

新たな放流設備を設置し、ダム機能大幅に向上！！

あ い ま た

え ん て い か い り ょ う

相俣ダム堰堤改良事業



新放流設備設置箇所

相俣ダム

群馬県



国土交通省 関東地方整備局

利根川ダム統合管理事務所 相俣ダム管理支所

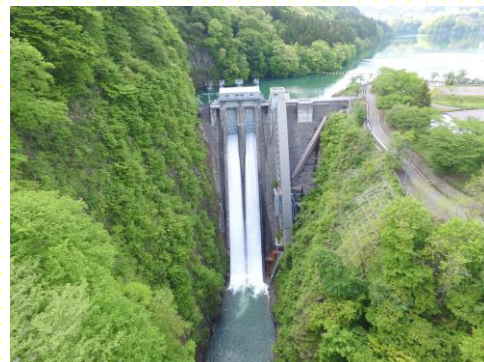
〒379-1404 群馬県利根郡みなかみ町相俣1493 Tel. 0278-66-0034(代)



1. はじめに

相俣ダムは、利根川水系赤谷川(群馬県利根郡みなかみ町相俣地先)に位置する重力式コンクリートダムで、当初は赤谷川総合開発事業として群馬県により昭和28年9月に工事着手され昭和31年3月にダム本体工事が完成しました。

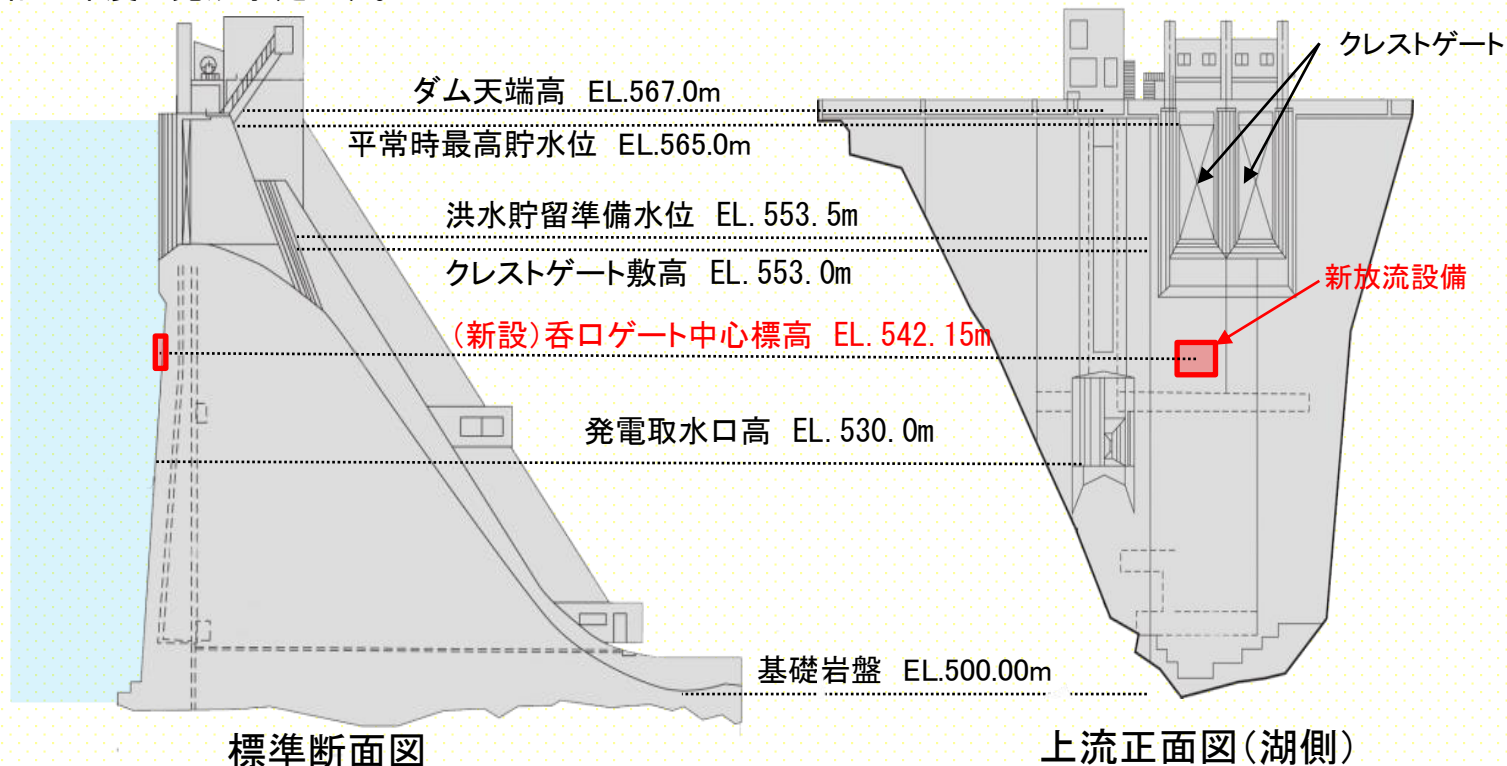
その後、試験湛水中に左岸台地からの漏水・浸水被害が発生したことにより昭和31年10月に国土交通省(旧建設省)へ移管され、止水壁、遮水壁、止水グラウトの工事を経て、昭和34年6月に完成しました。



