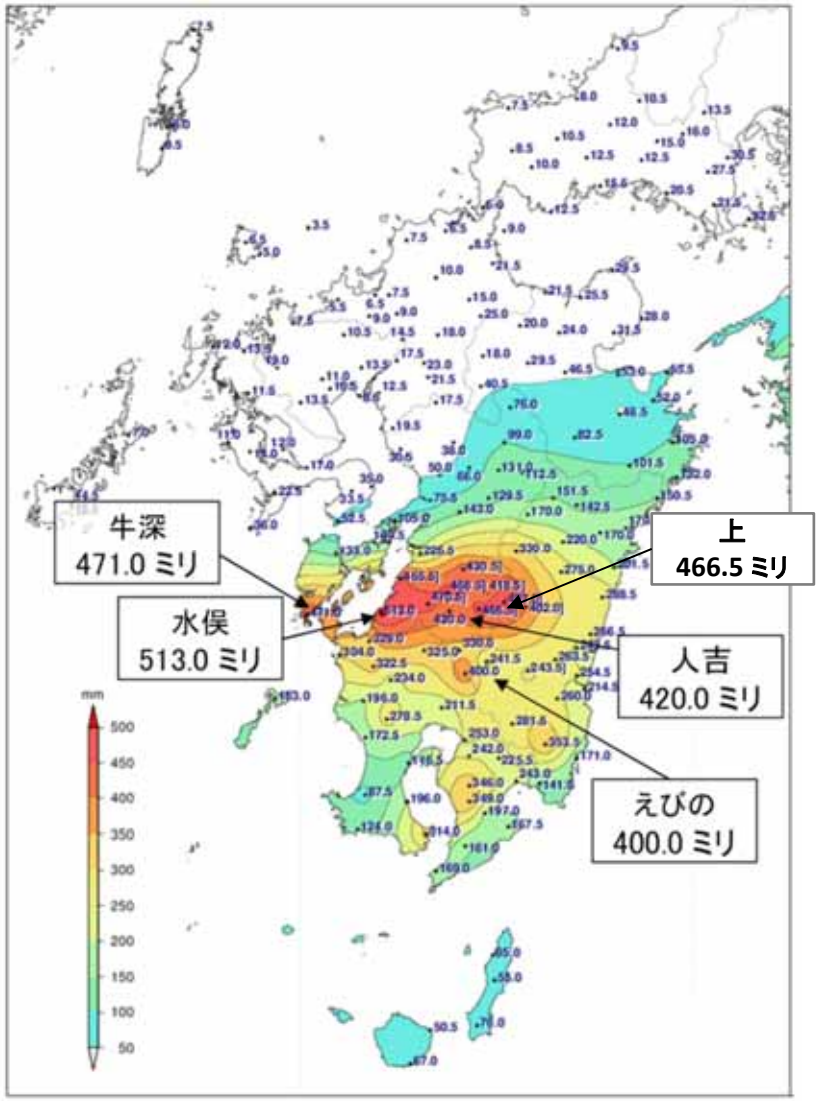
第１回
令和2年7月球磨川豪雨検証委員会
説明資料

令和2年8月25日

国土交通省　九州地方整備局
熊　　本　　県

１．令和2年7月豪雨の概要

〇7月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り、7月３日から7月４日の２日間の雨量は7月の平均雨量を観測する大雨となった。

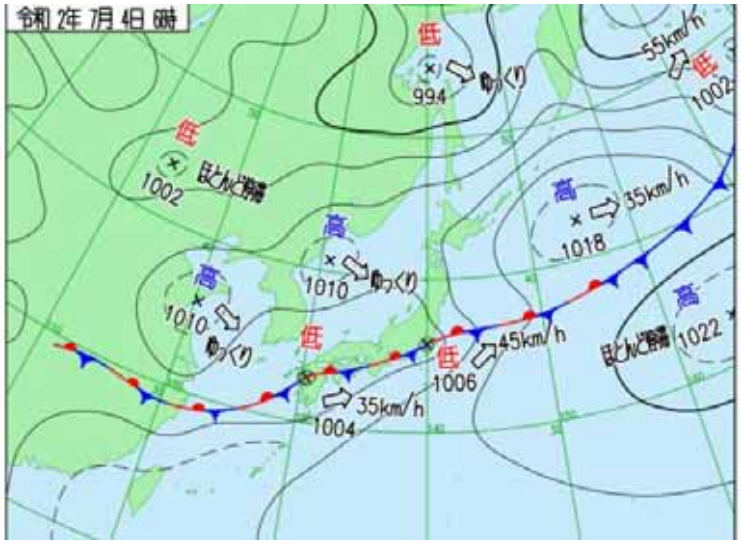


（福岡管区気象台ＨＰ　「災害時気象資料　－令和２年７月３日から４日にかけての熊本県・鹿児島県の大雨について－」の資料より抜粋及び一部加筆）

雨量観測所	7月平均値	7/3 0時～7/4 24時	
	雨量（mm）	雨量（mm）	平年比
人吉（気）	471.4	420.0	0.89
上（気）	485.0	466.5	0.96
えびの（気）	798.0	400.0	0.50
水俣（気）	403.6	513.0	1.27
牛深（気）	309.7	471.0	1.52

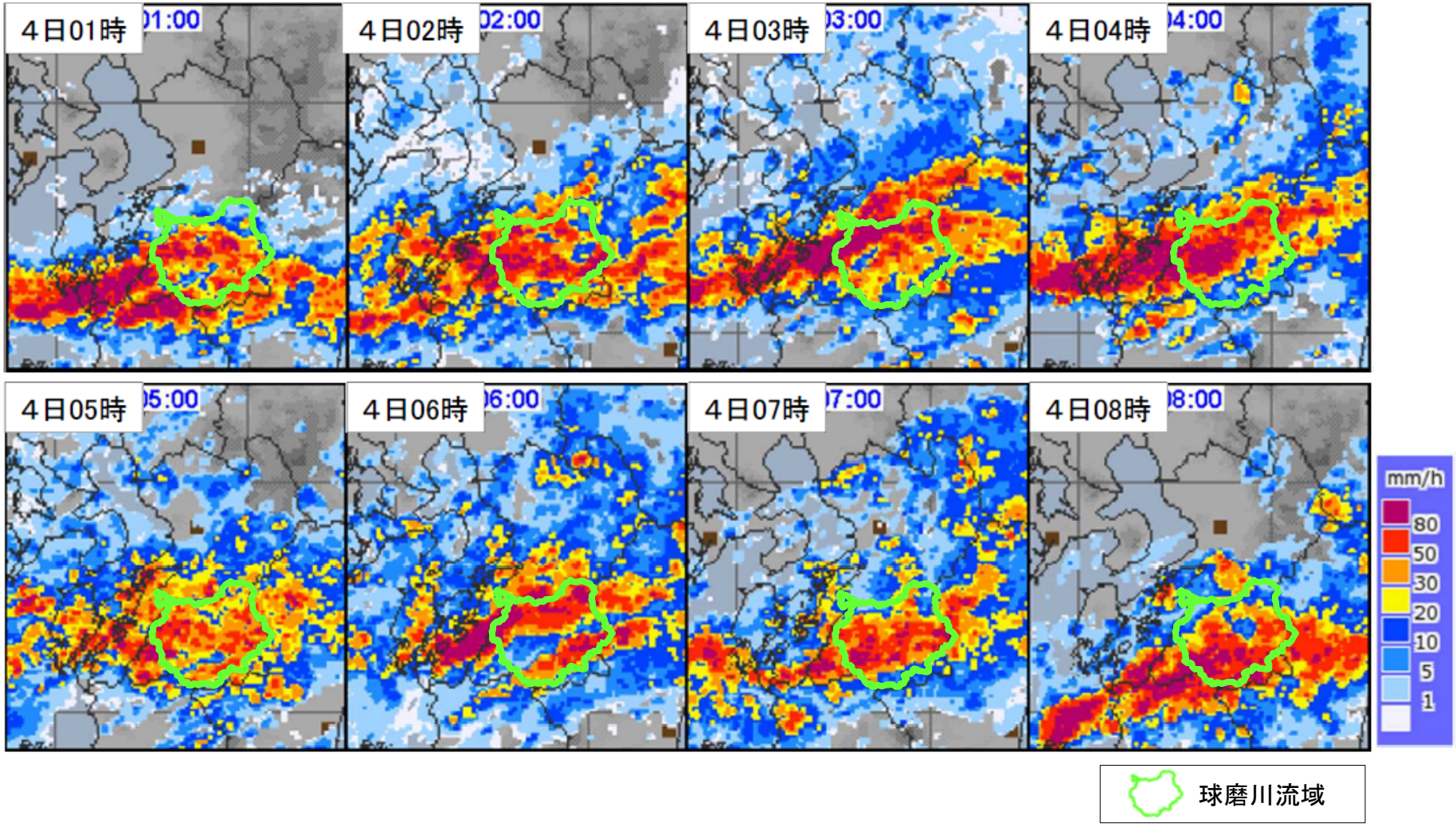
（気象庁ＨＰ　各種データ・資料を参考に作成）

天気図（7月4日　6時頃　気象庁ＨＰより）



※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

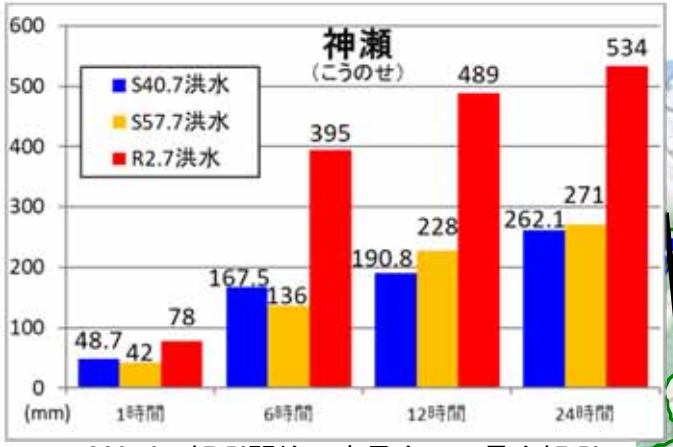
〇球磨川流域では線状降水帯が形成され、時間雨量30mmを超える激しい雨が、7月4日未明から朝にかけて、8時間にわたって連続して降り続いた。



