

横山ダムにおける発電に資する放流活用操作の試行の実施について ～1,300戸の家庭を1ヵ月間賄うことができる量を増電～

国土交通省中部地方整備局と中部電力は、令和4年の出水期から、国土交通省が管理する横山ダムにおいて、発電に資する放流活用操作の試行に取り組んでいます。

令和4年8月4日から5日の出水後にこの取組を実施したことにより、通常のダム運用と比べて、約250万 m^3 の水を活用し、8月7日から8日にかけて約350MWh(約1,300戸の家庭を1ヵ月賄うことができる量[※]に相当)の増電をすることができました。これは国土交通省中部地方整備局管内において初めての増電実績となります。

両者は、限りある水資源を有効活用することで脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

※：一般家庭の1ヵ月の消費電力量を260kWhとして試算したものの。

○横山ダムにおける発電に資する放流活用操作の試行

洪水調節を行った後や洪水に至らない出水時に、最新の気象予測技術を活用し、洪水対応に支障のない範囲で、隣接する中部電力の横山発電所で有効に発電しながら放流する取組。

記

1. 配布資料：横山ダムにおける発電に資する放流活用操作試行 取組概要

2. 配布先：岐阜県政記者クラブ、電力研究会、エネルギー記者会

3. 問合せ先

・ダムに関すること

国土交通省中部地方整備局 木曾川水系ダム統合管理事務所

管理課長 前田 隆成 TEL (058) 255-2562

・発電に関すること

中部電力株式会社 総務・広報・地域共生本部 報道グループ TEL (052) 961-3582

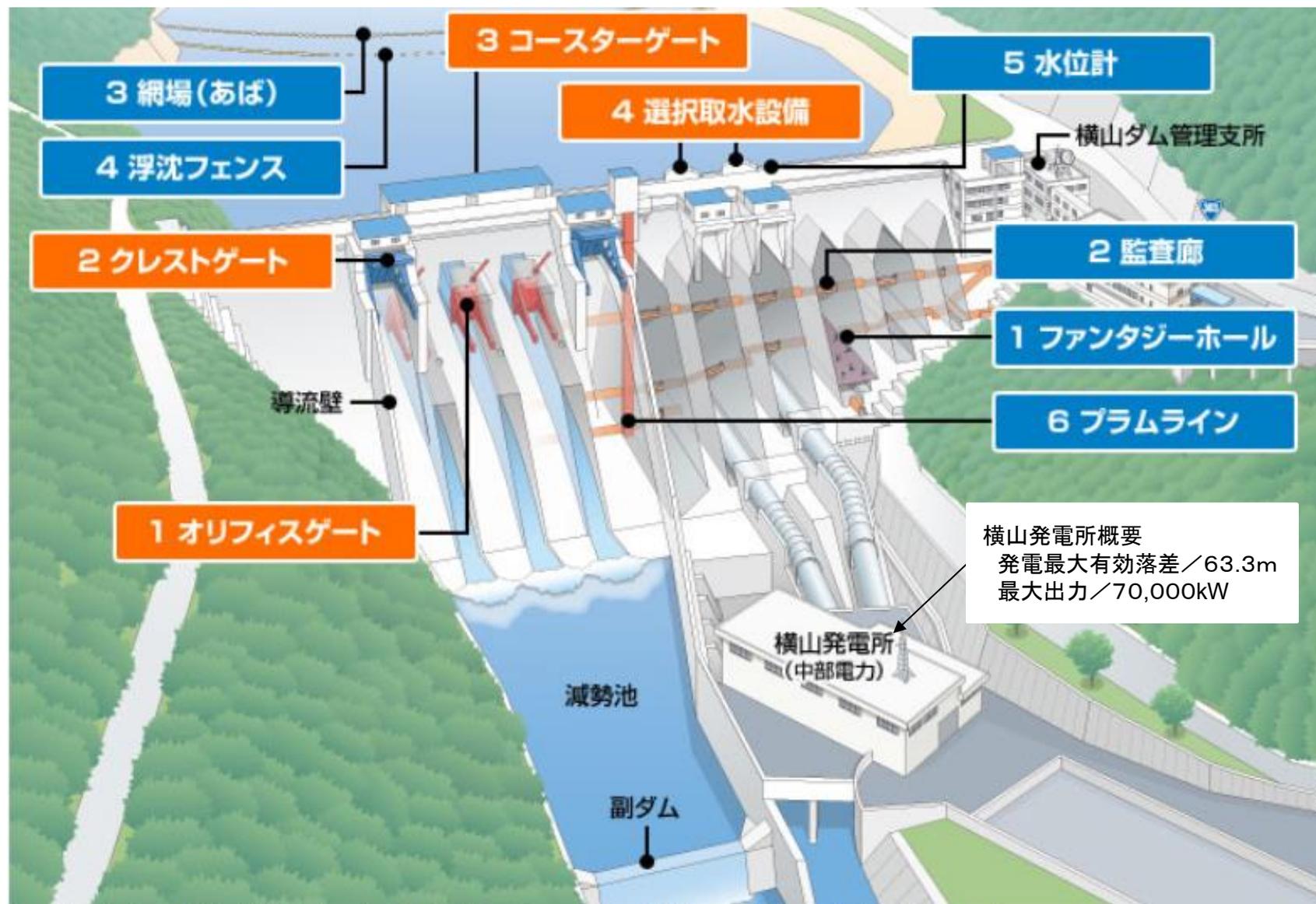
※現在、新型コロナウイルス感染拡大防止のためテレワーク等に取り組んでおり、お問い合わせの時には氏名、連絡先等をお聞きして、折り返し連絡させていただく場合があります。

