

第22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3年12月23日

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

試行運用は、下流の洪水被害の軽減を図るため、あらかじめ空き容量を確保して洪水時の放流量を低減することを目的とする。

※この操作では、昭和32年のダム完成後最大の洪水であった昭和34年9月洪水(伊勢湾台風)において、確保された空き容量を概ね使いきることになる。

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

※上記期間において、これまで大きな洪水が発生しており、利水への影響の無い範囲で目標水位を設定

期間①(9月1日～9月15日)

貯水位管理 426mを目標に水位維持し貯水位の管理を行う運用

期間②(9月16日～10月31日)

貯水位管理 426mを超えている場合に、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運用(事前放流)

○条件

- 一 台風が中心が、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とき
- 二 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とき
- 三 気象、水象その他の状況により、所長が必要と認めたとき



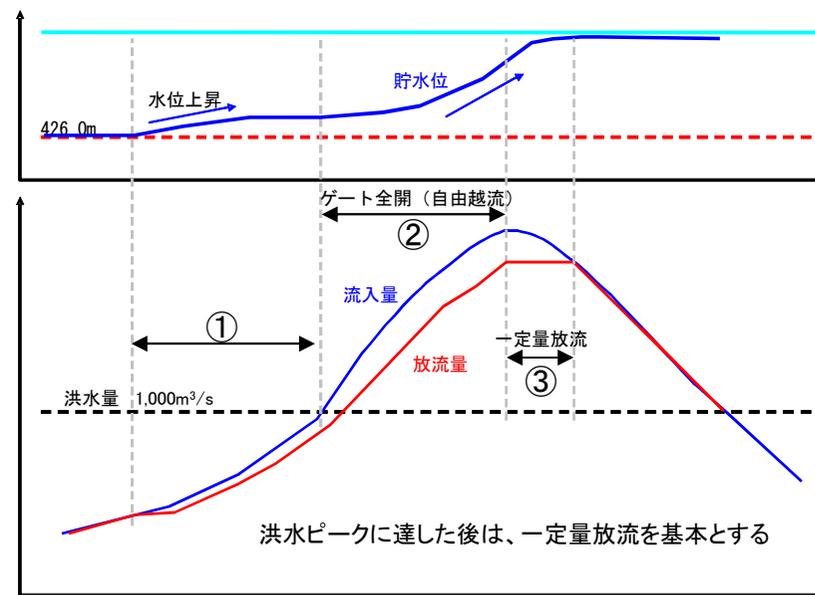
(注) 426mは、クレスト頂425.5mに最低限の放流能力を考慮して設定。

試行運用における貯水位管理のイメージ

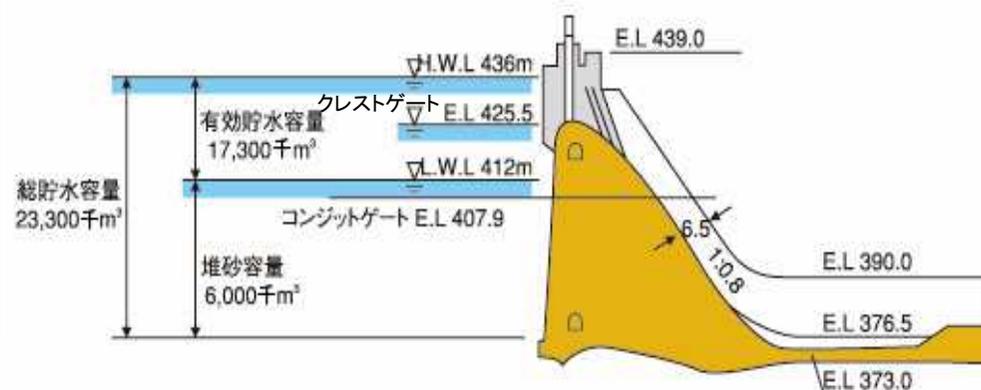
1. 試行運用の内容

1.3 洪水時における放流量低減操作の方法

①	②の操作(クレストゲート全開)に向け開度調節。
②	洪水時(流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ 以上の時)にはクレストゲート全開による自由越流により放流量の低減を行う。
③	全開放流後、流入量がピークに達した後は、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う。