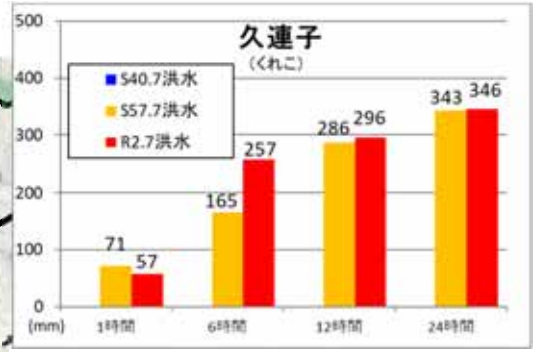
「熊本地方気象台　災害時気象資料」より抜粋及び一部加筆

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

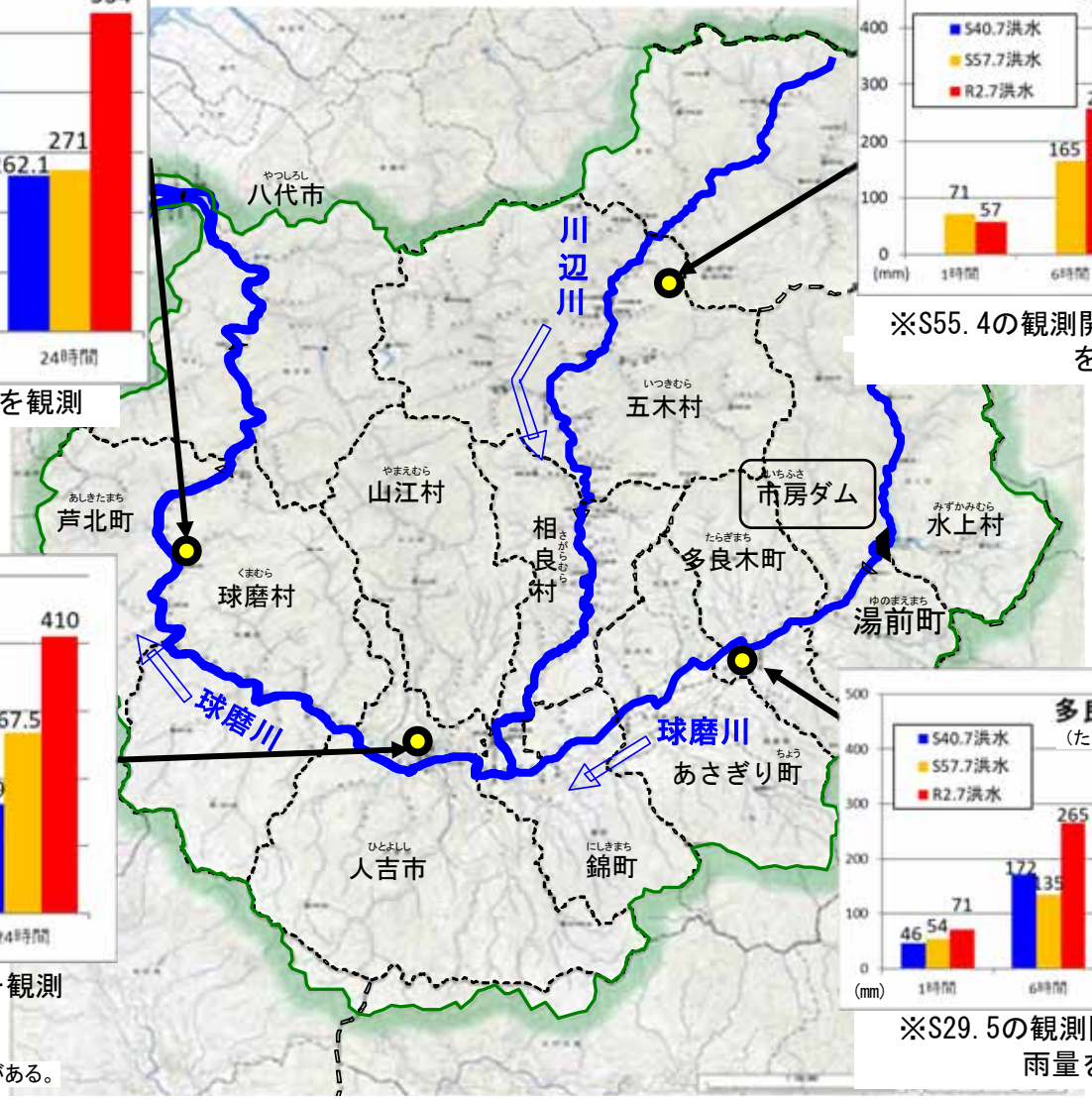
〇球磨川本川の中流部から上流部及び最大支川の川辺川の各雨量観測所における降雨量は、6時間雨量、12時間雨量及び24時間雨量において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水や昭和57年7月洪水を上回る降雨を記録した。

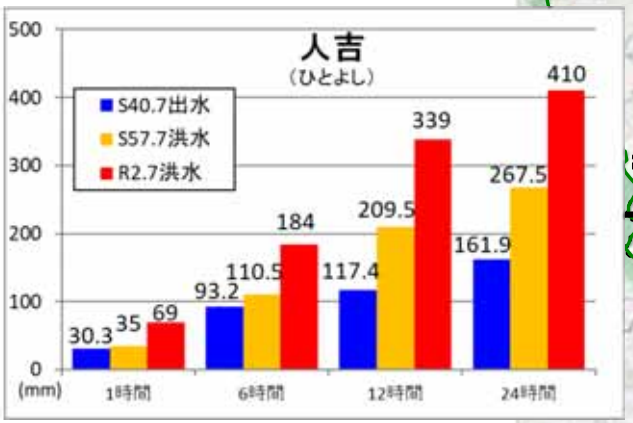


※S29.4の観測開始以来最大の雨量を観測

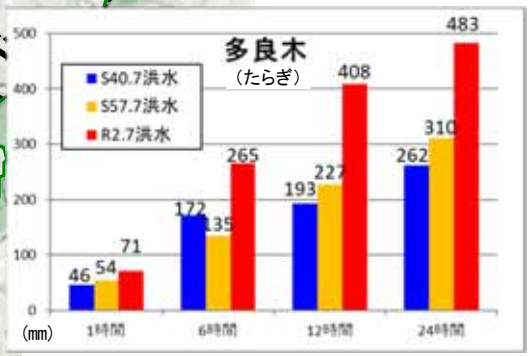


※S55.4の観測開始以来最大の雨量を観測





※S18.1の観測開始以来最大の雨量を観測



※S29.5の観測開始以来最大の雨量を観測

注：降雨量の計測単位は年次等により異なる

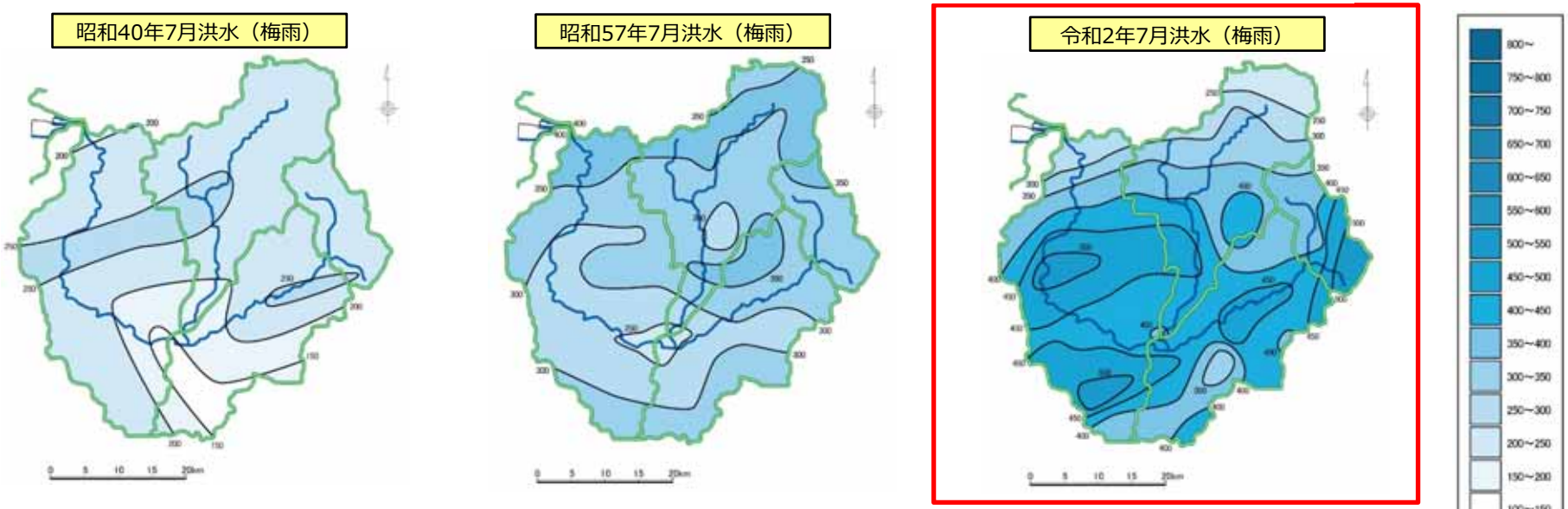
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

1. 令和2年7月豪雨の概要（降雨量の比較）

〇24時間等雨量線図においても、球磨川流域の広範囲において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水や昭和57年7月洪水を上回る降雨であったことが確認された。

〇12時間雨量でも、人吉上流域及び横石上流域の計画降雨量を超える雨量を記録した。

令和２年７月洪水と過去の主要洪水の２４時間等雨量線図比較



平成１９年策定 球磨川水系河川整備基本方針計画降雨量と令和２年７月洪水実績雨量の比較

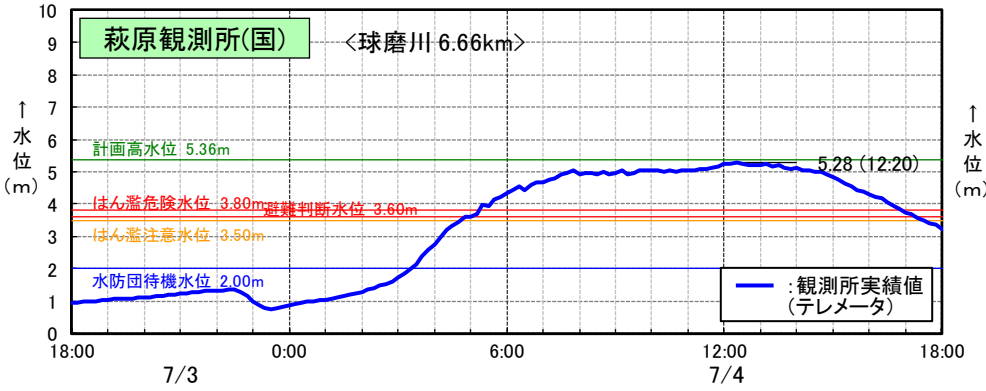
※雨量については、流域平均雨量

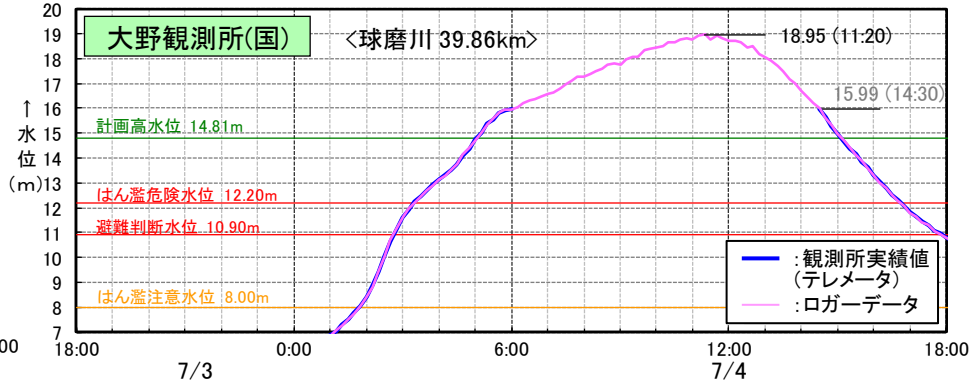
流域	計画規模	計画降雨量 (mm/12h)	今回の実績雨量 (mm/12h)
人吉上流域	1/80	262	321
横石上流域	1/100	261	347

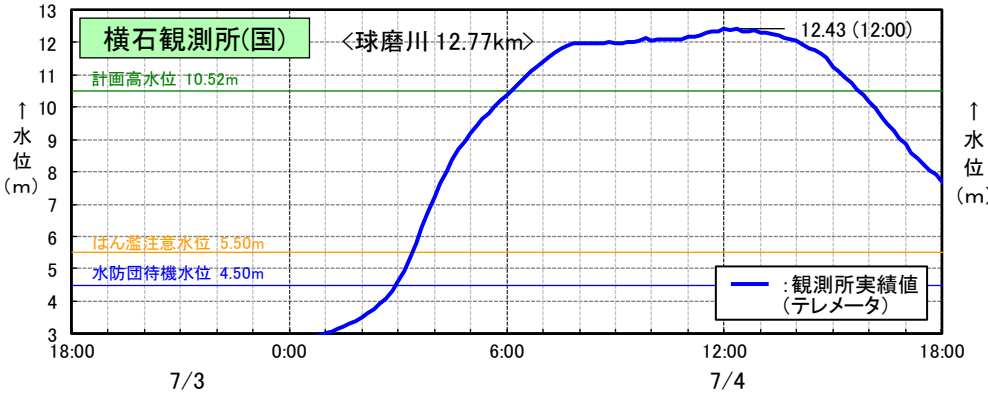
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

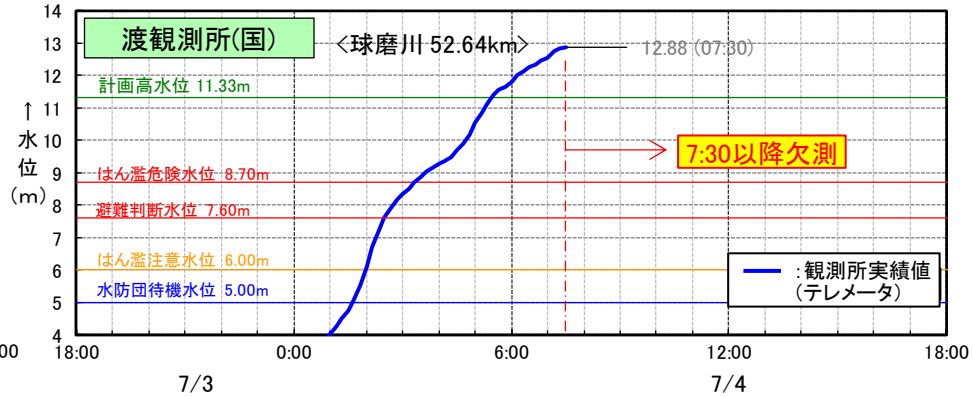
1．令和2年7月豪雨の概要（国管理区間の観測水位） 1／2

○球磨川本川では、河口から約13kmに位置する横石観測所（八代市）から、約69kmに位置する一武観測所（錦町）に至る各観測所において計画高水位を超過する水位を記録。
○渡観測所（球磨村）及び人吉観測所（人吉市）では、計画高水位を超過後に欠測した。







