小石原川（こいしわらがわ）ダム防災操作による河川水位低減効果について

独立行政法人水資源機構（みずしげんきこう）が管理する小石原川ダム（福岡県朝倉市）では、６月２９日からの降雨により増水した河川水の一部を一時的にダムへ貯め込む「防災操作」を行いました。

この防災操作により、小石原川ダムの下流約２２キロメートルにある栄田橋（さかえだばし）地点では、ダムが無い場合と比べ河川水位を推定で約４７センチメートル低減できました。

今回の防災操作は、以下のとおりです。

筑後川水系小石原川の小石原川ダム流域では、九州北部に停滞した前線に伴う豪雨により、６月２９日から７月３日までに総雨量５４１．５ミリメートルの降雨を記録しました。

この降雨により小石原川ダムでは、約６７９万立方メートルの洪水を貯留しました。最大流入量毎秒約７８立方メートルの時に、ほぼ全量に相当する毎秒約７８立方メートルの水を一時的にダムに貯留することで、河川水位の上昇を抑える防災操作を行いました。

※ 今回の発表は速報値であり、数値等は今後の調査により変わることがあります。

令和５年７月６日

独立行政法人水資源機構（みずしげんきこう）　筑後川上流総合管理所

問い合わせ先

独立行政法人水資源機構　筑後川上流総合管理所
管理課長　山本
住　所　：福岡県朝倉市江川 1660-67
電　話　：0946-25-0113
HP ｱﾄﾞﾚｽ：https://www.water.go.jp/chikugo/asakura

小石原川ダムの洪水調節による治水効果（筑後川水系）

速報値
令和５年７月

独立行政法人 水資源機構
筑後川上流総合管理所

○前線に伴い、小石原川ダム上流域において累計440.5mm（6月29日3時～7月2日0時）、累計101.0mm（7月3日2時～12時）と２回の雨量を観測しており、２回にわたる雨の累計は541.5mmに及んだ。

○小石原川ダムでは、全体で約679万立方メートル（１回目：約628万立方メートル、２回目：約51万立方メートル）もの洪水を貯留。１回目の雨では、最大流入量毎秒約78立方メートルの時に、毎秒約78立方メートルの水をダムに貯留することで、河川水位の上昇を抑える防災操作を行い、最大流入時の流下量を**ほぼ全量低減**。

