# 「松原・下筌・大山ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会」(仮称)

# 開催趣旨説明

令和4年3月30日(水)

説明者: 筑後川ダム統合管理事務所 事務所長



## ◇開催趣旨◇

- 〇近年、地球温暖化の影響もあり、全国で災害が激甚化。
- 〇特に、九州で甚大な災害が発生・頻発。
- Oそして、<u>多くの方がお亡くなりになられています。</u>
- ○<u>その原因・問題・課題は、避難。</u>
- ◆令和2年7月豪雨において、下筌ダムで緊急放流を実施しました。
  - →幸い、松原ダムの緊急放流までは至りませんでした。
- ◆令和3年8月豪雨において、松原ダムで緊急放流となる予測が出ました。
  - →幸い、松原ダムの緊急放流までは至りませんでした。
- ○松原ダムが緊急放流という状況となった場合、ダム下流で氾濫となる事が 考えられますので、住民の避難が課題となります。ダム管理者・河川管理 者・行政だけでは、住民の命を救う事は出来ません。
- 〇みんなで、考え、力を合わせ、いろんな方のご協力を頂きながら、地域に お住まいの方の生命や財産を守っていきたい。

## 平成24年7月 熊本県熊本市<白川>

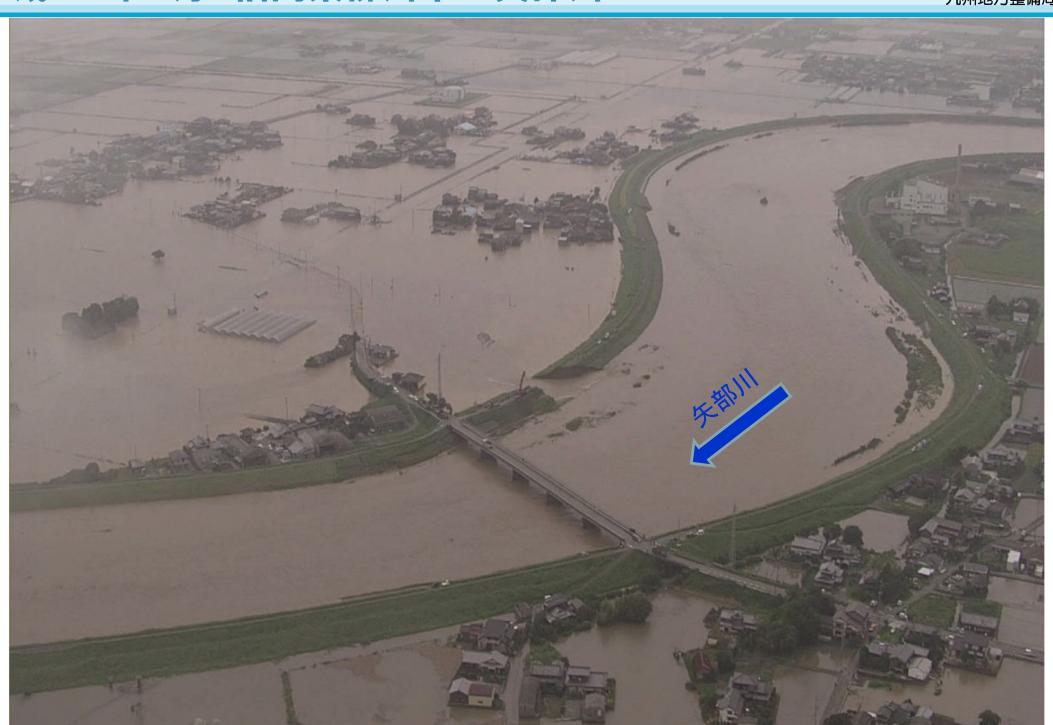


◇多くの方がヘリコプターで救出



## 平成24年7月 福岡県柳川市<矢部川>





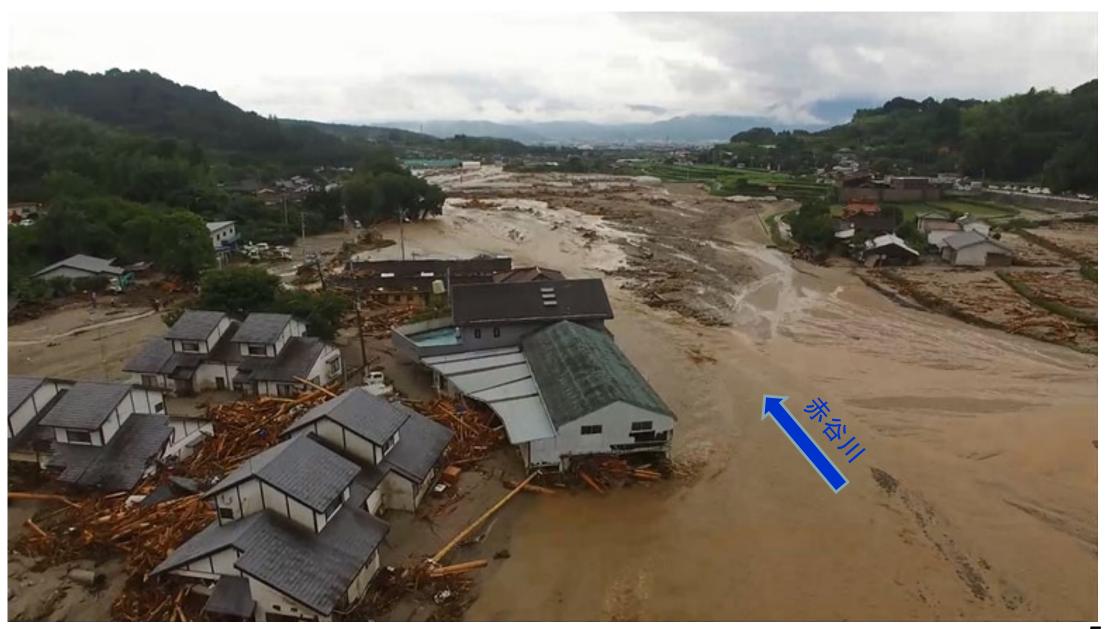
## 平成24年7月 大分県日田市<筑後川水系花月川><sup>©</sup>国土交通省





