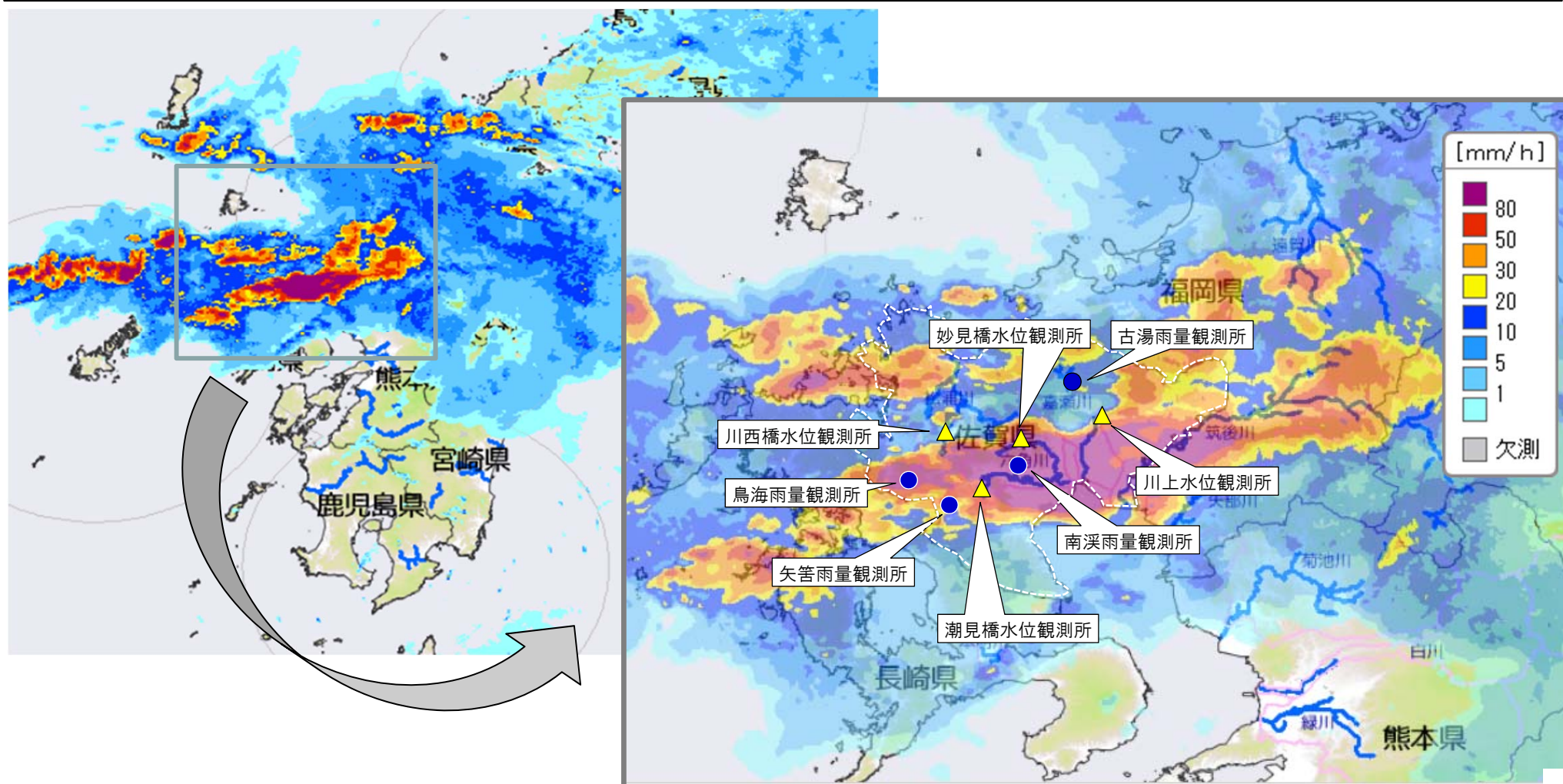


令和元年8月豪雨(8月27日～28日) ～出水概要～

※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

気象レーダー雨量の概要(8月28日4時の状況)

- 8月27日に前線が北上し大気の状態が不安定となり、佐賀県で記録的な大雨となりました。
- 28日、多久市付近に4時の解析雨量で1時間に約110 mm の猛烈な雨を解析したほか、明け方にかけて佐賀県南部では1時間に約110 mm から120 mm 以上の猛烈な雨を解析し、記録的短時間大雨情報が発表されました。また、5時50分に大雨特別警報を佐賀県北部、南部に発表されました。



1. 河川出水状況（直轄河川）

- 六角川（牛津川）、松浦川（松浦川）、
筑後川（巨瀬川）

- ・六角川（六角川）、山国川（山国川）、筑後川（城原川）、矢部川（矢部川）、松浦川（徳須恵川、巖木川）

※現在水位は水防団待機水位以下まで下降

2. 直轄ダム洪水調節状況（直轄河川）

厳木ダム（松浦川水系）、下釜ダム（筑後川水系）、
耶馬溪ダム（山国川水系）

3. 避難指示等の状況（直轄河川沿川）

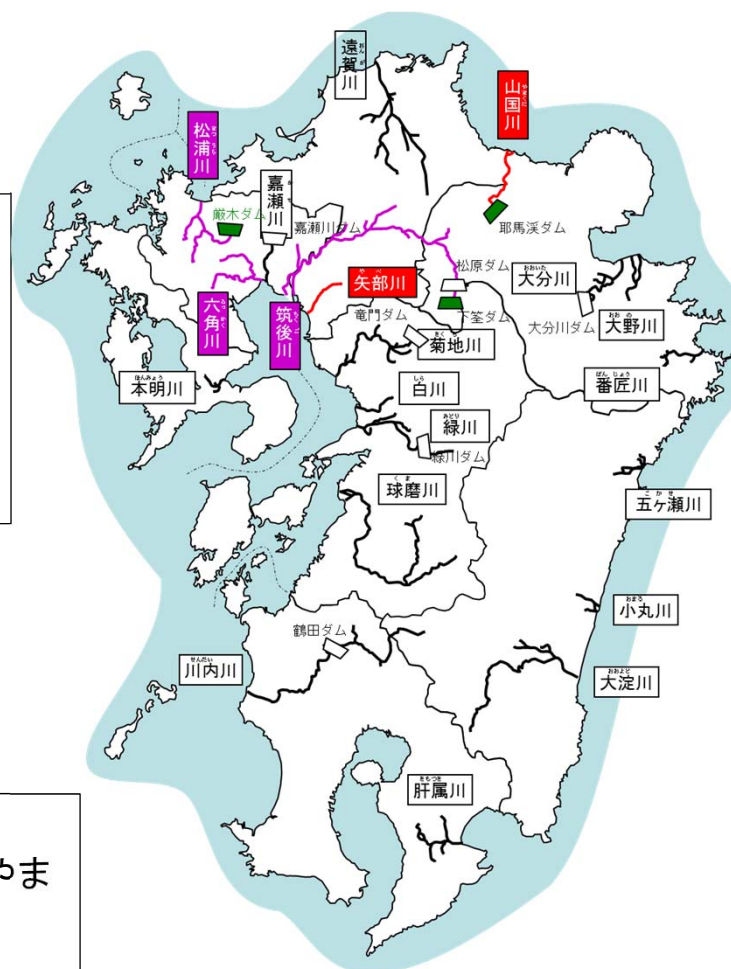
朝倉市、久留米市、八女市、うきは市、柳川市、小郡市、みやま市、筑後市、大刀洗町、上毛町

佐賀市、多久市、武雄市、唐津市、伊万里市、小城市、神埼市、
江北町、みやき町、白石町

中津市

和水町

(避難指示及び避難勧告が発令された市町村を8月30日9時00分時点で集計)



