

第16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

平成30年11月30日

1. 試行運用の内容
2. 平成30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)

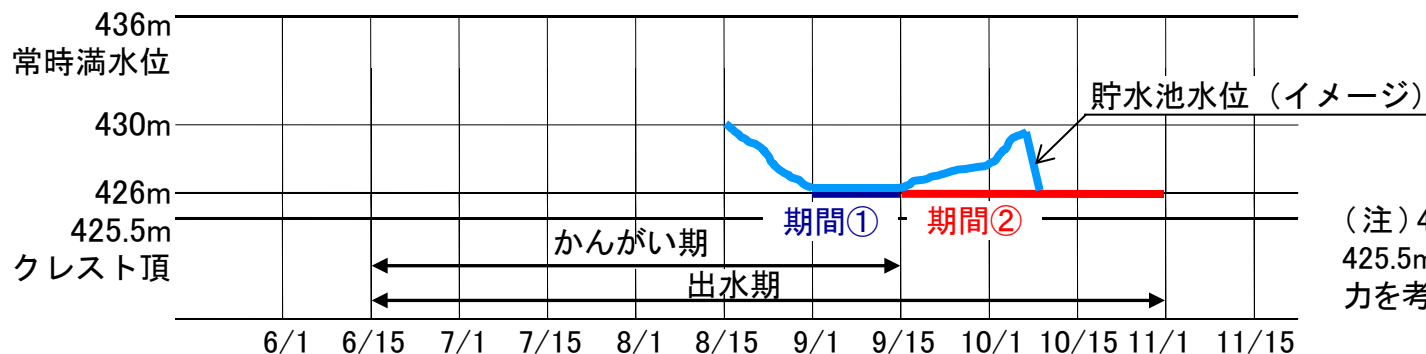
貯水位管理 9月1日に426mに擦り付け、426mを目標として貯水位の管理を行う運用

期間②(9月16日～10月31日)

貯水位管理 426mを超え、次のいずれかの条件に該当する場合には、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



