



令和 3 年 10 月 25 日
九州地方整備局

令和 3 年 8 月前線に伴う大雨について

(第 4 報)

○令和 3 年 8 月前線に伴う九州地方整備局管内の一級水系の 雨量、水位情報、治水事業、下水道事業の効果等について

令和 3 年 8 月 11 日から 19 日頃まで降り続いた前線に伴う降雨。8 月 14 日には、特に九州北部地方で非常に激しい雨が観測され、長崎県、佐賀県、福岡県に大雨特別警報が発表されました。

この降雨による雨量、水位情報、治水事業の効果等を取りまとめ発表しましたが、今回、第 4 報として八代市の下水道事業における効果について追加しました。

【問い合わせ先】国土交通省 九州地方整備局

全体・河川事業について（発表資料 p1～p42）

河川部 河川計画課長 やまがみ 山上 なおと 直人（内線：3611）

建設専門官 こが 古賀 みつる 満（内線：3616）

下水道事業について（発表資料 p43）

建政部 都市整備課長 わかやま 若山 きょうすけ 恭輔（内線：6161）

建設専門官 おの 小野 えいじ 栄二（内線：6163）

電話：092-471-6331（代表）

※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3年8月前線に伴う大雨について (第4報)

九州地方整備局
令和3年10月25日

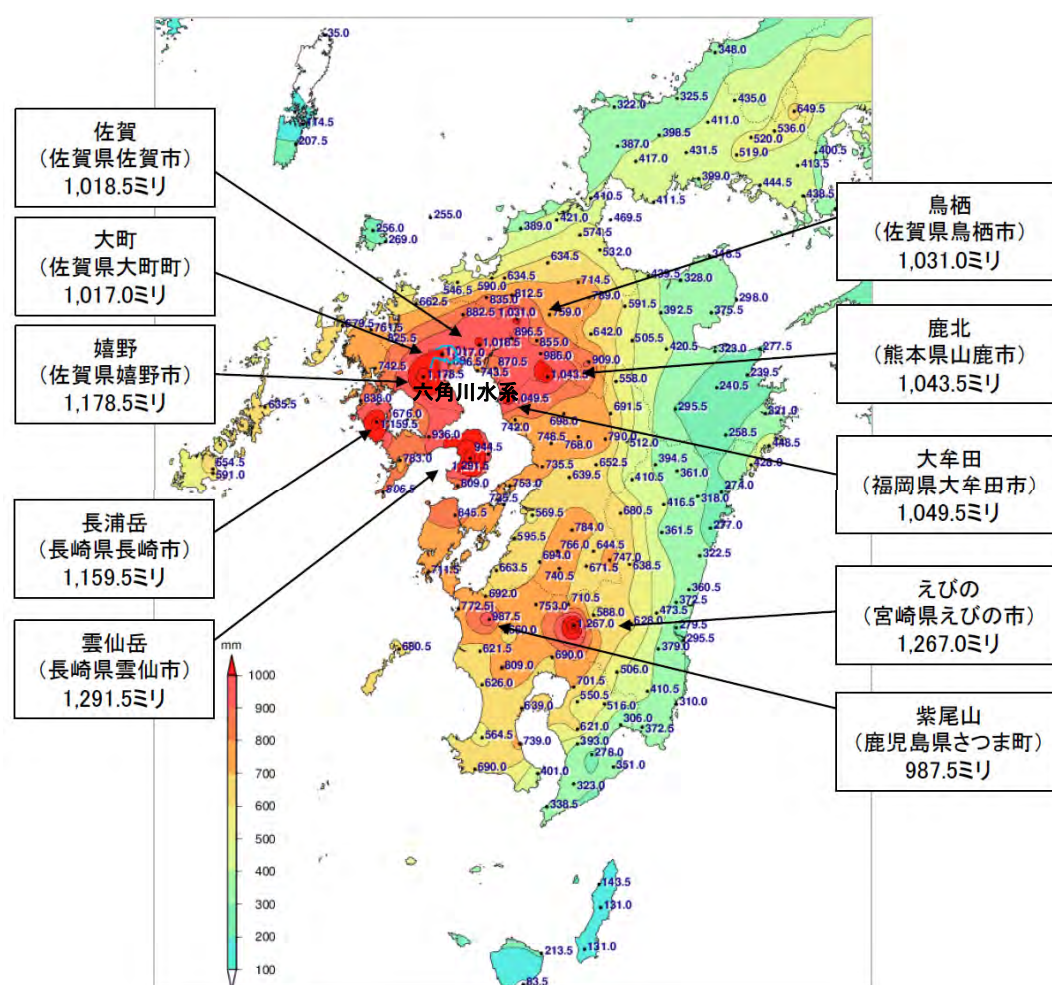
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

目次

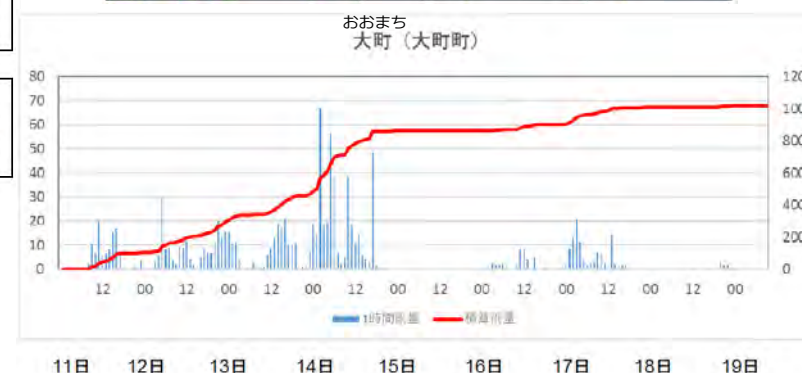
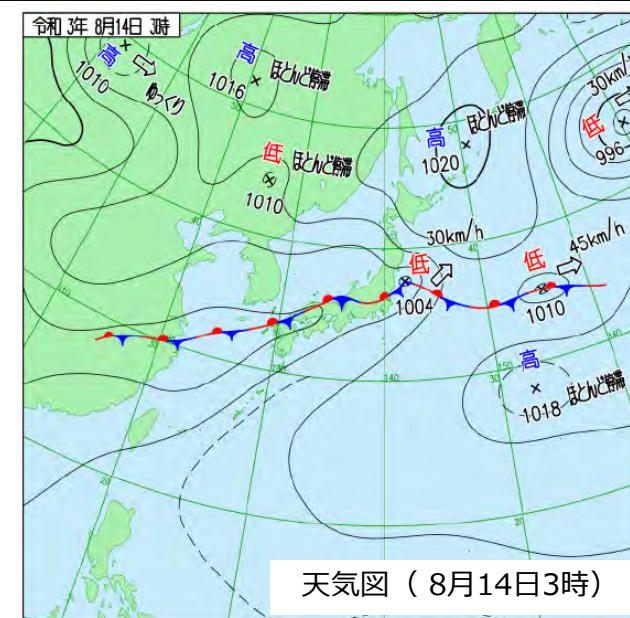
1. 気象・降雨の概要	1
2. 九州地方整備局管内の直轄管理河川の状況	2
3. 降雨・水位の概要	3
4. 出水状況写真	33
5. 一般被害の状況	35
6. 治水事業の効果	37
7. 下水道事業の効果	43

1. 気象・降雨の概要

- 8月11日から19日にかけて前線が九州付近に停滞し、特に14日は九州北部地方で非常に激しい雨が観測され、長崎県、佐賀県、福岡県に大雨特別警報が発表された。
- この大雨で、8月11日から19日までの期間降水量は、佐賀県嬉野で1,178.5ミリを観測し、福岡県、佐賀県、熊本県、長崎県の有明海沿岸を中心とする観測点で、8月の平年の月降水量の約4倍を記録した。



※福岡管区气象台HPより



アメダス降水量の時系列図 (8月11日0時～8月19日9時) 1

 九州地方整備局
Kyushu Regional Development Bureau

- ### 1. 河川出水状況（直轄河川）

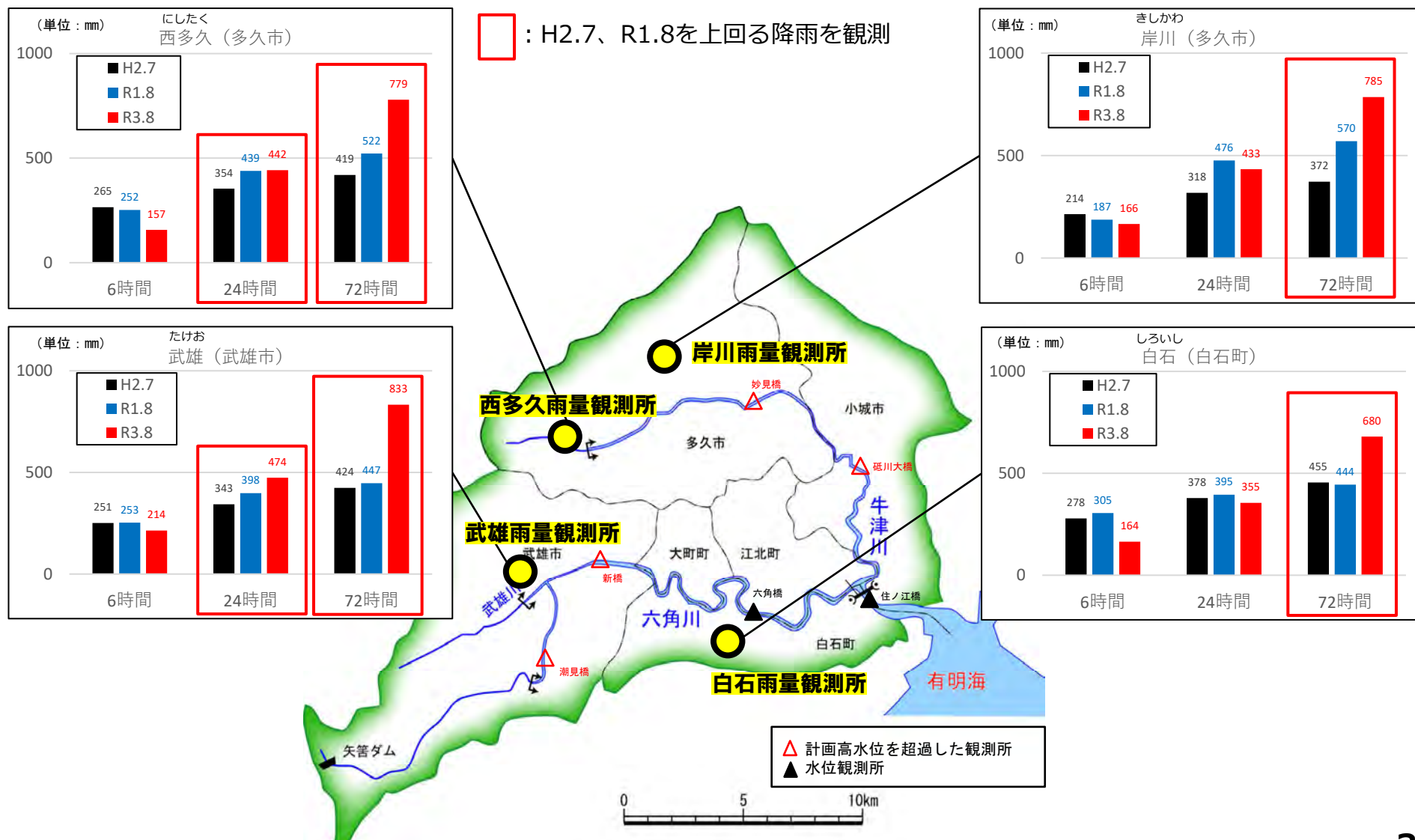
- ## 2. 直轄ダム洪水調節状況（直轄河川）

- ## 凡例

- [illegible]

3. 降雨の概要（六角川流域）

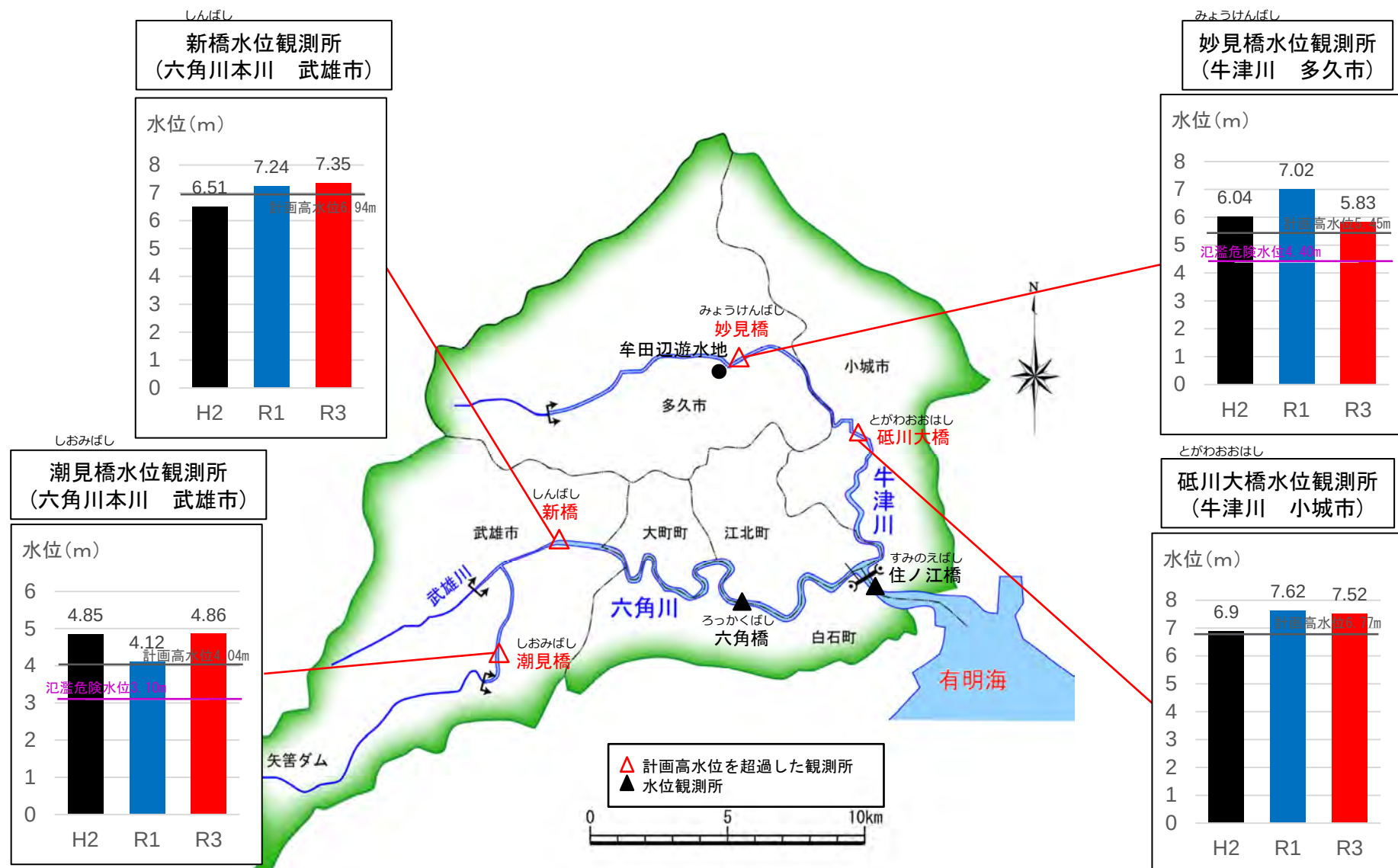
- 令和3年8月の前線に伴う大雨では、流域全体で降雨が長期間継続したことが特徴で、72時間最大降水量は、過去に大きな被害が発生した令和元年8月出水と平成2年7月出水に比べ大幅に上回る値を記録した。



※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

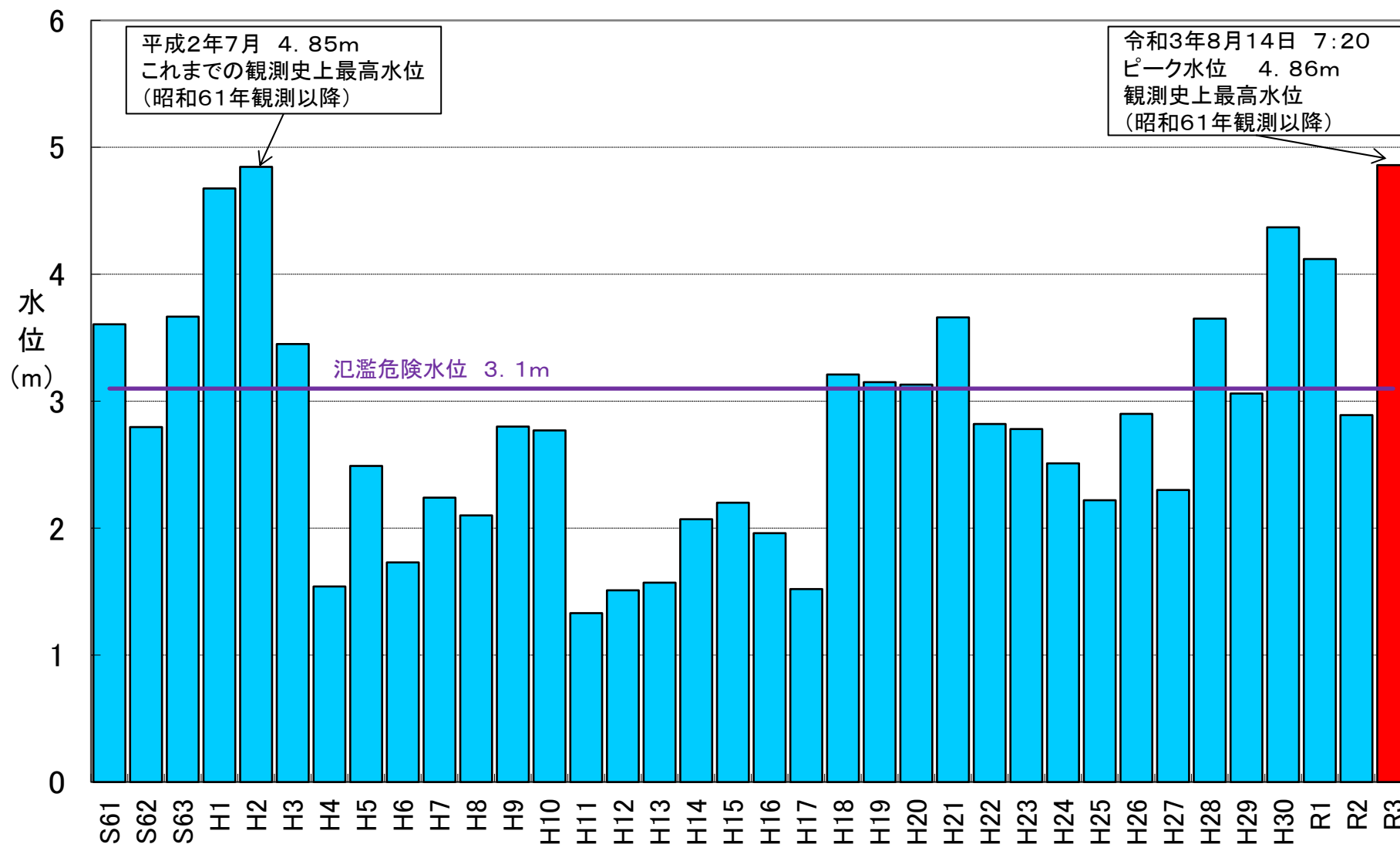
3. 水位の概要（六角川流域）

- 令和3年8月前線に伴う大雨では、潮見橋水位観測所（六角川）、新橋水位観測所（六角川）における最高水位は、過去に大きな被害が発生した令和元年8月出水と平成2年7月出水を上回る値を記録した。