2. 事業の概要

現在の放流設備は、クレストゲート2門と発電用ゲート1門(最大毎秒10^m)のみであり、貯水位がクレストゲート敷高(EL553.0m)を下回った場合、ダムからの放流は発電用ゲートだけに頼ることとなります。

このため、新たな放流設備を設置することにより、洪水時の事前放流による治水機能の増強や、弾力的運用による利水への活用など既設ダムのさらなる有効利用を図るもので、令和3年度に工事に着手し、令和10年度に完成予定です。



3. 新放流設備の諸元

◆新設備の放流能力

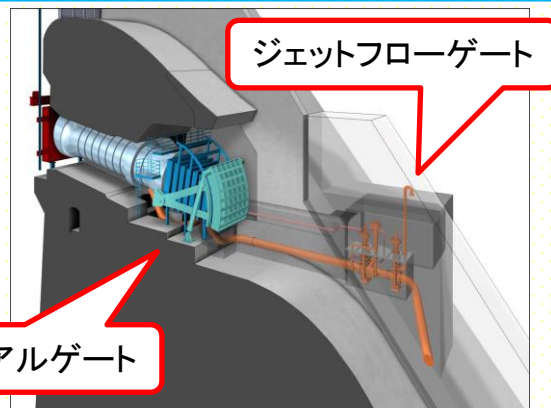
・主放流管

引張ラジアルゲート 毎秒145^m

※放流量は、洪水貯留準備水位(EL553.5m)時

・小容量放流管

ジェットフローゲート 毎秒3^m



4. 事業の効果

<洪水調節容量の利用(ダム運用変更)>

【現在】

現在の放流設備の能力では、制限水位(洪水貯留準備水位)を超える貯留は、速やかな水位低下(空容量の確保)が図れないことから治水安全度を向上させる必要があります。



1. 治水機能の増強(治水安全度が大幅に向上!)

①放流能力の向上

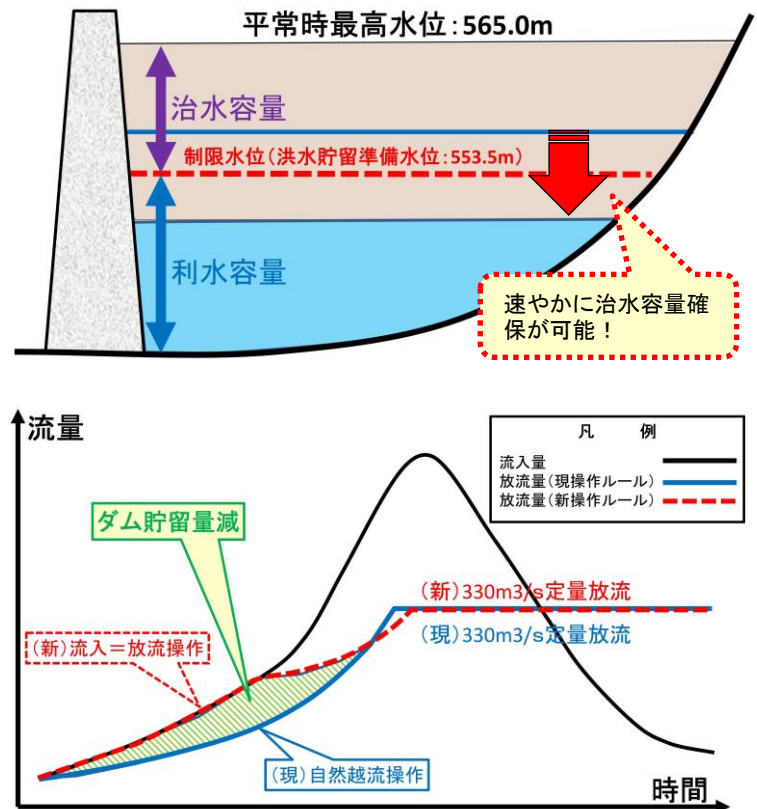
現行設備と比較し、洪水貯留準備水位時において、最大毎秒 145m^3 放流能力が向上します。

