

第23回熊野川の総合的な治水対策協議会

猿谷ダムの運用改善の対応状況について

国土交通省 近畿地方整備局
紀の川ダム統合管理事務所

令和4年6月8日

目次

1. 試行運用の内容
2. 令和3年度の出水状況と貯水池運用状況
3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況

1. 試行運用の内容

1.1 試行運用の目的

■目的

平成23年紀伊半島大水害を受け、洪水時の放流量低減のための空き容量を増強
 <平成24年より実施>

■対象期間

9月1日～10月31日

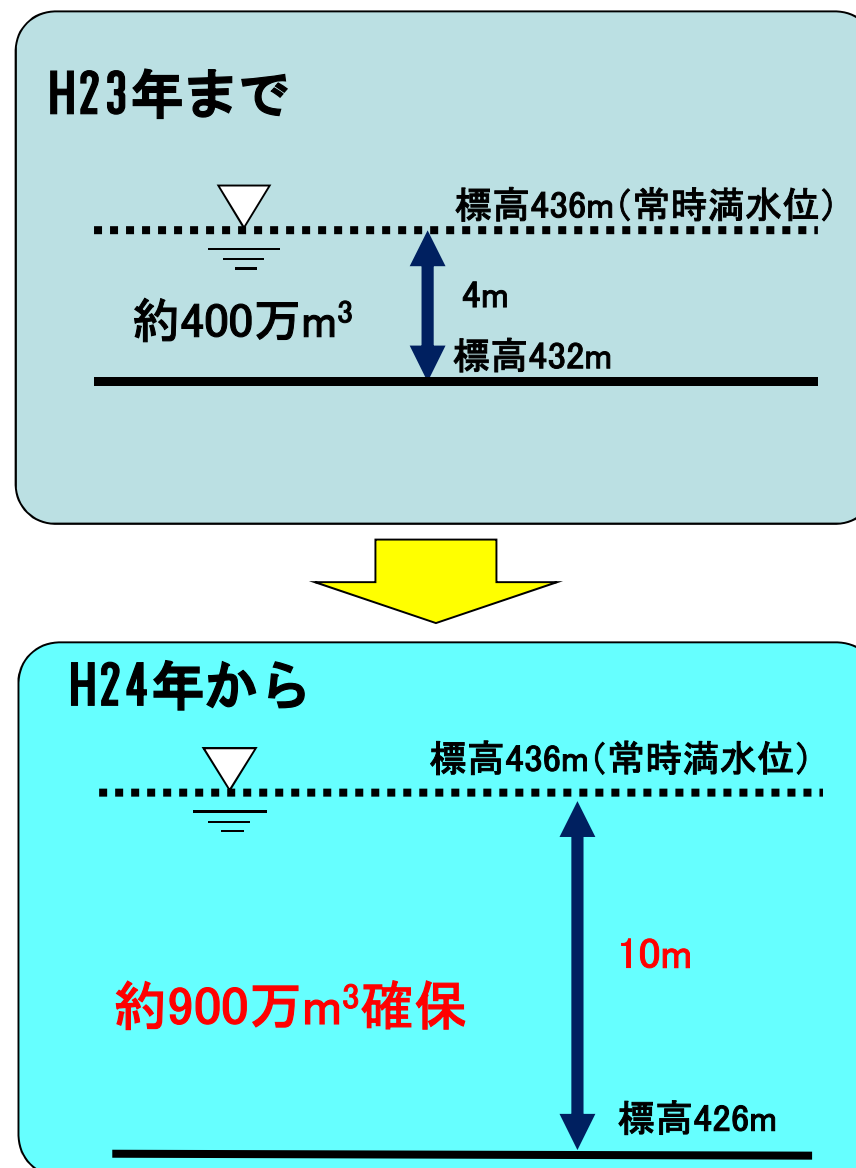
■実施方法

1,000m³/sを超える洪水が予想される場合、関係機関の協力により事前に標高426mを目標に貯水位を10m下げて出水に備える。
 これによりダムの空き容量約900万m³確保。

<関係機関:電源開発(株)、近畿農政局>

■関係機関との調整

調整会議にて貯水位運用を調整
 (毎年5月開催)



1. 試行運用の内容

1.2 試行運用の貯水位管理

■ 試行運用期間 9月1日～10月31日

○ 期間① (9月1日～9月15日)