以上

横山ダムにおける 発電に資する放流活用操作試行 取組概要

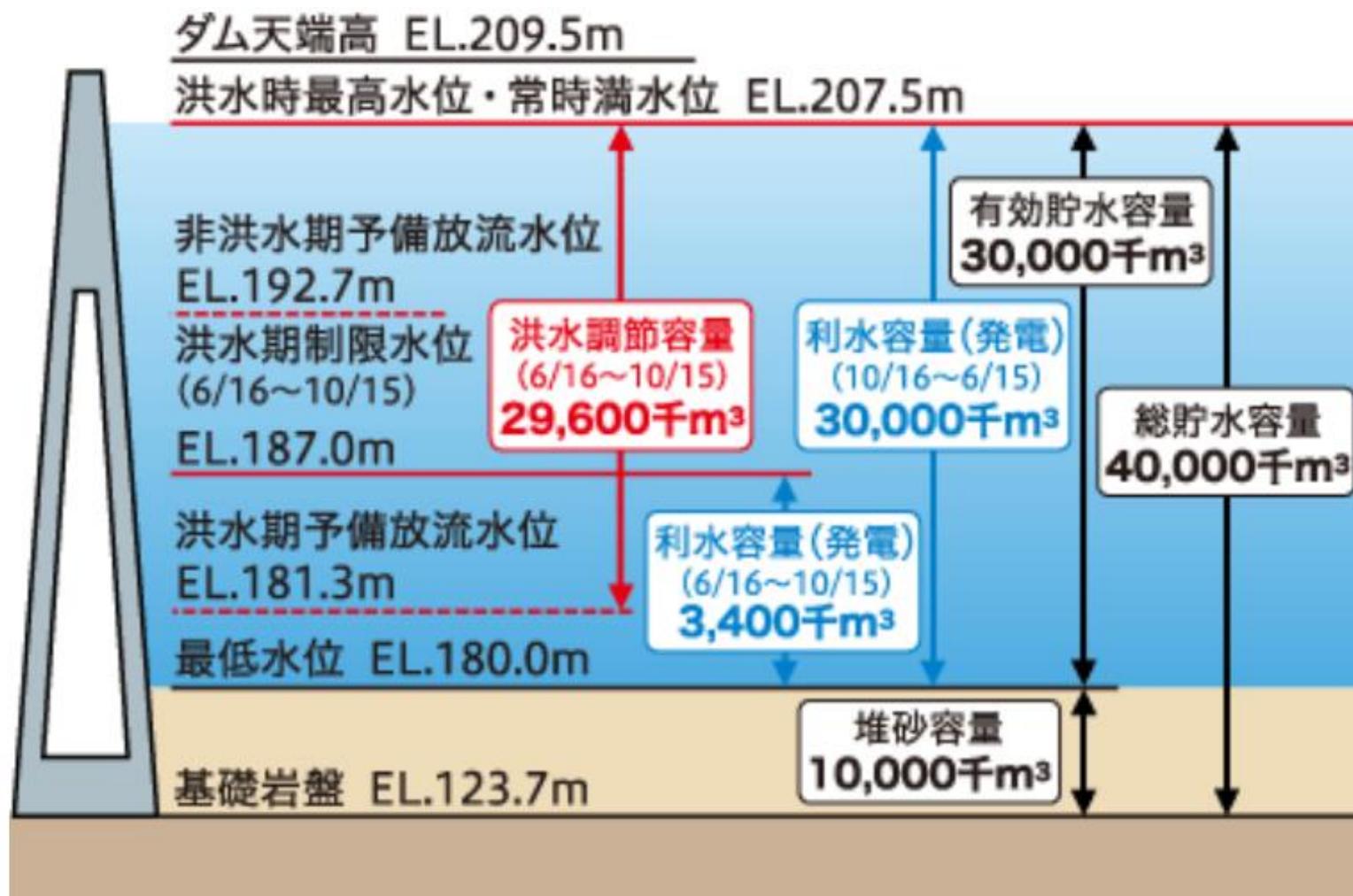
国土交通省中部地方整備局
木曾川水系ダム統合管理事務所