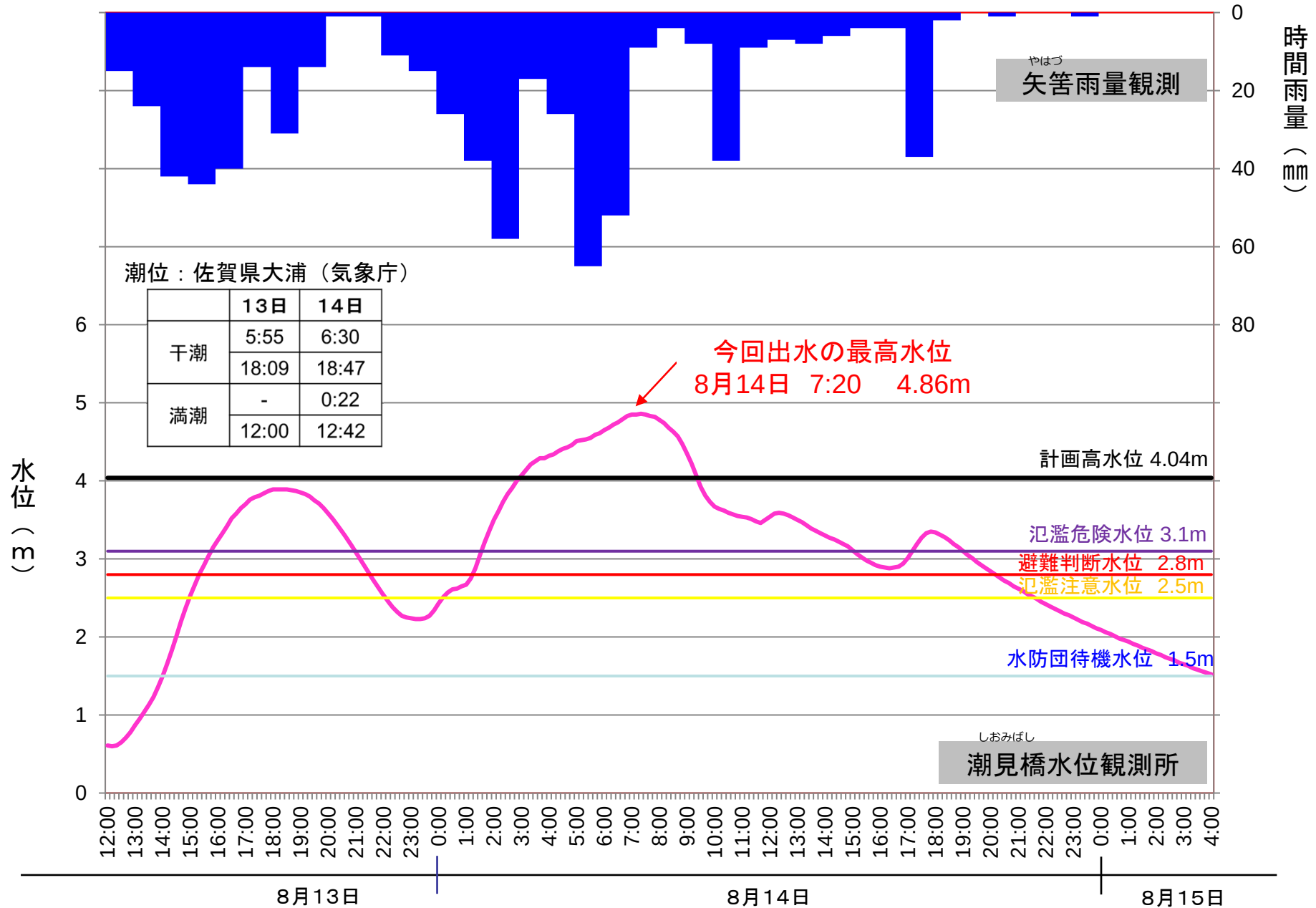
3. 水位の概要（^{し お み ぼ し}潮見橋水位観測所：六角川水系六角川）

六角川(潮見橋水位観測所)の年最高水位比較図



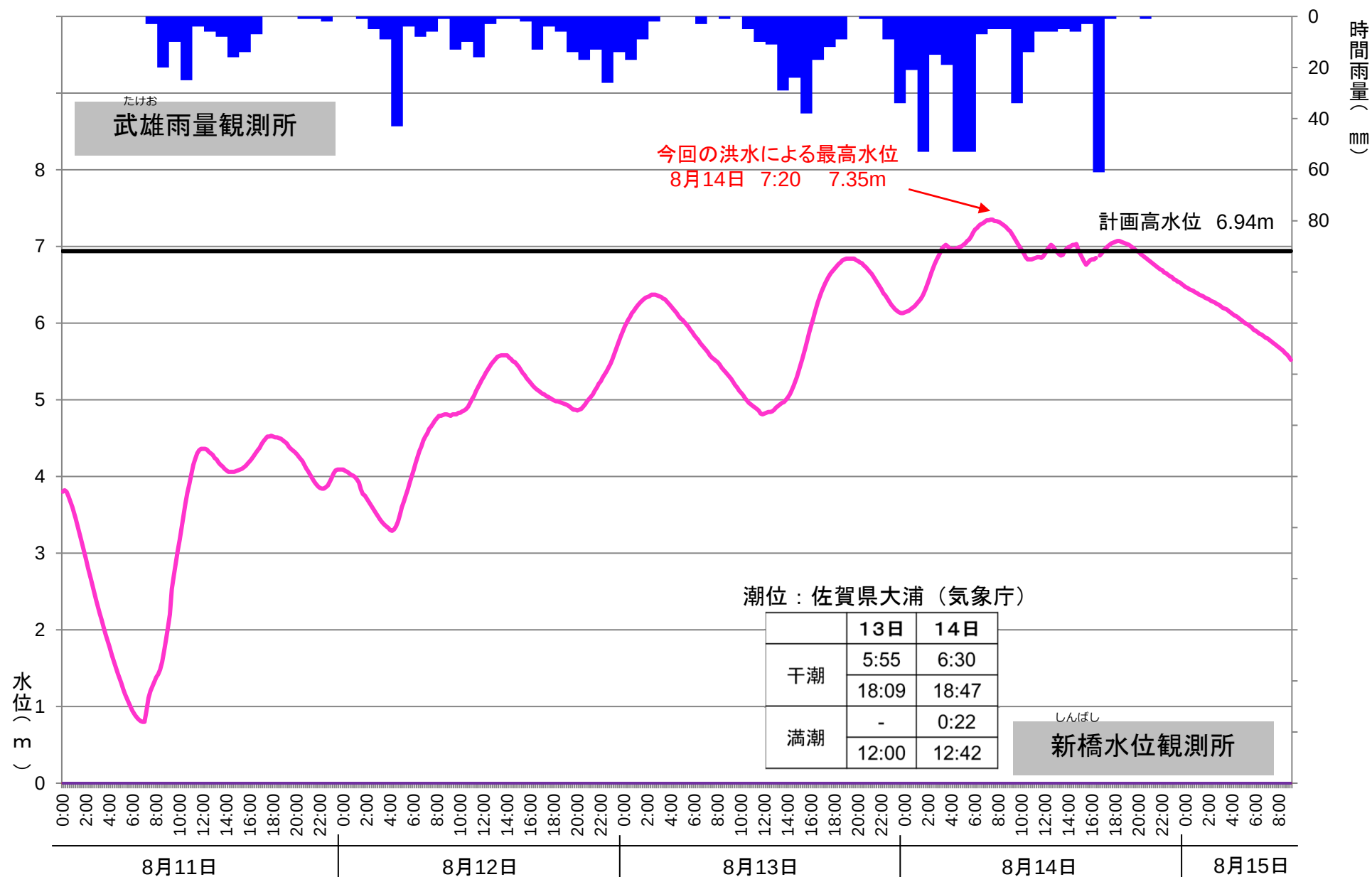
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（し お み ば し潮見橋水位観測所：六角川水系六角川）



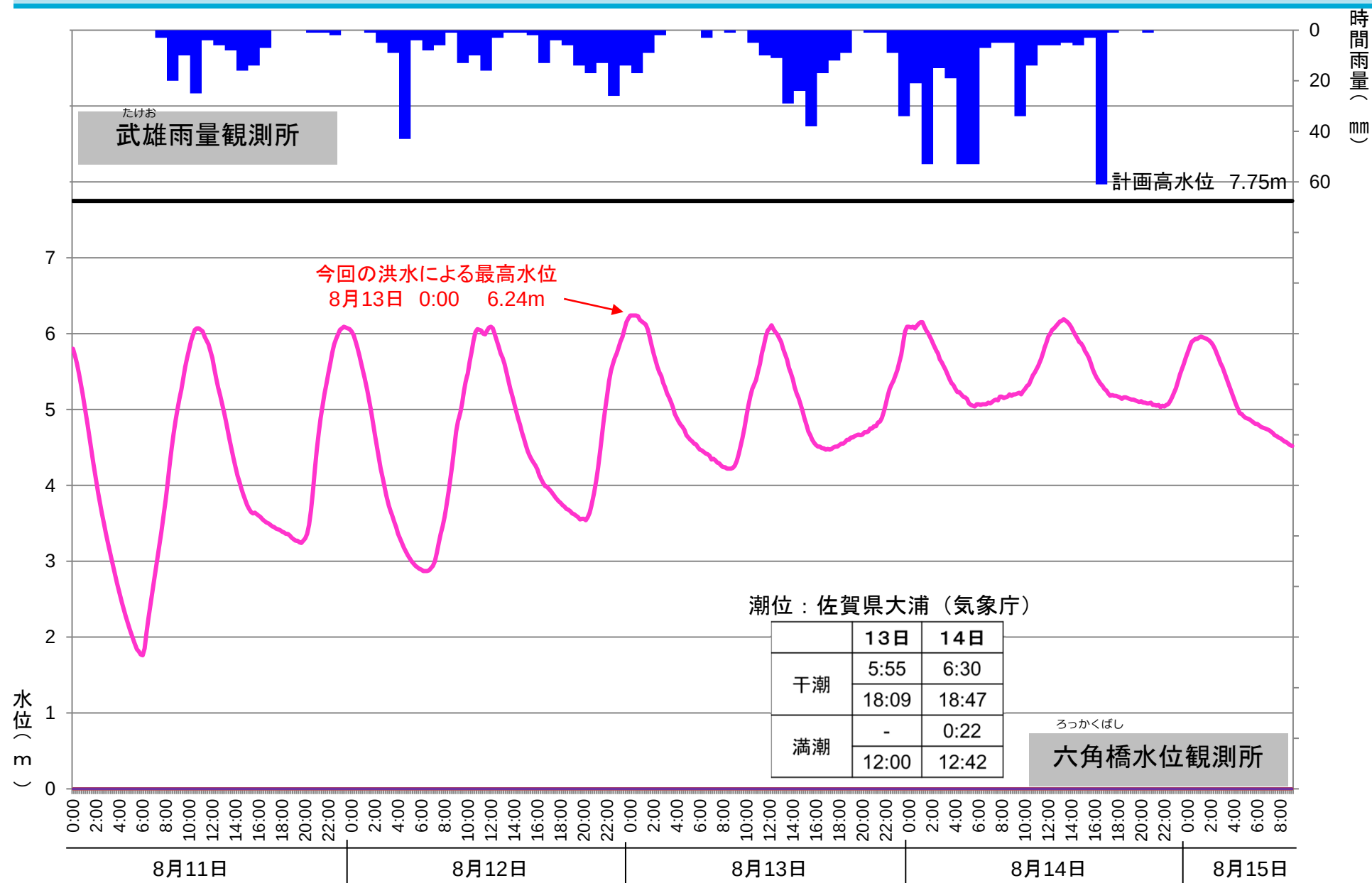
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（新橋水位観測所：六角川水系六角川）



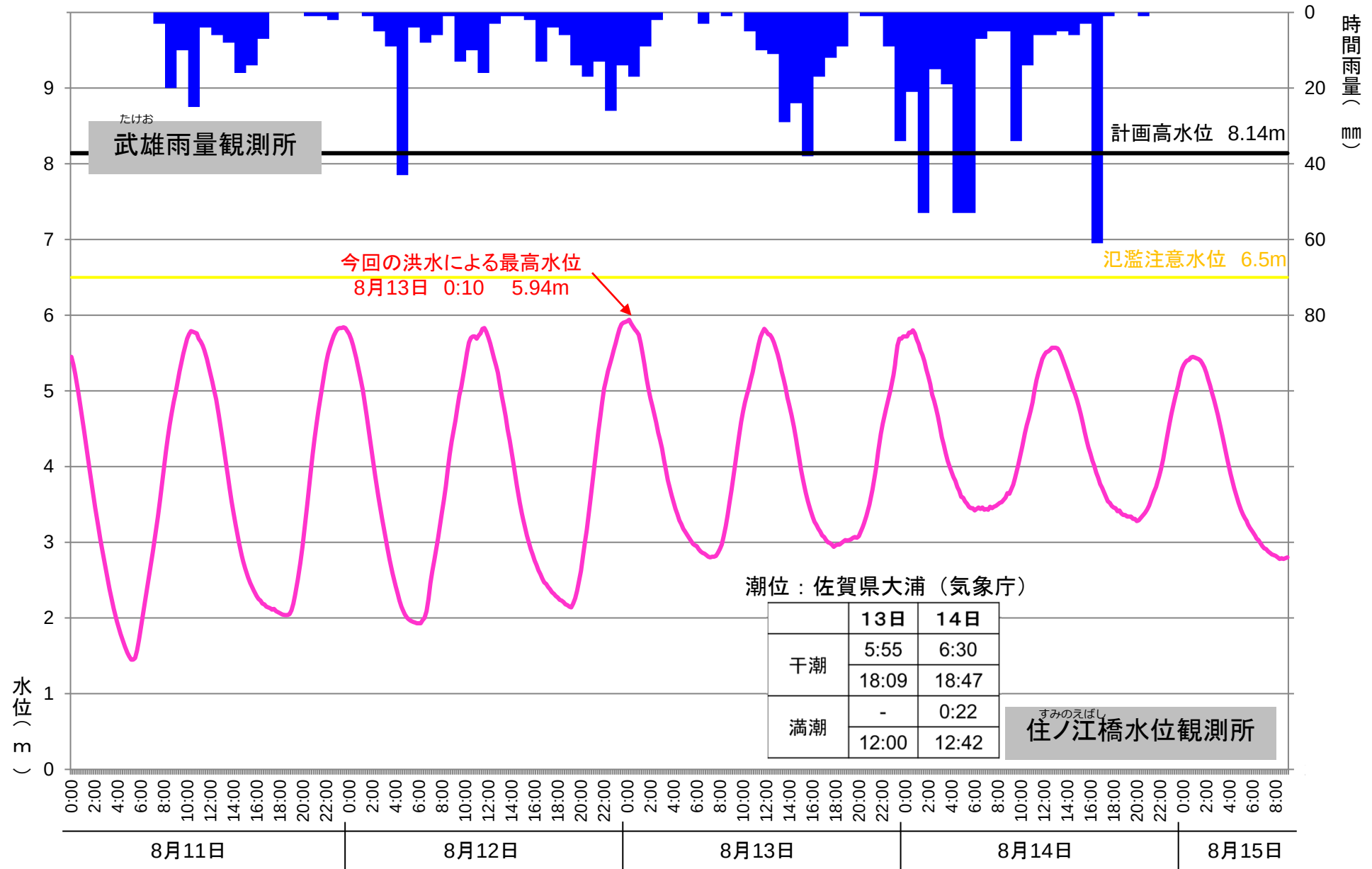
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（六角橋水位観測所：六角川水系六角川）



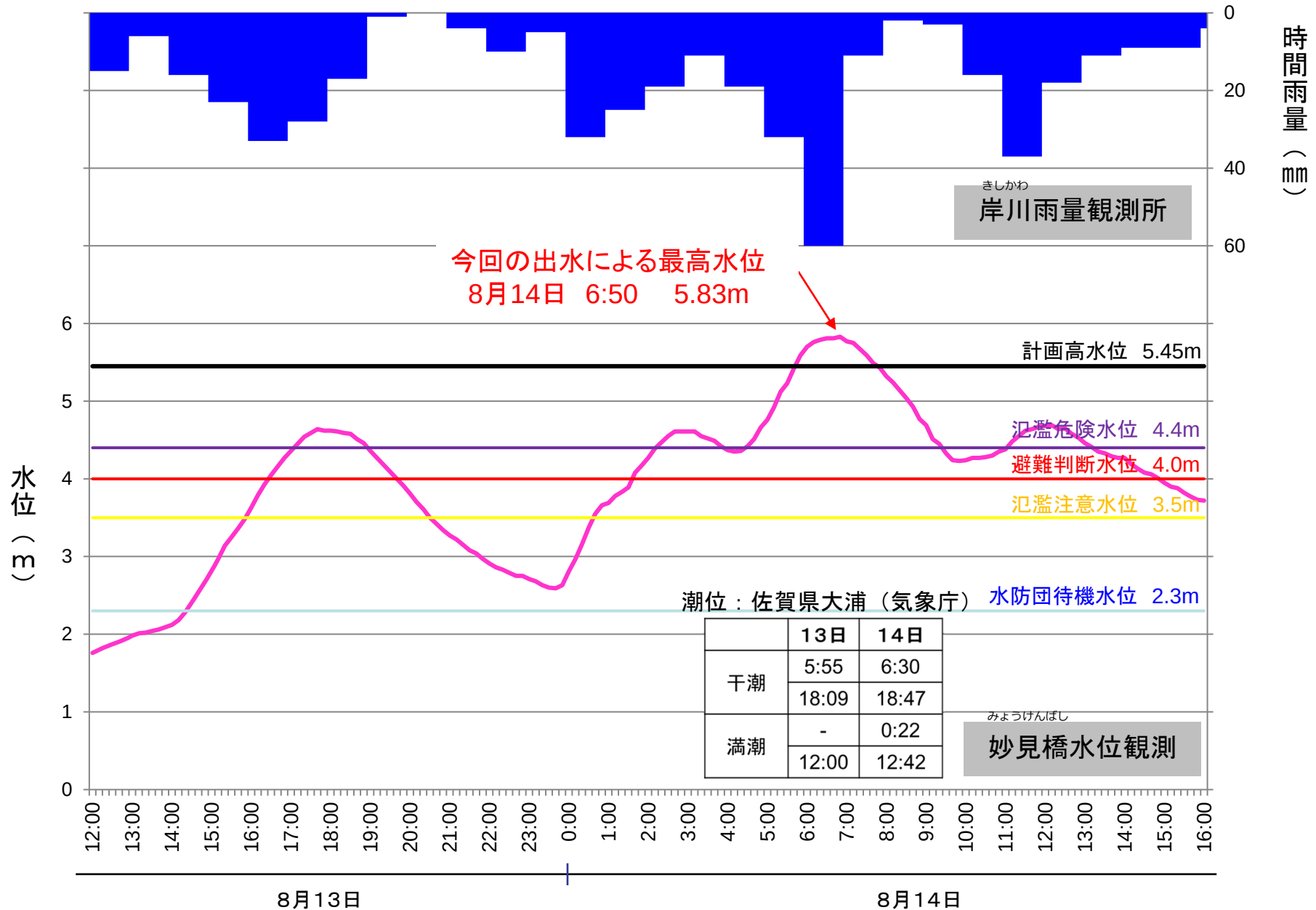
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（住ノ江橋水位観測所：六角川水系六角川）すみのえばし