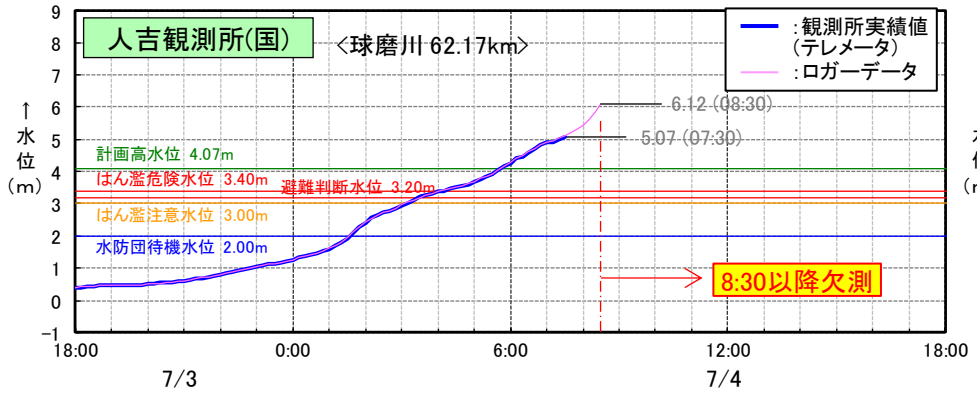


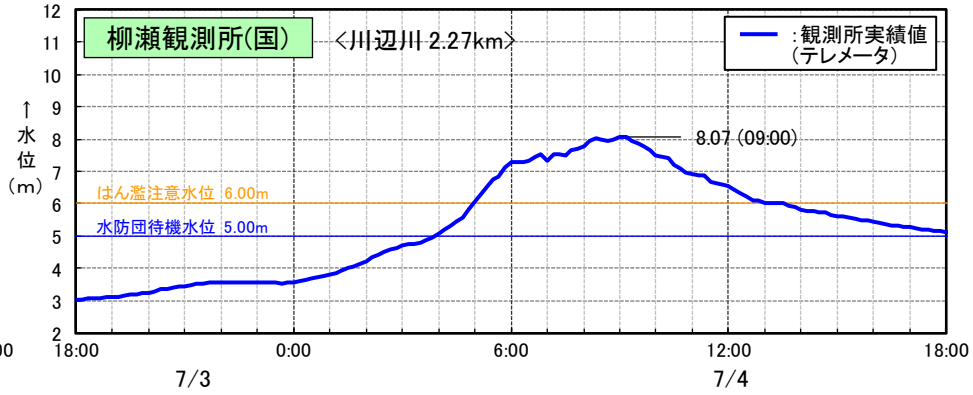
注1：図中のグレー字表記の値はピーク欠測のため参考表示
注2：図中のピンク色波形は、後日ロガーデータで補完したもの

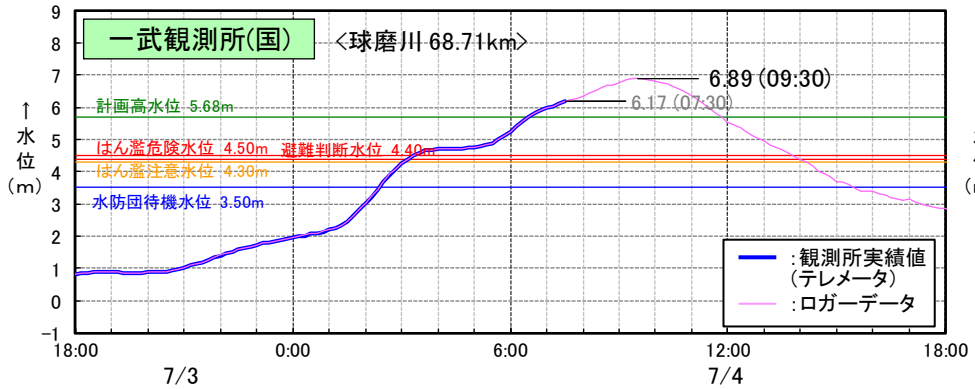
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

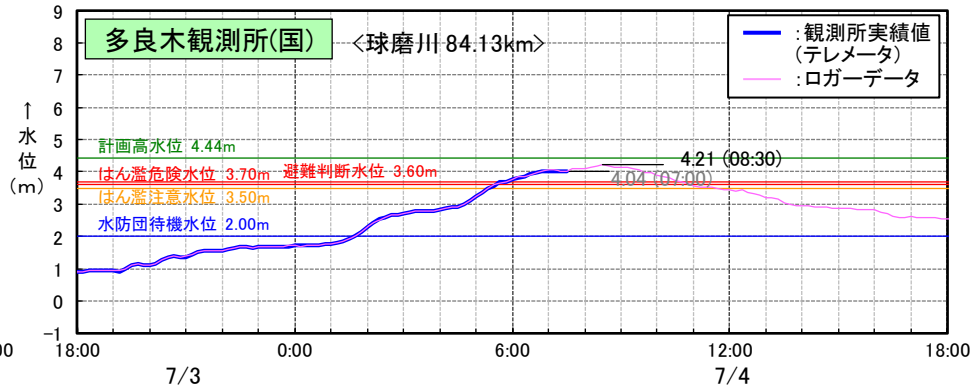
1. 令和2年7月豪雨の概要（国管理区間の観測水位） 2／2

○球磨川本川では、河口から約13kmに位置する横石観測所（八代市）から、約69kmに位置する一武観測所（錦町）に至る各観測所において計画高水位を超過する水位を記録。
○渡観測所（球磨村）及び人吉観測所（人吉市）では、計画高水位を超過後に欠測した。





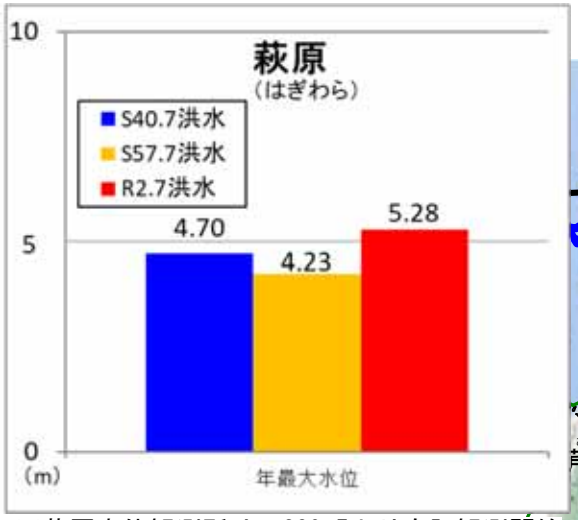




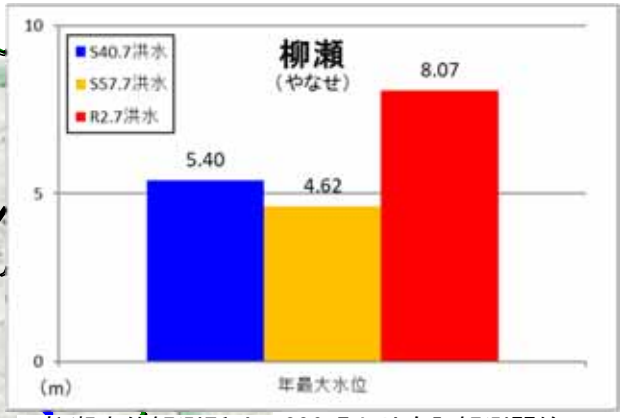
注1：図中のグレー字表記の値はピーク欠測のため参考表示
注2：図中のピンク色波形は、後日ロガーデータで補完したもの

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

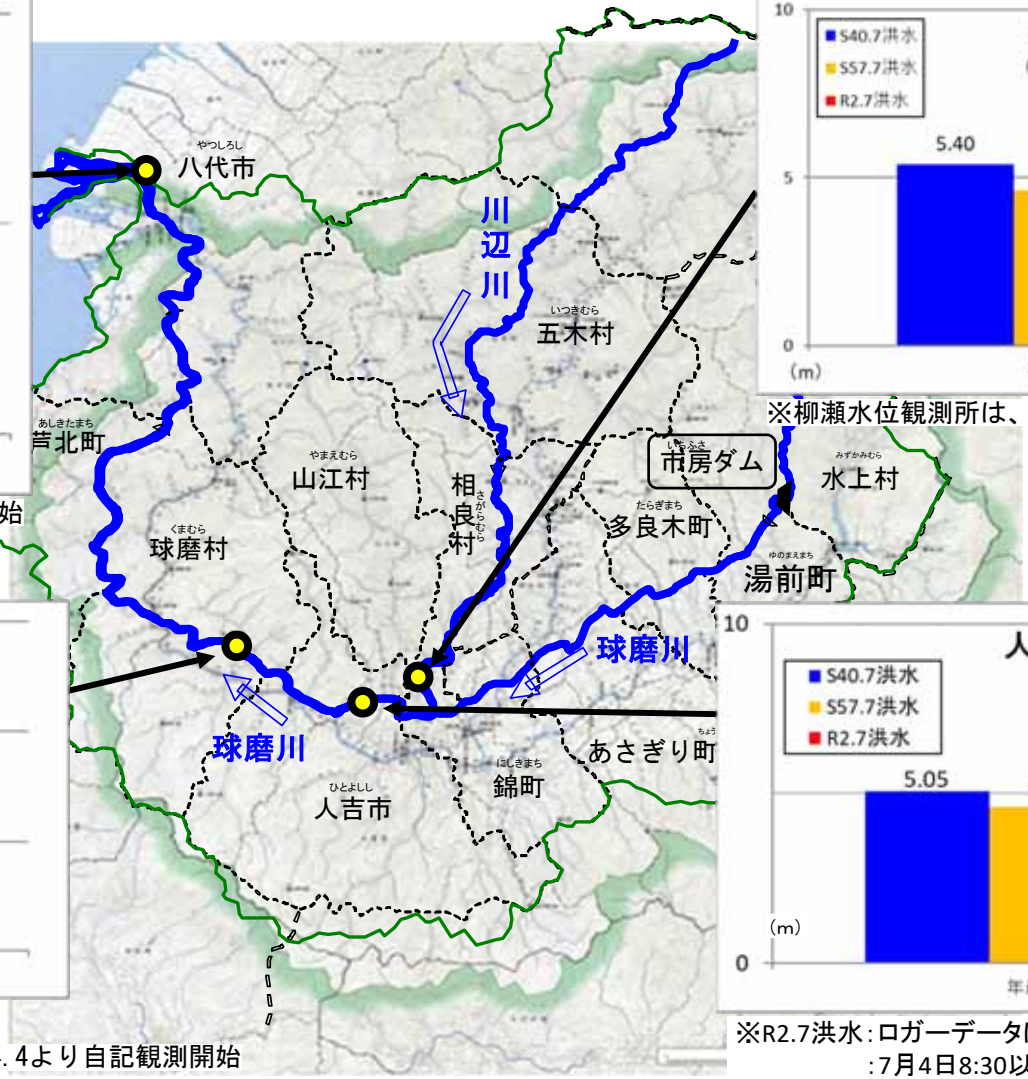
○球磨川本川の下流部から中上流部及び支川川辺川（国管理区間）の各水位観測所において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水や昭和57年7月洪水を上回る水位を記録し、萩原、渡、人吉、柳瀬のいずれも観測開始以来最高水位を記録した。