中部電力株式会社

横山ダム概要



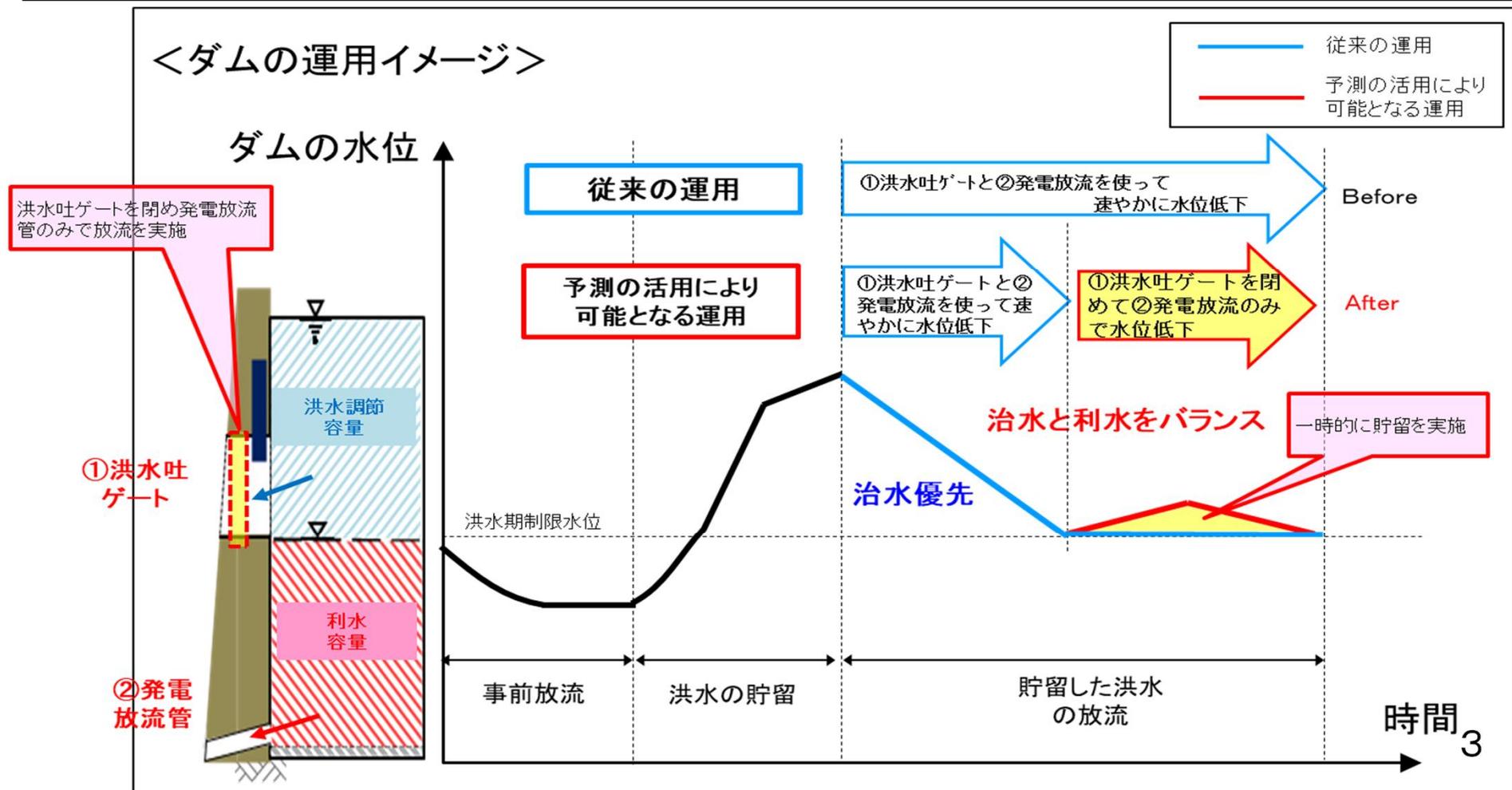
* 青い名称はダムを管理するための設備、オレンジの名称は放流するための設備です。

