１５：００	第２５回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月２７日（月）	１５：００	第２６回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月２９日（水）	１５：００	第２７回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
７月３１日（金）	１３：３０	第２８回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
８月３日（月）	１５：００	第２９回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
８月５日（水）	１５：００	第３０回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
８月７日（金）	１３：００	第３１回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
８月１１日（月）	１５：００	第３２回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定

8月17日(月)	15:00	第33回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
8月24日(月)	15:30	第34回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
8月31日(月)	15:00	第35回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
9月7日(月)	15:00	第36回	被害等状況(台風10号被害報告を含む)、災害応急対策状況、活動予定
9月14日(月)	15:00	第37回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
9月25日(金)	11:00	第38回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
10月8日(木)	15:00	第39回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定
10月23日(金)	15:00	第40回	被害等状況、災害応急対策状況、活動予定



(災害対策本部会議の様子)

3 避難所・避難者のまとめ

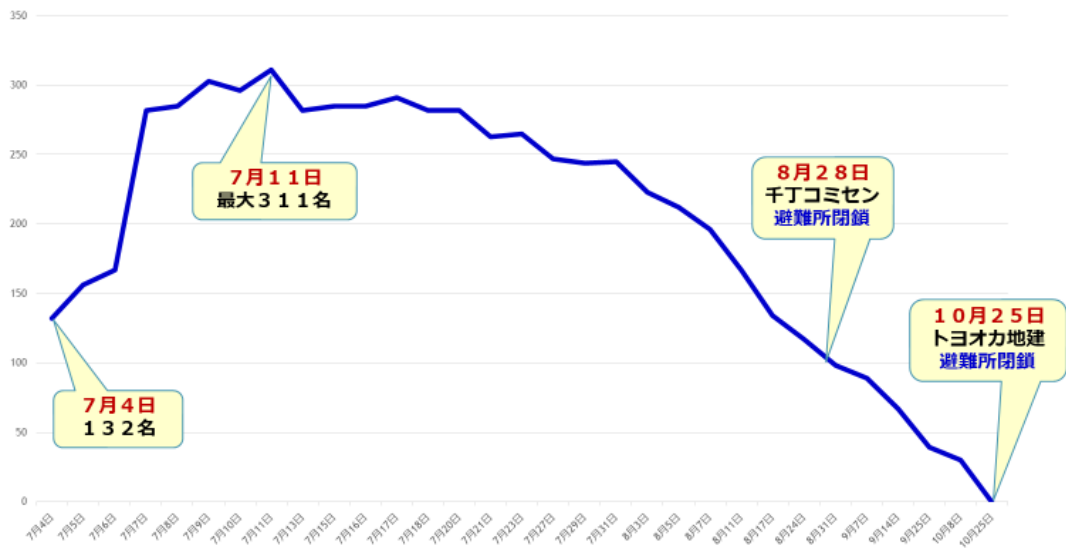
① 開設避難所数 最大23か所の避難所を開設・運営

坂本町の住民のための避難所として、下記の避難所を指定

- ・トヨオカ地建アリーナ：7月4日～10月25日
- ・千丁コミュニティセンター：7月5日～8月28日

② 避難者数の推移

避難者数のピークは7月11日（311名）



(避難所受付の様子@トヨオカ地建アリーナ)



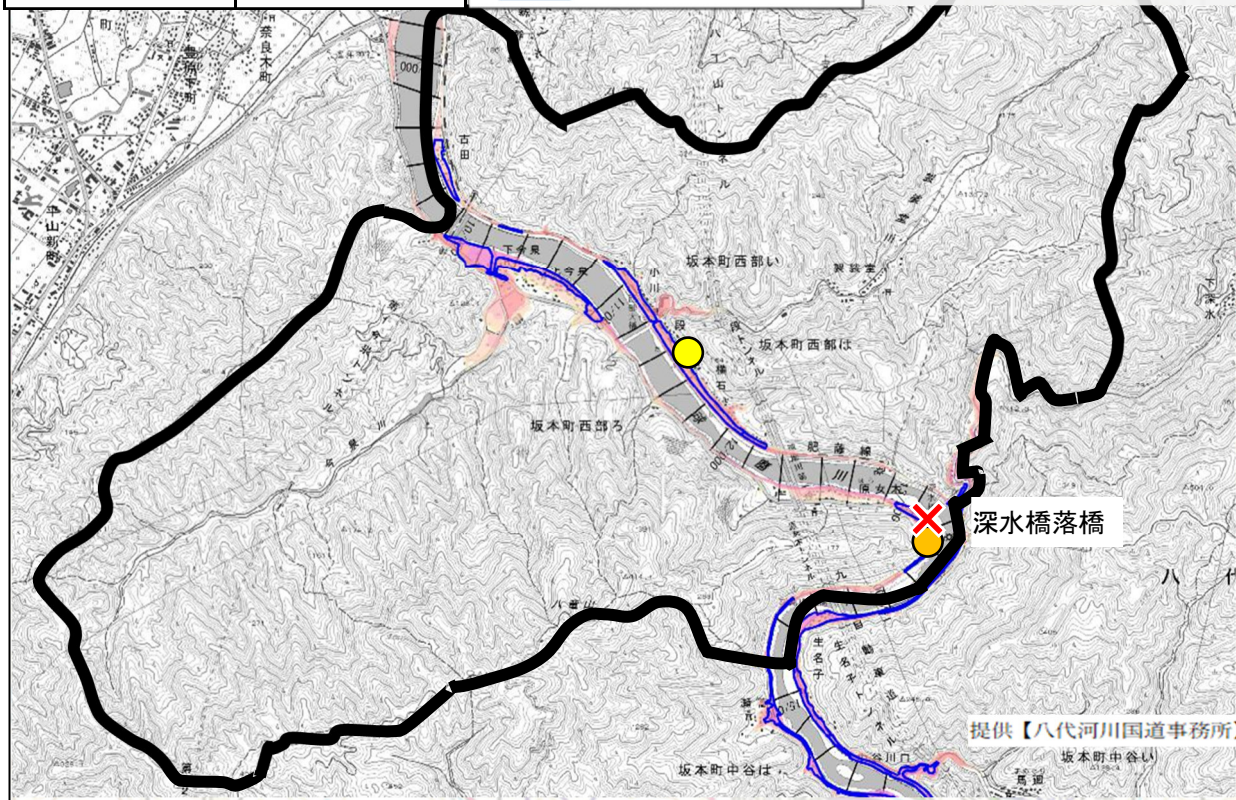
(避難所受付の様子@千丁コミュニティセンター)

4 地区毎の主な被害状況

西部地区被害状況	
農業施設災害	1箇所
保育園被災 	1箇所
公民館被災 	2箇所
住家被害	97箇所
断水戸数	140箇所

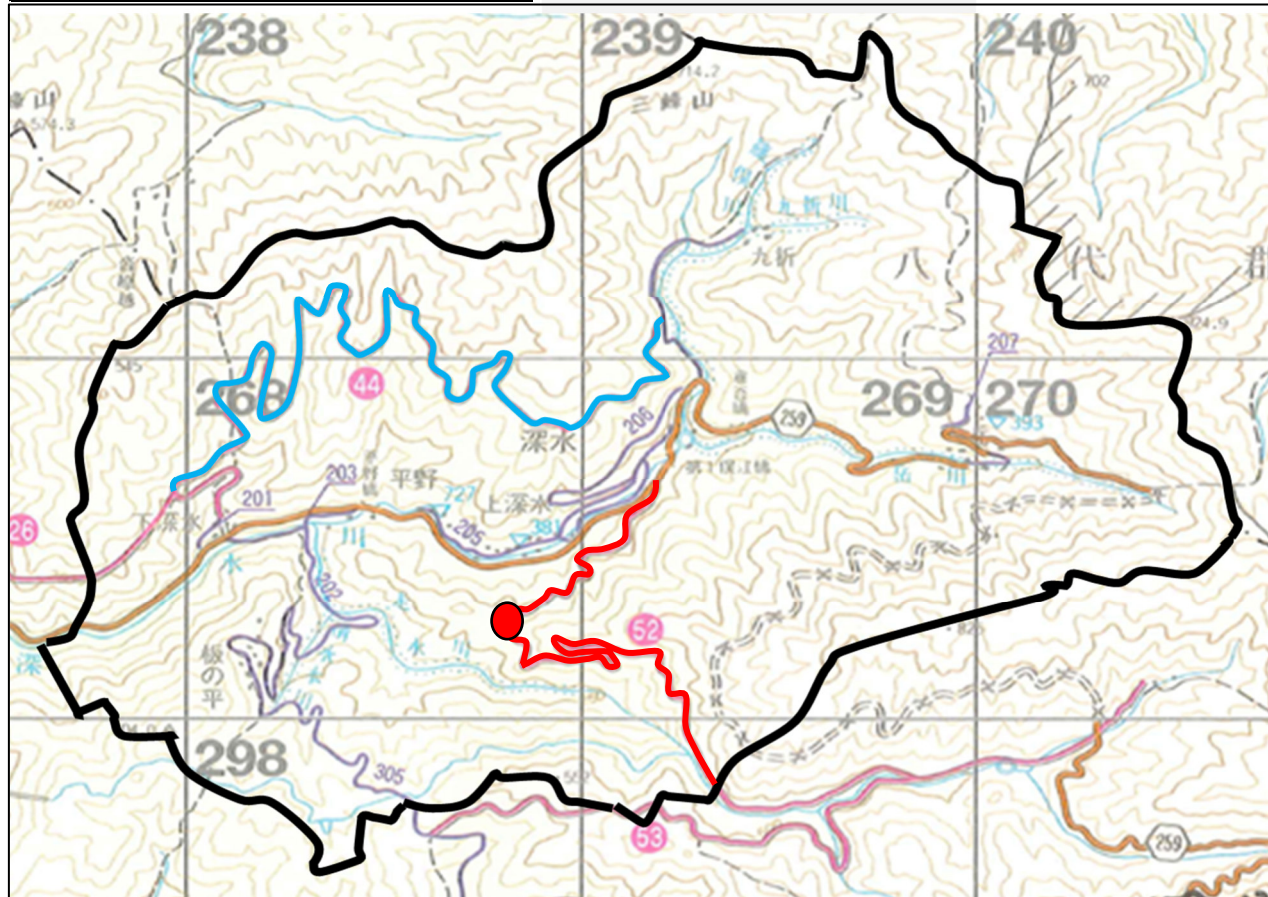


住家被害の割合
西部地区全体の
43.9%



深水地区被害状況	
林道被害 	小規模災害：11箇所
市道被害 	1箇所
住家被害	1箇所

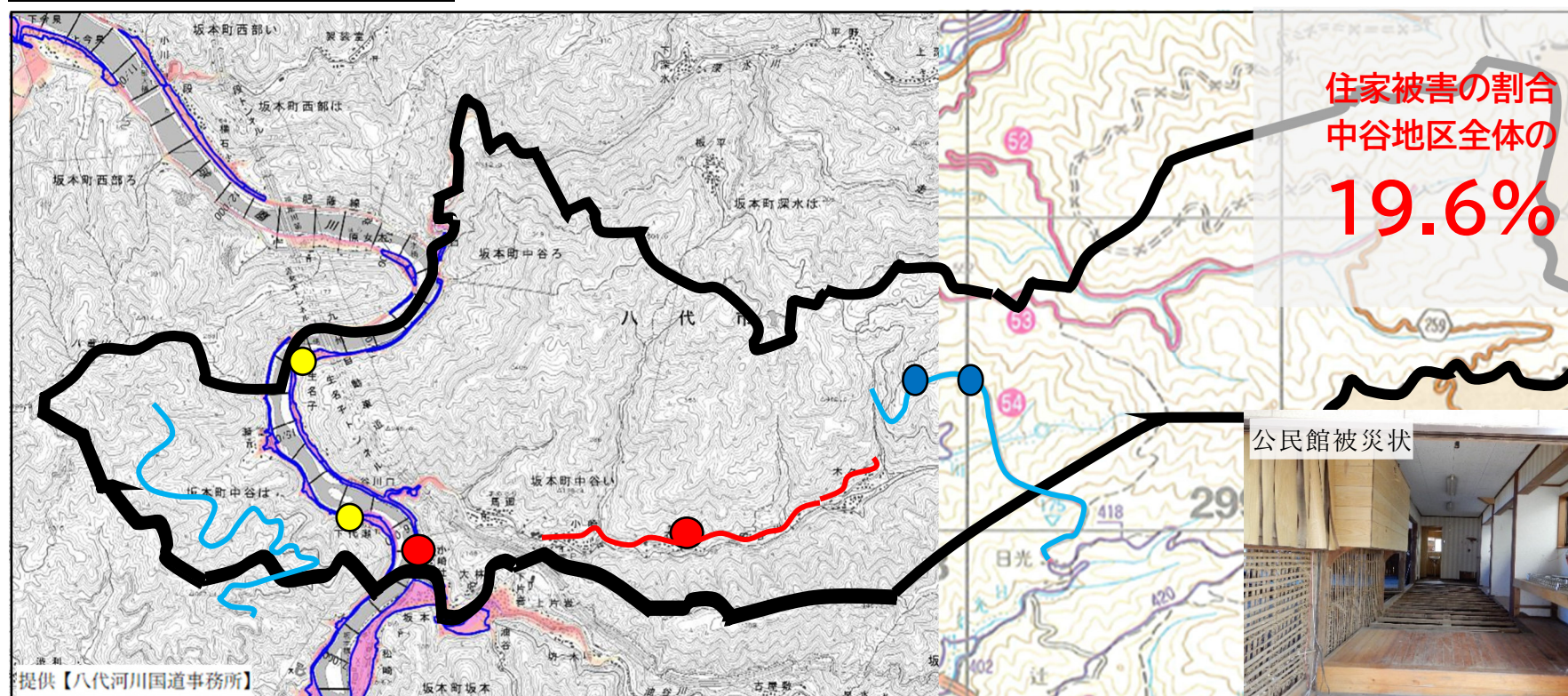
住家被害の割合
深水地区全体の
1.2%



林道被災状況

中谷地区被害状況		
林道被害		2箇所
市道被害		2箇所
公民館被災		2箇所
住家被害		32箇所
断水戸数		203箇所

凡例	
	0.5m未満の区域
	0.5m～3.0m未満の区域
	3.0m～5.0m未満の区域
	5.0m～10.0m未満の区域
	10.0m～20.0m未満の区域
	20.0m以上の区域
	浸水区域（測量成果）



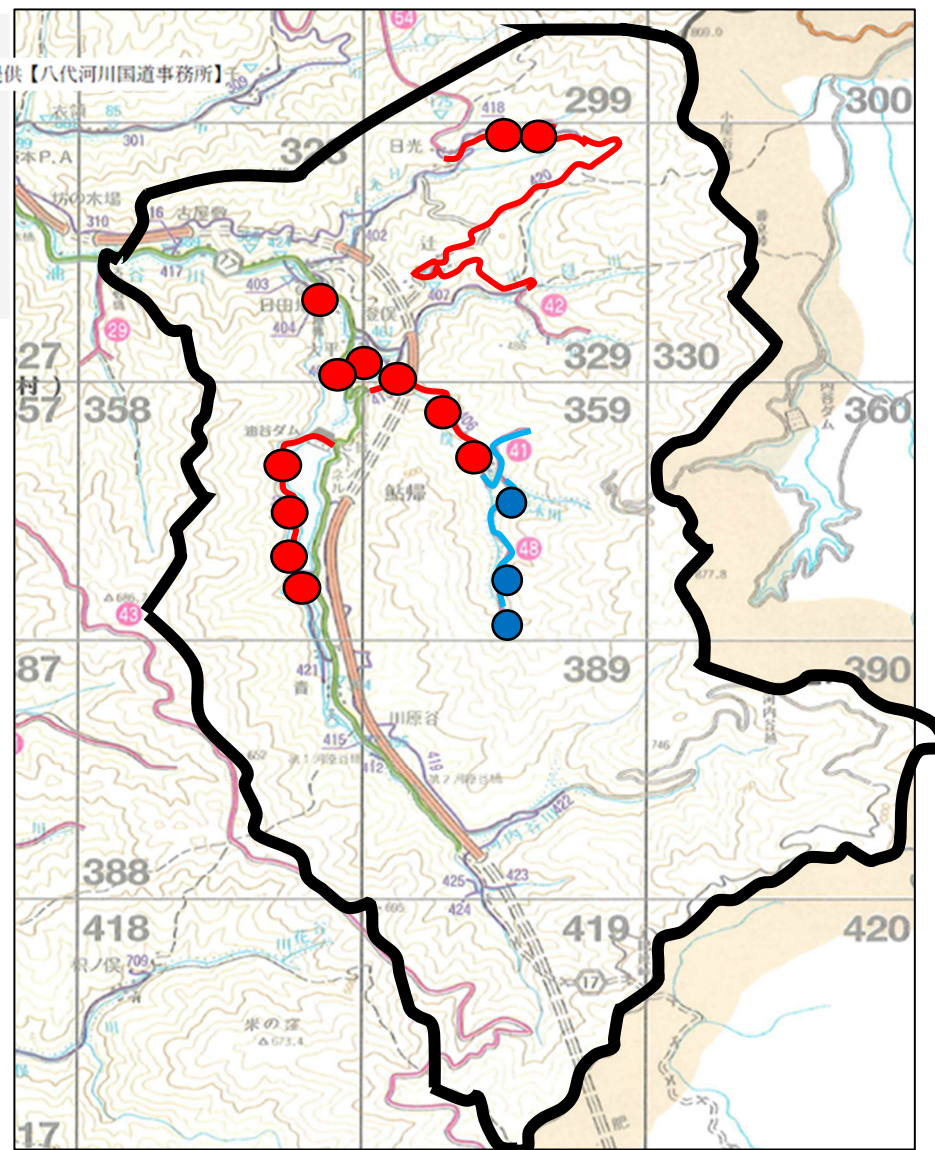
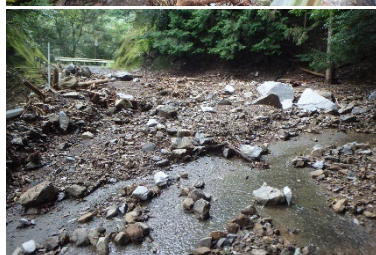
鮎帰地区被害状況		
林道被害		3箇所
市道被害		12箇所
住家被害		8箇所
断水戸数		25箇所

住家被害の割合
鮎帰地区全体の
4.6%

林道被災状況

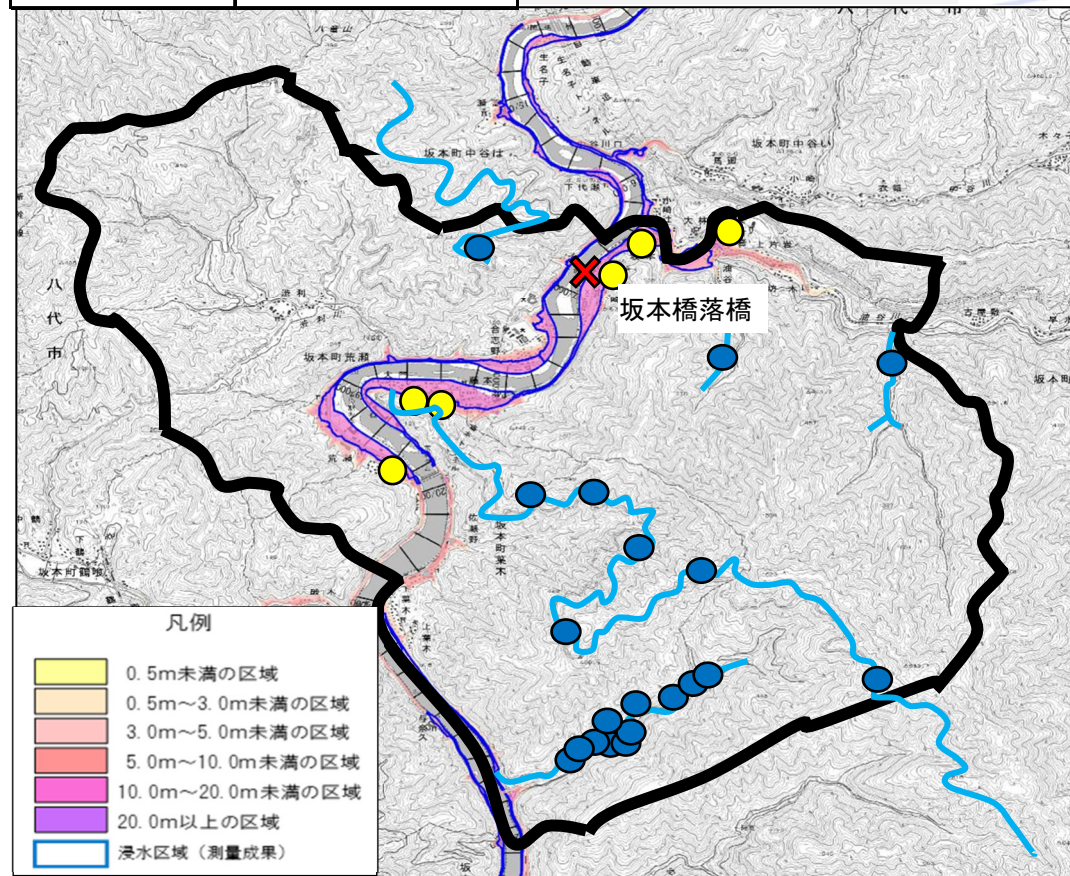


市道被災状況



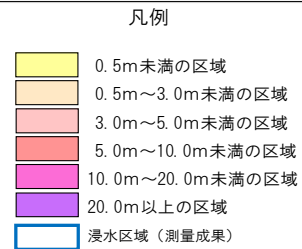
藤本地区被害状況		
林道被害	●	26箇所
公民館被災	●	6箇所
住家被害		165箇所
断水戸数		484箇所

住家被害の割合
藤本地区全体の
42.3%

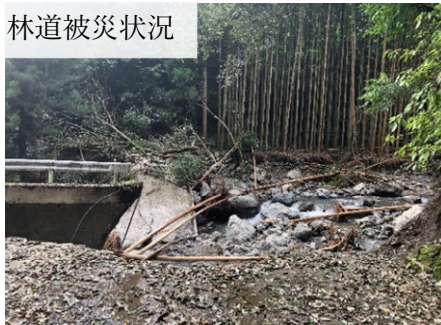


中津道地区被害状況	
林道被害	37箇所
市道被害	20箇所(内1箇所橋梁)
農業施設災害	1箇所
保育園被災	1箇所
公民館被災	4箇所
住家被害	56箇所
断水戸数	146箇所

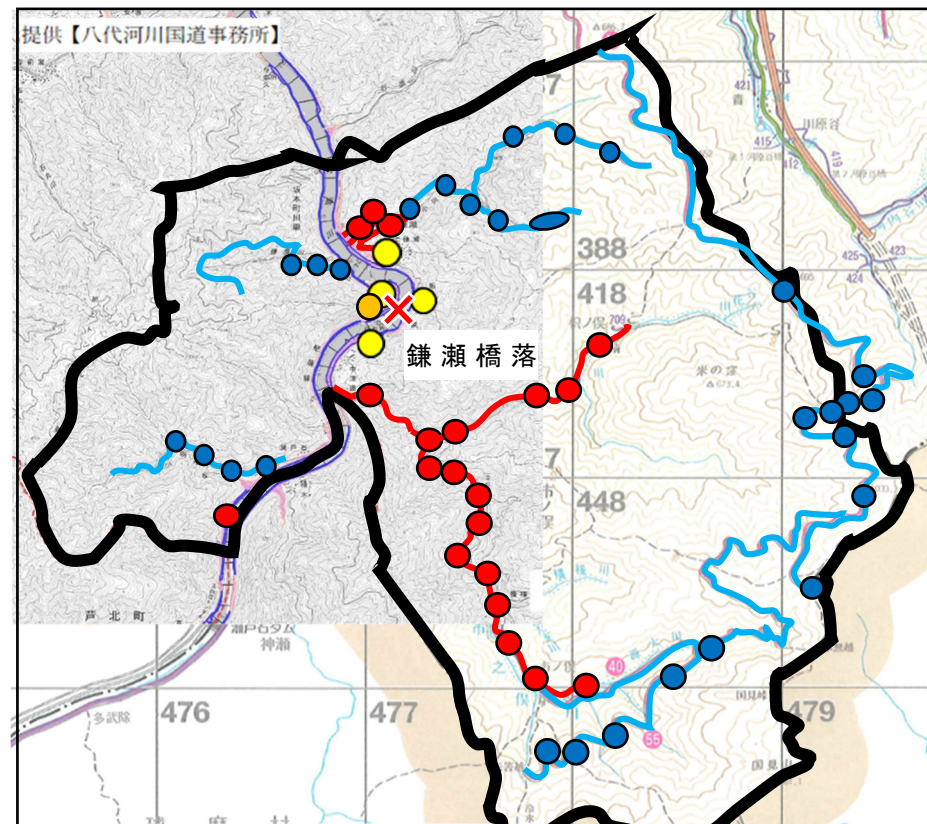
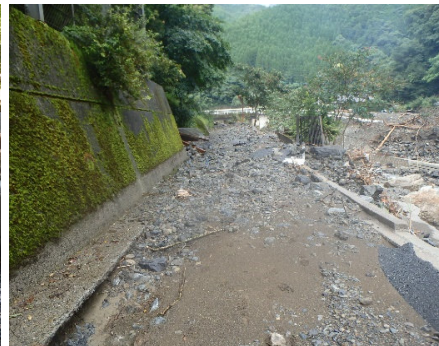
住家被害の割合
中津道地区全体の
40.6%



林道被災状況



市道被災状況



保育園被災状況



公民館被災状況



田上地区被害状況		
林道被害		20箇所
市道被害		4箇所
農業施設災害		17箇所
公民館被災		3箇所
住家被害		37箇所
断水戸数		120箇所

住家被害の割合
田上地区全体の
24%

林道被災状況



市道被災状況

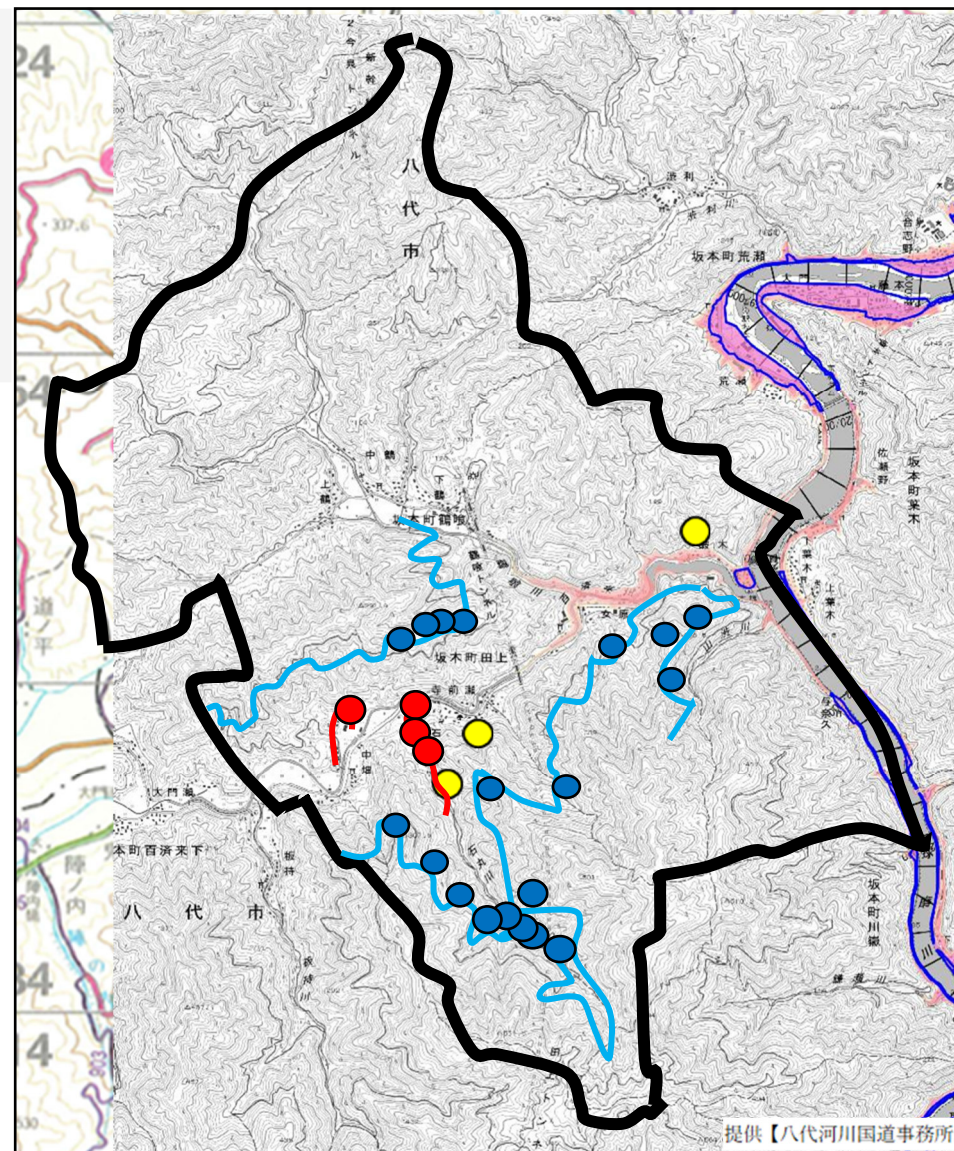


公民館被災状況



凡例

-  0.5m未満の区域
-  0.5m～3.0m未満の区域
-  3.0m～5.0m未満の区域
-  5.0m～10.0m未満の区域
-  10.0m～20.0m未満の区域
-  20.0m以上の区域
-  浸水区域（測量成果）

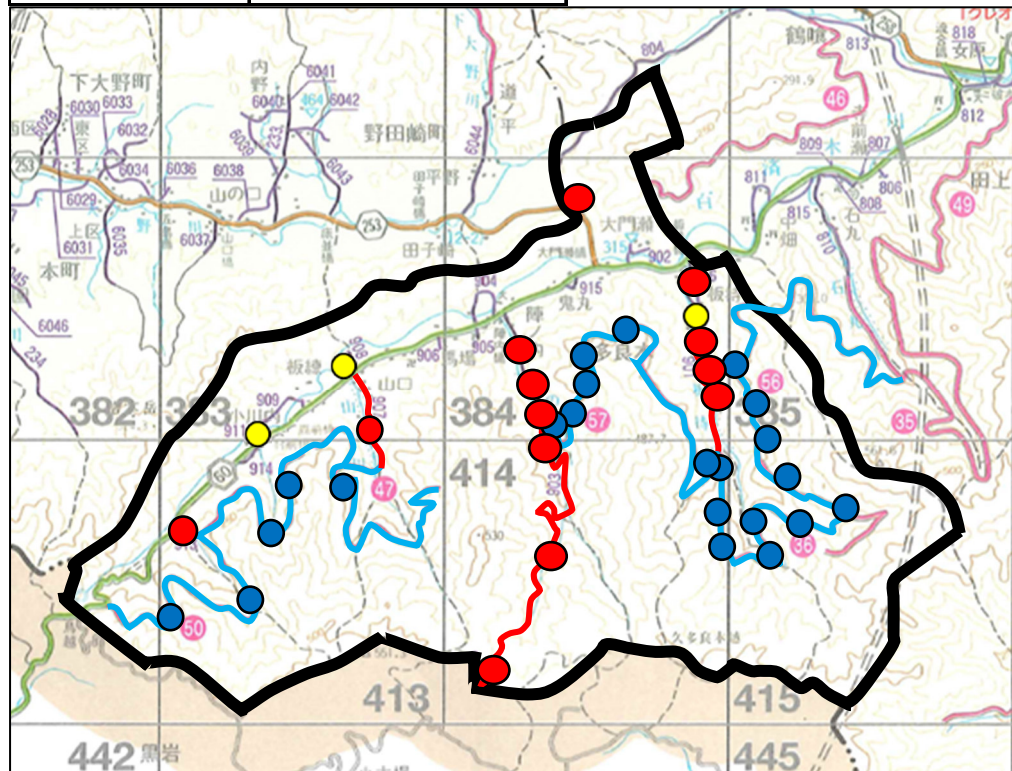


提供【八代河川国道事務所】

百済来地区被害状況		
林道被害	●	22箇所
市道被害	●	13箇所
農業施設災害		26箇所
公民館被災	●	3箇所
住家被害		34箇所
断水戸数		44箇所