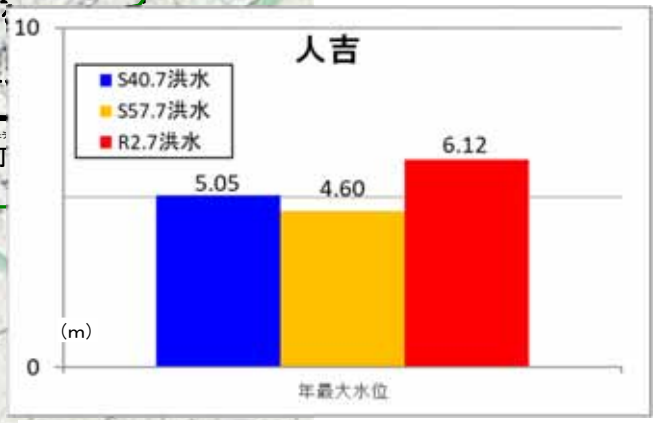
※萩原水位観測所は、S29.5より自記観測開始



※柳瀬水位観測所は、S26.7より自記観測開始



※R2.7洪水：7月4日7:30以降欠測
※渡水位観測所のS40.7は普通観測値。S54.4より自記観測開始

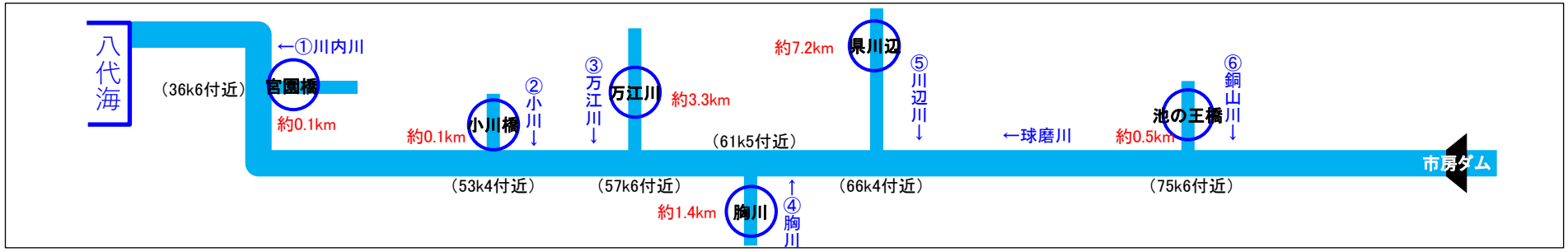


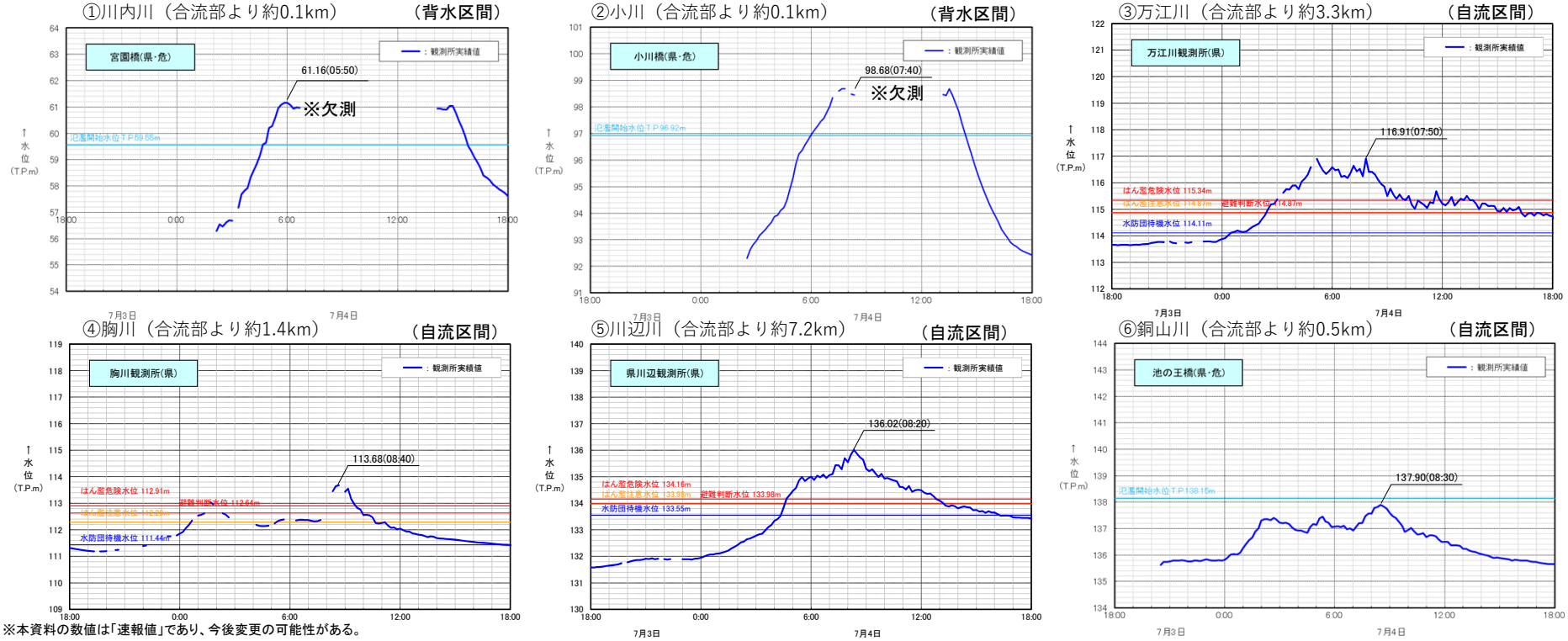
※R2.7洪水：ロガーデータにより水位を補完
：7月4日8:30以降欠測
※人吉水位観測所は、S26.11より自記観測開始

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

1. 令和2年7月豪雨の概要（熊本県管理区間の支川の水位状況）

〇球磨川流域の支川の水位も、全体的に高い状況。
〇万江川や胸川、川辺川は氾濫危険水位を超える。
〇支川川内川と小川は、球磨川との合流点近くの水位計で氾濫開始水位を超過していることから、球磨川本川の水位の影響を受けていると推定。
〇一方で、上流の銅山川（どうざんがわ）等は氾濫開始水位に達しておらず、被害も小さい。

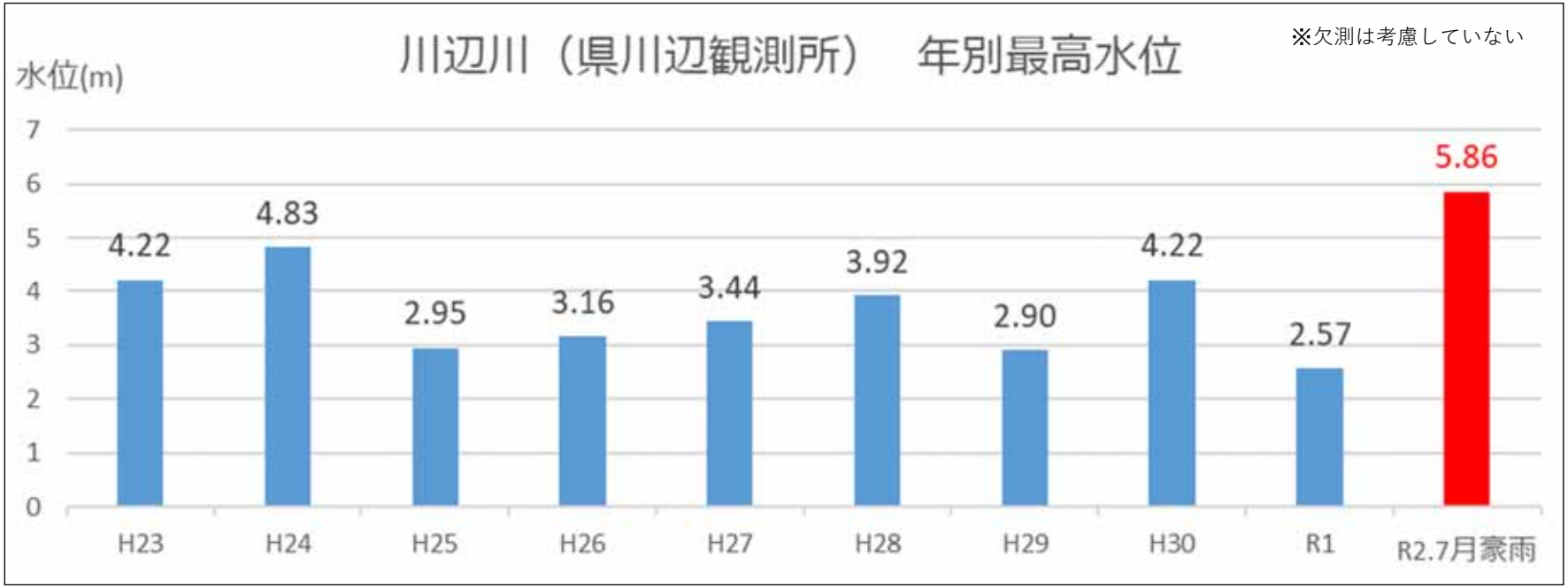




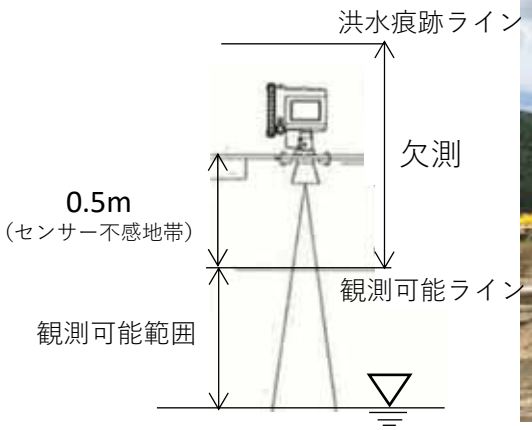
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

1. 令和2年7月豪雨の概要（熊本県管理区間川辺川の水位比較及び水位計の欠測原因） 10

〇川辺川の県管理区間（県川辺観測所）は、水位計を設置した平成23年以降で最高水位を観測した。
〇川内川（宮園橋）と小川（小川橋）は、危機管理型水位計の高さ以上まで水位が上昇したことにより、欠測した。



危機管理型水位計の欠測原因



川内川（宮園橋）

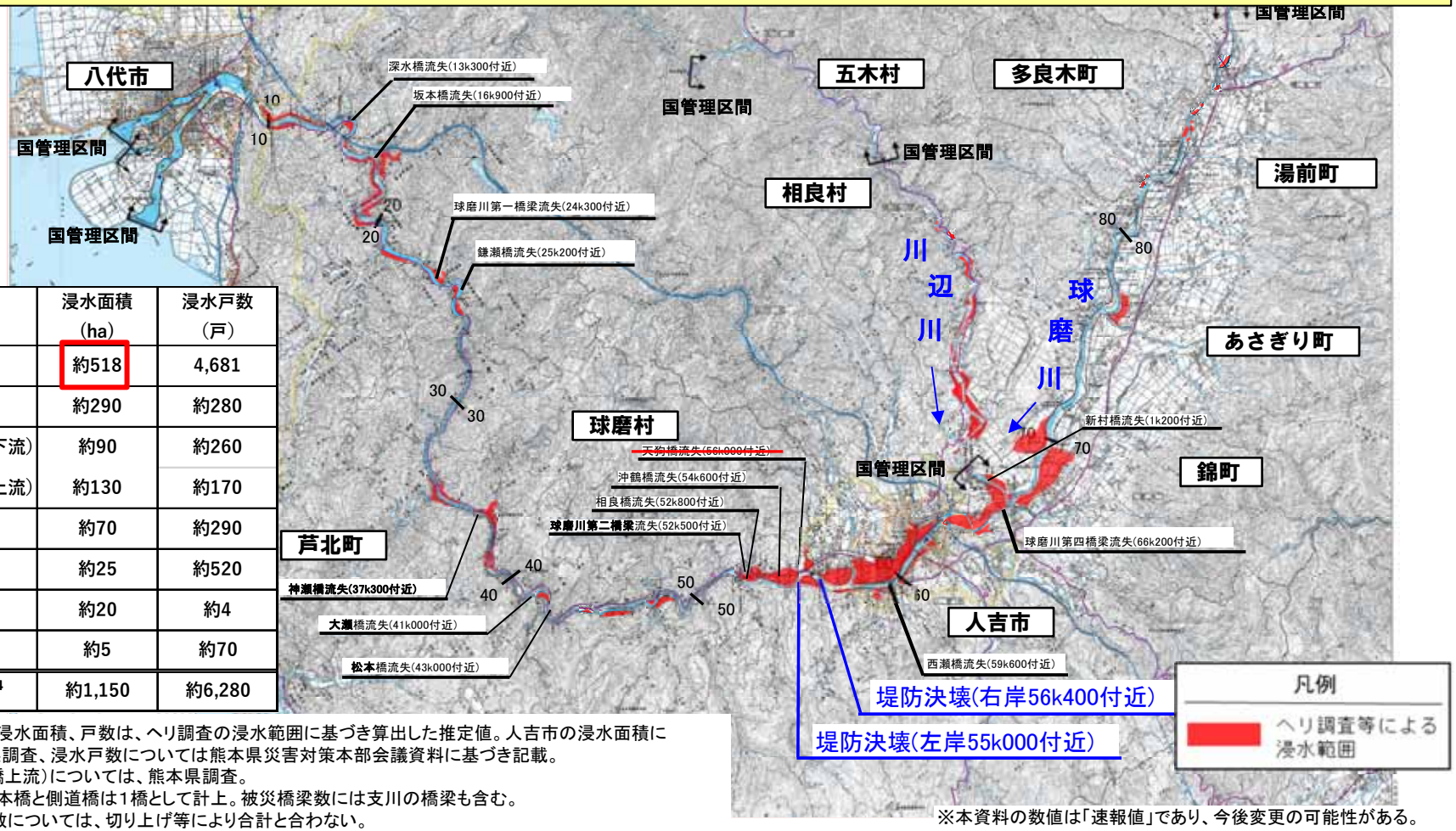
小川（小川橋）

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

２．令和2年7月豪雨の被害状況

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（浸水被害等）

○球磨川本川上流域の被害は比較的少ないが、支川川辺川合流点付近から球磨川中流部では至る所で浸水被害や家屋倒壊が発生し、約1，020ha・約6，110戸※1の浸水被害を確認した。
○支川川辺川においても、約130ha・約170戸（柳瀬橋上流）※2の浸水被害が発生している。
○球磨川本川で2箇所の堤防決壊が発生し、橋梁18~~17~~橋※3の流失など国道や鉄道などの甚大な被害も発生している。



