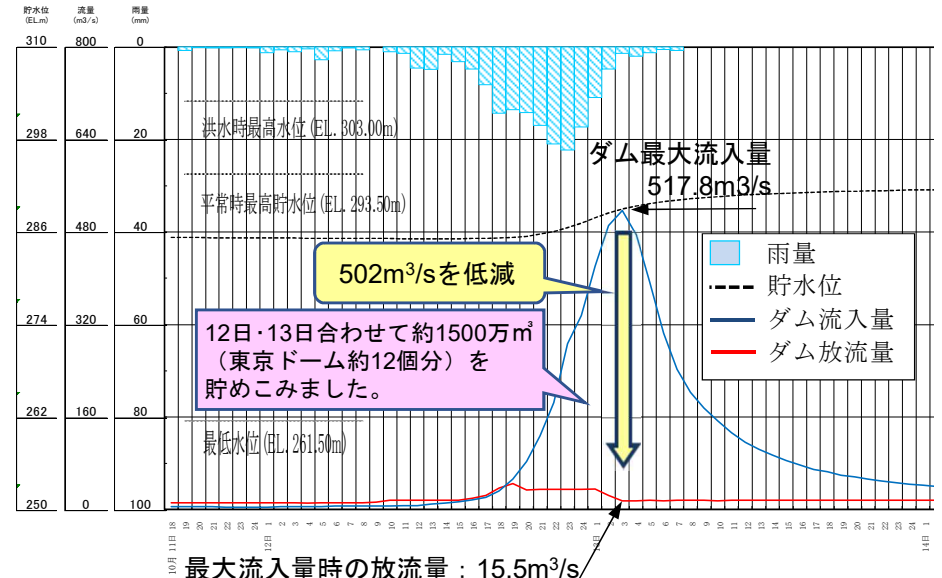


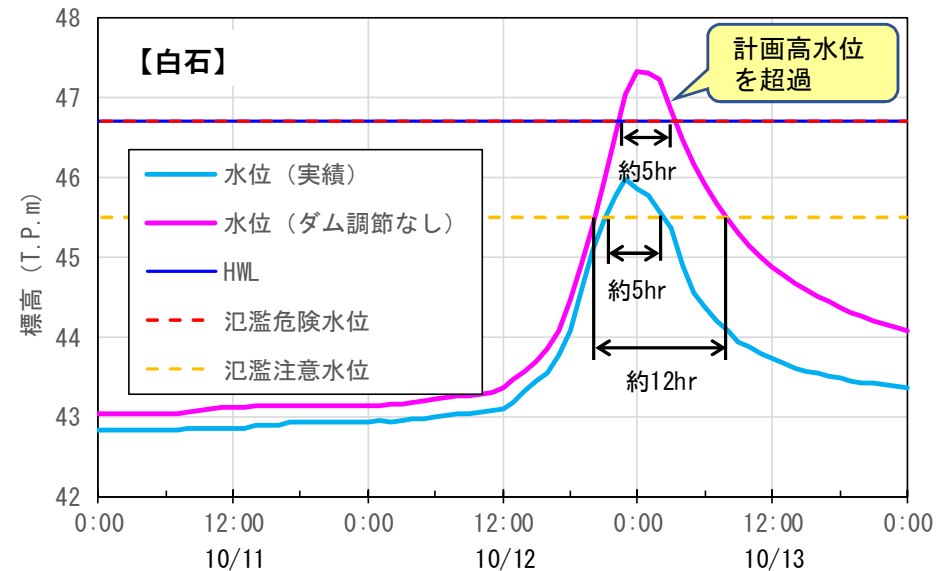
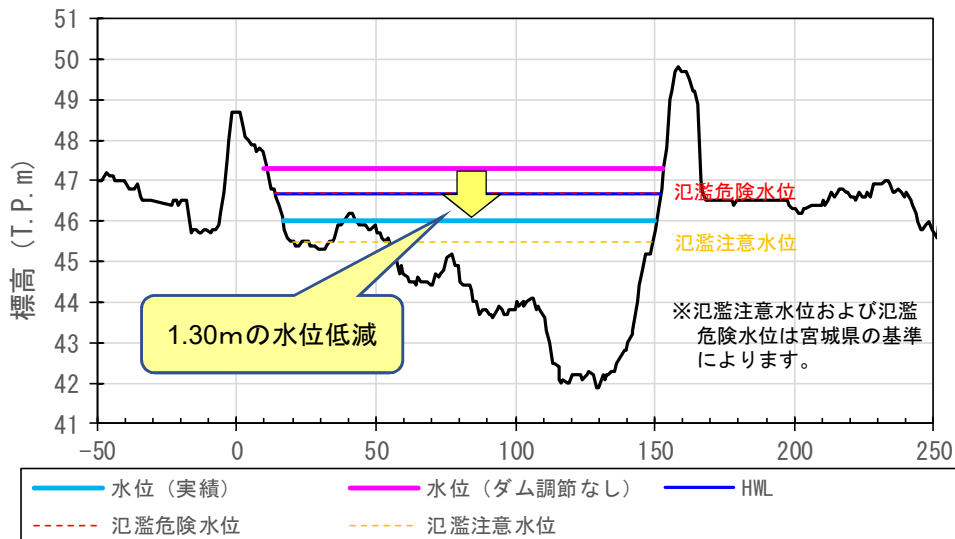
台風19号出水における七ヶ宿ダムの効果（令和元年10月12日）(白石)