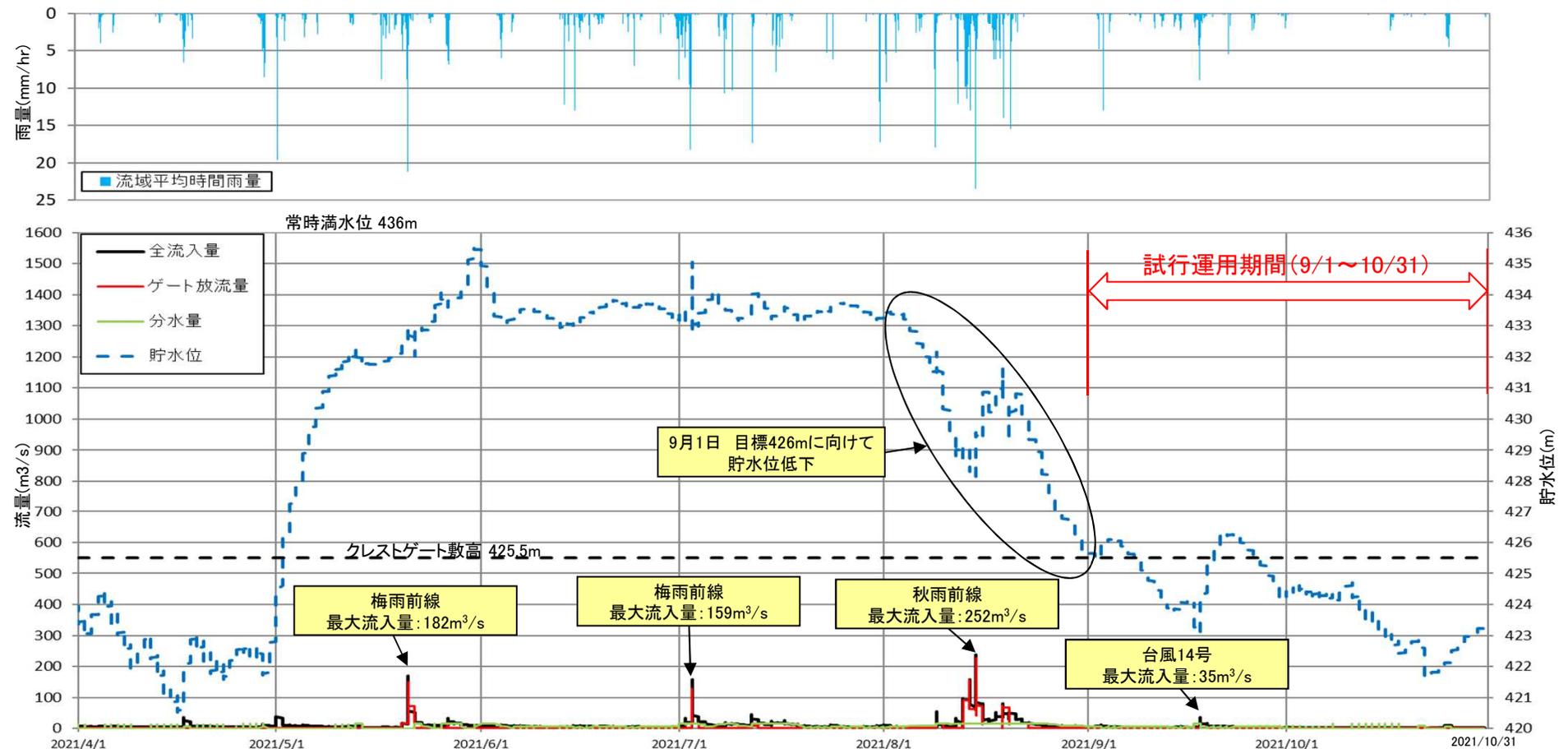
試行運用での操作



2. 令和3年度の出水量と貯水池運用状況(猿谷ダム)

