

第24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

1. 試行運用の内容
2. 令和4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

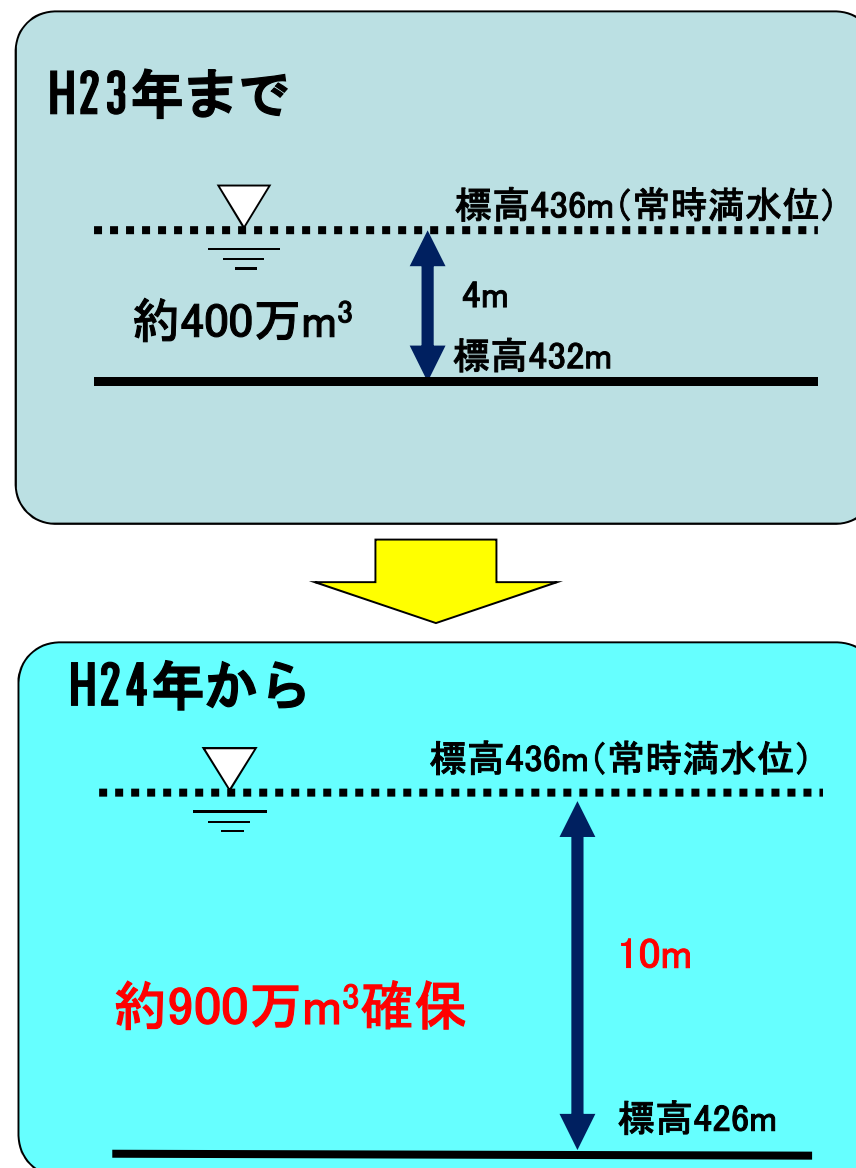
■実施方法

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)