## 平成29年7月 福岡県朝倉市<筑後川水系赤谷川>≌





# 平成29年7月 大分県日田市<筑後川水系小野川<sup>図 国土交通省</sup>



## 令和元年8月 佐賀県武雄市<六角川>





#### 令和2年7月 熊本県人吉市<球磨川>













#### 令和2年7月 熊本県人吉市<球磨川>



#### ◇球磨川沿川の道路橋10橋、鉄道橋3橋が流失、避難・生活困難









## 令和2年7月福岡県久留米市く筑後川水系下弓削川<sup>シュル州地方整備局</sup>

#### 【国道2 | 0号・下弓削川周辺浸水状況(東合川町)】





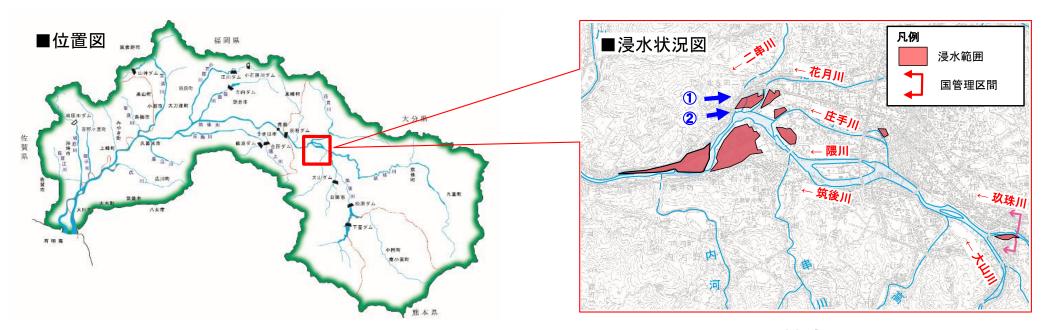




#### 令和2年7月 大分県日田市〈筑後川〉



#### 〇令和2年7月、日田市域の筑後川等の沿川において、外水氾濫による浸水被害が発生。



■浸水状況写真(筑後川右岸72k000付近)





■浸水被害状況

浸水面積 約 68ha <mark>浸水戸数 190戸</mark> (床上浸水143戸、床下浸水47戸)

※浸水面積は、国土交通省調べ (国管理区間における沿川を対象とし、 内水による浸水被害を含む) ※浸水戸数は、日田市HP「令和2年7 月豪雨による被害状況」住家被害より

## 令和3年8月 佐賀県鳥栖市・武雄市



○ 8月15日 被災状況の確認のため、九州地整の防災ヘリ「はるかぜ号」で九州地方整備局職員が 飛行ルートを指示しながら六角川流域・筑後川流域等の上空調査を実施。







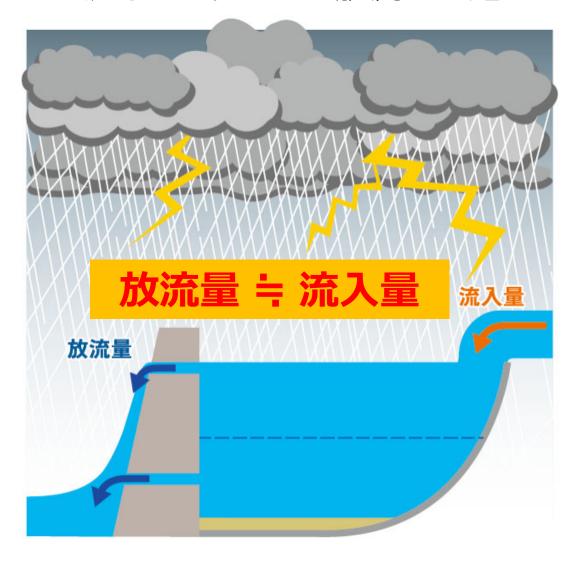


## 平成18年7月 鹿児島県·宮崎県<川内川>出水·被害状況



#### 「緊急放流」とは

「緊急放流(=異常洪水時防災操作=ただし書き操作)」とは、 ダムが満水状態となり洪水調節が出来なくなる状況が予測されたとき、 ダムに流入してくる洪水量と同じ量に放流量を速やかに近づけていく操作。