○10月12日、台風19号による降雨により、七ヶ宿ダム上流域の平均累計雨量(11日19時～)は180.1mmに、**最大流入量は1秒間に517.8立方メートル(七ヶ宿ダム管理開始以降第3位)**に達しました。

○今回の出水においては、**ダム下流に流す水の量を最大流入量時約500m³/sの調節をおこない**、下流の白石市内(白石水位観測所：同市半沢屋敷)で**水位をピークで1.30m低減して計画高水位以下に抑え、はん濫時間を短くする効果**があったものと推測されます。



【白石】(地先：宮城県白石市字半沢屋敷西138)

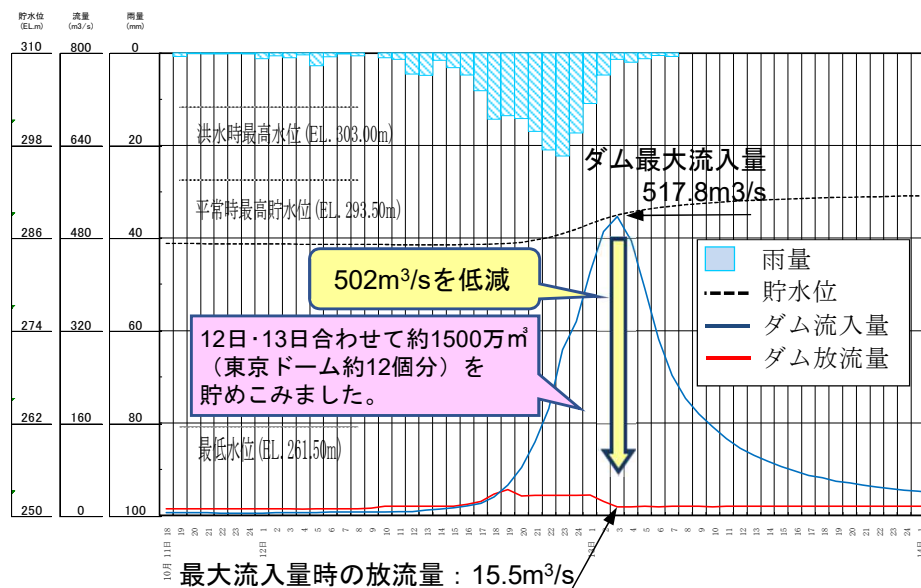


※貯留関数法によるダム調節がなかった場合の流出量に対して不等流計算を実施し、水位を算出。
※横断面は観測所最近傍の河道断面を採用。

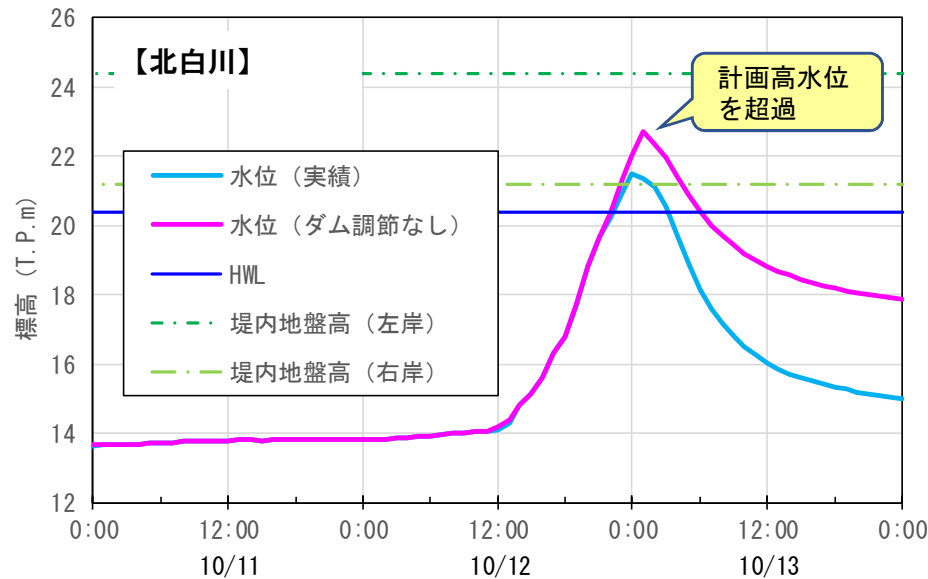
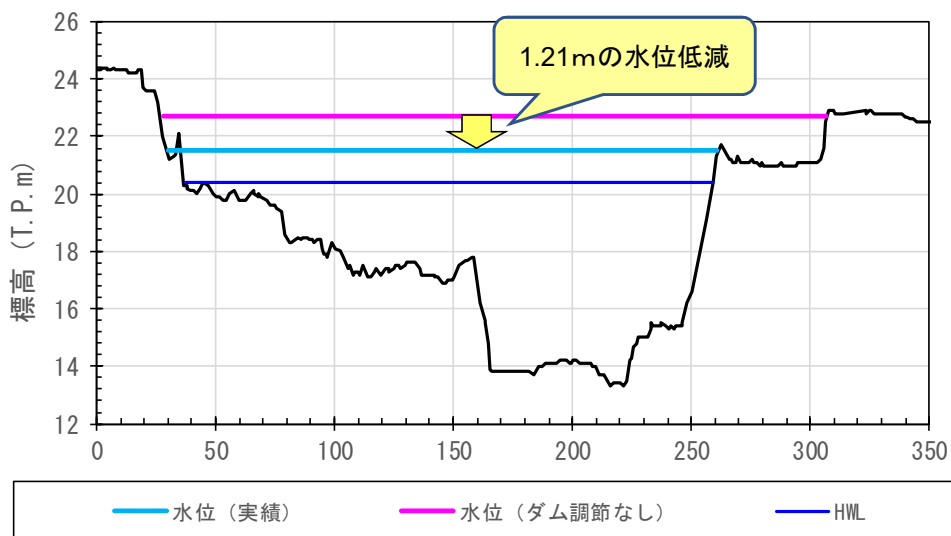
台風19号出水における七ヶ宿ダムの効果（令和元年10月12日）(北白川)