○これにより、ダム下流の栄田橋地点において**約47センチメートルの水位低減効果を発揮**することができたと推定。

○直下の江川ダムは、かんがい補給で容量が空いていたため事前放流は行わず、540万立方メートルもの出水を貯留。

小石原川ダムの状況

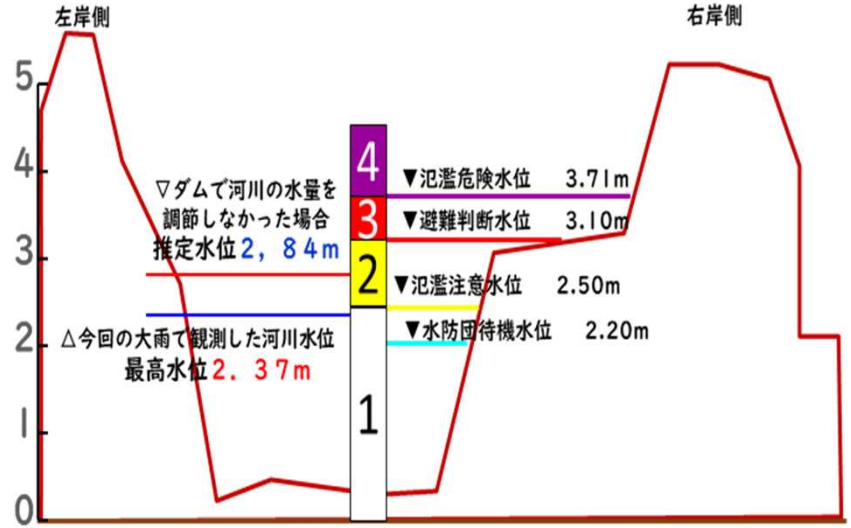
【最大流入時：令和5年6月30日　13時10分時点】

【流入量】
ダムに流れ込んだ水の量
①最大毎秒約78立方メートル

【放流量】
下流河川へ流す水量
（最大流入量時の放流量）
②毎秒約0.15立方メートル

※1 洪水時最高水位：洪水時にダムによって一時的に貯留することとした流水の最高水位

水位低減効果（栄田橋地点）