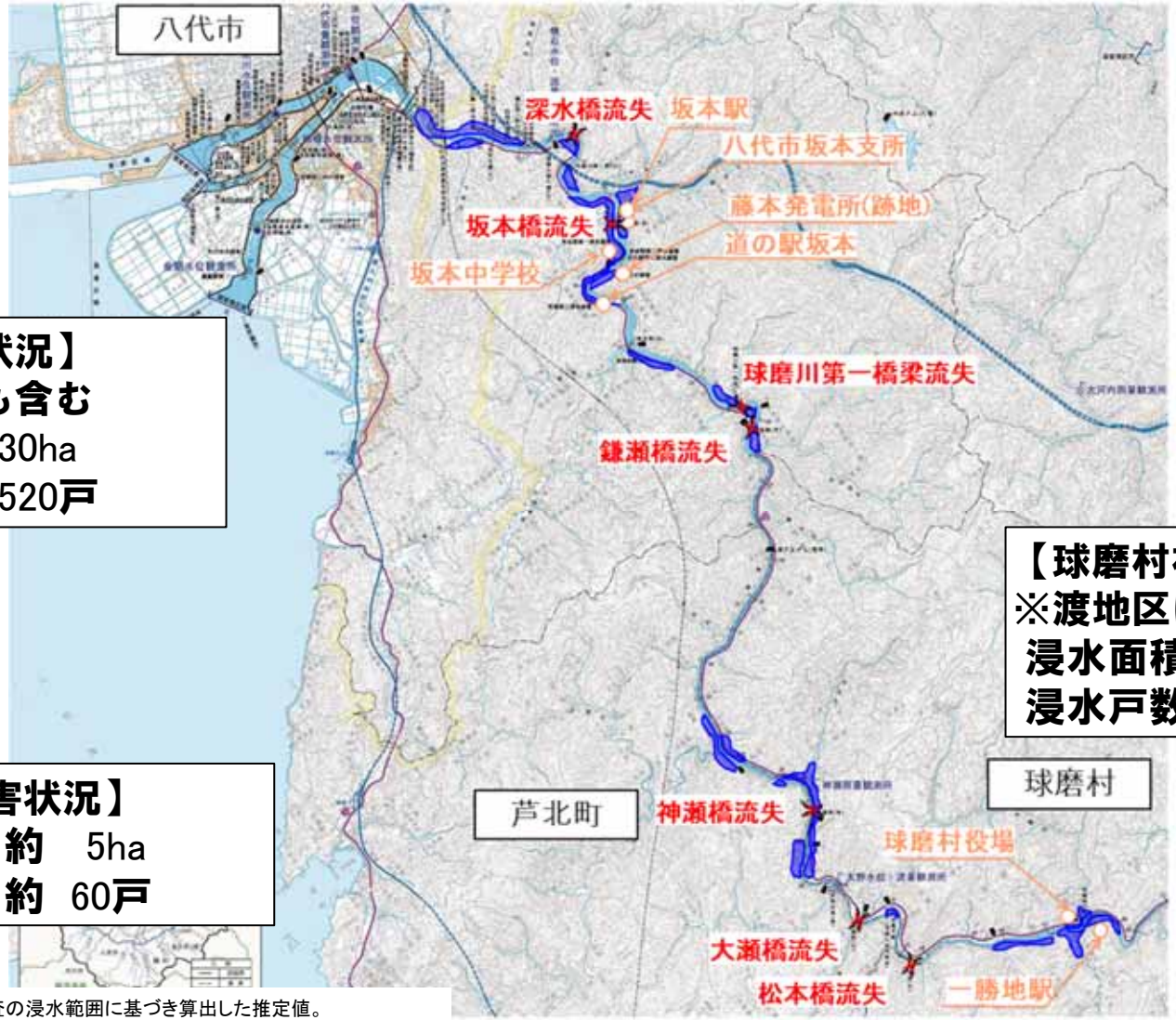
市町村名	浸水面積（ha）	浸水戸数（戸）
人吉市	約518	4,681
錦町	約290	約280
相良村（柳瀬橋下流）	約90	約260
相良村（柳瀬橋上流）	約130	約170
球磨村	約70	約290
八代市	約25	約520
あさぎり町	約20	約4
芦北町	約5	約70
合　計 ※4	約1,150	約6,280

※1:人吉市以外の浸水面積、戸数は、ヘリ調査の浸水範囲に基づき算出した推定値。人吉市の浸水面積については、熊本県調査、浸水戸数については熊本県災害対策本部会議資料に基づき記載。
※2:川辺川（柳瀬橋上流）については、熊本県調査。
※3:橋梁流失の坂本橋と側道橋は1橋として計上。被災橋梁数には支川の橋梁も含む。
※4:浸水面積、戸数については、切り上げ等により合計と合わない。

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（中流部）

〇球磨川の中流部（12km付近から52km付近）に位置する八代市坂本町から芦北町及び球磨村にかけて約40haに及ぶ浸水被害が発生し、約740戸の浸水が確認された。
〇この区間のほとんどは山間狭窄部であり、氾濫流による家屋倒壊も確認されている。



【八代市被害状況】
※坂本町以外も含む
浸水面積：約30ha
浸水戸数：約520戸

【芦北町被害状況】
浸水面積：約　5ha
浸水戸数：約　60戸

【球磨村被害状況】
※渡地区は除く
浸水面積：約　5ha
浸水戸数：約160戸

※1:浸水面積、戸数は、ヘリ調査の浸水範囲に基づき算出した推定値。
※2:橋梁流失については坂本橋と側道橋を1橋として計上。

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（八代市坂本町）

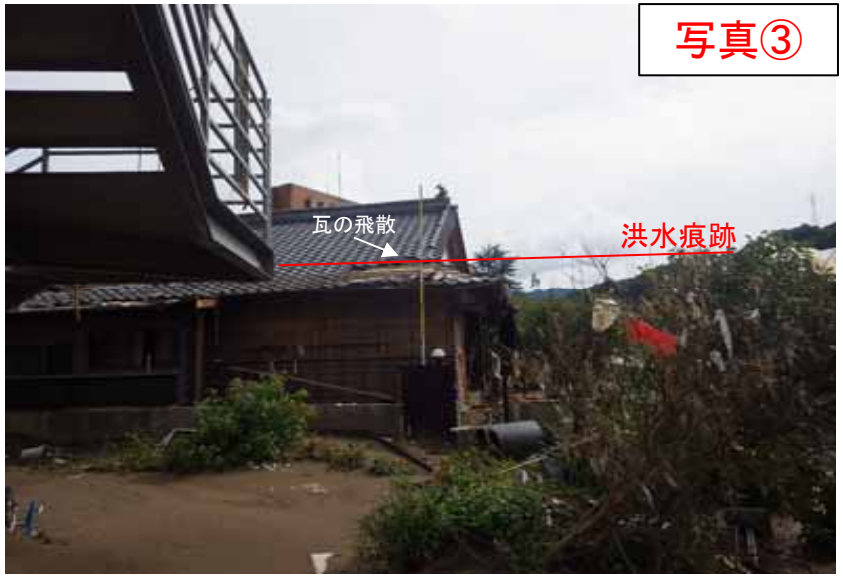
○中流部で山間狭窄部の八代市坂本町では、宅地かさ上げを実施した箇所においても浸水し、洪水流により橋梁上部工が流失するなど、未曾有の被害が発生している。

国土交通省ヘリ調査により確認された浸水範囲を概略で図示。
※浸水範囲は今後の調査で変わる可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（八代市坂本町）

坂本支所周辺の家屋等は軒下まで浸水

過去に宅地かさ上げした家屋が3m程度浸水
（坂本地区）

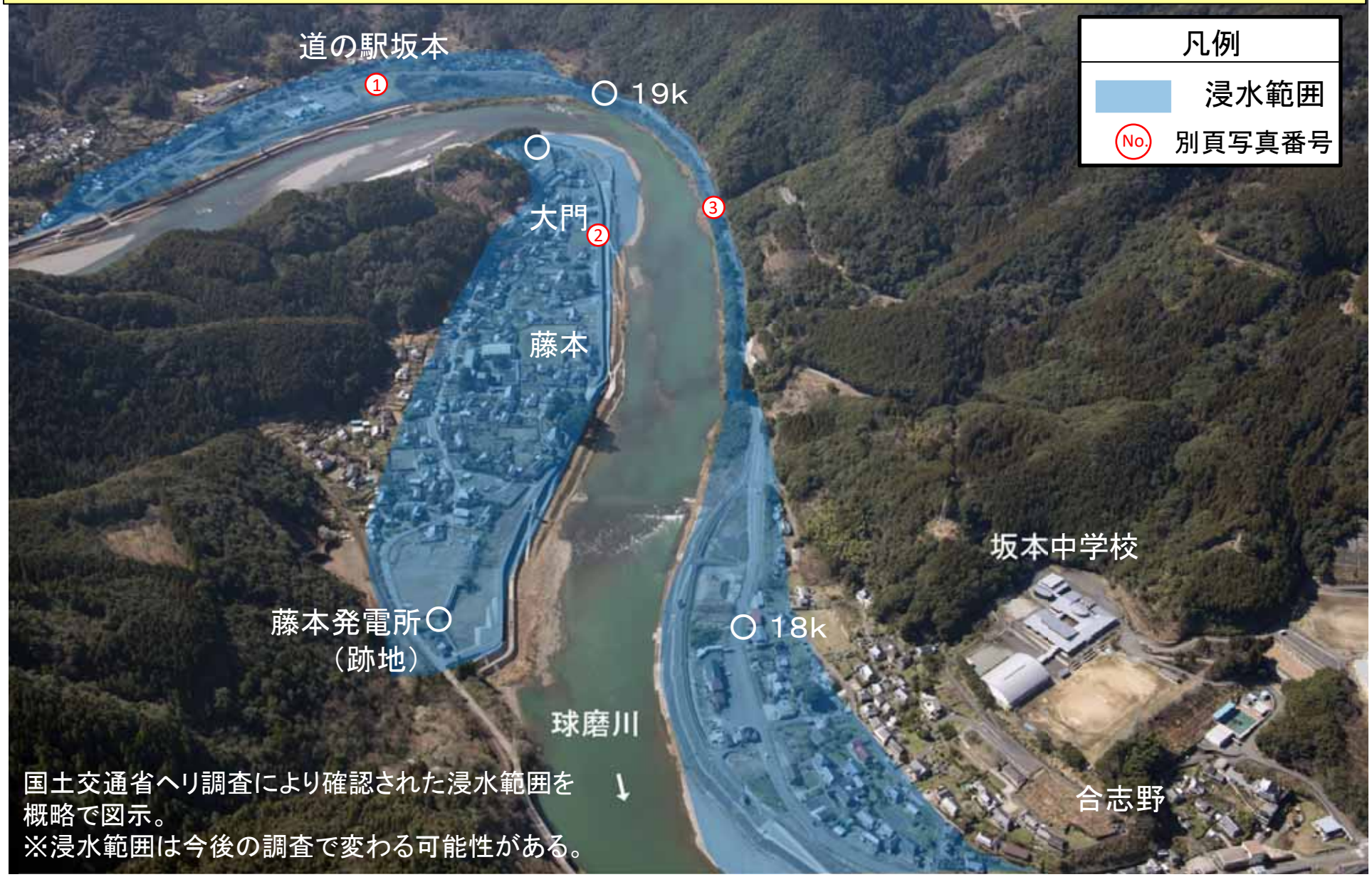


3m程度浸水したJR坂本駅

洪水流により被災した国道219号

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

○中流部で山間狭窄部の八代市坂本町では、宅地かさ上げを実施した箇所においても浸水し、洪水流により橋梁上部工が流失するなど、未曾有の被害が発生している。



2. 令和2年7月豪雨の被害状況（八代市坂本町）

軒下2.5m程度浸水した道の駅坂本

過去に宅地かさ上げした家屋も3m程度浸水
（大門地区）

洪水流により被災した国道219号

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

○中流部で山間狭窄部の球磨村一勝地周辺では、宅地かさ上げを実施した宅地も浸水する、未曾有の被害が発生している。

国土交通省ヘリ調査により確認された浸水範囲を概略で図示。
※浸水範囲は今後の調査で変わる可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（球磨村一勝地周辺）