横山ダム貯水池容量配分図



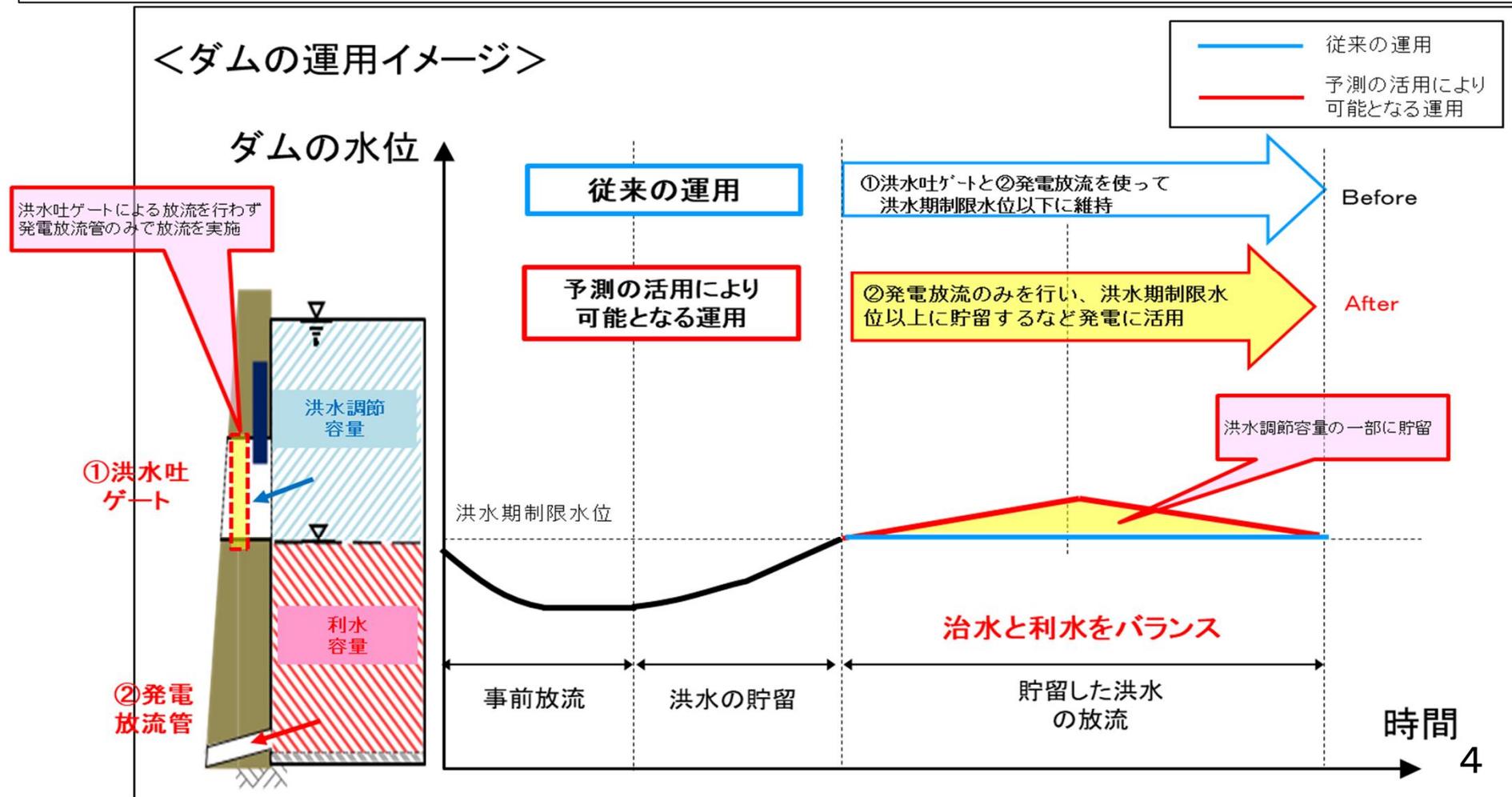
横山ダムにおける発電に資する放流活用操作(洪水後の貯留水を活用)