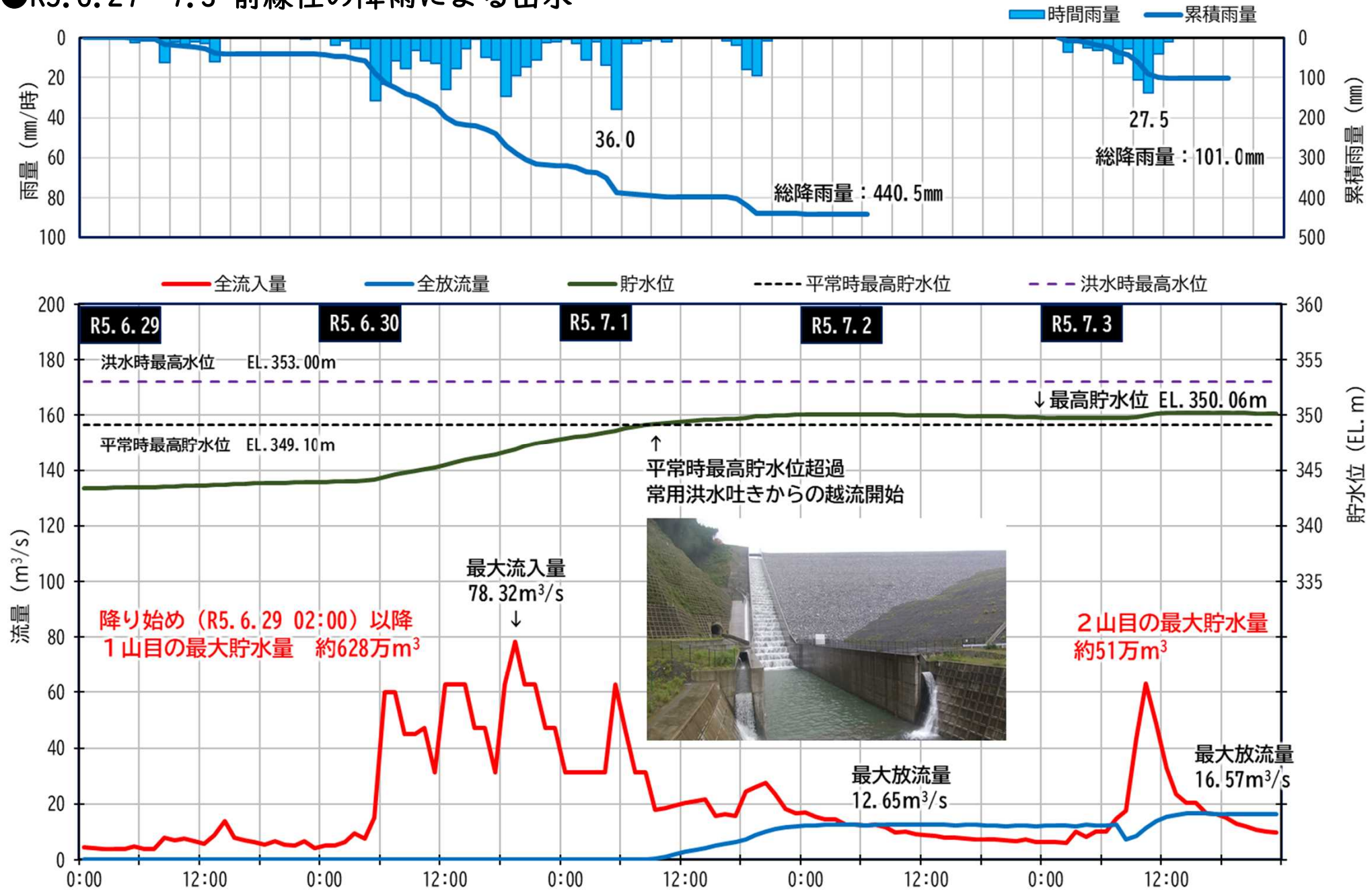
小石原川ダムの洪水調節により、水位を約47cm低減させたと推定。

※本資料の数値は、江川ダムの貯留を考慮しない場合の治水効果です。
また、速報値及び暫定値であるため、今後の調査により数値等が変わることがあります。

【参考】小石原川ダムの防災操作

独立行政法人
水資源機構
筑後川上流総合管理所

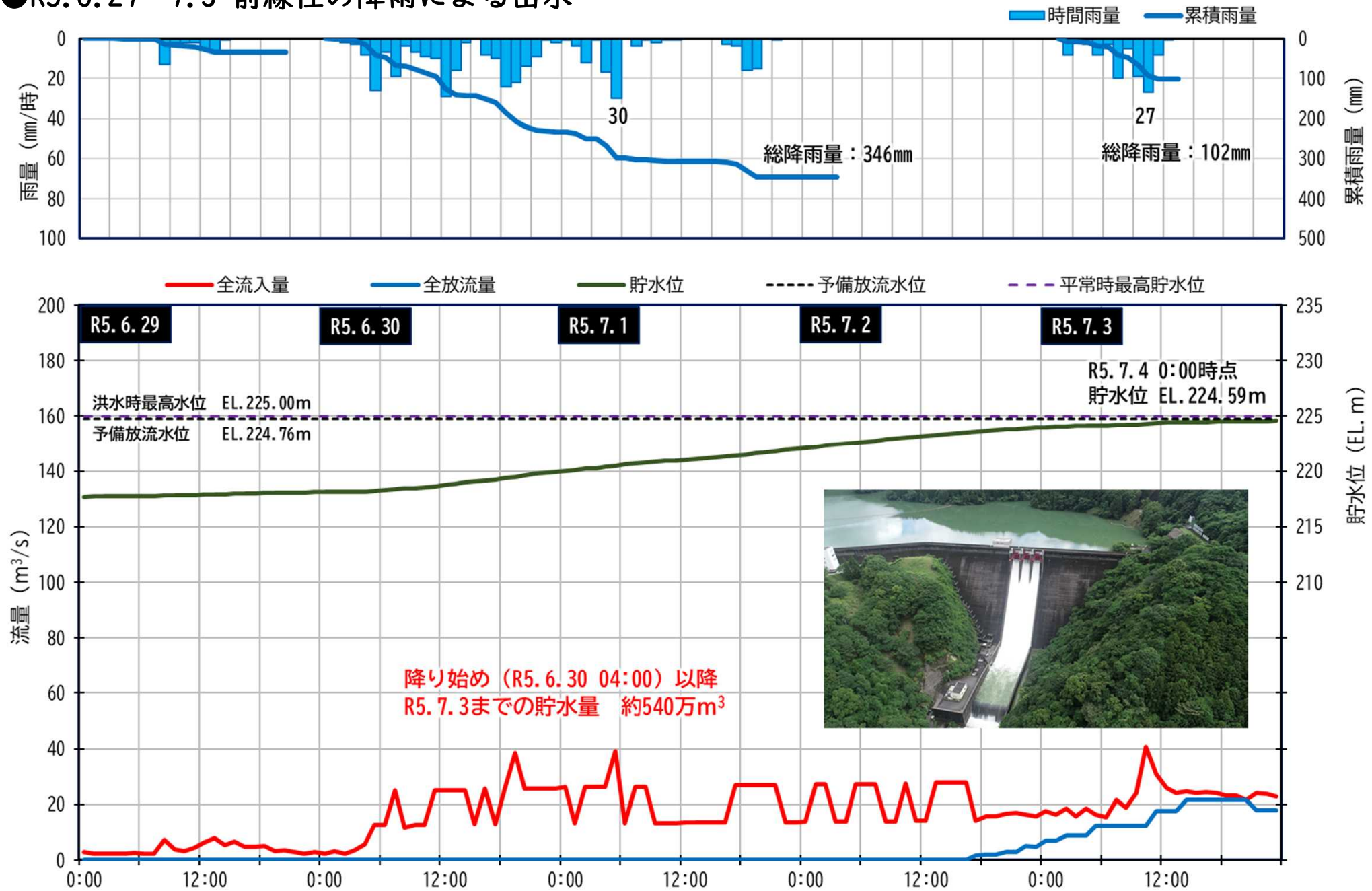
●R5.6.29～7.3 前線性の降雨による出水



【参考】江川ダムの操作　※洪水調節を目的に持たない

独立行政法人
水資源機構
筑後川上流総合管理所

●R5.6.29～7.3 前線性の降雨による出水



【参考】小石原川ダムの概要

独立行政法人
水資源機構