凡例

—— レベル 4（氾濫危険水位超過）

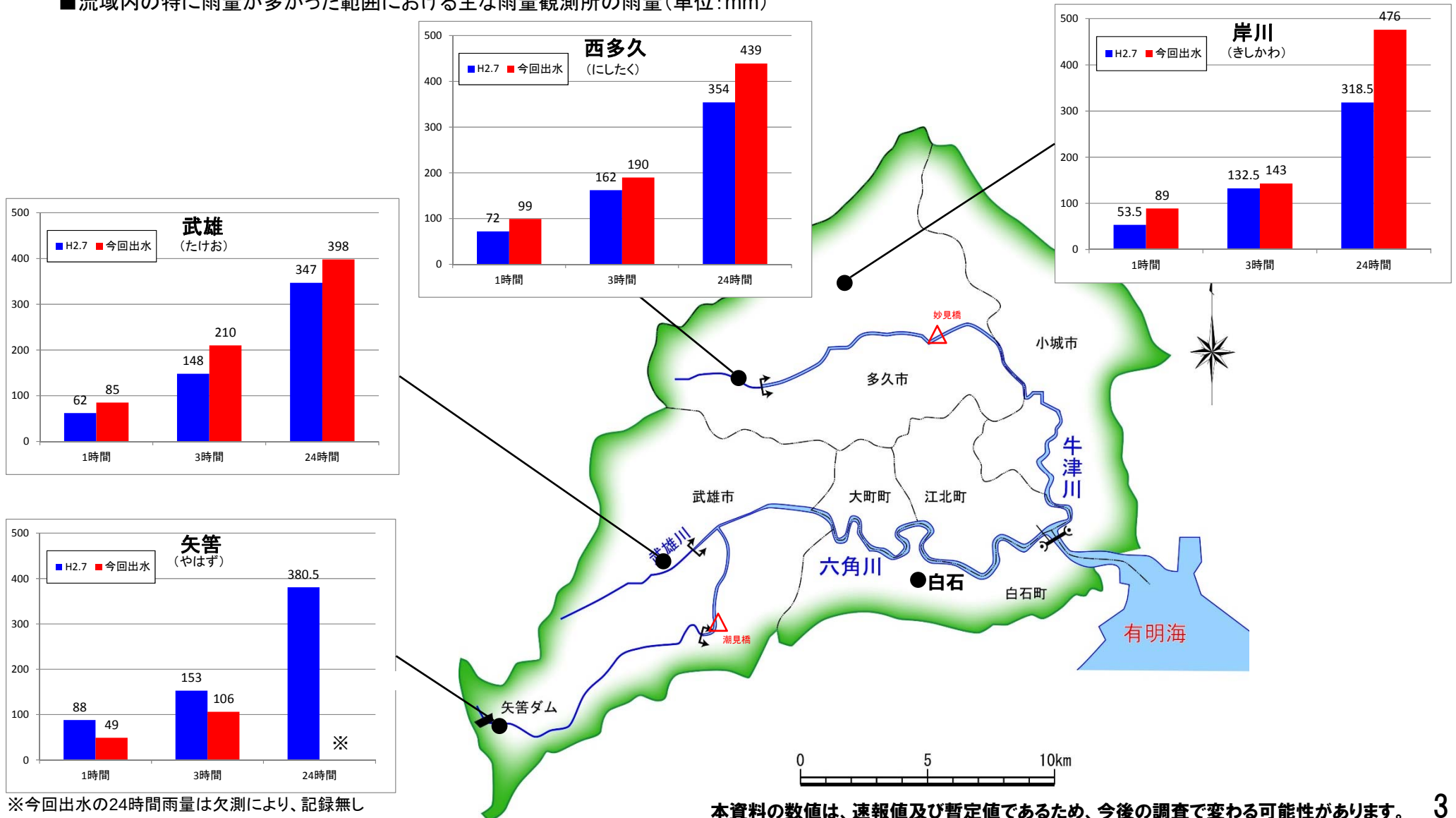
 防災操作実施ダム（直轄）

※本資料の数値は速報値及び暫定値であるため、
今後の調査で変わる可能性があります。

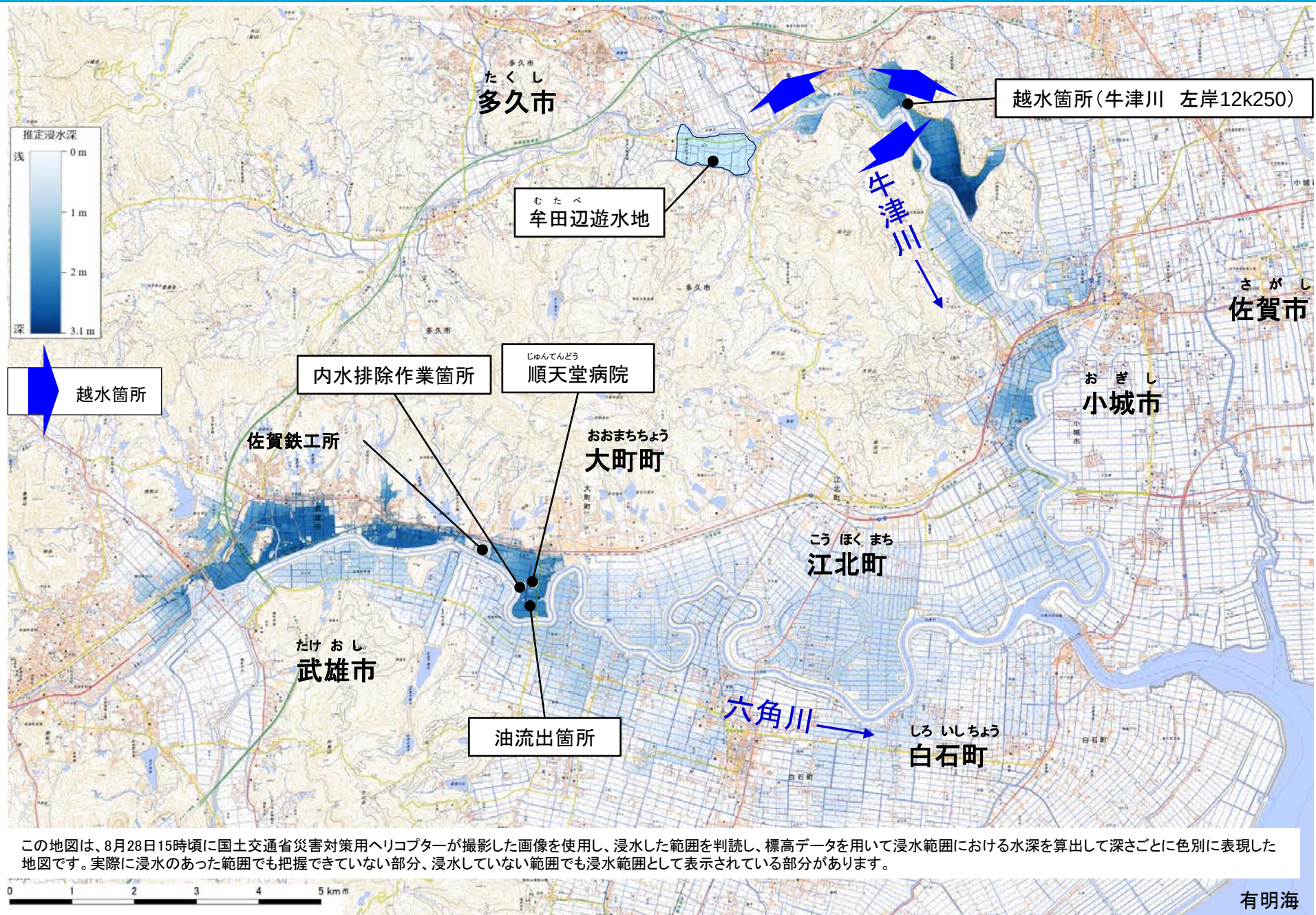
令和元年8月27～28日の雨量の概要(六角川水系)

六角川流域では、岸川(きしかわ)雨量観測所等の主要観測所において、近年の主な出水(H2)を上回る雨量を観測しました。白石(しろいし)雨量観測所では、28日3時～5時に時間雨量100mm、107mmと連続して100mmを越える大雨を観測しました。

■流域内の特に雨量が多かった範囲における主な雨量観測所の雨量(単位:mm)



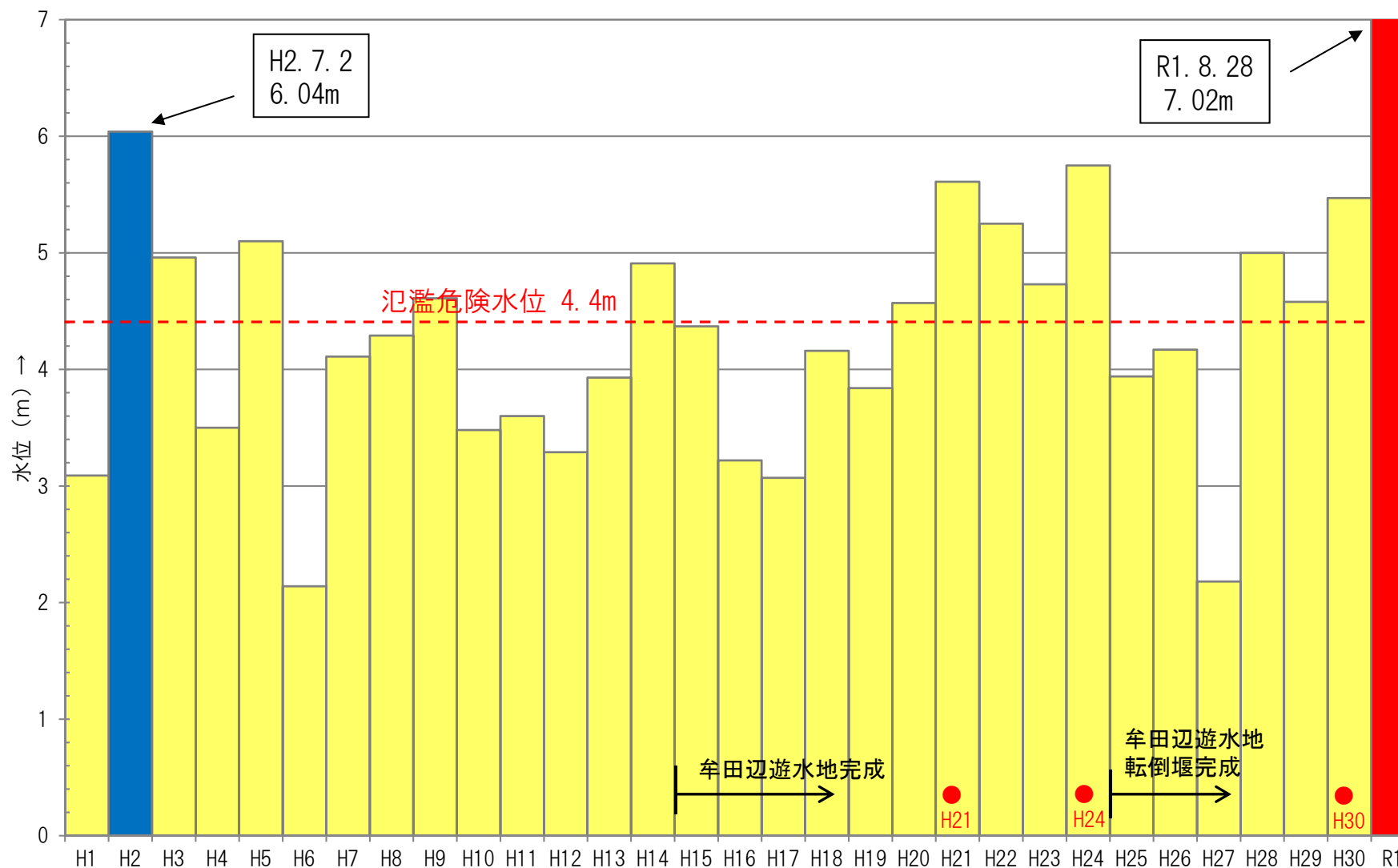
六角川水系浸水被害概要 ※国土地理院公表データを元に九州地方整備局加工



この地図は、8月28日15時頃に国土交通省災害対策用ヘリコプターが撮影した画像を使用し、浸水した範囲を判読し、標高データを用いて浸水範囲における水深を算出して深さごとに色別に表現した地図です。実際に浸水のあった範囲でも把握できていない部分、浸水していない範囲でも浸水範囲として表示されている部分があります。

水位の概要牛津川(妙見橋水位観測所)の年最高水位比較図

- 六角川水系牛津川の妙見橋水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、8月28日5時40分にH2年7月出水の6.04mを越える、観測史上最高水位 7.02mを記録しました。