住家被害の割合
百済来地区全体の

19%



林道被災状



市道被災状



農業施設被災状



5 被害状況のまとめ

■人的被害（熊本県「令和2年7月豪雨に関する被害状況について」）

- ① 死者 4人
- ② 重傷者 2人
- ③ 軽傷者 19人
- ④ 行方不明者 1人

■ライフライン

① 電力【九州電力】

●停電戸数 約2,100件（坂本町：非住家含）

*被災直後は、藤本変電所の水没により、坂本町全世帯が停電。

日奈久、八代の2箇所の変電所より送電線が利用可能な地区に速やかに送電し、断線・水没等の被害により残った停電戸数が約2,100戸。

●復旧状況

*7月14日 高圧線復旧（立ち入り困難箇所除く）

家屋などへの送電については、家屋の水没等の被災により、火災の危険があるため、立会いの下、順次伝送路復旧および通電作業実施。

*8月27日市政協力員等の立会いの下、市ノ俣地区のへの送電実施により一部の避難中などで立会いができない家屋を除き、利用する前提である住家や建物への送電完了。

九州電力	西部	深水	中谷	鮎俣	藤本	中津道	田上	百済来	
R2.7月10日	△	○	×	△	×	×	△	×	
7月13日	○	○	△	○	△	×	○	○	西部・鮎俣・田上・百済来地区復旧
7月14日	○	○	△	○	○	×	○	○	藤本地区復旧
7月15日	○	○	△	○	○	△	○	○	中谷(生名子)・中津道(枳之俣・市ノ俣・横様・瀬戸石・西鎌瀬)地区以外復旧
7月18日	○	○	○	○	○	△	○	○	中谷・中津道(瀬戸石・西鎌瀬)地区復旧
8月27日	○	○	○	○	○	○	○	○	避難などにより一部の立会いできない家屋以外復旧

※○復旧済

△一部復旧

×未復旧

災害対策本部会議会議録より

② 通信

●固定電話【N T T西日本】

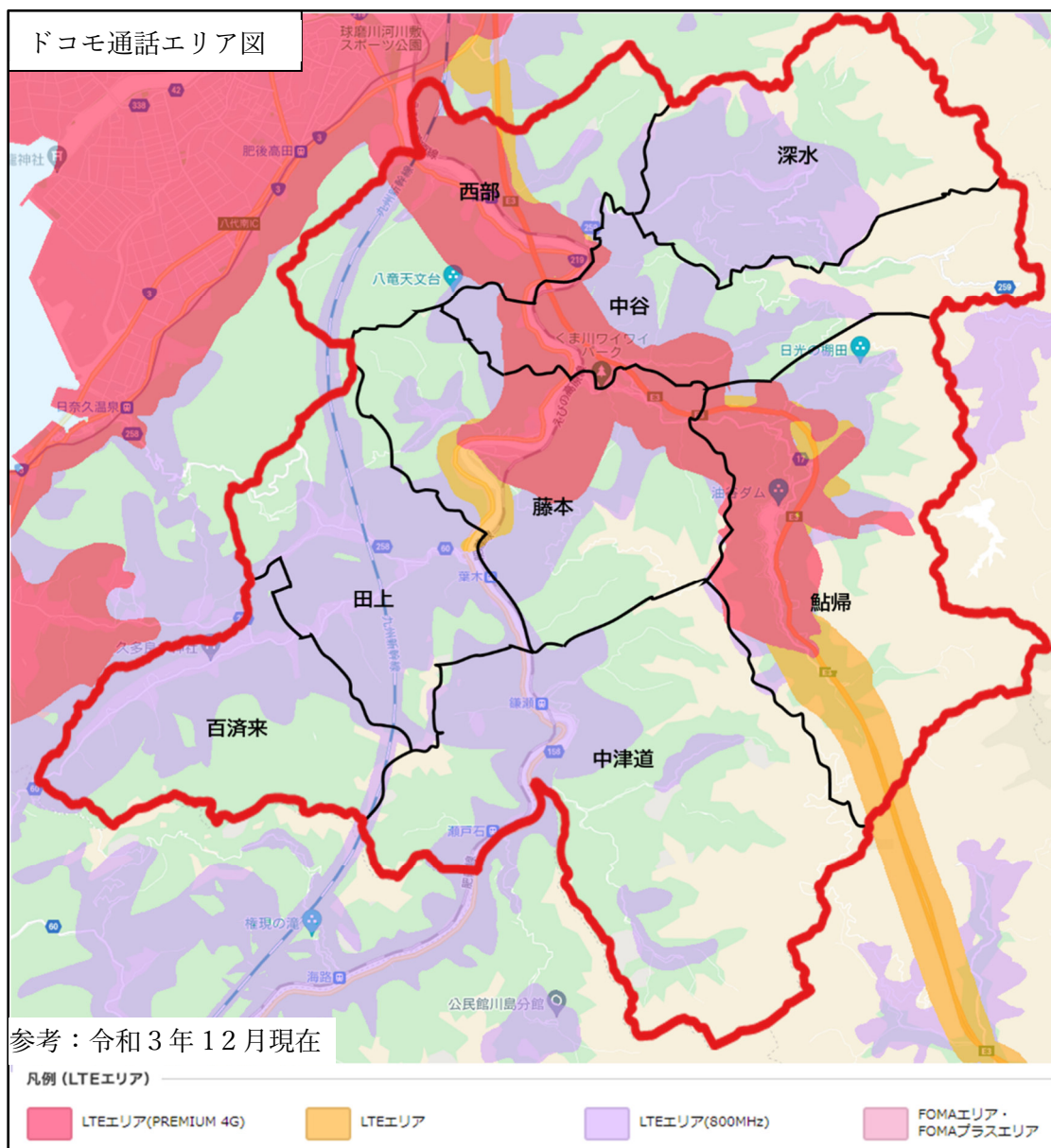
令和2年7月4日	N T T西日本坂本ビル水没全回線被災（坂本町約 8 5 0 回線影響）
7月15日	光専用線復旧
7月21日	N T T西日本坂本ビル通信復旧
7月22日	鮎婦地区（約 1 2 0 回線復旧）
8月3日	藤本地区（坂本支所周辺：約 3 1 0 回線復旧）
8月9日	藤本地区（荒瀬・合志野地区：約 1 7 0 回線復旧）
8月13日	中津道・深水地区以外復旧
8月31日	中津道地区（鎌瀬：約 1 1 0 回線復旧）
9月14日	深水地区（約 7 0 回線復旧）
10月1日	中津道地区（枳ノ俣地区：約5回線回復）
10月30日	中津道地区（市の俣地区、横様地区：約10回線回復）
令和3年3月6日	中津道地区（10月30日復旧後土砂崩れ被害部分復旧）
令和4年1月現在	中津道地区（瀬戸石駅付近未復旧：住民未帰宅のため）



●携帯電話（ドコモ）復旧状況

ドコモ	西部	深水	中谷	鮎舄	藤本	中津道	田上	百済来	
R2.7月10日	×	○	×	×	△	×	△	○	深水・百済来地区と藤本・田上地区の一部復旧
7月13日	×	○	×	×	△	×	○	○	田上地区復旧
7月18日	○	○	○	○	○	×	○	○	西部・中谷・鮎舄・藤本地区復旧
7月20日	○	○	○	○	○	△	○	○	中津道(枳之俣・市ノ俣・横様)地区以外復旧
8月17日	○	○	○	○	○	△	○	○	中津道(枳之俣)地区復旧 残り2地区

※○復旧済 △一部復旧 ×未復旧

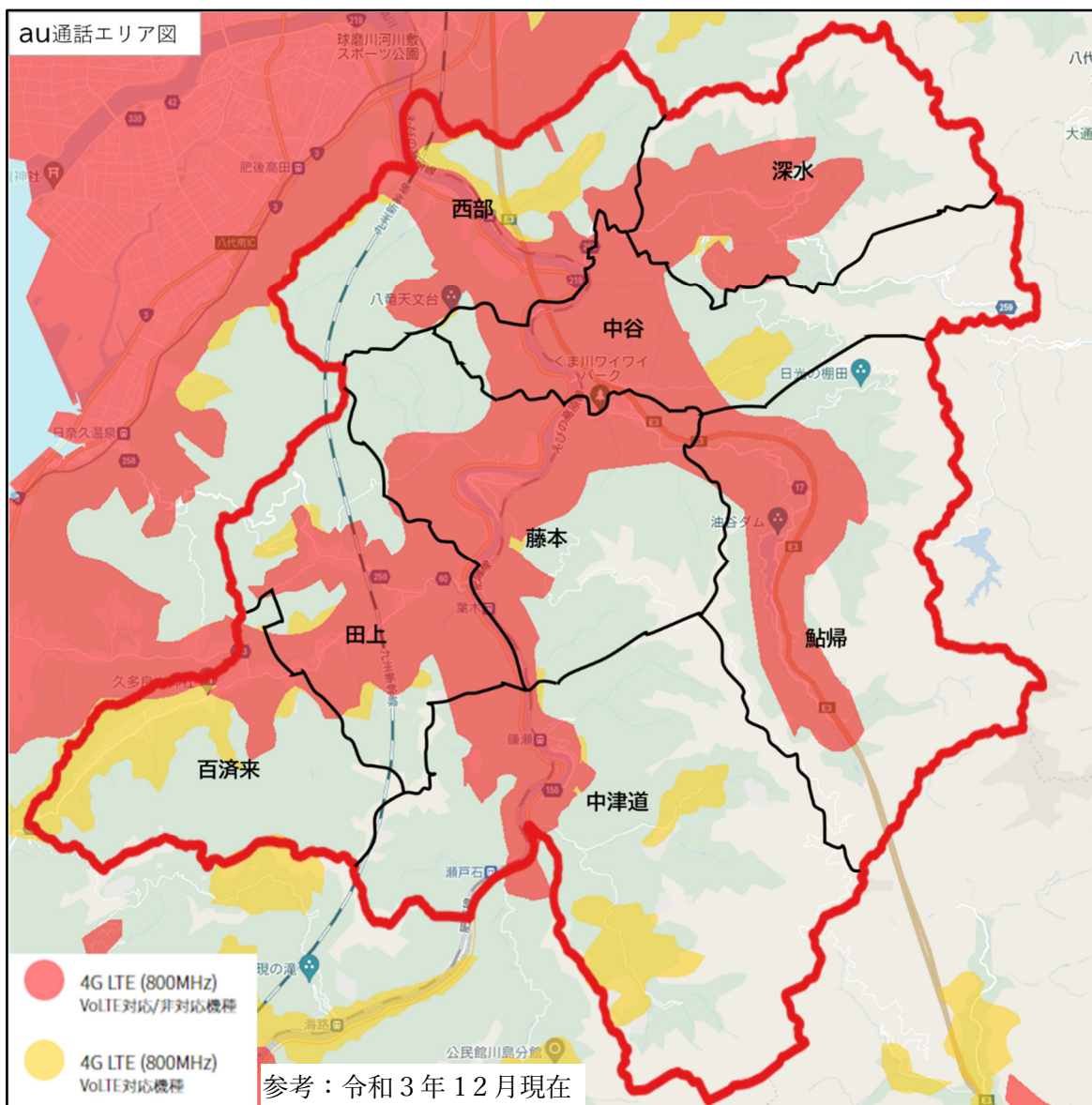


出典：docomo ホームページ

●携帯電話（au）復旧状況

au	西部	深水	中谷	鮎帰	藤本	中津道	田上	百済来	
	通話エリア	一部エリア外	エ リ ア	通話エリア △	エ リ ア	エ リ ア	エ リ ア	一部エリア外	
R2.7月11日	○	○	ア	△	ア	ア	ア	○	鮎帰(責・川原谷)以外復旧
7月13日	○	○	外	○	外	外	外	○	7月13日時点、通話エリア復旧済

※○復旧済 △一部復旧 ×未復旧

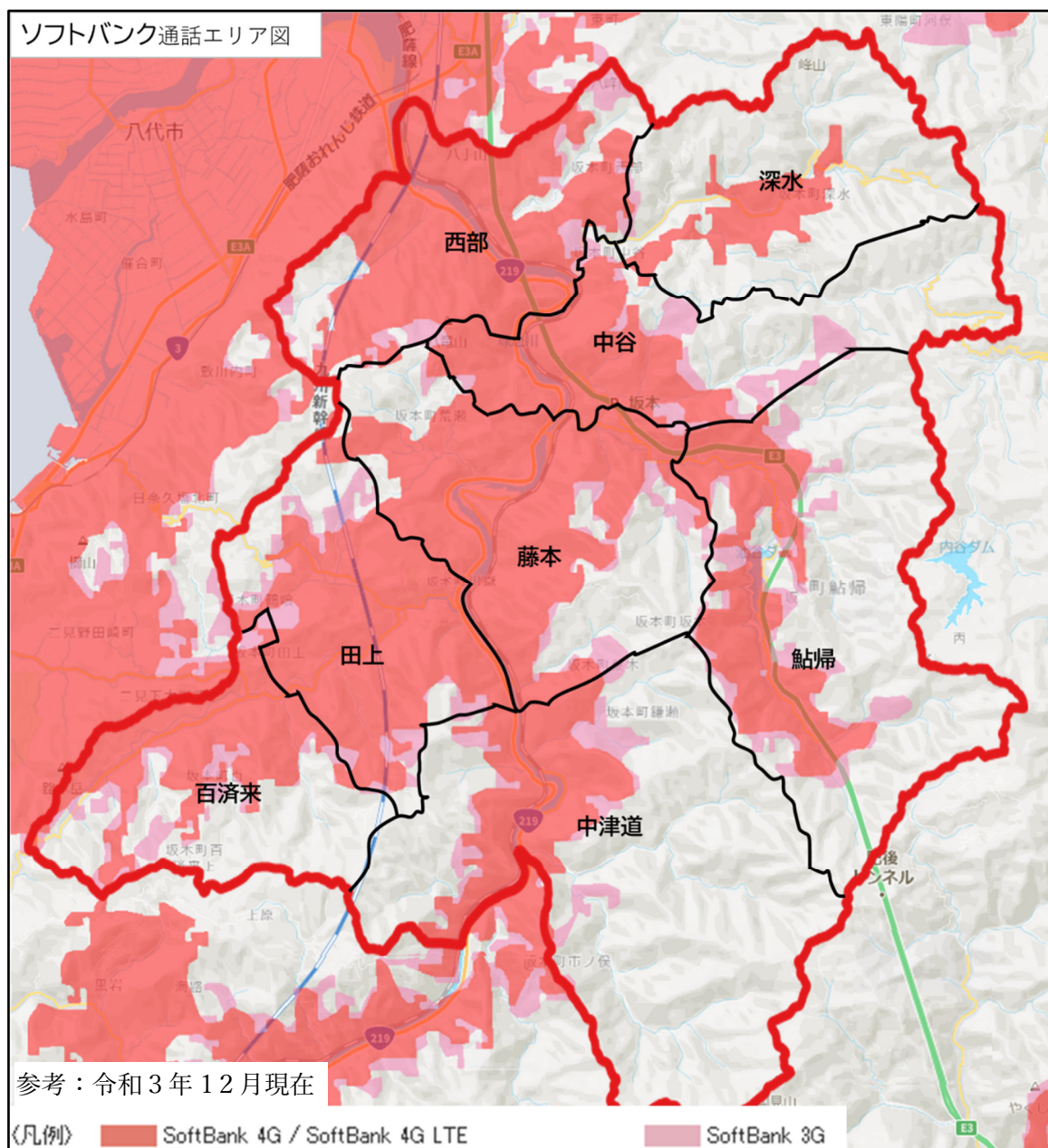


出典：auホームページ

●携帯電話（ソフトバンク）復旧状況

ソフトバンク	西部	深水	中谷	鮎婦	藤本	中津道	田上	百済来	
	一部エリア外	エ リ ア 外	一部エリア外	一部エリア外	一部エリア外	一部エリア外	通話エリア		
R2.7月20日	○		○	○	○	○	○	○	7月20日時点、通話エリア復旧済

※○復旧済 △一部復旧 ×未復旧



出典：ソフトバンクホームページ

③ 簡易水道（断水戸数） 最大1, 347戸 ※期間7月4日～9月14日
（残り10件：現在も避難中であり漏水等未確認部有）

【地区別断水戸数】

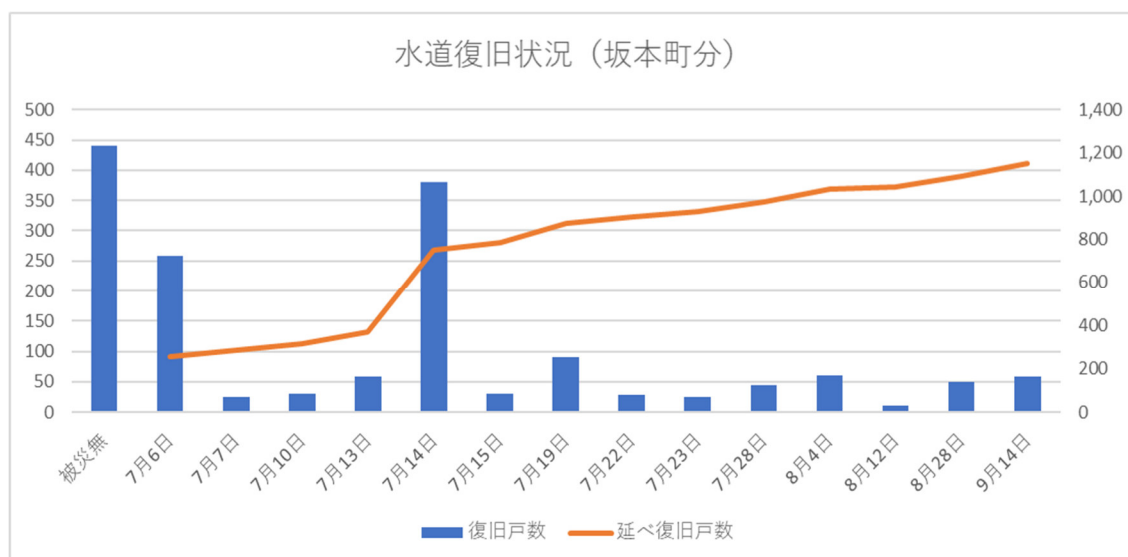
	西部	深水	中谷	鮎俣	藤本	中津道	田上	百済来	坂本町計	東陽町	泉町	合計
戸数	140	0	203	25	484	146	120	44	1,162	20	165	1,347

【断水復旧状況：坂本町】

	被災無	7月6日	7月7日	7月10日	7月13日	7月14日	7月15日	7月19日	7月22日	7月23日	7月28日	8月4日	8月12日	8月28日	9月14日
戸数	440	258	26	30	58	380	31	90	29	25	44	61	11	50	59
延べ完了件数	×	258	284	314	372	752	783	873	902	927	971	1,032	1,043	1,093	1,152

【断水復旧状況：東陽町・泉町】

	7月9日	7月12日	7月13日	7月14日	7月17日
戸数	20	31	32	94	8
延べ完了件数	20	51	83	177	185



水道施設被災状況

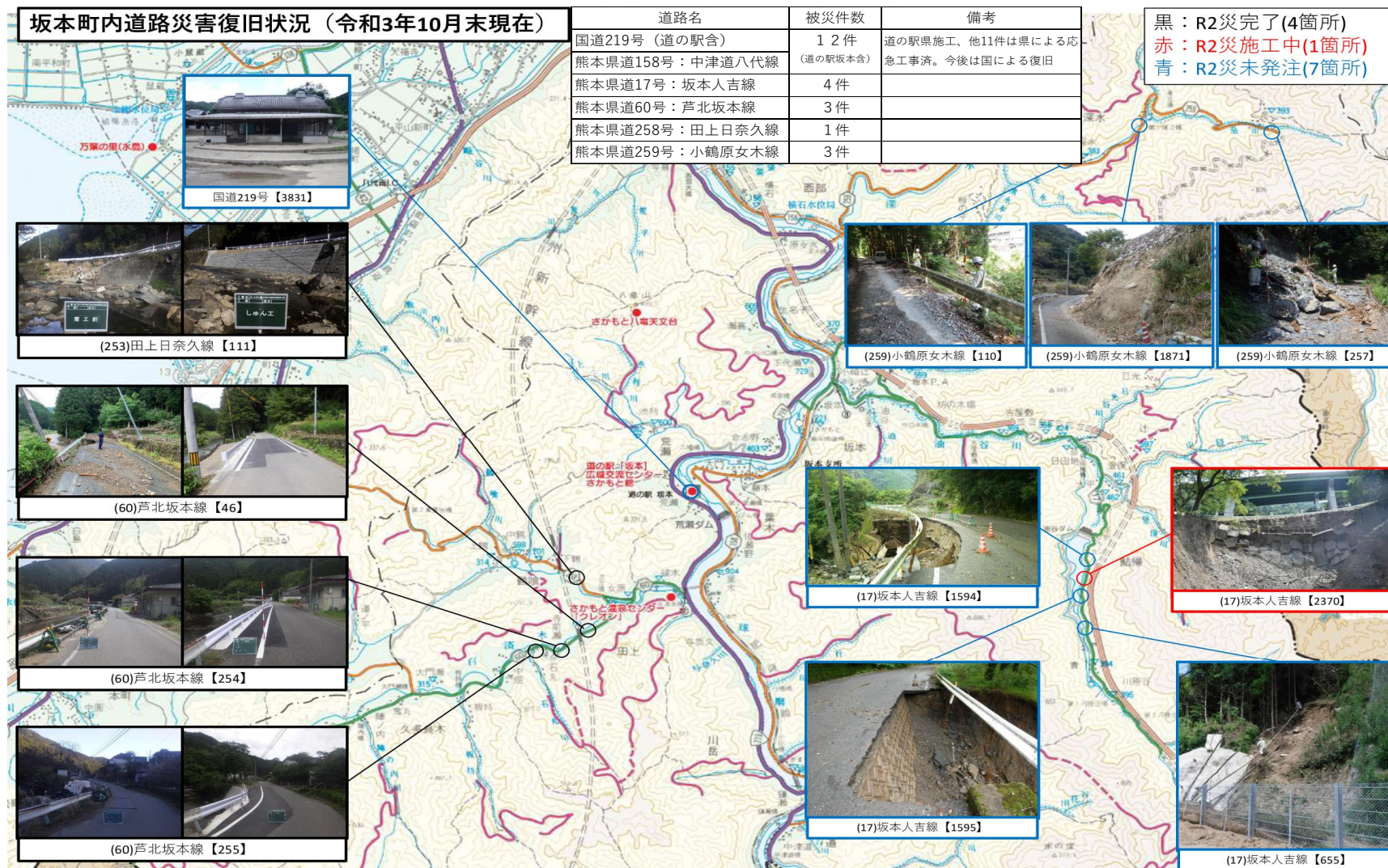


水道施設被災・復旧状況



④ 道路 坂本町内道路災害復旧状況（県道他）

提供【熊本県南広域本部】



F (国対応)
R219(中谷橋⇒上流)
7/7 暫定開通
7/8 暫定開通
7/10 暫定開通
⇒国交省へ引継ぎ
8/13 暫定開通完了

B (国対応)
R219(中谷橋⇒下流)
7/15 暫定開通完了
7/17 暫定開通中
⇒国交省へ引継ぎ
8月上旬完了(予定)

A
R219(中谷橋上流)
7/4 暫定開通完了

(158)中津道八代線(西水橋⇒上流)
7/6 暫定開通
7/7 暫定開通完了(時間規制通行開始)
7/12 暫定開通完了
7/18 暫定開通完了(時間規制解除)

(158)中津道八代線(深水橋周辺)
7/11 暫定開通
7/20 完了

(258)小鶴原女木線(深水橋⇒上流)
⇒国交省へ引継ぎ
8月上旬完了(予定)

(158)中津道八代線(中谷橋周辺)
7/6 暫定開通完了

G
R219(中谷橋⇒下流)
7/16 暫定開通完了

H
R219(中谷橋⇒坂本中)
7/10 暫定開通
7/17 時間規制通行開始
7/28 暫定開通完了(時間規制解除)

I (国対応)
R219(坂本中)
7/18 暫定開通完了

R219(坂本中)
7/18 暫定開通完了

(158)中津道八代線(深水橋⇒上流)
⇒国交省へ引継ぎ
8月上旬完了(予定)

K
R219(深水橋⇒下流)
7/7 暫定開通完了
7/13 暫定開通完了
7/17 暫定開通完了

(258)田代線
7/18 暫定開通完了

(60)芦北本線
7/18 暫定開通完了

J
R219(深水橋⇒上流)
7/18 暫定開通完了

J3
R219(深水橋⇒上流)
7/16 暫定開通完了(時間規制解除)

N3
(158)中津道八代線(深水橋⇒上流)
7/17 暫定開通完了
7/20 暫定開通完了(時間規制解除)

M
(158)中津道八代線(深水橋⇒上流)
7/18 暫定開通完了
7/18 暫定開通完了

L
(158)中津道八代線(深水橋⇒下流)
7/11 暫定開通
7/16 暫定開通
7/18 暫定開通完了

Q
(158)中津道八代線(深水橋⇒上流)
⇒国交省へ引継ぎ
8月上旬完了(予定)

L
(158)中津道八代線(深水橋⇒上流)
7/19 暫定開通完了
7/20 暫定開通完了

30

熊本県（県南広域本部土木部）所管施設災害普及状況

令和2年度施設災害復旧状況(令和4年1月末時点)
 県南広域本部(八代地域振興局) 土木部所管施設



●林道

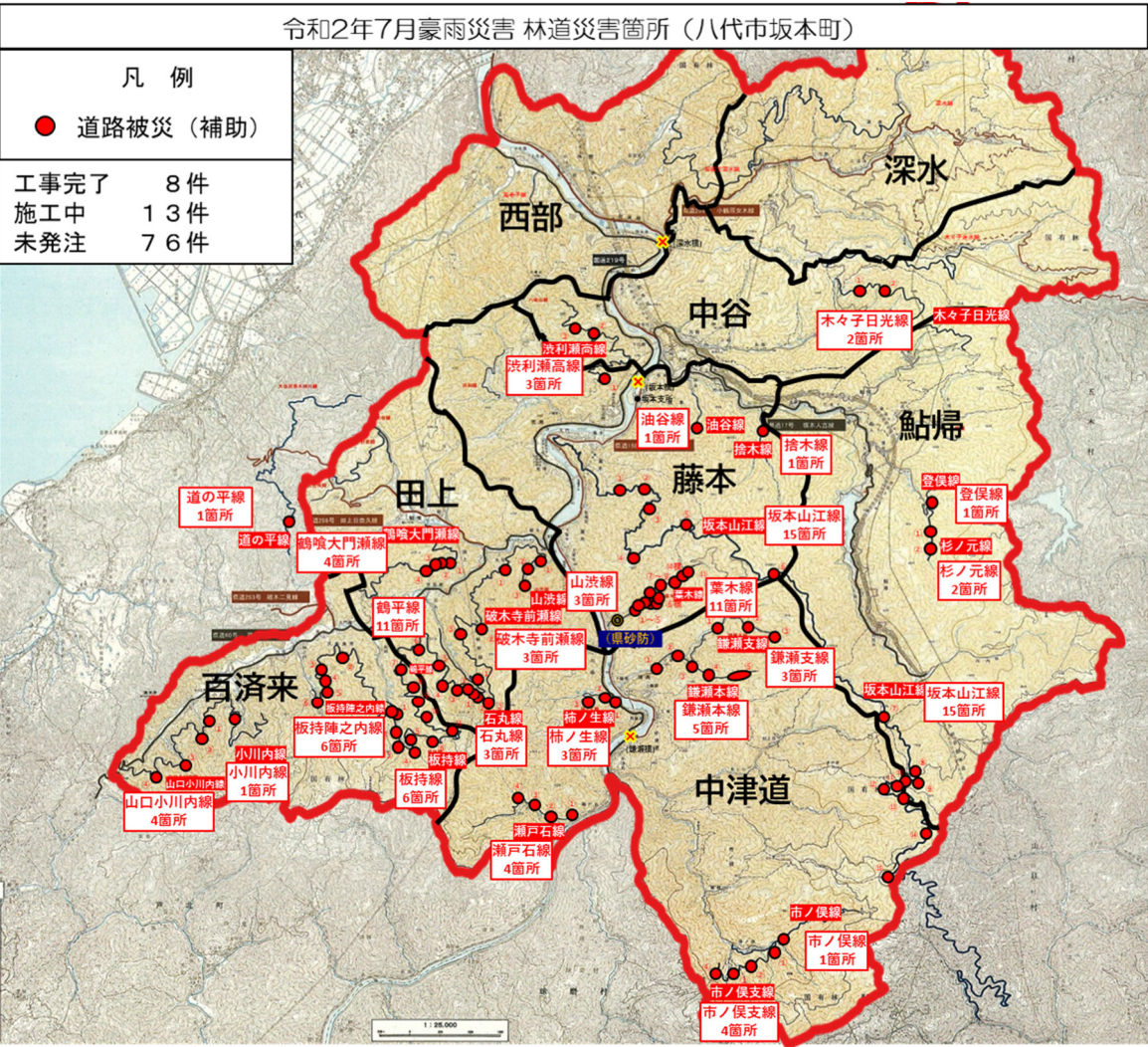
林道数 市内全69路線中 被災林道46路線 内坂本町内 31路線
林道施設災害復旧工事（補助）…全121箇所 内坂本町内 97箇所
小規模災（単費分） 全630箇所 内坂本町内382箇所

林道被災件数：市全体

	坂本町	旧八代市	泉町	東陽町	計	備 考
路線数	33	2	25	9	69	
被災路線	31	1	10	4	46	
被害箇所数	382	5	226	17	630	内補助事業対応134箇所（121件）

林道被災件数：補助事業分

	西部	深水	中谷	鮎帰	藤本	中津道	田上	百済来	坂本計	その他	全体
被災路線	0	0	1	2	6	6	5	5	23	15	46
補助工事件数	0	0	2	3	24	27	19	22	97	24	121



【西部】 袈裟堂深水線



【西部】 袈裟堂深水線



【深水】 深水線



【深水】 深水線



【中谷】 渋利瀬高線



【中谷】 渋利瀬高線



【鮎婦】 登俣線



【鮎婦】 杉ノ元線



【藤本】葉木線



【藤本】坂本山江線



【中津道】鎌瀬本線



【中津道】市ノ俣支線



【田上】鶴喰大門瀬線



【田上】破木寺前瀬線



【百済来】板持線



【百済来】山口小川内線



●市道（橋梁含）・河川等

*市道等災害：崩土・落石・路側崩壊等144路線

道路施設災害復旧工事（補助）…全62箇所

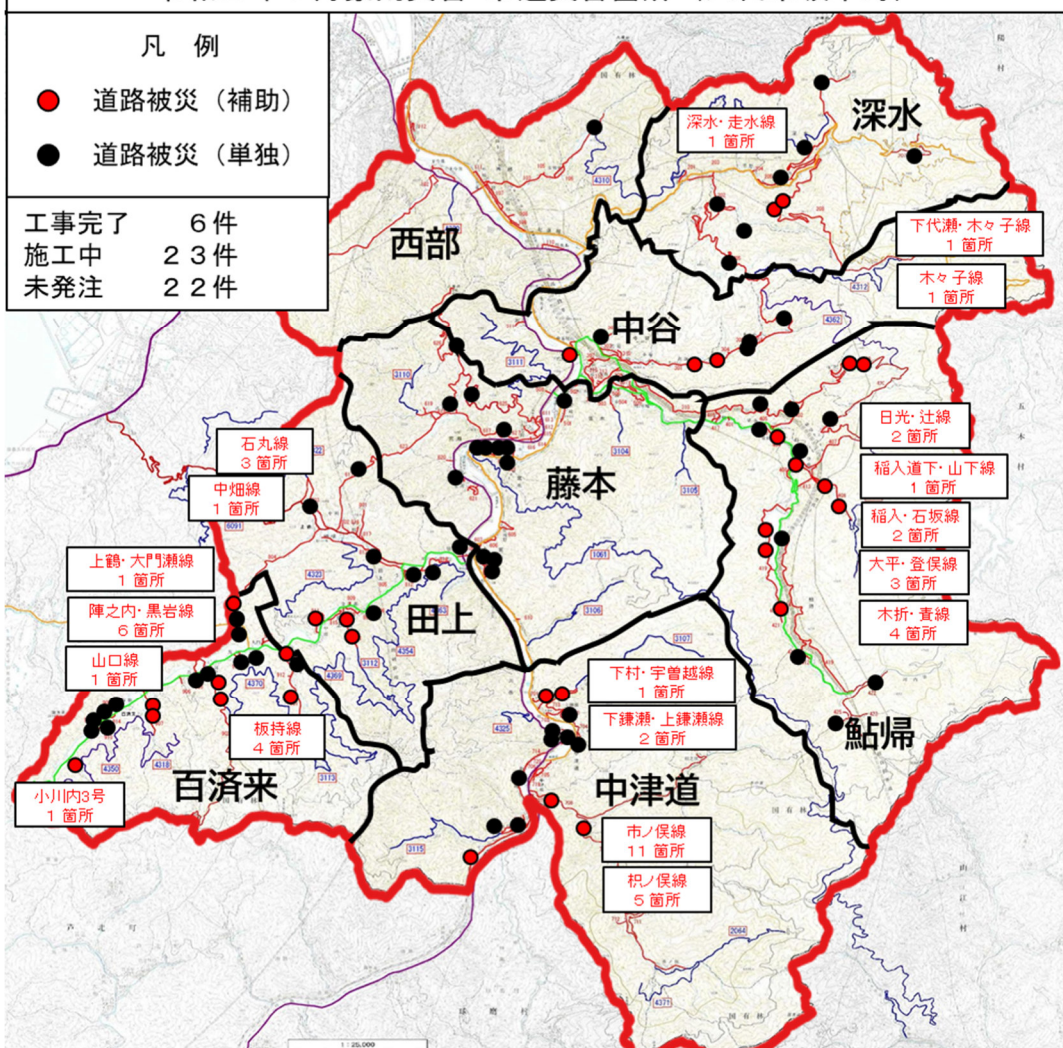
市道（橋梁含）被災数：補助災害分（坂本町分）

	西部	深水	中谷	鮎俣	藤本	中津道	田上	百済来	坂本計
被災路線	0	1	2	5	0	4	2	5	19
被災箇所	0	1	2	12	0	19	4	13	51
橋梁	0	0	0	0	0	1	0	0	1