平成18年7月洪水における鶴田ダムの洪水調節状況



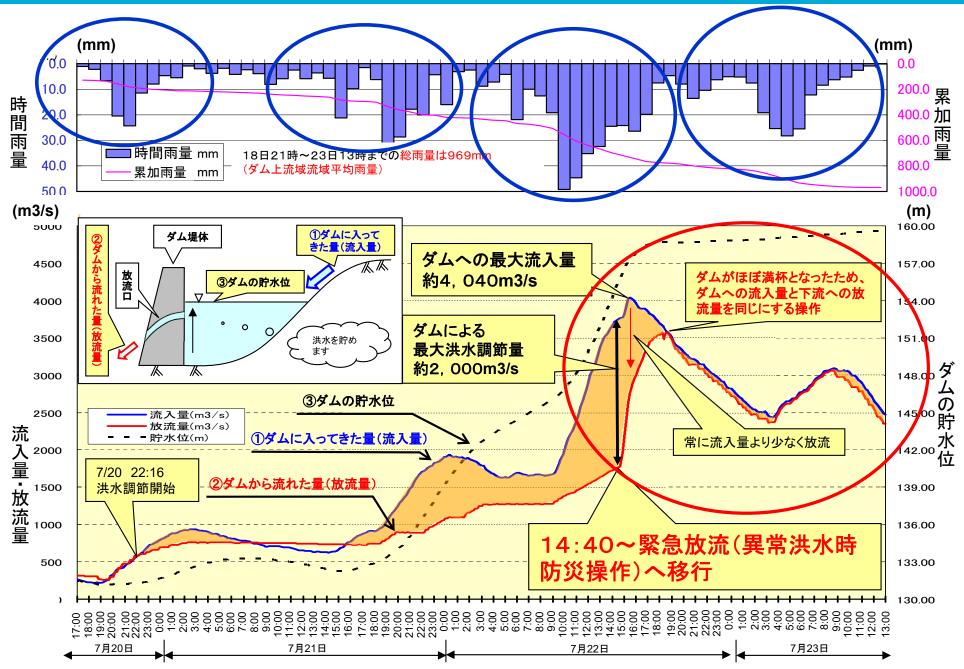


平成18年7月洪水における鶴田ダムの洪水調節状況



#### 平成18年7月洪水における洪水調節状況





#### 平成18年7月 鹿児島県さつま町浸水状況





### 平成18年7月出水 鹿児島県さつま町 浸水被害状況







さつま町虎居地区家屋浸水

宮之城橋右側上流、家屋倒壊 さつま町虎居地区での救助状況





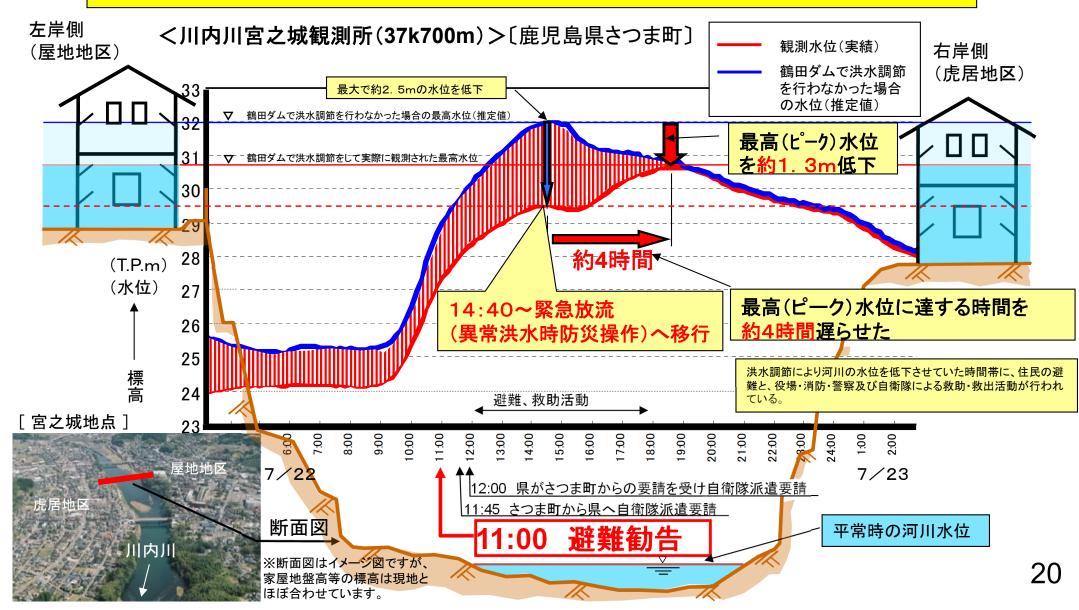
さつま町虎居(川内川右岸37k900宮都大橋)

さつま町虎居地区(浸水深表示看板)

#### 平成18年7月洪水における鶴田ダムの洪水調節効果(宮之城地点37k700)

- < 鶴田ダムで洪水調節を行わなかった場合と比較(宮之城地点で推定) >
  - ・洪水調節により最高(ピーク)水位を約1.3m低下させた。
  - ・洪水調節により最高(ピーク)水位に達する時間を約4時間遅らせた。