- 従来どおり洪水調節を行った後に、洪水調節容量を回復するために洪水吐ゲートから放流を行い洪水期制限水位程度まで低下させる。
- この段階で、最新の気象予測技術を活用し、洪水に支障のないと判断された場合には、洪水吐ゲート放流を停止し発電放流のみに切り換える。
- これにより、洪水調節容量の一部に貯留するなど、可能な限り発電に活用しながら放流する



横山ダムにおける発電に資する放流活用操作(洪水とならない出水を活用)

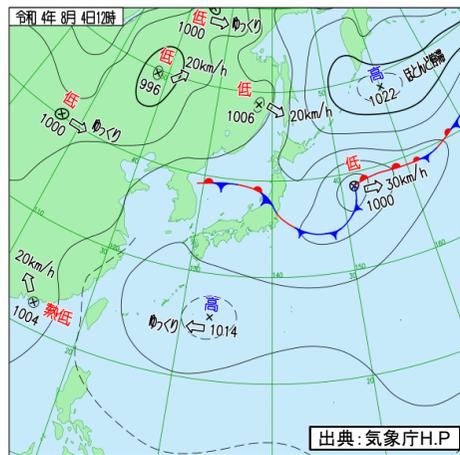
- 従来はダムへの流入量が洪水量に達しない出水において、流入量が発電の最大放流量を上回った場合には、ダムの貯水位を洪水期制限水位以下に維持するため洪水吐ゲートから放流を実施。
- 試行では、最新の気象予測技術を活用し、洪水に支障がないと判断された場合には、洪水吐ゲートによる放流は行わず発電のみによる放流を行い、洪水対応に支障のない範囲で洪水期制限水位以上の洪水調節容量の一部に貯留するなど、可能な限り発電に活用する。