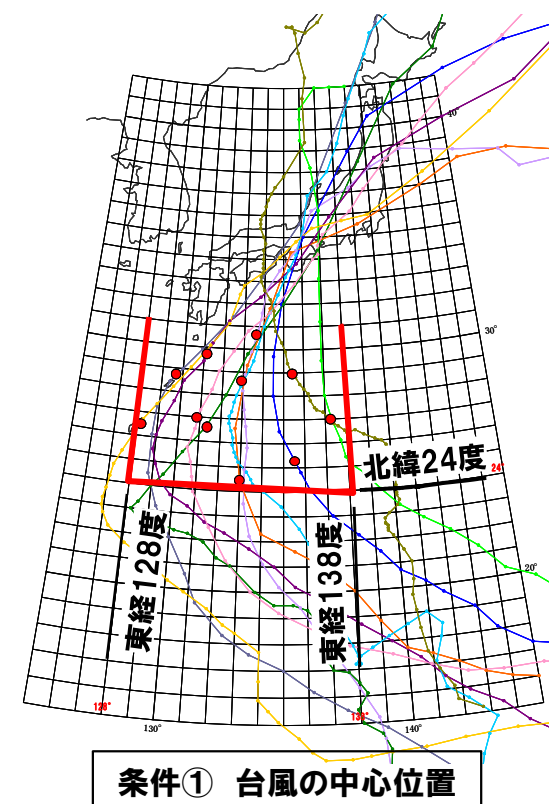
426mを目標に水位維持

○ 期間②(9月16日～10月31日)

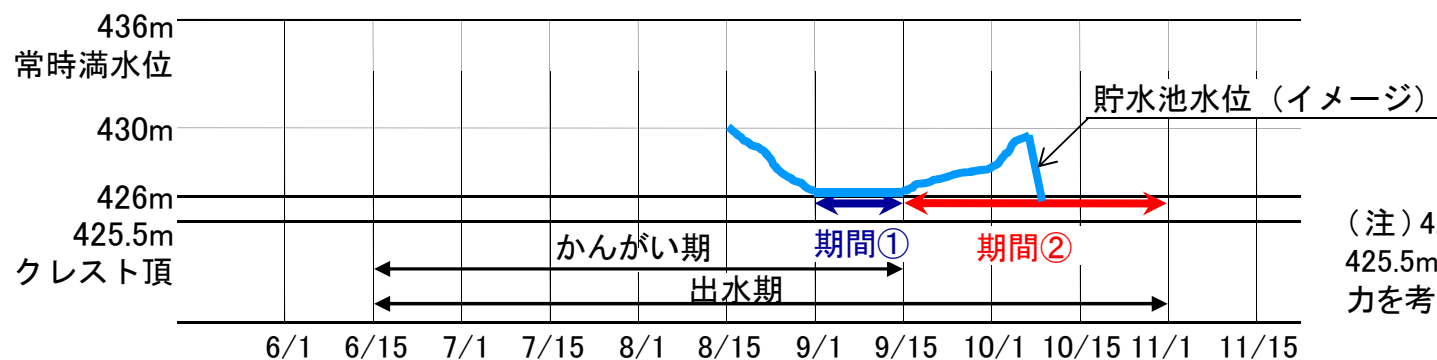
426mを超え、次のいずれかの条件に該当する時に、
426mを限度として貯水位を低下させる(事前放流)