市道（橋梁含）被災数：補助災害分（全体）

	坂本町	旧八代市	千丁町	鏡町	東陽町	泉町	全体
被災路線	19	3	0	0	3	1	26
被災箇所	51	3	0	0	4	4	62
橋梁	1	1	0	0	0	0	1

令和2年7月豪雨災害 市道災害箇所（八代市坂本町）



市道被災状況

【深水】深水・走水線



【中谷】木々子線



【中谷】下代瀬・木々子線



【鮎婦】稲入・石坂線



【鮎婦】日光・辻線



【鮎婦】稲入堂下・山下線



【中津道】下鎌瀬・上鎌瀬線



【中津道】枳ノ俣線





橋梁被災状況（村平橋）



河川被災状況

山神川



小野川



山口川



古田川



堀谷川



鳥越川



瀬高川



塩合川



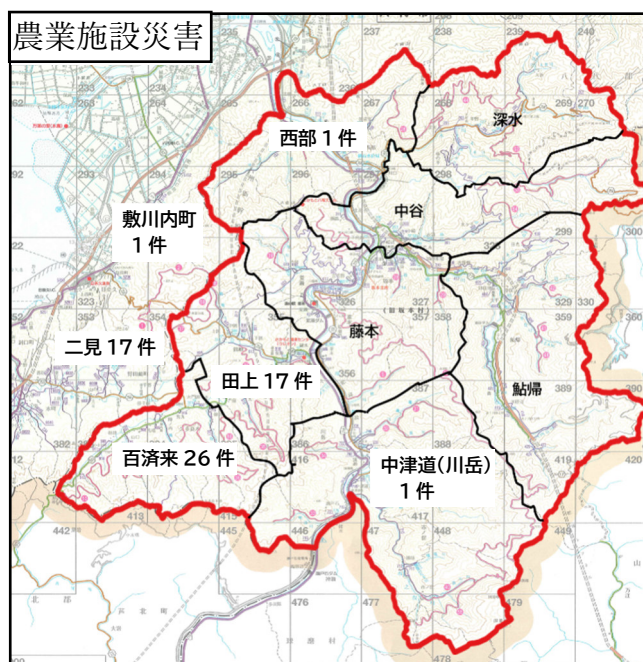
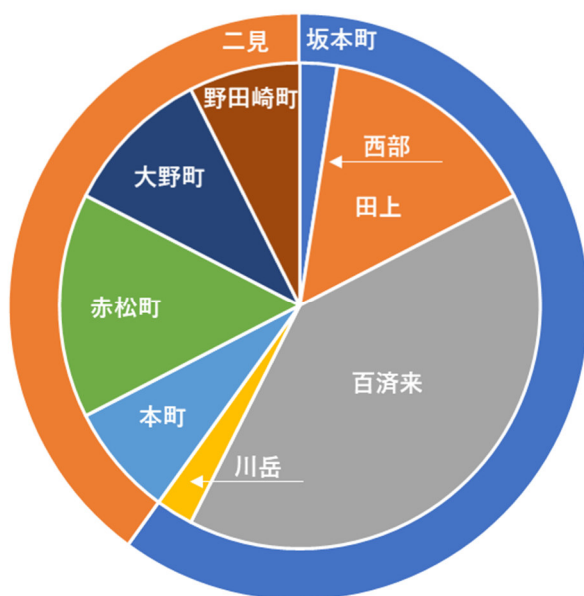
設等【内坂本町分】

農地災害 40件 (24) 農業用道路15件：橋梁2箇所含 (道12・橋1)

頭首工・堰 1 件 (1) 陽排水路 7 件 (7)

農業施設災害状況							
坂本町		農地	農道	排水路	頭首工	橋梁	
	西部	1					
	田上	6	7	3	1		
	百済来	16	5	4		1	
	川嶽	1					
	小 計	24	12	7	1	1	
二見	二見本町	3					1
	赤松町	6					
	下大野町	4					
	野田崎町	3					
	小 計	16					1
敷川内町			1				
合 計		40	13	7	1	2	

農地災害



農地災（流失・埋没）



農地災（埋没）



農地災（埋没）



農地災（埋没）



農業用道路災



農業用道路災



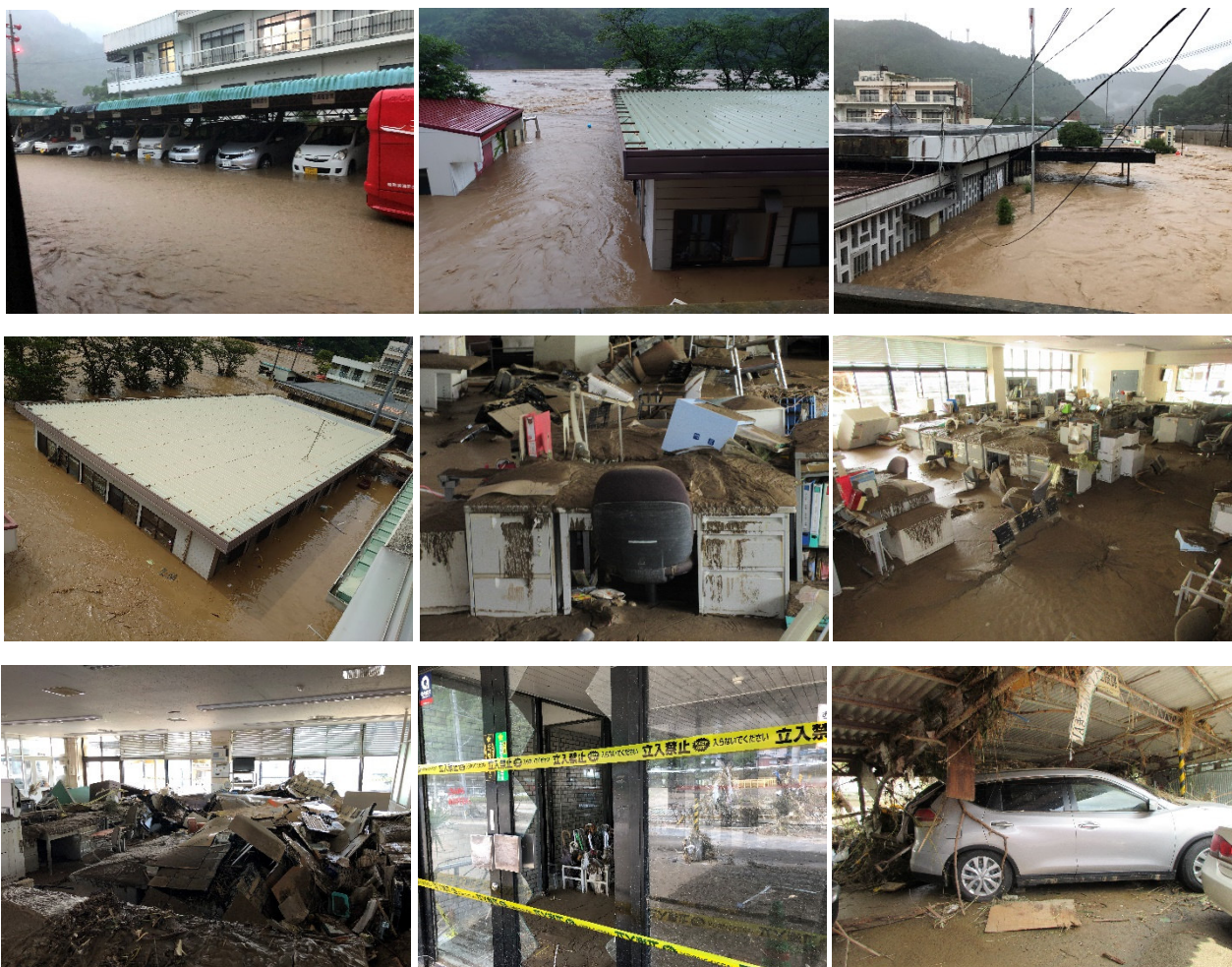
頭首工災



排水路災



■坂本支所被災状況



■坂本町内病院被災状況

【高橋医院】



【峯苦医院】

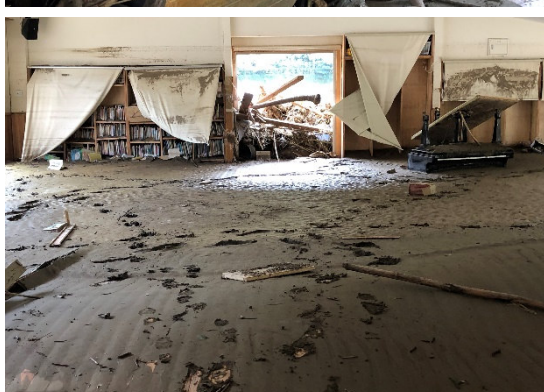


■坂本町内保育園被災状況

【わかあゆ保育園：西部】



【かわたけ保育園：中津道】



■坂本町自治公民館等被害状況

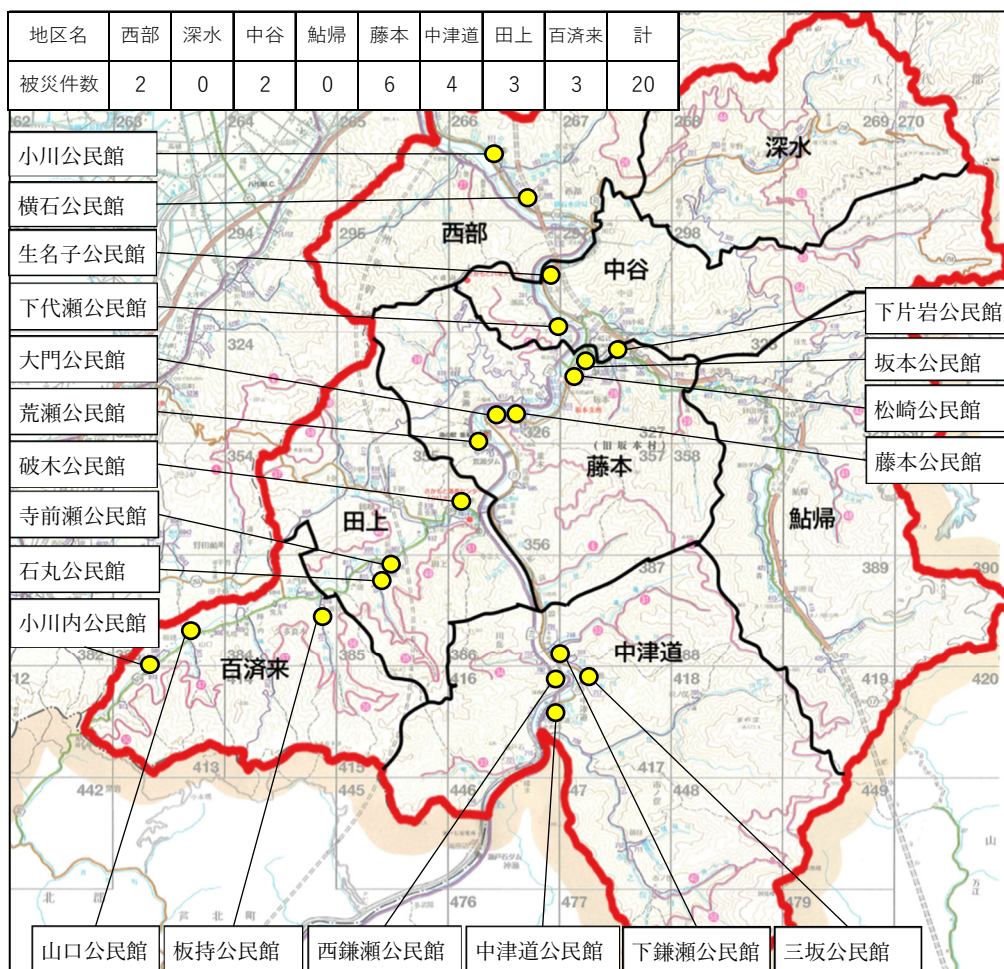
坂本町内自治公民館 全67箇所 被災数20箇所

* 令和3年度復旧完了6箇所 4年度復旧完了予定1箇所

* みんなの家：藤本・大門、中津道・三坂の2ヵ所（5年度完成予定）

* 改修時期未定：4箇所（嵩上等完了後実施予定）

* 改修無：5箇所

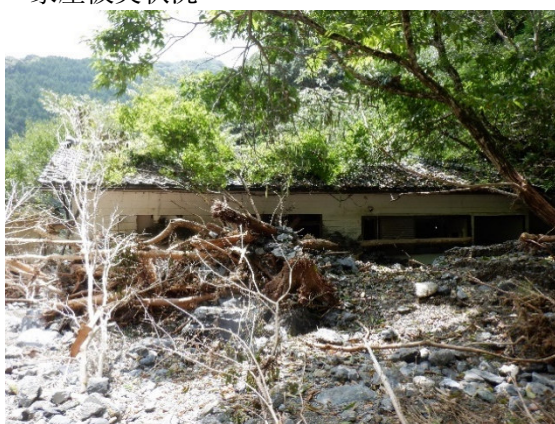




■住家被害（熊本県「令和２年７月豪雨に関する被害状況について」）

被害区分	坂本町								
	計	西部	深水	中谷	鮎俣	藤本	中津道	田上	百済来
全壊	158	11	0	9	1	90	43	1	3
大規模半壊	66	17	0	6	1	33	7	2	0
半壊	123	46	0	8	1	32	4	18	14
準半壊	1	1	0	0	0	0	0	0	0
一部損壊	82	22	1	9	5	10	2	16	17
合 計	430	97	1	32	8	165	56	37	34
世帯数	1,505	221	86	163	174	390	138	154	179
被害件数/世帯数	28.6%	43.9%	1.2%	19.6%	4.6%	42.3%	40.6%	24.0%	19.0%

家屋被災状況



■宅地・家屋からの土砂等の撤去

令和2年7月29日より、申請に基づきボランティアや自衛隊・消防団、関係機関などに協力依頼を行い8月4日から12日にかけて実施。(申請個所については対応完了)

地区別申請数(全173件)

地区名	西部	深水	中谷	鮎帰	藤本	中津道	田上	百済来	坂本外	合計
件数	2	0	8	4	79	48	16	11	5	173

* 内生活再建希望・検討中の家屋等70件 空き家等、生活再建に関連しないもの68件

土砂等流入状況



土砂等撤去状況



■公費解体

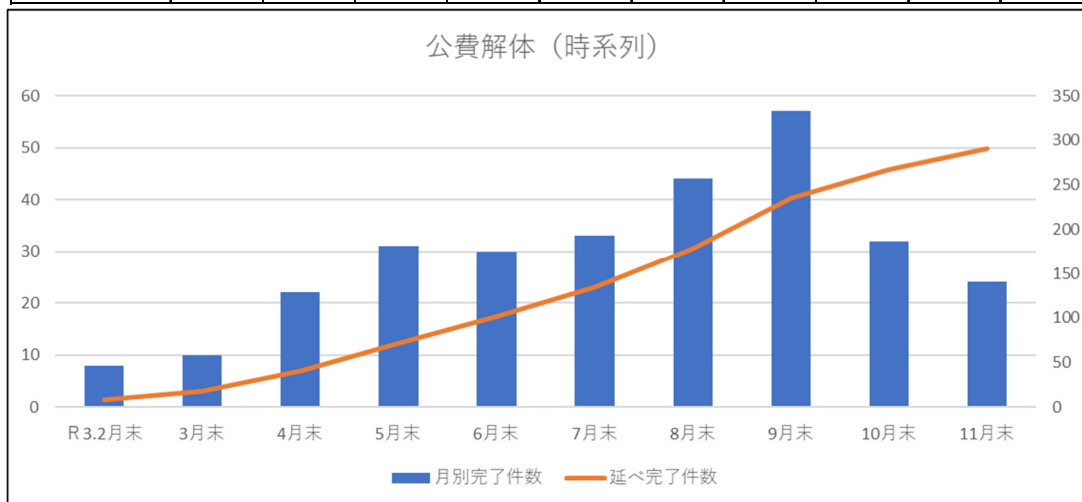
* 公費解体申請数：291件（令和3年11月現在） 解体完了291件

【解体完了件数推移表】

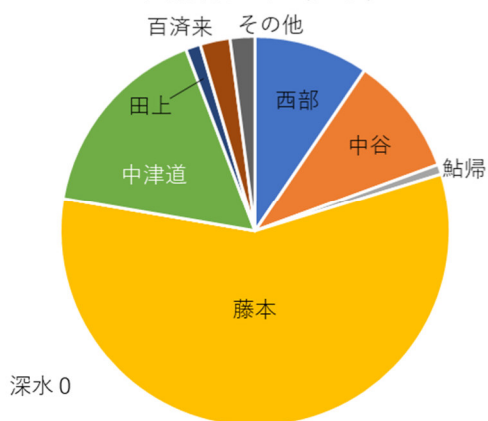
	R3.2月末	3月末	4月末	5月末	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末	11月末
月別完了件数	8	10	22	31	30	33	44	57	32	24
延べ完了件数	8	18	40	71	101	134	178	235	267	291

【地区別用途件数表】

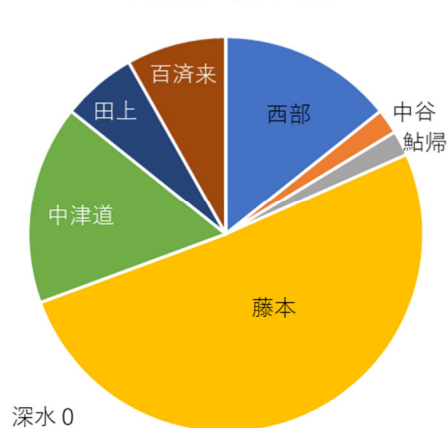
	西部	中谷	鮎俣	藤本	深水	中津道	田上	百済来	その他	合計
住家	23	24	2	139	0	40	3	6	5	242
非住家	7	1	1	25	0	8	3	4	0	49
計	30	25	3	164	0	48	6	10	5	291



公費解体分布（住家）



公費解体（非住家）

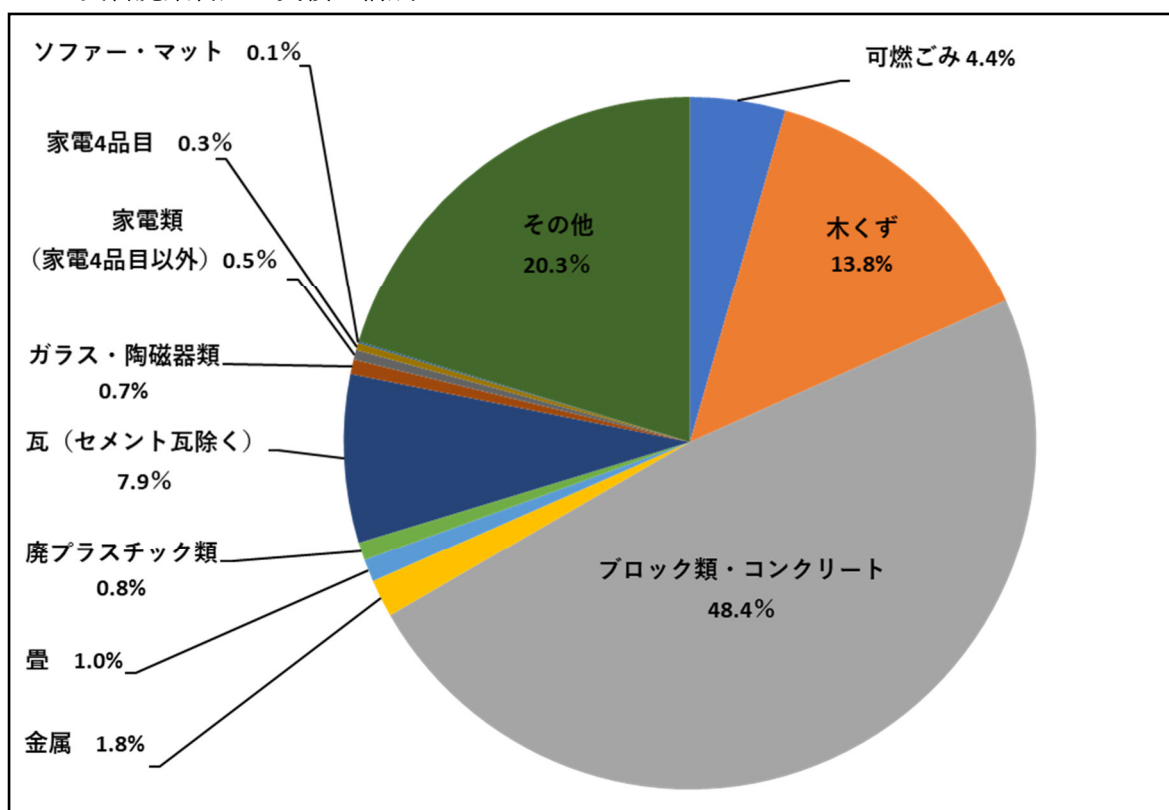


■災害廃棄物の処理実績

災害廃棄物処理実績（令和４年１月末時点）

可燃ごみ	1,785.5 トン	4.4%
木くず	5,556.4 トン	13.8%
ブロック類・コンクリート	19,405.2 トン	48.4%
金属	704.4 トン	1.8%
畳	419.3 トン	1.0%
廃プラスチック類	339.0 トン	0.8%
瓦（セメント瓦除く）	3,150.5 トン	7.9%
ガラス・陶磁器類	271.8 トン	0.7%
家電類(家電４品目以外)	182.6 トン	0.5%
家電４品目	132.5 トン	0.3%
ソファ－・マット	30.6 トン	0.1%
その他	8,150.8 トン	20.3%
計	40,128.6 トン	100.0%

災害廃棄物処理実績の構成



災害廃棄物集積状況



■ボランティアの状況（災害ボランティアセンターの設置状況）

区分	設置場所	開設状況
八代市災害ボランティアセンター	八代市西宮町 (旧八代市食肉センター跡地)	令和2年7月7日開設 令和2年7月15日に拠点での活動開始
八代市復興ボランティアセンター	八代市坂本地域福祉センター内	令和2年9月23日開設

※活動日数及び活動実績（令和3年11月30日閉所現在）

●対応件数 378件 ●活動日数 101日 ●ボランティア数 延べ8,888人

八代市災害(復興)ボランティアセンター月別集計表

		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	10月	11月	合計	
①	受付(再ニース含む件数)	257	107	50	33	16	12	5	4	11	7	3	2		6	7	520	
②	キャンセル等 <u>(家族等で済ませた。 対象外・他団体へ依頼)等</u>	キャンセル等 <u>(被害大であり、ボランティア 対応不可のもの。)</u>	57	45	8	7	10	2		2	3				1		135	
			7														7	
		合計	64	45	8	7	10	2		2	3					1		142
		完了(再ニース含む件数)	77	146	44	32	23	9	1	1	16	4		9	2	5	9	378
④	ボランティア人数	ボランティア人数実績 (被災者宅他)	1,847	3,977	674	486	334	258		65	255	57		68	108	89	154	8,372
		ボランティア人数実績 (ボランティアセンター運営)	53	343	48	10	8	3		2	7	1		2			2	479
		ボランティア人数実績 (避難所)	28	9														37
		合計	1,928	4,329	722	496	342	261		67	262	58		70	108	89	156	8,888

ボランティア活動状況



■ 応急仮設住宅入居状況（最大時）

● 賃貸型応急住宅：130世帯（323人）入居

● 建設型応急住宅：40戸

・ 古閑中町仮設団地14戸建設、12世帯（19人）入居

・ 市民球場26戸建設、26世帯（55人）入居

● 市営住宅緊急入居：19世帯（34人）入居

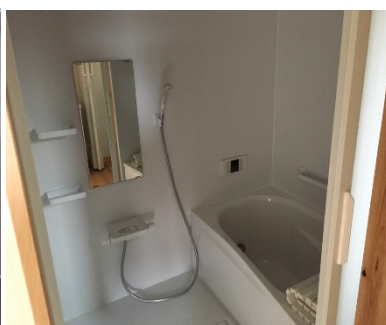
建設型応急住宅設置状況（古閑中町）



建設型応急住宅設置状況（市民球場）



住宅内部



第3章 災害の検証

■検証項目

- 1 住民の避難
- 2 初動対応
- 3 災害廃棄物の処理等
- 4 被災者の生活の支援
- 5 被災者への各種支援等
- 6 被災者の住まいの確保
- 7 他自治体からの応援職員
- 8 社会基盤・公共土木施設等の復旧
- 9 産業、教育分野における業務継続・再開対策
- 10 災害対応を行うための庁内体制

1 住民の避難

<対応した点>

●避難準備・高齢者等避難開始の発令

・7月4日、午前1時10分に避難勧告発令に相当する土砂災害警戒情報が発表されたが、夜間、悪天候下での避難には危険があると判断。その後、他市町村に土砂災害警戒情報が発表されたこともあり、午前2時45分に泉町、坂本町、東陽町、二見校区に避難準備・高齢者等避難開始（土砂災害）を発令した。

・八代市の水位観測所の萩原観測所では、氾濫注意水位に達していなかったが、上流の水位観測所において著しい水位の上昇が確認されたため、午前4時3分に坂本町へ避難指示を発令した。

●熊本県への代行発信依頼

・本市で発令した避難情報は、県防災情報共有システムを通じて県に報告。

・7月4日、午前6時40分頃、市ネットワークに障害が発生したため、県に対し避難指示等の代行発信を依頼し、午前9時50分頃に避難指示（緊急）が発令された。

●避難予定場所への職員派遣

・7月4日、午前7時00分に避難場所運営職員を各避難所へ派遣し、市内23カ所で避難所を運営した。

●要配慮者利用施設等への計画作成の働きかけ

・平成31年度に要配慮者利用施設（教育施設、医療施設、社会福祉施設）に対する避難確保計画の説明会を実施し、計画作成を働きかけており、7月4日時点では約4割の施設で計画を作成していた。

●保育所等における避難訓練の実施

・保育所等の施設において、要配慮者利用施設の避難確保計画に基づき、災害に備えた事前の避難訓練を実施していた。

<課題及び改善の方向性>

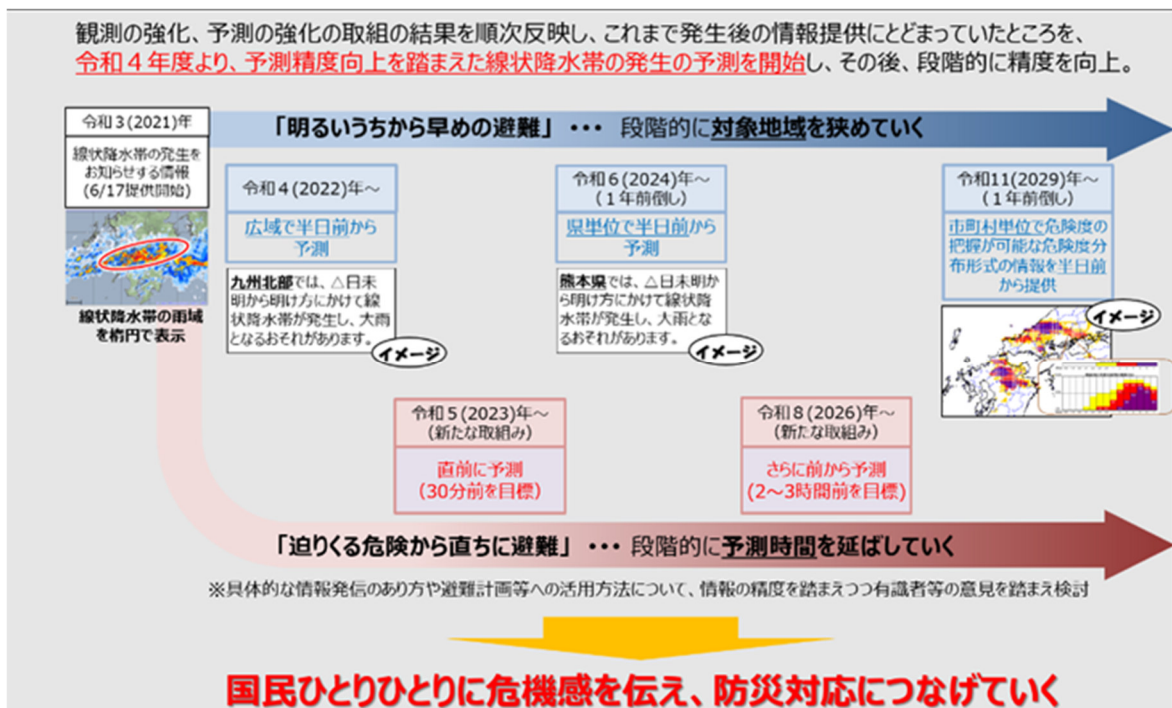
課題	改善の方向性
○避難情報の発令のタイミングに課題 ・土砂災害警戒情報が発表される前の避難準備・高齢者等避難開始情報の発令のタイミングに苦慮した。	○対応マニュアルの確認及び避難情報の発令タイミングの検討 ・気象庁や気象台が発表する気象情報や日本気象協会の線状降水帯発現予測実証実験データを参考とした発令タイミングを検討し、予め避難情報を発令する。

	・対応マニュアルの確認と整備を行う。 ・自主避難に向けたマイタイムラインの作成と避難行動実施を推進する。
○八代地域イントラネットの障害等による避難指示の発令に支障 ・防災行政無線は本庁舎から各支所等へのセンター間を八代地域イントラネット網で結んでいたが、この回線の寸断によって本庁舎と支所等間の通信が途絶えてしまった。 - さらに坂本支所のセンター施設（親機）が水没したため、防災行政無線の機能が喪失した。	○ネットワーク障害への対策 ・八代地域イントラネットなどの通信手段の喪失等により市から直接避難指示等の発令が困難となった場合は、衛星電話等の代替手段により、速やかに県に報告し、避難指示等の代行を依頼するとともに、通信手段の喪失時の対応としてマニュアルに記載する。 ・イントラネットなどの通信手段の喪失にも対応でき、センター施設を介することなく住民に避難指示等を発令できる通信システムの再整備を図る。
○住民等との通信手段の確保に課題 ・発災後において長期停電や土砂災害等による通信ケーブルの寸断により、固定電話及び携帯電話の通信が途絶したことから、職員同士や住民との連絡が取ることが出来なくなった。 ・避難勧告等の地区や対象者は明確であったが、激しい雨音等により屋外拡声子局からの伝達が行き渡らない場面もあった。 ・指定避難所以外の避難先の確保について情報の周知が出来ていなかった。	○対象地区住民への周知手段、方法の検討 ・固定電話及び携帯電話が一定期間使用できない場合でも、連絡手段を確保できるよう衛星携帯電話を追加配備するとともに、国や事業者等から MCA 無線や衛星携帯電話等を貸与できるような体制を構築する。 ・屋外拡声子局やエリアメール、一斉架電（電話・FAX）、個別受信機等、様々な手段を用いて情報伝達を行う。 ・住民が自ら避難場所を予め決めるとともに、自ら決めたタイミングで、避難行動を起こすための意識の高揚を図る。
○避難確保計画未提出（作成）施設の存在 ・避難確保計画未提出施設への計画作成の依頼が不十分であった。	○要配慮者施設等への計画作成の働きかけ ・関係部署と連携し避難確保計画を提出していない要配慮者施設等に対し、計画策定を促す。

＜進捗状況＞

○対応マニュアルの確認及び避難情報の発令のタイミングの検討

- ・住民の早期避難を促すため、避難対応マニュアルに基づき、令和3年6月から参加している日本気象協会の線状降水帯発現予測実証実験データや気象庁などが発表する気象情報を参考としながら、土砂災害警戒情報等の発令を待つことなく、明るい時間帯に避難できるよう、市の判断により早期に高齢者等避難、避難指示を発令する。
- ・出前講座や防災啓発活動でマイタイムライン作成について説明した。
- ・自主防災組織に、地区での避難行動を検討する地区防災計画の作成研修を実施した。