過去に宅地かさ上げした家屋が2～3m程度浸水
（一勝地地区）

ピロティー式の家屋が3m程度浸水
（一勝地地区）

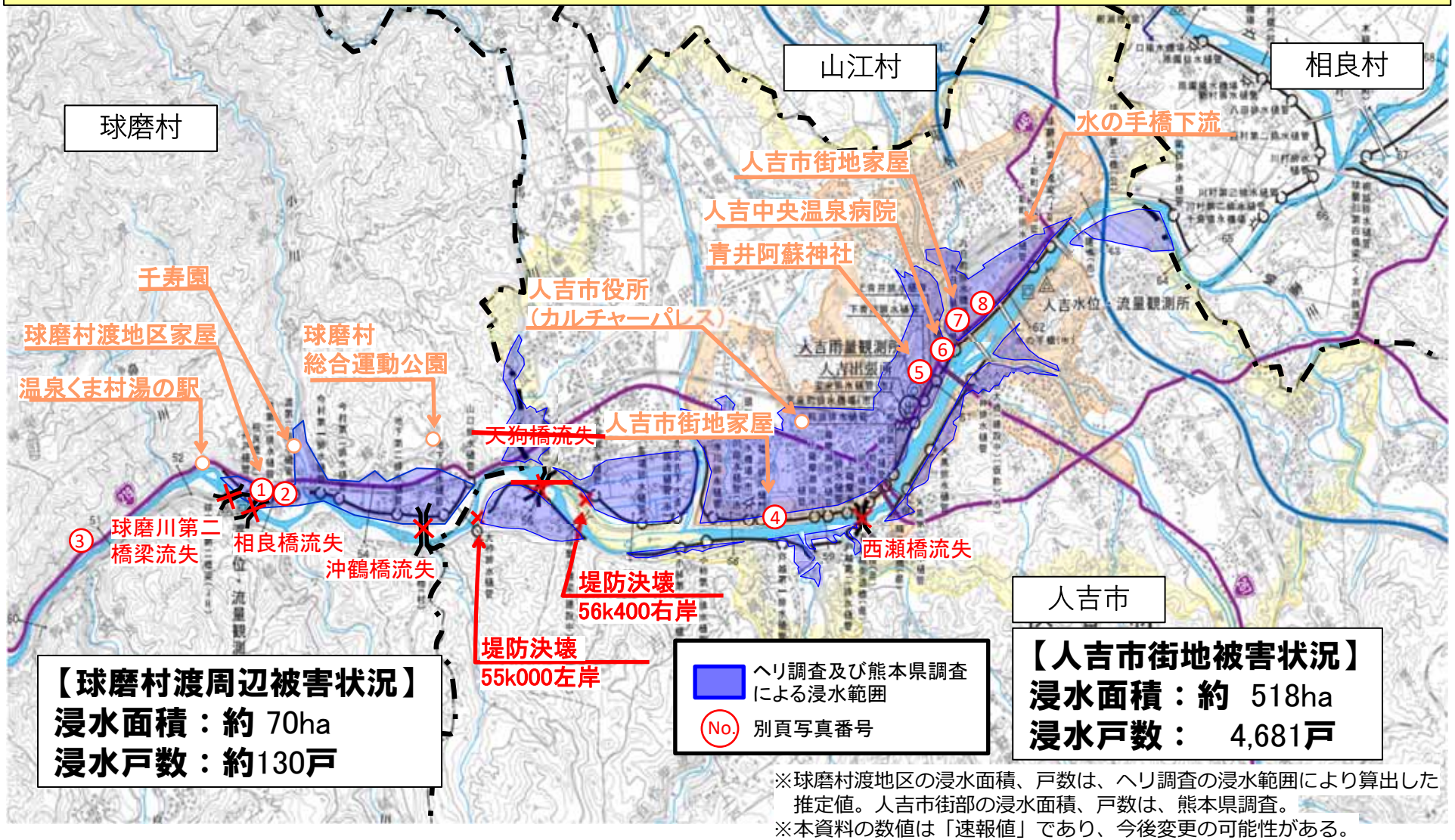
洪水流が橋を乗り越え、高欄が欠損した球磨橋

過去に宅地かさ上げした家屋が4m程度浸水
（芋川地区）

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（球磨村渡地区・人吉市街部）

○球磨村渡地区から人吉市街部にかけて、約590haに及ぶ浸水被害が発生し、4，811戸の家屋等の浸水が確認された。
○氾濫流の影響により、山間狭窄部入り口付近となる球磨村渡地区から人吉市下薩摩瀬町（約59km）付近において、家屋倒壊も確認されている。



※球磨村渡地区の浸水面積、戸数は、ヘリ調査の浸水範囲により算出した推定値。人吉市街部の浸水面積、戸数は、熊本県調査。
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（球磨村渡地区）

○約70ha、約130戸にも及ぶ浸水及び氾濫流により、未曾有の被害が発生した球磨村渡地区。

国土交通省ヘリ調査により確認された浸水範囲を概略で図示。
※浸水範囲は今後の調査で変わる可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（人吉市街部）

○約518ha、4，681戸にも及ぶ浸水及び氾濫流により、未曾有の被害が発生した人吉市街部。

↓

熊本県調査により確認された浸水範囲を概略で図示。
※浸水範囲は今後の調査で変わる可能性がある。

球磨川右岸から約50m離れた場所での家屋倒壊
（球磨村渡地区）

土砂流入により国道219号が被災
（球磨村渡地区）

球磨川右岸から約50m離れた場所での家屋倒壊
（球磨村渡地区）

堤防の損傷と氾濫流による家屋倒壊が発生
（人吉市下薩摩瀬町）

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（人吉市街部）

○約518ha、4，681戸にも及ぶ浸水及び氾濫流により、未曾有の被害が発生した人吉市街部。

氾濫流が人吉市街部を流下し
青井阿蘇神社の禊橋の鳥居も水没

7月4日午前撮影

提供：人吉市民

高さ3m付近に洪水痕跡を確認
（国道445号通り）

建物の一階部分まで浸水
（人吉市紺屋町）

7月4日午前撮影

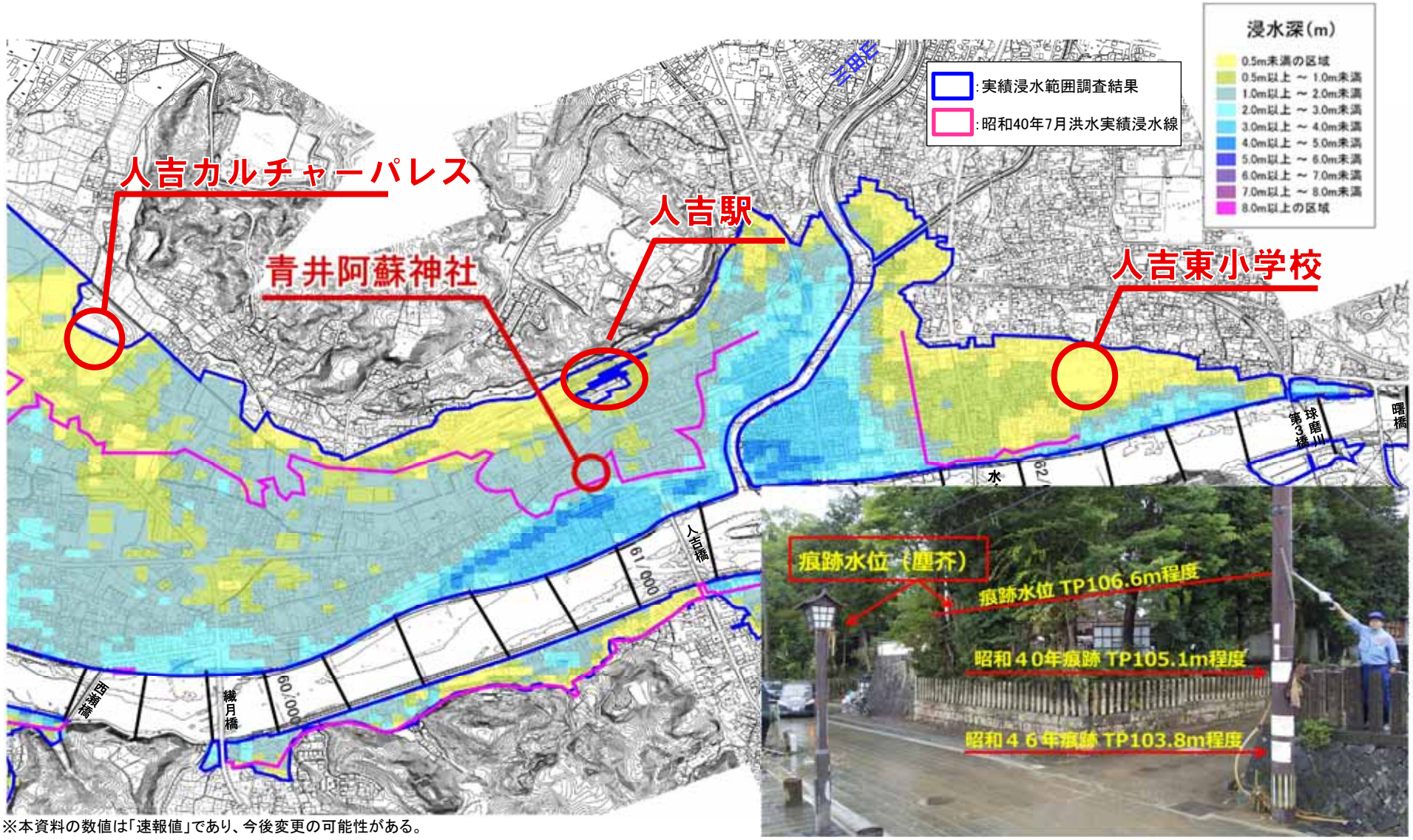
提供：人吉市民

堤防を2m程度上回る高さに洪水痕跡を確認
（水の手橋下流右岸）

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2．令和2年7月豪雨の被害状況（人吉市街部）

○青井阿蘇神社付近では、S40．7洪水時よりも約1．5m深い浸水深であった。
○S40．7洪水時に浸水が無かった人吉駅や人吉カルチャーパレス、人吉東小学校においてもR2．7洪水時には浸水が確認されており、広範囲の浸水被害となった。



※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

○国宝青井阿蘇神社の洪水痕跡を比較すると、令和2年7月豪雨による洪水は、昭和40年7月洪水を上回り、寛文9年（1669年）洪水と同程度の浸水深であった。

※出典：南藤蔓録　巻之十三

文献の記載内容

同年8月11日大雨洪水、青井宮楼門に3尺余間へ、大橋中川原より南10間余り流出、夫より以来大橋2つに成る

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（橋梁の被災）

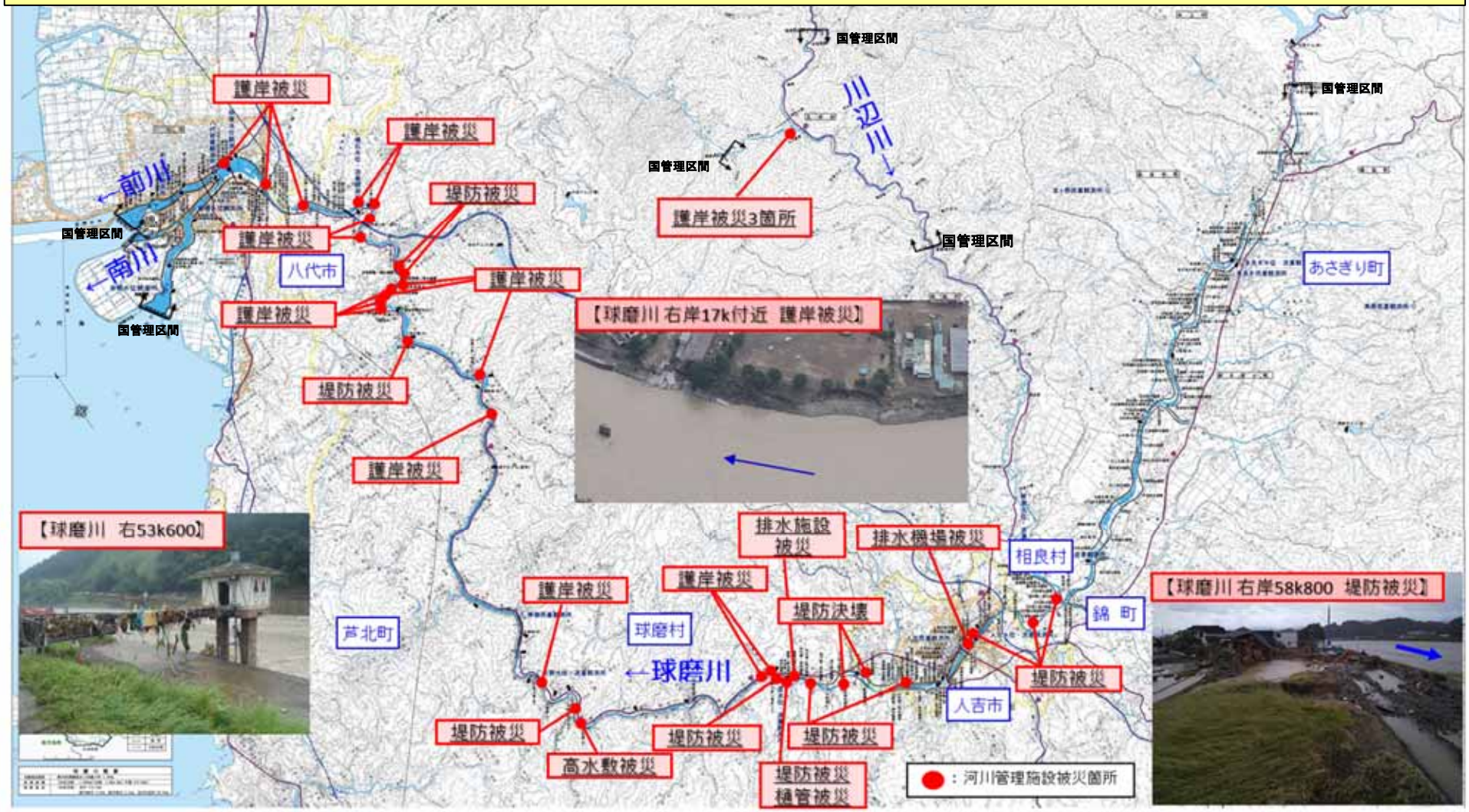
○被災した橋梁は、直轄管理区間で~~14~~13橋を確認した。（内鉄道橋3橋）
○上部工が全流失している橋梁が多く、写真からも橋梁部での堰上げが確認できる。