<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

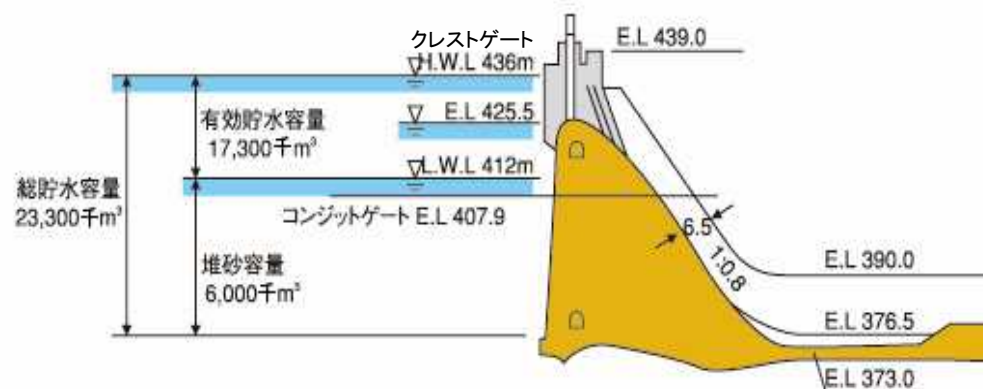
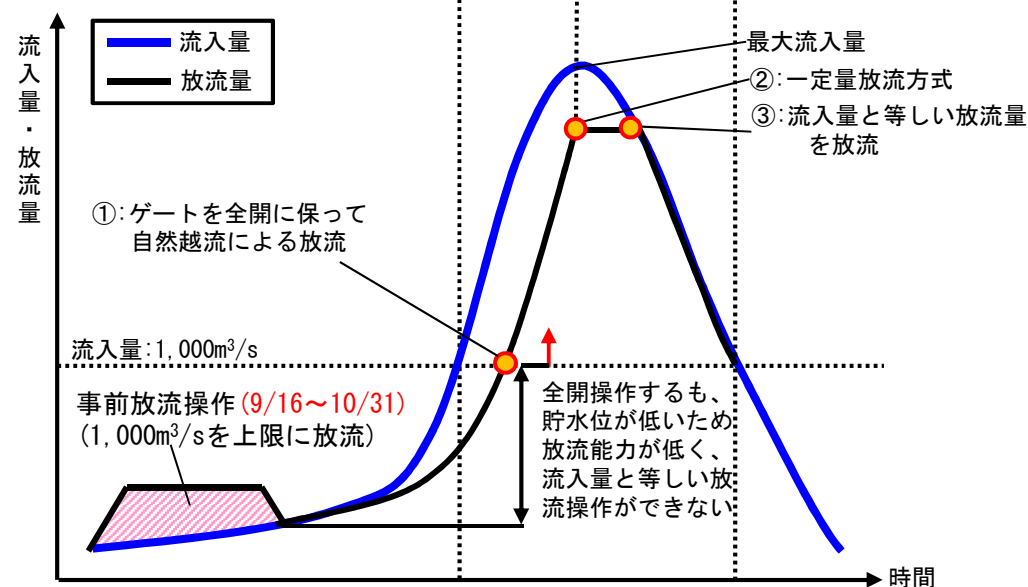
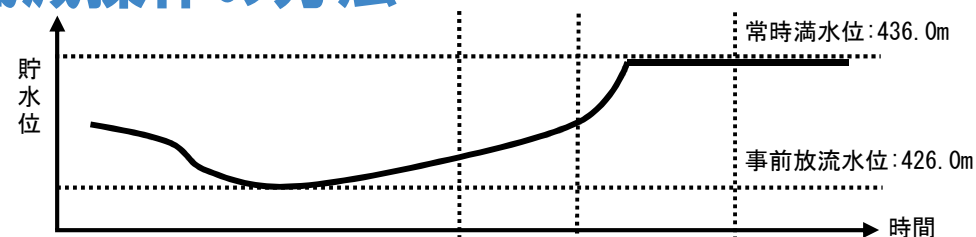