出典：気象庁ホームページ

○ネットワーク障害への対策

- ・令和3年度に八代市坂本町旧8校区に衛星携帯電話を追加配備した。
- ・令和3年4月から運用している新たな「防災行政情報通信システム」における情報配信システムは、地域イントラネット網を使用しておらず、職員の配信端末から外部データセンターを通じて携帯電話網により屋外拡声子局、戸別受信機、緊急速報メール等への配信が可能となった。また、庁舎や支所が水没等の被害が生じた場合においても、職員のスマートフォン等の端末から、どこからでも外部のデータセンターを通じて情報配信することが可能となった。

【※防災行政情報通信システム】下記の3種のシステムにより構成。

- ① 情報配信システム：防災アプリやメール・一斉架電など複の方法で避難情報などを庁内PCだけでなくタブレットや、職員のスマホから情報発信が可能なシステム

- ② 災害時支援システム：消防、警察、自衛隊などから入手した被災情報などを全庁的に情報を集約し、その情報を共有するシステム
- ③ 映像表示システム：災害時支援システムで集約した情報の他、気象庁や国・県などの情報、監視カメラなどの情報を大型モニターにおいてリアルタイムで表示し、関係者間でいつでも共有できるシステム

○対象地区住民への周知手段、方法の検討

- ・令和３年度に八代市坂本町旧８校区に衛星携帯電話を追加配備。（再）
- ・令和３年５月に新たな防災行政通信システムを利用し、防災アプリや屋外拡声子局など各種情報発信設備の職員への操作研修を実施した。
- ・防災アプリをはじめ防災メール・一斉架電などの登録会を坂本町はじめショッピングモール（ゆめタウンで令和３年７月、１０月に計４回）などで実施した。

★坂本地区への防災行政通信システム登録会結果報告書

・２日間で延べ１１５名来場（配信手段・地区ごとの登録者数については「表１」のとおり）

（表１）

	５月２２日１０：００～		５月２２日１４：００～		５月２３日１０：００～		５月２３日１４：００～		合計
	中津道	百済来	藤本	田上	深水	鮎婦	西部	中谷	
アプリ	７名	０名	４名	５名	１名	３名	１１名	６名	３７名
メール	５名	３名	４名	１名	２名	１名	６名	２名	２４名
電話	３名	５名	１３名	９名	８名	５名	９名	０名	５２名
FAX	０名	０名	０名	０名	０名	０名	０名	０名	０名
戸別受信機	０名	２名	０名	０名	０名	０名	０名	０名	２名
合計	１５名	１０名	２１名	１５名	１１名	９名	２６名	８名	１１５名

- ・令和４年２月に可搬型無線機などの通信機器を利用した通信サービス確保訓練を実施した。
- ・令和３年６月の広報誌で改めて周知を行った指定避難所以外の避難場所の確保として、縁故避難や知人宅などの他、地区公民館などの、自主運営避難所などを推進している。
令和３年末からは、地域や自主防災組織などが運営し、住民が身近な避難所として利用できる自主運営避難所については、水や食料などの他、避難所運営のノウハウの指導を含めた支援を計画している。
- ・令和３年６月、住民自らが避難場所を確保してもらうため広報やつしろに、くまもとマイタイムラインシートを折込み全世帯へ配布し、ホームページでも、マイタイムラインや避難スイッチカードの作成について周知を行った。
- ・令和４年３月に、八代市・氷川町・芦北町住民を対象としプッシュ型通知で住民が自ら決めた避難するタイミングになったことを伝え避難を後押しするための仕組み「デジタル避難スイッチ」の共同実証を実施した。

○要配慮者施設等への計画作成の働きかけ

- ・令和３年５月に浸水想定区域などにある避難確保計画未策定の要配慮者施設等に働きかけを行い、令和３年度地域防災計画掲載施設において１００％策定済。

2 初動対応（救急活動、医療救護活動）

<対応した点>

●スムーズな職員配置体制の移行

・緊急職員呼集メール等を活用し、気象情報のフェーズに応じて注意、警戒、災害対策本部体制を敷いた。

●初動時の情報トリアージ

・災害情報室設置後は、救助要請、安否情報を最優先に対応し、早期の救助、安否確認を行った。

●防災行政無線の活用

・坂本支所設置の防災行政無線の親局が水没するまでの間は、防災行政無線による避難情報を放送した。

●避難情報、避難所開設情報の伝達

・市システム寸断までの間、緊急情報配信メール、デタポンを活用し、土砂災害警戒情報や開設避難所の情報等の発信を行った。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○配備体制の未確認 ・職員参集において、各体制時の必要人員の確認が行われていたか不明瞭であった。	○各体制時における職員参集状況の把握 ・職員参集状況の確認に向け、呼集メールの設定の見直しを実施する。
○初動対応時の災害対策本部事務室の機能不全 ・救助要請、安否確認、報道機関等の電話対応に伴い災害対策本部事務室業務に支障が生じた ・災害対策本部事務室と各対策部（仮設庁舎、各支所）の場所が離れていたことにより情報共有に支障が生じた。	○初動対応力の強化と情報共有体制の検討 ・適切な初動対応に向け、研修等を実施する。 ・被害情報等を全庁的に保管、閲覧できるよう共有フォルダ等の活用による情報の共有化を推進する。
○膨大な情報量の整理に係る人員不足 ・救助要請、安否情報、道路寸断情報、河川氾濫等の多量な情報が混在したこ	○情報収集における運用の見直し ・人命、インフラ等、収集した情報を整理する応援職員の活用を含め、情報を収集、整理

とにより情報の整理が困難であった。	する人員を確保する。 ・SNS等を利用した消防団や自主防災組織等からの情報収集を検討、推進する。 ・救助要請ではなく、安否確認については行方不明者相談所に取り次ぐ。
○防災無線の水没による情報発信に支障 ・坂本支所設置の防災無線（親機）の水没により、坂本町への情報発信に支障が生じた。	○新たな防災行政通信システムの整備等 ・各支所が水没した場合でも、速やかに住民への情報伝達が行われるよう、センター施設(親機)を使用する必要のない外部データセンター等の活用によるシステムや職員の端末によってどこからでも情報配信できるようなシステムへ再整備を行う。
○災害対策本部の運営における課題 ・情報の取りまとめを危機管理課内で行ったが人員不足と電話対応に追われ、情報のトリアージまで至らず、関係部署への適切な指示が困難な場合も発生した。	○「災害情報室」の機能強化 ・記録的短時間大雨情報や河川の氾濫危険情報が発令され、避難指示の発令が予想される場合、早急に「災害情報室」を設置する。 ・災害対策本部事務室の編成を変更し、人員を増員する。
○安否確認における課題 ・行方不明者相談所で安否確認を対応し、名簿作成することになっていたが、人員等十分な体制がとれないと判断し、災害情報室及び企画政策課で対応した。 ・長期停電等により固定電話や携帯電話などの通信手段が機能しなくなったことにより、自宅に残られている住民や、避難所等へ避難された住民の安否確認作業に多くの時間を要した。	○安否確認に向けた相談窓口の体制見直し等 ・市民相談班においては、災害相談窓口及び行方不明者相談所と連動した安否確認体制の構築等の見直しを図る。 ・避難所や孤立地区発生時の安否確認に向けて固定電話や携帯電話などに替わる通信手段を確保する。
○現地災害対策本部の未設置 ・支所自体が被災したため現地災害対策本部が設置できなかった。 ・部隊の活動拠点や、物資の集積基地の確保が被災により困難だった。	○現地対策本部の設置 ・警戒体制移行後、被災地の状況を各支所、コミュニティセンター等と情報を共有する。 ・支所及び周辺地域の被災等を想定し、現地災害対策本部の代替施設として利用可能な施設を予め設定する。 ・部隊の活動拠点や物資の集積基地の確保に向けて、民間施設の活用を含め検討を行う。

○被災者の緊急輸送における課題 ・業務の担当部署が不明瞭で車両の手配、人員の確保に時間を要した。 ・大型バスを緊急輸送用に手配したが、被災者等への周知不足と関係機関との情報共有に苦慮し利用者が数名に留まった。	○緊急輸送担当の明確化 ・被災者の緊急輸送の担当部署を明確化する。 ・消防、警察、自衛隊等と連携し必要な車両、人員数等を把握する。
○被災地の調査における課題 ・幸い事故は発生しなかったが、雨天時の調査において、2次災害の発生の恐れが生じるなど被災地調査にあたる人員の安全確保が不十分であった。	○被災地調査員の安全対策 ・天気予報等を注視し、悪天候時には調査を見合わせるとともに、被災地において危険を感じた場合は、自己判断で直ちに調査を中止し、避難するように研修や出発前のミーティングにおいて徹底を図る。
○全庁的な情報共有における課題 ・被災状況や支援の取組みなど、各課災害対応に追われる中で、積極的な情報提供がなされなかったため、被災者向けに発信すべきライフライン等の情報の入手に苦慮した。	○とりまとめ部署と情報入手先の明確化 ・広報班は以下の関係機関から情報を入手し、関係機関は随時、広報班に情報提供を行う 道路：(国・県道) 県南広域本部土木部維持管理課 (市道) 市土木課 水道：市水道局、八代生活環境事務組合 電気：九州電力送配電八代営業所 電話：N T T 西日本、携帯通信事業者
○災害対応等における業務分担の課題 ・担当部署が明らかになっていない業務があり、迅速な災害対応に支障が生じた。	○担当部署の明確化 ・今回の災害対応を基に災害予防、災害応急対策、災害復旧復興の各計画について、各班、各課の分掌事務を明確化する。 ・各業務の主管課、担当課を記載した「2編 予防」から「4編 復旧」までの目次を追加し、地域防災計画に掲載する。
○被災者向けの情報発信における課題 ・被災者支援情報の収集に苦慮した。また、発信した支援情報についても、被災者ニーズに沿ったものではなく、一方的な情報発信となった。	○被災者に必要な情報ニーズの把握と発信 ・被災者個々人が必要とする情報のニーズ把握や管理を行い、個々において積極的な情報発信が可能となる仕組みを検討する。

＜進捗状況＞

○各体制時における職員参集状況の把握

・呼集メールの既読状況は危機管理課でしか確認できなかったため、令和３年２月に人事課に既読状況が確認できる権限を付与した。

○初動対応力の強化と情報共有体制の検討

・令和３年５月に関係課を対象に県の豪雨対応訓練（災害対策本部事務室実務研修）、６月に、課内で災害時支援システムの操作研修を実施した。

○情報収集における運用の見直し

・令和４年３月に富士フイルムシステムサービス株式会社と共同研究協定を締結し、住民の発信したＳＮＳの情報を収集できる FASTALERT を活用する。
・令和４年度から、避難所となるコミュニティセンターに、携帯電話通信が輻輳した場合の安定した通信手段を確保するため固定回線等を利用した Wi-Fi 環境を順次整備していく。

○新たな防災行政通信システムの整備等

・令和３年４月から新たな防災行政通信システムの運用を開始し、庁内ＰＣだけでなくタブレットや職員のスマートフォンから防災情報を各媒体（@InfoCanal、市登録制メール、一斉架電、ＦＡＸ、戸別受信機、屋外拡声子局、市ＨＰ、市 Twitter）で配信できる体制を整えた。

○「災害情報室」の機能強化

・令和３年度において災害対策本部事務室の班編成を変更し、各対策班に必要な人数を配置した。

○安否確認に向けた相談窓口の体制見直し等

・大規模災害時における通信手段の確保のため、令和３年１月より、準天頂衛星「みちびき」を活用して、避難所や、自宅避難者の安否情報を収集するためのシステム「Q-ANPI」の構築と共に、令和３年６月より被災地の停電が長期化するような事態に通信機器への給電を可能とするトヨタ自動車九州の「R e -Q」の運用に向けた実証実験に参加している。

○現地対策本部の設置

・令和４年度より、支所が機能喪失した場合の現地災害対策本部の業務が確実に遂行できる代替え施設、および、自衛隊などの部隊の活動拠点や緊急物資の集積基地として対応可能な防災拠点の整備を、右岸・左岸に計画している。（左岸側：Ａの田上社会教育センター、右岸側：現在の坂本支所仮設庁舎付近を予定）
・令和３年度より防災行政情報通信システムを用い本庁と各支所をテレビ会議システムで繋ぐこととした。

○緊急輸送担当の明確化

・令和３年６月の地域防災計画の修正において、「被災者の緊急輸送」業務を記載し、併せてその担当部署を明記した。

○被災地調査員の安全対策

・被災地調査職員数の確保のため、地域防災計画令和4年度改訂版にて見直しを図ることとした。

○とりまとめ部署と情報入手先の明確化

・令和3年4月から新たな防災行政情報通信システム（災害時支援システム・映像表示制御システム）の運用を開始した（再）

○担当部署の明確化

・令和3年度において災害予防、災害応急対策、災害復旧復興の各計画について、各業務の担当課を記載した関係課表を作成し、庁内で周知した。

○被災者に必要な情報ニーズの把握と発信

・令和3年8月から避難所の出退時の確認を顔認証などで行いその効率化を図る「スマート避難所」の実装に向け実証実験を開始。その中で、避難所運営が長期化した際に多様化する個人の欲する情報など、それぞれの要望に対し、その内容を管理し、情報提供をスムーズに行えるような仕組みの導入について検討を開始した。



3 災害廃棄物の処理等

<対応した点>

●災害廃棄物仮置場の設置、運営

・災害支援として熊本県産業資源循環協会による仮置場が速やかに設置され、市としても連携し運営を行った。

●災害ごみの処理に関する被災地区への周知

・道路寸断により被災地への交通が遮断された中、職員が被災地区へ赴き、地区内への災害ごみ臨時集積所の設置や品目毎の分別について伝達を行った。

●ボランティア・事業者等と連携した災害廃棄物の回収

・7月25日 道路脇に排出された可燃物を災害支援事業者と市により集中回収、8月1日 収集委託事業者等によるボランティア回収、8月29日 造園業関係団体等によるボランティア回収、7月25日～9月12日 環境センター管理課職員による災害廃棄物の回収を実施した。また、被災家屋の前に仮置きされた災害廃棄物に対し、7月29日から10月30日までの間の33日間、業務委託により消毒活動を行った。



<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○災害廃棄物仮置場の被災と回収作業の遅れ - 仮置場候補地が被災したため被災者の利便性に欠けた仮置場の設置となった。 - 道路寸断や災害廃棄物の排出量が想定を上回ったことにより、市委託業者による回収に遅れが発生した。	○災害廃棄物仮置場の確保 仮置場候補地の被災状況や道路に堆積した土砂の撤去等の復旧事業との兼ね合いを考慮するとともに、災害廃棄物の発生量や種類に合わせた仮置場の候補地を検討する。
○災害ごみに係る関係機関との連携不足及び仮置場受入れ期間の長期化 - ボランティアセンターとの情報共有がうまくいかず、災害ごみの分別や指定した臨時集積所への排出に問題が生じた。 - 被災世帯毎に片づけの進捗が異なるため仮置場の受入れ期間の設定に苦慮した。	○災害ごみの搬出に関する事前周知 - 災害ごみに関する情報（分別排出の原則など）については、平時から広報などで、周知を実施する。 - 災害ごみの早期回収に向け、国等の関係機関と連携し、各応援団体への依頼及び車両の確保、収集作業の協力要請を行う。

○災害廃棄物仮置場の確保

・仮置場候補地は、市有地を対象と考えていることから施設所管課等との連携をとり合意形成を図ることとした。

・用地確保を市全体で配分・計画することが必要であると要望しており、発災時に速やかに候補地を選定し、災害対策本部にて決定が行えるよう今後も必要な協議を行っていく。

○災害ごみの搬出に関する事前周知

・市内の一般廃棄物収集運搬業許可業者に対して円滑に協力要請ができるよう、応援団体設立に向けた協議を行った。

・災害の被災規模により、「令和2年7月豪雨災害」等で災害対応業務に即した人員を基に課内体制を計画し、不足する人員や技術系職員について、周辺自治体の被災状況なども考慮したうえで、熊本県等への支援要請（各種協定による協力要請、職員等の派遣依頼）などを早期に依頼していくこととした。

・災害到来時期前にHP等で、「平時における災害があった場合の備え」を周知することとして、災害での被災状況によって仮置場を設置する場合のことや災害ごみの分別排出を原則とすることなど、市民向けに発信する資料作成を行っている。



4 被災者の生活の支援

＜対応した点＞

●支援物資の調達・手配・把握等

・各避難所からの必要な物資の要求については、メール及びFAXで受付を行い、漏れがないよう対応した。

・物資の配送については、支援物資の受入れ、配送拠点協定を締結している熊本交通運輸㈱に委託したことで、職員の負担を軽減することができた。

●物資の受入・輸送等

・災害協定に基づき、熊本交通運輸㈱の倉庫で支援物資等を受入れたため、運送者との連携や物資の積み下ろしが円滑に行えた。

●被災者への支援物資の配送

・生活支援・救援物資をとりまとめ梱包し、被災された世帯へ運送事業者を活用し戸別配送を行った。

●避難所における新型コロナ対応

・開設当初から、非接触型体温計による検温やアルコール消毒液等での手指消毒を徹底した。また、プッシュ型支援で送られた間仕切りを利用して、区画整理を行ったことで、3密防止対策を実施した。

●要配慮者等を対象とした宿泊施設提供事業の周知

・県が実施する要配慮者等を対象とした宿泊施設提供事業について、避難所でのチラシ配布による周知を行った。また、利用希望者等に対し、希望日や条件の聞き取りと宿泊施設とのマッチングを行った。

●被災地域における給水対応

・断水地域への給水対応を行うため、被災地住民ニーズの確認から設置位置の決定まで円滑に調整することができた。

●災害ボランティアセンター用地の確保とボランティアの送迎

・市災害ボランティアセンターの用地選定において、社協との連携により用地を確保することができた。

・災害ボランティアの被災地への送迎については、災害ボランティアセンターの職員に加え市職員も従事し、安全に送迎業務を実施した。

●浸水世帯への消石灰、消毒液の配布及び公共用地等の消毒

・浸水世帯への消石灰や消毒液については、速やかに配布を決定し、エコエイトやつしろでの配布や、電話申し込みによる被災世帯へ配送を実施した。また、7月29日～10月30日、道路や排水路、被災家屋の前に仮置きしている廃棄物に対し、業務委託により消毒を行った。(総延長 58.78 km)

●仮設トイレの設置

・災害協定に基づき、7月10日に坂本グリーンパークに6基設置し、その後は、被災地域のニーズにあわせて最大で41基の仮設トイレを設置した。また、仮設トイレ設置状況については、随時市ホームページにて提供した。

●栄養バランスを考慮した弁当の配布

・避難所での弁当配布に際しては栄養バランスに配慮したものを発注した。また、栄養不足を補うため支援物資として送られてきた野菜ジュースや牛乳についても活用した。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○非効率な物資搬送作業 ・市備蓄倉庫は、市内各地に点在しており、かつ、各指定避難所まで遠距離であったため、調達、搬送に時間を要し、積み下ろしも手作業であったことから困難を極めた。	○物資集積拠点等整備の検討 ・トラックへの荷物の積み下ろしがフォークリフト等を使って作業ができる備蓄倉庫等の整備について検討する。(24時間対応可能なもの)
○物資搬送車両の不足 ・物資搬送に適したトラック等の車両の不足により搬送作業が困難を極めた、加えてレンタカーの調達にも時間を要した。	○物資搬送車両の導入検討 ・アルミバン2tトラック等、雨天でも荷物の搬送ができる車両の導入について検討する。
○避難者の嗜好、要望への対応に苦慮 ・避難の長期化に伴い避難者の嗜好や要望も多様化し、個々人毎の要望の把握が出来ず、物資や情報の提供において、その対応に苦慮した。	○避難者に提供する物資の選定及びリスト化 ・最低限提供すべきもの、支援物資等があれば提供するもの等、種類毎にリスト化し、整理する。 ・各種情報や必要な物資を求め、多様化する避難者の要望に対応するためその個々人毎に把握をし、内容を管理するシステムを検討する。
○福祉避難所運営方法の策定と受入れ可能な病床施設の不足 ・災害対策本部の開催状況により、福祉避難所等の開設決定までに時間を要した ・福祉避難所閉鎖の意思決定に苦慮 ・福祉避難所となっている施設において、介護保険によるサービス対象者の優先的な受入れや周辺市町村からの入所に伴い	○更なる特別避難所の確保と福祉避難所の開・閉鎖方法の策定 ・福祉避難所協定先の拡大に努める。 ・要配慮者の受け入れ可能な特別避難所を更に確保する。 ・急な福祉避難所の開閉鎖に対応できるよう地域防災計画等の見直しやマニュアルの策定を検討する。

満床となったことから、多数の施設が受け入れ困難となった。	
○断水状況の把握に苦慮 ・道路や通信の寸断により、断水状況等の把握に時間を要した。	○断水状況の把握 ・災害対策本部に寄せられる情報や最新の道路状況等を確認し、断水状況の把握に繋げる。
○水道施設復旧状況についての情報提供に苦慮 ・通水開始後に生じた再断水に伴い復旧予定等の情報提供に苦慮した。	○復旧状況についての情報提供体制の構築 ・市ホームページへの復旧状況掲載と情報の更新体制を構築する。
○消石灰使用についての苦情 ・配布時に使用上の説明は行ったが、消石灰の危険性に対する報道を受けての苦情対応に苦慮した。	○消石灰・消毒液配布について ・消石灰の使用について、検討を行う。 ・県がまとめた「水害時の感染症対策のための衛生・消毒マニュアル」に従い「防疫活動要領」を改訂する。
○避難者への栄養指導に課題 ・長期の避難生活に伴い、年齢、運動量、疾患等、避難者個々に配慮した食事の提供に課題が生じた。	○適正な自己管理と栄養教育の実施 ・避難所での食習慣が健康管理に影響することから適正な自己管理醸成を行うため、特定検診、ヤング検診、各種がん検診等の受診、検診率向上の取組みを実施する。
○避難所での急な疾病対応に課題 ・避難所開設当初、保健師または看護師が常駐していない避難所があり、避難者の入退室時において個々人の体調の状況が分からず、急な体調不良など、緊急時の対応ができない場面も発生した。 ・避難所の一部に、トイレ等の施設が外にあり高齢者などには不適であった。	○避難者の体調に留意した避難所運営 ・避難所運営が長期となった場合、避難者の入退室の際の発熱などの体調不良の確認や、心身の管理に十分留意した医療サービスの提供と常駐の医療、看護スタッフを配置する。 ・避難者の体調管理などを鑑みエアコンやトイレなどの整備を行い避難所の住環境の充実を図る。
○被災者への食料の供給に課題 ・地域防災計画に、発災当日は備蓄食料を提供し、その後、炊き出しを提供することとなっていたが、急遽、弁当を手配しなければならず、その調達に困難を極めた。	○スムーズな食料の提供に向けた準備 ・地域社会の協力やボランティアとの連携、給食センター等の集団給食施設の利用による炊き出し等、多様な供給方法を構築する。

○仮設トイレの設置に課題 ・被災地で避難生活を送る世帯は、高齢者世帯が多かったことから、洋式の仮設トイレの設置要望が多かった。	○洋式型仮設トイレ等の設置 ・仮設トイレの設置については、洋式型仮設トイレ等、高齢者にも配慮したものを設置するよう努める。
○避難所における感染症対策に課題 ・コロナ禍で初めての避難所運営であったため、受入れ当初は避難者の入退室管理に伴う受付での検温や避難スペースでの三密防止等の必要な対策をとるため多くの人員が必要となった。	○避難所における感染症対策 ・避難所が過密状態とならないよう通常災害発生時よりも多くの避難所を開設する。 ・感染症の実情に応じた手洗いや咳エチケット等の基本的な感染対策と避難所の換気等による感染症の予防、まん延防止対策を実施する。 ・避難所における感染症対策に対応した入退室管理業務などのシステムの構築により対応する人員削減を図る。

＜進捗状況＞

○避難者に提供する物資の選定及びリスト化

・令和3年8月から避難所の出退時の確認を顔認証などで行いその効率化を図る「スマート避難所」の実装に向け実証実験を開始した。その中で、避難所運営が長期化した際に多様化する個人の嗜好や欲する情報などの要望に対し、その内容を管理し、提供をスムーズに行えるような仕組みを導入するなど運営を円滑にするシステムの検討を開始した。

○更なる特別避難所の確保と福祉避難所の開・閉鎖方法の策定

- ・令和3年4月に福祉避難所のマニュアルを見直し、改定した。
- ・令和3年度に3施設と福祉避難所協定を締結した。

○断水状況の把握

- ・令和4年度に災害時の情報共有について、関係課かい（土木課等）と協議を行う

○消石灰・消毒液配布について

- ・消石灰の配布は希望者する被災者のみに限定し、積極的な配布は行わない。
- ・防疫活動要領については、現在作成中であり、令和3年度中に改訂を行う。

○適正な自己管理と栄養教育の実施

- ・令和3年度特定健診未申込者に受診勧奨の個別通知や広報誌・コミセンだより等による健診実施の周知啓発を行う等、特定健診・がん検診等の受診率向上の取り組みを行った。

○避難者の体調に留意した避難所運営

- ・令和３年度に被災時の健康管理に関する保健師の現任教育を行った。
- ・令和３年８月から避難所の出退時の確認を顔認証などで行いその効率化を図る「スマート避難所」の実装に向け実証実験を開始した。その中で、顔認証の際に体温確認を行う仕組みを利用し避難者の発熱などの体調不良の確認など体調管理に対応するためのシステム導入の検討を開始した。
- ・令和４年度から、一部のエアコンやトイレなどの設備に不十分な所がある指定避難所において、今後設備の機能充実を図り、避難所における住環境の改善を予定。

○スムーズな食糧の提供に向けた準備

- ・スムーズな食料の提供に向け、防災計画の見直しにおいて、内容及び対策班の体制の修正を提案するとともに、防災計画の記載に沿った対応ができるよう部内での意識共有を図った。

○洋式型仮設トイレ等の設置

- ・仮設トイレの確保にあたっては、児童、女性、高齢者、障がい者などに配慮して必要数を把握するものとする（令和３年度地域防災計画 応急-310）

○避難所における感染症対策

- ・令和３年８月から避難所の出退時の確認を顔認証などで行いその効率化を図る「スマート避難所」の実装に向け実証実験を開始。その中で避難所の出退時に体温確認とともに顔認証を行う仕組みなど、対面せずに受付業務が可能なデジタル技術を用いてその運営を円滑にし人員削減を図るためのシステム導入に向けた実証実験を開始。
- ・令和４年度初旬に避難所運営キット内の消毒液やマスクの補充を行った。



5 被災者への各種支援等

<対応した点>

●被災者の市税減免及び期限の延長等

・「令和2年7月豪雨による災害の被害者に係る市税の減免申請の提出期限の特例に関する条例」を制定し、市税における減免申請の提出期限を延長した。併せて、規則も制定し、り災証明書の判定区分により減免を行った。

●市税等減免措置に関する周知

・り災証明書の発行（交付）時に、市税減免の案内を同封したほか、広報誌（災害臨時号）等で周知を行った。

●災害援護資金に係る条例改正及び貸付の実施

・令和2年7月に条例改正を行い、保証人の義務化を撤廃し、利率を下げた。

●市税減免に係る非住家等の損害程度の判定について、同一敷地内の附属家の場合は、母屋の判定に準じた判定とした。また、修繕見積書がある場合は、見積額から損害割合を算定し、減免割合を判定した。

●公費解体に係る非住家等の損害程度の判定については、国の住家被害認定調査基準を準用して対応した。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○り災証明書発行状況の把握に課題 ・り災証明書の発行（発送）状況が把握できていなかったため、通知文書等の一斉送付が困難であった。	○り災証明書対応検証とマニュアルの作成 ・各種減免措置担当課かいで、り災証明書の発行状況や各種制度等の周知方法など災害時の対応について連携し、検証の実施とマニュアル等を作成する。
○市外転出（避難）者への広報手段に苦慮 ・被災し、市外に転出した人や市ホームページを閲覧できない人への広報手段に苦慮した。	○市外転出（避難）者への対応 ・入電時に市税減免等についての説明を行う。 ・災害支援に関するマスメディアを活用した各種支援策の広報を検討する。
○生活困窮者に対する生活保護の緊急適用の周知に苦慮 ・災害時に要配慮者が急迫した状態にあるとき、職権により保護を開始する制度の周知に苦慮した。	○社会福祉協議会や関係機関との連携 ・生活困窮者の自立相談を受け付ける社会福祉協議会や関係機関と連携して職権による生活保護の開始があることについて周知を図る。

○非住家家屋等に係る損害程度の判定基準が不明確 ・土地及び非住家家屋に係る損害程度の判定基準が明確でなかったため、固定資産税の減免の判定に苦慮した。	○事前の判定基準決定 ・災害の種類に応じた土地及び非住家家屋に係る損害程度の判定基準を定める。
--	---

<進捗状況>

○罹災証明書対応検証とマニュアルの作成

・対応時、業務終盤においては、関係各課での連携が図られた。今後も更に連携を深めスムーズな業務遂行に努める。

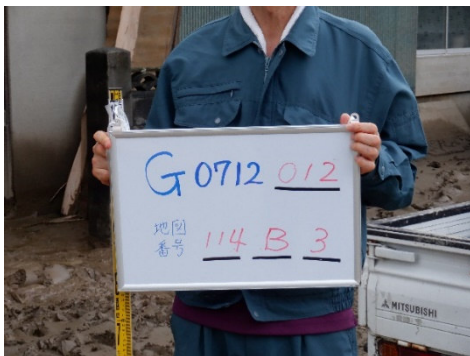
○社会福祉協議会や関係機関との連携

・令和2年8月に生活困窮者に対する支援調整会議において、生活保護を必要とする人が生死にかかわるような差し迫った状況にあるときは、本人の申請を待たずに職権で保護を開始することの周知を行った。

○事前の判定基準の方針決定

・土地については、災害の種類ごとに判定基準を設けることは困難であることから、実務提要から国の考え方を参照して判断する。

・非住家家屋については、災害の種類ごとに定められている住家被害認定調査基準を準用した今回の豪雨災害の考えを踏襲するが、関係する法や基準の改正など国の動向と整合を図るとともに、県や周辺自治体とも連携しながら、状況に合わせて判断する。



6 被災者の住まいの確保

<対応した点>

●被災住宅の応急修理制度の周知

- ・7月下旬頃から市ホームページ、広報誌等で被災住宅の応急修理制度の周知を行った。

●応急修理実施戸数の制限の緩和

- ・災害救助法の基準により、全壊、大規模半壊、半壊、準半壊を対象とし、応急修理対象戸数制限は設けなかった。

●建設型応急住宅建設地の選定

- ・5箇所あった建設予定地は殆どが球磨川決壊による浸水区域であったことから、インフラ整備や学校、商業施設等の調査によりランク付けを行い、新たに建設候補地を選定した。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○応急修理対象世帯の想定数と申込数に乖離 ・被害状況により、応急修理対象被災世帯を想定し予算化を図ったが、想定に及ばない申込結果となった ○被災者への周知に苦慮 ・避難所以外に避難した被災者への連絡が思うように取れず、対応に苦慮した。 ・被災者支援システムでの情報共有がうまくいかず、被災者支援部署毎に連携を取り情報共有したため、必要な情報の収集に時間を要した。	○周知方法と関係課との連携見直し ・り災証明担当課等と早期に情報を共有化し被災者へ連絡する。 ・応急修理支援制度に必要な事項について、り災証明担当課と連携し、被災者支援システムを有効活用する。 ・被災住家などの情報共有に向けた、庁内地図情報等共有システムを活用する。
○応急修理実施戸数制限の相違 ・現在の災害応急対策計画において修理対象住宅の制限戸数に国、県とは相違していた。	○災害応急対策計画の見直し ・災害救助法に準じた市応急対策計画の見直しを行う。
○修理費用の支払い手続きに課題 ・応急修理フローに基づき、被災者の申込により修理業者への支払いを行ったが、市の会計手続きと整合が取れない事態が発生した。	○応急修理費用の支払い手続きの見直し ・円滑な事務処理及び支払いに向け会計課と協議を行い処理の方法を見直す。

○建設型応急住宅建設地の選定に苦慮 ・本市の山間部を除く平野部では、ほぼ浸水区域に該当し建設地に適した広さの土地を確保することが困難であった。	○建設候補地の選定 ・災害の種別や災害地域に応じた建設候補地をあらかじめ選定しておく。
○建設型応急住宅入居者の要望対応に苦慮 ・建設型応急住宅は必要最小限の仕様、整備となるが完成後において、利用者の要望等への対応に苦慮した。	○応急仮設住宅の要望整理 ・他自治体の仮設住宅対応事例等を整理する。 ・今回の経験を踏まえて、民間事業者が所有する応急仮設住宅の使用ができるよう災害応急対策計画の見直しを行う。