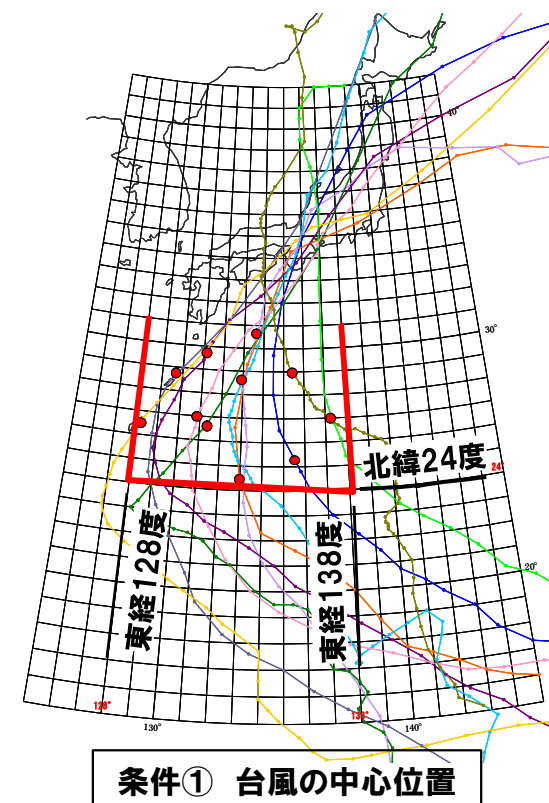
426mを目標に水位維持

○ 期間② (9月16日～10月31日)

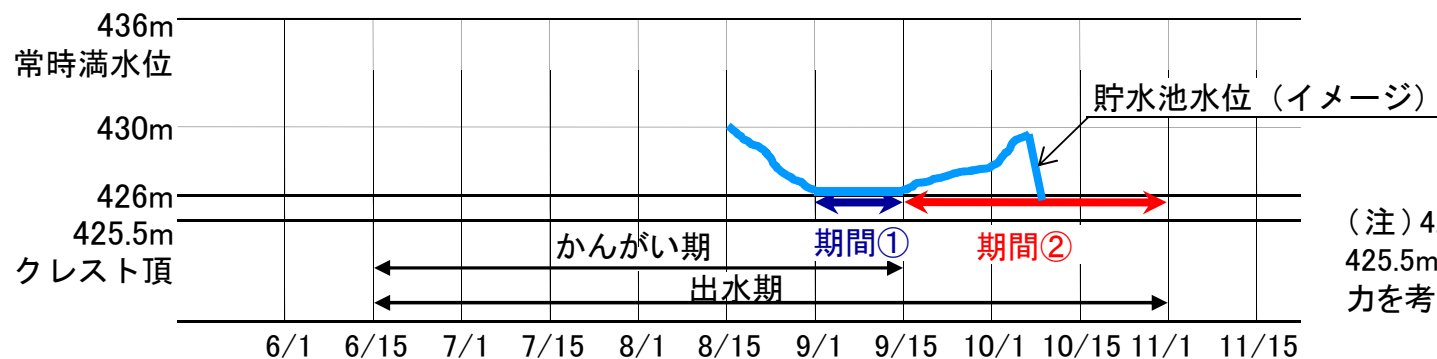
426mを超え、次のいずれかの条件に該当する時に、
426mを限度として貯水位を低下させる(事前放流)

<条件>

- ① 台風の中心が、東経128度から138度の間で北緯24度以北に達し、猿谷ダムに接近が予想され、かつ、気象庁MSM数値予測モデルの予測雨量と実績雨量による一連の雨量の9時間累積雨量が130mmを超えると予測される時
- ② 猿谷ダムの最大流入量が毎秒1,000m³/sを超えると予想される時
- ③ 気象、水象その他の状況により、所長が必要と認めたとき