(注) 426mは、クレスト頂425.5mに最低限の放流能力を考慮して設定。

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

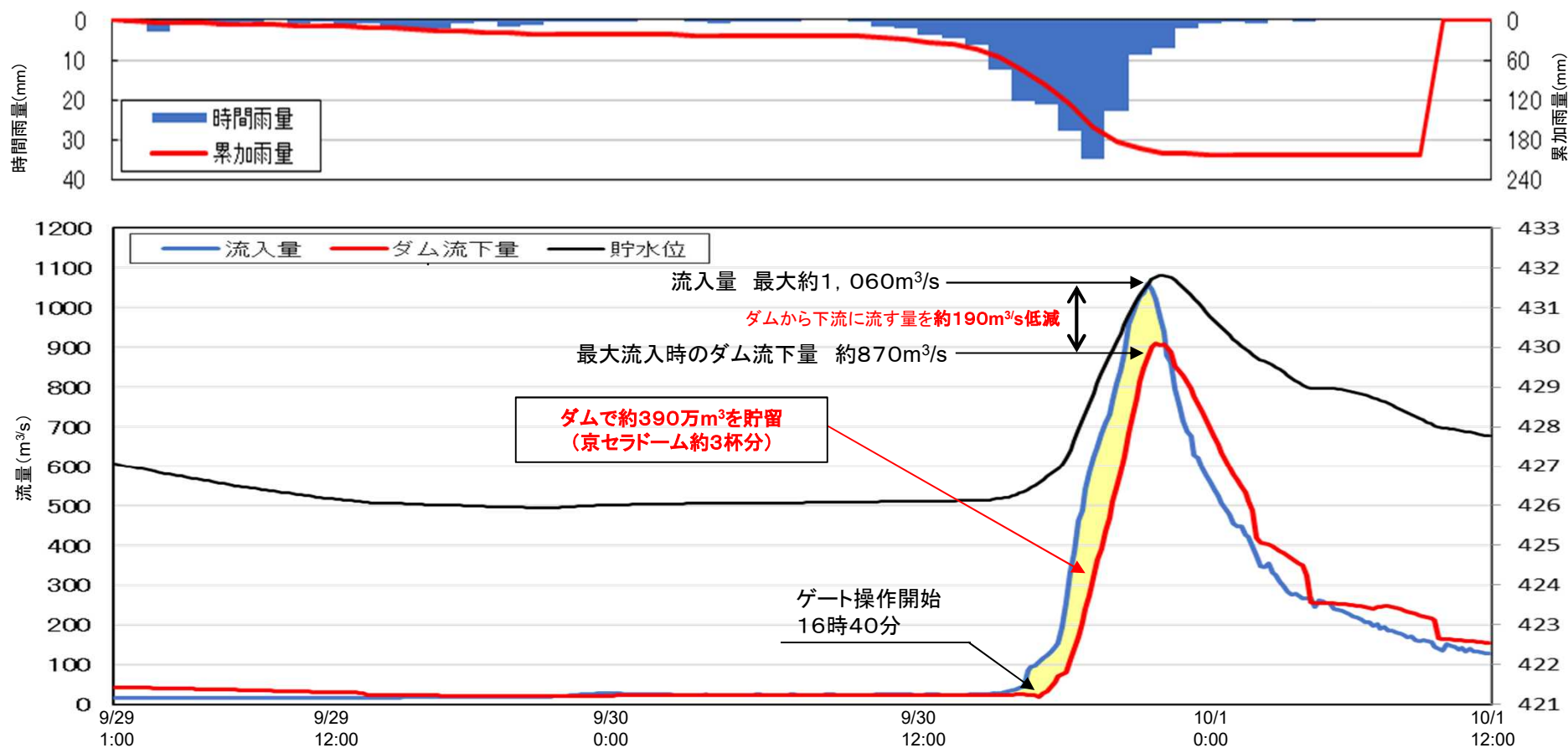
①	洪水時(流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ 以上の時)には <u>クレストゲート全開による自由越流</u> により放流量の低減を行う。
②	流入量がピークに達した後は、残容量を確認の上、 <u>ピーク流入量時点の放流量を継続</u> する。(一定量放流)
③	流入量が放流量と同じになったとき以後は、流入量と等しい放流量を放流する。これを流入量が $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を下回るまで継続する。