筑後川上流総合管理所

【小石原川ダム管理所】
福岡県朝倉市江川2815-20

完成年	２０２０年（令和２年）
河川名	筑後川水系小石原川
型　式	ロックフィルダム
堤　高	１３９.０ｍ
堤頂長	５５８.３ｍ
堤体積	８,７００,０００㎥
ダム湖名	令和あさくら湖
湛水面積	１.２㎢
集水面積	２０.５㎢
総貯水量	４０,０００,０００㎥

●洪水調節（自然調節方式）

ダム地点における計画高水流量190㎥/sのうち140㎥/sをダムに貯留し、下流の高水流量を低減させ、洪水被害を軽減します。

●流水の正常な機能の維持

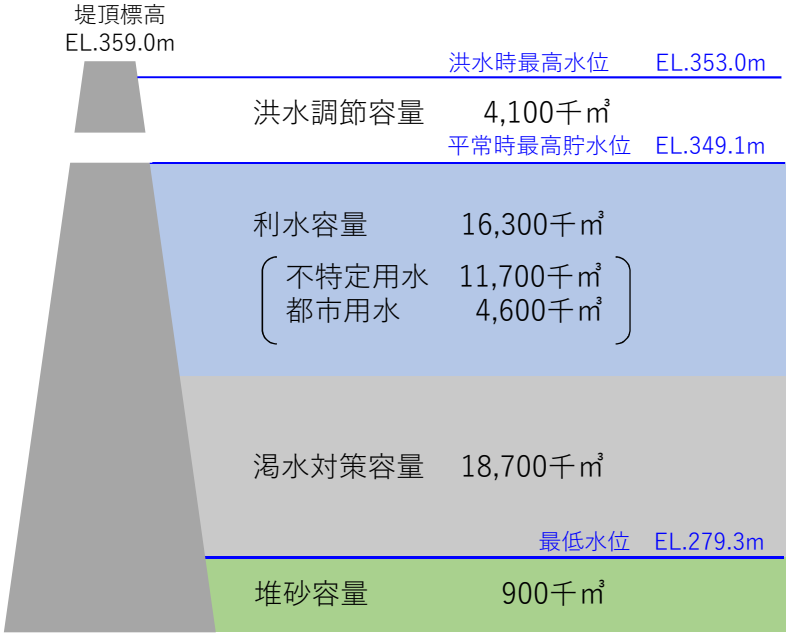
小石原川、佐田川及び筑後川の既得用水の補給など流水の正常な機能の維持と増進を図ります。