＜進捗状況＞

○災害応急対策計画の見直し

- ・令和4年度地域防災計画改正版にて見直しを図る予定。（応急-395、396）

○応急修理費用の支払い手続きの見直し

- ・業務終盤では会計課との協議により見直しが図られた。

○建設候補地の選定

- ・令和4年度地域防災計画改正版にて見直しを図る予定。（資料編-175）

○建設型応急住宅の要望整理

- ・今後の対応の参考となるよう、今回の入居者からの要望を整理した。（手摺設置、玄関前の水はけ等）



7 他自治体等からの応援職員の受入れ

<対応した点>

●職員派遣要請に係る事務の引継ぎ

・発災当初、ＬＯにより対口支援団体、県、他自治体への支援要請が行われ、7月14日以降は、人事課で引継ぎ継続して支援要請を行った。

●緊急消防援助隊（航空部隊）の活動

・発災時、被災地には地上からのアプローチが不可能であったことから、八代広域消防本部が熊本県や九州各県の防災ヘリ、緊急消防援助隊（航空小隊）の応援を要請し、空から救助活動を実施した。

●緊急消防援助隊（陸上部隊）の活動

・球磨川の水位が下がり始めた7月4日夕方から、八代広域消防本部が緊急消防援助隊（陸上部隊）・熊本県内応援隊への応援を要請した。

●連絡調整会議における情報共有

・消防法に基づく応援要請は広域消防本部が行ったため、消防本部で行われる連絡調整会議に市から出席し、部隊の動きについて情報を共有した。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○各部隊における活動状況のリアルタイムの情報共有に課題 ・連絡調整会議は1日1回であったため、リアルタイムでどの地域の活動をどの部隊が行っているのか把握に苦慮した。 ・市災害対策本部会議においても、消防本部からの報告はあったが会議出席者以外には内容の伝達が不十分であった。	○効率的な情報共有手段の検討 ・リアルタイムで状況が確認または共有できるようなシステムを構築し、災害対策本部事務室及び各課の情報を格納するなど、災害対策本部での会議資料等の情報共有を図る。
○発災時の即応体制に課題 ・派遣要請の経験がなく、発災後1週間程度は即応できずＬＯにより事務が行われた。 ・各課かいにおいて不足する職員数の状況も迅速かつ十分に把握することができなかった。	○発災を想定したマニュアルの確認等 ・災害を想定し、予め受援マニュアルの理解に努め、発災時に即応できるよう備える。

＜進捗状況＞

○効率的な情報共有手段の検討

・各課の災害情報の共有については、新しく導入した災害時支援システムの活用に向け令和4年度初旬に操作研修を行う。

○発災を想定したマニュアルの確認等

・令和4年度地域防災計画改正に併せ、受援マニュアルの見直しを行い年度中に職員への周知を図る。



受援状況写真

八代市



8 社会基盤・公共土木施設等の復旧

＜対応した点＞

●道路・河川等の堆積物の除去と復旧対応

・被災地において、土砂や流木が著しく堆積していた箇所への撤去を早期に行うことができた。

・災害査定や復旧をスムーズに実施するため、設計委託の作業を業者に依頼して対応した。

●農林水産施設の被害状況確認と復旧対応

・農地や農業用・林業施設、八代海の水産物被害状況を関係機関と連携して調査を行った。

・生活道路や携帯基地局、水道施設のある林道の応急復旧を速やかに実施した。

・業者や漁業者と連携して漁港内に流れ込んだ大量の流木等の撤去を行った。

●観光施設の被災状況確認

・発災後、速やかに担当課職員が所管施設を訪問し、被害状況の調査と施設職員の安否確認を行った。

●文化財の被災状況確認と復旧対応

・国、県指定文化財及び国登録文化財の被災状況調査及び市西部文化財収蔵施設の被災状況調査を速やかに実施した。

・文化財収蔵施設（旧西部小）に保管していた資料等のレスキュー作業を実施した。

＜課題及び改善の方向性＞

課題	改善の方向性
○道路・河川の被害状況確認と復旧対応の長期化 ・被災箇所が膨大だったため、復旧工事の調整・設計・積算・現場管理等に伴う職員のマンパワーが不足した。 ・道路に隣接していない箇所や、狭い箇所の施工に時間と手間を要した。	○道路・河川の被害状況確認と復旧対応体制の構築と平時からの適切な維持管理 ・八代市内外からの災害協力事業所数の増加と、他課や他自治体の応援体制を構築する。 ・適切な河川管理と施設の機能強化を行うため定期的な浚渫や修繕を行う。
○農林水産施設の被害状況確認と復旧対応の長期化 ・被災箇所が膨大だったため、被災農地の現地確認や倒木の処理に時間を要した。	○農林水産施設の復旧対応体制の構築 ・調査個所の選別や専門職以外の職員でも実施可能な復旧業務等について見直しを行う。また、災害時の対応体制を構築する。 ・講習会への参加等により、専門知識を持つ職員を育成する。

○被災した観光施設の復旧に苦慮 ・資機材の不足や経験のない作業であったため、被災施設の復旧・片づけに人員と時間を要した。	○被災した観光施設の復旧マニュアルの策定 ・観光施設の復旧に係るマニュアルを策定する。
○被災文化財等の復旧に係る財政支援策に課題 ・文化財等の保存修理、復旧に対する財政支援策や補助額が少なく対応に苦慮した。	○被災文化財の財政支援策の拡大要望 ・国、県に対して文化財の保存修復、復旧に対する補助の嵩上げを要望する。 ・県が創設した支援制度を活用し、未指定文化財の保存修理に対する補助を推進する。
○簡易水道の早期復旧における課題 ・山間部の簡易水道施設について、場所を把握している職員が少なく、被災状況の把握及び復旧に時間を要した。	○水道局勤務経験者の一時的な配置による早期復旧 ・復旧が長期化する場合、水道局に勤務経験がある職員を一時的に配置し、復旧作業に従事させる。



＜進捗状況＞

○道路・河川の被害状況確認と復旧対応体制の構築と平時からの適切な維持管理

・令和３年８月の大雨の際には、道路、河川の被害が数カ所にわたり発生し、被害状況等については、課内の職員で対応した。その時は他課や他の団体に応援依頼することはなかった。応援体制が必要な場合には、「八代地域防災計画」に定められた「災害時における協定書・覚書」を運用する。

・道路・河川の施設については、大雨等により被害が発生しないように、定期的な道路の修繕、河川の浚渫を行っている。

○農林水産施設の復旧対応体制の構築

・災害時等の緊急性が高い漁場調査に限り、これまでの１班体制から２班体制と班を増やした。

・林道施設は広範囲に及ぶため、災害調査は２班以上の体制で行うようにした。

・新型コロナウイルス感染拡大に伴い、講習会等が中止され、育成に関する取組は進んでいない。

○被災した観光施設の復旧マニュアルの策定

・令和３年度内に「八代市観光施設復旧対応マニュアル」を策定する。

○文化財の財政支援策の拡大要望

・令和３年７月、市長より文化庁（文化資源活用課長）へ補助嵩上げ等に関し要望活動実施した。

・県創設の復興基金等を活用した文化財や地域コミュニティ施設（未指定の神社やお堂など）６件が復旧を完了した。

○勤務経験者の一時的な配置による早期復旧

・令和４年度に水道局経験者名簿を作成し、災害時の職員配置について協議を行う。

9 産業・教育分野における業務継続・再開対策

＜対応した点＞

●被災した事業所、施設・設備の復旧支援

・熊本県が作成する復興事業計画に基づき施設復旧等に要する経費の一部を国と県が負担し、被災地域の復旧および復興を促進することを目的とする、令和2年7月豪雨向け「なりわい再建補助金」の説明会を実施した。

●臨時休業（休校）の決定

・教育部会議を緊急招集し、発災の確認と八竜小学校及び坂本中学校の10日間の臨時休業を決定した。

●児童・生徒の安否確認

・学校メールや電話、家庭訪問等により安否確認を実施した。

●教育活動の再開

・発災後、桜十字ホール及び鶴喰生活改善センターで教育活動を再開し、のちに日奈久小学校・日奈久中学校の空き教室を活用して授業を実施した。

●児童・生徒のケア

・全ての児童・生徒の心のケアを実施した。

●教材や学用品の調達・配給

・被災などで、自宅へ教材を取りに帰ることができない児童・生徒に対して教科書を配布。
・上履き、体操服等の寄付の受入れを行い、被災した児童・生徒に速やかに配布した。

＜課題及び改善の方向性＞

課題	改善の方向性
○児童・生徒の安否確認方法の未確立 ・発災が週休日だったため、児童・生徒の連絡先情報が学校にしかなく、安否確認に苦慮した。 ・通信網切断に伴う学校メールが不通となり、メールでの安否確認ができなかった。	○児童・生徒との連絡手段の多重化 ・非常時の連絡網作成と連絡先情報の取扱いを検討する。 ・学校メールについて、全校児童・生徒家庭の確実な登録を行うとともに連絡手段の多重化を図る。
○部活動・放課後児童クラブの実施に課題 ・放課後のスクールバスの運行が限られたため、中学生の部活動への参加が困難となった。	○スクールバスの増便 ・対象者の利便性を考慮したスクールバスの増便を検討する。

○教材や学用品の調達手続きに課題 ・災害救助法に基づく限度額が国と県で違っていたため、確認が必要となった。	○教材や学用品の調達手続きを確認 ・教材等の納入業者に有事の際の協力を依頼しておくと共に、事前に限度額を県に確認する。
○応急保育の実施方法の詳細の検討 ・施設が被災した場合を想定した応急保育場所の確保等、実施方法を検討していなかった。	○応急保育の実施計画の策定 ・応急保育の実施計画について担当課で必要事項の検討と各保育園の計画を策定する。

＜進捗状況＞

○被災した中小企業などのなりわい再建に向けた取組の促進

- ・なりわい再建補助金の申請者は令和3年度末で25件となった。
- ・今後、被災した中小企業のうち、公共工事の影響など本人の責によらない、やむを得ない事情により申請が令和4年度以降になってしまう事業者の支援を引き続き行う。

○児童・生徒との連絡手段の多重化

- ・令和3年度初旬に保護者に対し学校メールの登録を依頼し、非常時に備えたメールでの連絡体制を整えた。非常時には、まずは学校メールで連絡を行い、連絡がつかない家庭には、直接電話連絡を行う体制を整えた。

○スクールバスの増便

- ・市街地に居住する八竜小、坂本中全ての児童生徒をスクールバスで送迎している。
坂本中学校部活動生徒は帰宅時間が遅くなるため、29人乗りバス1台を増便して対応している。

○応急保育の実施計画の策定

- ・令和3年度の水防法等の改正に伴い、保育所等に策定が義務付けられた「避難確保計画」が適切な内容で策定されているかのヒアリング及び、修正を指示した。(対象：市内のすべての保育施設（認可外保育施設含む。))
- ・引き続き、避難確保計画を踏まえ、応急保育の検討を行い、実施計画の策定へ繋げていく。

10 災害対応を行うための庁内体制

<対応した点>

●柔軟な職員配置

- ・災害対策本部事務室は、発災から8月末まで24時間体制で職員を配置した。
- ・9月以降は、個人の携帯へ電話を転送することで、自宅待機を行いながら夜間の問合せに対応した。
- ・災害対応業務の人員が不足する場合は、各部内から応援職員を確保した。

●職員のケア

- ・メンタルヘルス対策として、希望する職員に対し、保健師による相談会を実施した。
- ・職員の超過勤務時間の把握や、夜間及び休日出勤が連続とならないような輪番体制を組んで対応した。

●民間団体への協力要請

- ・庁内だけでは対応できない事項について、協定締結先や申出のあった企業へ協力を依頼した。

<課題及び改善の方向性>

課題	改善の方向性
○所属間で災害対応業務の偏り ・BCP発動後も、災害対策本部事務室等の一部課かに問合せや対応依頼が集中し、その調整や対応に苦労と時間を要した。	○災害時の業務内容の周知 ・職員に「地域防災計画」や「BCP」の理解を進めるための研修を実施する。
○職員の精神的、身体的負担の増加 ・職員自身が被災したり業務量が増加したことにより、精神的・身体的な負担も増加し、体調不良となった職員が生じた。	○相談体制の確保 ・人事課と連携し、全職員が健康状態について相談しやすい環境（相談窓口）を設置する。
○協定締結先への協力要請に課題 ・初動時は救助要請等の対応で精一杯になり、協定締結団体へ協力を要請することができなかった。	○協定締結先の共有と連絡体制の構築 ・担当者以外でも対応できるよう協定締結先及び締結内容について課内で共有を図る。 ・実務を担う担当課と協定先との連絡体制を構築する。

＜進捗状況＞

○災害時の業務内容の周知

・災害時の業務についての理解を進めることを目的とし、令和４年４月、課長以上の管理職を対象に研修を開催する。

○協定締結先の共有と連絡体制の構築

・協定締結先及び内容（分類）について、地域防災計画資料編に掲載し、併せて毎年度当初に協定締結先について情報共有を行うこととした。

第4章 資料編

1 職員アンケート

2 住民アンケート

令和 2 年 7 月豪雨に関する市職員アンケート調査
結果報告書

令和 4 年 3 月
八代市 総務企画部 危機管理課

I 調査概要

1. 調査目的

災害対応力の充実・強化を図り、今後の地域防災計画や行動マニュアルの策定に活かすため、市職員が令和2年7月豪雨災害に対してどのように対応したのかなど、その実態を調査する。

2. 調査内容（全26問）

- ①個人に関すること（標本構成）
- ②豪雨発災時における行動
- ③災害関連業務の状況
- ④他部署の応援業務の状況

3. 調査方法

くまもと電子申請窓口「よろず申請本舗」を活用した、インターネット調査

4. 調査対象者

八代市職員（部長以下の全職員を対象。会計年度任用職員を除く）

5. 回答標本数

有効回収 535件

6. 調査期間

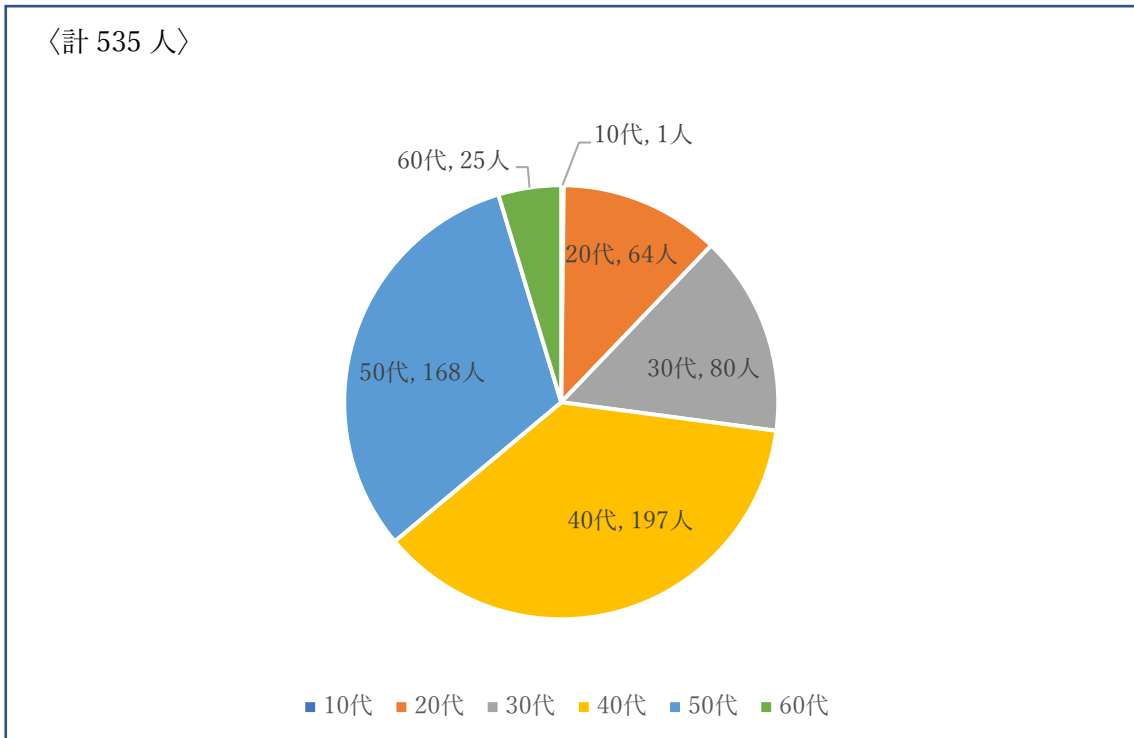
令和2年10月31日（土）から同年11月24日（火）

II 質問項目

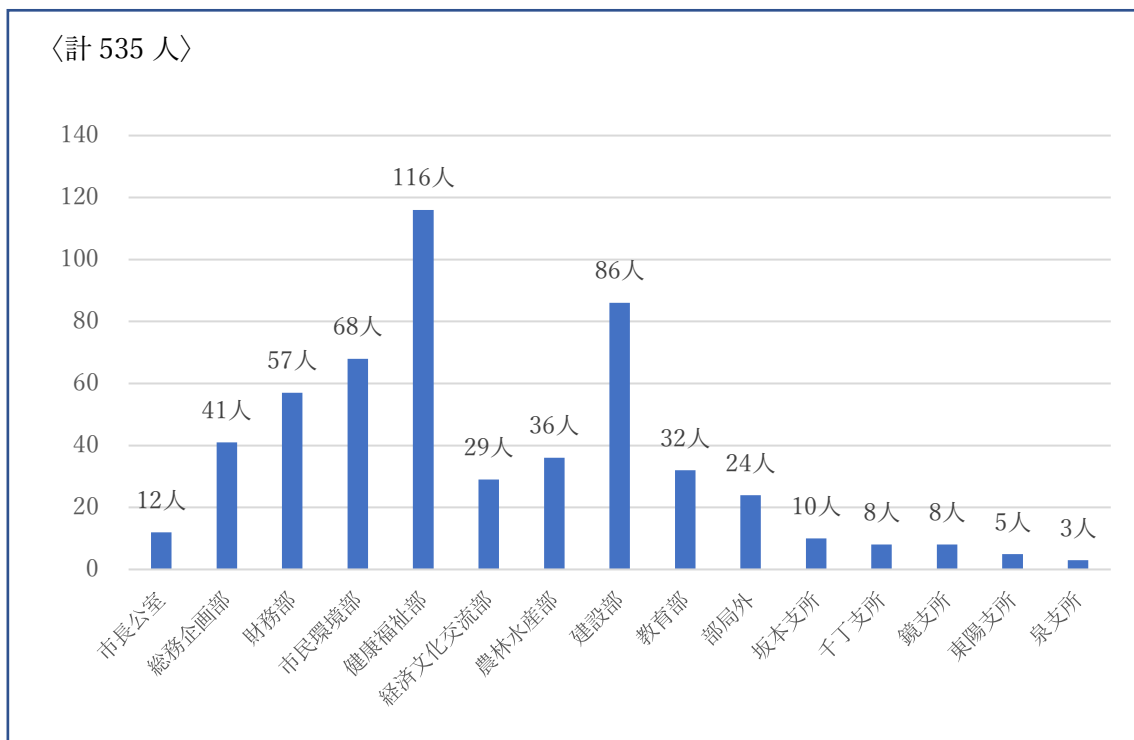
- 問1 現在の年齢を教えてください。
- 問2 豪雨発災時、あなたの所属（部）を教えてください。
- 問3 豪雨発災時のお住いの場所はどちらですか。市内の方は校区名、市外の方は市町村名を教えてください。
- 問4 あなたは豪雨発災日（7月4日）に登庁しましたか。
- 問5 豪雨発災直後、登庁して具体的にどのような業務、対応を行いましたか。
- 問6 登庁しなかった理由を教えてください。（複数回答可）
- 問7 あなたは地域防災計画に記載されている自分が登庁する必要がある段階がどの段階か知っていましたか。
- 問8 あなたは地域防災計画に記載されている自分の課の事務分掌を知っていましたか。
- 問9 所属として取り組むべき豪雨災害関連業務を把握し、指示できましたか。
- 問10 所属職員への業務の指示にあたり、うまくいった点やよかった点を教えてください。
- 問11 今回の豪雨災害における対応で、所属職員への業務の指示にあたり、うまくいかなかった点と改善すべき点を教えてください。
- 問12 従事した業務に関して受けた所属長等からの指示についてどのように思いますか。
- 問13 適切でなかった又は指示がなく混乱したと判断した理由を教えてください。
- 問14 どういう指示があれば、うまくいきましたか。
- 問15 他部署の応援業務に従事しましたか。
- 問16 応援業務に従事した内容を教えてください。（複数選択可）
- 問17 他部署の応援業務に従事する中で、うまくいった点やよかった点を教えてください。なお、その成果についても記入してください。
記載にあたっては、「発災〇〇週ごろ」といった時期まで記入してください（自由記述）
- 問18 他部署の応援業務に従事する中で、うまくいかなかった点と改善点を教えてください。
記載にあたっては、「発災〇〇週ごろ」といった時期まで記入してください。（自由記述）
- 問19 7月4日から概ね1週間程度の間豪雨災害関連業務を行った割合（％）を教えてください。
- 問20 豪雨発災後から1週間～1か月以内の間に豪雨災害関連業務を行った割合（％）を教えてください。

- 問 2 1 豪雨発災後から 1 か月～3 か月以内の間に豪雨災害関連業務を行った割合（％）を教えてください。
- 問 2 2 豪雨発災時に役立ったこれまでの経験や知識を教えてください。（自由記述）
- 問 2 3 豪雨発災後から現在まで経過して、職員の意識や行動で評価できる点、気になった点を教えてください。（自由記述）
- 問 2 4 対応できたこと又は対応するべきと思ったことがあれば教えてください。（自由記述）
- 問 2 5 市の対応についてご意見を言われたことがありましたらお聞かせください。（自由記述）
- 問 2 6 その他、何でも構いませんので自由にご意見を聞かせてください。（自由記述）

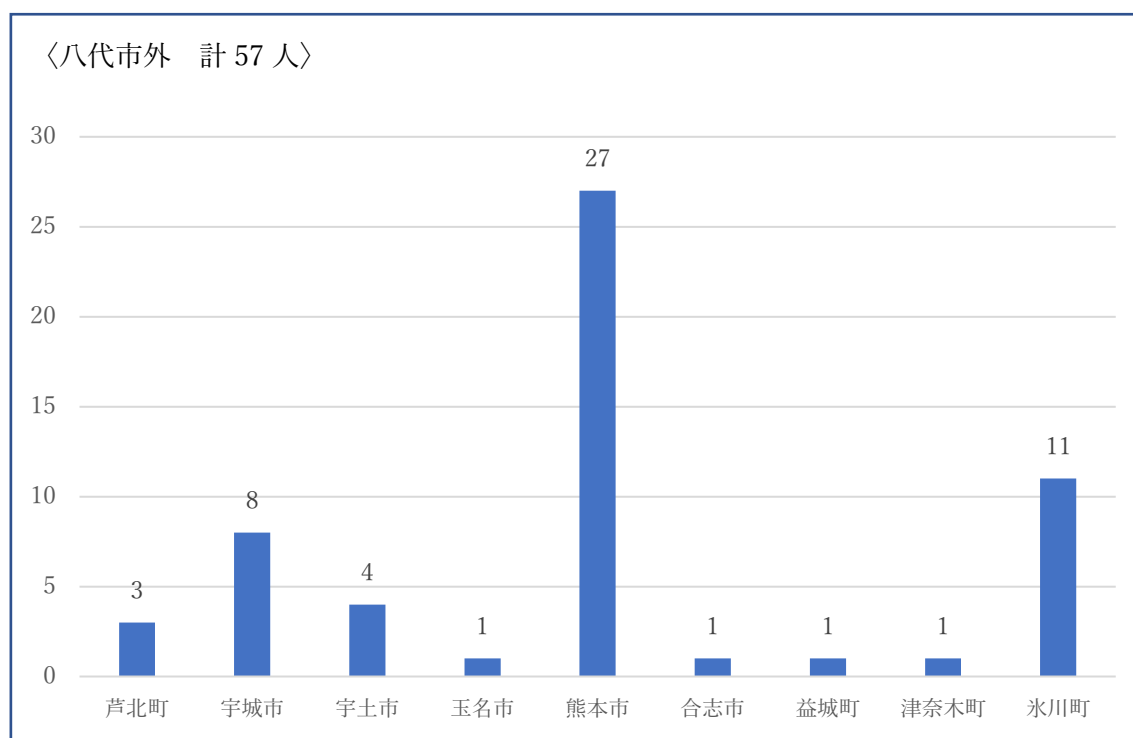
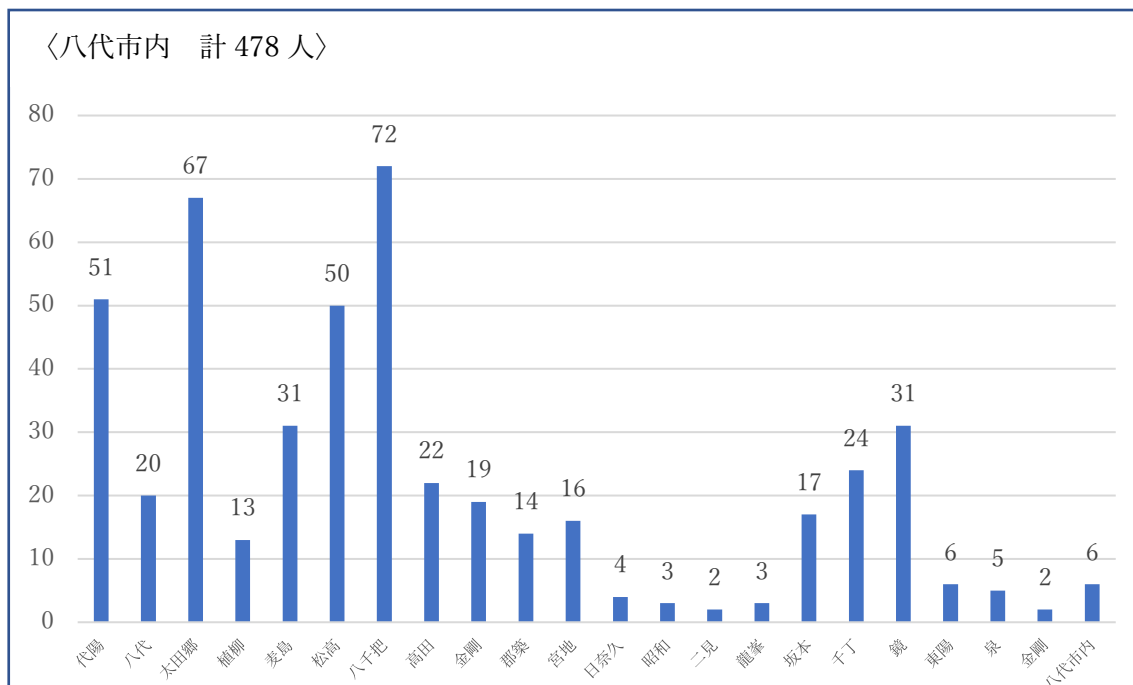
問1 現在の年齢を教えてください。



問2 豪雨発災時、あなたの所属（部）を教えてください。

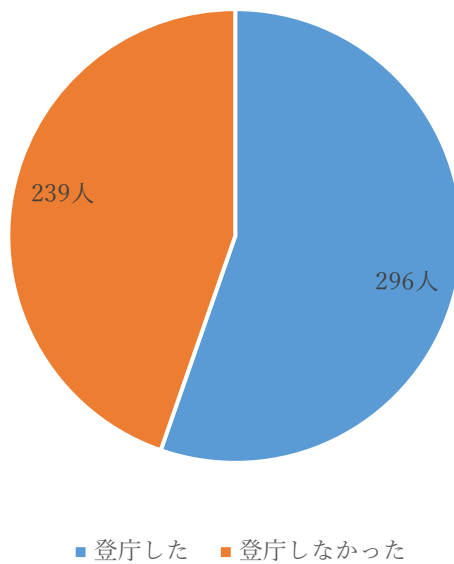


問3 豪雨発災時のお住いの場所はどちらですか。市内の方は校区名、市外の方は市町村名を教えてください。

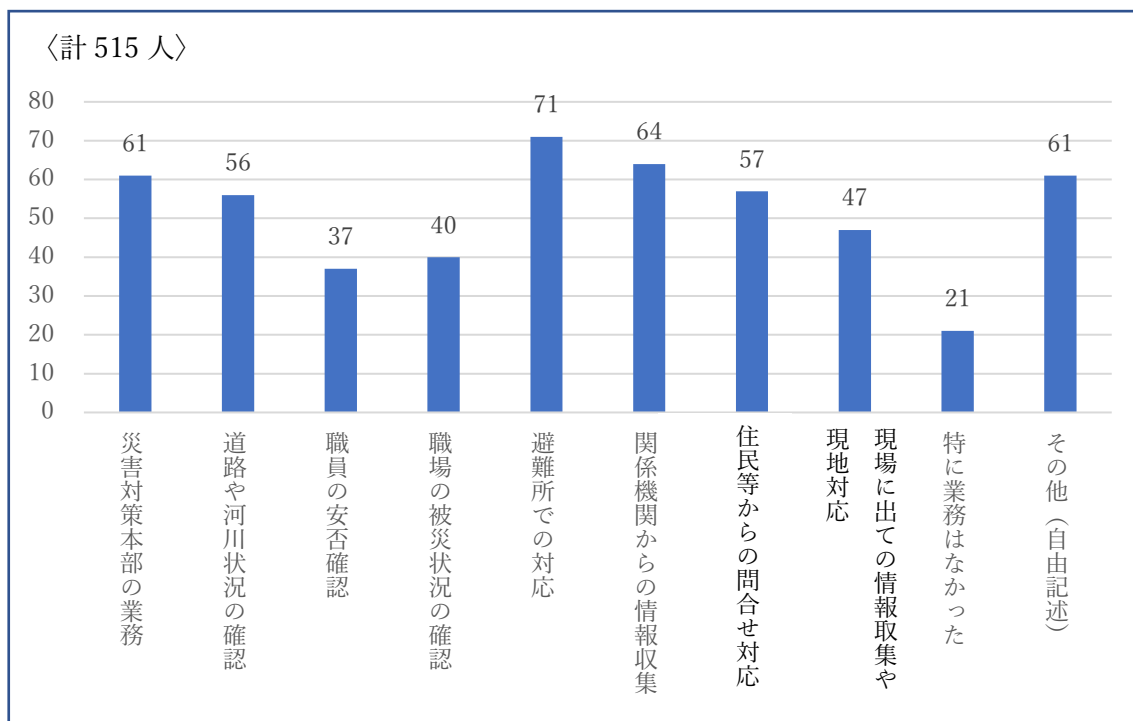


問4 あなたは豪雨発災日（7月4日）に登庁しましたか。

〈計 535 人〉



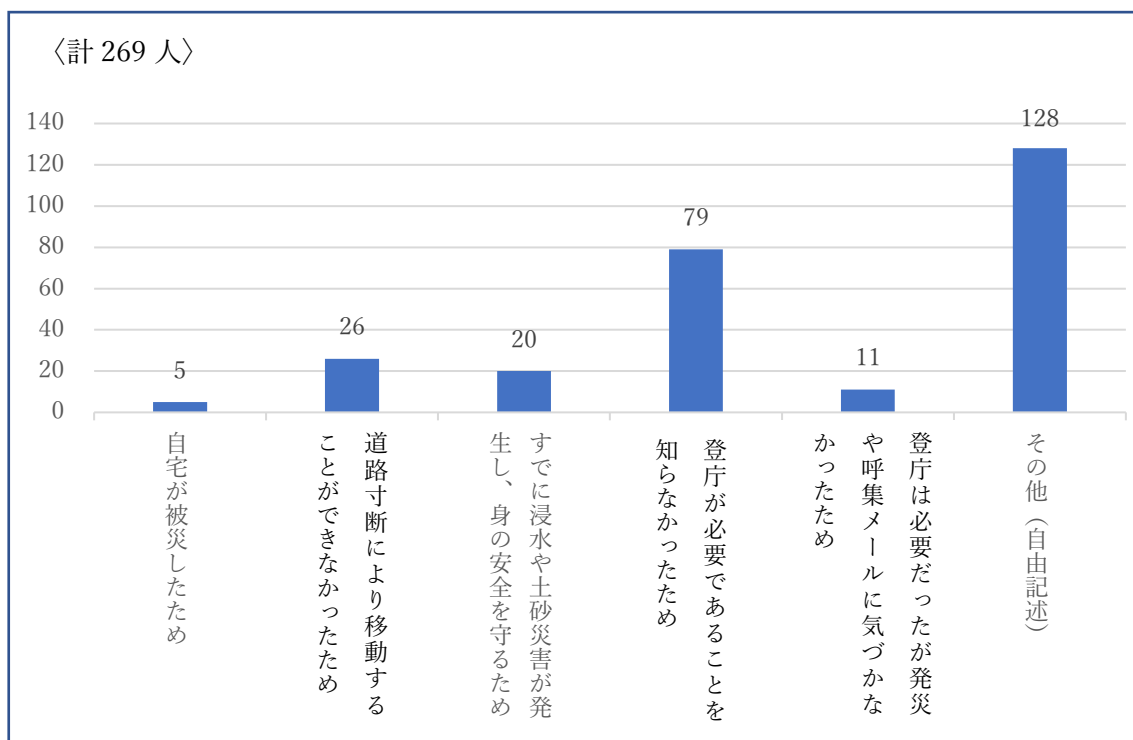
問5 豪雨発災直後、登庁して具体的にどのような業務、対応を行いましたか。(複数回答可)