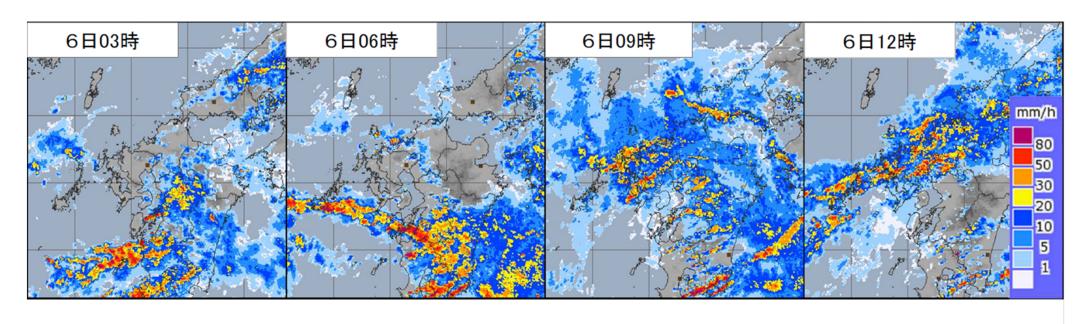
※なお、洪水調節により最大で約2.5m水位を低下させた。

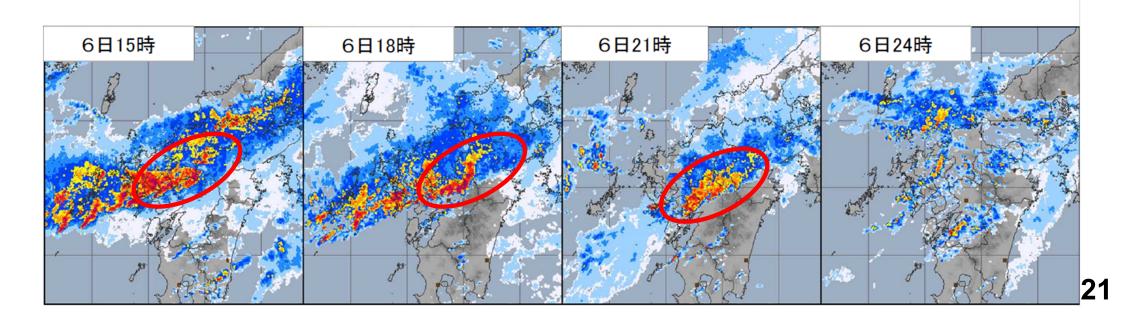


#### ■令和2年7月豪雨 降雨の状況(雨量レーダー)



#### 〇レーダー雨量 <気象台公表資料>

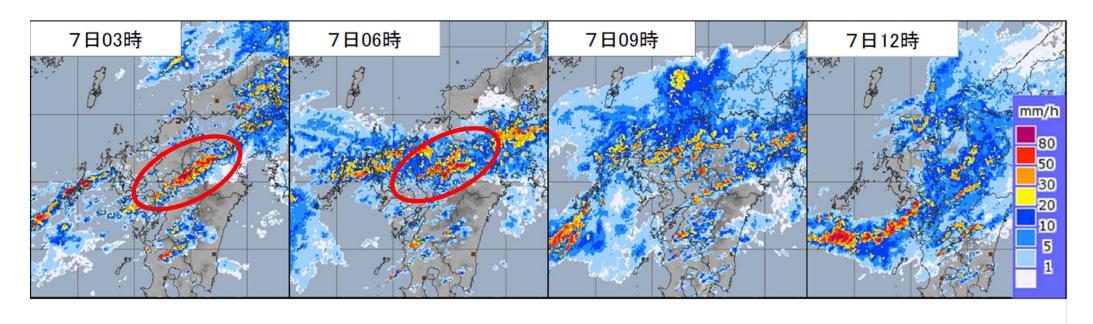


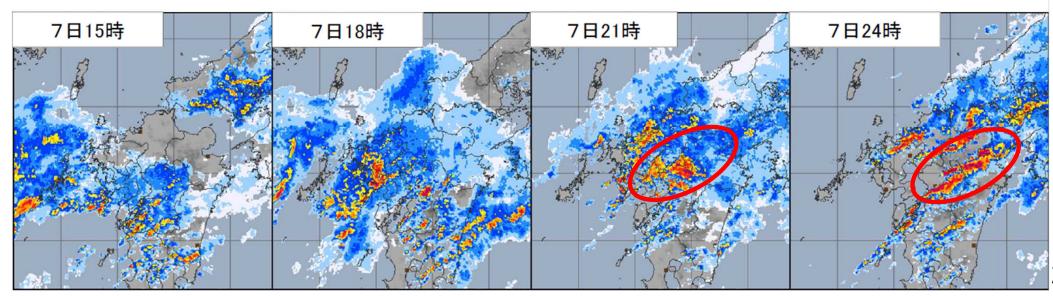


#### ■気象・降雨の概要



#### 〇レーダー雨量 く気象台公表資料>





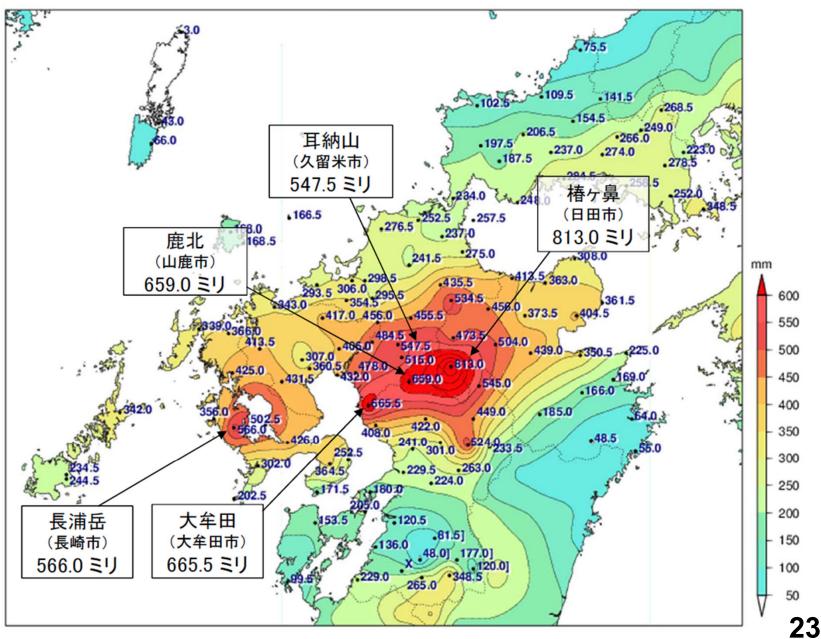
#### ■気象・降雨の概要



#### アメダス総降水量の分布図(7月6日~8日09時)

#### ※気象台公表資料

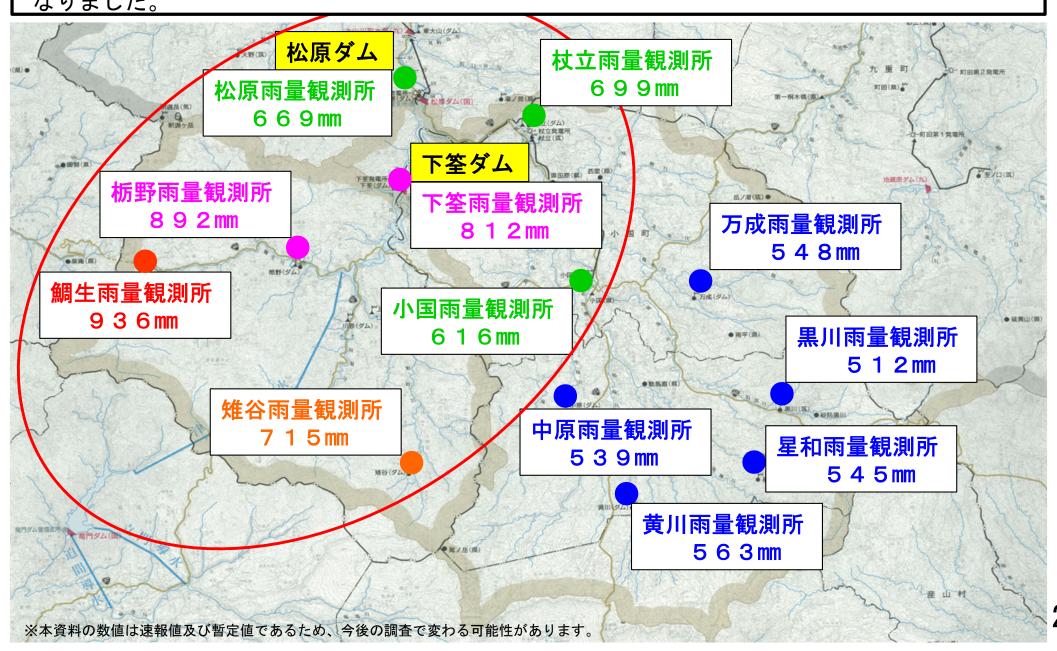
地点名	総雨量 (単位:ミリ)
椿ヶ鼻	813.0
大牟田	665.5
鹿北	659.0
長浦岳	566.0
耳納山	547.5
南小国	545.0
英彦山	534.5
南阿蘇	524.0
黒木	515.0
玖珠	504.0
大村	502.5
久留米	484.5
柳川	478.0
日田	473.5
耶馬渓	456.0
鳥栖	456.0
朝倉	455.5
阿蘇乙姫	449.0
湯布院	439.0
添田	435.5



#### ■気象・降雨の概要(松原ダム・下筌ダム周辺)



○7月5日(日)17:00から8日(水)5:00にかけて、梅雨前線の活発な活動により九州北部の広範囲に強い雨域がかかり、 多くの雨量観測所で観測史上最多の日雨量を観測する記録的な大雨となりました。