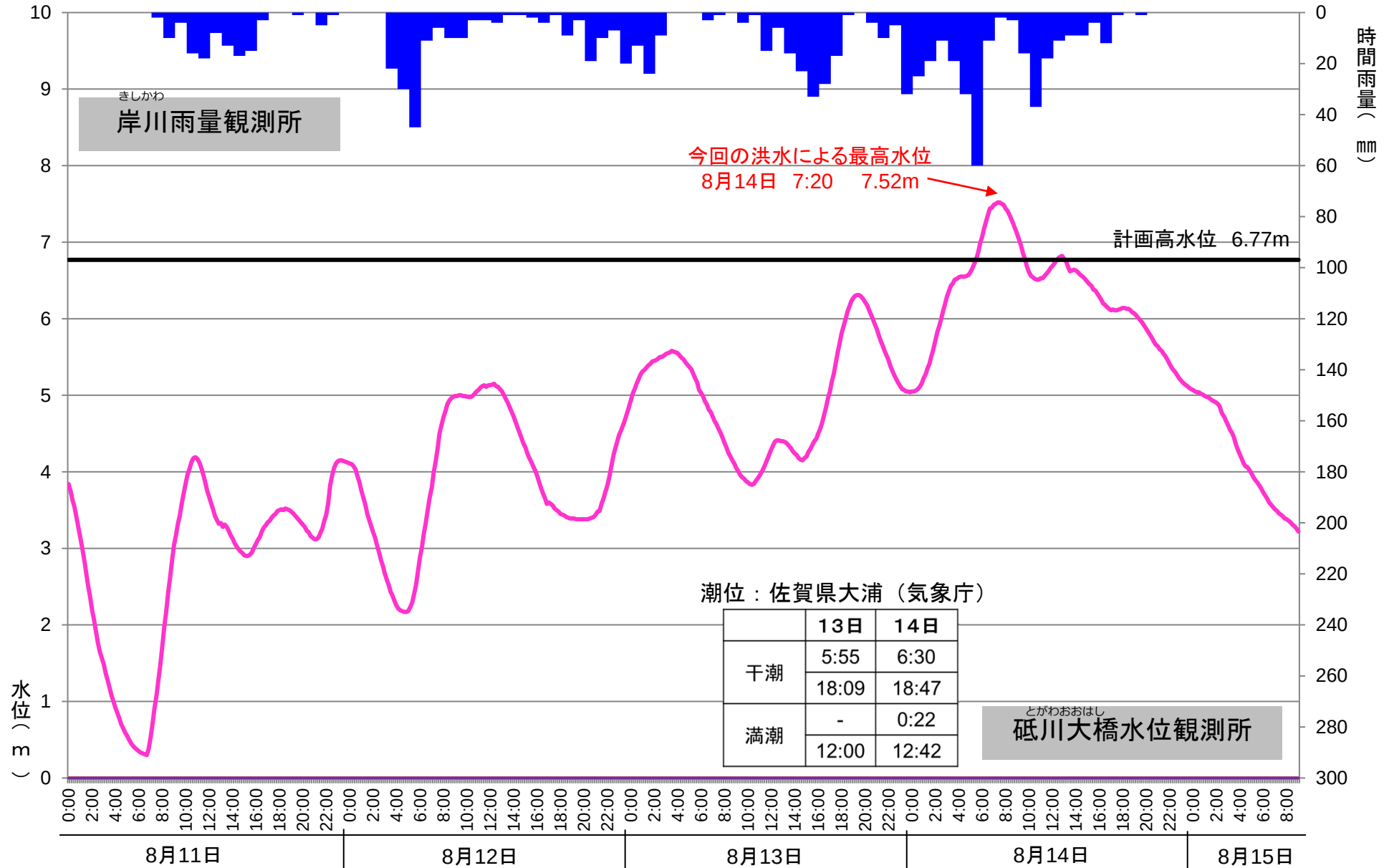
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要 みょうけんばし（妙見橋水位観測所：六角川水系牛津川）



※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

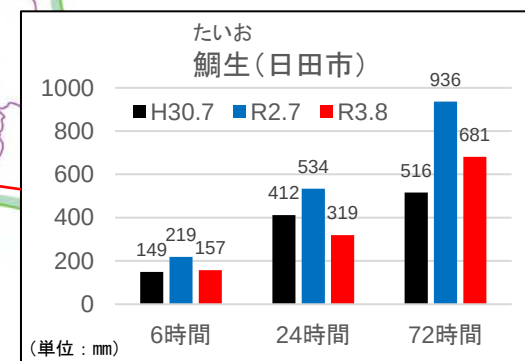
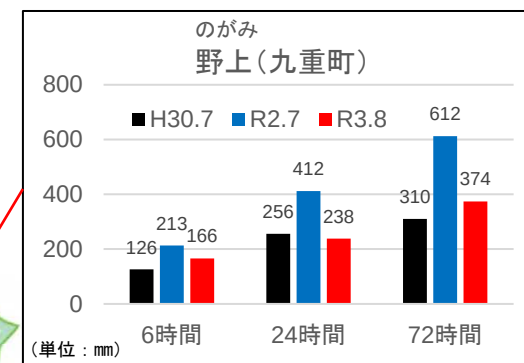
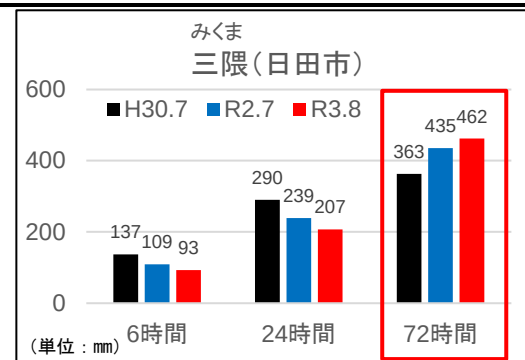
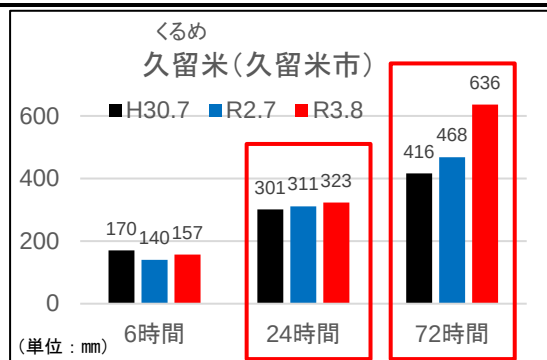
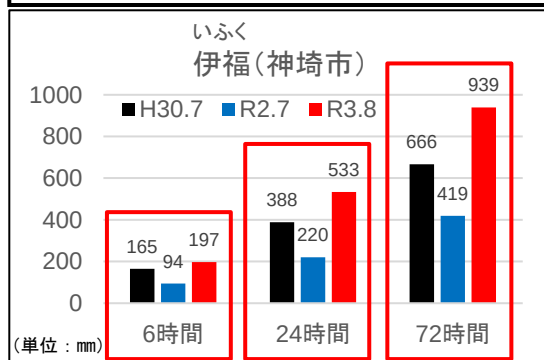
3. 水位の概要 とがわ おおはし (砥川大橋水位観測所：六角川水系牛津川)



※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

3. 降雨の概要（筑後川流域）

- 令和3年8月の前線に伴う大雨では、本川中下流部や支川城原川流域で近年出水を上回る降水量を記録した。
- 特に、久留米雨量観測所（福岡県久留米市）の72時間最大降水量は、観測史上最大を記録した。また、城原川流域の伊福雨量観測所（佐賀県神埼市）では、近年出水を上回る6, 24, 72時間最大降水量を記録した。

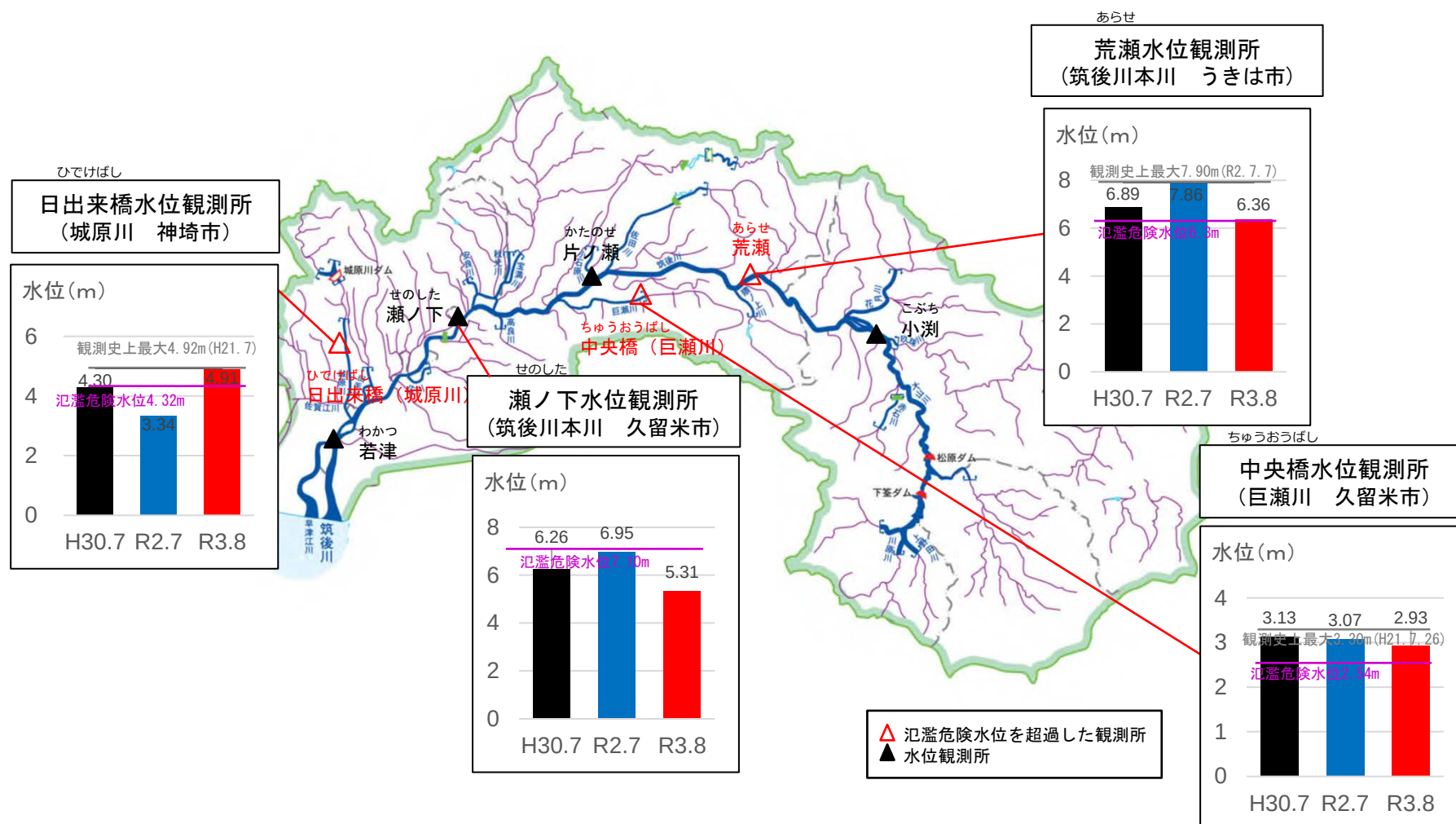


□ : H30.7、R2.7を上回る降雨を観測

※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

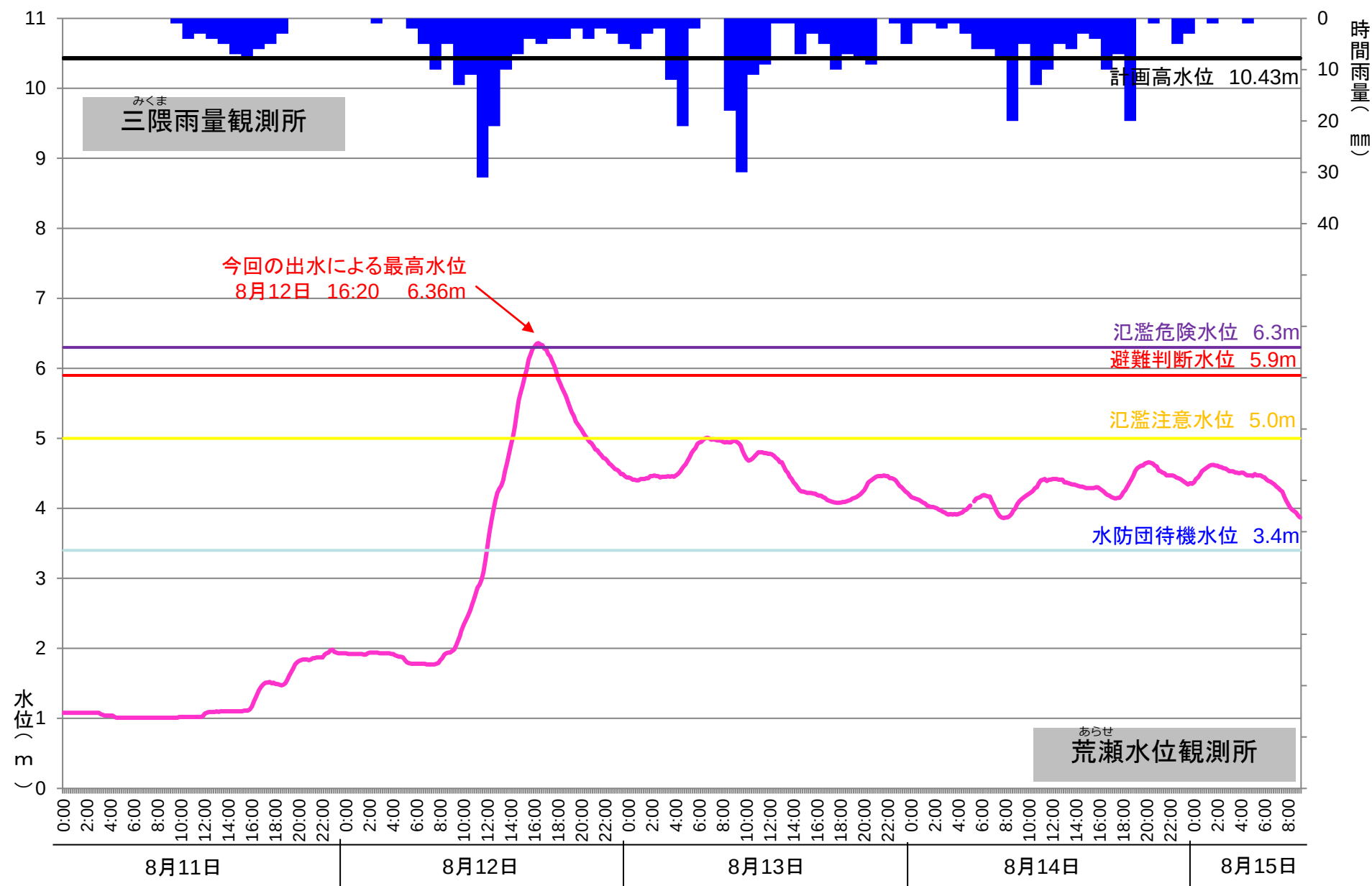
3. 水位の概要（筑後川流域）

- 今回の大雨では、筑後川本川では、荒瀬水位観測所（うきは市）で氾濫危険水位に達したものの、氾濫が発生した令和2年7月出水の水位を全体的に下回った。
- 伊福雨量観測所の6時間、24時間、72時間雨量全てで近年洪水を上回るなど大雨となった支川城原川では、日出来橋水観測所（神崎市）では氾濫危険水位を超え、観測史上最大水位に匹敵する水位を記録した。



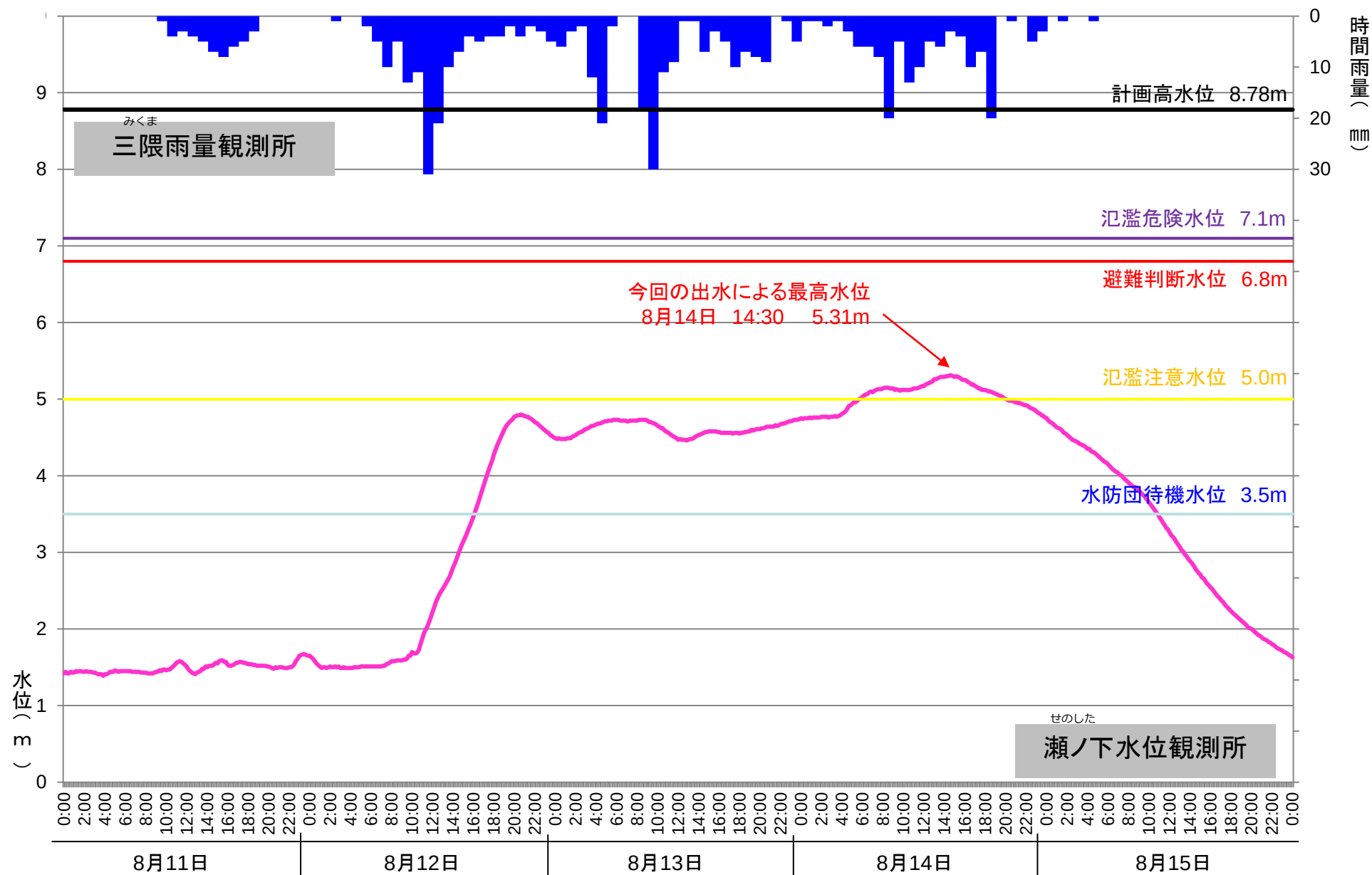
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（^{あらせ}荒瀬水位観測所：筑後川水系筑後川）