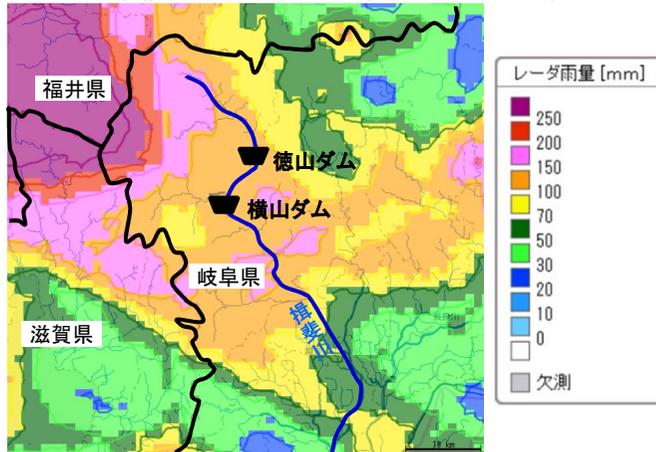
8月4日出水と横山ダム・徳山ダムの洪水調節

○8月4日から5日にかけて、前線に向かって湿った空気が流れ込んだ影響により、大気の状態が不安定となり、揖斐川の上流域を中心に局地的に強い降雨となった。
 ○この降雨により、横山ダム、徳山ダムでは流入量が洪水量に達し洪水調節を実施した。

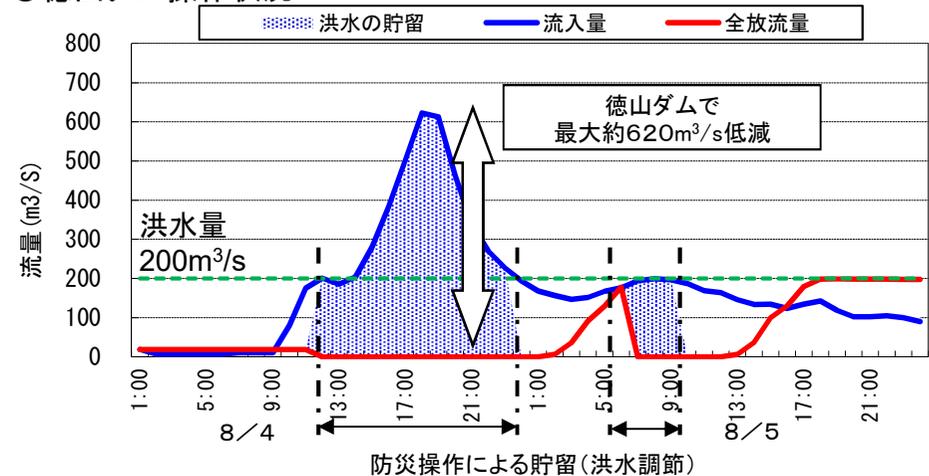
○天気図(8月4日12時)



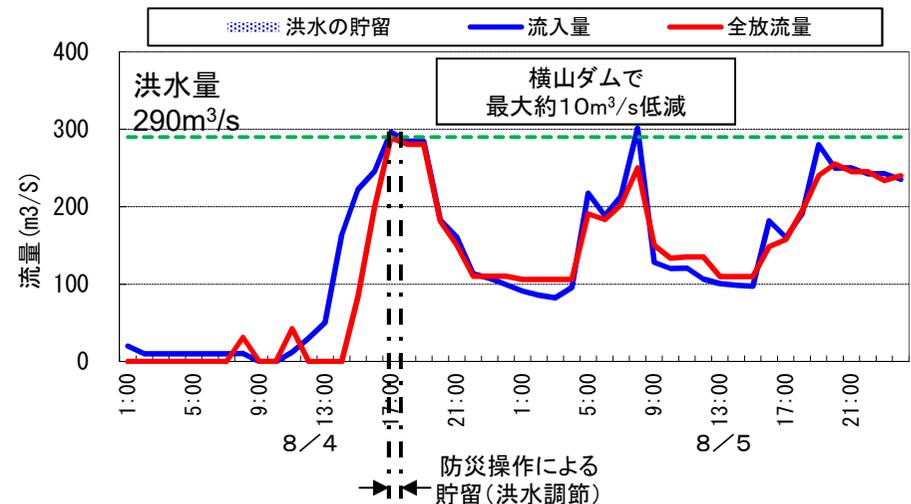
○レーダ累積雨量(8月4日1時~8月5日12時)