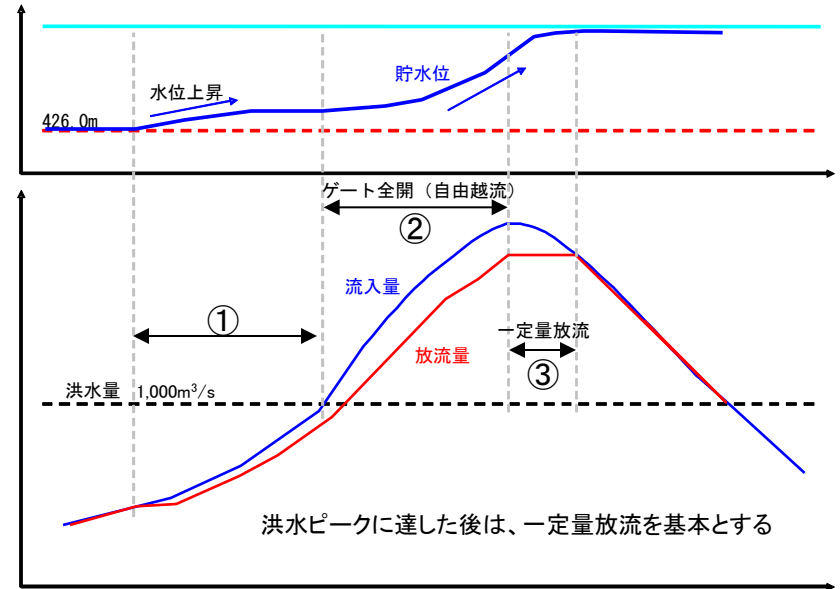
(注) 426mは、クレスト頂425.5mに最低限の放流能力を考慮して設定。

試行運用における貯水位管理のイメージ

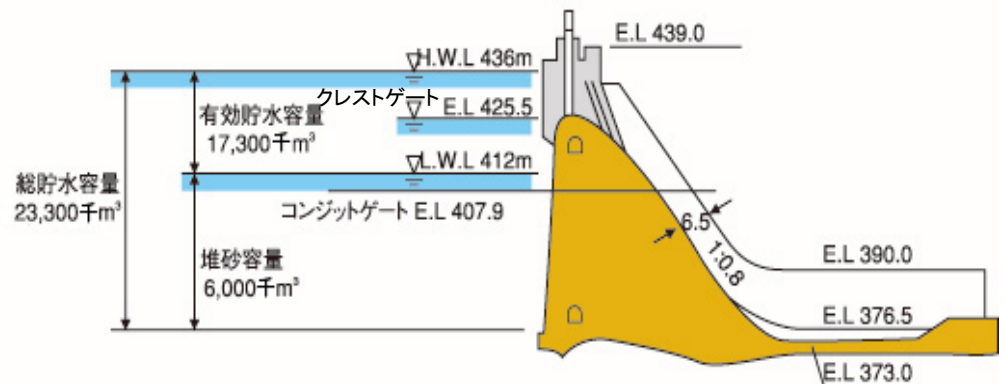
1. 試行運用の内容

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1,000m ³ /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。