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。

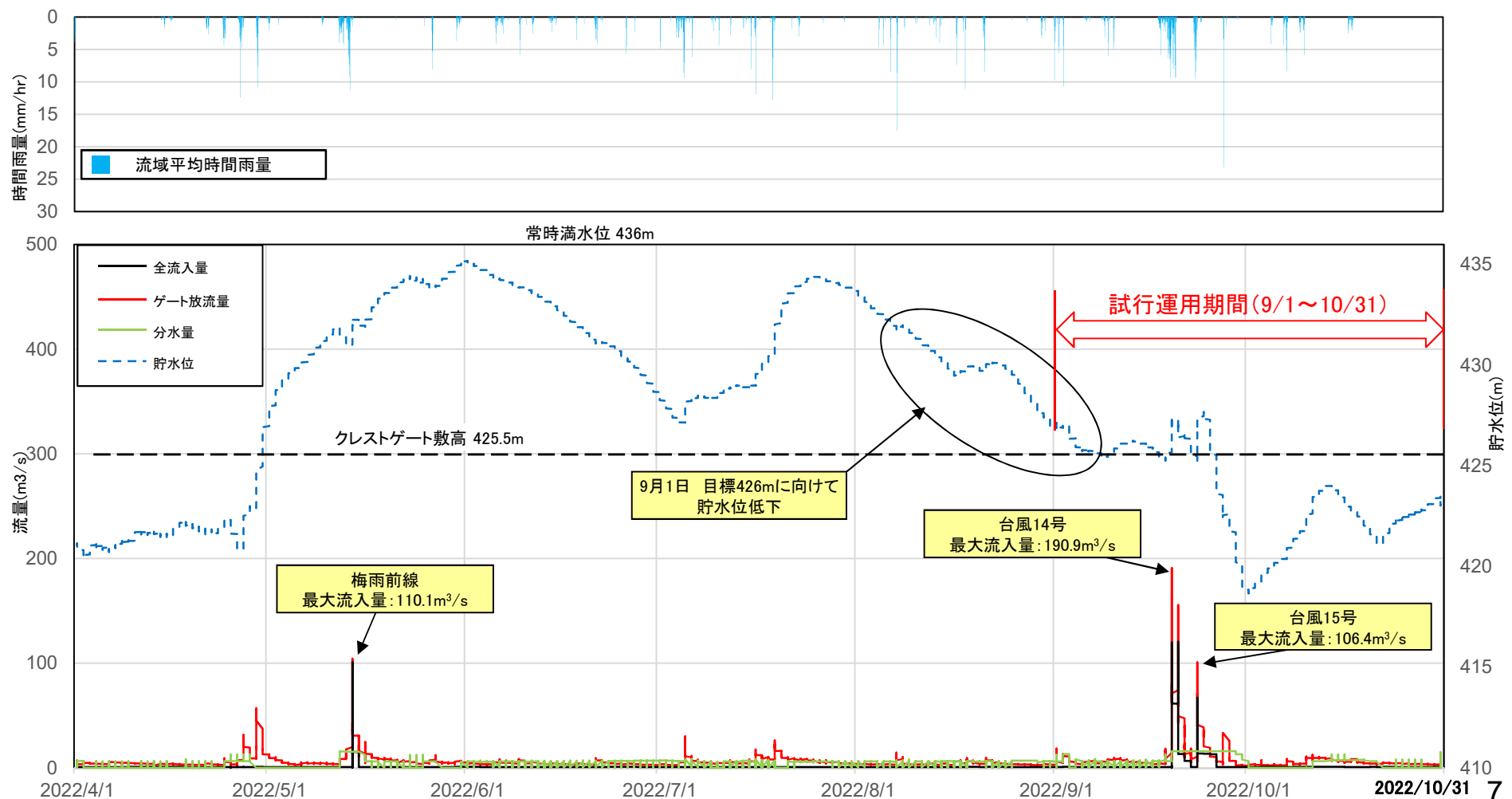


平成30年度 秋雨前線及び台風24号における猿谷ダムの操作

2. 令和4年度の出水量と貯水池運用状況(猿谷ダム)

2.1 令和4年度の出水量状況

- ・令和4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 169.7mm 、最大流入量は約 $190.9\text{m}^3/\text{s}$ 、台風15号では総雨量 62.5mm 、最大流入量は約 $106.4\text{m}^3/\text{s}$ であった。