○徳山ダム操作状況



○横山ダム操作状況



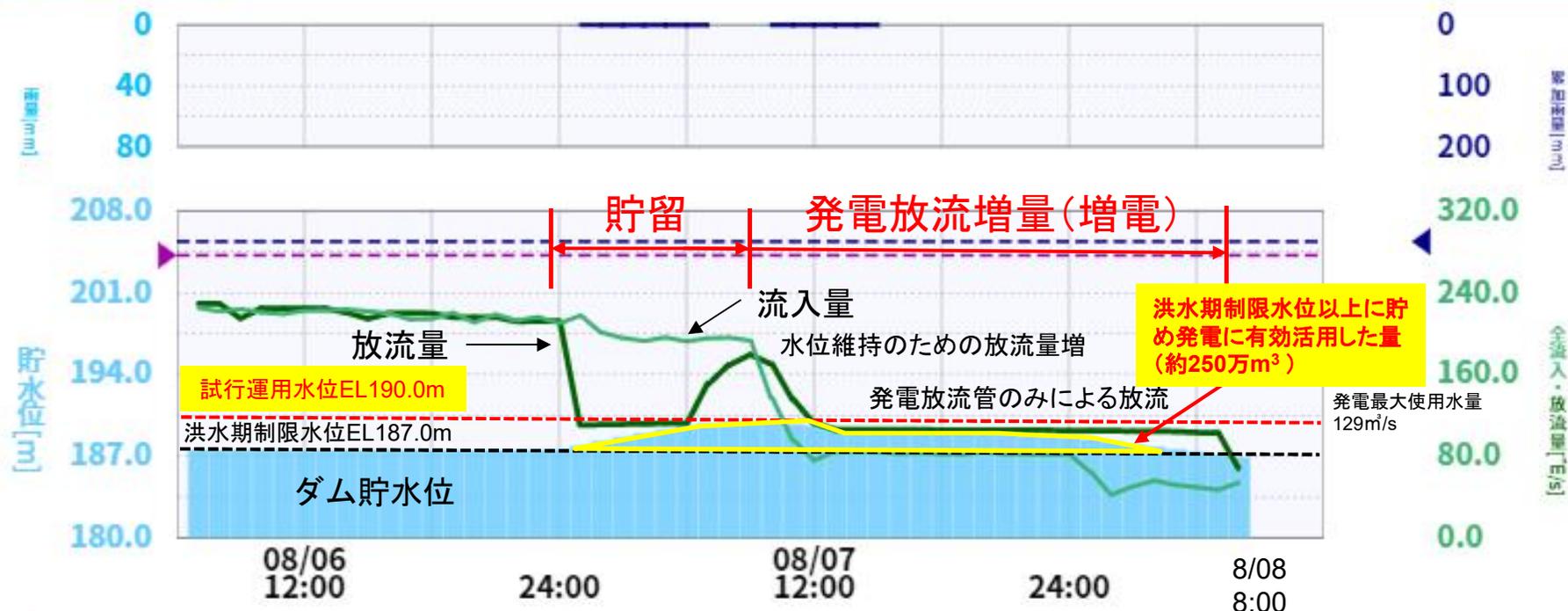
8月4日洪水後の横山ダムにおける発電に資する発電に資する放流活用操作

- 令和4年8月7日0時～洪水期制限水位以上に貯留を開始し8月7日9時頃貯留完了。
- その発電放流にてドローダウン操作を実施。8月8日8時頃洪水期制限水位以下に低下



よこやまだむ 横山ダム
きそがわすいけい 木曾川水系
いびがわ 揖斐川

ダム諸量グラフ



- ・今回の操作により、通常の操作と比較して約250万m³の水を発電に有効利用。
- ・その結果、約350MWhの増電となり、これは一般家庭約1,300戸が1ヵ月に消費する電力量に相当。