橋梁名	被災状況	
	上部工	下部工
深水橋	約100流失	3基損壊、支承損傷
坂本橋	全流失	A1損傷、支承損傷
球磨川第1橋梁	1，2，3，4連が流失	P3流出、P1,P2破損
鎌瀬橋	全流失	A1損傷、支承損傷
神瀬橋	約100m流失	2基損壊、支承損傷
大瀬橋	全流失	A2損傷、支承損傷
松本橋	全流失	A2損傷、支承損傷
球磨川第2橋梁	1，2，3連が流失	
相良橋	約100m流失	A2損傷、支承損傷
沖鶴橋	全流失	全下部工損傷、支承損傷
~~天狗橋~~	~~なし~~	~~A2側取付護岸損傷~~
西瀬橋	約43m流失	A2側護岸流失
球磨川第4橋梁	一部流失	
新村橋	流失	

※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（国管理区間の河川管理施設）

○国管理区間で災害復旧事業としての対応が必要な管理施設被災としては、堤防決壊2箇所、堤防損傷10箇所、護岸欠損17箇所、排水施設3箇 所、排水機場1箇所などの全36箇所で確認している。
○球磨川本川の被災は、主に川辺川合流点より下流で発生している。

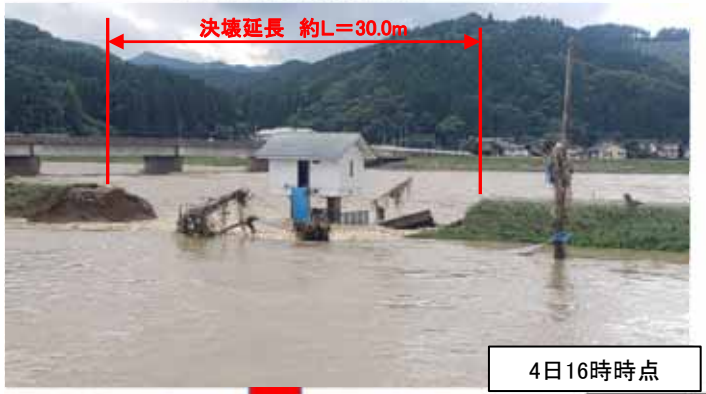


※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（堤防決壊箇所の緊急復旧完了）

〇決壊した堤防2箇所については、緊急復旧が完了。
〇堤防決壊等に対し、「堤防調査委員会」を開催し、被災原因の究明と復旧工法等の検討を実施している。（現時点で2回の委員会開催）

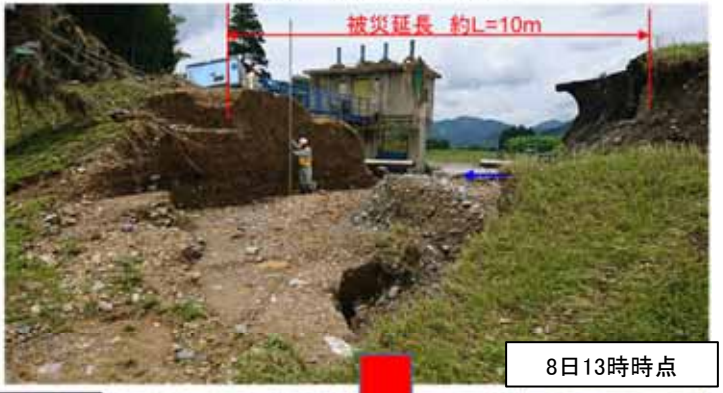
右岸56k400被災状況



4日16時時点

7月4日23時　復旧工事着手
7月6日24時　緊急復旧完了

左岸55k000被災状況



8日13時時点

7月8日18時　復旧工事着手
7月9日　9時30分　緊急復旧完了

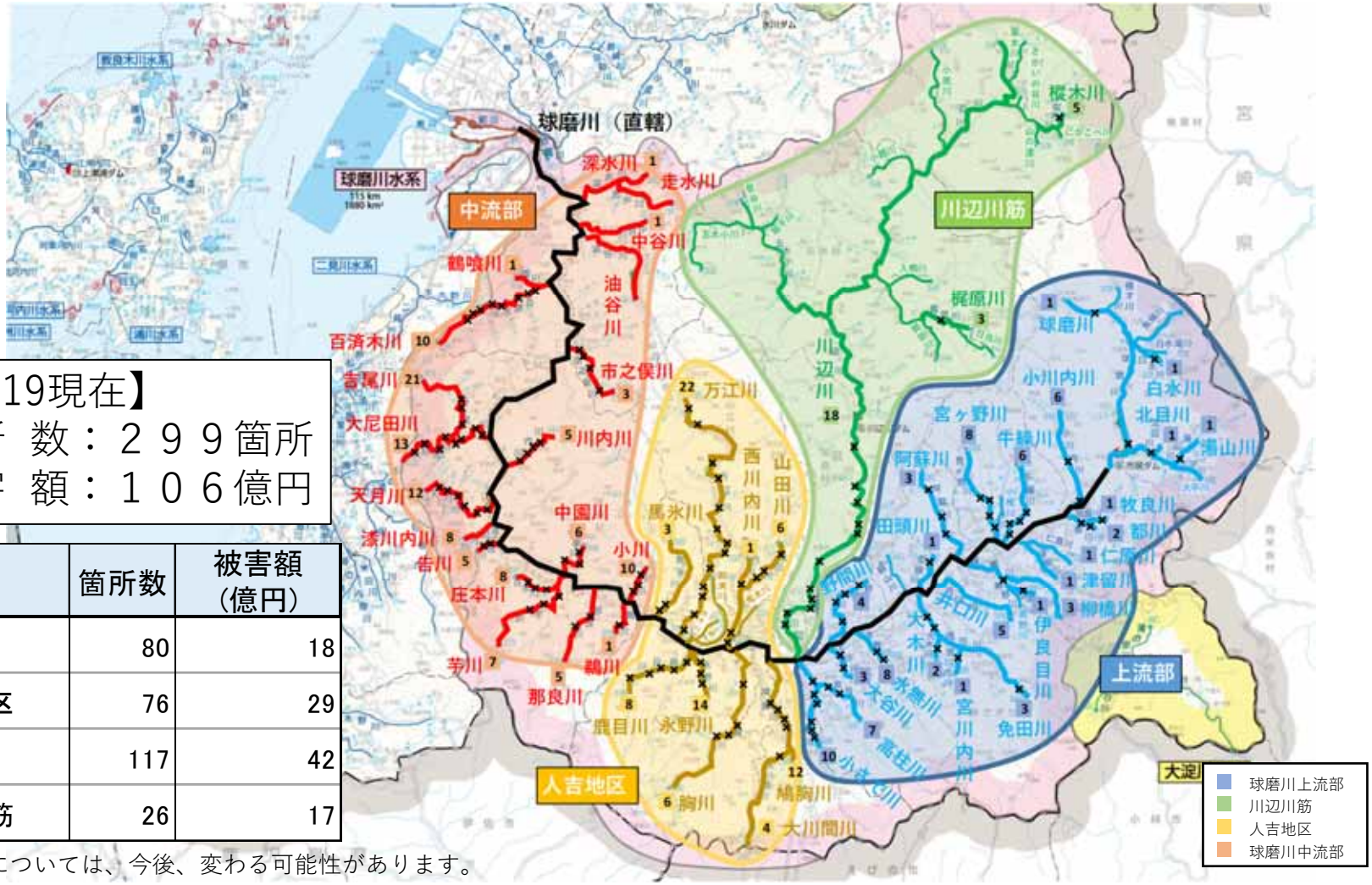
※本資料の数値は「速報値」であり、今後変更の可能性がある。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（熊本県管理区間の施設被害の概要）

〇県が管理する球磨川水系の河川は、82河川、434km。
〇令和2年7月豪雨により、8月19日現在、このうちの53河川、299箇所、106億円の被害が報告されている。
〇施設被害は、降雨量の多かった球磨川中流部の支川に、その4割が集中している。
〇施設被害は、河道埋塞、堤防決壊、側方浸食、護岸の一部欠損などが確認されている。また、人吉市街部や川辺川沿川で大規模な浸水被害が発生している。

【R2.8.19現在】
箇 所 数：２９９箇所
被 害 額：１０６億円

エリア	箇所数	被害額（億円）
上流部	80	18
人吉地区	76	29
中流部	117	42
川辺川筋	26	17



※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（熊本県管理区間の施設被害の概要（中流部））

〇主要な支川は、小川、川内川、吉尾川などがある。
〇本川の水位上昇により支川の水位も上昇し、本支川合流部付近の集落が浸水している。
〇川内川・吉尾川などでは、河道埋塞やそれに伴う流路変更が確認されるとともに、掘り込み区間の側方浸食など、球磨川の県管理河川施設の被害の約4割が集中して確認されている。

市之俣川・河道埋塞

吉尾川・河道埋塞、流路変更

吉尾川・護岸一部欠損

※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

川内川・河道埋塞

川内川（本川合流部）・浸水

小川・堤防一部欠損

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（熊本県管理区間の施設被害の概要（人吉地区））

〇主要な支川としては、山田川、万江川、胸川などがある。
〇万江川の山間部の道路との兼用護岸で、溢水により5戸が浸水している。
〇また、本川の水位上昇により支川の水位も上昇し、本支川合流部付近の人吉市街部で大規模な氾濫が発生した。
〇施設被害は、山田川の特殊堤が180mにわたり決壊、万江川の掘り込み区間が150m側方浸食されるなど、比較的規模の大きな施設被害が確認されている。

万江川・兼用護岸一部欠損

万江川・側方浸食

万江川（本川合流部）の浸水状況

馬氷川・護岸一部欠損

山田川・特殊堤決壊

胸川・護岸一部欠損

※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

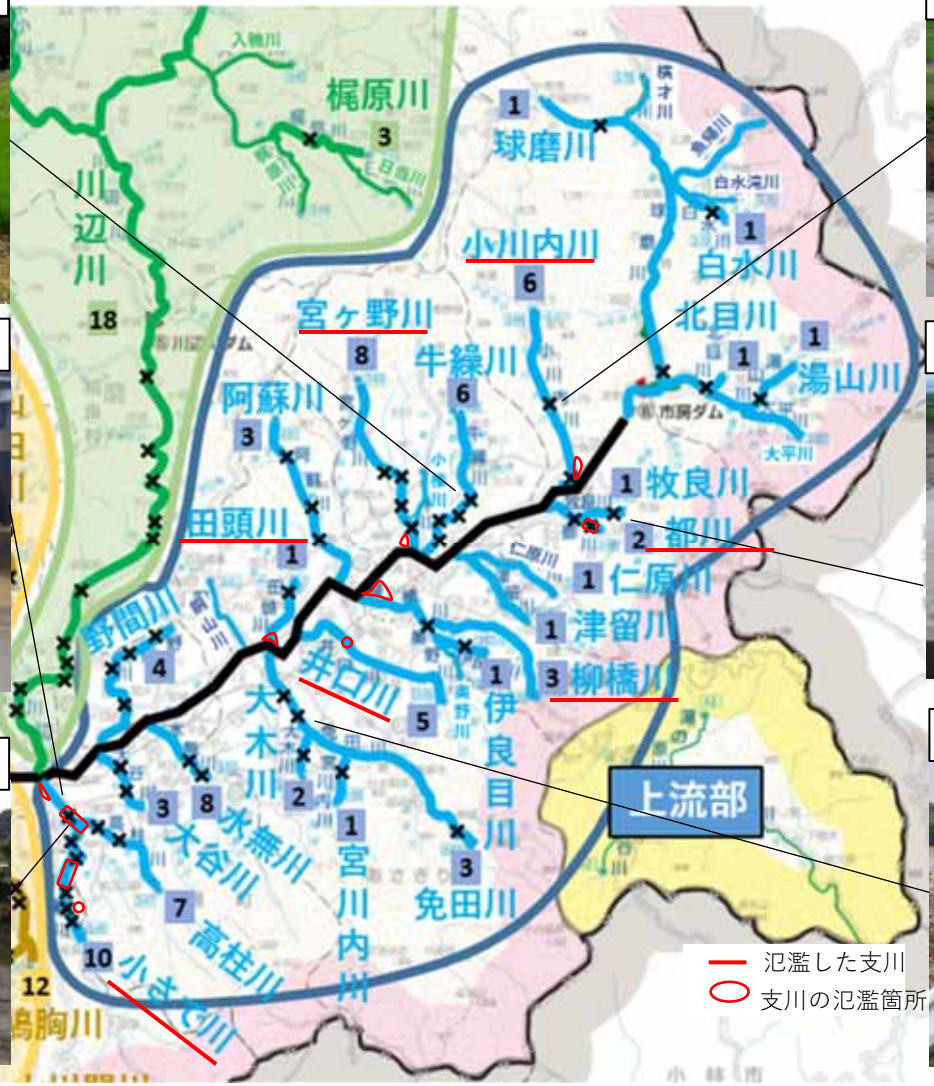
2. 令和2年7月豪雨の被害状況（熊本県管理区間の施設被害の概要（上流部））

○小纏川（こさでがわ）など7河川の一部で河川の氾濫や内水により浸水が発生している。
○氾濫は川沿いの低い土地への溢水氾濫である。
○施設被害は、堤防や護岸の一部欠損などが確認されている。