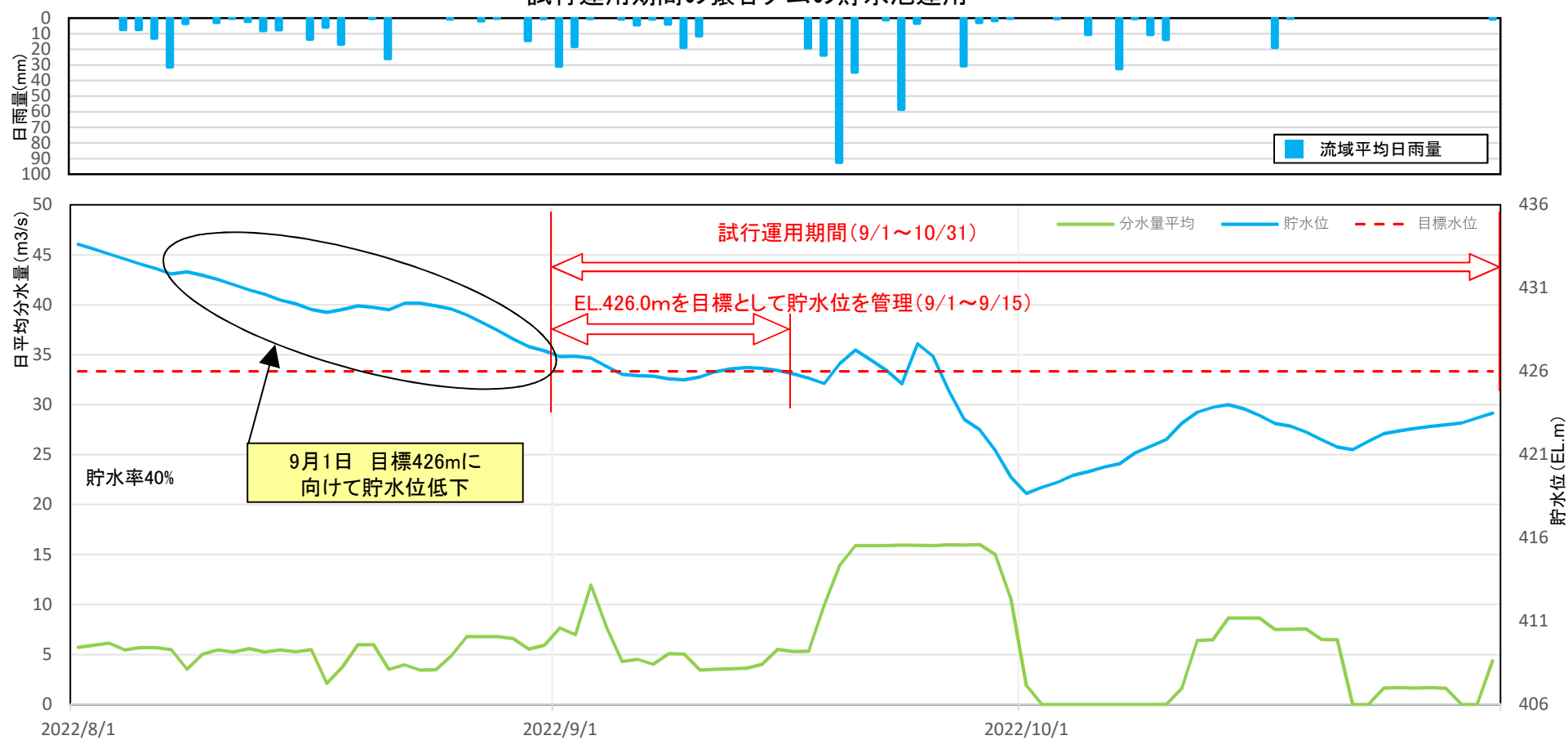


2. 令和4年度の貯水池運用状況(猿谷ダム)

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。

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

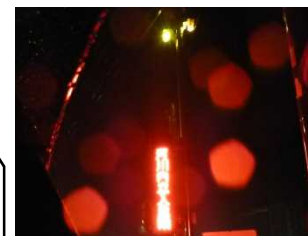
- 情報板・回転灯による放流量通知（屋外向けの配信強化）【平成26年度実施】
- ケーブルテレビによるダム諸量通知（屋内向けの配信強化）【平成24年度実施】
- クレストゲート放流時からクレストゲート放流終了まで情報提供
- 自治体等へ放流連絡会にて毎年情報共有実施



平成24年7月より、ケーブルテレビを経由して、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