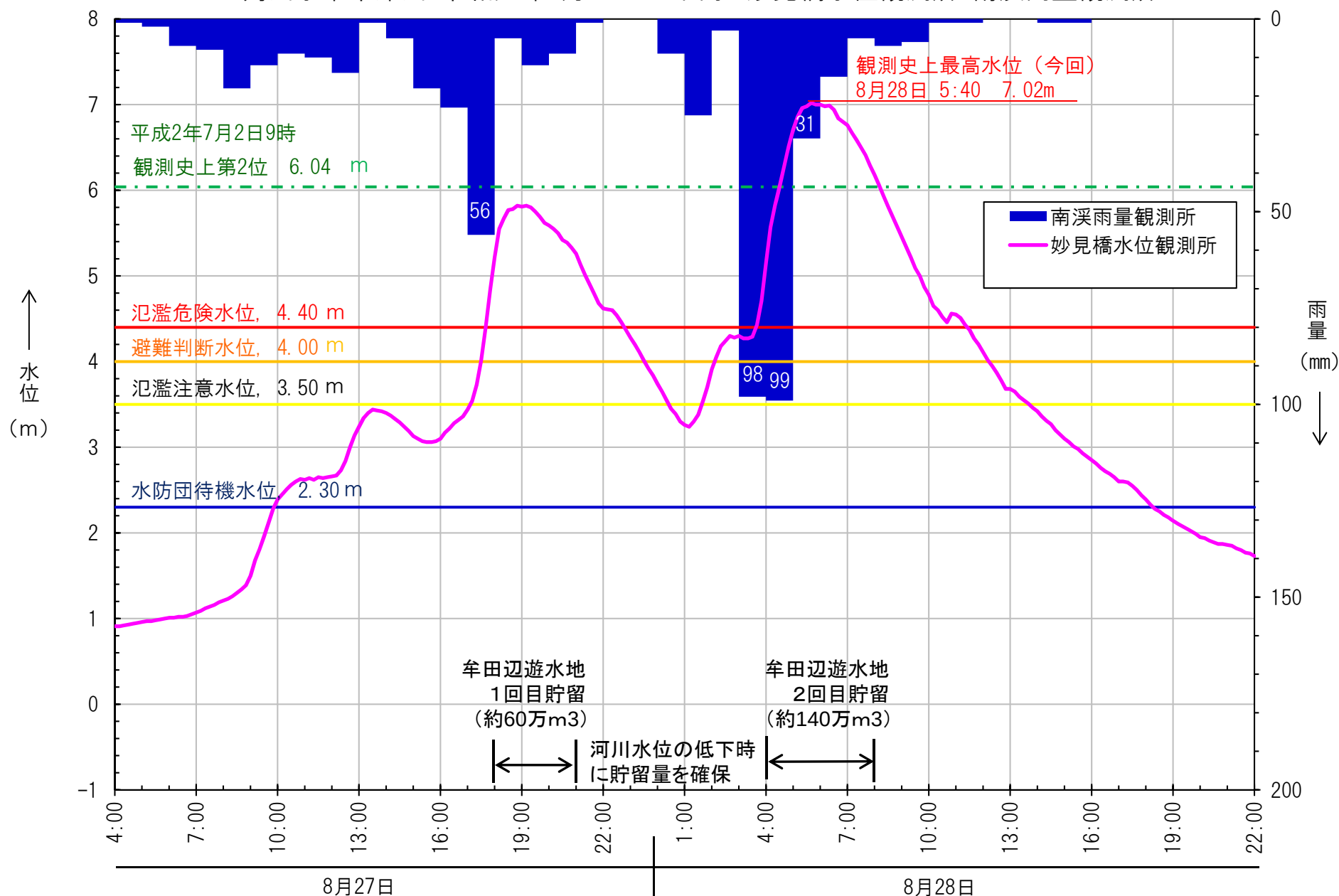


注1) 令和元年は速報値(10分読み)

● 過去の牟田辺遊水地の洪水貯留

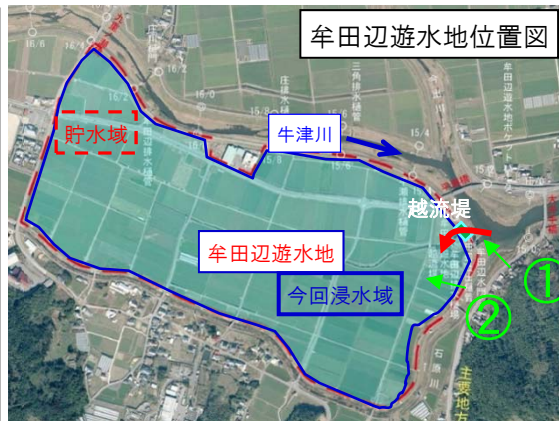
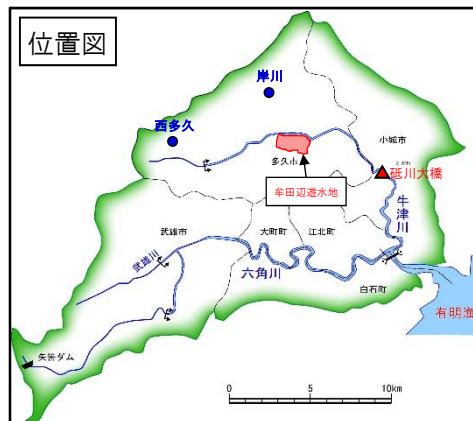
水位の概要(六角川水系牛津川) 妙見橋水位観測所

六角川水系牛津川 令和元年8月27-28日出水 妙見橋水位観測所-南溪雨量観測所



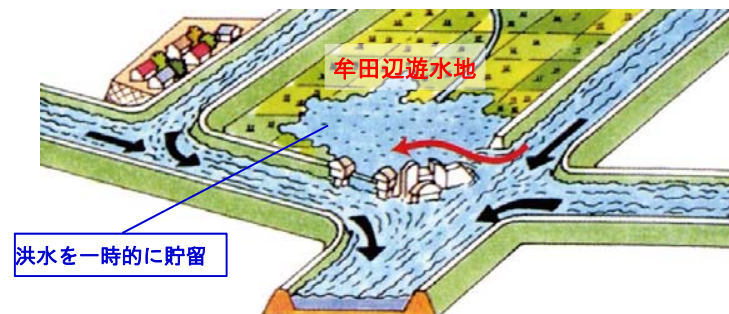
牟田辺遊水地の洪水貯留（ 8月27日、28日）

- 六角川水系牛津川では、洪水被害の低減を目的とした「牟田辺遊水地」を整備し、平成14年に完成しました。
- これまで、H21、H24、H30と3回貯留しましたが、27日～28日にかけて2回貯留しました。27日に約60万m³の洪水を貯留し、その後、遊水地内の水位を下げて貯留量を確保した後、再び28日に約140万m³の洪水を貯留しました。

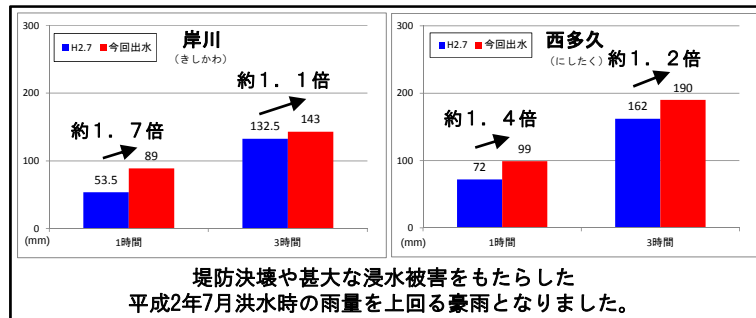


【牟田辺遊水地の洪水調節イメージ】

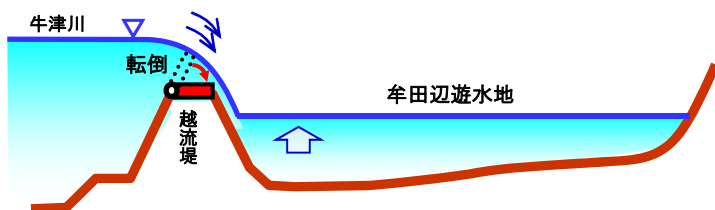
牛津川が大きな洪水となり、水位が高くなったときには牛津川の水の一部が遊水地内に入り、一時的に貯留され、牛津川の洪水を減らします。



■日最大雨量（H2.7洪水との比較）



約140万m³洪水を貯留
(25mプール約3,100杯分に相当) → 下流の水位を低減



※本資料の数値は速報値及び暫定値であるため、今後の調査結果等で変わる可能性があります。

令和元年8月洪水の牟田辺遊水地貯留状況



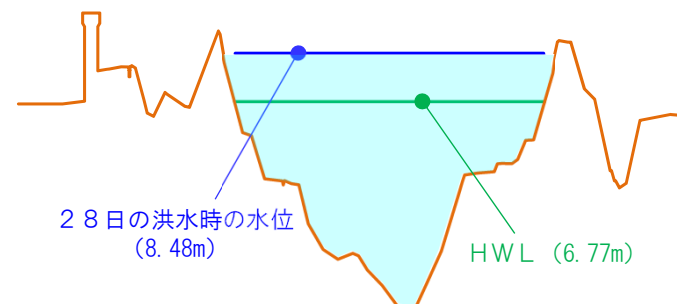
越流状況（越流堤倒伏後）



遊水地内の貯留状況

※8月28日は、深夜のため鮮明な映像無し

牛津川7k400付近（砥川大橋地点）



牟田辺遊水地が無ければ、砥川大橋付近では、さらに水位が高くなっていたと推定されます。

出水状況写真(六角川水系牛津川)