※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

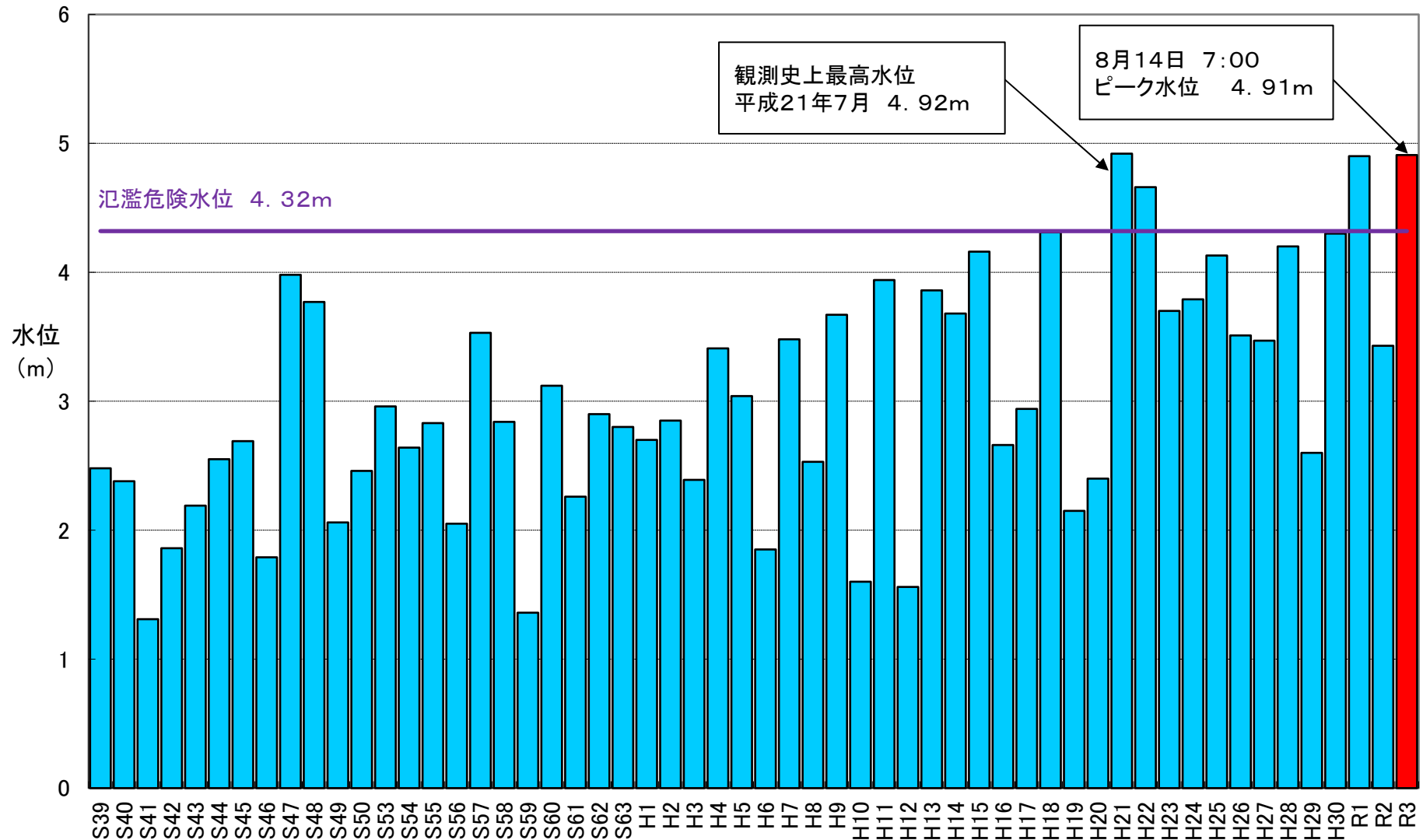
3. 水位の概要（瀬ノ下水位観測所：筑後川水系筑後川）



※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

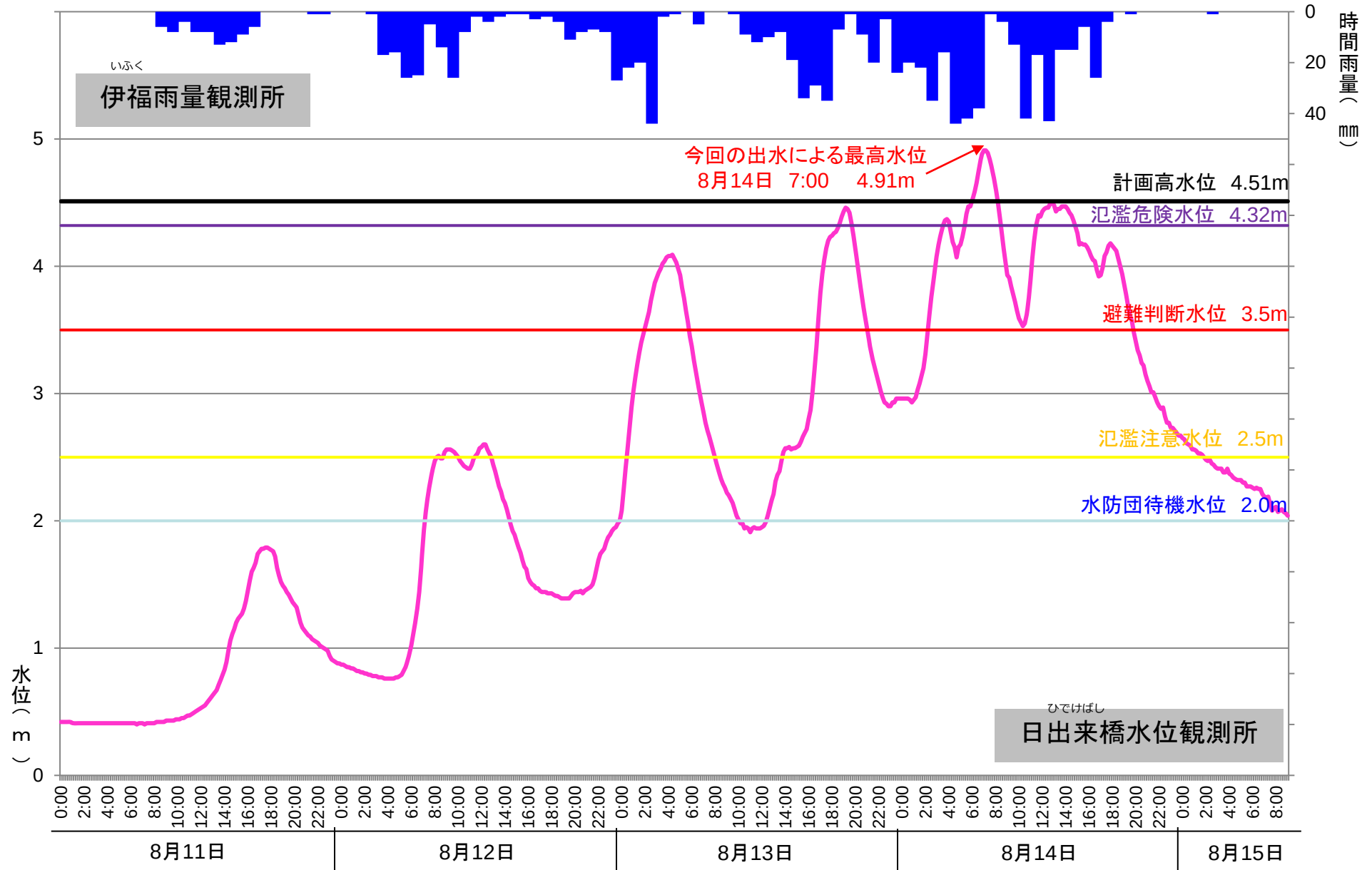
3. 水位の概要（ひでけぼし 日出来橋水位観測所：筑後川水系城原川）九州地方整備局 Kyushu Regional Development Bureau

城原川(日出来橋水位観測所)の年最高水位比較図



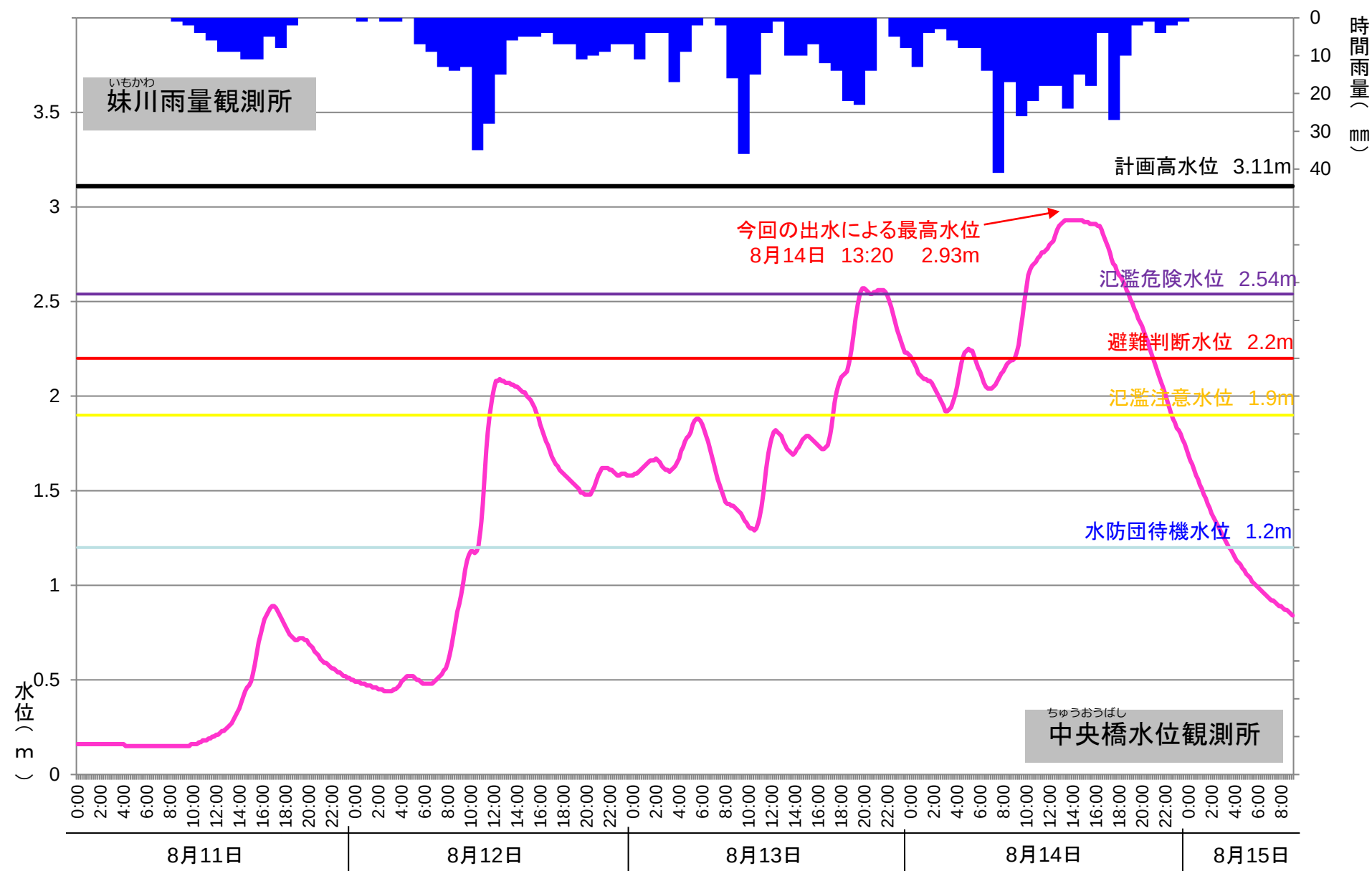
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（ひでけばし 日出来橋水位観測所：筑後川水系城原川）



※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

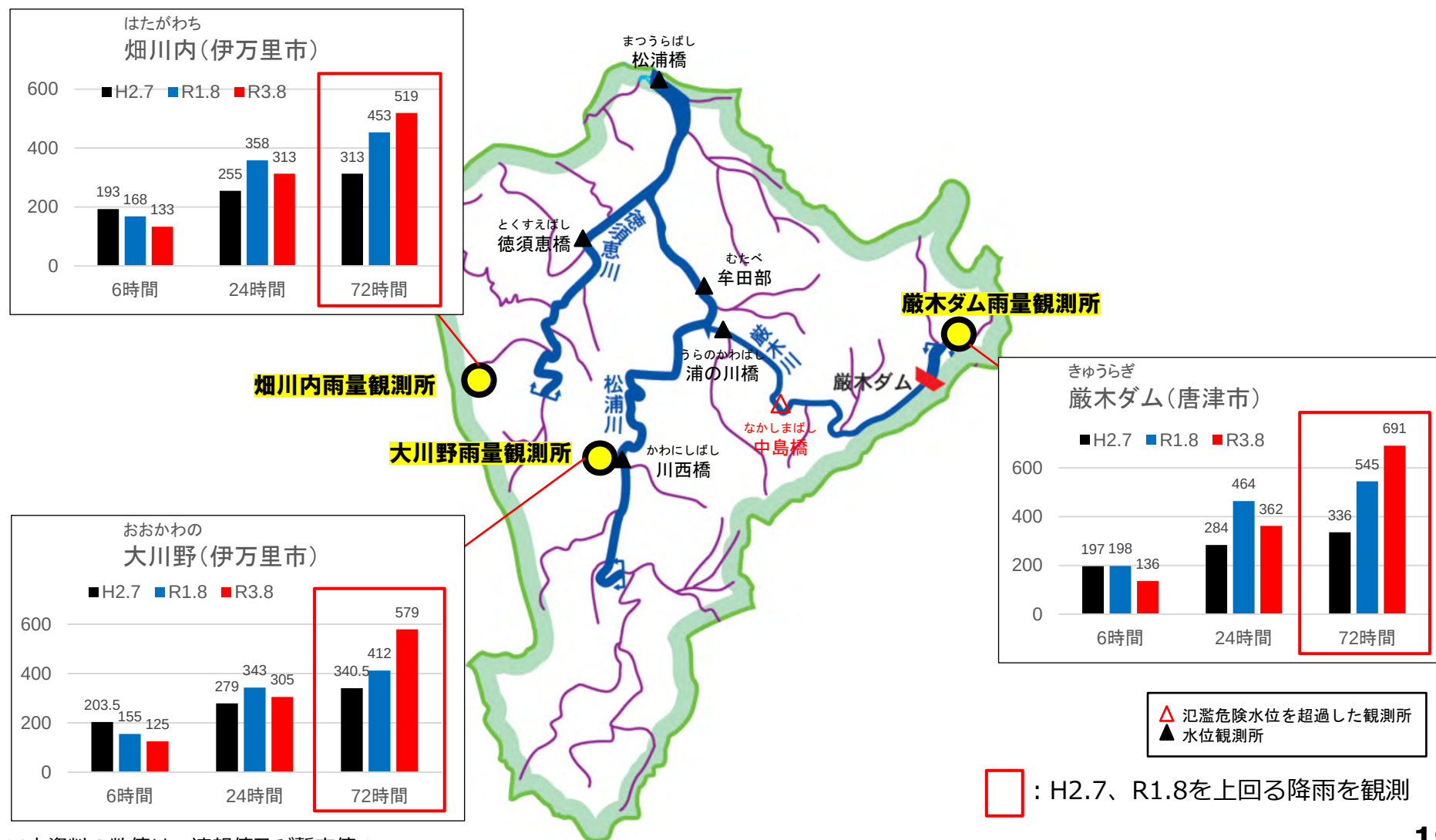
3. 水位の概要（中央橋水位観測所：筑後川水系巨瀬川）



※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

3. 降雨の概要（松浦川流域）

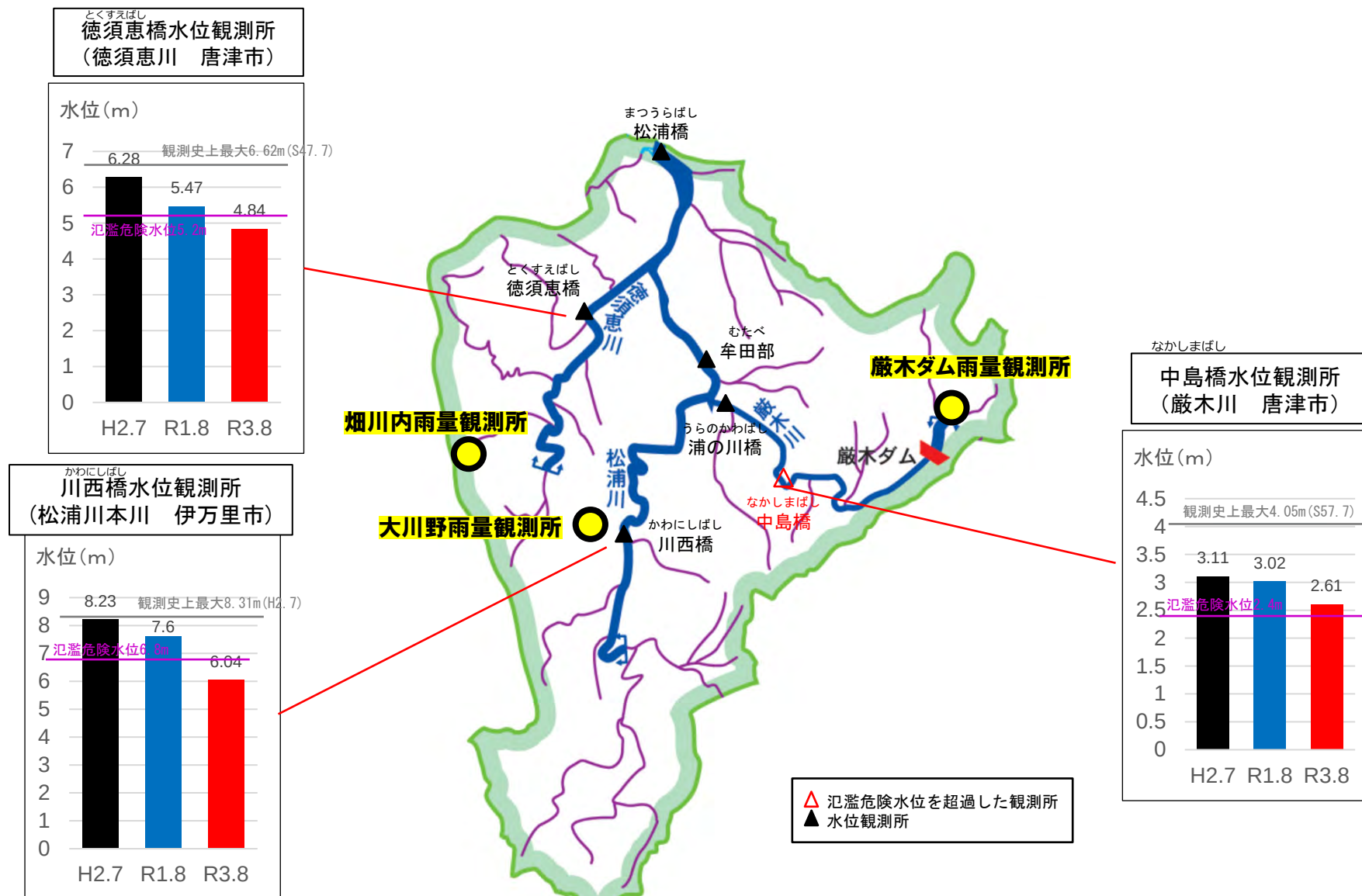
- 今回の大雨では、流域内で降雨が長期間継続したことが特徴で、72時間最大降水量は、過去に大きな被害が発生した平成2年7月出水を上回る値を記録した。