■ 試行運用における貯水位管理のイメージ

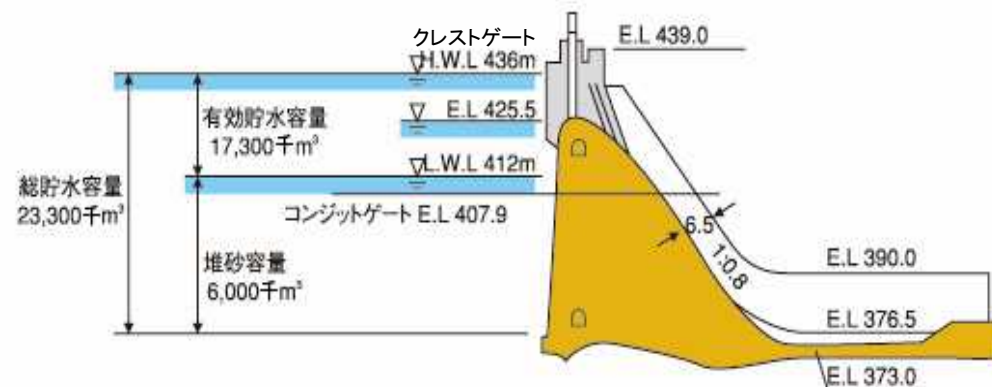
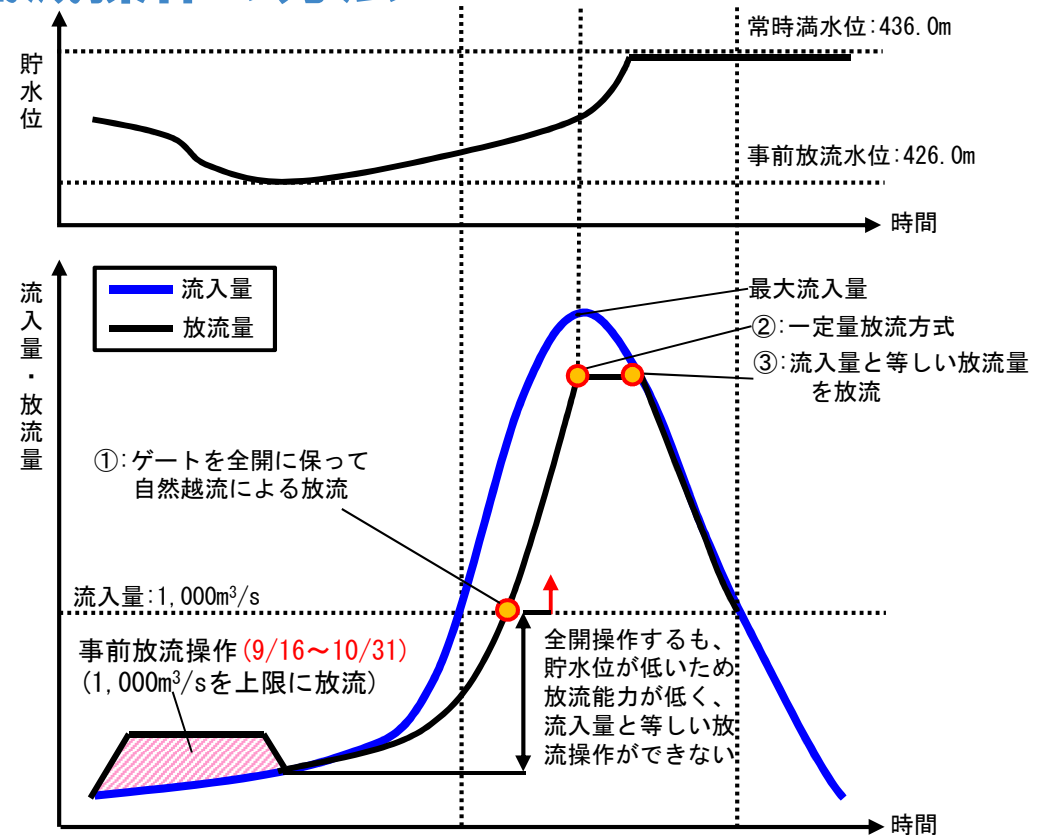