#### ■下筌ダム洪水調節+大量の流木を捕捉



九州地方整備局 防災ヘリ「はるかぜ号」 令和2年7月8日18時頃撮影

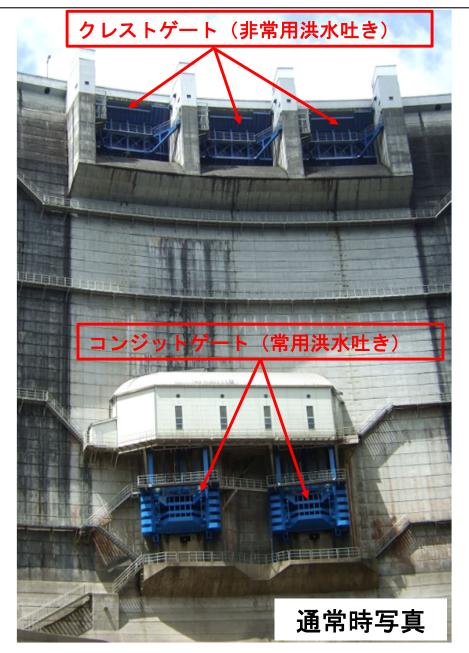
下筌ダム 令和2年7月8日18時貯水位:332.32m 〈サーチャージ水位(336.00m) -3.68m〉

※今回最高貯水位: 7/8 00:20 335.51m <サーチャージ 水位(336.00m) -0.49m>



#### ■令和2年7月豪雨 下筌ダム緊急放流状況(クレストゲートから初放流)九州地方整備局

〇下筌ダムでは、昭和48年4月ダム運用開始以来、初めて、緊急放流(異常洪 水時防災操作)を行い、クレストゲートから放流しました。





#### ■松原ダムの洪水調節の状況(大量の流木を捕捉)



九州地方整備局 防災ヘリ「はるかぜ号」 令和2年7月8日18時頃撮影

松原ダム 令和2年7月8日18時貯水位:246.43m 〈サーチャージ水位(273.00m) -26.57m〉

※今回最高貯水位: 7/8 04:20 261.89m <サーチャーシ\* 水位(273.00m) -11.11m>



#### ■令和2年7月豪雨 松原ダム洪水調節状況



〇松原ダムでは、昭和48年4月ダム運用開始以来、初めて、計画最大放流量 1,100m3/sを放流する防災操作を行いました。





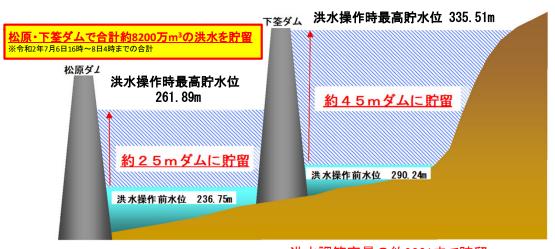
#### ■令和2年7月豪雨 松原・下筌ダムが下流の浸水被害を軽減



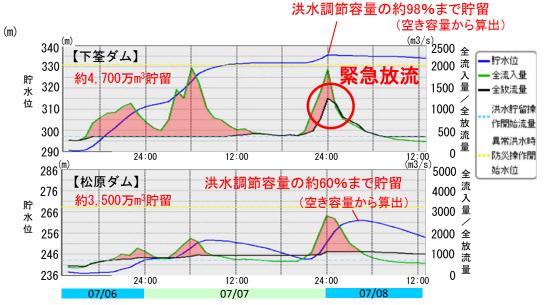
〇令和2年7月豪雨では、松原・下筌ダムで約8,200万m3の洪水を貯留しました。



#### ■松原ダム・下筌ダムの操作状況





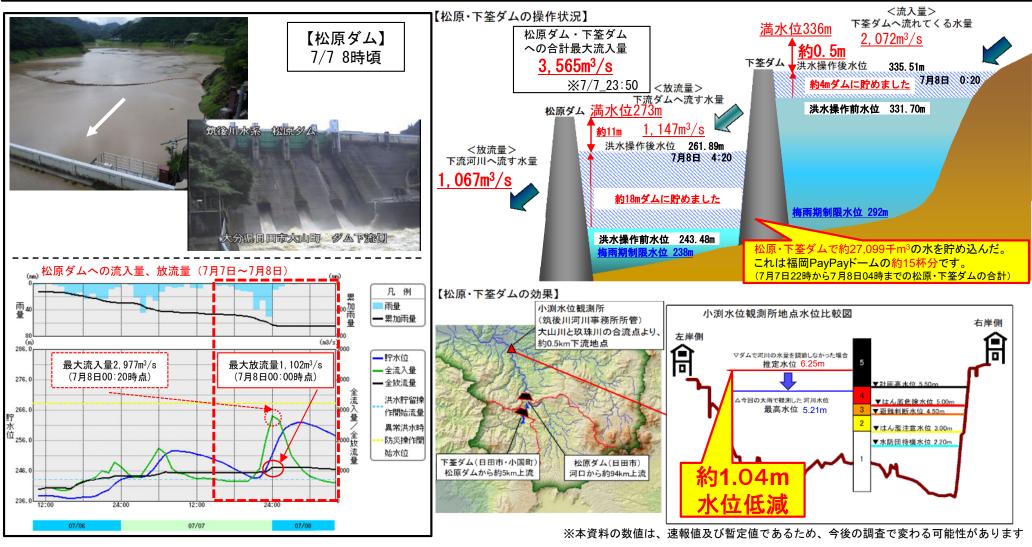


#### 3. 治水事業の効果 松原・下筌ダム



筑後川水系 松原・下筌ダムの防災操作により、筑後川の浸水被害を低減(7月7日から7月8日)