※本資料の数値は、速報値及び暫定値で

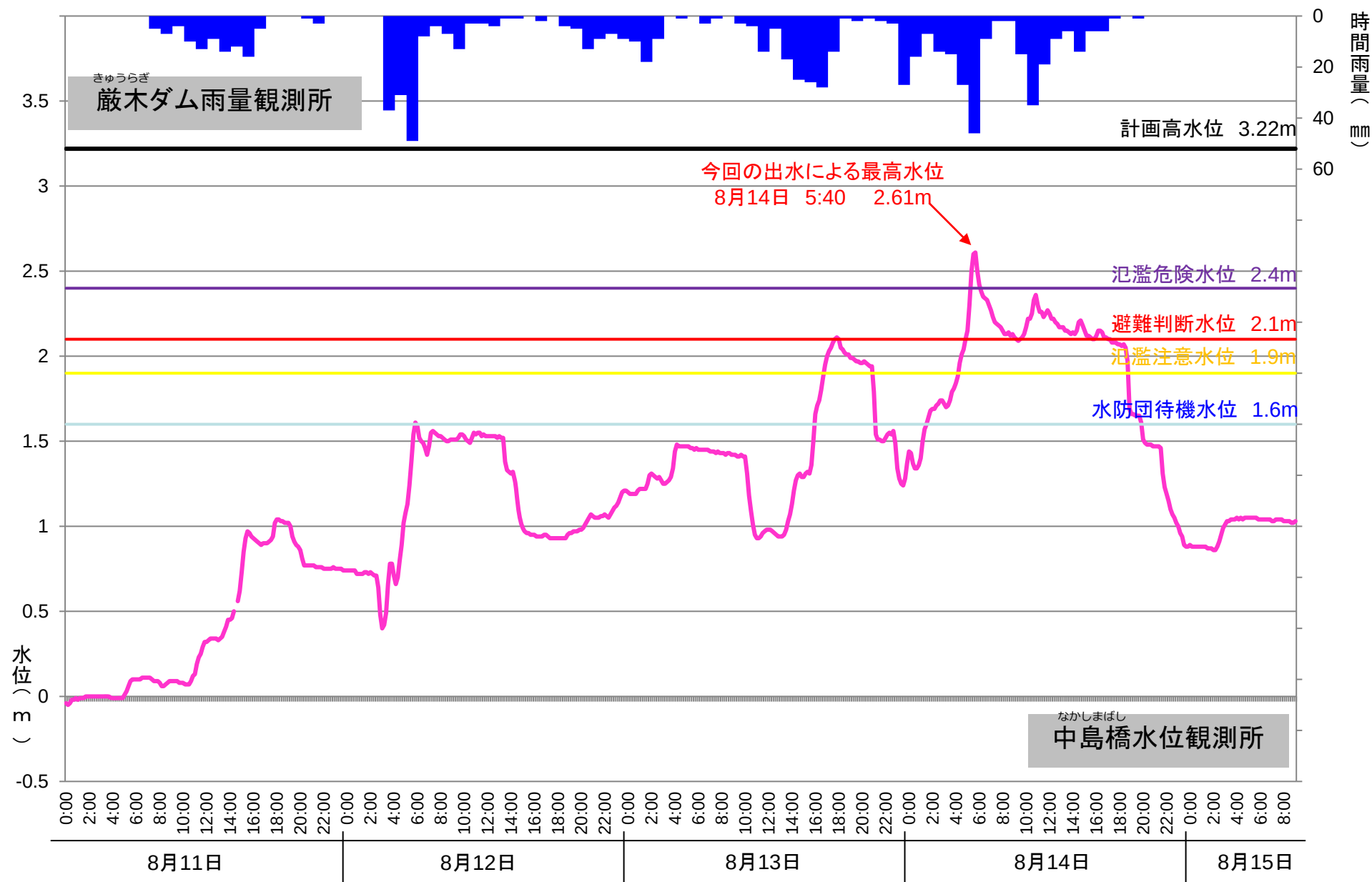
3. 水位の概要（松浦川流域）

- 松浦川流域では、支川厳木川の中島橋水位観測所（唐津市）で氾濫危険水位を超過する水位を記録した。



※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

3. 水位の概要（中島橋水位観測所：松浦川水系厳木川）

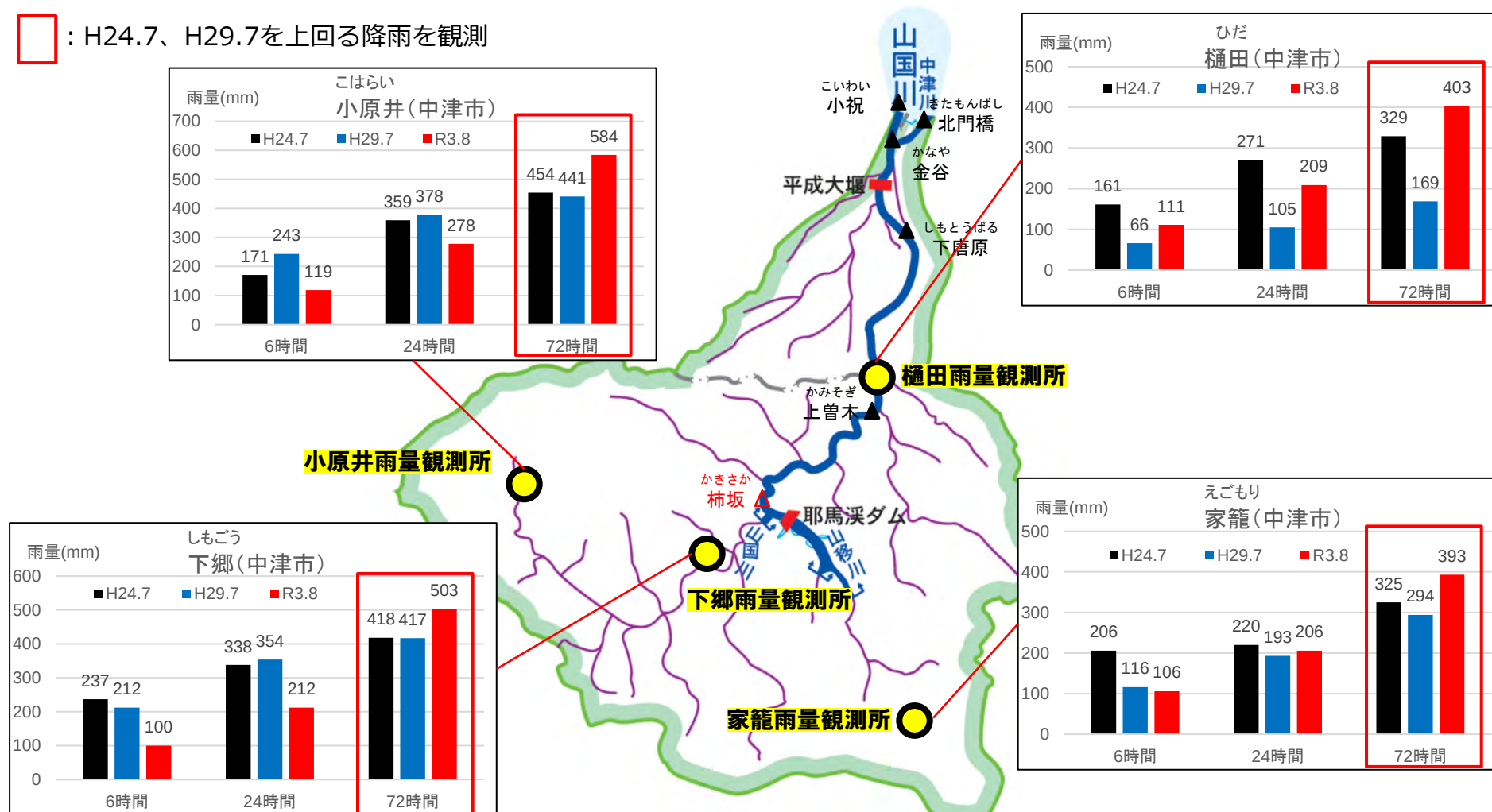


※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 降雨の概要（山国川流域）

- 今回の大雨では、流域内で降雨が長期間継続したことが特徴で、72時間最大降水量は、過去に大きな被害が発生した平成24年7月出水を上回る値を記録した。

□ : H24.7、H29.7を上回る降雨を観測



※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

△ 氾濫危険水位を超過した観測所
▲ 水位観測所

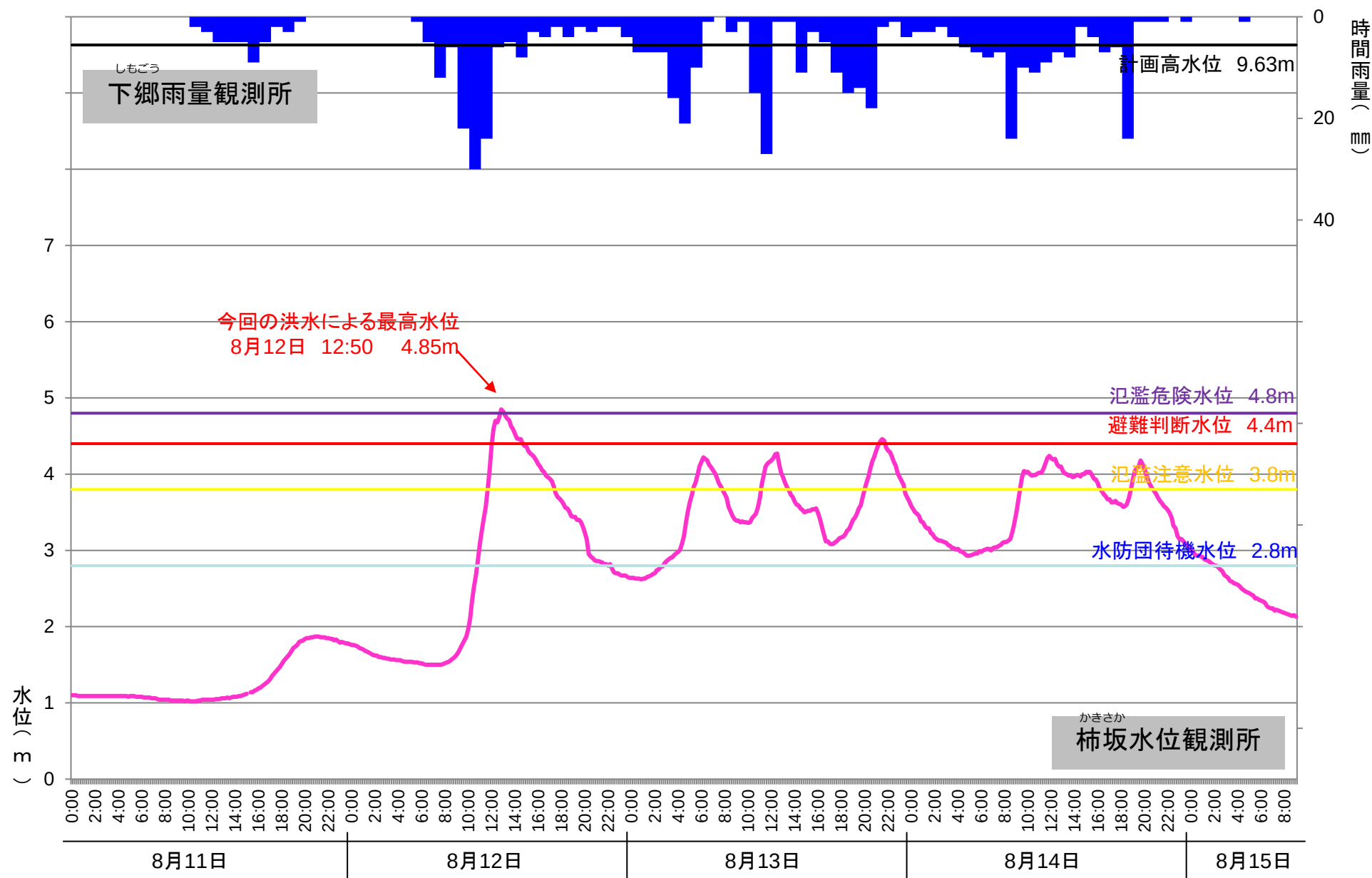
3. 水位の概要（山国川流域）

- 山国川流域では、柿坂水位観測所（中津市）で氾濫危険水位を超過する水位を記録した。



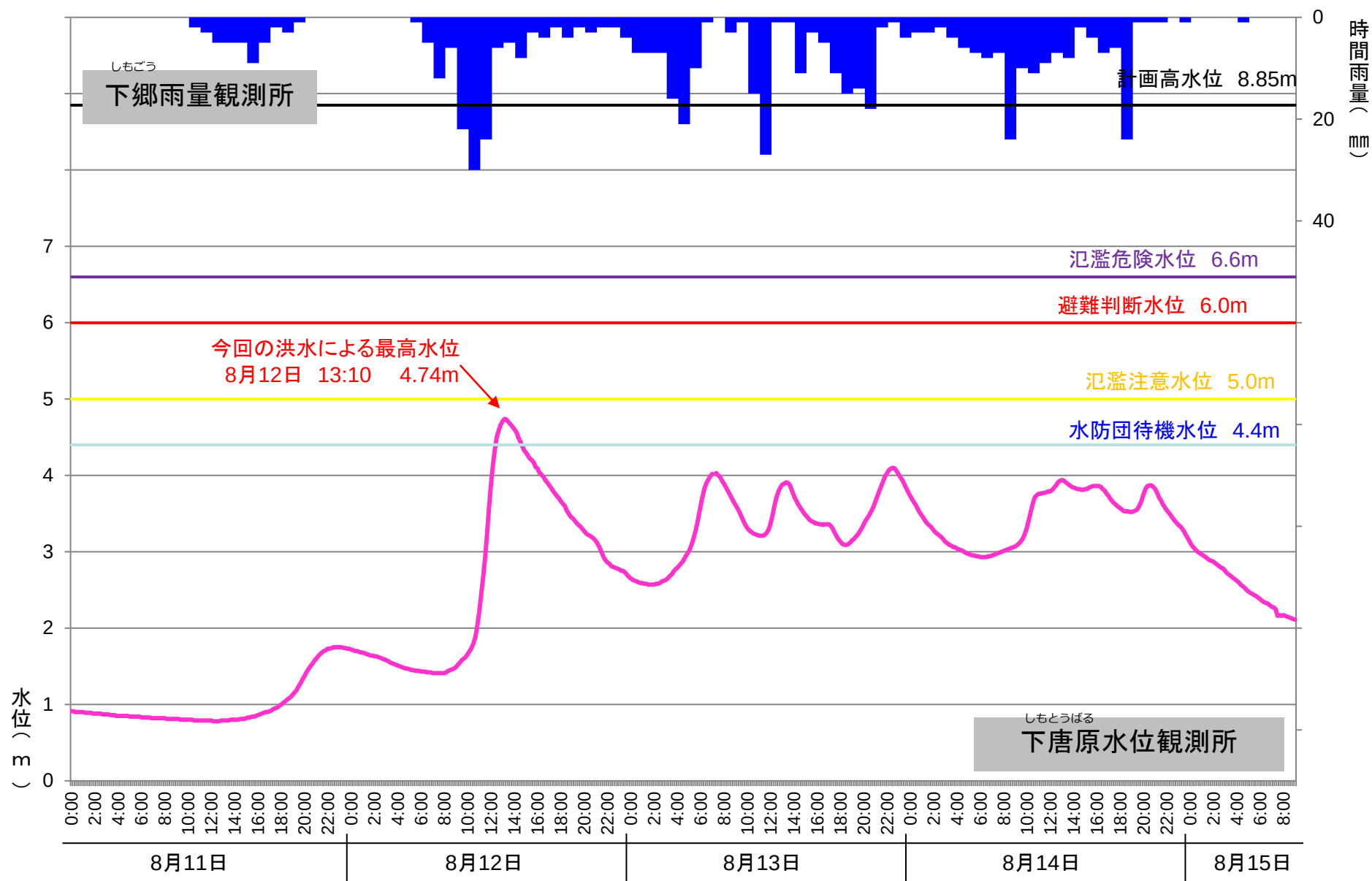
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（柿坂水位観測所：山国川水系山国川）



※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

3. 水位の概要（下唐原水位観測所：山国川水系山国川）

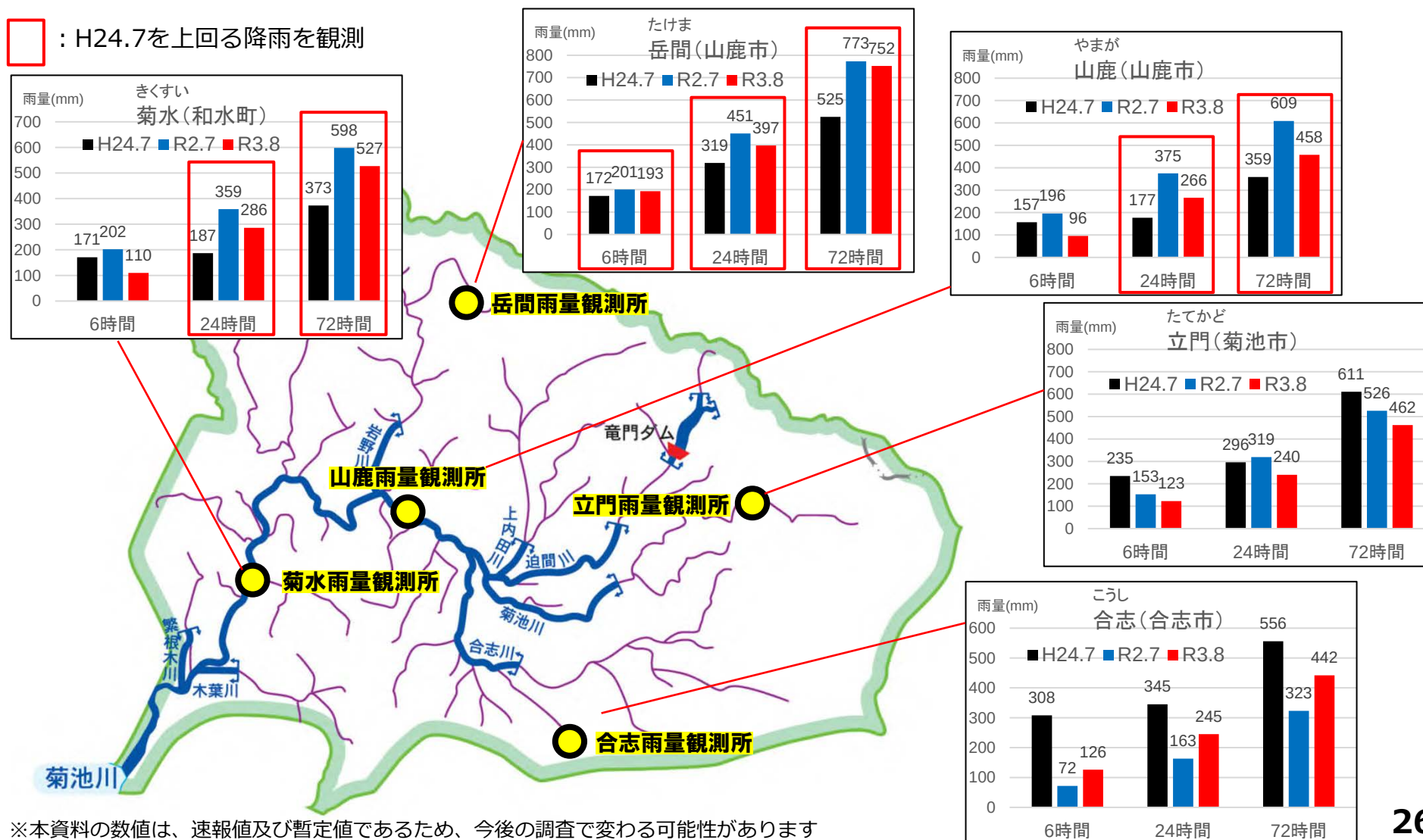


※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 降雨の概要（菊池川流域）

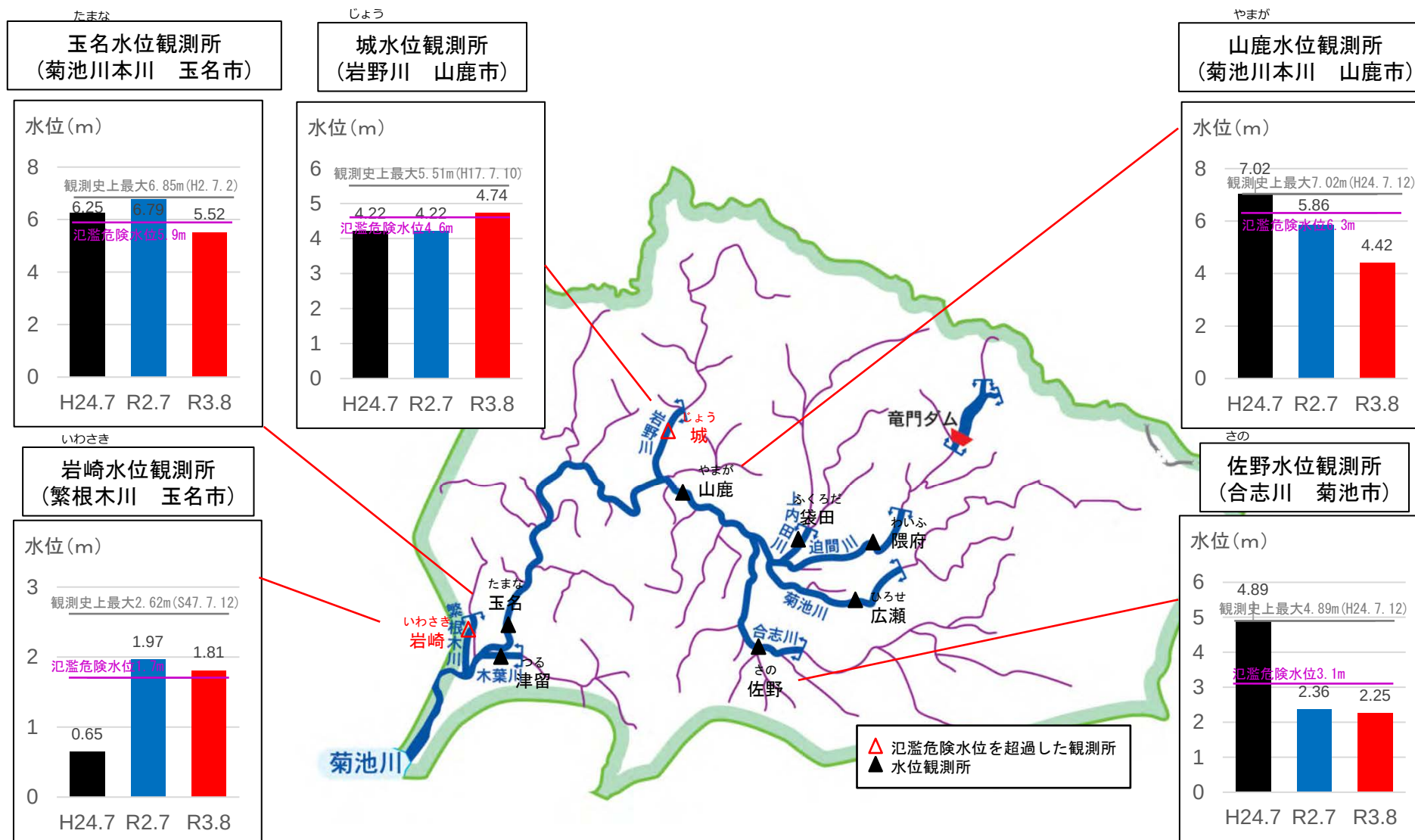
- 今回の大雨では、本川の中下流及び岩野川流域において、過去に大きな被害が発生した平成24年7月を上回る降水量を記録した。

