Q3-13. 令和５年７月３日出水時に放流孔よりも高い標高まで洪水を貯留したが、それでも放流孔はつまらなかったのでしょうか。

〇令和 5 年 7 月 2 日から 3 日にかけて発生した梅雨前線に伴う豪雨では、白川の立野ダム上流域で流域平均 6 時間雨量 126.8㎜(7 月 3 日 3 時～9 時)を記録しました。

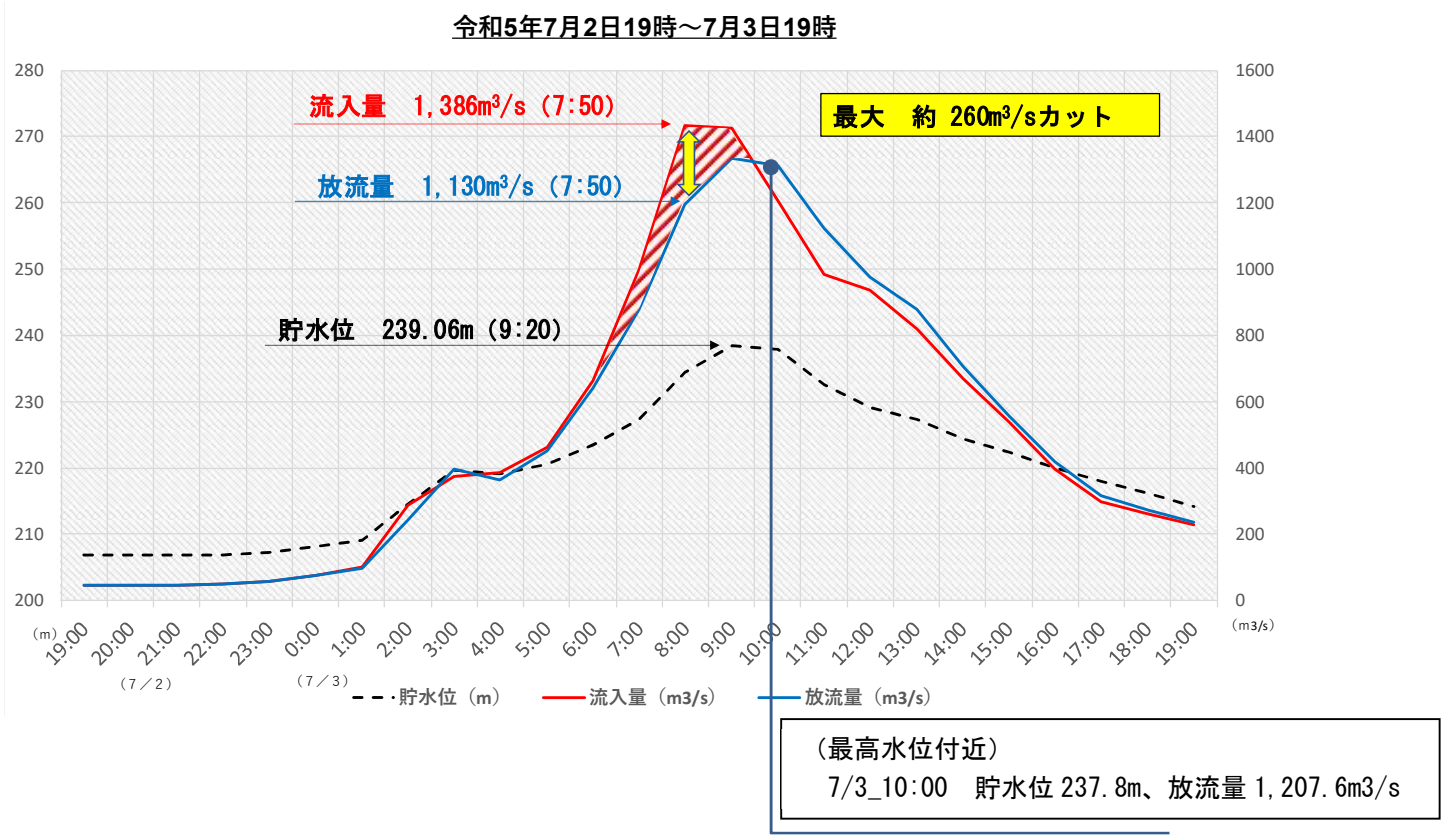
〇立野ダムは、本格運用前の試験湛水中でしたが、本体打設が完了しており、洪水調節が可能な状態であったため、今回の降雨では、ダム容量の約 16%(約 1,655 千 m3)に相当する水を一時的に貯留し、最大で El.239.0ｍまで貯水位は上昇しました。（図－１、２）

〇洪水とともに、多量の流木・塵芥が流入しましたが、流木等捕捉施設及びスクリーンの効果により放流孔の閉塞は生じませんでした。なお、洪水貯留時に貯水位から算定するダム放流量と下流河川流量と比較すると大きな誤差は生じておらず、洪水貯留時に洪水調節機能（放流能力)が確保されていることを確認しました。(図－２、３、写真－１）