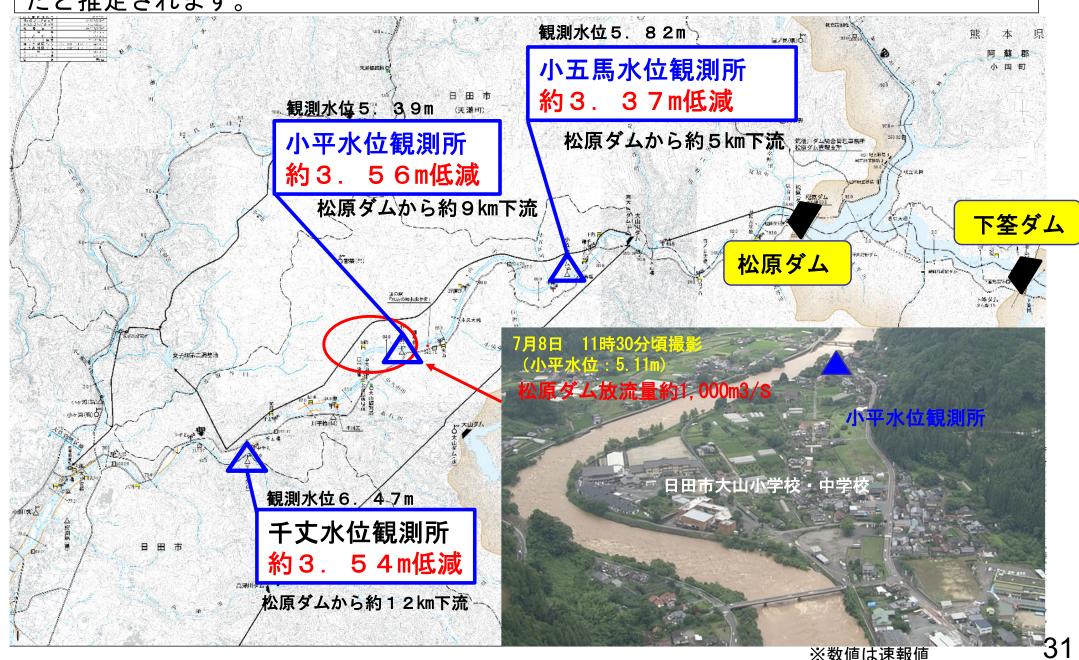
- 〇梅雨前線に伴う豪雨により、ダム上流域において、628.1mm(7月6日5時~8日8時)の累加雨量を観測しました。
- 〇松原ダムは、6日18時12分、下筌ダムは、6日16時06分に防災操作を開始し、7月6日から7月7日、及び7月7日から7月8日の2回、ダムに洪水を貯留し、下流の洪水被害を軽減しました。
- 〇松原・下筌ダムが整備されていなければ、8日2時頃にダム下流の小渕地点で<u>水位が約1.04m上昇し、計画高水位を</u> 超過していたと推定されます。



#### ■令和2年7月豪雨 松原・下筌ダムの治水効果



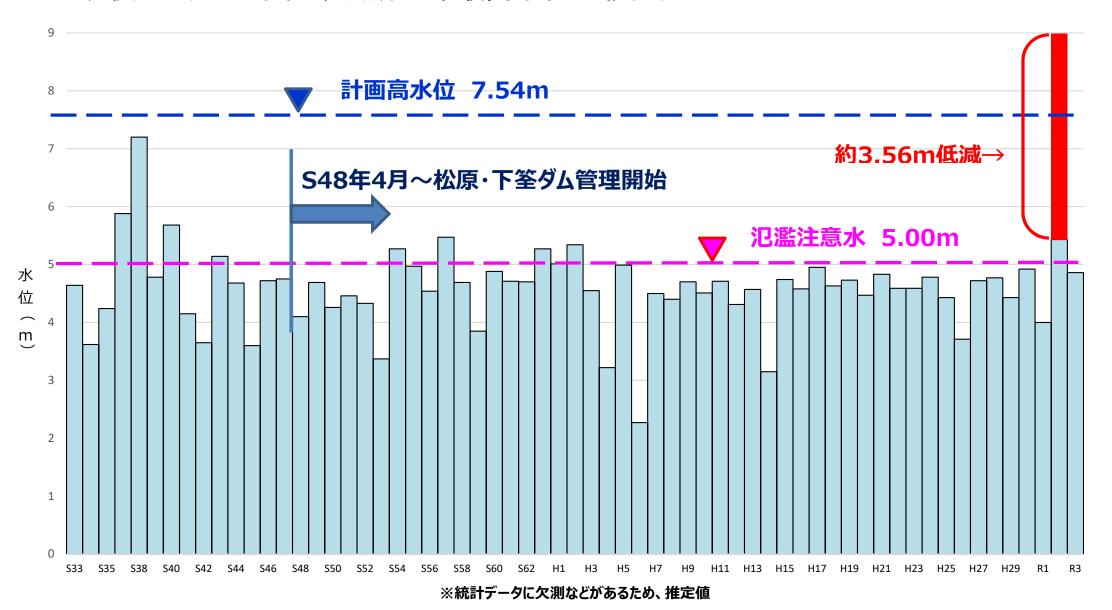
〇松原ダムの下流、大山川(筑後川)では、約3.5mの水位低減を図ることが出来 たと推定されます。