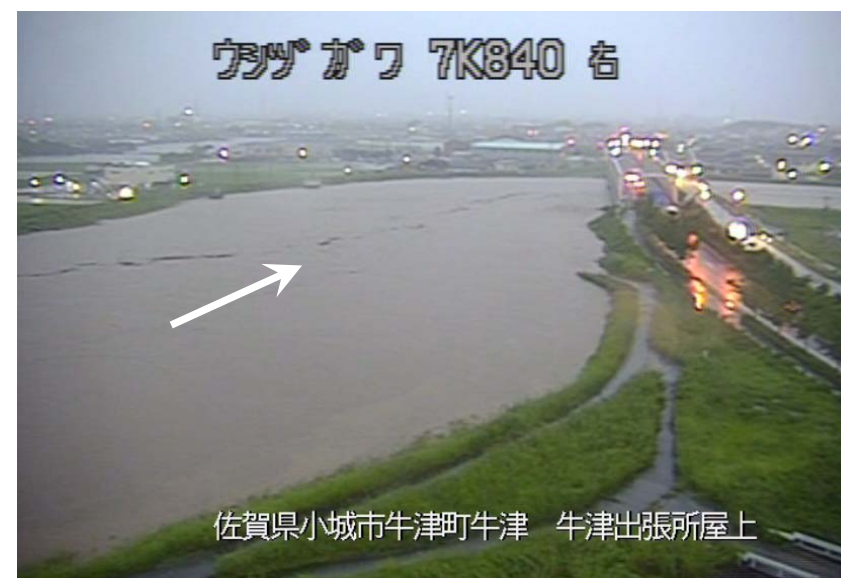
▲ 多久市東多久町（妙見橋付近）（8月28日, 5時40分頃）



▲ 小城市小城町池上（山崎橋付近）（8月28日, 5時50分頃）



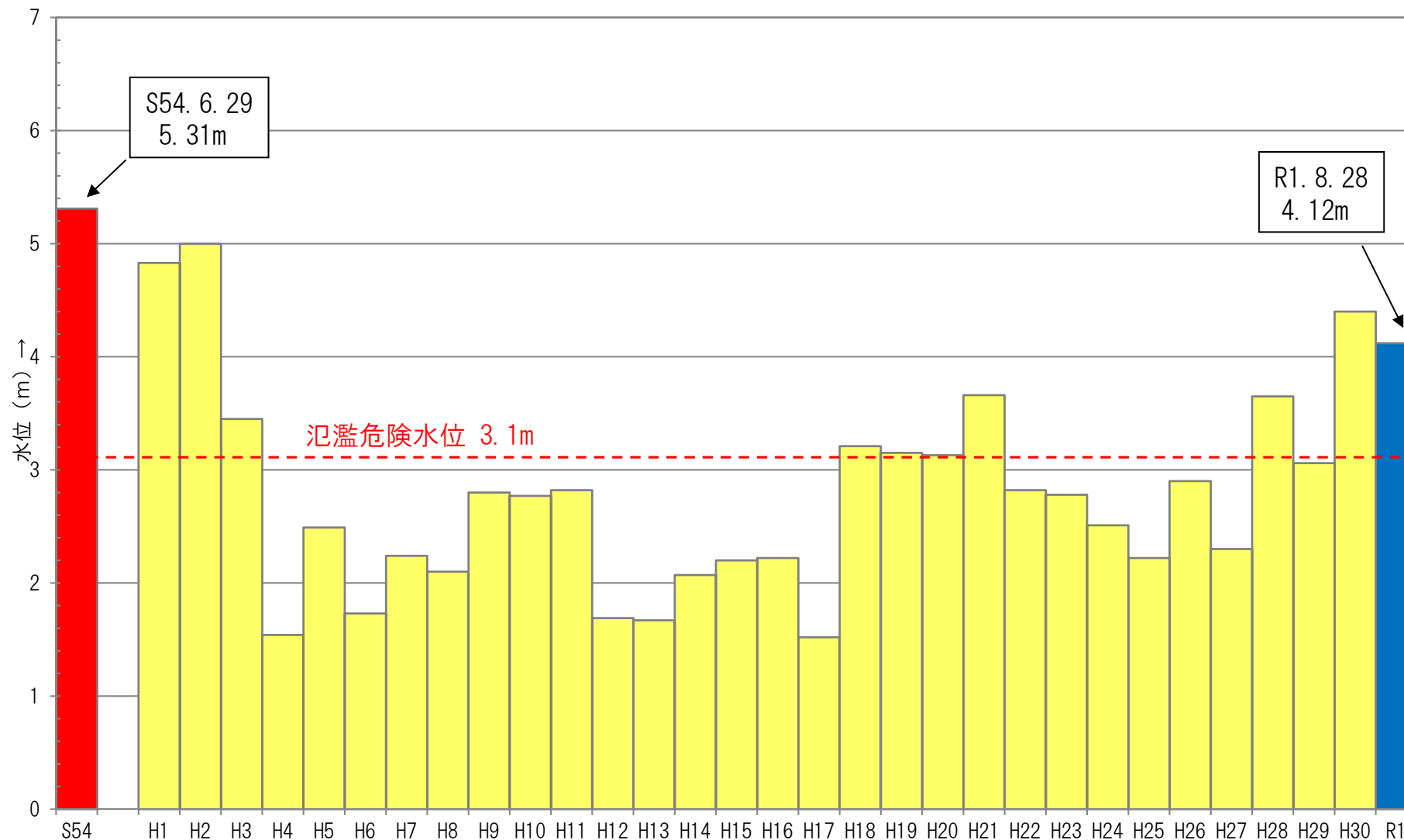
▲ 小城市小城町付近（8月28日, 6時10分頃）



▲ 小城市牛津町（牛津大橋付近）（8月28日, 6時00分頃） 8

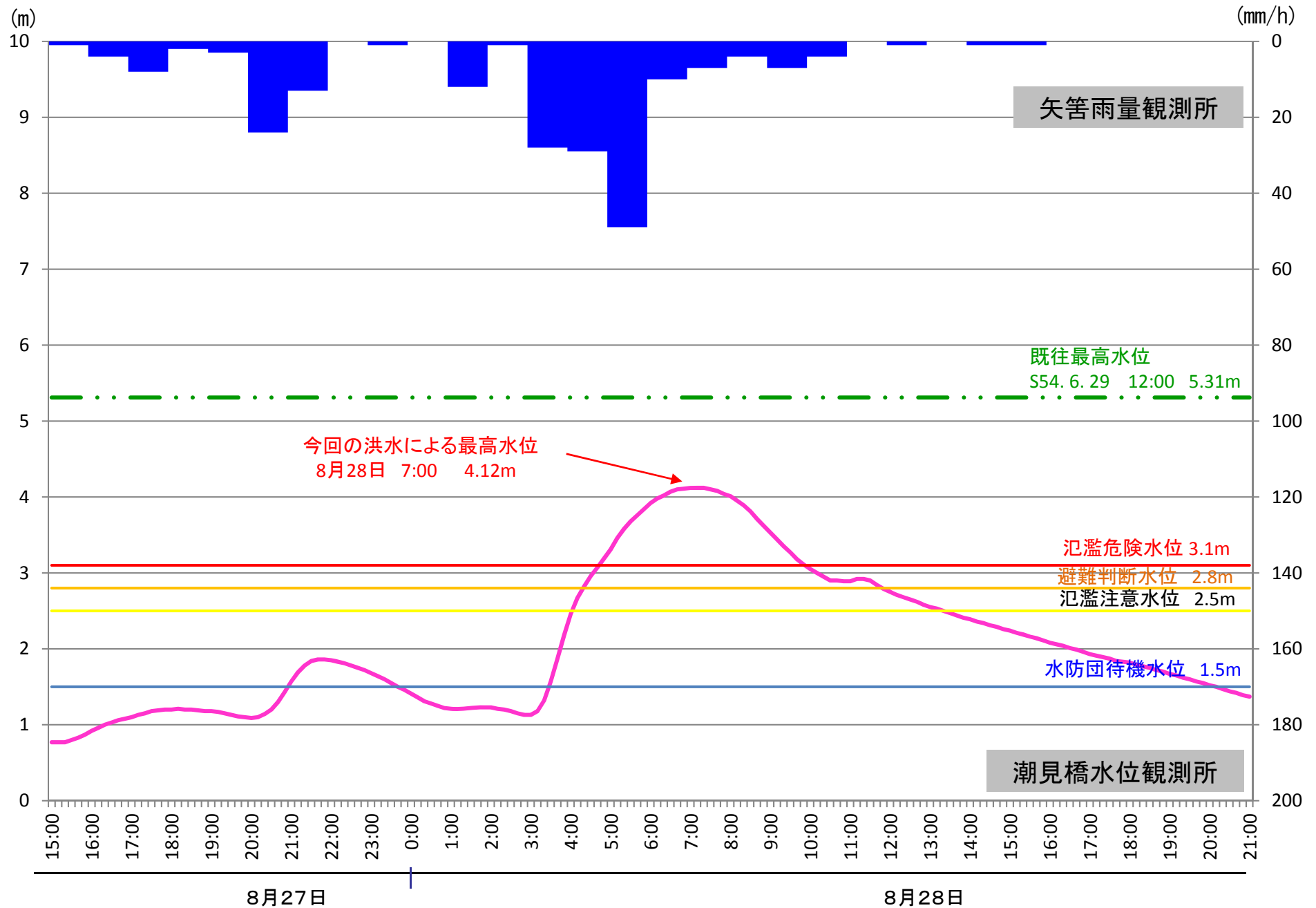
水位の概要六角川(潮見橋水位観測所)の年最高水位比較図

- 六角川水系六角川の潮見橋水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、8月28日7時00分に最高水位 4.12mを記録しました。

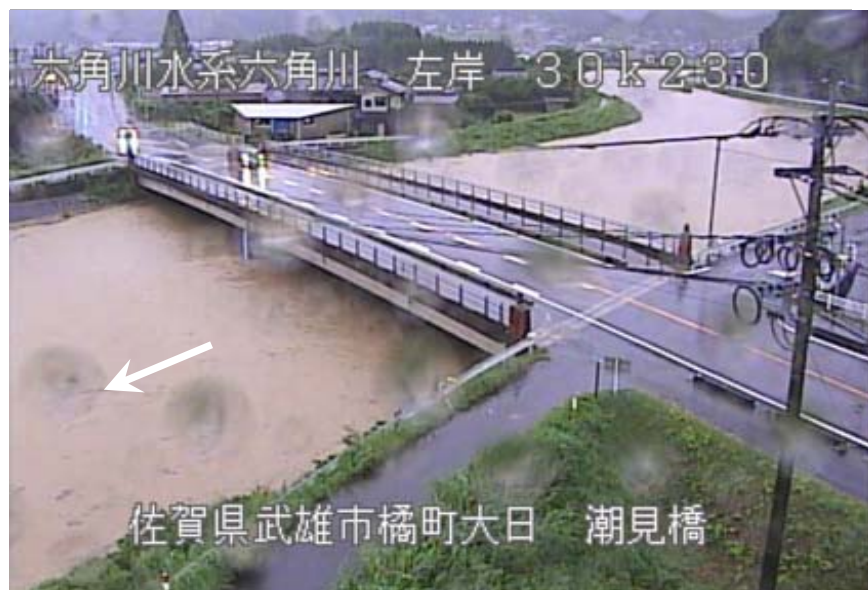


注1) 令和元年は速報値(10分読み)

水位の概要(六角川水系六角川) 潮見水位観測所



出水状況写真(六角川水系六角川)