○10月12日、台風19号による降雨により、七ヶ宿ダム上流域の平均累計雨量(11日19時～)は180.1mmに、**最大流入量は1秒間に517.8立方メートル(七ヶ宿ダム管理開始以降第3位)**に達しました。

○今回の出水においては、**ダム下流に流す水の量を最大流入量時約500m³/sの調節**をおこない、下流の白石市内(北白川水位観測所：同市白川)で**水位をピークで1.21m低減**してほぼ計画高水位程度に抑え、**はん濫時間を短くする効果**があったものと推測されます。



【北白川】(地先：宮城県白石市白川小奥字新川原8)

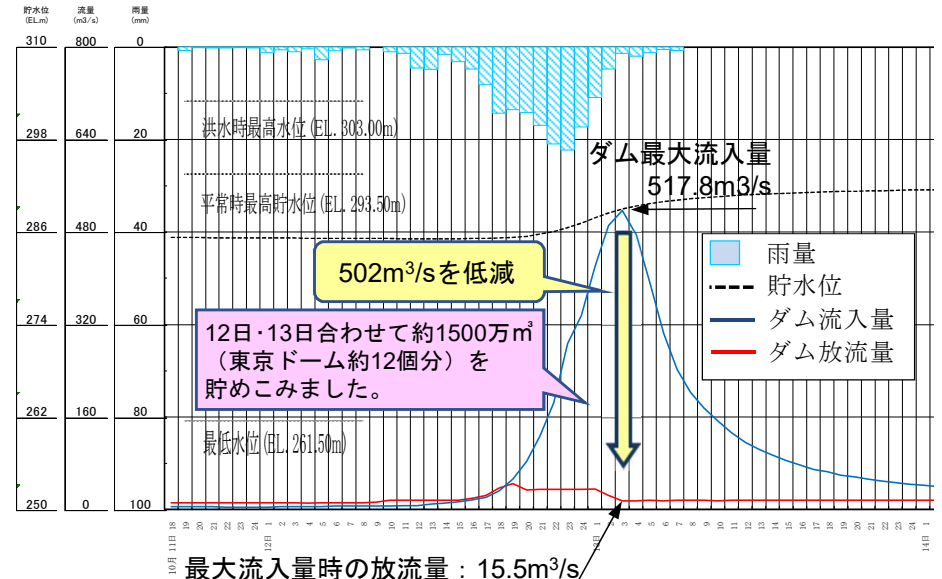


※貯留関数法によるダム調節がなかった場合の流出量に対して不等流計算を実施し、水位を算出。
※横断面図は観測所最近傍の河道断面を採用。

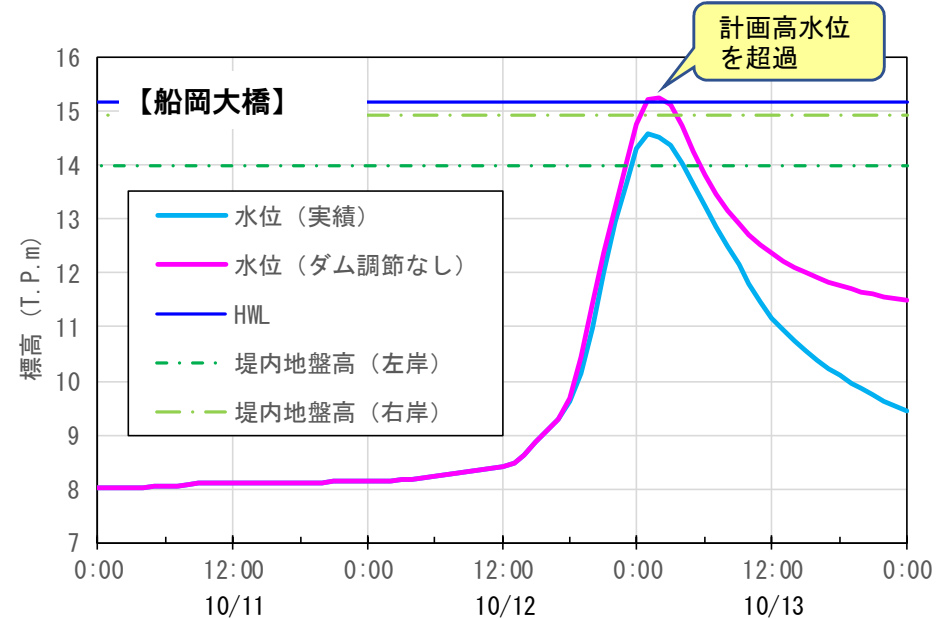
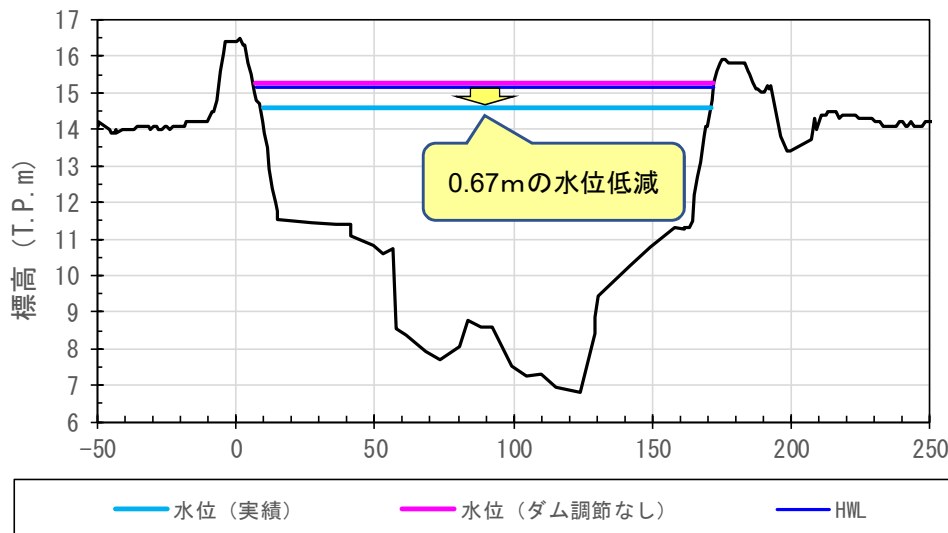
台風19号出水における七ヶ宿ダムの効果（令和元年10月12日）(船岡大橋)

○10月12日、台風19号による降雨により、七ヶ宿ダム上流域の平均累計雨量(11日19時～)は180.1mmに、**最大流入量は1秒間に517.8立方メートル(七ヶ宿ダム管理開始以降第3位)**に達しました。