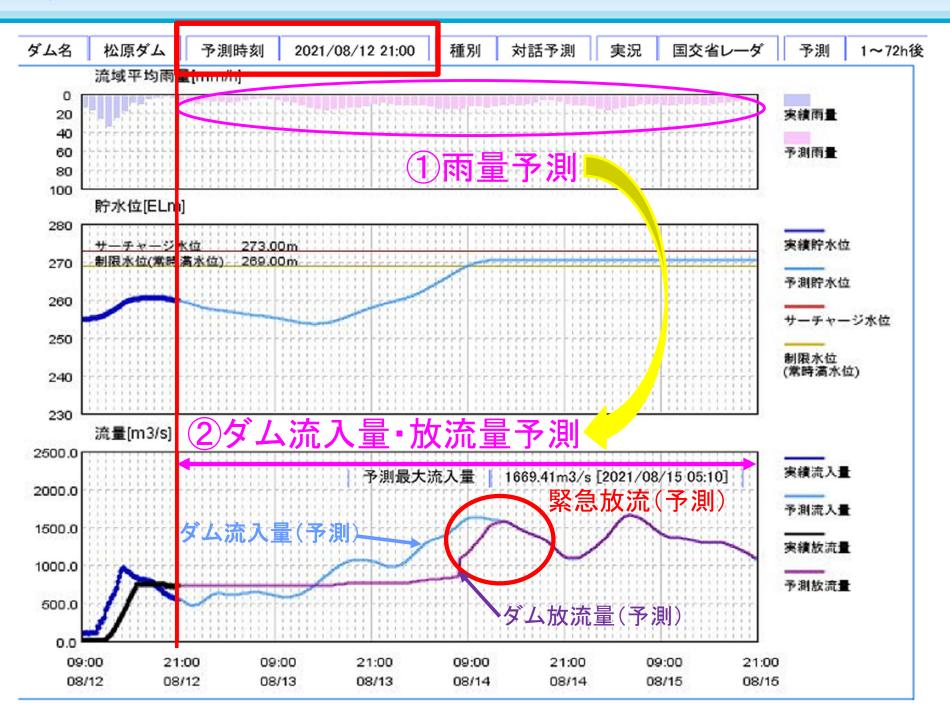
#### ■水位の状況(小平水位観測所:大分県日田市)



#### 筑後川(小平水位観測所の年最高水位比較図)



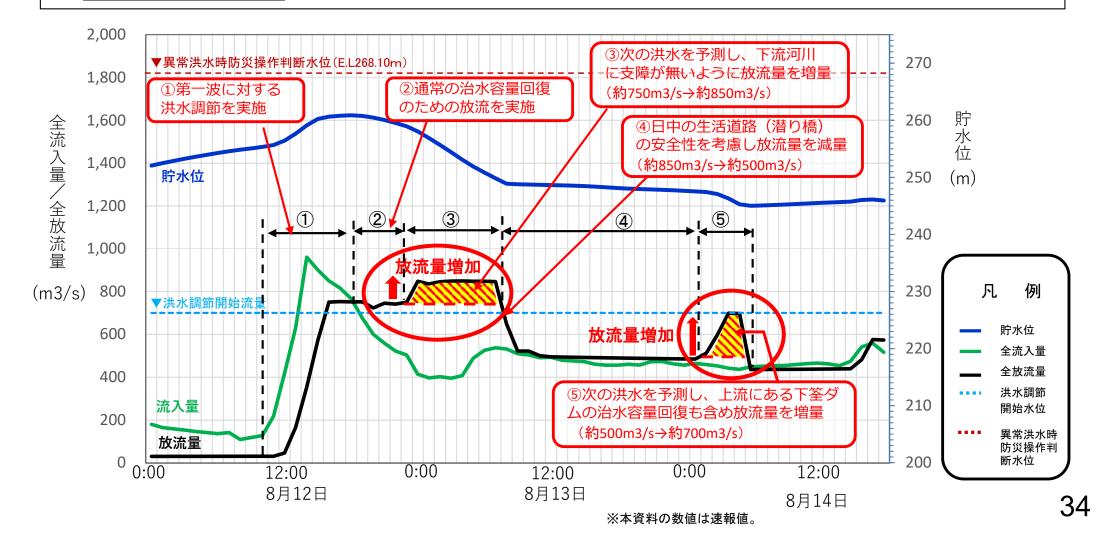
#### 令和3年8月の松原ダムの予測



#### 次の洪水に備えた松原・下筌ダムの放流量コントロール(令和3年8月前線に伴う大雨)



- ■令和3年8月11日からの前線に伴う大雨において、
- 松原ダムでは、最初の洪水調節実施後、容量の回復放流中に次の洪水で<u>松原ダムにおいて緊急放流を実施する予測となった</u>ため、ダム貯水位を低下させるべくきめ細やかな放流コントロールを行った。
- ダム操作は、松原ダム下流河川の氾濫危険箇所に支障がないよう巡視しながら、放流を増加させた。
- その結果、操作規則どおり操作した場合と比較して、洪水調節容量を約510万m3増量させ、貯水位を約5m 低減させた(推定)。



## ◇開催趣旨·体制◇

◆みんなで考え、力を合わせ、いろんな方のご協力を頂きながら 地域にお住まいの方の生命や財産を守っていく事に取り組んで