(注) 426mは、クレスト頂425.5mに最低限の放流能力を考慮して設定。

1. 試行運用の内容

1.3 洪水時における放流量低減操作の方法

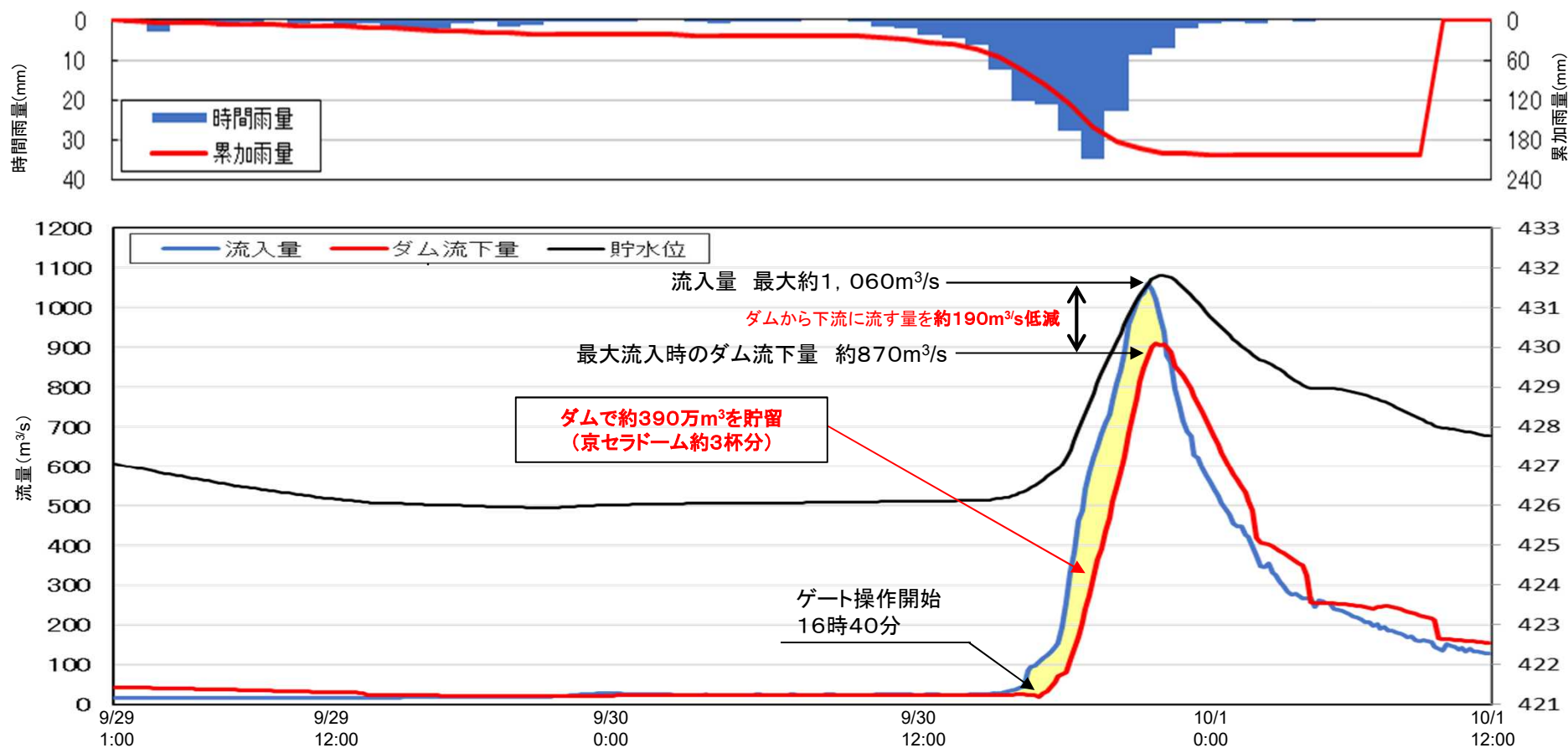
①	洪水時(流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ 以上の時)には <u>クレストゲート全開による自由越流</u> により放流量の低減を行う。
②	流入量がピークに達した後は、残容量を確認の上、 <u>ピーク流入量時点の放流量を継続</u> する。(一定量放流)
③	流入量が放流量と同じになったとき以後は、流入量と等しい放流量を放流する。これを流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を下回るまで継続する。