▲ 武雄市橘町大日付近（潮見橋）（8月28日, 7時00分頃）



▲ 武雄市北方町志久付近（8月28日, 7時00分頃）



▲ 杵島郡白石町大渡付近（大町橋）（8月28日, 7時20分頃）

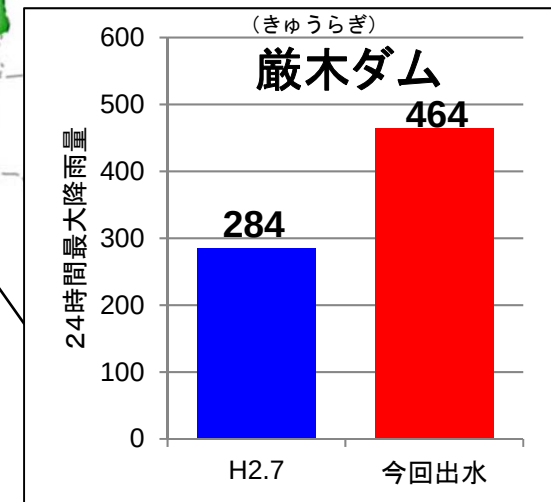
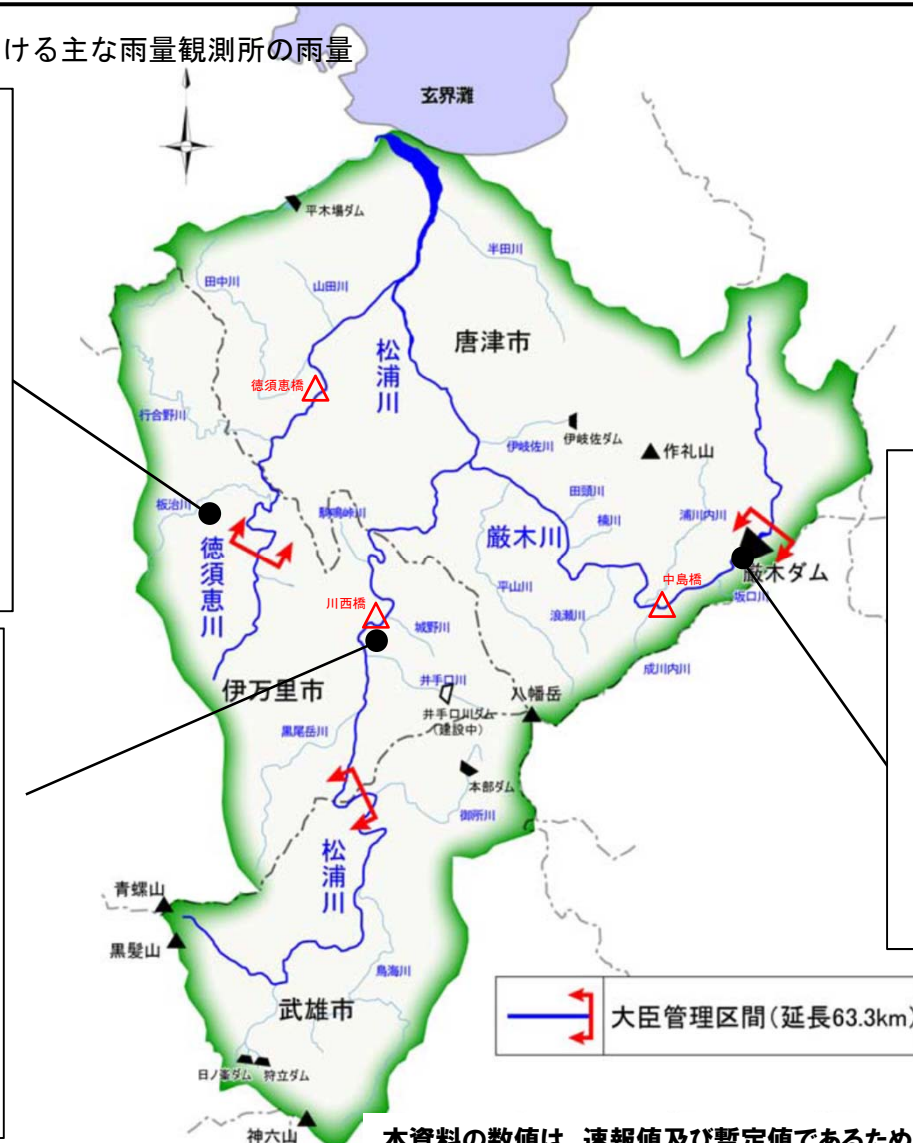
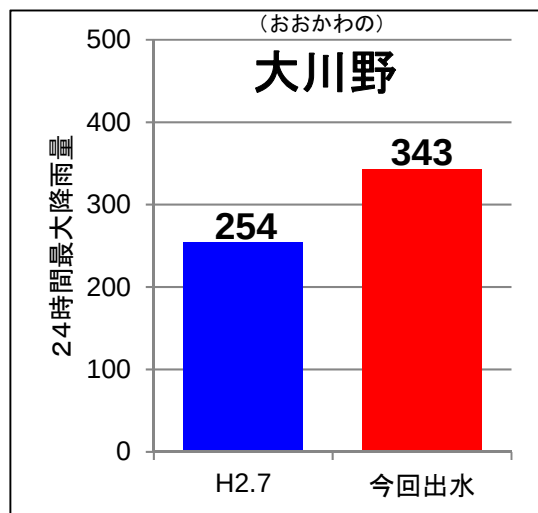
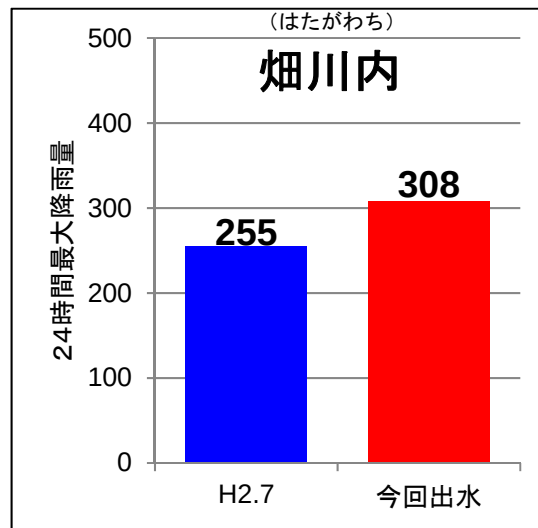


▲ 武雄市高橋地区（8月28日, 10時00分頃）

降雨の概要（松浦川流域の24時間最大雨量）

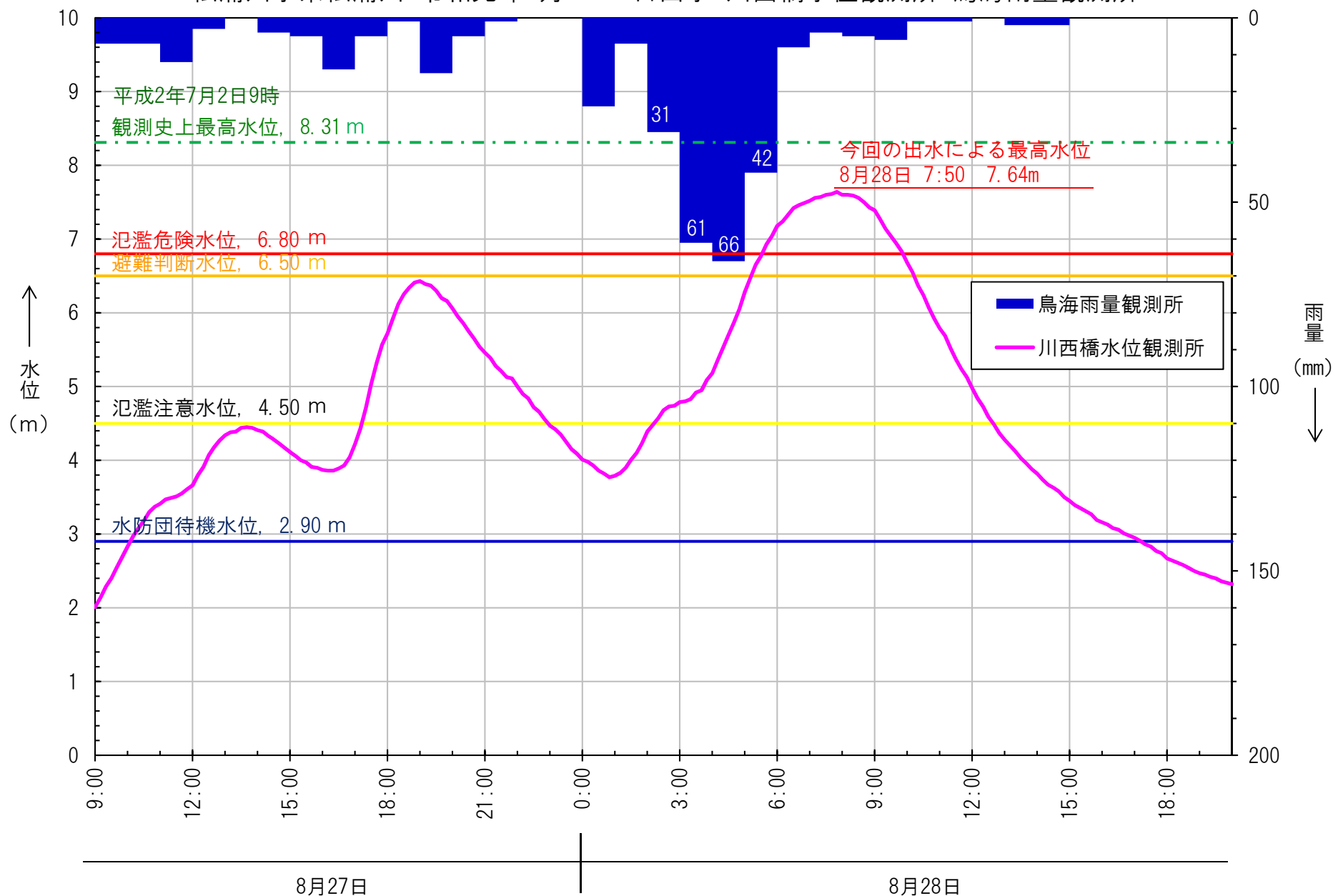
- 松浦川流域では、畑川内（はたがわち）、厳木ダム（きゅうらぎだむ）、大川野（おおかわの）雨量観測所において近年の主な出水時（H2）を超える雨量を観測しました。

■流域内の特に雨量が多かった範囲における主な雨量観測所の雨量



本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

松浦川水系松浦川 令和元年8月27-28日出水 川西橋水位観測所-鳥海雨量観測所



出水状況写真(松浦川水系)



▲ 伊万里市大川町大川野付近 (8月28日, 7時50分頃)



▲ 伊万里市松浦町桃川付近 (8月28日, 7時40分頃)



▲ 唐津市北波多徳須恵付近 (8月27日, 17時20分頃)



▲ 伊万里市大川町駒鳴付近 (8月28日, 8時00分頃)

まつうらがわ

きゅうらぎ

松浦川水系 厳木ダムの効果（令和元年8月27日出水）

- 秋雨前線に伴う豪雨により、厳木ダム上流域においては、525mm(8月26日1時～29日8時)の累加降雨を観測しました。
- 厳木ダムは、27日17時10分より防災操作を開始し、28日1時50分にはダムへの流入量が最大となる約144m³/秒に達し、ダムに64m³/秒を貯留しました。
- 厳木ダムが無かった場合、中島橋地点の水位が約0.60m上昇し、氾濫危険水位を超過(約30cm)したと推定され、厳木川の浸水被害軽減に寄与したと推定されます。

厳木ダム



下流から堤体を望む



◆厳木ダムの状況

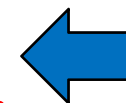
約64m³/秒(=①-②)
少なくなって、流れていたと推測。

②下流の河川へ
流した水量
約80m³/秒
(8月28日1時50分時点)

厳木ダム



①厳木ダムへ流れてきた水量
144m³/秒 (8月28日1時50分時点)

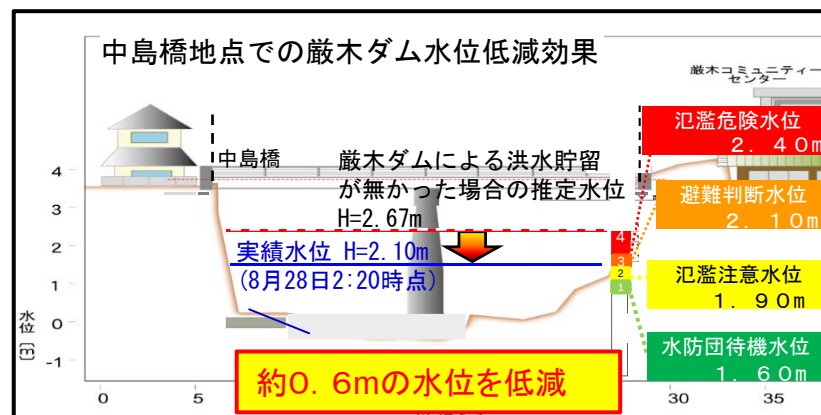
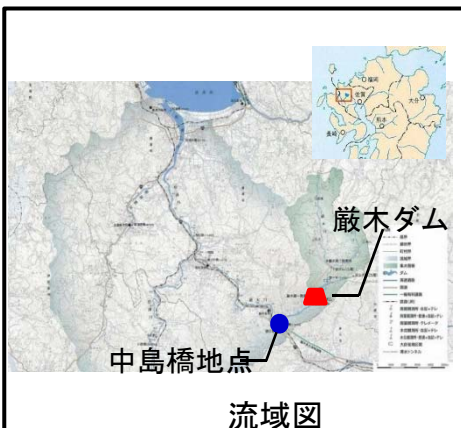


