

# 平成30年7月豪雨における 寺内ダムの防災操作の効果について

筑後川水系佐田川さだがわ てらうちの寺内ダム（福岡県朝倉市）流域では、平成30年7月豪雨による大雨により、7月5日7時から7日3時までの総雨量が流域平均で約464mmとなりました。

この降雨により、寺内ダムに流入する水量は最大で毎秒約337立方メートル（7月6日21時時点）に達し、150年に一度の確率で発生するような洪水（寺内ダム地点の計画高水流量けいかくたかみずりゅうりょう毎秒300立方メートル）を超える規模のダム流入量を記録しました。

この洪水に対して寺内ダムでは防災操作ぼうさいそうさ※1を実施し、ダム最大流入時には毎秒217立方メートルの水を貯留して、ダム下流の河川水位を低減させました。

ダムに貯めた水の量は、約470万立方メートル（福岡ヤフオクドーム約2.7杯分に相当する量）に達しました。また、洪水のみならず、ダムの上流域から流れてくる大量の土砂や約2,000立方メートルもの流木・塵芥りゅうぼく じんかいをダム湖に貯めており、ダム下流河川の被害軽減に大きな効果を発揮することができました。

具体的には、寺内ダムの下流約8kmにある金丸橋地点かなまるばしにおける水位は、最大で避難判断水位※2程度の3.56mに達しましたが（7月6日19時時点 寺内ダム流入量毎秒約266立方メートル 放流量毎秒約119立方メートル）、ダムが無かった場合には、はん濫危険水位※3（3.87m）を89cm超える4.76mに達したと考えられ、寺内ダムに水を貯めたことで約1.2mの水位低減効果があったと推定されます。

※1 防災操作 : 大雨により、ダムに流れ込む水の一部をダムに一時的に貯め込んで、ダムから下流に流す量を減らし、下流の川の水位を低減させる操作

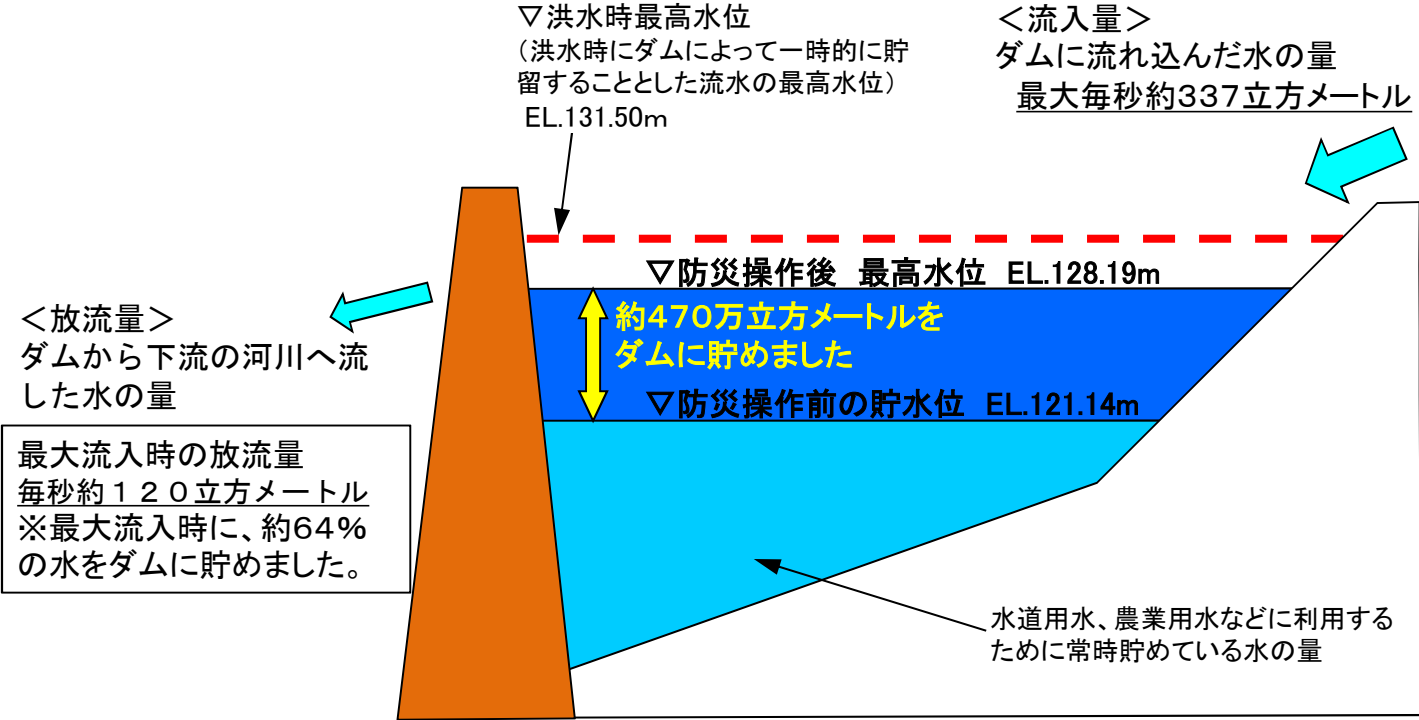
※2 避難判断水位 : 市町村からの避難準備情報などの避難情報が発表される目安となる水位

※3 はん濫危険水位 : 河川がはん濫する恐れのある水位や安全に避難するために避難を開始すべき水位

# 寺内ダム の位置



# 寺内ダム の洪水時防災操作



## 【ダム下流河川の水位低減効果】



ダムに流れ込む水を貯めて川の水を減らしたことによる効果  
(金丸橋水位観測所)