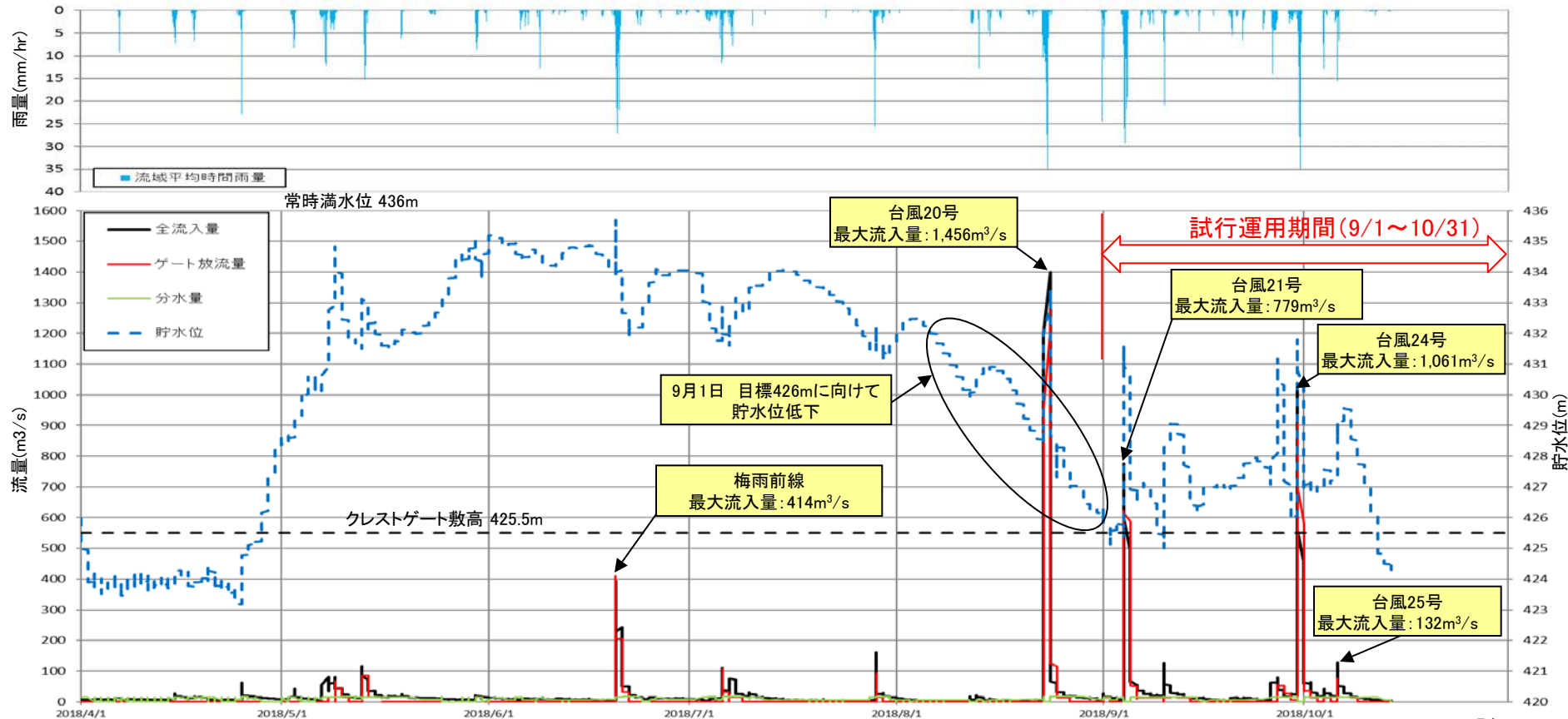


試行運用での操作



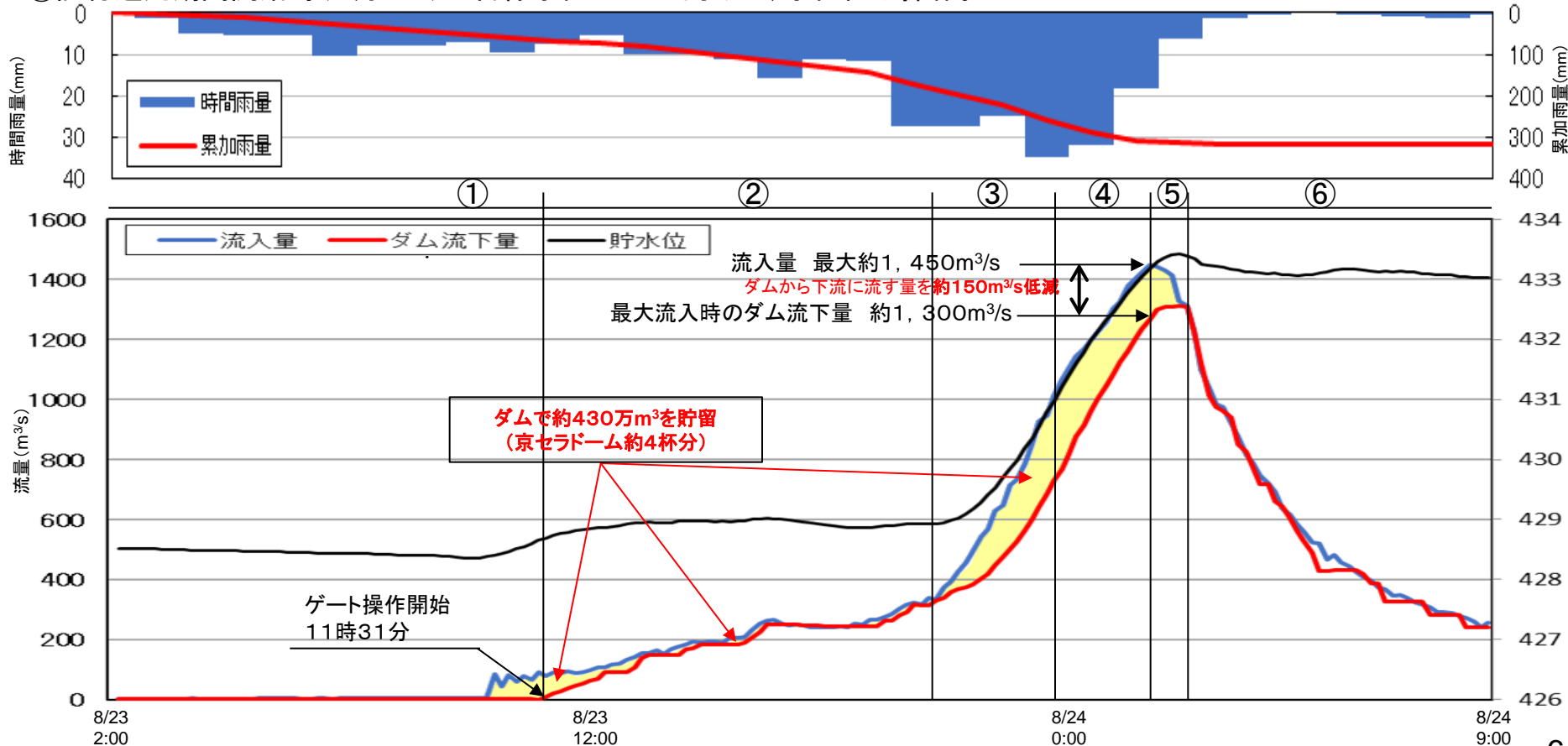
2.1 平成30年度の出水状況

- ・今年度の出水では、8月の台風20号で総雨量が319.3mm、9月の台風24号で総雨量が203.2mmで、流入量が1,000m³/sを超える洪水が2回発生した。ダム放流量を流入量に対して、台風20号で約150m³/s、台風24号で約190m³/s低減させた。
- ・試行運用期間中に発生した9月の台風21号では、総雨量242.3mm、最大流入量は779m³/s、台風24号では、総雨量203.2mm、最大流入量は1,061m³/s、10月の台風25号では、総雨量84.7mm、最大流入量は132m³/sであった。



2.2 台風20号における出水対応

- ① 試行運用期間開始時(9月1日)の目標水位426mに向けて、水位低下中に台風20号に伴う降雨により水位が上昇。
- ② 台風に伴う降雨により、流入量が増加してきたため、23日11時31分より Crest Gate 操作を開始し、流入＝放流操作。
- ③ ④の操作(Crest Gate 全開)に向け開度調節。
- ④ 流入量が1,000m³/sを越え、Crest Gate 全開による自由越流により放流量の低減を行った。これにより、ダムへ流入してきた約430万m³の洪水をダムへ貯留。
- ⑤ 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150m³/s放流量を低減。
- ⑥ 試行運用期間開始時(9月1日)の目標水位426mに向けて、水位低下操作。