洪水貯留後最高水位：200.99m
(8月28日7時40分時点)

約2.4m上昇

洪水貯留前貯水位：198.55m
(8月27日17時10分時点)

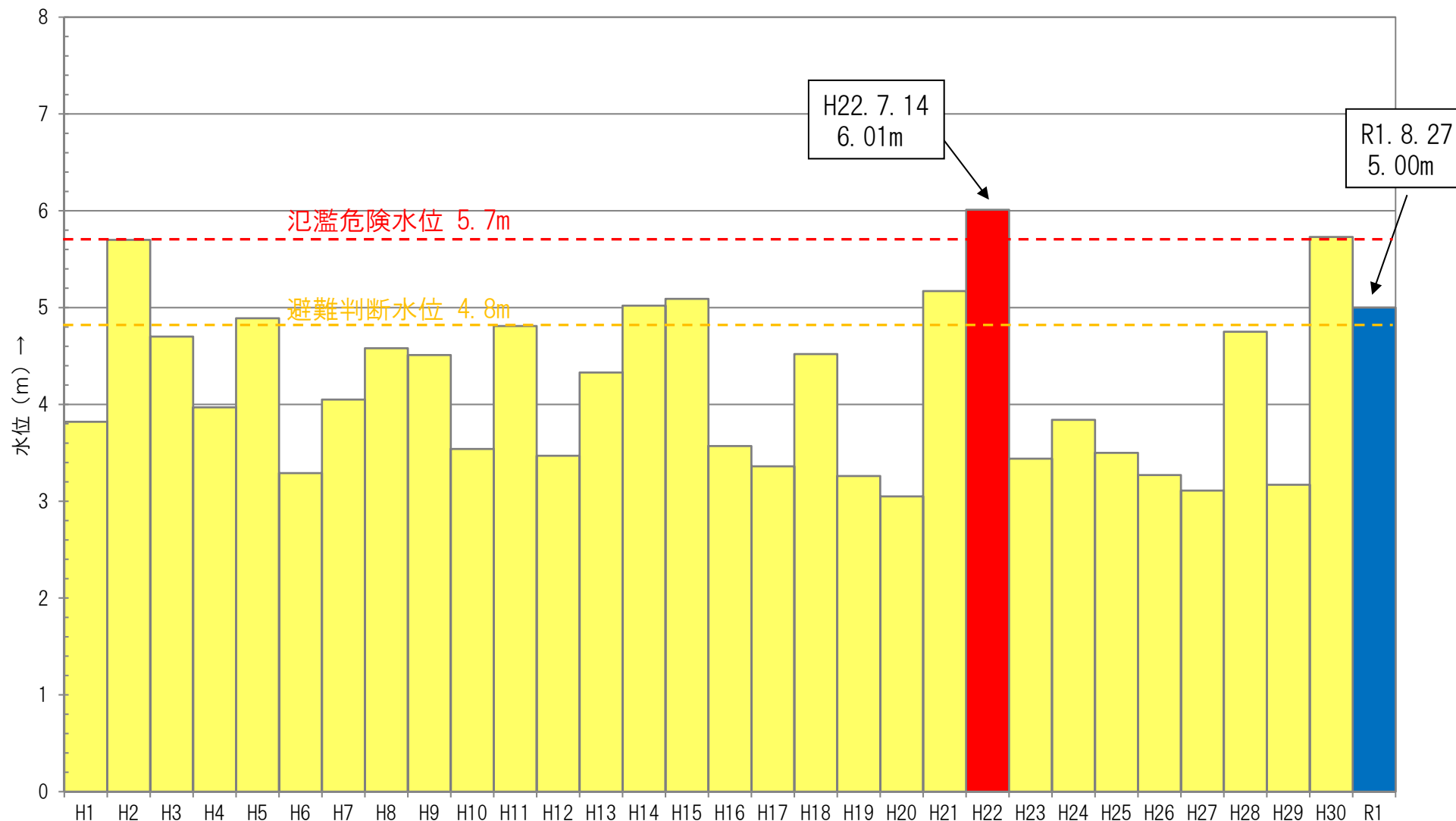
約590千m³の水を貯め込んだ。
これは25mプールの約1,600杯分です。



※数値は速報値であるため今後変わる可能性があります。

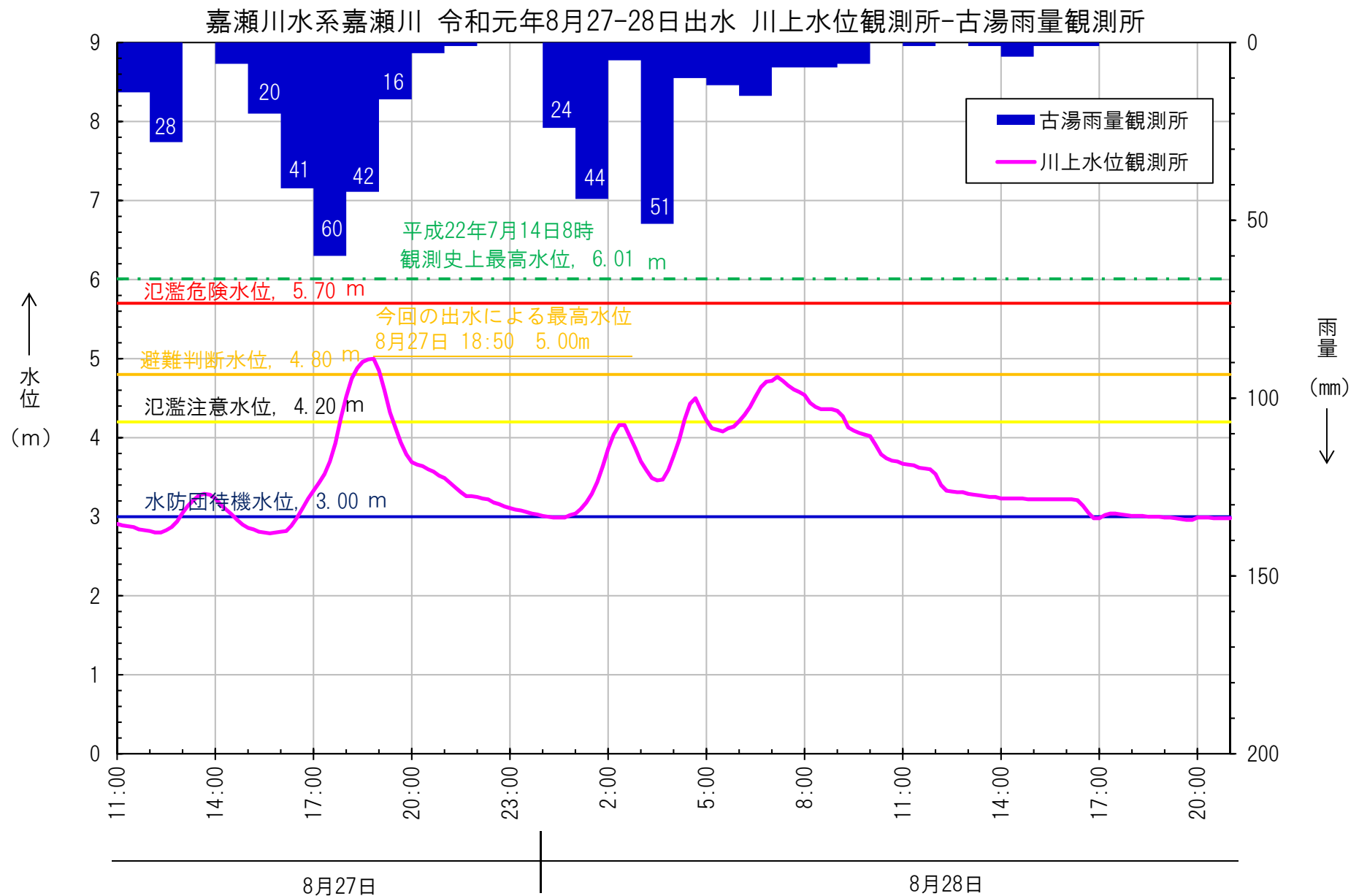
水位の概要嘉瀬川(川上水位観測所)の年最高水位比較図

- 嘉瀬川水系嘉瀬川の川上水位観測所において、避難判断水位を超過し、8月27日18時50分に最高水位 5.00mを記録しました。



注1) 令和元年は速報値(10分読み)

水位の概要(嘉瀬川水系嘉瀬川) 川上水位観測所



出水状況写真(嘉瀬川水系嘉瀬川)



▲ 佐賀市大和町川上付近 (8月27日, 18時50分頃)



▲ 佐賀市嘉瀬町 (嘉瀬橋付近) (8月28日, 7時20分頃)