□ : H24.7を上回る降雨を観測



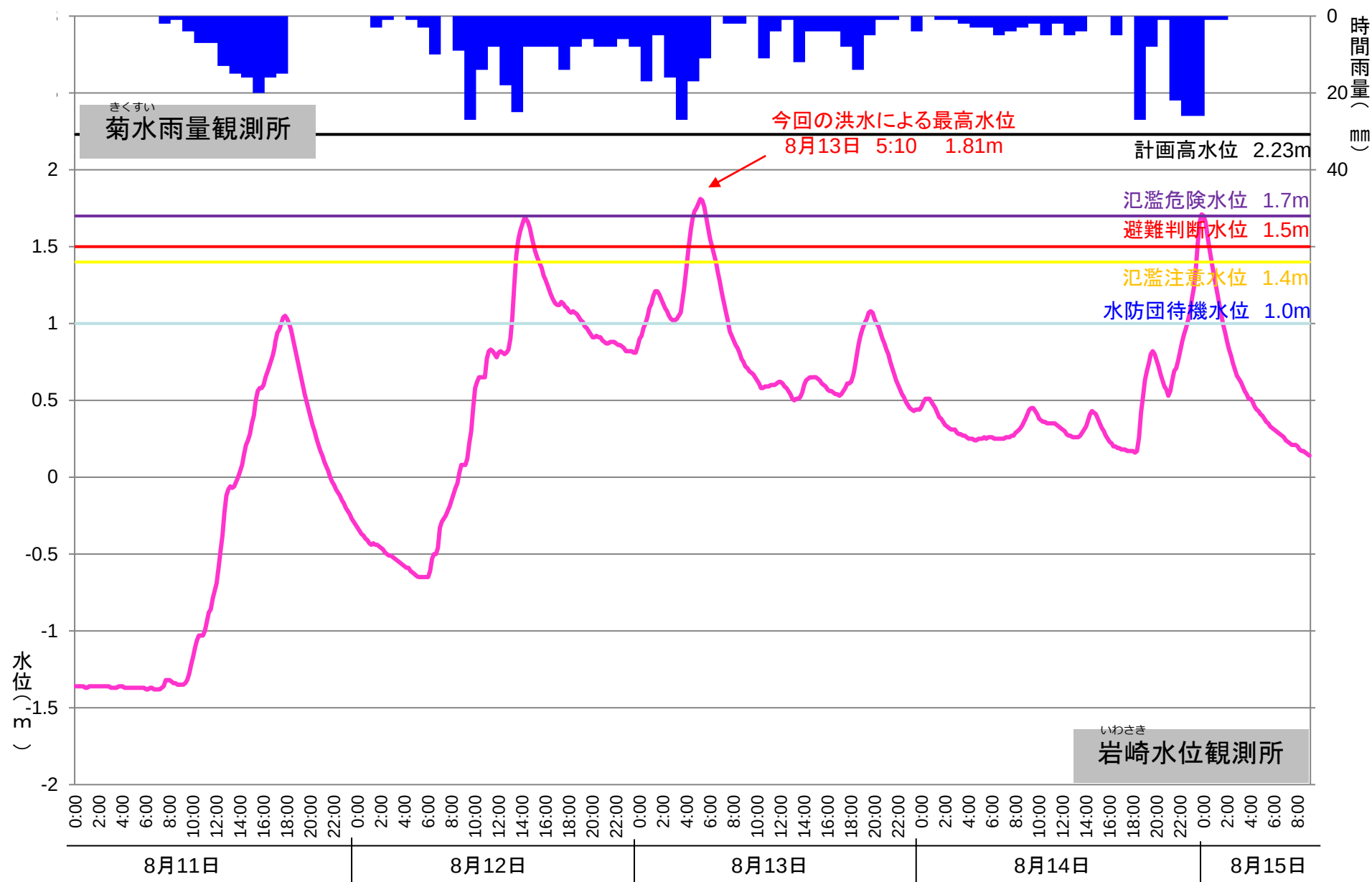
3. 水位の概要（菊池川流域）

- 菊池川流域では、支川岩野川の城水位観測所（山鹿市）、支川繁根木川の岩崎水位観測所（玉名市）で氾濫危険水位を超過する水位を記録した。



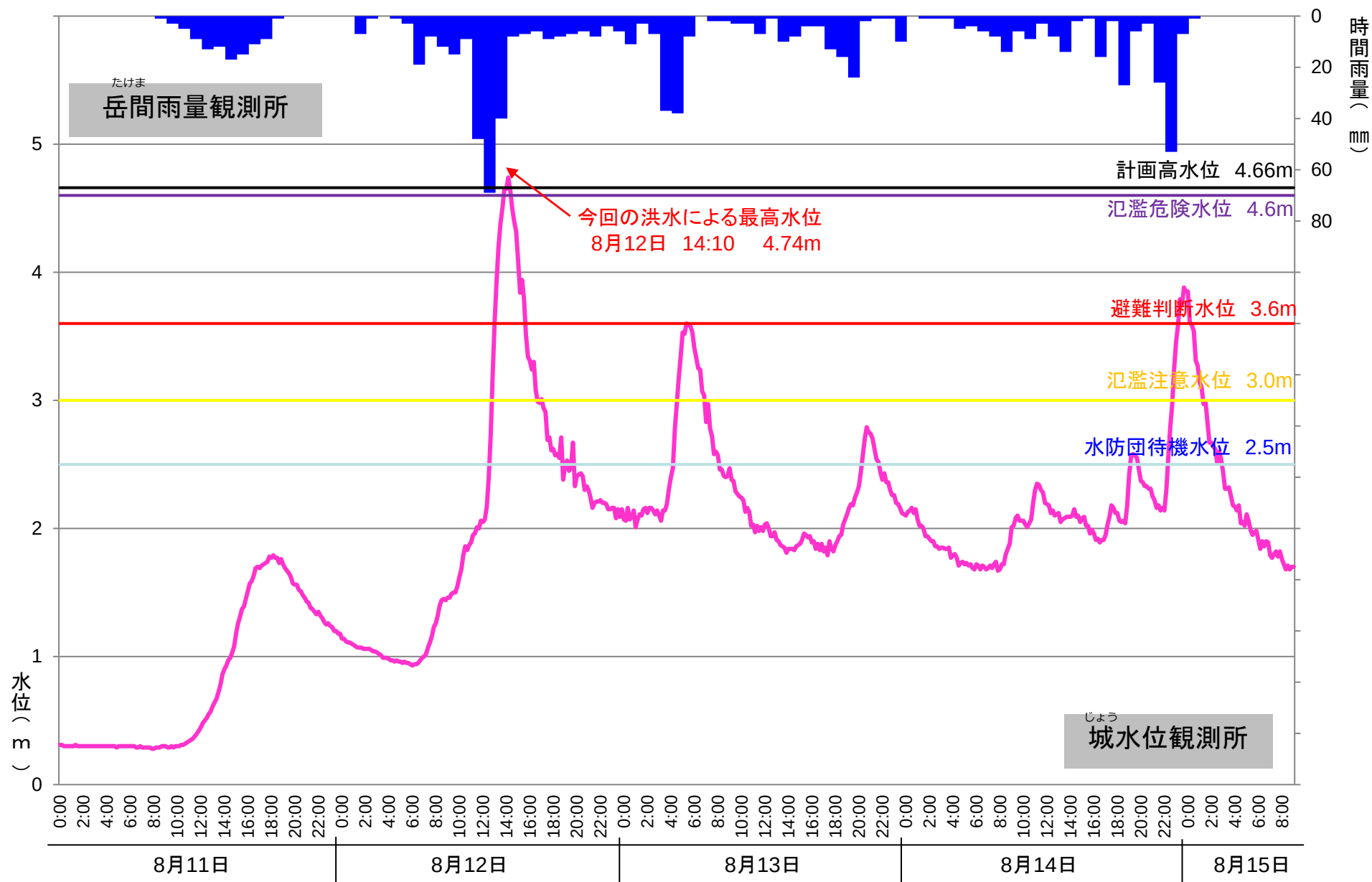
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（岩崎水位観測所：菊池川水系繁根木川）



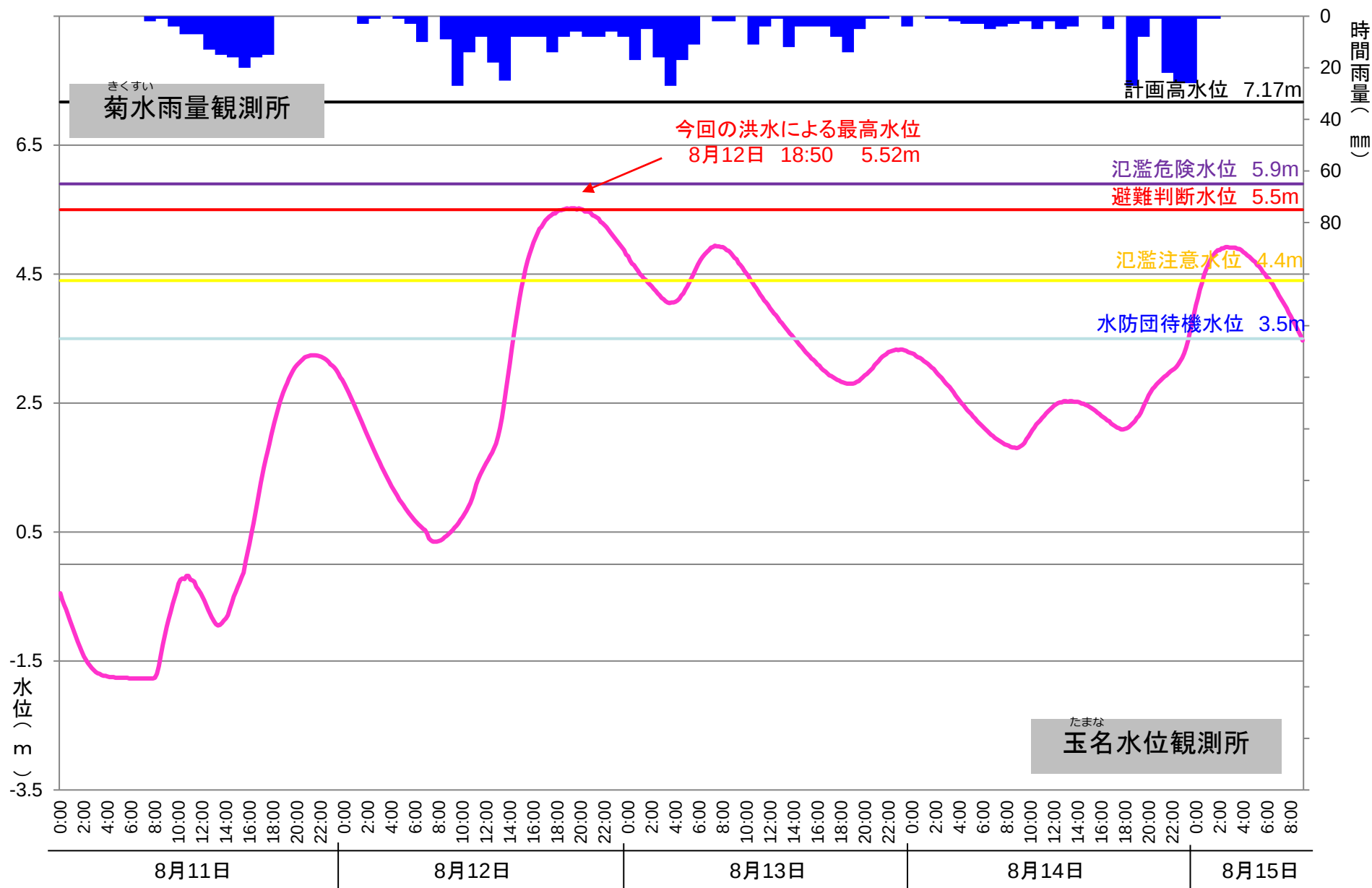
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（城^{じょう}水位観測所：菊池川水系岩野川）



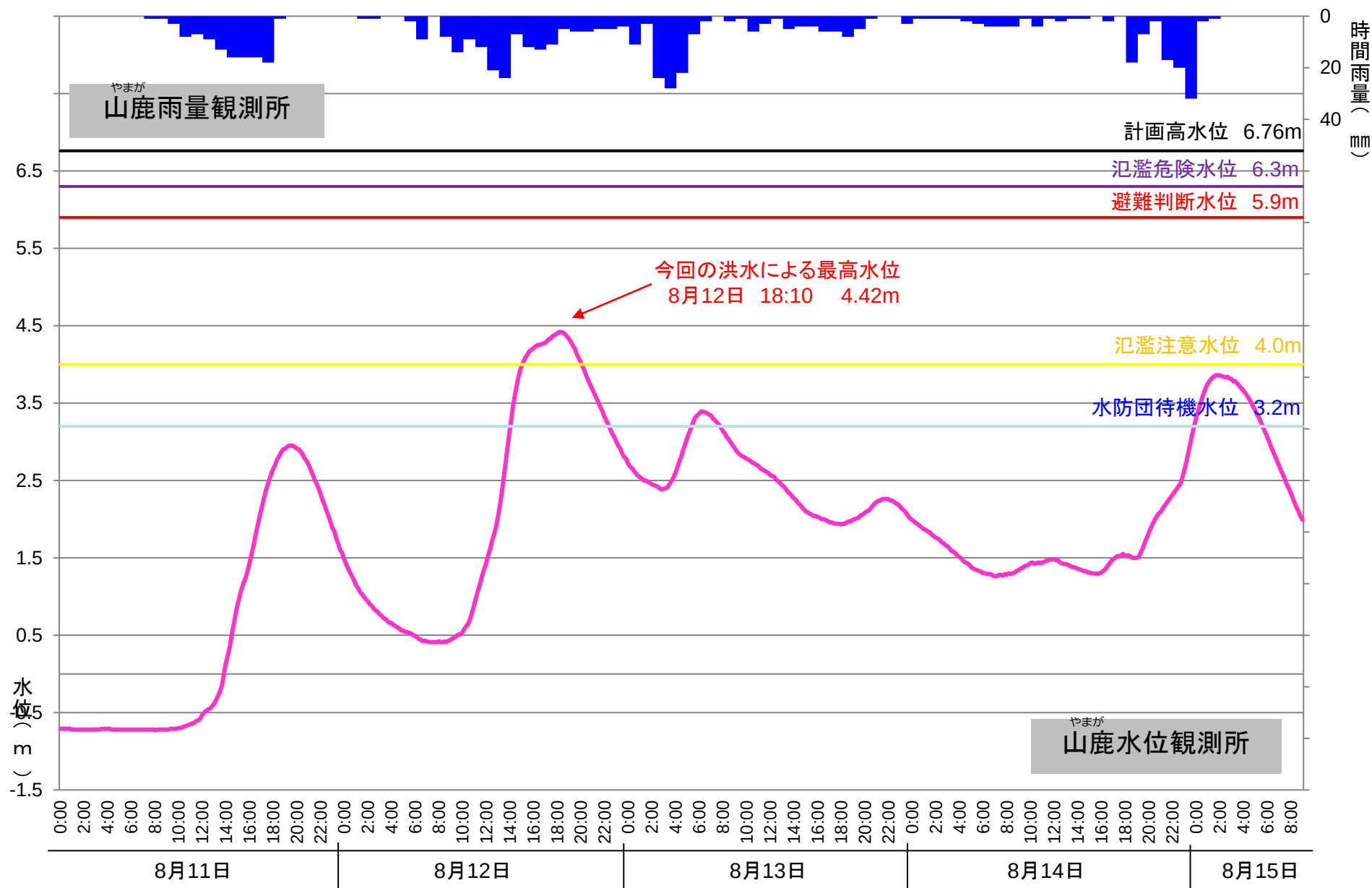
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（たまな玉名水位観測所：菊池川水系菊池川）



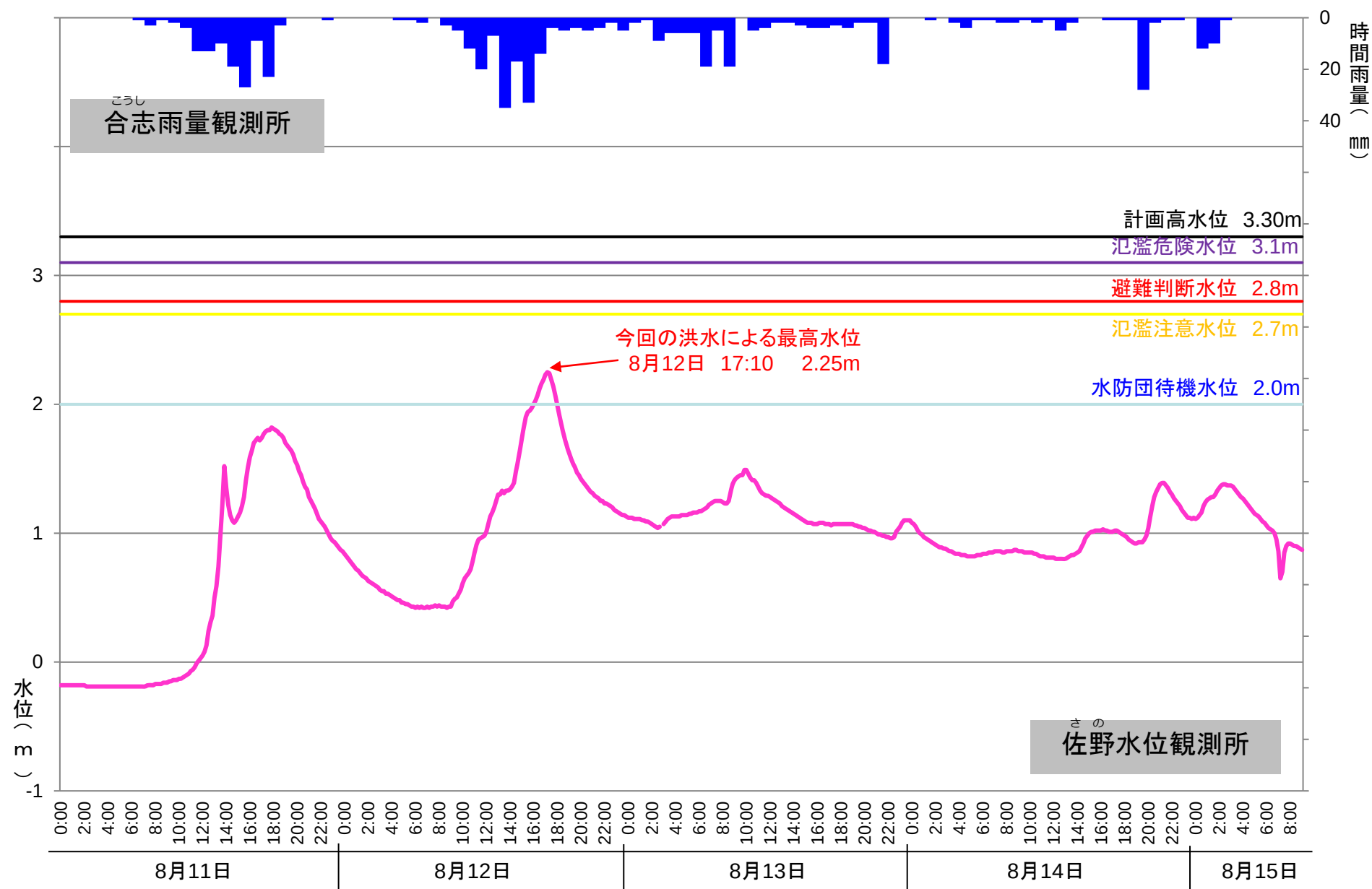
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（山鹿^{やまが}水位観測所：菊池川水系菊池川）