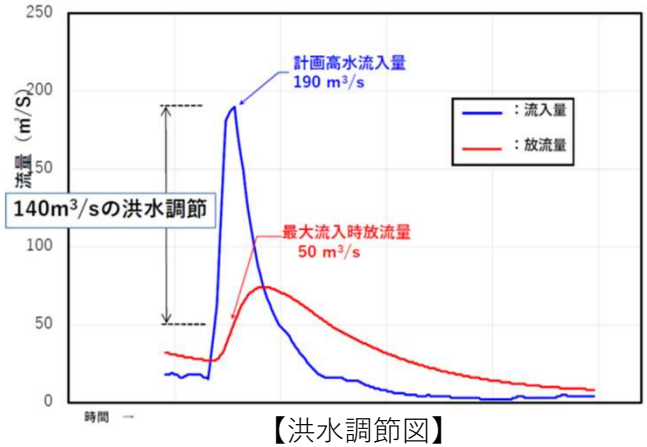
●渇水対策

筑後川水系の異常渇水時に社会生活、経済活動及び河川環境等への被害を最小限とするため緊急水を補給します。

●水道用水の供給

瀬ノ下地点において、福岡県南広域水道企業団及びうきは市の水道用水として最大0.65㎥/sの取水が可能となるよう水道用水を供給します。





【洪水調節図】

貯水位等の最新情報は
こちらから→
『川の防災情報』へのリンク

【参考】両筑平野用水（江川ダム）の概要

独立行政法人
水資源機構
筑後川上流総合管理所

【両筑平野用水管理所】
福岡県朝倉市江川1660-67

●農業用水の補給

寺内ダムとあいまって、小石原川、佐田川沿いの２市２町（朝倉市、小郡市、筑前町、大刀洗町）約4,700haの水田及び畑地に農業用水を補給します（最大11.795㎥/s）。

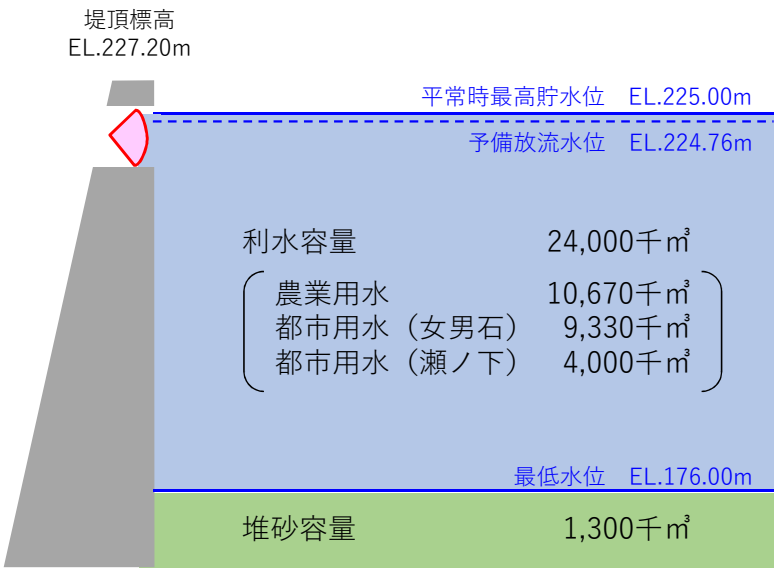
●水道用水の供給

女男石頭首工地点において、福岡市及び朝倉市の水道用水として平均0.862㎥/s（最大1.158㎥/s）の取水が可能となるよう用水を供給します。
また寺内ダムとあいまって、瀬ノ下地点において、福岡地区水道企業団、福岡県南広域水道企業団、佐賀東部水道企業団及び鳥栖市の水道用水として最大3.65㎥/sの取水が可能となるよう用水を供給します。