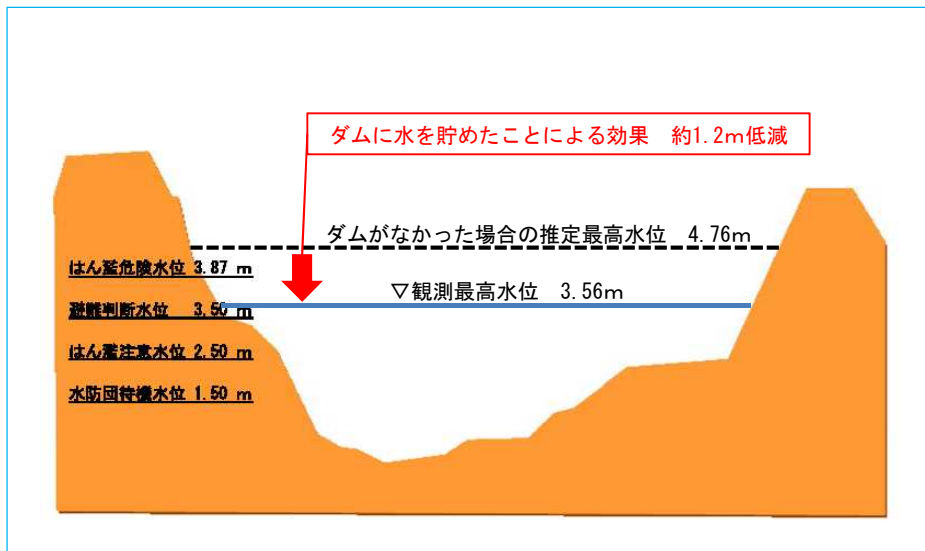
①ダムがなかった場合

推定最高水位 **4.76m**  
(氾濫危険水位を89cm超える)  
※推定最高水位には誤差が含まれます。

②ダムに流れ込む水を貯めたことによる河川最高水位  
観測最高水位 **3.56m**  
(避難判断水位と同程度)

ダムに水を貯めたことによる効果(①-②)  
金丸橋水位観測所付近の河川水位を  
**約1.2m** 低減させています。

※この数値は速報値です。



金丸橋水位観測所



ダムがなかった場合の推定最高水位  
4.76m

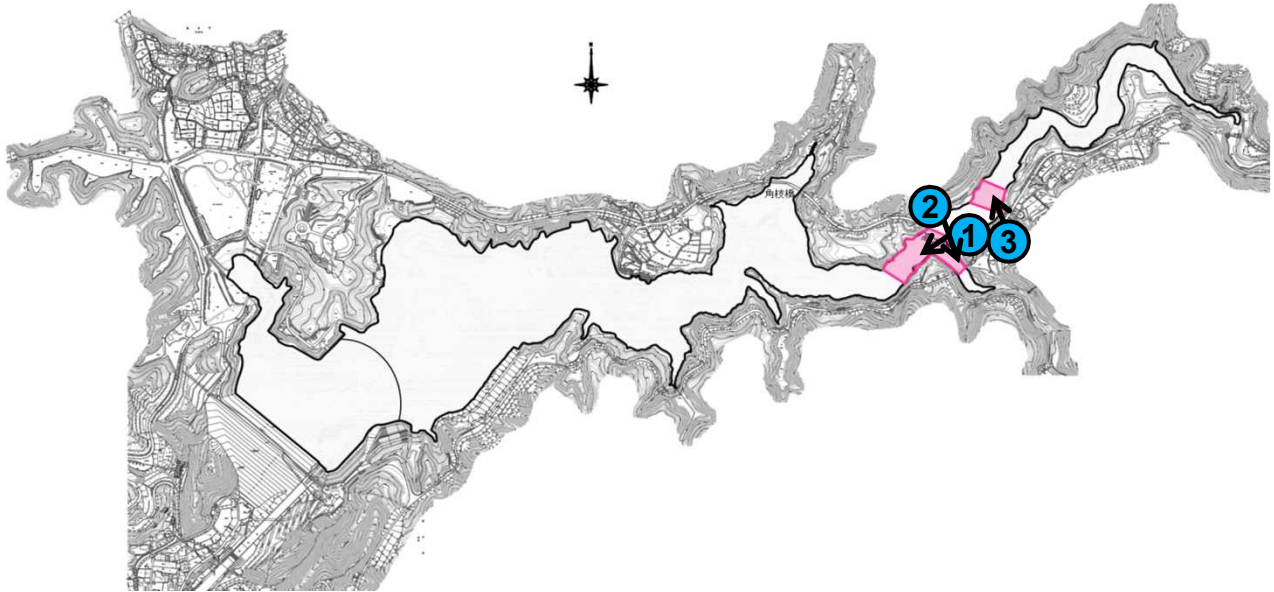
ダムに水を貯めたことによる効果  
約1.2mの水位低減

今回観測した最高水位  
3.56m

# 防災操作による寺内ダム貯留状況



## 寺内ダムにおける流木・塵芥の状況



写真①



写真②



今回の出水により、  
約2,000m<sup>3</sup>（推定値）の流木・塵芥を  
ダム湖に貯めました。  
（平成29年7月九州北部豪雨時：約  
10,000m<sup>3</sup>）  
毎年平均は120m<sup>3</sup>程度

7月7日の9時撮影

写真③