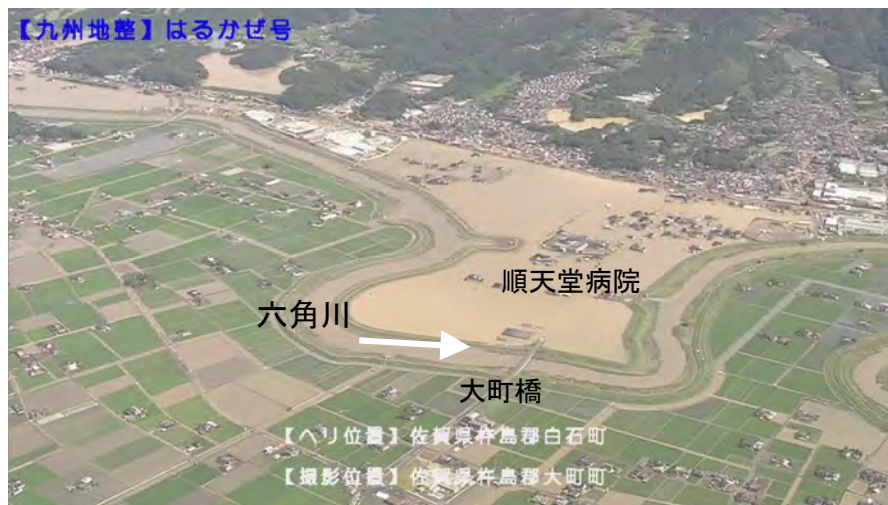
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 水位の概要（佐野^{さの}水位観測所：菊池川水系合志川）



※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

4. 出水状況写真（六角川水系）



① 8/15 9:30頃 大町町 大町橋付近



② 8/14 6:00頃 六角川15k200付近 牟田辺遊水地への流入状況



③ 8/14 7:15 六角川29k000付近 武雄市橘町大日付近(越水状況)



④ 8/14 7:40頃 六角川30k400付近 潮見橋上流付近(溢水状況)

4. 出水状況写真（筑後川水系）

筑後川水系筑後川 左岸 25K400



福岡県久留米市瀬ノ下 瀬ノ下水位観測所

8/14 14:30頃 筑後川 瀬ノ下水位観測所付近

筑後川水系巨瀬川 右岸 10K050



福岡県久留米市田主丸町 中央橋付近

8/14 14:35頃 巨瀬川 中央橋付近

【九州地整】はるかぜ号



8/15 14:30頃 筑後川 宝満川合流点付近



8/14 9:30頃

ヒガシクシハラマチ
東櫛原町



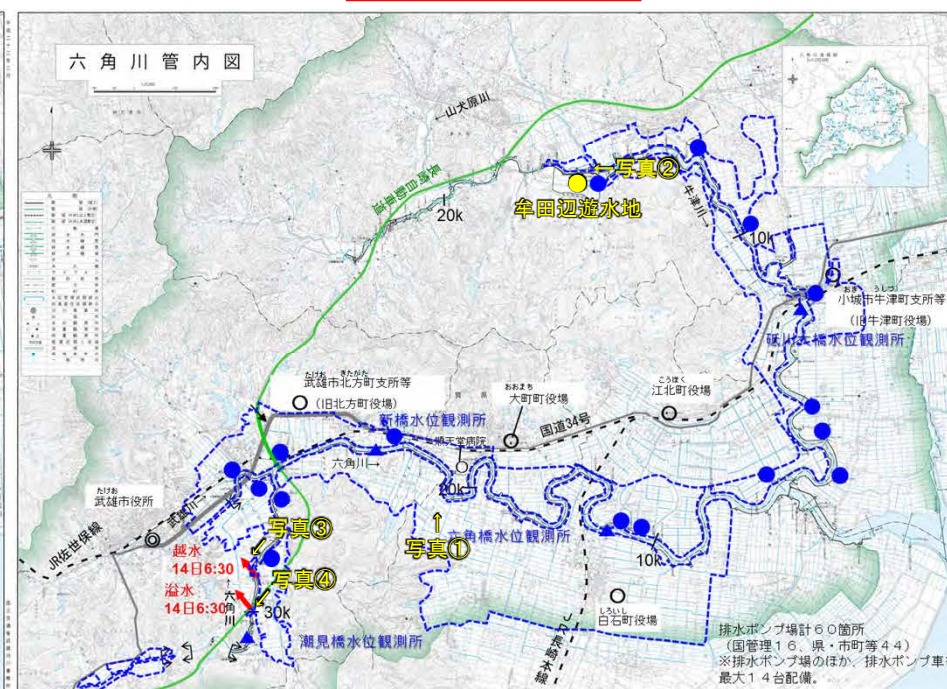
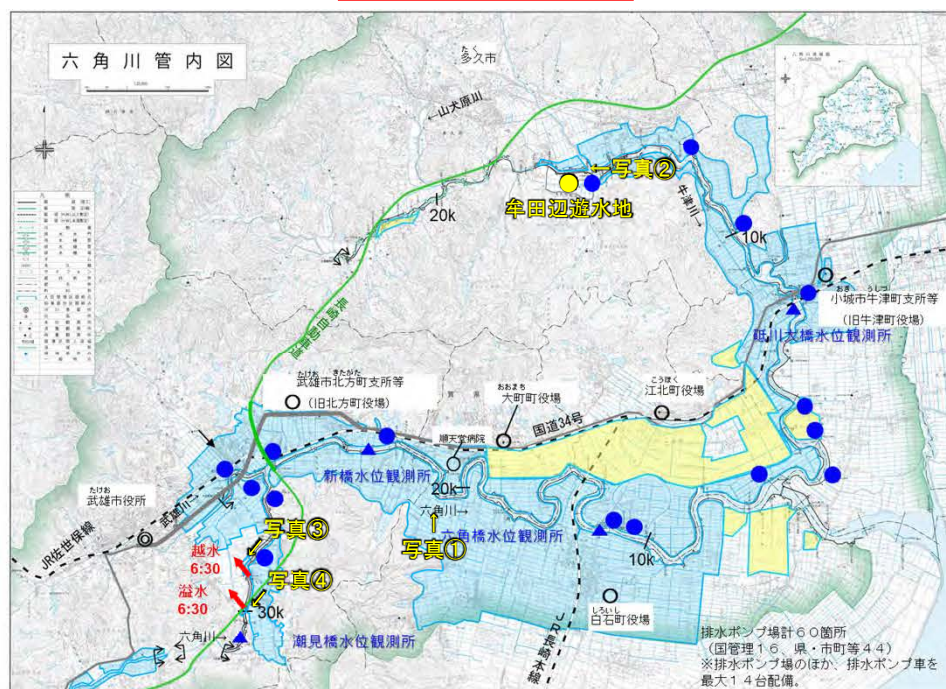
08/14 8:50頃
ウメミツマチ、ツブクホンマチ
梅満町・津福本町

久留米市内 浸水被害状況(久留米市提供)

※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

九州地方整備局
Kyushu Regional Development Bureau

- 8/14 19時時点



 浸水範囲(推定)
 大臣管理区間

 R元.8出水で浸水したが
今回浸水を確認できなかった範囲
 排水ポンプ場(国管理)

 越水・溢水箇所

14日19時
時点(推定)

16日9時
時点(推定)

(参考)
R元.8出水

浸水面積

約 5,800 ha

解 消

約 6,900 ha

浸水
戸数

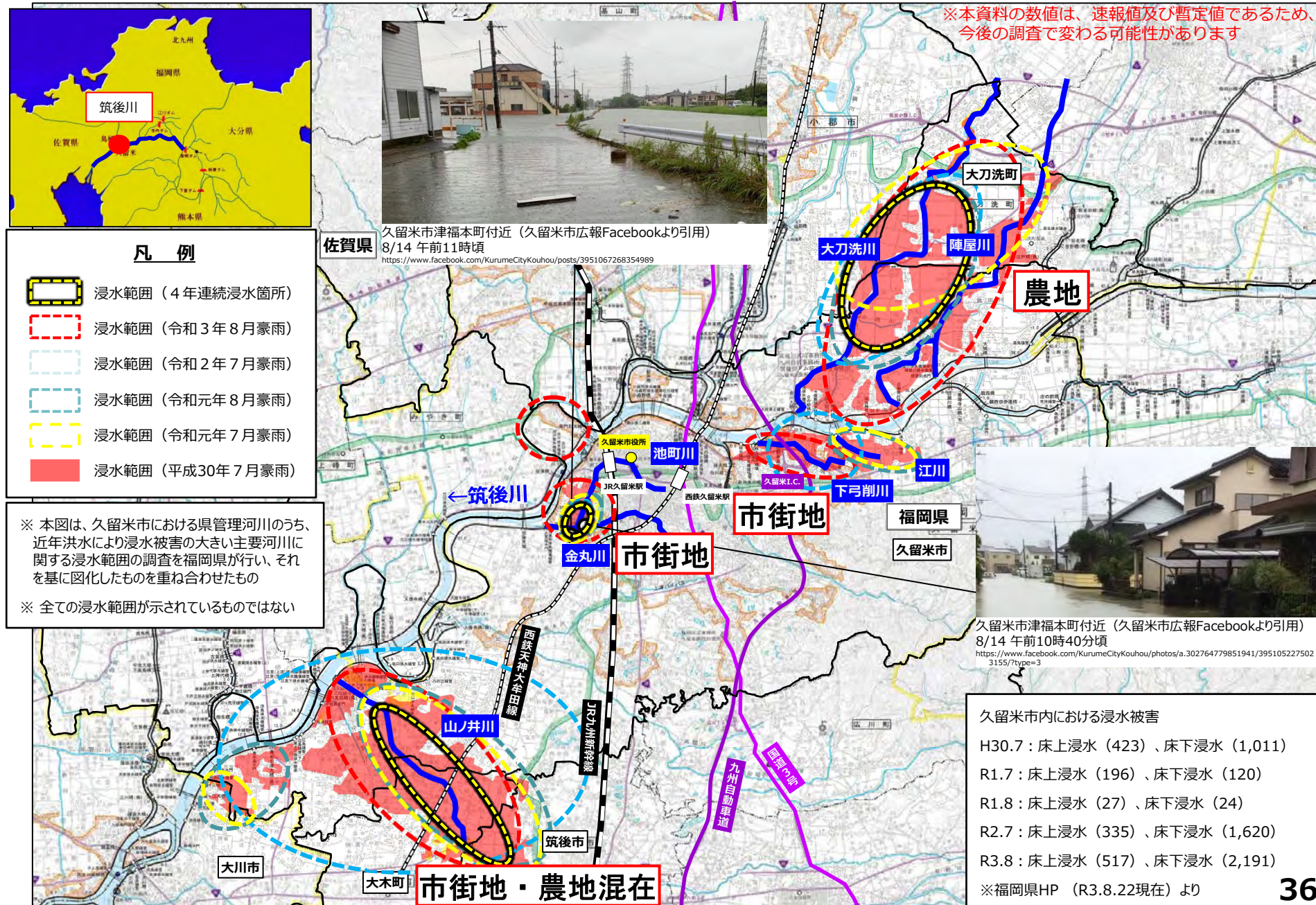
約 2,400 戸

1

約 2,936 戸

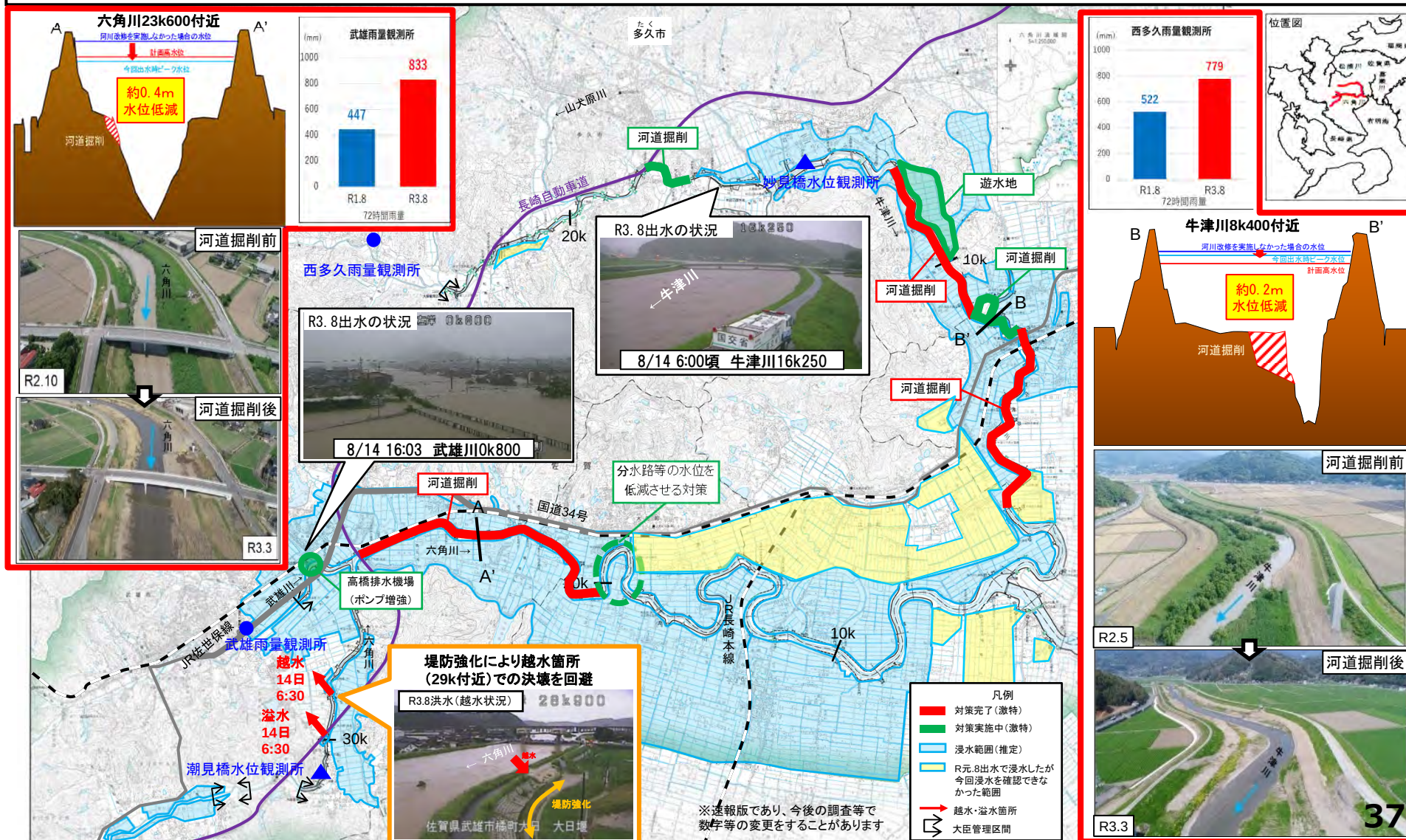
35

5. 一般被害の情報（久留米市）



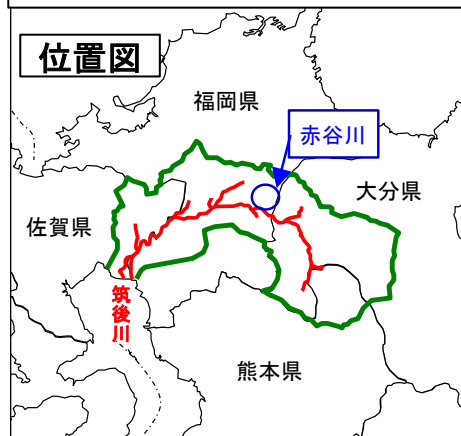
6. 治水事業の効果（六角川水系 河川改修）

- 六角川水系では、令和元年8月洪水により浸水戸数2,936戸などの被害が発生したため、河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）により、河道掘削、排水機場のポンプ増強、遊水地の整備等を実施しています。現在、六角川の河道掘削は完了しており、牛津川の河道掘削を推進しています。（激特事業での河道掘削の約8割が完了）
- 令和3年8月の大雨では、記録的な長雨により令和元年8月洪水を上回る累加雨量を観測、浸水戸数3,235戸の甚大な内水被害が発生したものの、激特事業の進捗による水位低下（最大約0.4m）等によって、堤防決壊を回避するとともに、内水被害の軽減にも寄与したと考えられます。
- 令和元年、令和3年と内水による家屋浸水被害が発生したことを踏まえ、今後は激特事業の着実な推進とあわせ、関係自治体と調整しながら、住まい方の工夫に関する取り組み等の流域治水を重点的に進めていきます。



6. 治水事業の効果（筑後川水系 砂防事業 乙石川遊砂地）

- 8月前線に伴う豪雨により、旧松末小学校の雨量観測所において、545mm（8月11日10時～15日13時）の連続雨量を観測しました。
- この豪雨により大量の土砂が流出しましたが、平成29年7月九州北部豪雨以降実施していた応急対策工（乙石川遊砂地）にて土砂を捕捉。
- 九州北部豪雨以降、出水のたびに土砂流出が続いており、本遊砂地において土砂を捕捉することにより、下流への土砂流出を抑え、洪水氾濫被害を抑制しています。
- 今回の豪雨においても約9,000m³（10tダンプトラック約1,800台相当）の土砂を捕捉しました。
（これまでの出水で約55,000m³（10tダンプトラック約11,000台相当）の土砂を補足）