②事前放流が可能

放流能力向上に伴い、出水前に速やかにダムの水位低下が可能となります。

③洪水初期の放流能力が改善

流入=放流操作が可能となることから、洪水初期におけるダムへの貯留量を減らせることで、限られた容量を有効に活用し、より効果を発揮出来るようになります。



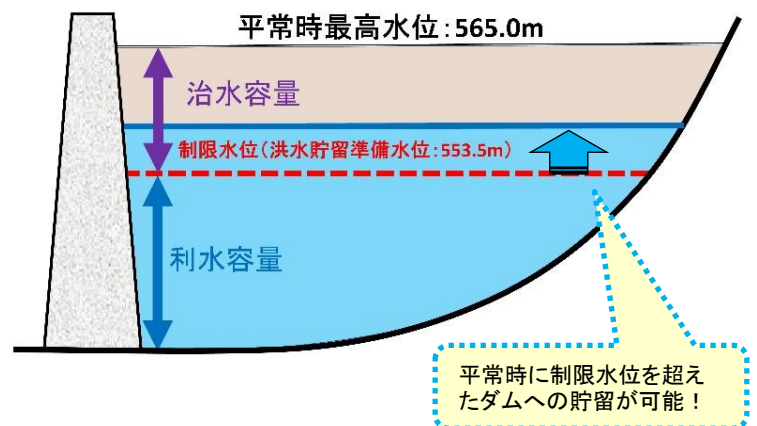
2. 利水機能の向上(弾力的運用が可能に!)

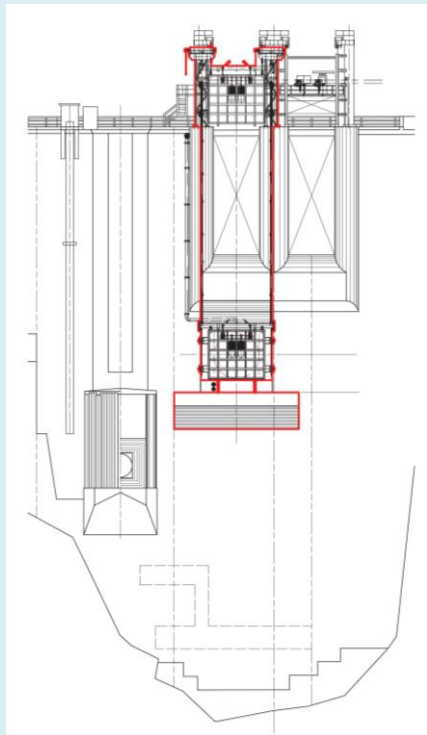
①ダム補給能力の向上

現行設備では困難であったクレストゲート敷高(EL553.0m)以下の補給において、発電最大放流量毎秒 10m^3 を超える補給が可能となります。

②弾力的管理運用が可能

洪水が予想される場合、速やかな水位低下(空容量の確保)が可能となることから、平常時に洪水調節容量を活用することで利水機能が向上します。

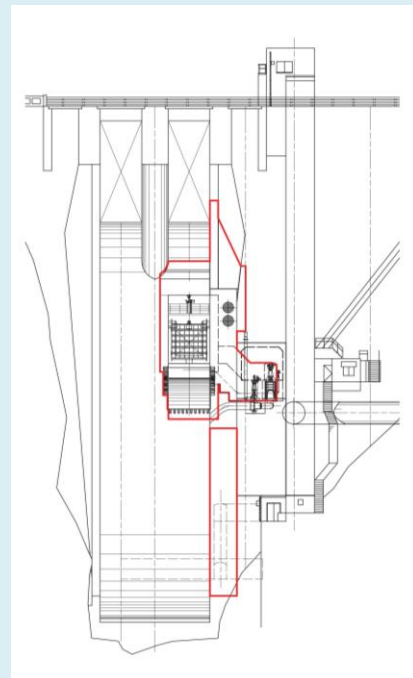




上流面図(湖側)



側面図



下流面図(川側)

 : 実施箇所



完成イメージ図

利根川ダム統合管理事務所HP <http://ktr.milt.go.jp/tonedamu/>

相俣ダムTwitter 

@mlit_aimata_D