●工業用水の供給

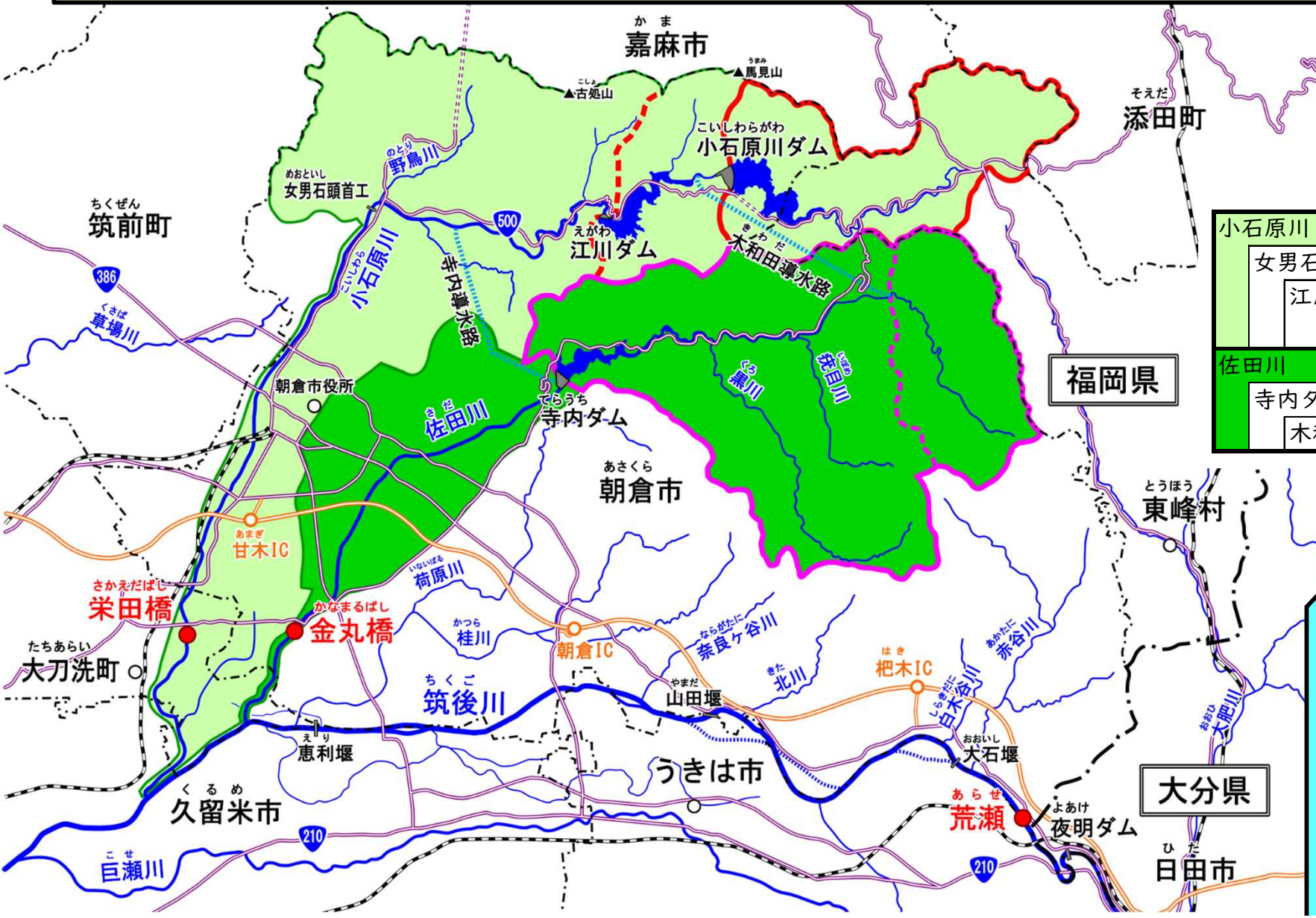
女男石頭首工地点において、朝倉市の工業用水として0.173㎥/sの取水が可能となるよう用水を供給します。

完成年	１９７５年（昭和５０年）
河川名	筑後川水系小石原川
型　式	重力式コンクリートダム
堤　高	７９.２ｍ
堤頂長	２９７.９ｍ
堤体積	２６１,０００㎥
ダム湖名	上秋月湖
湛水面積	０.９㎢
集水面積	３０.０㎢（９.５㎢）
総貯水量	２５,３００,０００㎥



貯水位等の最新情報は
こちらから→
『川の防災情報』へのリンク

【参考】小石原川ダム及び江川ダムの位置

独立行政法人
水資源機構
筑後川上流総合管理所

➢ 小石原川ダムは小石原川（筑後川河口から約40km）の約25km地点、江川ダムは約20km地点、治水基準点『栄田橋』は約3km地点（小石原川ダムの約22km下流）に位置する。