○自由記述抜粋

- ・ 自課作業（通常業務）
- ・ 職員へ指示出し
- ・ 水防待機
- ・ 災害対応

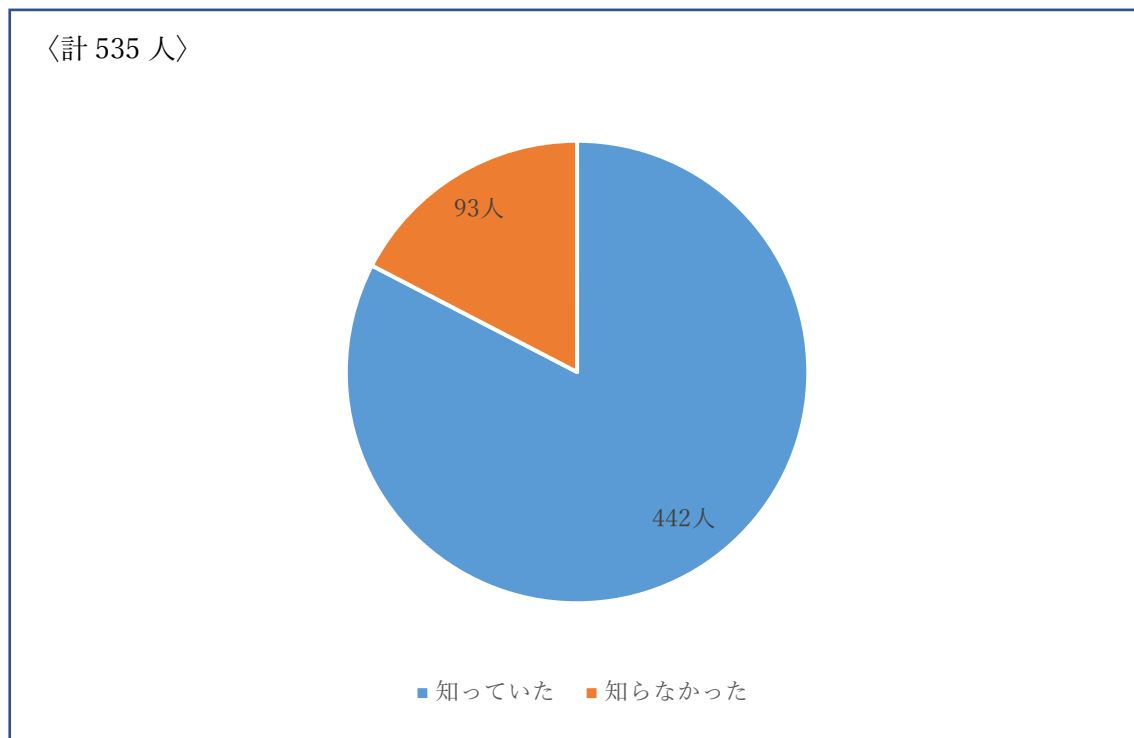
問6 登庁しなかった理由を教えてください。(複数回答可)



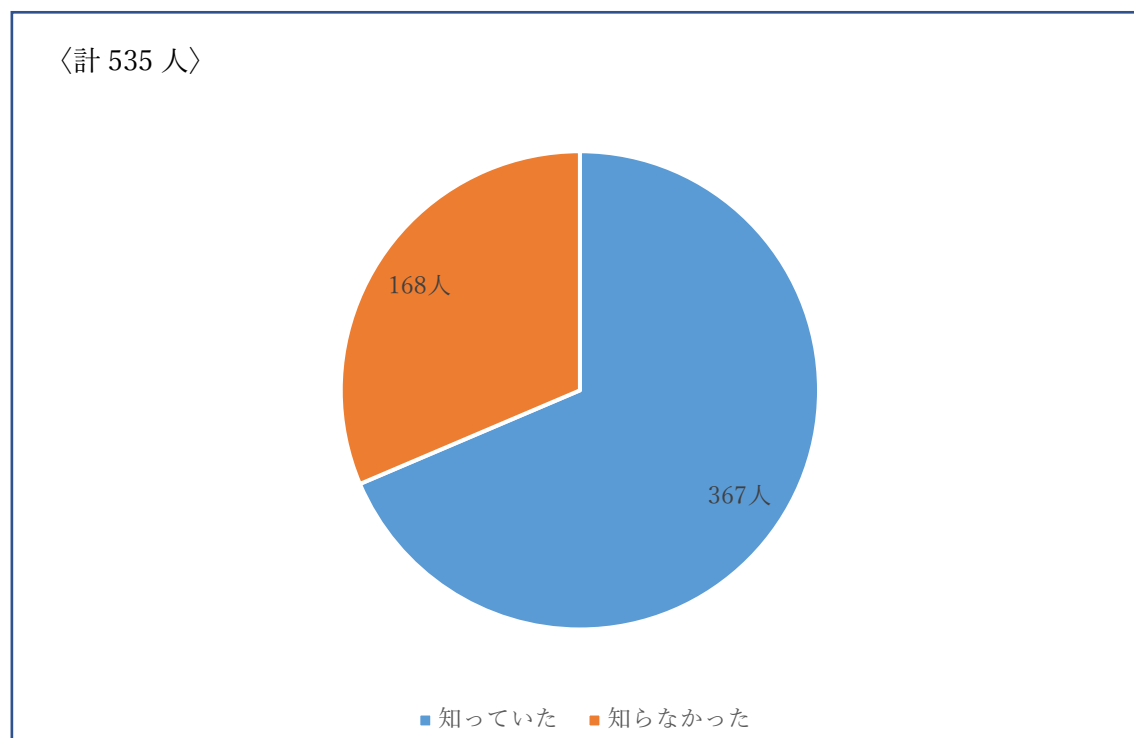
○自由記述抜粋

- ・登庁が必要なかったため
- ・自宅待機していたため
- ・週休日だったため
- ・八代市内にいなかったため
- ・呼集がなかったため
- ・自宅や職場が被災したため
- ・登庁の必要はないと思ったため
- ・地域で活動したため
- ・子どもの世話をする必要があったため

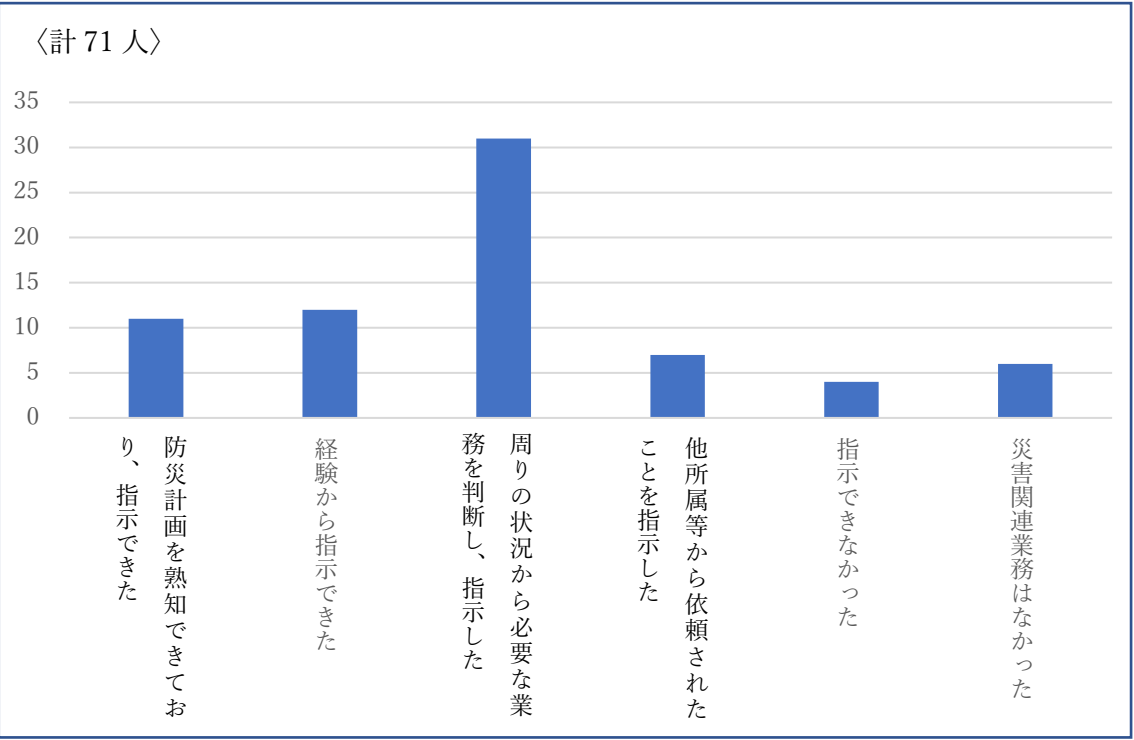
問7 あなたは地域防災計画に記載されている自分が登庁する必要がある段階がどの段階か知っていましたか



問8 あなたは地域防災計画に記載されている自分の課の事務分掌を知っていましたか。



問9 所属として取り組むべき豪雨災害関連業務を把握し、指示できましたか。



問10 所属職員への業務の指示にあたり、うまくいった点やよかった点を教えてください。

○回答抜粋〈回答数30〉

1. 円滑な指示の実施

- ・防疫及び仮設トイレの設置のための資材調達や関係機関との協議等を迅速に行うよう指示した。
- ・被害状況調査や農林水産部所管の食料の調達については迅速に対応できた。
- ・熊本県をはじめ他の自治体職員の派遣があり、適切なアドバイスをいただいたことで比較的指示がうまく伝わった。
- ・部内での情報共有と調整のための打ち合わせを頻繁に行ったことで、連携と意思疎通が上手くできており、必要な人員の配分と指示が迅速にできた。
- ・所管施設においても、地理的な位置と大まかな状況を熟知していたことから、適切かつ安全な調査指示ができた。

2. 情報伝達系統の明確化

- ・給水班の業務については、水道局に連絡を取り、課長補佐から指示をもらうよう指揮系統を一本化した。
- ・市議会対策会議設置と申し合わせ事項に基づき、議員からの問い合わせを事務局に一元化することの意思統一により、執行部への負担を軽減することができた。

3. 職員配置・動員の工夫

- ・大雨洪水警報が発令されていたことから、防災計画通り水処理センターや各雨水ポンプ場に職員を配置した。
- ・本所所管の冠水常習箇所の交通規制の対応も併せて、課内で確立していた輪番制による水防体制を早めに動員をかけるなど、突発的な事案にも対応が出来た。
- ・防災計画を事前に読み通しており、対策本部の業務を周知し出勤する職員をあらかじめ指定していたため、円滑に招集することができた。
- ・配備は長期間続くと思われたため、早期にローテーション案を作成し、職員の派遣増や業務の進捗を踏まえ随時修正を図った。
- ・発災直後、第一配備のため業務に携わる人数が不足したことから、関係業務に精通する職員の出勤を急遽依頼した。
- ・部から割り振られる避難所等の人員については、あらかじめ支所内でローテーションを組んだことにより迅速な対応ができた。

問 1 1 今回の豪雨災害における対応で、所属職員への業務の指示にあたり、うまくいかなかった点と改善すべき点を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 3 3〉

1. 指示の苦慮

- ・避難所現地班の職員に、交代時間など連絡が早めにできなかった。
- ・避難所（総合体育館）、ネクスコ、ボランティアセンターの業務内容が状況により変わり、具体的な業務内容を指示することができなかつたり手間取ったりした。
- ・被害の規模が甚大であり、防災計画に想定されていない対応事項（公共施設の大規模被災）等が多く、また、本部からの指示が明確、明瞭でなく大変苦慮した。

2. 情報収集・共有の不足

- ・防疫資材の調達を早急に行う必要があったが、正確な被災状況が把握できなかったため、調達量の試算に苦慮した。
- ・被害情報や避難情報が思ったほど集まらず、救助活動などの優先順位を決める判断が遅れた。
- ・国道、県道等の道路決壊による通行止めや通信網の断裂等により現地に入らず、被災の状況や安否確認などの把握が迅速に出来なかったことから、対応に苦慮した。

3. 指示の遅れ

- ・災害当初、サーバとの回線が不通になったため業務用 PC が作動せず情報が不足し、被害の状況が何も把握できなかった。このため、所属職員への初動の指示が遅れた。

4. 他部署との連携不足

- ・指示は適切に伝えたつもりだったが、課内、部内の課間、部間の連携がうまく取れなかったことがあった。

5. 避難所運営体制の理解不足

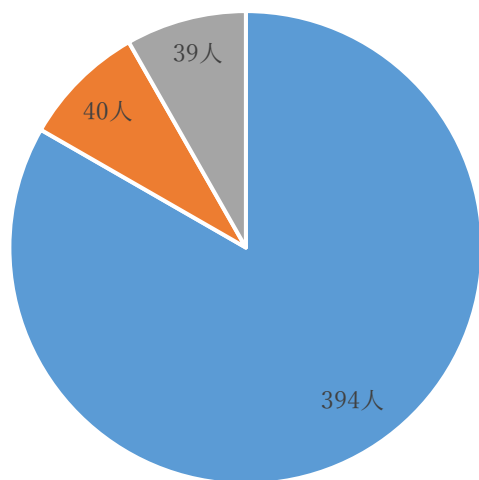
- ・本年度、避難所運営体制が大幅に変更し、校区リーダーとして避難所の状況（特にコロナ対策の消耗品など）を十分把握していなかった。

6. その他

- ・被災地では停電により携帯電話も使えない状態だったため、被災者からの要望、避難所情報等の確認など緊急対応の連絡が出来なかった。
- ・インターネットがダウンし、Wi-Fi もなかったことから、変化する災害の状況が把握できなかった。このため、今後想定される対応等の準備が十分に行えなかった。

問 1 2 従事した業務に関して受けた所属長等からの指示についてどのように思いますか。

〈計 473 人〉



■ 適切であった ■ 適切でなかった ■ 指示がなく混乱した

問13 適切でなかった又は指示がなく混乱したと判断した理由を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 72〉

1. 所属長からの指示がなかった、明確でなかった

- ・通常業務なのか災害対応なのか、何を重視して人員配置や業務をおこなわなければならないか、指示がなかった。
- ・コミュニティセンター職員への避難所開設時間の指示が早いとは言えず、コミュニティセンター利用者へのキャンセル連絡や、現地班職員のローテーション調整等に苦心した。
- ・上司の自宅が被災し、電話連絡するが繋がらず、連絡がとれなかった。
- ・通常業務を継続していいのか、災害関連業務に重点を置くのかの明確な指示が当初わからなかった。
- ・行き当たりばったりの業務指示が継続し、全体的な方向性も明示されず、とても動きにくかった。
- ・第一配備登庁したものの、庁内情報が寸断され情報や指示もなくすべきことが分からなかった。
- ・各対策部の所属班は複数の課で組織されているが、課をまたぐ支援について指示がなかった。それを部次長がまとめられなかった。
- ・当初の指示で業務を開始して他課に連絡をとっても連携が取れておらず、話が全く通じない事や、やり方の修正を要する事が多く、業務進行に困ることが多くあった。
- ・課長自らが、すべての業務（業者との調整、段取り）を行っており、部下に任せることが出来なかったことで係員は指示を待つしかなく、課長に尋ねなければ仕事が進まない状態であった。

2. 災害対策本部から情報提供がなかった

- ・部長等の指示がなかったのではなく、災害対策本部からの情報が少なかったことは否めない。
- ・避難所対応、支援物資対応等他の部等へ業務を一任した場合等、どの業務をどこの部・課が主として行っているか一覧表等を作成し、周知する必要があったと思われる。

3. 地域防災計画どおりの指示でなかった

- ・地域防災計画に記載されていることについて記載通りの指示がない。また、判断に時間がかかり指示が遅れた。
- ・地域防災計画への位置づけと業務内容が不足していた。

問14 どういう指示があれば、うまくいきましたか。

○回答抜粋〈回答数 59〉

1. 明確な業務の指示

- ・大まかな手順やスケジュールを明示
- ・情報を一元化、統括し、明確な本部からの指示
- ・迅速な業務の遂行と、職員の安全の両方を考えた指示

2. 指揮系統の明確化

- ・課長→課長補佐→係長→係員の指示系統を徹底

3. 災害対策本部の早期立ち上げ、指示

- ・災害情報室の早期立ち上げの準備にだれが当たり、それぞれの業務分担に対する指示
- ・市全体の方向性と、明確な担当課の支援業務の方向性を明示
- ・発災時の初動対応として最低限必要な事項はそう多くないと思うので、安否確認、被害情報収集、避難所運営、物資受入搬送、その他情報収集・提供などおおまかな方向性を指示

4. 避難所対応について早めの指示

- ・職員対応のシフトの早期作成
- ・コミュニティセンター職員への避難所開設時間の早めの指示

5. 情報共有の工夫

- ・各災害対応業務の主幹部・課等問い合わせ一覧表の作成・周知
- ・部長室から災害対策本部会議内容等の情報（簡略で構わない）を各課かいへ伝達

6. 地域防災計画とおりの指示

- ・受援計画に基づく担務内容の指示と調整本部の早期設置並びに関係する資機材（職員の増強、電話等）の設置

7. 平時の準備

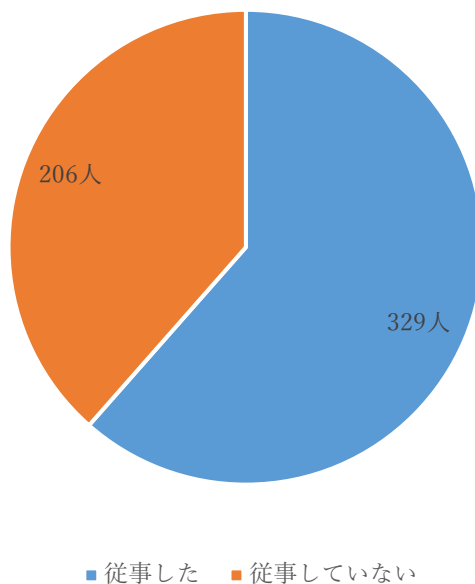
- ・詳細まで業務内容を定めておく

8. その他

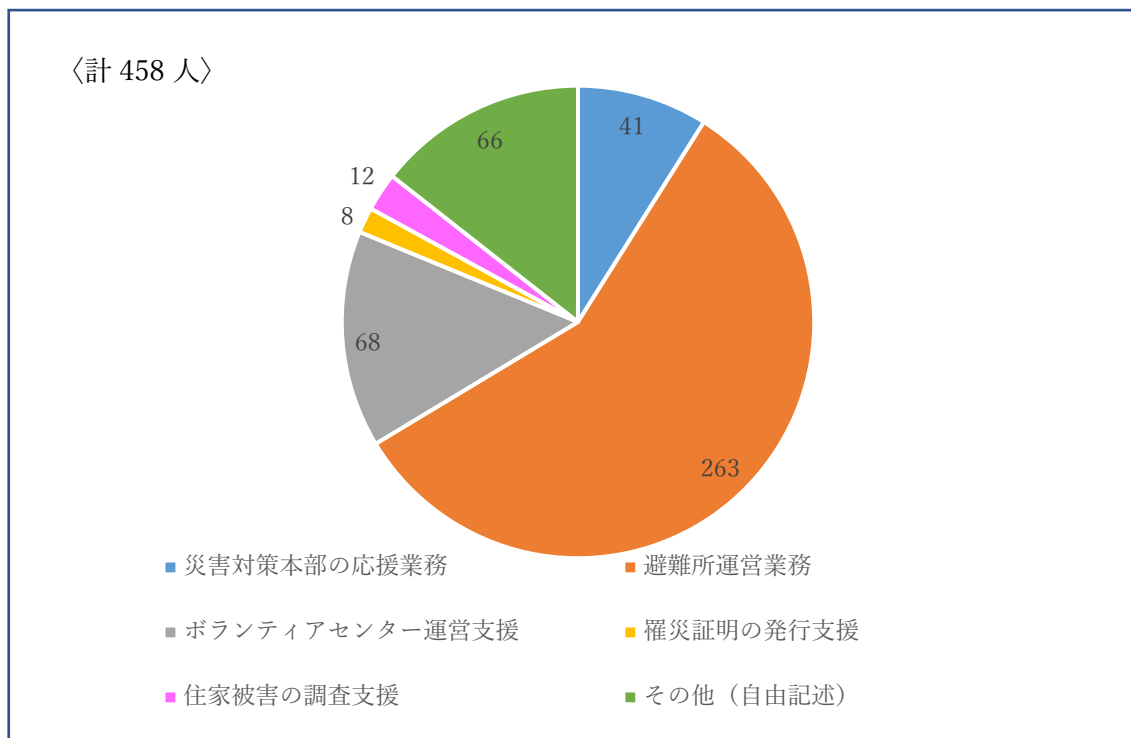
- ・災害発生後、一定期間通常業務を行わず、災害対応、避難所運営を優先させるため、人員の配置を災害対応に重点を置くようにという内容の指示

問 1 5 他部署の応援業務に従事しましたか。

〈計 535 人〉



問 1 6 応援業務に従事した内容を教えてください。(複数選択可)



○自由記述抜粋

- ・安否確認業務 (住基データ確認、被災者や家族等に連絡を取り情報収集)
- ・高速道路関連業務 (通行許可証発行、NEXCO 西日本で坂本 PA 通行許可証発行)
- ・自衛隊の土砂撤去作業随行
- ・被災者の避難所への運搬業務 (会地公園ヘリポートから避難所・トヨオカ地建アリーナまでの避難者の搬送)
- ・庁内ネットワークシステムの復旧業務
- ・カーシェア協会との連携手続き
- ・避難所で夜間看護師当直

問17 他部署の応援業務に従事する中で、うまくいった点やよかった点を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 110〉

1. 他課との連携

- ・罹災証明申請受付時から支所でも受け付け。不明な点は資産税課及び市民税課に確認しながら業務を行った。

2. 避難所運営マニュアルの作成

- ・避難所運営業務について、マニュアルが作成されていたので引継ぎがうまくできた。従事時、担当課から役割分担や業務内容などの説明があり、初めての避難所対応でも動きやすかった。

3. 避難所運営

- ・避難者の出入館のシステムが非常に使いやすく、初めて担当に割り当てられた職員でも業務を行える点が良かった。
- ・避難所からの生活必需品のリクエストに対し、全課体制で対応したことで、要望に近い数量を速やかに確保することができた。
- ・定期的に避難室の巡回をし、住民の方に声掛けを行い緊張をやわらげられたのではないかなと思う。

4. 自分のスキルの活用

- ・坂本町久多良木地区被害状況調査に従事。過去に現地で国勢調査業務に従事したことがあり、現地の地理に明かったため、比較的短時間で調査を完了することができた。

5. 坂本出身職員の確認

- ・発災翌週ごろ開始された住家被害調査について、旧坂本村役場出身で現在も坂本町に居住しており、地名はもちろん住民の居住家屋等も概ね理解しており、他自治体からの応援による調査で的確に案内ができた。また、出会った住民からの情報で、予定にない箇所も追加調査でき、限られた時間を有効に使うことができた。

6. 外部の支援の活用

- ・保健所と県外からの応援職員によるミーティングが、保健所の提案で開催されていた。客観的な視点での今後の当課の対応方法や、避難者への対応、関係部署への提言など、現場職員が動きやすいよう調整役となってもらったことはとても良かった。

問18 他部署の応援業務に従事する中で、うまくいかなかった点と改善点を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 114〉

1. 指揮系統・方法

- ・八代市総合体育館の避難所運営業務に従事したが、担当職員からの説明や指示が少なく、具体的に何をすればよいのか分からず困惑した。
- ・ヘリで搬送されてくる避難者を避難所まで搬送するため、車両の確保や誘導する業務に従事したが、情報の連絡がうまくいかなかった。一旦どこかの部署が取りまとめて情報を整理したうえで、要請を行うなど指揮命令系統の確立が必要であると感じた。

2. 避難所対応

- ・避難所運営業務の応援について人員の割り振りの連絡が遅かったため、職員の人選に苦慮した。
- ・高齢者が多かったため、介護士等のボランティアの受け入れがあったらよかった。段ボールベットの滑るため、高齢者には転倒リスクが大きい。高齢者優先等の配置管理もできるとよかったと思う。
- ・事前に想定される各避難所対応に対しての環境設定、書類、掲示、物品などをきちんとマニュアルに落としておくべき。受付にいろいろな物品を取りに来られる方がいらしかったため、どこに何があるかの一覧表のようなものがあるとわかりやすかった。
- ・看護師として応援業務に従事したが、自課の避難所応援業務も行っていたため、他の職員と交代したりして調整が必要となった。保健師・看護師資格のある職員は、避難所運営業務は除くような形で別途チームを作って業務を行ってはどうか。

3. 情報収集不足

- ・調査では被災者の罹災情報と具体的な被害状況を結び付ける作業を行ったが、部署が異なるため情報の入手、判断が難しいと思った。情報の一元化が必要と感じた。

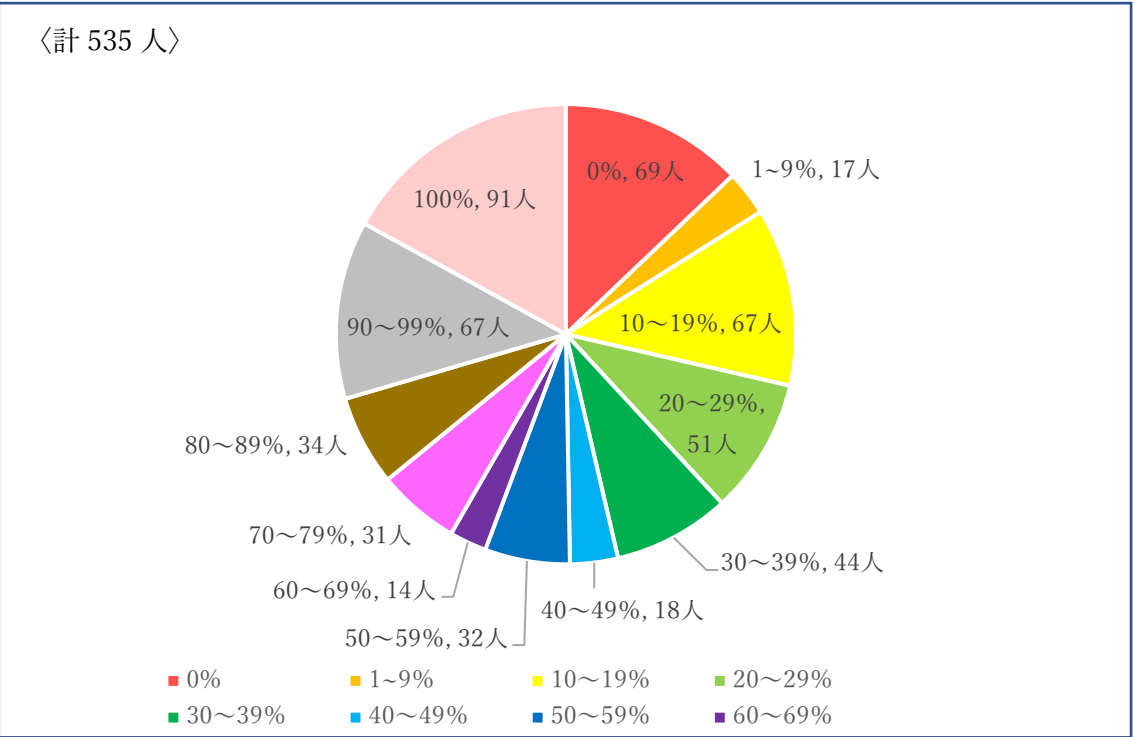
4. 高速道路通行許可証発行業務

- ・高速道路通行証発行業務について、八代ICのNEXCO事務所と千丁支所で発行対象を区分していたが、両方ですべてに対応できたら申請者の利便性が良くなる。

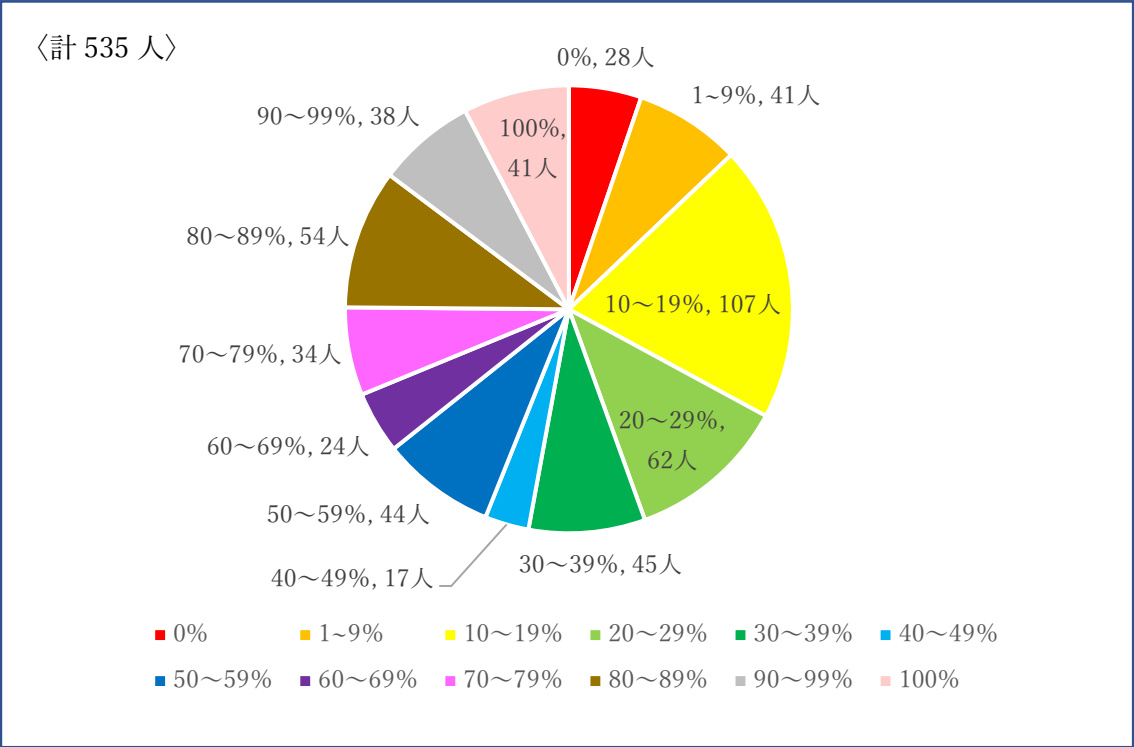
5. その他

- ・災対本部情報室が安否確認が主な業務となってしまう、本来の関係各課への情報提供もしくは情報収集業務ができなかった。コールセンターと本部情報室は分離したほうが良いと考える。