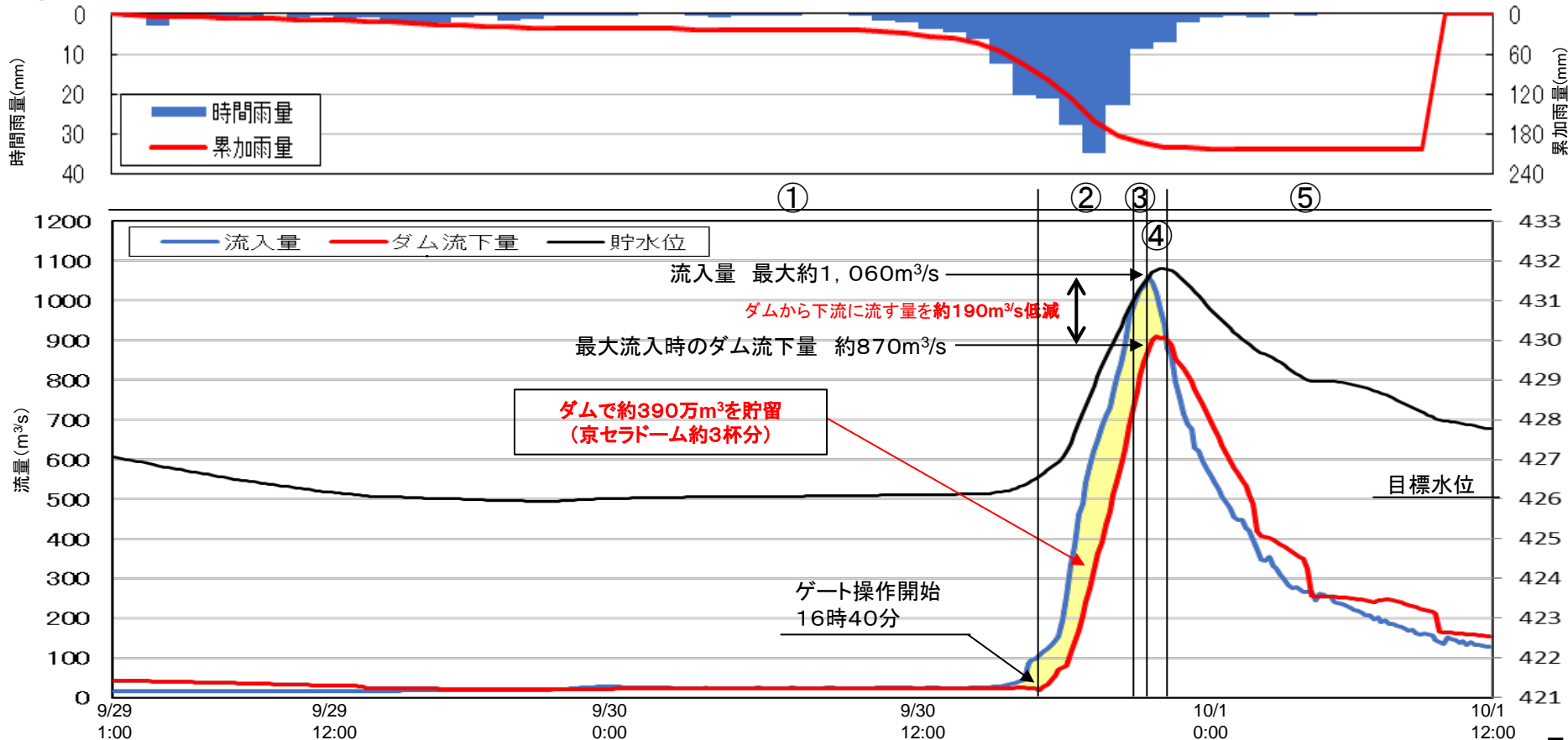


台風20号における猿谷ダムの操作

※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。

2.3 台風24号における出水対応(試行運用)

- ① 台風の接近により、目標水位426mまで水位を低下させ、台風に伴う降雨により水位が上昇。
- ② 台風に伴う降雨により、流入量が増加してきたため、30日16時40分よりクレストゲート操作を開始し、③の操作(クレストゲート全開)に向け開度調節。
- ③ 流入量が1,000m³/sを越え、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った。これにより、ダムへ流入してきた約390万m³の洪水をダムへ貯留。
- ④ 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190m³/s放流量を低減。
- ⑤ 目標水位426mに向けて、水位低下操作。