〇貯水位低下後、スクリーン天端や堤体上流周辺に堆積した流木は撤去し、スクリーンの機能は維持されています。

〇今後のダム管理にあたって、さらに効率的に流木・塵芥を撤去するために塵芥引き上げ用のワイヤーネットを設置する等、維持管理に向けた改良を試行しています。（図―４）

〇詳しい資料についてはこちらに掲載しています。



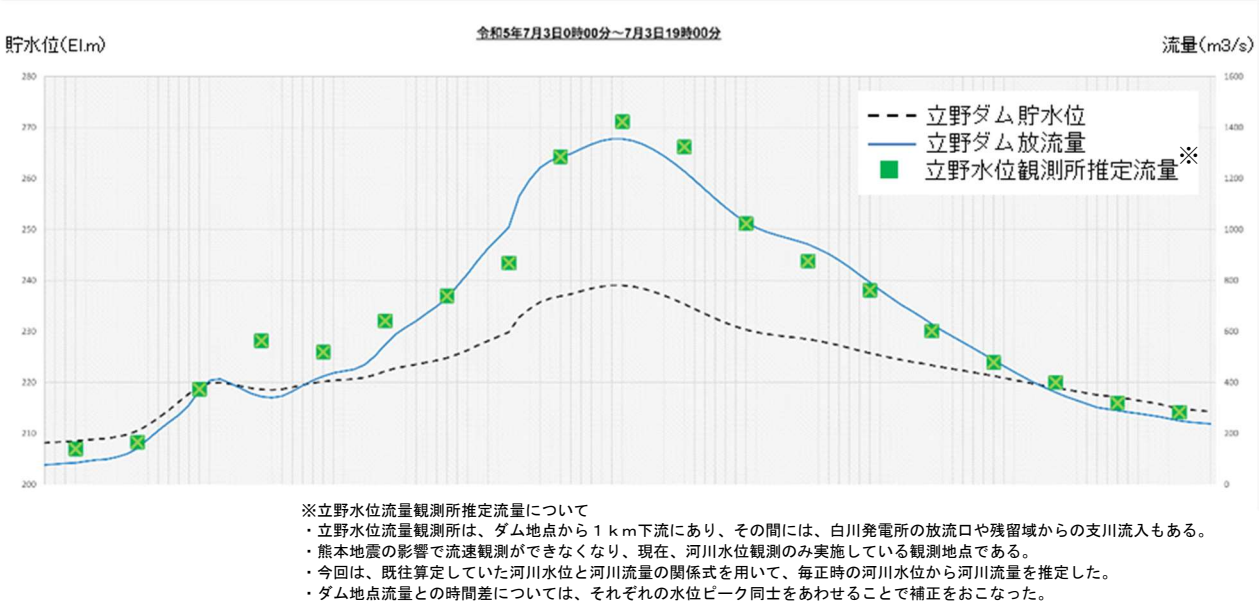
図－１　7/2～7/3 出水ハイドログラフ

【右岸から堤体を望む】

洪水前（R5.6.27）　　洪水時（R5.7.3 9:00 貯水位 EL.238.42m）

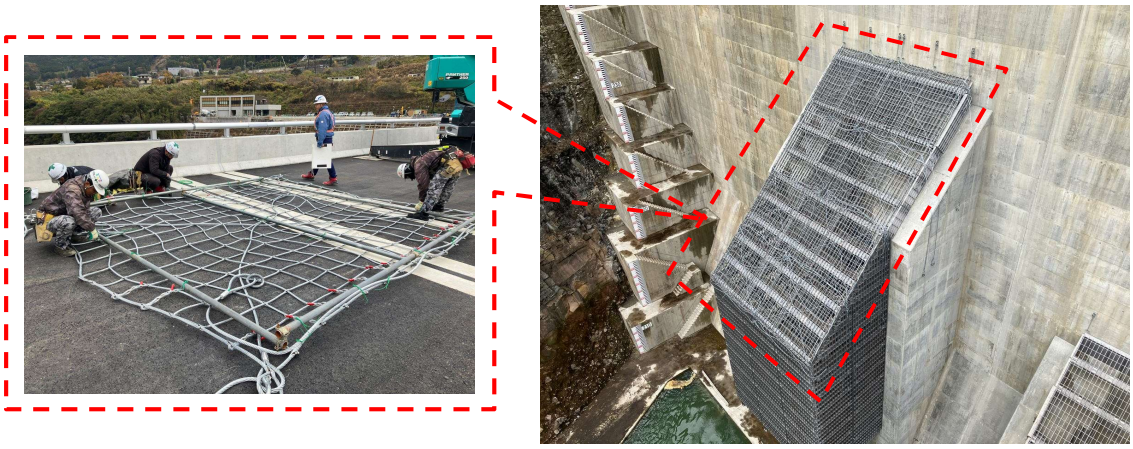
図－２　洪水時の貯留状況

写真―１　貯水位低下後のスクリーン状況（R5.7.4 9:30 頃）



※立野水位流量観測所推定流量について
・立野水位流量観測所は、ダム地点から１ｋｍ下流にあり、その間には、白川発電所の放流口や残留域からの支川流入もある。
・熊本地震の影響で流速観測ができなくなり、現在、河川水位観測のみ実施している観測地点である。
・今回は、既往算定していた河川水位と河川流量の関係式を用いて、毎正時の河川水位から河川流量を推定した。
・ダム地点流量との時間差については、それぞれの水位ピーク同士をあわせることで補正をおこなった。

図―３　立野水位流量観測所の推定流量とダム地点放流量の比較



図―４　管理の効率化のために試行的に設置しているワイヤーネット