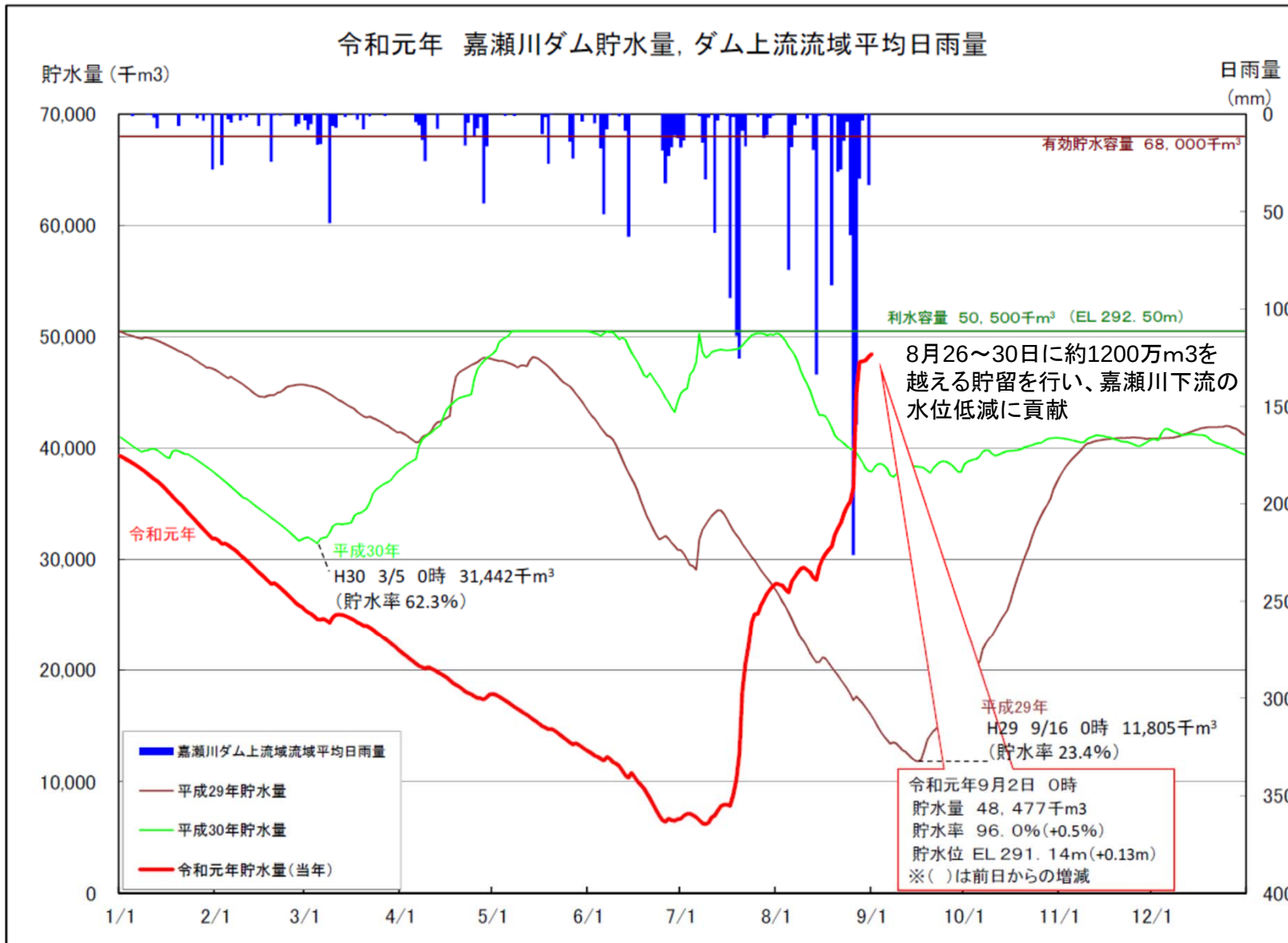
▲ 佐賀市大和町 (名護屋橋付近) (8月28日, 7時20分頃)



▲ 佐賀市久保田町 (嘉瀬川大堰) (8月28日, 7時20分頃)

嘉瀬川ダムの雨量、貯留状況

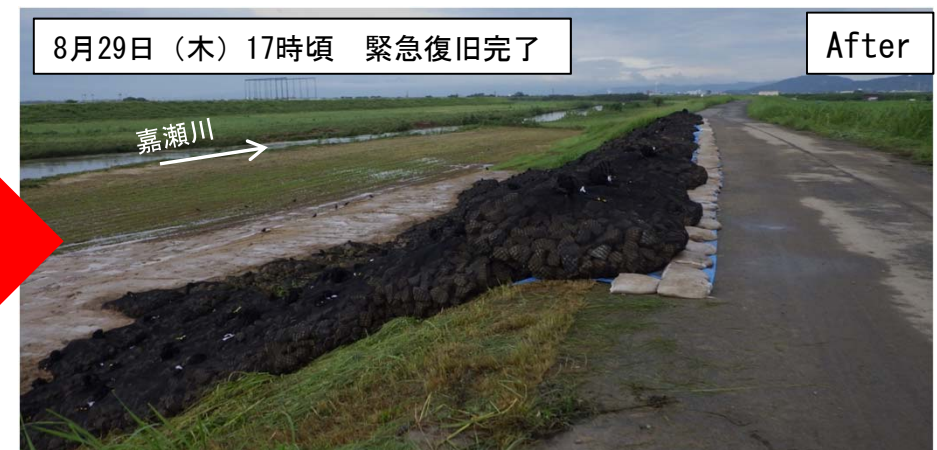
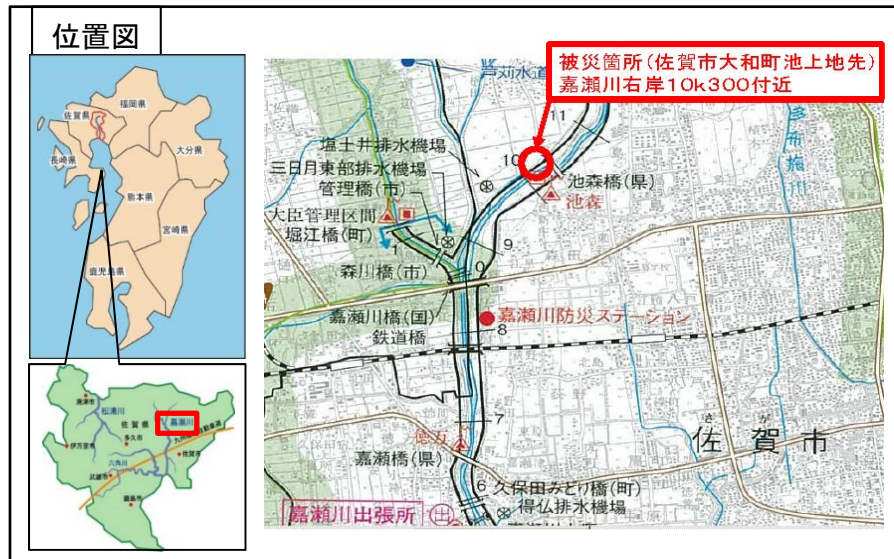
渇水による水位低下状況でしたが、洪水時に貯留し、下流の水位低減に貢献しました。



嘉瀬川における緊急復旧状況

○8月28日に嘉瀬川右岸10k300付近(佐賀県佐賀市大和町池上地先)において堤防の被災を確認しました。
そのため、被災箇所を保護する緊急復旧を開始し、8月29日17時に緊急復旧を完了しました。

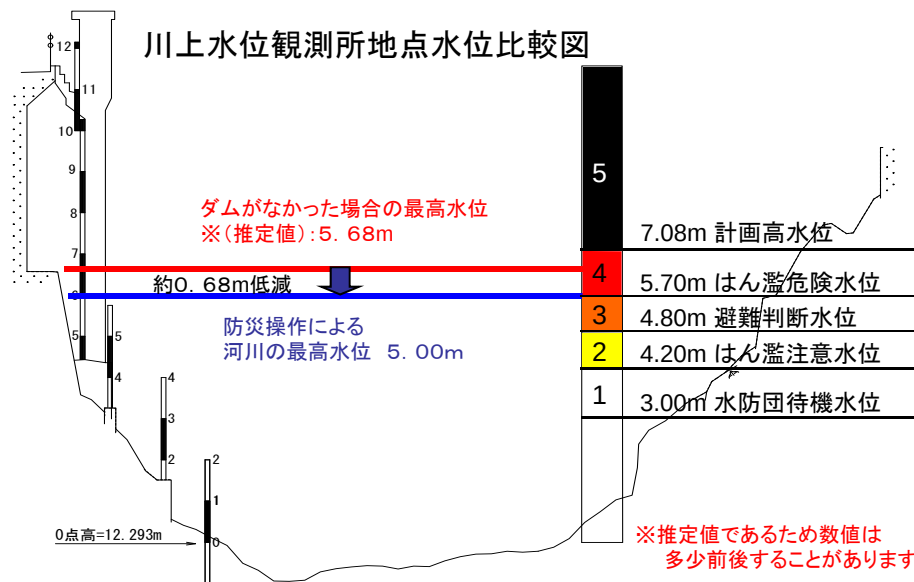
- 被災内容 : 天端亀裂 (L=50m)、法面崩壊 (L=15m)



嘉瀬川ダム防災操作の効果について

- 8月25日～30日の大雨（降り始めからの総雨量：488mm（ダム上流域の平均））により、ダムへの流入量は、最大471.4 $\text{m}^3/\text{秒}$ に達しました。
- 8月27日2時30分より、ゲート操作を開始し嘉瀬川ダムへ流れてくる水量の一部を嘉瀬川ダムへ貯めて、ダム下流の河川へ流す水量を最大で約9割低減させる操作を実施しました。
- この操作により、ダム下流の川上水位観測所において今回の大雨によって、河川の最高水位を約0.68m低減させたと推測されます。

【嘉瀬川ダムの防災操作】

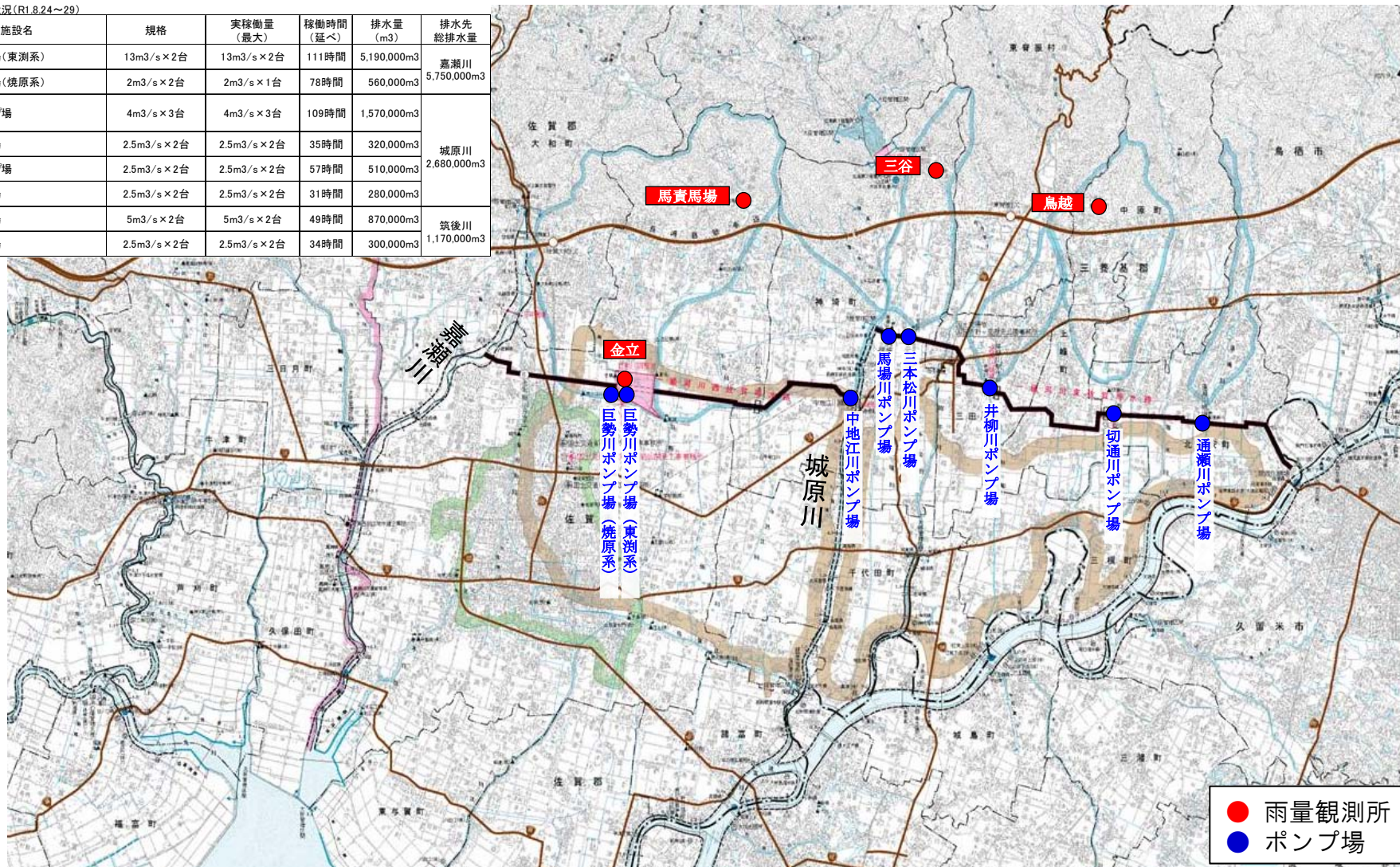


佐賀導水路のポンプ稼働状況について

- 令和元年8月24日～29日の出水で佐賀導水路において、浸水被害軽減のために8箇所のポンプ場を稼働し、約960万m³の内水を排水しました。
- これは、25mプール約26,700杯分に相当する水量です。