2.1 令和3年度の出水状況

- ・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。

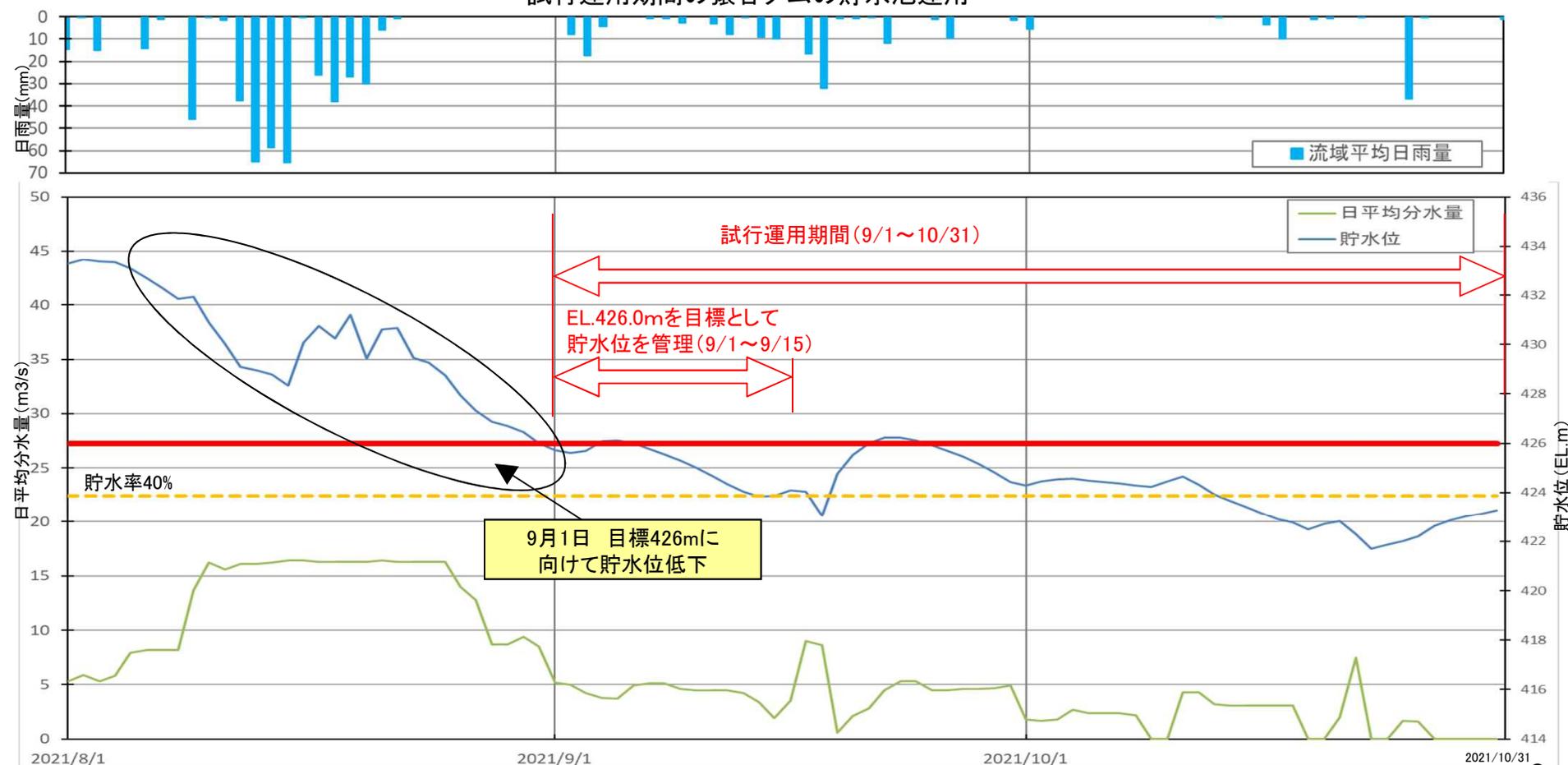


2. 令和3年度の貯水池運用状況(猿谷ダム)

2.2 試行運用期間の貯水池運用状況

- ・8月中旬から8月末にかけては、試行運用に向けて電源開発株式会社と分水量を調整し、貯水位をEL.426.0mを目標に低下。
- ・9月1日から9月15日までは貯水位を概ねEL.426.0m以下で保持し、9月16日から10月31日についても、電源開発株式会社・農水省と調整を行ない、渇水状況を把握しながら分水量を調整し貯水位を管理。

試行運用期間の猿谷ダムの貯水池運用



※本資料の数値等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。

※分水とは、猿谷ダムの水最大16m³/s程度を分水し、発電で使用した後に紀の川の不特定かんがい用水として利用するものです。

※貯水位は毎日8時データ 6

3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況について

3.1 平成26年度から実施している猿谷ダム防災情報発信の取り組み

情報板(放流量表示型)・回転灯を利用した情報発信

(猿谷ダムクレストゲート放流時に情報板を利用した情報発信)

・猿谷ダムの放流量を表示する情報板・回転灯の設置を実施

・**情報提供時間は、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**



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。



(新猿谷トンネルの入り口に設置済)

《 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



(五條市大塔支所前に設置済)



放流時点灯状況



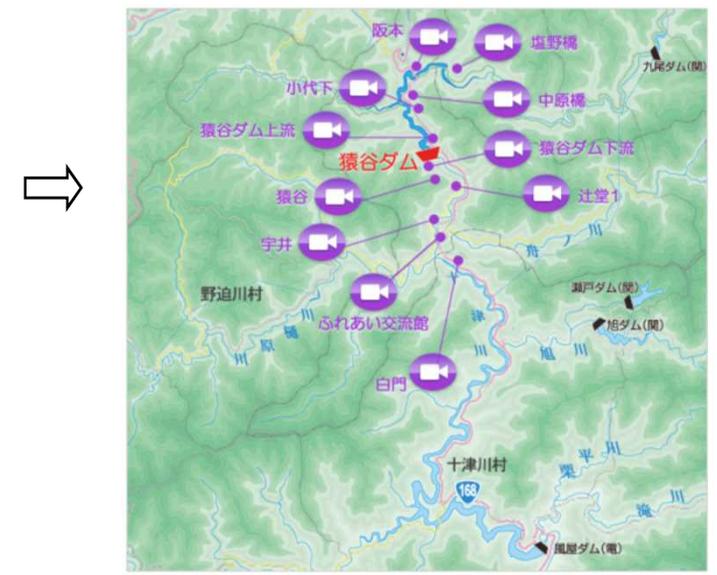
(元保育所内に設置済)

3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況について

3.2 平成26年度から実施している情報提供

- ・平成26年4月よりダムの貯水位・放流量・流入量の情報について、当事務所のホームページに表示している。(令和3年にホームページを更新)

猿谷ダム・ライブカメラ - Live Camera · Sarutani Dam



ライブ映像 ご覧になりたい場所の写真をクリックして頂くとき大きな画面で表示されます。



- 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