1. 試行運用の内容

1.4 平成30年度台風24号における出水対応

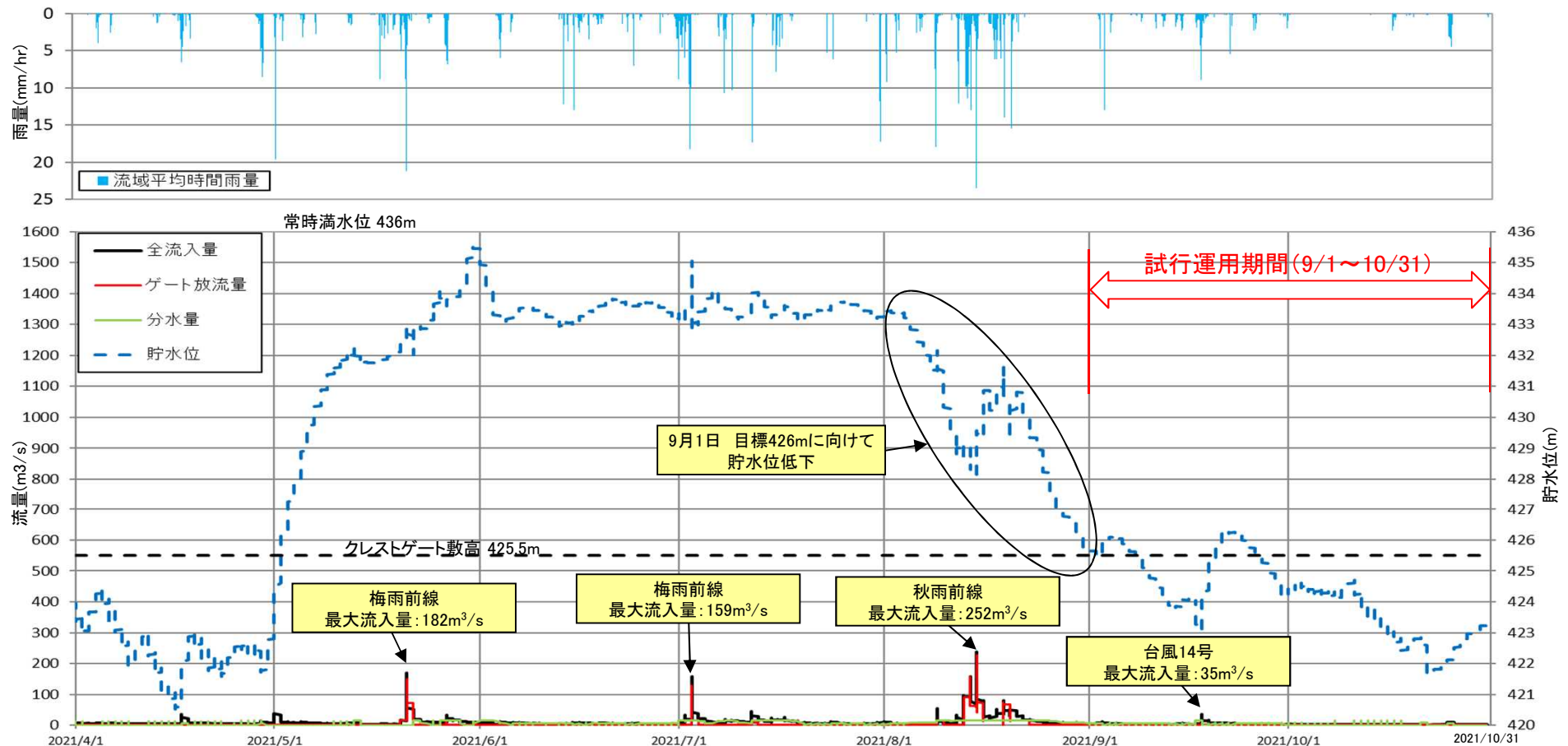
- ・9月29日未明より前線による降雨があり、台風本体の降雨により流入量が増加してきたため、30日16時40分よりダム放流を開始した。
- ・台風の降雨により、ダムへ流入してきた約390万 m^3 の洪水をダムへ貯留した。
- ・流入量がピークに達した以降は、残容量を確認の上、ピーク流入量時点の放流量による一定量放流を行い約190 m^3/s 放流量を低減させた。



平成30年度 秋雨前線及び台風24号における猿谷ダムの操作

2. 令和3年度の出水状況と貯水池運用状況(猿谷ダム)

- ・令和3年度の出水では、流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を超える洪水は発生していない。
- ・試行運用期間中に発生した9月の台風14号では、総雨量49.4mm、最大流入量は約 $35\text{m}^3/\text{s}$ 、台風16号および10月の台風20号は猿谷ダムへの影響はほとんどなかった。



3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況について

3.1 河川利用者・沿川住民への放流通知の強化

■ダムからの放流に伴うサイレン吹鳴・マイク放送の補完

- 情報板・回転灯による放流量通知（屋外向けの配信強化）【平成26年度実施】
- ケーブルテレビによるダム諸量通知（屋内向けの配信強化）【平成24年度実施】
- クレストゲート放流時からクレストゲート放流終了まで情報提供
- 自治体等へ放流連絡会にて毎年情報共有実施



平成24年7月より、ケーブルテレビを經由して、ダム流域での降雨量や貯水位、流入・放流量等の情報を発信している。



《 回転灯の表示 》

- ・3個点灯で1000m³/s以上の放流
- ・2個点灯で500m³/s以上1000m³/s未満の放流
- ・1個点灯で500m³/s未満の放流



放流時点灯状況



3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況について

3.2 地域・一般向けの情報提供

- 事務所ホームページにて、ダム貯水位・放流量・流入量等を情報提供（平成26年より。令和3年にホームページを更新）
- 自治体等へ放流連絡会にて毎年情報共有実施

- ①「川の防災情報」のダム情報にリンクします。
- ②ライブカメラの映像を確認できます。 ※静止画5分更新