秋雨前線及び台風24号における猿谷ダムの操作

※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。

3. 情報伝達の改善に関する取り組み状況

3.1 現在実施している猿谷ダム防災情報発信の取り組み

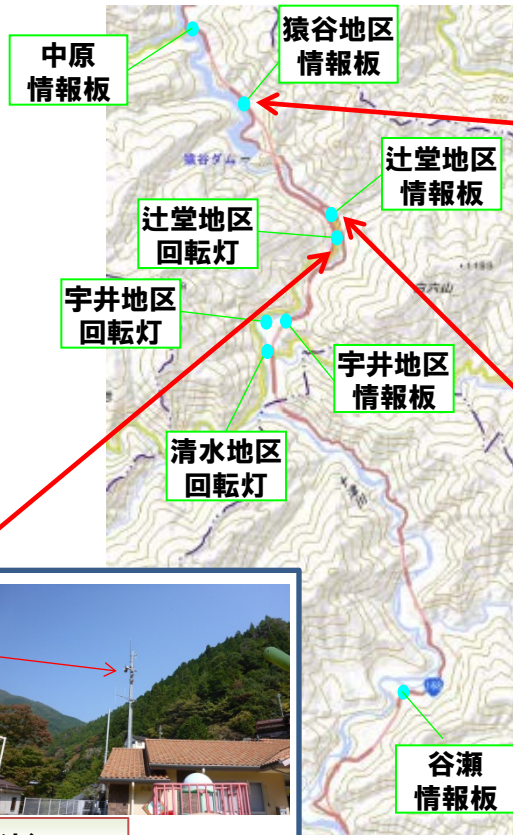
情報板(放流量表示型)・回転灯を利用した情報発信

(猿谷ダム Crest Gate 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、Crest Gate 放流時から Crest Gate 放流終了時まで情報提供



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



放流時点灯状況



(五條市大塔支所前に設置済)



(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

3.2 現在実施している情報提供

・ダム貯水位・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。

リアルタイム情報
2017/05/09 08:20 現在

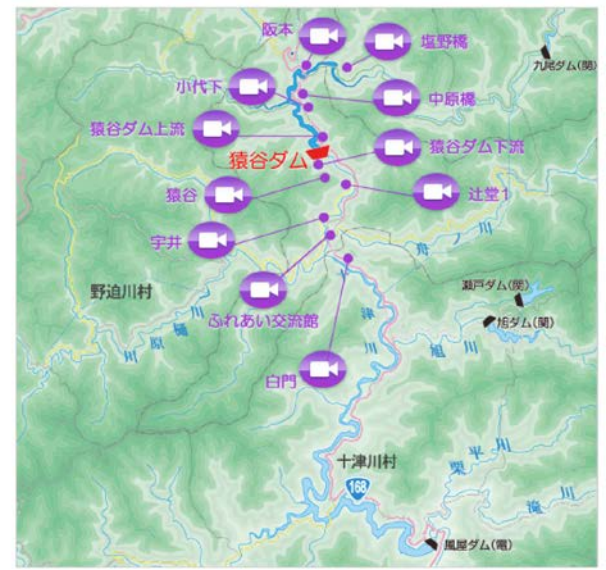
- 大滝ダム
貯水位: 312.44 m
流入量: 6.29 m³/s
放流量: 7.60 m³/s
妹背水位: 1.14 m
- ▶大滝ダムの
治水対策状況
- 徳谷ダム
貯水位: 430.02 m
流入量: 4.58 m³/s
放流量: 0.92 m³/s
仕置水位: 2.44 m

更新情報

- 2017.4.19 お知らせ 大滝ダムを見学してコンクールに参加しよう!
- 2017.3.30 お知らせ [ダム見学新聞コンクール]について更新しました。
- 2017.3.16 お知らせ 大滝ダム「ダム見学新聞」コンクール表彰式を開催しました。
- 2017.3.9 記者発表 大滝ダム「ダム見学新聞」コンクール表彰式を開催します。
- 2017.3.7 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(1件)
- 2017.2.23 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(3件)
- 2017.2.7 発注・入札 [企画競争案の公示]更新しました。
- 2017.2.7 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(2件)
- 2017.1.31 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(1件)
- 2017.1.26 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(2件)
- 2017.1.24 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(1件)
- 2017.1.20 発注・入札 [企画競争案の公示]更新しました。
- 2016.12.26 お知らせ [大滝ダムで初めて運木の無料配布を実施]を開催しました。
- 2016.12.19 発注・入札 [物品・役務の一般競争入札公告]更新しました。(1件)

ライブカメラ
大滝ダム
徳谷ダム

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大きな画面で表示されます。



- ① ダムのリアルタイム情報を確認できます。
- ② 「川の防災情報」のダム情報にリンクします。
- ③ 「川の防災情報」のダム情報にリンクします(携帯版)。
- ④ ライブカメラの映像を確認できます。 ※静止画5分更新