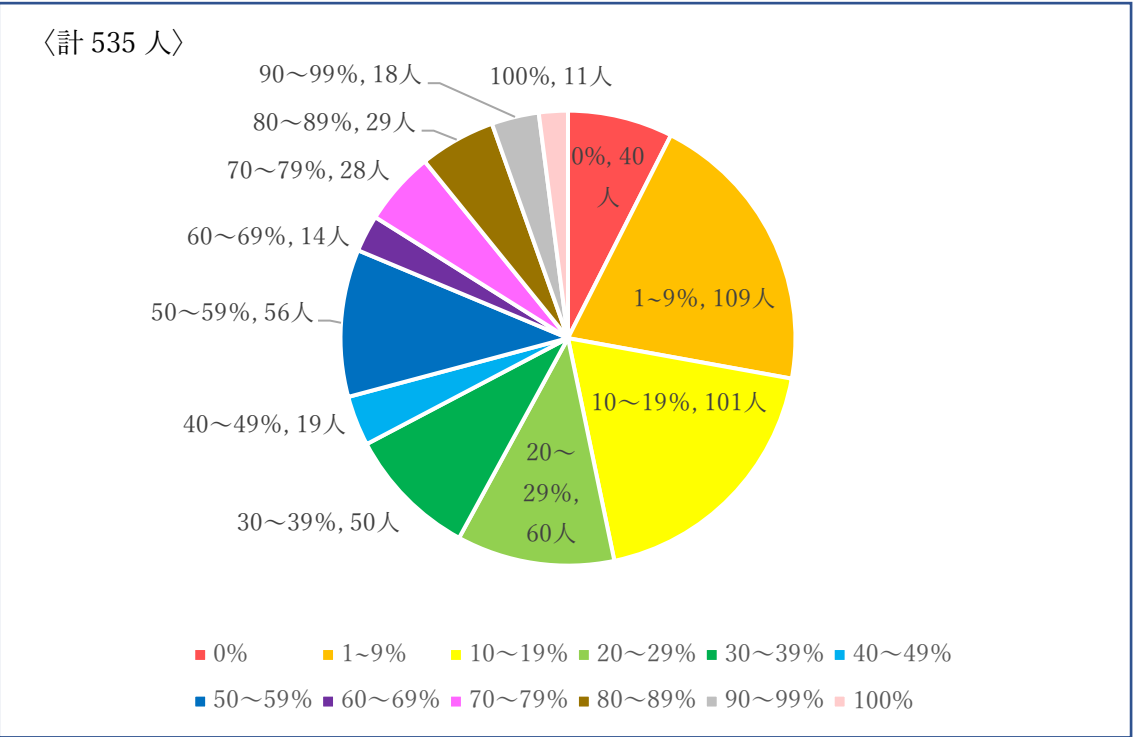
問 1 9 7 月 4 日 から 概 ね 1 週 間 程 度 の 間 に 豪 雨 災 害 関 連 業 務 を 行 っ た 割 合 (%) を 教 え て く だ さ い。



問 2 0 豪 雨 発 災 後 か ら 1 週 間 ~ 1 か 月 以 内 の 間 に 豪 雨 災 害 関 連 業 務 を 行 っ た 割 合 (%) を 教 え て く だ さ い。



問 2 1 豪雨発災後から 1 か月～3 か月以内の間に豪雨災害関連業務を行った割合（％）を教えてください。



問 2 2 豪雨発災時に役に立ったこれまでの経験や知識を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 152〉

1. 物品の調達・整理の方法

・熊本地震の際、各避難所へ食料配送や避難所運営等の業務を主に行ったこと。今回の豪雨災害では、食料調達や配送業務が主であったが、市の備蓄倉庫からの搬出や避難所への配送については、物資の受け入れ・払い出しの管理が重要であることを認識していたことから、発災直後から日々データを整理することで避難所等へ円滑な物資配送を行うことができた。

2. 地理の把握

・被災地における被災前の地理や道路、施設の位置等を熟知していたため、収集及び寄せられた情報を基に、与えられた業務の安全かつ確実な実行手段を考えることができた。

3. 地域住民とのつながり

・坂本町内の地理、人脈。市政協力員など勤務当時の知り合いも多かったため個別の相談や質問などに対してもお互い安心して話ができた。

4. これまでの災害対応や経験・知識

・現課で唯一の熊本地震経験者だったため、この先起こる業務がある程度想定できた。結果的に、各課との窓口的立場になり業務が集中したが、情報が一点に集約できたため他課との連携に役立った。

5. 資格

・市民の方からの相談（電話）で、雨が降り続いている状況下でどのような行動を取ったらよいのかお尋ねされることがあり、防災士資格を持っていたので、少しは役に立ったと思う。

6. 研修

・東日本大震災時のトイレ事情に関する研修など受講していたことで、実際に災害業務に従事する際、設置時期・設置方法など非常に役に立った。

7. LINE の活用

・避難所や応援依頼の対応の中で課内 LINE の活用により、人員の変更対応や自宅待機から出勤の連絡がスムーズに出来たこと。また、被災の現場状況が写真付きで送られてくるなど、状況確認が出来たこと。

問23 豪雨発災後から現在まで経過して、職員の意識や行動で評価できる点、気になった点を教えてください。

○回答抜粋〈回答数 174〉

評価できる点

1. 取組姿勢

- ・これまでに取り組んだことのない業務は、職員一人一人が先読み行動を行い、被災者の立場に立って行動できる人がいたことで、業務がスムーズに進められた。
- ・災害対応が長期に及ぶ中、職員が疲弊したり、本来業務が停滞したりしないよう、業務の効率化や民間への委託など早期に検討を開始した。

2. 坂本出身の職員の行動

- ・農林水産部や坂本地域出身の職員が中心となり、被害状況の確認を行ったこと。

3. コロナ対応

- ・今回の避難所運営は、消毒・検温等に気を使い避難所内が密にならないように配慮した。

気になった点

1. 指揮系統が不明

- ・情報収集の方法（災害箇所の調査）、避難指示発令の方法と基準、迅速かつ正確な状況判断と的確な指示命令が課題。

2. 職員間の温度差

- ・実際の災害現場の状況を目の当たりにしている職員とそうでない職員との温度差があった。

3. 職員配置について

- ・本来調整を行うべき部署において、電話対応に追われて、調整業務が遅延する事態も見受けられることから、災害対応の業務量が少ない他部署からの流動的な応援体制が構築すべきではと感じられた。

4. その他

- ・中山間部では道路・集落等については、地元出身者又は支所経験者出なければ災害には対応できない。林道を知らないと孤立した集落へたどり着けない。

問24 対応できたこと又は対応すべきと思ったことがあれば教えてください。

○回答抜粋〈回答数 140〉

対応できたこと

1. 避難所について

- ・避難所の被災者名簿や入退室の管理をシステム化した。

2. その他業務

- ・日頃の公衆衛生、予防に関する知識により、被災者に今後予想される心身の状態からリスクの程度を考えることができた。
- ・被災地区・被災者への交通手段の確保は比較的速やかにかつ手厚く対応できたと思う。

対応すべきと思ったこと

1. 避難所について

- ・車椅子や身体が不自由な方が多く、老々介護の家族が多いため夜中の介助や食事など細やかな配慮が必要だった。

2. 情報共有

- ・対策本部設置後の情報共有をどのようにして、現場にいる職員だけでなく他の職員へも広げていくかが今後の課題となるのではないか。
- ・被災者の立場に立ってタイムリーな情報をすべての被災者に確実に提供しようという姿勢が欠けていたように感じた。

3. 職員配置の工夫

- ・直接災害関連業務がない課（係）等に対して、支援するよう、または業務分担を見直すよう、もっと明確に強力に指示をすべきだった、もしくは、事前に支援体制を構築しておくべきだった。

4. 物品、備品の整備・管理

- ・国や県からのプッシュ型の搬入時期と市で購入した品について、納入時期が重なると、物量が多く、保管場所の確保が課題。

5. 研修

- ・災害対応に関する職員研修の実施が必要。平常時に、災害時の一連の流れ（受援マニュアル）及び現課での対応（今回の災害対応を基にマニュアルを作成しておく）について、毎年 職員研修を実施する必要がある。

問25 市の対応についてご意見を言われたことがありましたら教えてください。

○回答抜粋〈回答数 140〉

1. 情報提供について

- ・安否確認等の情報提供はできたが、被災状況や道路状況、水、電気、ガス関係などその他の情報を聞かれる方々がほとんどであったため、コールセンターなど情報提供するところを一か所に集めてほしいという意見が多かった。

2. 避難所について

- ・避難所生活が長期化すると、3食の食事・弁当の内容が同じと言われた。特に健康に配慮した弁当はメニューが限られており、繰り返しとなった。

3. 災害ごみ

- ・他所（人吉市、芦北町）は災害ごみの持ち込みが始まっているのに、八代市は災害ごみ置き場の設置が遅い。被災者のことが分かっていない。

4. 道路について

- ・道路の啓開情報について、坂本地区以外から地区内の情報を細かく出せないかの問合せが多数あった。（今回の被災が幹線道路の国・県道が主であったことから、県に準じた対応にとどめるしかなかった）

5. り災・被災証明について

- ・避難所にて、罹災証明をとるために避難所からでなければいけないのはなぜか、避難所内で一度説明会を受けたい、と何度かご意見をいただいた。

6. 問い合わせ先

- ・災害対策関係の補助金や減免などの窓口が各課にあるので、一か所で全部手続きできないのか。

問26 その他、何でも構いませんので自由にご意見を聞かせてください。

○回答抜粋〈回答数 161〉

1. 組織体制

- ・地域防災計画に基づく各部の担務の認識と業務の確実な遂行。その上で、その時々に応じた柔軟な、横断的な動きができることが重要であると思う。

2. 避難所体制・避難所のモノについて

- ・今回の災害時は、大きな被災が主に坂本地域に限られたことから、他の地域の住民の方が、BCPに同意してもらえずにその業務に時間を取られ、うまくBCPが機能できなかったと思う。市として、被災していない市民へも強い呼びかけによる同意が必要であったと思う。

3. 支援物資

- ・物資を搬送するための車両が不足した。自動車メーカーからの貸与車両はあったものの期限付きで、最後まで使用出来なかったことや、レンタカーで借りてもらった2tアルミバンも早々と返却の必要があった。

4. 情報伝達

- ・大規模災害が発生した場合、全職員は、発災直後から、適時・適切な対応や一歩先を見据えた行動等が求められることから、当初から災害本部会議資料を含め、必要な情報は、随時、提供（共有）されるべきだと考える。

5. その他

- ・大規模災害が発生したときの緊急施行の事務処理の特別な簡素化をしてほしい。特に今回のように緊急性が高く、箇所数が多い場合に対応できる形をお願いしたい。無理ならば、専属で事務処理にあたる人員の確保が必要と思う。

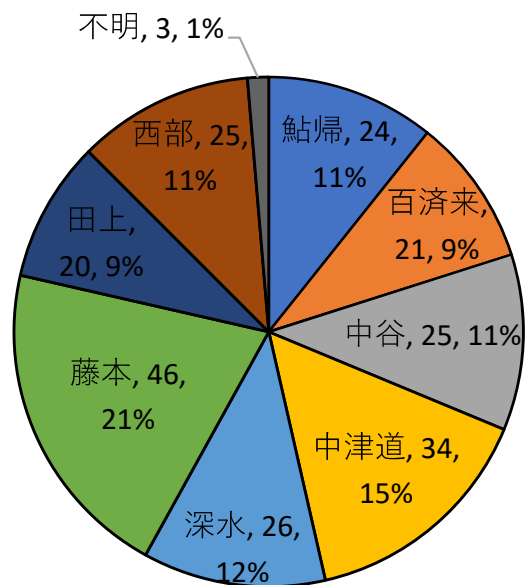
令和2年7月豪雨発災時の避難行動 住民アンケート調査集計結果

アンケート対象地区	実施日	実施場所	回答数
鮎婦	10月31日	鮎婦社会教育センター	24
百済来	11月 2日	久多良木地区多目的集会施設	21
中谷	10月30日	さかもと青少年センター	25
中津道	10月30日	中津道社会教育センター	33
深水	10月27日	深見生活改善センター	26
藤本	10月31日	藤本社会教育センター	31
田上	10月28日	田上社会教育センター	20
西部	10月31日	西部地区多目的集会施設	23
仮設住宅（古閑中）	11月11日	八代市古閑中仮設団地	7
仮設住宅（野球場）	11月 4日	八代市市民球場仮設団地	14
		計	224

問 1 個人属性

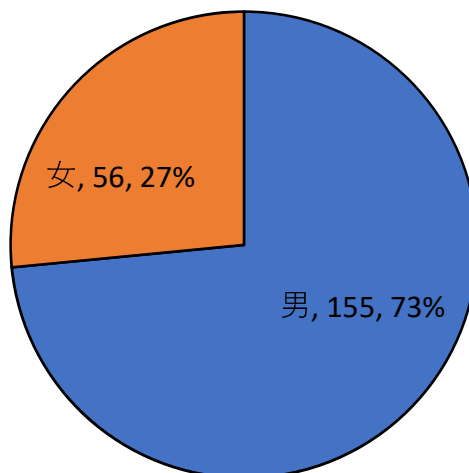
(1) 豪雨災害前の居住地区

鮎帰	百済来	中谷	中津道	深水	藤本	田上	西部	その他	計
24	21	25	34	26	46	20	25	3	224

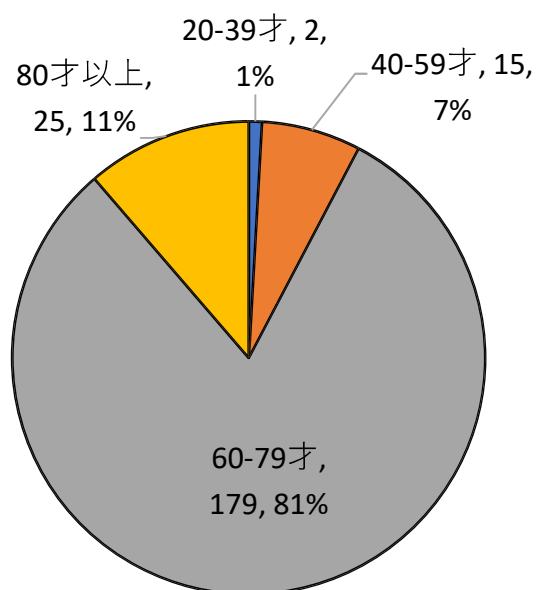


(2) 性別・年齢

男	女	計
155	56	211

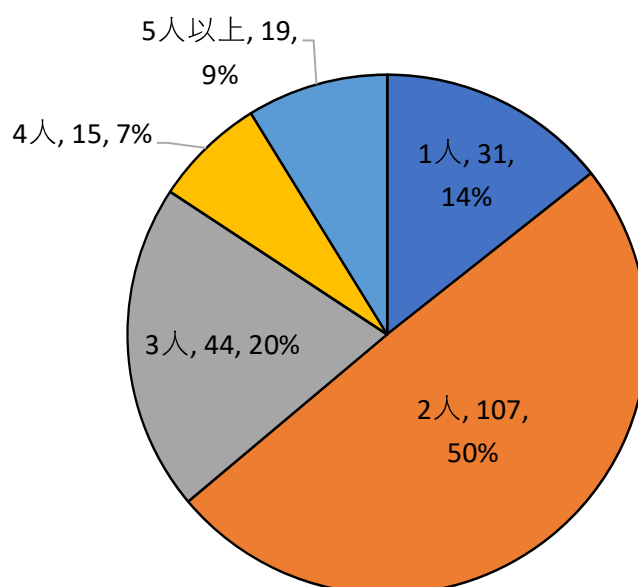


20-39 才	40-59 才	60-79 才	80 才以上	計
2	15	179	25	221



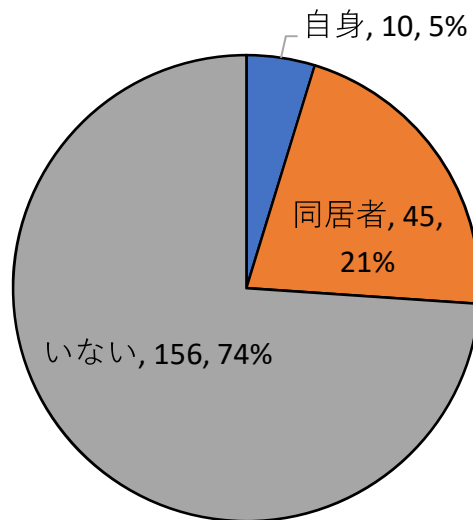
(3) 同居家族の人数

1 人	2 人	3 人	4 人	5 人以上	計
31	107	44	15	19	216



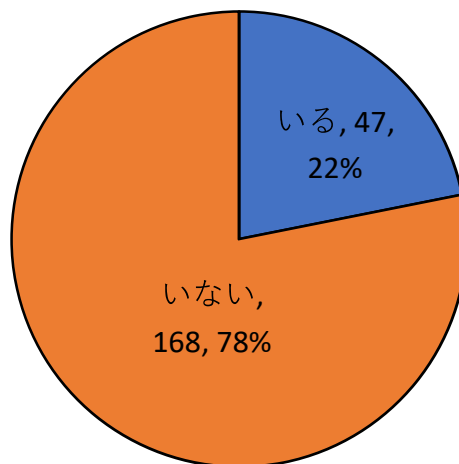
(4) 災害時要支援者の有無

本人	同居者	いない	計
10	45	156	211



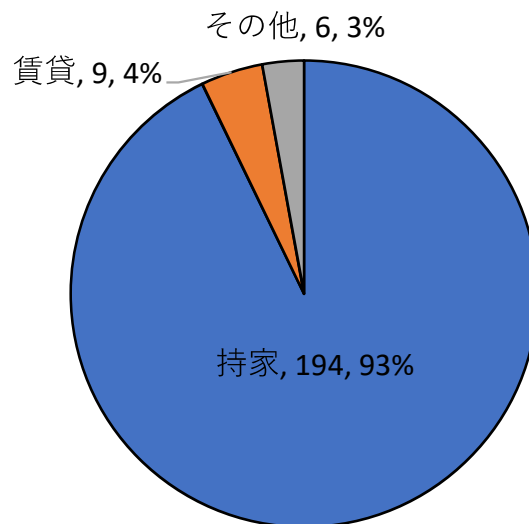
(5) ペットの有無

いる	いない	計
47	168	215



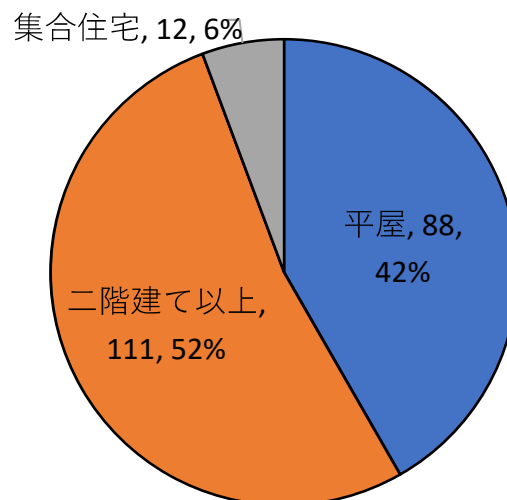
(6) 自宅の所有形態

持家	賃貸	その他	計
194	9	6	209



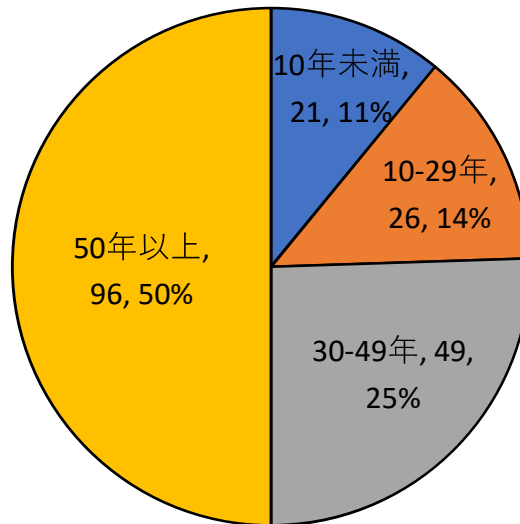
(7) 自宅の構造

平屋	2階建て以上	集合住宅	計
88	111	12	211



(8) 居住年数

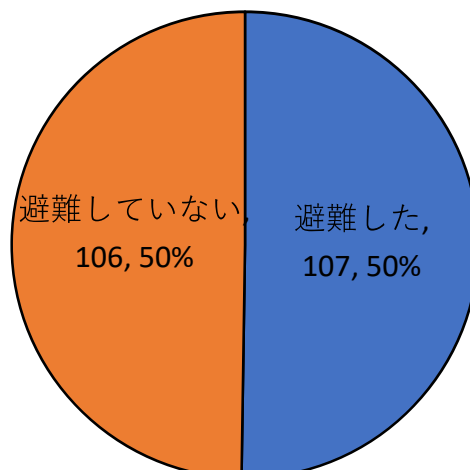
10 年未満	10 - 30 年	30 - 50 年	50 年以上	計
21	26	49	96	192



問 2 被害および避難行動について

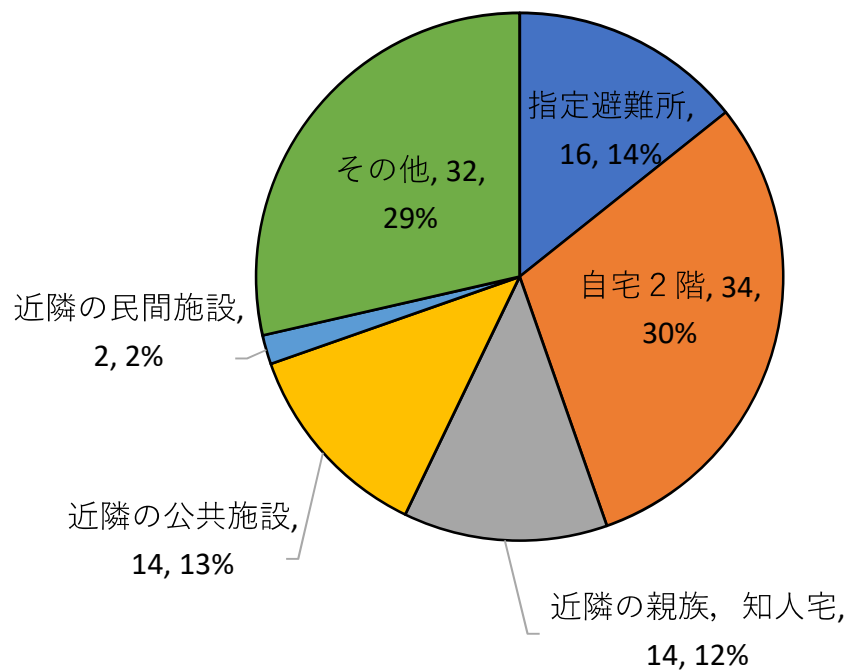
(1) 避難の有無

避難した	していない	計
107	106	213



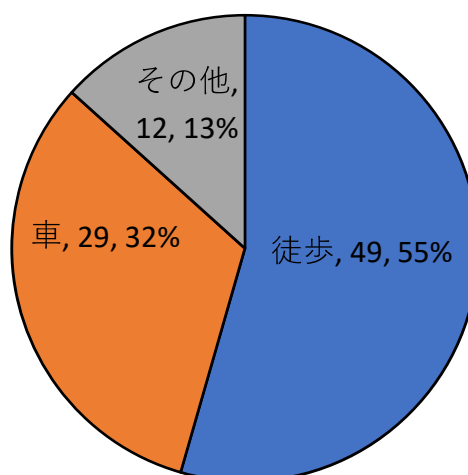
a) 避難先

指定避難場所	自宅 2 階	近隣の親族, 知人宅	近隣の公共施設	近隣の民間施設	その他	計
16	34	14	14	2	32	112



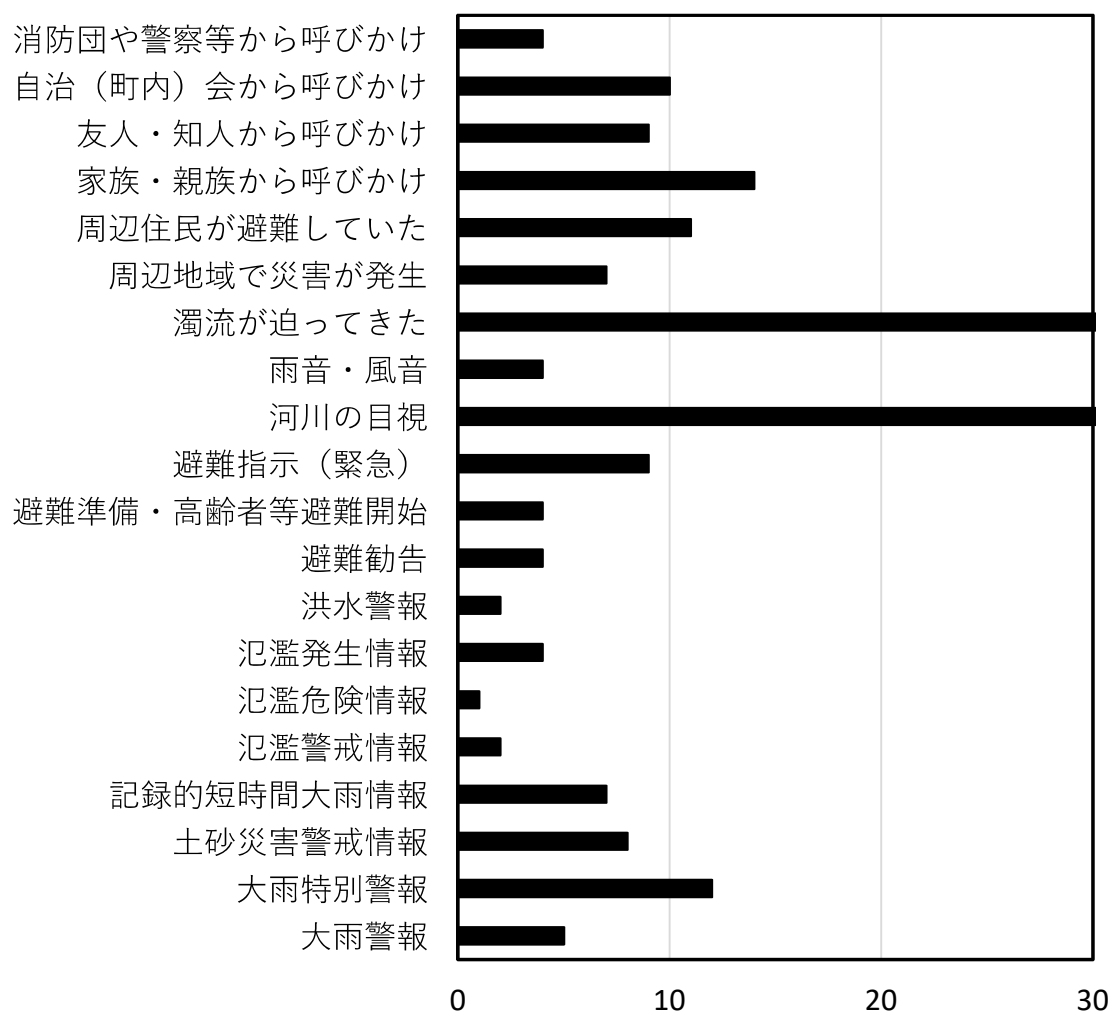
b) 避難手段

徒歩	車	その他	計
49	29	12	90



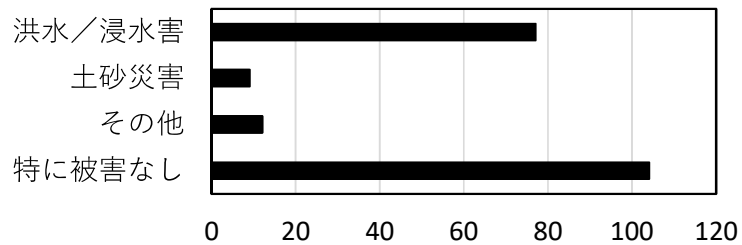
c) 避難のきっかけ

大雨警報	5	河川の目視	33
大雨特別警報	12	雨音・風音	4
土砂災害警戒情報	8	濁流が迫ってきた	36
記録的短時間大雨情報	7	周辺地域で災害が発生	7
氾濫警戒情報	2	周辺住民が避難していた	11
氾濫危険情報	1	家族・親族から呼びかけ	14
氾濫発生情報	4	友人・知人から呼びかけ	9
洪水警報	2	自治（町内）会から呼びかけ	10
避難勧告	4	消防団や警察等から呼びかけ	4
避難準備・高齢者等避難開始	4	その他	14
避難指示（緊急）	9		

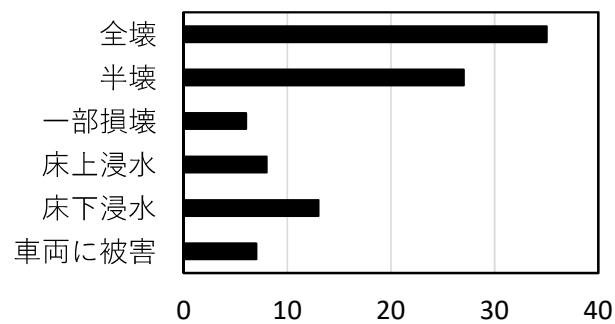


(2) 被害の有無と程度

洪水／浸水害	土砂災害	その他	特に被害なし	計
77	9	12	104	202

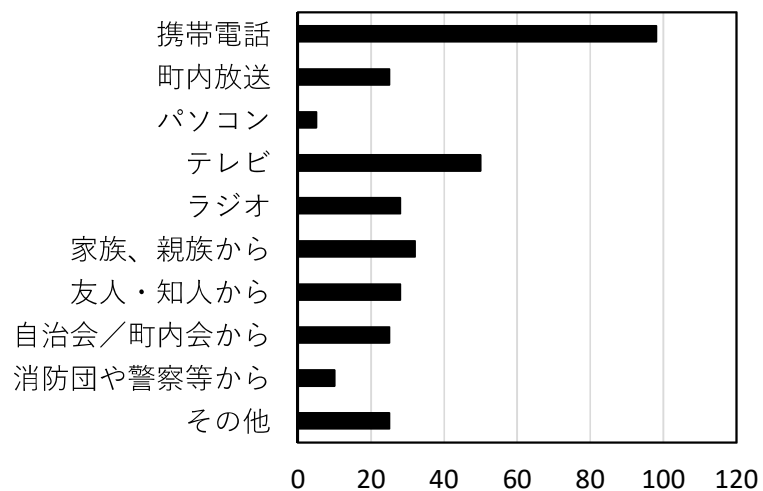


全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	車両に被害
35	27	6	8	13	7



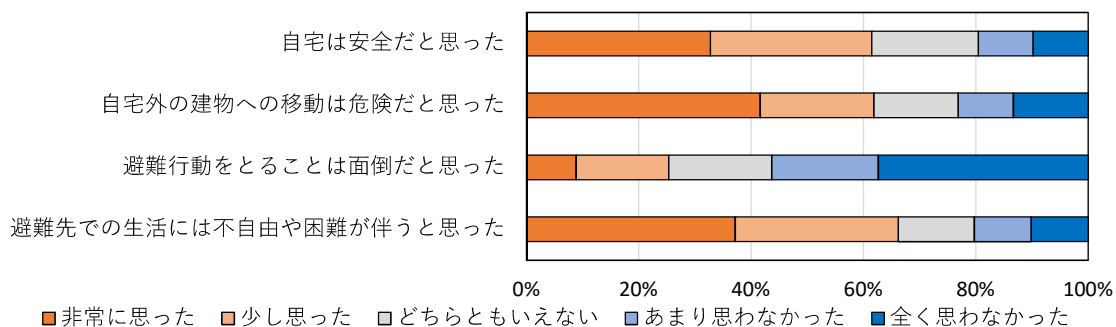
(3) 取得情報の種類について

携帯電話	98	家族・親族から	32
町内放送	25	友人・知人から	28
パソコン	5	自治（町内）会から	25
テレビ	50	消防団や警察等から	10
ラジオ	28	その他	25



(4) 豪雨に実際に直面し、どのように思ったか。

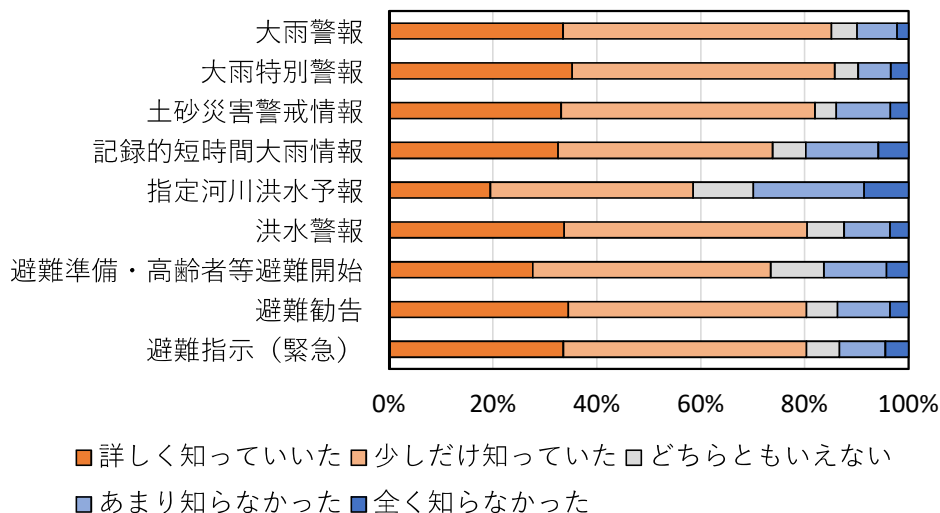
	非常に 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
自宅は安全だと思った	57	50	33	17	17	174
自宅外の建物への移動は危険だと思った	72	35	26	17	23	173
避難行動をとることは面倒だと思った	14	26	29	30	59	158
避難先での生活には不自由や困難が伴うと思った	55	43	20	15	15	148