○今回の出水においては、**ダム下流に流す水の量を最大流入量時約500m³/sの調節をおこない**、柴田郡(船岡大橋水位観測所：同郡柴田町)で**水位をピークで0.67m低減して計画高水位以下に抑え、はん濫時間を短くする効果**があったものと推測されます。



【船岡大橋】(地先：宮城県柴田郡柴田町船岡字土手内)



※貯留関数法によるダム調節がなかった場合の流出量に対して不等流計算を実施し、水位を算出。
※横断面は観測所最近傍の河道断面を採用。

【参考資料】台風19号出水における七ヶ宿ダムの効果（令和元年10月12日）

- 貯留関数法による各地点の実績再現の流出解析結果は、船岡大橋で約2,120m³/s、北白川で約1,740m³/s、白石では約550m³/sであり、ダム戻しの流出解析結果は、船岡大橋で約2,560m³/s、北白川で約2,170m³/s、白石で約1,020m³/sであった。
- 実績再現の算出流量に対して不等流計算を実施し、計画粗度採用で船岡大橋、北白川、白石地点の実績水位と計算水位が概ね一致していたため、再現粗度は計画粗度と同値とした。
- 同条件でダム戻し流量に対する不等流計算を実施し、ダム調節がなかった場合の水位を算出した。