土砂捕捉前（R3. 6. 30撮影）



土砂捕捉後（R3. 8. 15撮影）



6. 治水事業の効果（筑後川水系 管理ダム 松原・下笠ダム）

ちくご

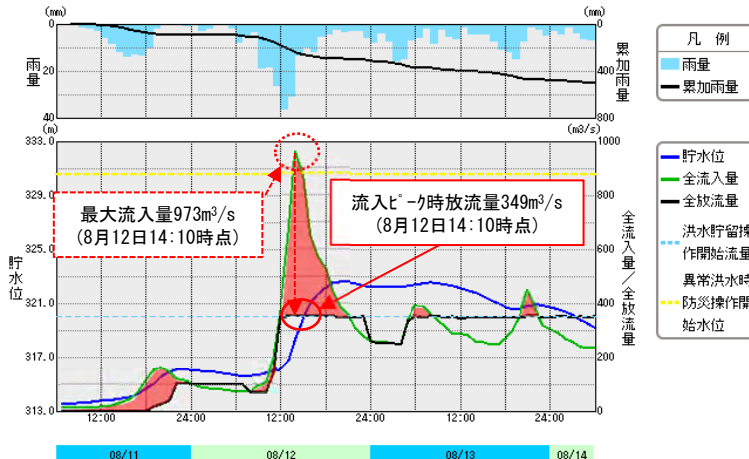
まつばら

しもうけ

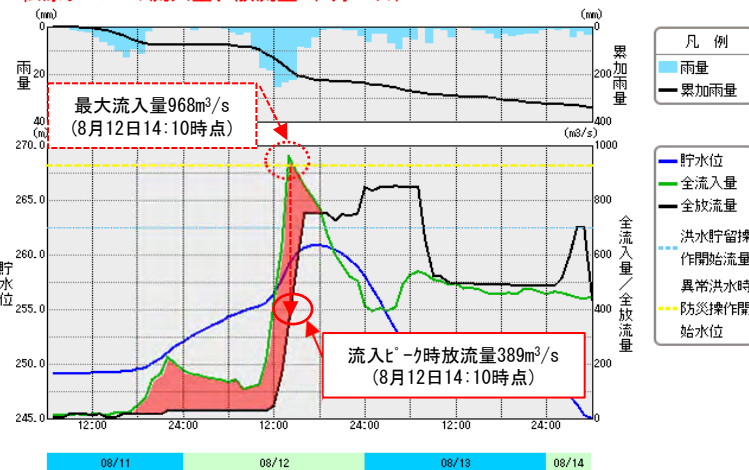
筑後川水系 松原・下笠ダムの防災操作により、ダム下流河川の水位を低減

○8月前線に伴う豪雨により、下笠ダム上流域において、853mm(8月11日8時～18日18時)の累加雨量を観測しました。
○8月12日には、松原・下笠ダムへ流れ込む水量の一部を貯め、**ダム下流へ流す水量を最大時で約8割低減**させました。
○松原・下笠ダムが整備されていなければ、ダム下流の小淵地点では**水位が約0.8m上昇し氾濫危険水位を超過していたと推定**されます。

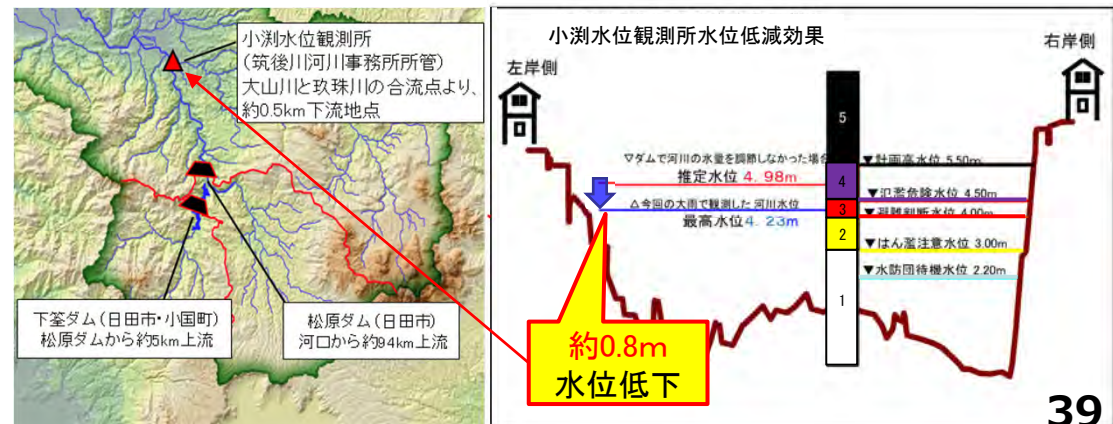
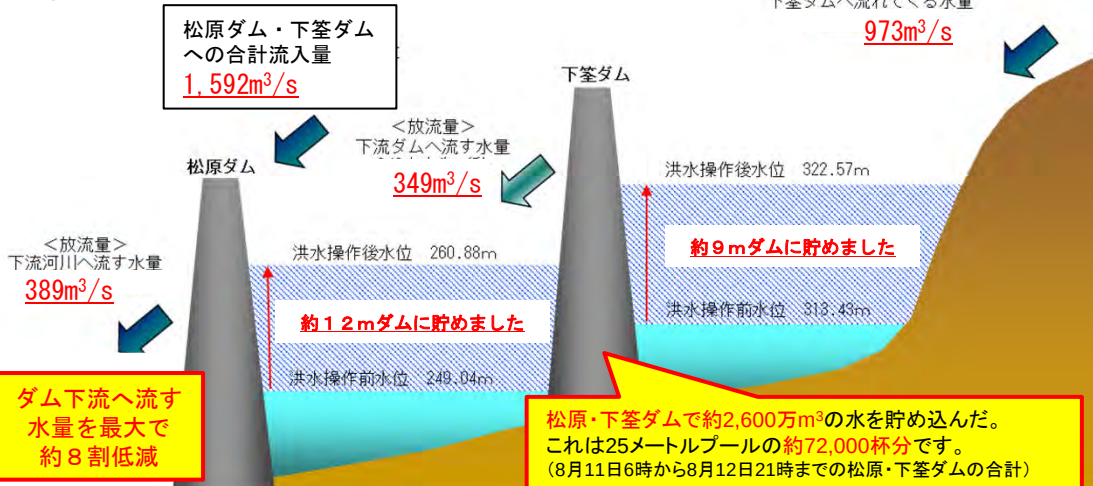
下笠ダムへの流入量、放流量（8月12日）



松原ダムへの流入量、放流量（8月12日）



◆松原・下笠ダムの状況



※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

6. 治水事業の効果 (山国川水系 管理ダム 耶馬溪ダム)

やまくに

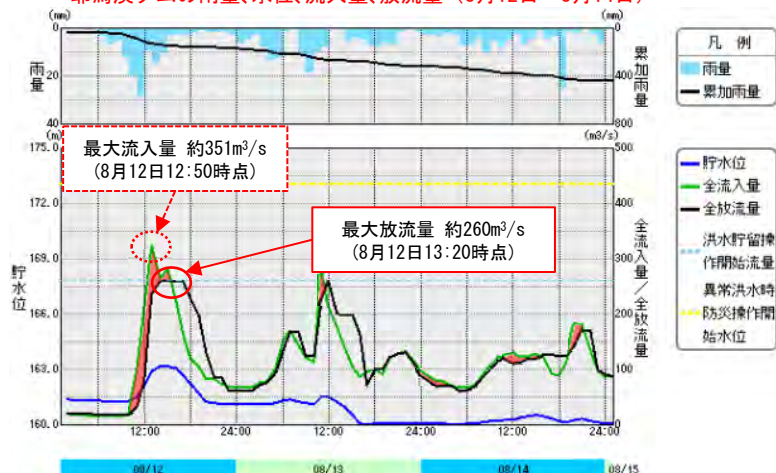
やばけい

山国川水系 耶馬溪ダムの防災操作により、ダム下流河川の水位を低減

- 前線に伴う豪雨により、耶馬溪ダム上流域において448.5mm(8月11日11時～15日5時)の累加降雨を観測しました。
- 8月12日には、耶馬溪ダムへ流れ込む水量の一部を貯め、**ダム下流へ流す水量を最大時で約4割低減**させました。
- 耶馬溪ダムが整備されていなければ、ダム下流の柿坂地点では**水位が約0.3m上昇し、氾濫危険水位を超過していたと推定**されます。



耶馬溪ダムの雨量、水位、流入量、放流量 (8月12日～8月14日)



◆耶馬溪ダムの状況

ダム下流へ流す水量
を最大で約4割低減

②下流河川へ流した水量
約219m³/秒
(8月12日12時50分時点)

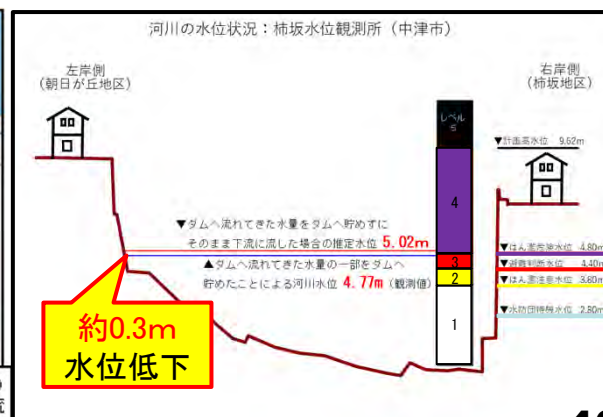
①耶馬溪ダムへ流れてきた水量
約351m³/秒
(8月12日12時50分時点)

洪水貯留後最高水位: 163.14m
(8月12日15時20分時点)

約2.0mダムに
貯め込みました

洪水貯留前貯水位: 161.23m
(8月11日10時時点)

約136万m³の水を貯め込んだ。
これは25メートルブールの
約3,800杯分です



※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

6. 治水事業の効果 (松浦川水系 管理ダム 厳木ダム)

まつうら

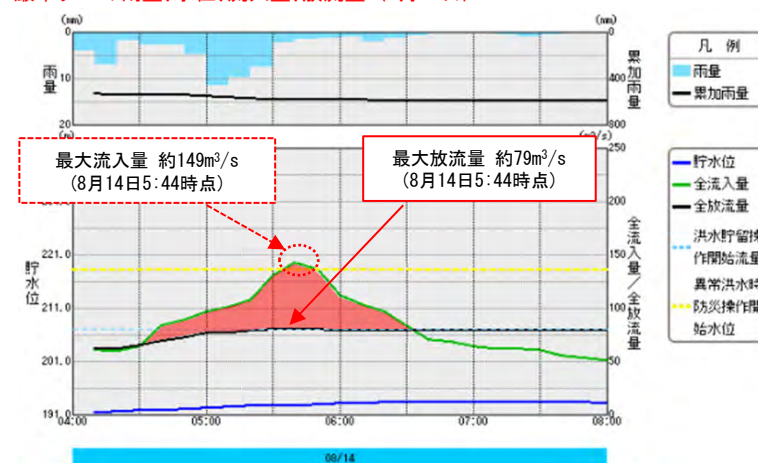
きゅうらぎ

松浦川水系 厳木ダムの防災操作により、ダム下流河川の水位を低減

- 8月前線に伴う豪雨により、ダム上流域において、719mm(8月11日8時～15日2時)の累加雨量を観測しました。
- 8月14日には、厳木ダムへ流れ込む水量の一部を貯め、**ダム下流へ流す水量を最大時で約5割低減**させました。
- 厳木ダムが整備されていなければ、ダム下流の中島橋地点では**水位が約0.7m上昇し氾濫危険水位を超過していたと推定**されます。



厳木ダムの雨量、水位、流入量、放流量 (8月14日)



◆厳木ダムの状況

ダム下流へ流す水量を最大で約5割低減

②下流河川へ流した水量
約79m³/秒
(8月14日5時44分時点)

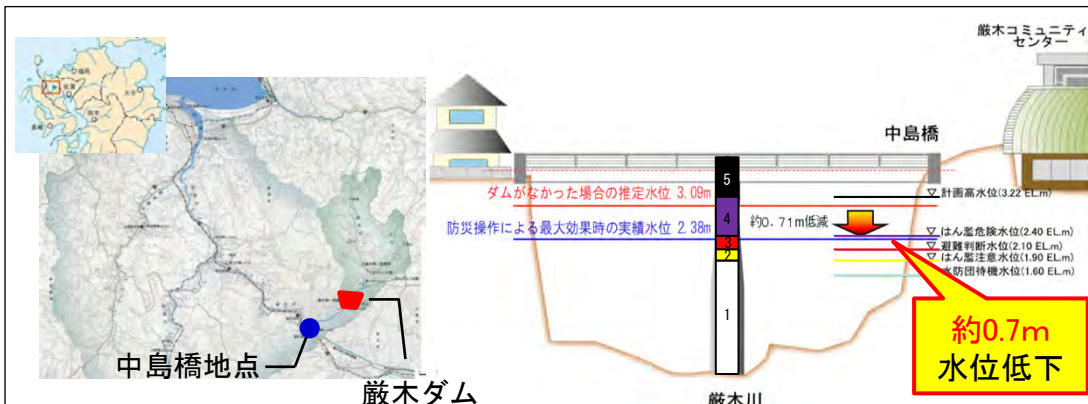
①厳木ダムへ流れてきた水量
約149m³/秒
(8月14日5時44分時点)

洪水貯留後貯水位: 193.30m
(8月14日6時34分時点)

約1.5mダムに
貯め込みました

洪水貯留前貯水位: 191.80m
(8月14日4時36分時点)

約21万m³の水を貯め込んだ。
これは25メートルプール
の約580杯分です。

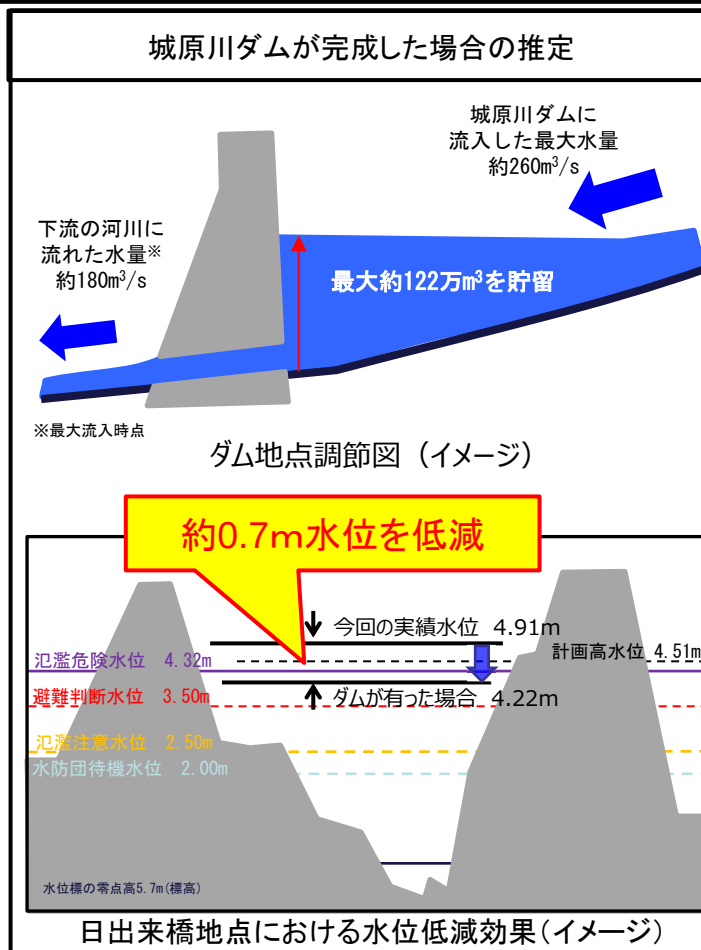
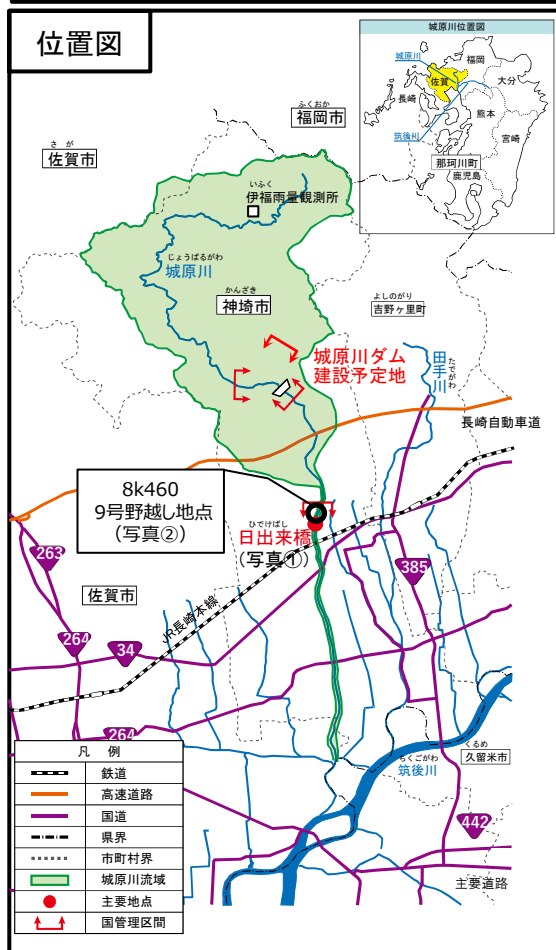


※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

6. 治水事業の効果（筑後川水系 建設中ダム 城原川ダム）

筑後川水系城原川ダムに期待される効果（令和3年8月11日～15日出水）

- 城原川ダム上流域では、秋雨前線に伴う豪雨により、8月11日9時の降り始めから15日3時までの総雨量※¹で、8月1ヶ月間の平均降水量※²の約2倍に相当する1,014mmを記録しました。 ※¹ 伊福雨量観測所（国交省）、※² H23年～R2年の平均値
- この豪雨により、神崎市街地の^{ひでげばし}上流に位置する日出来橋地点では、氾濫危険水位を最大約0.6m、延べ約7時間にわたり超過する洪水となりました。
- 現在、建設を進めている城原川ダムが完成していれば、最大約122万m³（25mプール約3,400杯分）の洪水をダムに貯留し、日出来橋地点において約0.7mの水位を低減し、氾濫危険水位を超過しなかったと推定されます。



日出来橋地点 (8/14 7時頃)



9号野越し地点 (8/14 9時頃)

※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

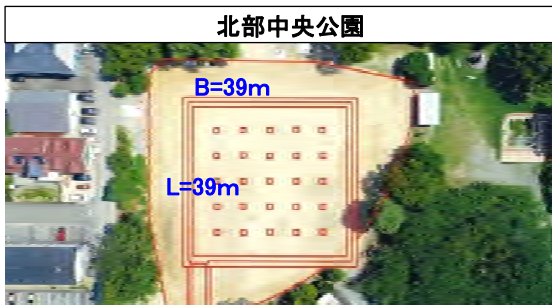
7. 下水道事業の効果（八代市 都市浸水対策）

- 八代市古閑排水区においては、平成24年7月の豪雨(時間最大73.0mm/h)により浸水被害面積50haが発生しました。
- 八代市は、5年確率54.3 mm/hの計画降雨に対応した雨水調整池を、3カ年緊急対策の予算を活用し、北部中央公園の地下に整備し、熊本県内初の雨水地下調整池として令和3年7月より供用開始しました。
- 令和3年8月13日の豪雨(時間最大53.5mm/h)においては、供用開始した直後の雨水地下調整池の効果により、浸水被害面積0haになるなど、浸水被害の防止に大きく寄与しました。

『北部中央雨水調整池』の概要と整備効果

概要

3カ年緊急対策含



北部中央雨水調整池



雨水調整池の概要

- 事業期間: H28～R2
- 対策規模: 54.3mm/h
- 貯留容量: 7,100m³
- 排水方法: ポンプ排水 ※ポンプ能力: 毎分10m³

整備効果

平成24年7月 時間最大降雨73.0mm

雨水調整池の整備前



令和3年8月13日 時間最大降雨53.5mm

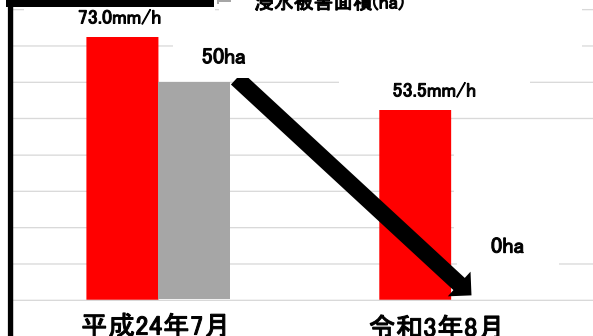
雨水調整池の整備後



浸水被害なし

整備効果

■ 時間最大雨量(mm/h)
■ 浸水被害面積(ha)



浸水対策の整備効果

雨水地下調整池の整備により、令和3年8月13日の豪雨(時間最大53.5mm)において、浸水被害は発生しておらず、浸水対策の整備効果が得られた。

◆ 24時間雨量

平成24年7月12日: 265.0mm

令和3年 8月13日: 182.0mm

◆ 48時間雨量

平成24年7月12・13日: 275.5mm

令和3年 8月12・13日: 253.0mm