問 3 気象警報・避難情報について

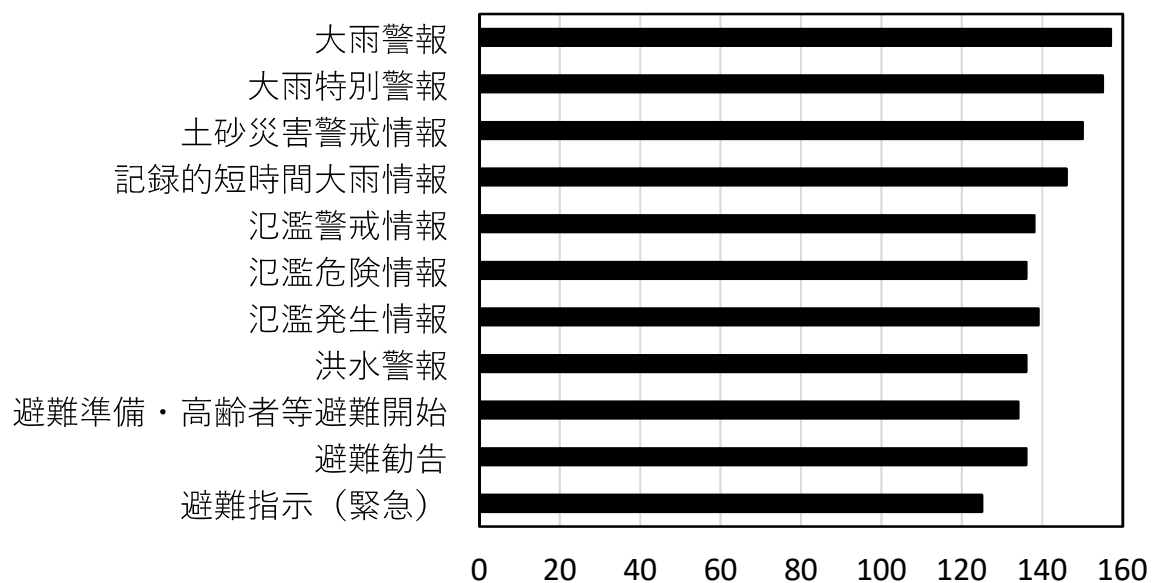
a) 各情報の意味を知っていましたか。

	詳しく 知って いた	少しだ け知っ ていた	どちら ともい えない	あまり 知らな かった	全く知 らなか った	計
大雨警報	61	94	9	14	4	182
大雨特別警報	62	89	8	11	6	176
土砂災害警戒情報	57	84	7	18	6	172
記録的短時間大雨情報	56	71	11	24	10	172
指定河川洪水予報	32	64	19	35	14	164
洪水警報	57	79	12	15	6	169
避難準備・高齢者等避難開始	46	76	17	20	7	166
避難勧告	58	77	10	17	6	168
避難指示（緊急）	53	74	10	14	7	158



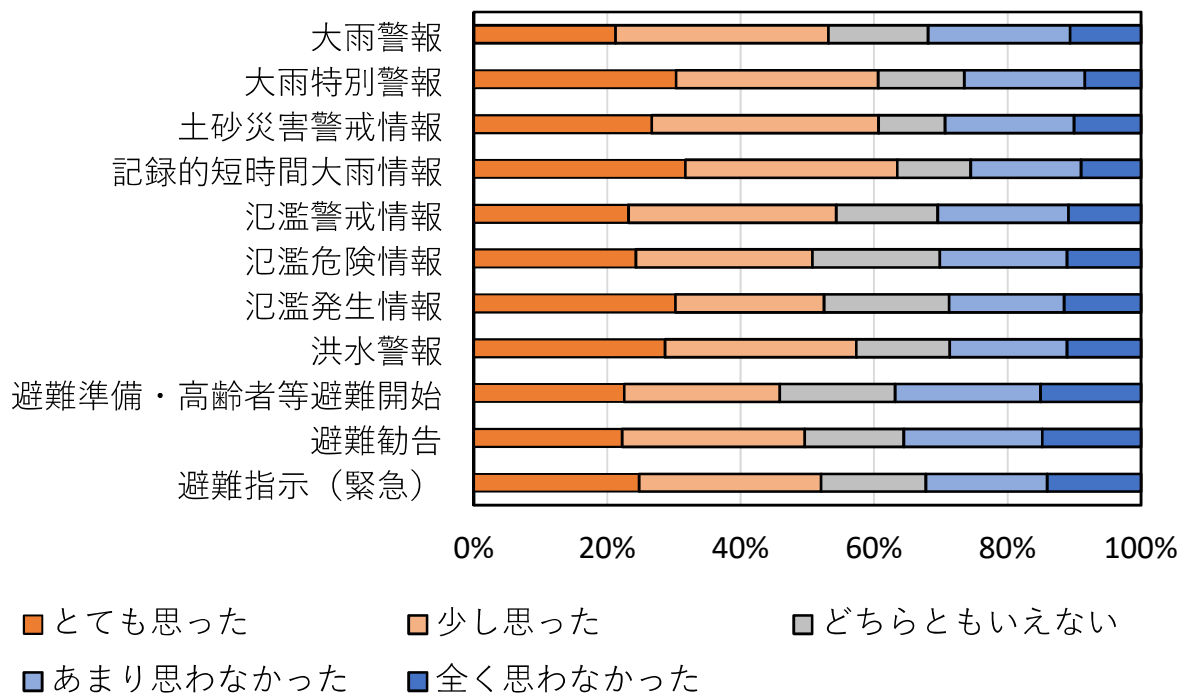
b) 各情報を聞いたとき、自分の身に災害が差し迫っていると思ったか。(脅威評価)

	とても 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
大雨警報	34	51	24	34	17	160
大雨特別警報	47	47	20	28	13	155
土砂災害警戒情報	40	51	15	29	15	150
記録的短時間大雨情報	46	46	16	24	13	145
氾濫警戒情報	32	43	21	27	15	138
氾濫危険情報	33	36	26	26	15	136
氾濫発生情報	42	31	26	24	16	139
洪水警報	39	39	19	24	15	136
避難準備・高齢者等避難開始	30	31	23	29	20	133
避難勧告	30	37	20	28	20	135
避難指示（緊急）	30	33	19	22	17	121



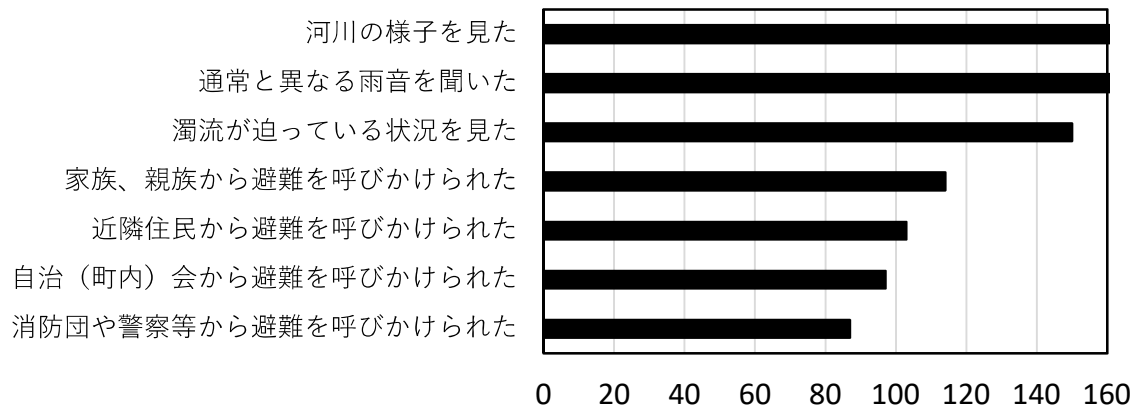
c) 各情報を聞いたとき、避難行動を取ろうと思った。(避難意思)

	とても 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
大雨警報	26	24	23	43	35	151
大雨特別警報	28	31	19	39	30	147
土砂災害警戒情報	29	32	17	39	27	144
記録的短時間大雨情報	31	35	19	36	21	142
氾濫警戒情報	24	32	20	36	22	134
氾濫危険情報	25	29	19	37	20	130
氾濫発生情報	29	30	18	31	22	130
洪水警報	27	34	14	34	23	132
避難準備・高齢者等避難開始	22	28	20	29	31	130
避難勧告	27	30	16	31	29	133
避難指示（緊急）	31	28	13	27	24	123



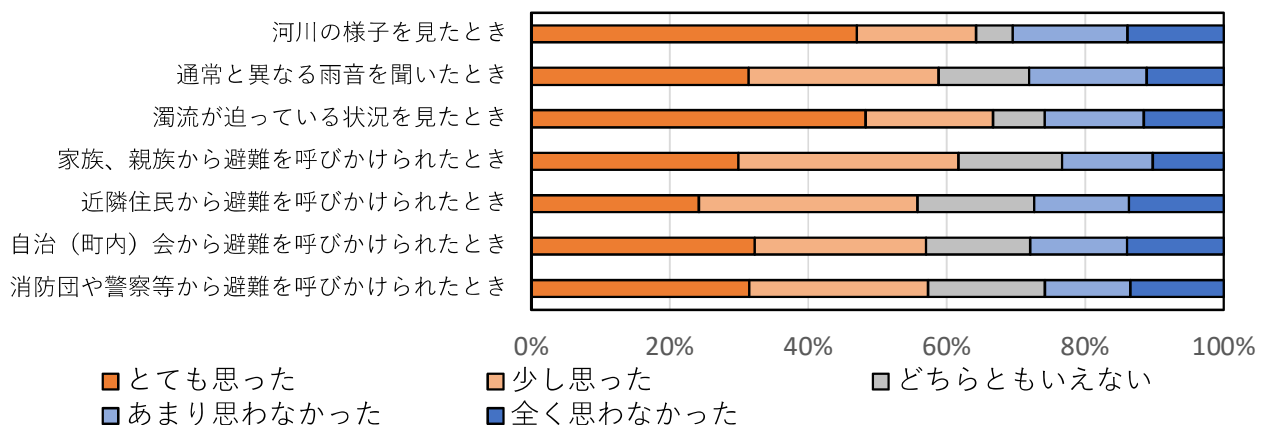
d) 各状況に遭遇したとき、自分の身に災害が差し迫っていると思ったか。(脅威評価)

	とても 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
河川の様子を見たとき	79	54	6	22	10	171
通常と異なる雨音を聞いたとき	60	56	14	23	9	162
濁流が迫っている状況を見たとき	86	35	5	16	8	150
家族、親族から避難を呼びかけられたとき	35	32	19	16	12	114
近隣住民から避難を呼びかけられたとき	34	26	12	20	11	103
自治（町内）会から避難を呼びかけられたとき	32	27	10	15	13	97
消防団や警察等から避難を呼びかけられたとき	29	27	8	12	10	86



e) 各状況に遭遇したとき、避難行動を取ろうと思ったか。(避難意思)

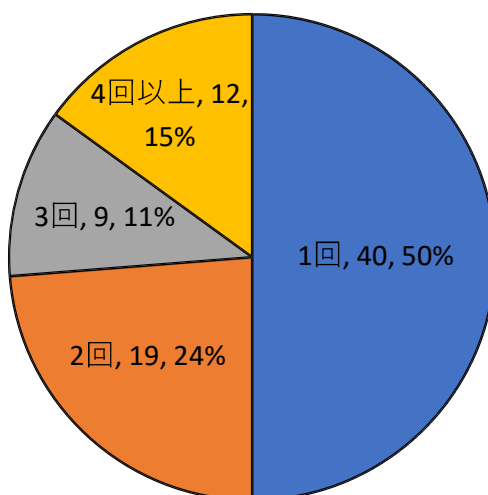
	とても 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
河川の様子を見たとき	71	26	8	25	21	151
通常と異なる雨音を聞いたとき	48	42	20	26	17	153
濁流が迫っている状況を見たとき	71	27	11	21	17	147
家族、親族から避難を呼びかけられたとき	32	34	16	14	11	107
近隣住民から避難を呼びかけられたとき	23	30	16	13	13	95
自治（町内）会から避難を呼びかけられたとき	30	23	14	13	13	93
消防団や警察等から避難を呼びかけられたとき	28	23	15	11	12	89



問 4 災害の経験・備えについて

(1) 自然災害での被災回数

1 回	2 回	3 回	4 回以上	計
40	19	9	12	80



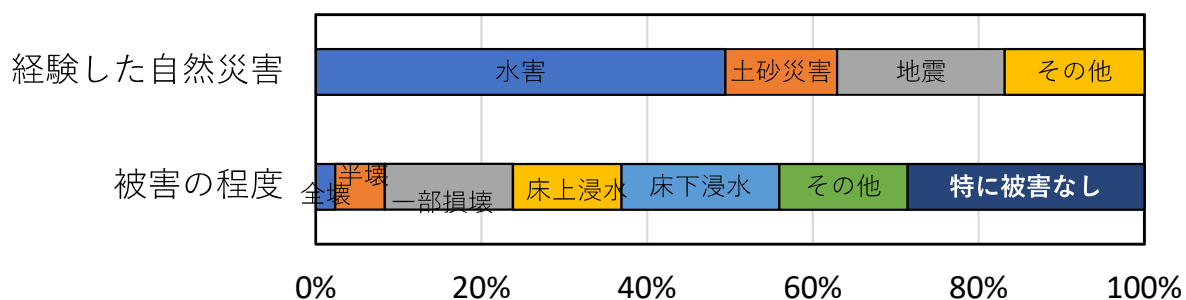
(2) 過去に経験した自然災害の種類と被害の程度

a) 過去被災したもっとも規模の大きかった災害

水害	土砂災害	地震	その他	計
44	12	18	15	89

b) 被害の程度

全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	その他	特に被害なし
2	5	13	11	16	13	24

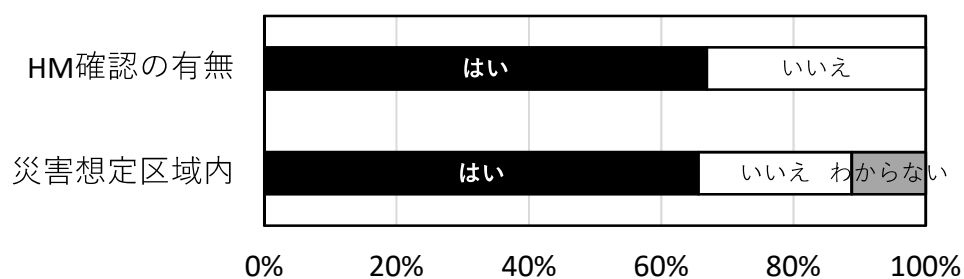


(3) ハザードマップの確認の有無とハザード区域

確認した	していない	計
117	58	175

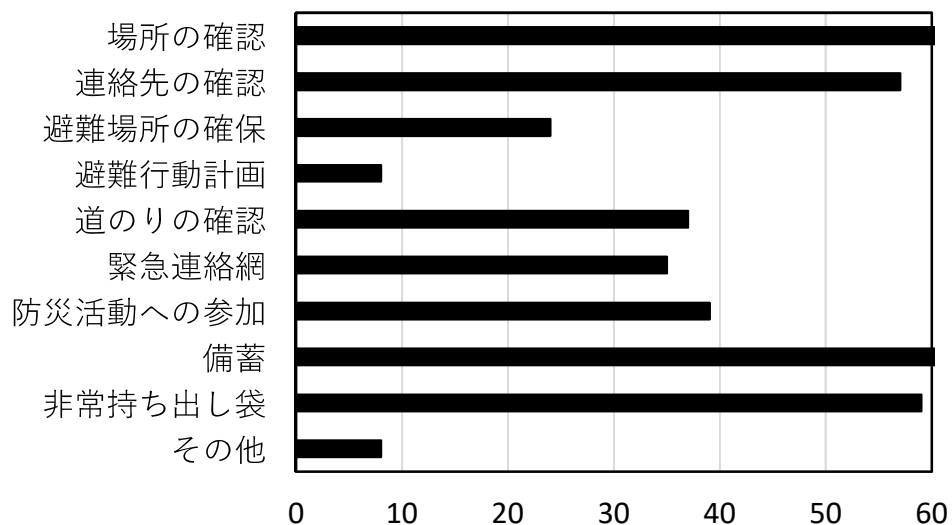
浸水想定区域，土砂災害警戒区域に含まれているか

はい	いいえ	わからない	計
82	29	14	125



(4) 自然災害への備え（複数選択可）

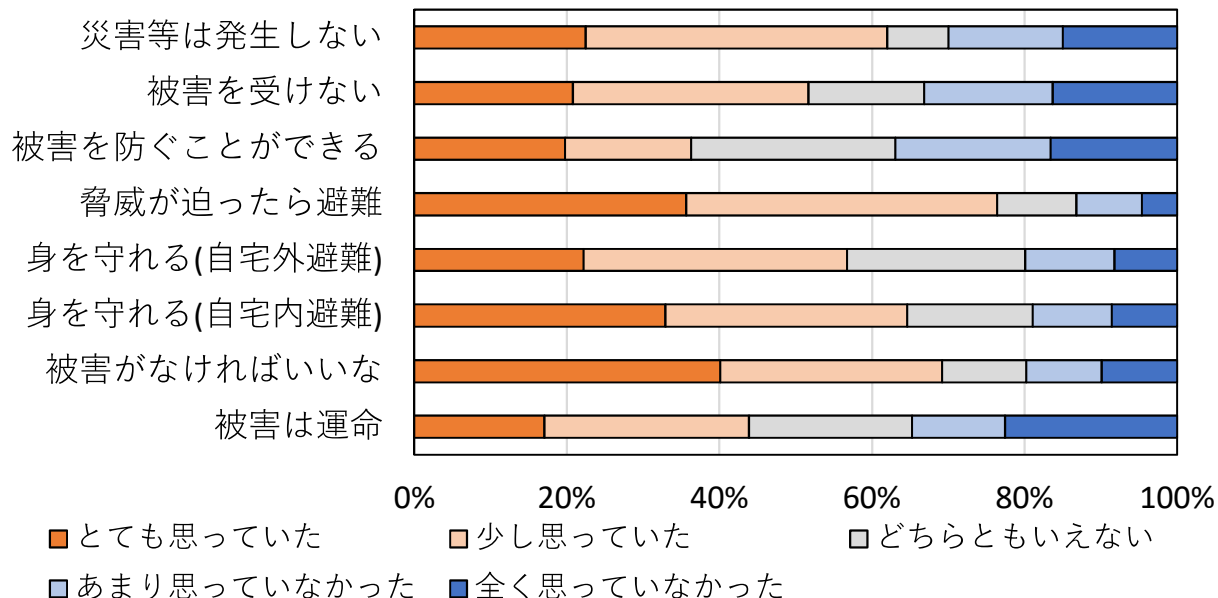
指定避難所／指定緊急避難場所の確認	61	自治（町内）会の緊急連絡網の整備	35
家族内の緊急連絡先の確認	57	地域の防災／避難訓練や防災活動への参加	39
親戚の家等安全な避難場所の確保	24	飲料水や食べ物の備蓄	67
自分の避難行動計画の作成	8	非常持ち出し袋の準備	59
指定避難所／指定緊急避難場所までの道のりの確認	37	その他	8



問 5

土砂災害や水害に対する考えについて（非防護反応と自己効力感）

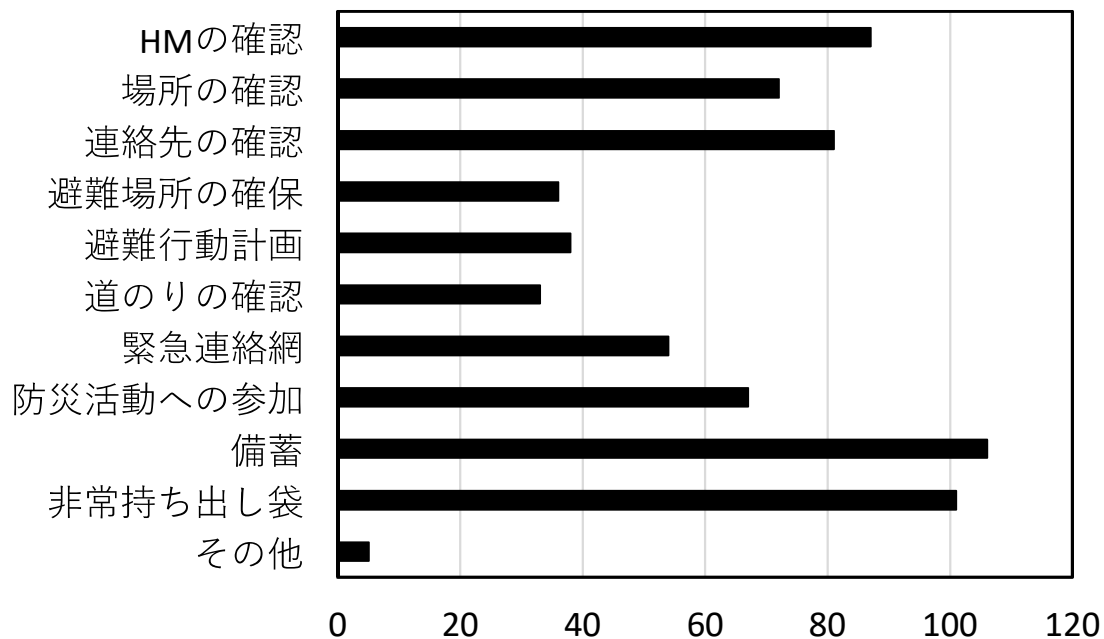
	とても 思った	すこし 思った	どちら ともい えない	あまり 思わな かった	全く思 わなか った	計
自分の地域で水害や土砂災害等は発生しないだろう	42	74	15	28	28	187
たとえ水害や土砂災害等が発生しても、自分は被害を受けないだろう	37	55	27	30	29	178
水害や土砂災害に対する現在の堤防や砂防等によって、自分自身や自宅の被害を防ぐことができる	31	26	42	32	26	157
災害の脅威が迫ったら避難しよう	62	71	18	15	8	174
水害や土砂災害等に対しては、指定避難場所等の自宅外に避難することによって身を守ることができる	38	59	40	20	14	171
水害や土砂災害等に対しては、自宅の2階など高いところに避難することによって身を守ることができる	54	52	27	17	14	164
水害や土砂災害等が発生しても自分自身や自宅には被害がなければいいな	69	50	19	17	17	172
水害や土砂災害等で被害が生じたら、その被害は運命としてあきらめよう	28	44	35	20	37	164



問 6

自然災害に対する今後の備えについて

ハザードマップの確認	87	自治（町内）会の緊急連絡網の整備	54
指定避難所／指定緊急避難場所の確認	72	地域の防災／避難訓練や防災活動への参加	67
家族内の緊急連絡先の確認	81	飲料水や食べ物の備蓄	106
親戚の家等安全な避難場所の確保	36	非常持ち出し袋の準備	101
自分の避難行動計画の作成	38	その他	5
指定避難所／指定緊急避難場所までの道のりの確認	33		



問 1 以下の問いにお答え下さい。

- (1) あなたのお住まいの郵便番号を教えてください。 [-]
- (2) あなたの性別と年齢を教えてください。 性別 [男・女] 年齢 [歳]
- (3) 現在のご自宅の同居者数を教えてください（自分自身を含む）。 [人]
- (4) ご家族の中に一人で避難することが困難な方がおられますか。（複数選択可）
1. 自分自身 2. 自分自身を除く同居者 3. いない
- (5) ペットを飼われていますか。 1. はい 2. いいえ
- (6) 現在のご自宅の所有形態を教えてください。 1. 持ち家 2. 賃貸 3. その他 []
- (7) 現在のご自宅の構造を教えてください。
1. 平屋 2. 二階建て以上の戸建住宅 3. 集合住宅（ []階建ての []階）
- (8) 現在のご自宅での居住年数を教えてください。（約） [年]

問 2 令和 2 年 7 月豪雨（7 月 3, 4 日）の被害および避難行動についてお伺いします。

- (1) 7 月 3, 4 日の豪雨の際に避難されましたか？（自宅 2 階への移動も避難行動に含みます。）

（ 1. はい 2. いいえ ） 「1. はい」に○をつけられた方は、下記についても回答ください。

a) そのとき、どこに避難されましたか。

1. 指定避難所 2. 自宅 2 階 3. 近隣の親族、知人宅 4. 近隣の公共施設
5. 近隣の民間施設 6. その他 []

b) 避難した際の移動手段は何ですか。

1. 徒歩 2. 車（自分自身の、同居者の、近隣住民の） 3. その他 []

c) 避難したきっかけは何ですか。（複数選択可）

1. 大雨警報 2. 大雨特別警報 3. 土砂災害警戒情報 4. 記録的短時間大雨情報
5. 氾濫警戒情報 6. 氾濫危険情報 7. 氾濫発生情報 8. 洪水警報 9. 避難勧告
10. 避難準備・高齢者等避難開始 11. 避難指示（緊急） 12. 河川の目視 13. 雨音・風音
14. 濁流が迫ってきた 15. 周辺地域で災害が発生 16. 周辺住民が避難していた
17. 家族・親族から呼びかけ 18. 友人・知人から呼びかけ 19. 自治（町内）会から呼びかけ
20. 消防団や警察等から呼びかけ 21. その他 []

- (2) ご自宅にはどのような被害が発生しましたか。（複数選択可）

1. 洪水／浸水害 2. 土砂災害 3. その他（ ） 4. 特に被害なし

何らかの被害にあわれた方は、下記についても回答ください。（複数回答可）

1. 全壊 2. 半壊 3. 一部損壊 4. 床上浸水 5. 床下浸水 6. 車両に被害

- (3) 令和 2 年 7 月 3 日または 4 日にご自宅の地域に発表、発令された情報の中でどの情報を取得されましたか。取得された情報にすべて○を記入してください。

1. 携帯電話 2. 町内放送 3. パソコン 4. テレビ 5. ラジオ 6. 家族、親族から
7. 友人・知人から 8. 自治会／町内会から 9. 消防団や警察等から 10. その他

(4) 豪雨に実際に直面し、どのように思いましたか。設問毎に該当するもの1つ○を付けて下さい。

	非常に 思った	すこし 思った	どちらと もいえない	あまり思わ なかった	全く思わ なかった
自宅は安全だと思った					
自宅外の建物への移動は危険だと思った					
避難行動をとることは面倒だと思った					
避難先での生活には不自由や困難が伴うと思った					

問3

気象警報・避難情報について

a)令和2年7月豪雨以前から下記の各情報の意味を知っていましたか。情報毎に該当箇所に○を付けて下さい。

	詳しく知 っていた	少しだけ 知っていた	どちらと もいえない	あまり知ら なかった	全く知ら なかった
大雨警報					
大雨特別警報					
土砂災害警戒情報					
記録的短時間大雨情報					
指定河川洪水予報					
洪水警報					
避難準備・高齢者等避難開始					
避難勧告					
避難指示（緊急）					

b)令和2年7月3、4日の豪雨の際に下記の情報を聞いたとき、自分の身に災害が差し迫っていると思いましたが。実際に聞いた情報を囲み、該当する箇所に○を付けて下さい。

	とても 思った	少し 思った	どちらと もいえない	あまり思わ なかった	全く思わ なかった
大雨警報					
大雨特別警報					
土砂災害警戒情報					
記録的短時間大雨情報					
氾濫警戒情報					
氾濫危険情報					
氾濫発生情報					
洪水警報					
避難準備・高齢者等避難開始					
避難勧告					
避難指示（緊急）					

c)令和2年7月3、4日の豪雨の際に下記の情報を聞いたとき、避難行動を取ろうと思いましたが。実際に聞いた情報を囲み、該当する箇所に○を付けて下さい。

	とても 思った	少し 思った	どちらと もいえない	あまり思わ なかった	全く思わ なかった
大雨警報					
大雨特別警報					
土砂災害警戒情報					
記録的短時間大雨情報					
氾濫警戒情報					
氾濫危険情報					
氾濫発生情報					
洪水警報					
避難準備・高齢者等避難開始					
避難勧告					
避難指示（緊急）					

d)令和 2 年 7 月 3, 4 日の豪雨の際に下記の状況に遭遇したとき、自分の身に災害が差し迫っていると思いましたが。実際に遭遇した状況を囲み、該当する箇所に○を付けて下さい。

	とても 思った	少し 思った	どちらと もいえない	あまり思わ なかった	全く思わ なかった
河川の様子を見たとき					
通常と異なる雨音を聞いたとき					
濁流が迫っている状況を見たとき					
家族、親族から避難を呼びかけられたとき					
近隣住民から避難を呼びかけられたとき					
自治（町内）会から避難を呼びかけられたとき					
消防団や警察等から避難を呼びかけられたとき					

e)令和 2 年 7 月 3, 4 日の豪雨の際に下記の状況に遭遇したとき、避難行動を取ろうと思いましたが。実際に遭遇した状況を囲み、該当する箇所に○を付けて下さい。

	とても 思った	少し 思った	どちらと もいえない	あまり思わ なかった	全く思わ なかった
河川の様子を見たとき					
通常と異なる雨音を聞いたとき					
濁流が迫っている状況を見たとき					
家族、親族から避難を呼びかけられたとき					
近隣住民から避難を呼びかけられたとき					
自治（町内）会から避難を呼びかけられたとき					
消防団や警察等から避難を呼びかけられたとき					

問4 令和 2 年 7 月豪雨以前の被災経験や災害への備えについてお伺いします。

(1) これまでに自然災害による被害を受けたことがありますか [_____ 回]

(2) (1) にて過去 1 回以上被災したことがある方にお尋ねします。

a) 過去被災したもっとも規模の大きかった災害についてお尋ねします。

その際の自然災害の種類は何ですか。[水害・土砂災害・地震・高潮・津波・その他 (_____)]

b) そのとき、ご自宅はどのような被害を受けましたか。

1. 全壊 2. 半壊 3. 一部損壊 4. 床上浸水 5. 床下浸水 6. 特に被害なし 7. その他

(3) 令和 2 年 7 月豪雨以前にハザードマップを確認したことがありましたか

1. はい 2. いいえ

「1. はい」と答えた方、自宅は浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの地域に含まれていましたか。

1. はい 2. いいえ 3. 確認していない／わからない

(4) 令和 2 年 7 月豪雨以前に自然災害に対して備えていたことはございますか（ハザードマップの確認除く）。
(複数選択可)

1. 指定避難所／指定緊急避難場所の確認 2. 家族内の緊急連絡先の確認 3. 親戚の家等安全な避難場所の確保 4. 自分の避難行動計画の作成 5. 指定避難所／指定緊急避難場所までの道のりの確認 6. 自治（町内）会の緊急連絡網の整備 7. 地域の防災／避難訓練や防災活動への参加 8. 飲料水や食べ物の備蓄 9. 非常持ち出し袋の準備 10. その他[]

問5

令和 2 年 7 月豪雨以前の水害や土砂災害に対するお考えについてお伺いします。

設問毎に、ご自身の考えにもっとも近いもの1つ○を付けて下さい。

とても 少し どちらと あまり思って 全く思って
思っていた 思っていた もいえない いなかった いなかった

- (1) 自分の地域で水害や土砂災害等は発生しないだろう。
- (2) たとえ水害や土砂災害等が発生しても、自分は被害を受けないだろう。
- (3) 水害や土砂災害に対する現在の堤防や砂防等によって、自分自身や自宅の被害を防ぐことができる。
- (4) 災害の脅威が迫ったら避難しよう。
- (5) 水害や土砂災害等に対しては、指定避難場所等の自宅外に避難することによって身を守ることができる。
- (6) 水害や土砂災害等に対しては、自宅の 2 階など高いところに避難することによって身を守ることができる。
- (7) 水害や土砂災害等が発生しても自分自身や自宅には被害がなければいいな。
- (8) 水害や土砂災害等で被害が生じたら、その被害は運命としてあきらめよう。

問6

今後の災害に備えるために自分又は地域でやってみたい取り組みは何ですか。（複数選択可）

1. ハザードマップの確認 2. 指定避難所／指定緊急避難場所の確認 3. 家族内の緊急連絡先の確認 4. 親戚の家等安全な避難場所の確保 5. 自分の避難行動計画の作成 6. 指定避難所／指定緊急避難場所までの道のりの確認 7. 自治（町内）会の緊急連絡網の整備 8. 地域の防災／避難訓練や防災活動への参加 9. 飲料水や食べ物の備蓄 10. 非常持ち出し袋の準備 11. その他[]

大変貴重なご意見誠に感謝申し上げます。ご協力有難うございました。



■令和2年7月豪雨災害に係る検証報告書

発行：八代市

〒869-4292

熊本県八代市松江城町 1 番 25 号

TEL:0965-33-4112 FAX:0965-35-2009

E-Mail:kikikanri@city.yatsushiro.lg.jp