牛繰川（うしくりがわ）：護岸一部欠損（多良木町）

小纏川（こさでがわ）：洪水痕跡（錦町）

小纏川（こさでがわ）：流木堆積（錦町）



小川内川（おごうちがわ）：護岸一部欠損（水上村）

牧良川（まきらがわ）：護岸一部欠損（湯前町）

免田川：堤防一部欠損（あさぎり町）

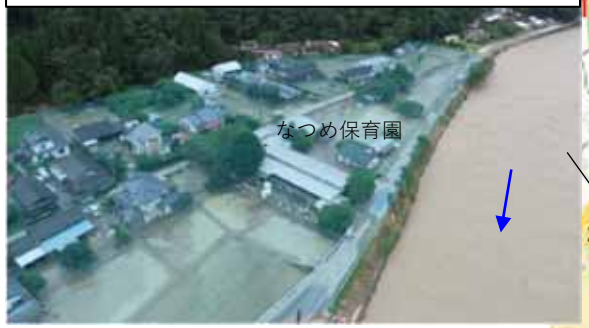
※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（熊本県管理区間の施設被害の概要（川辺川筋））

〇川辺川両岸の低地部分に、河道から越水・溢水氾濫をしながら、洪水が流下している。
〇永江地区など川沿いの主な集落が浸水し、浸水面積約130ha、浸水戸数約170戸の被害が発生している。
〇施設被害は、護岸の一部欠損等が確認されている。

川辺川・護岸一部欠損

川辺川（永江地区）



川辺川（永江地区）

梶原川・護岸一部欠損

川辺川・護岸一部欠損

川辺川（上川下地区）

※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（人的被害の状況（犠牲者の年齢構成等））

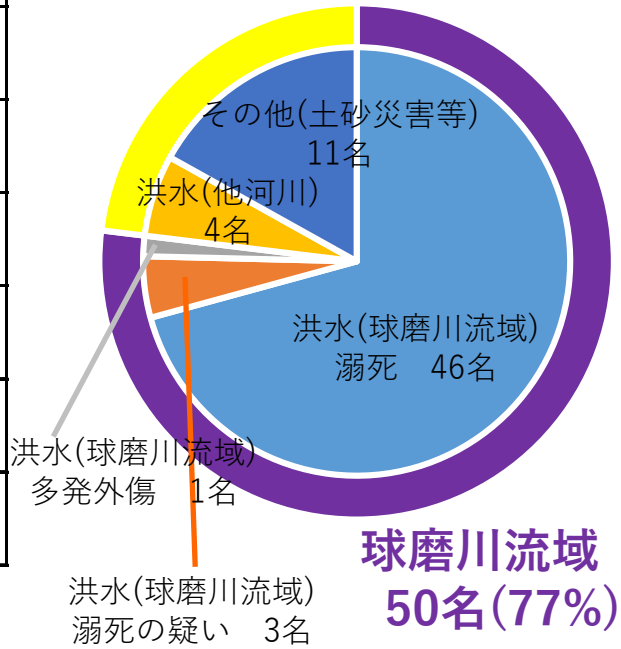
〇令和2年7月豪雨による県内の犠牲者は65名。その内、球磨川流域の犠牲者は50名と推測され、全体の77%を占める。
〇死因は、49名が溺死（疑いも含む）、1名が多発外傷。
〇市町村別では、球磨村が最も多く25名。人吉市が20名。
〇犠牲者は、65歳以上の高齢者が86%。また、75歳以上の高齢者が70%（35名）。

市町村別犠牲者数

	全体	うち 球磨川流域
球磨村	25	25
人吉市	20	20
芦北町	11	1
八代市	4	4
津奈木町	3	0
山鹿市	2	0
合計	65	50

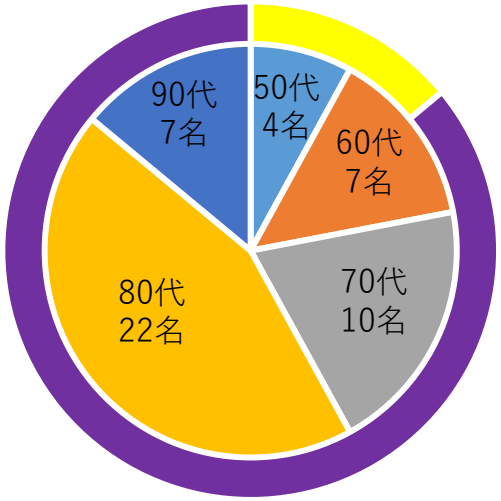
※犠牲者数については、熊本県災害対策本部会議資料（熊本県警察本部提供資料）を基に記載。
※球磨川流域の犠牲者数については、熊本県災害対策本部資料（熊本県警察本部提供資料）の「住所」と「死因」等から推測

犠牲者（全体65名）内訳



球磨川流域
50名(77%)

犠牲者（球磨川流域50名）年齢構成

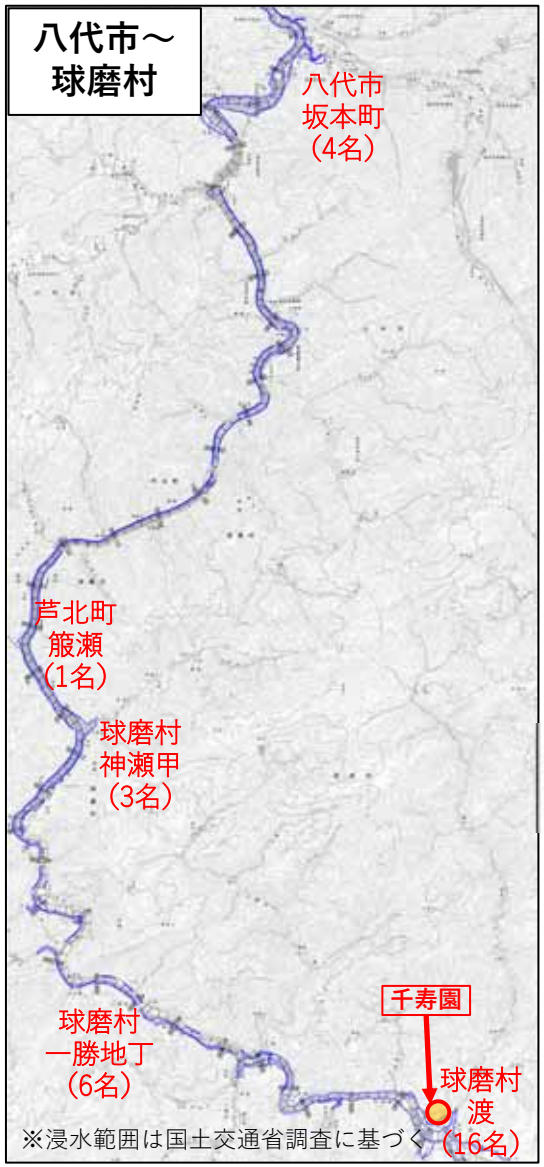


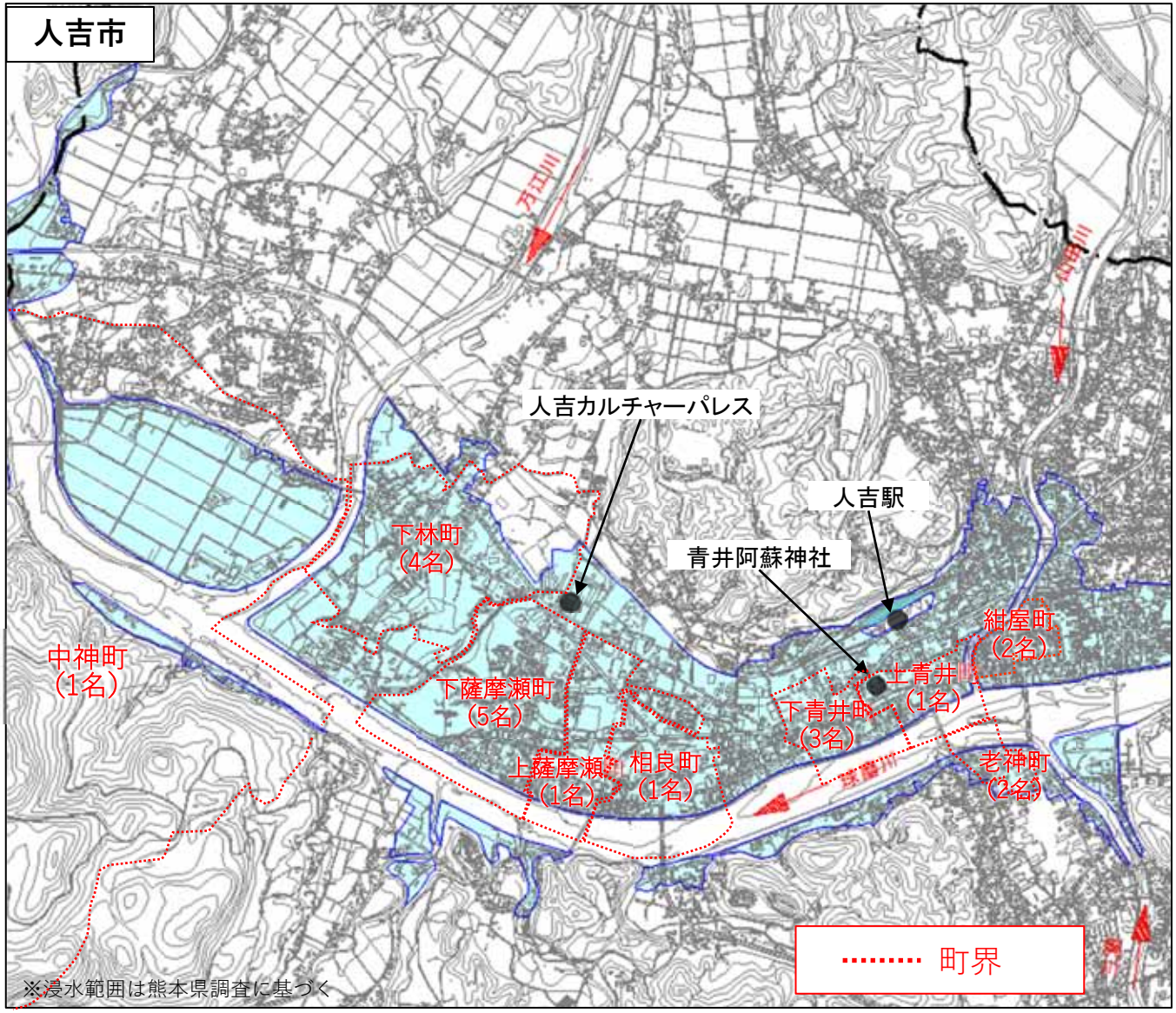
65歳以上(高齢者)
43名(86%)

※被害内容については、今後、変わる可能性があります。

2. 令和2年7月豪雨の被害状況（人的被害（発生場所の状況））

〇球磨川流域の犠牲者（50名）の発生場所の状況※については下図のとおり。
〇人吉市の犠牲者（20名）は、概ね浸水範囲と一致し、浸水範囲が広い右岸側に集中している。
※発生場所については、熊本県災害対策本部会議資料（熊本県警察本部提供資料）の「住所」に基づき集計したものを記載。





※被害内容については、今後、変わる可能性があります。