○ポンプ稼働状況(R1.8.24～29)

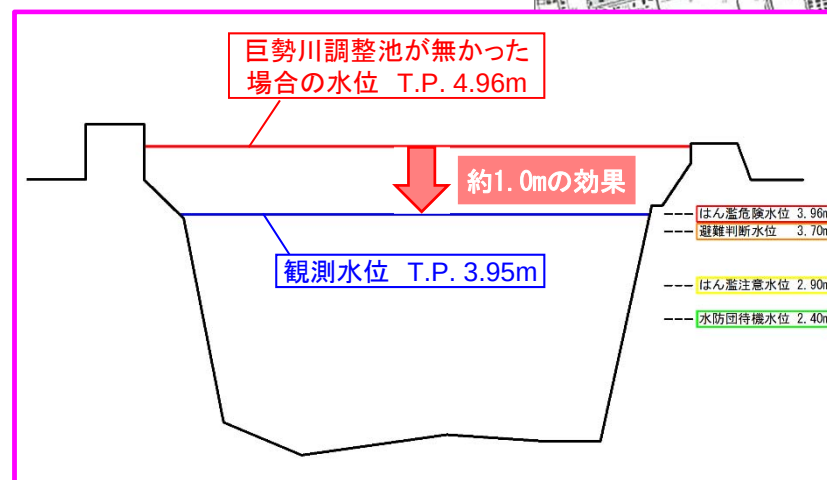
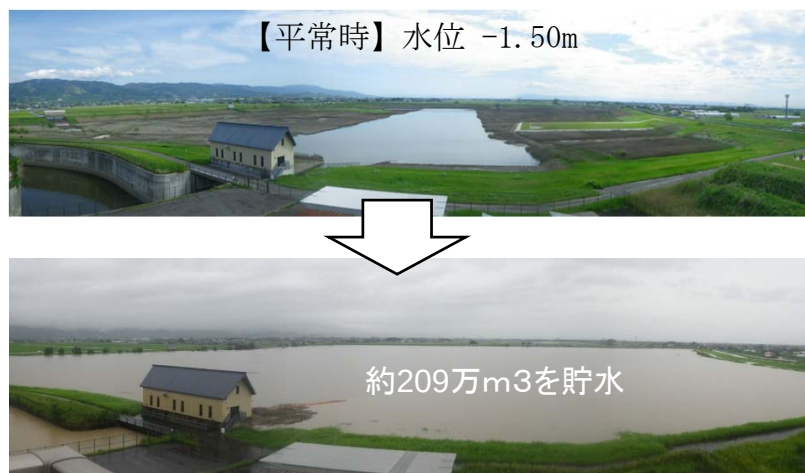
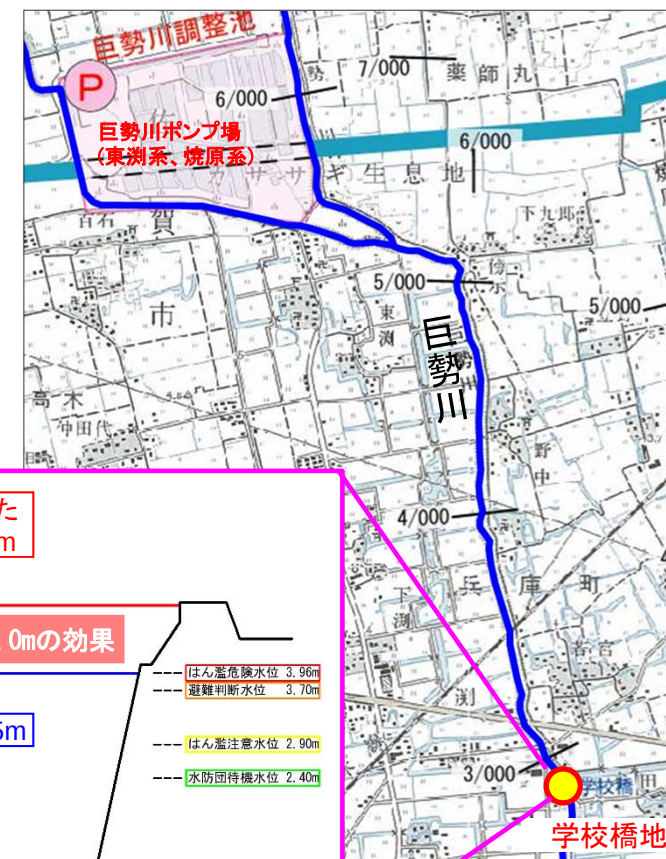
施設名	規格	実稼働量 (最大)	稼働時間 (延べ)	排水量 (m ³)	排水先 総排水量
巨勢川ポンプ場(東瀬系)	13m ³ /s×2台	13m ³ /s×2台	111時間	5,190,000m ³	嘉瀬川 5,750,000m ³
巨勢川ポンプ場(焼原系)	2m ³ /s×2台	2m ³ /s×1台	78時間	560,000m ³	
中地江川ポンプ場	4m ³ /s×3台	4m ³ /s×3台	109時間	1,570,000m ³	城原川 2,680,000m ³
馬場川ポンプ場	2.5m ³ /s×2台	2.5m ³ /s×2台	35時間	320,000m ³	
三本松川ポンプ場	2.5m ³ /s×2台	2.5m ³ /s×2台	57時間	510,000m ³	
井柳川ポンプ場	2.5m ³ /s×2台	2.5m ³ /s×2台	31時間	280,000m ³	筑後川 1,170,000m ³
切通川ポンプ場	5m ³ /s×2台	5m ³ /s×2台	49時間	870,000m ³	
通瀬川ポンプ場	2.5m ³ /s×2台	2.5m ³ /s×2台	34時間	300,000m ³	



● 雨量観測所
● ポンプ場

巨勢川調整池洪水調節効果について

- 巨勢川調整地の洪水調節により、巨勢川下流の学校橋水位観測所の水位が約1.0m低減されたと推定されます。
- 調整池がなかった場合の河川水位は、T.P. 約4.96m付近まで上昇していたものと推定され、実際はT.P. 3.95mに留まり巨勢川調整池の洪水調節効果によって、氾濫危険水位（T.P. 3.96m）の超過を回避したと推察されます。



巨勢川水位観測所位置図

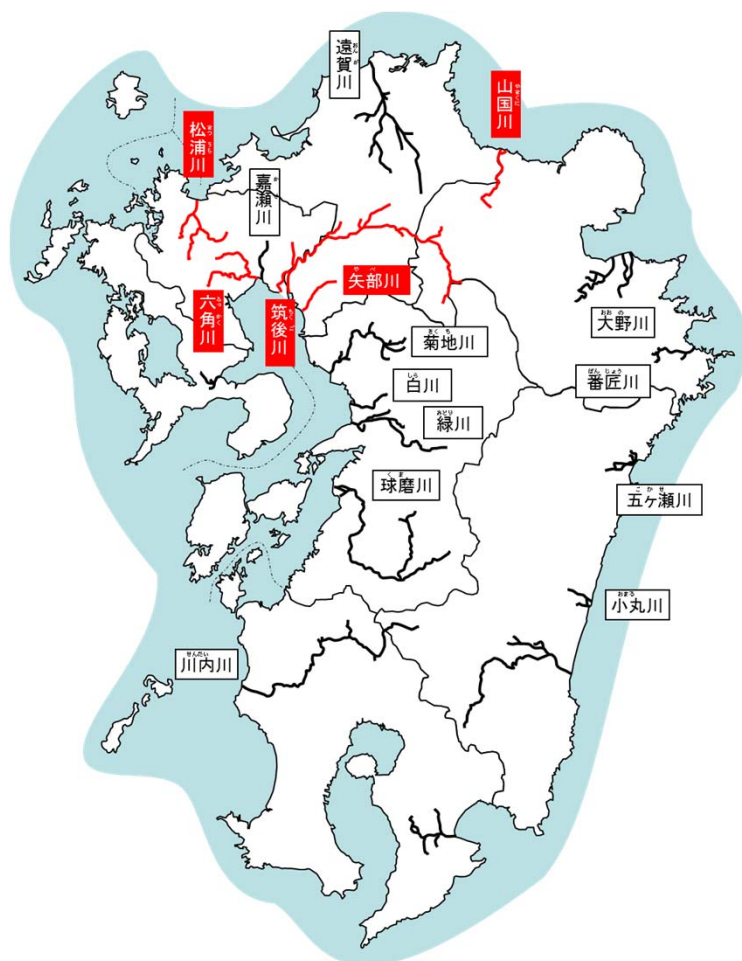
【出水時】最高水位 +5.36m(8月28日9時20分)

巨勢川調整池下流水位観測所(学校橋)における水位低減効果

※現在検証中であるため、今後、数字が変わることがあります。

自治体の防災対応に資するきめ細やかな情報を流域首長へ提供

○九州の国が管理している20水系のうち、今回の出水で特に水位上昇が大きかった5水系において河川関係事務所長等から関係市町村長等(14市5町)に対し、ホットラインを実施しました。



ホットライン実施市町村

水系名	市町村名					
筑後川	久留米市	佐賀市	神崎市	日田市		
矢部川	柳川市	筑後市	みやま市	大川市	大木町	
六角川	多久市	小城市	武雄市	江北町	大町町	白石町
松浦川	伊万里市	唐津市				
山国川	中津市	上毛町				

○武雄河川事務所でも、3水系の水位に連動して河川関係事務所長等から関係市町村長等に対し、60回に渡り、ホットラインを実施しました。

六角川付近 油流出箇所への対応(オイルフェンス設置、ポンプ排水)

- 佐賀県大町町にある佐賀鉄工所大町工場から油が流出し、浸水中の堤内地に漂流。
- 油の拡散や六角川への流出を食い止めるべく、オイルフェンスの設置やポンプ排水を実施。

