



このコーナーでは、水資源機構の環境保全の取り組みを紹介します。

銅山川ダム群

弾力的管理試験による河川環境改善

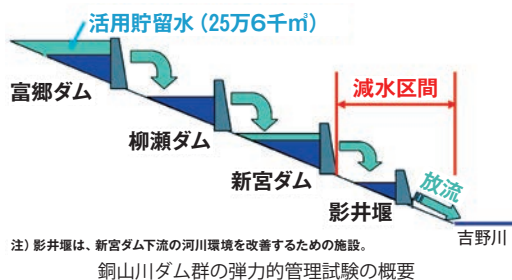
弾力的管理試験とは



吉野川水系銅山川では、銅山川ダム群（富郷ダム、柳瀬ダム*、新宮ダム）による水資源開発に伴う分水のため、下流河川に減水区間が生じており、地域住民から河川環境の改善を要望されています。これを受けて、水資源機構では、平成22年度より「弾力的管理試験」として、地域住民の意見も踏まえて河川環境の向上のための増量放流を国土交通省と連携して実施しています。

弾力的管理試験では、洪水調節に支障を来さないように、銅山川ダム群で最上流に位置する富郷ダムの洪水調節容量 1,250 万 m^3 のうち 25 万 6 千 m^3 を使用し、洪水調節後の減水時に流水の貯留を行います。こうして貯留した水を「活用貯留水」といい、下流の柳瀬ダムを通過して、新宮ダムからフラッシュ放流**します。

これまで環境調査やアンケート調査を実施しな



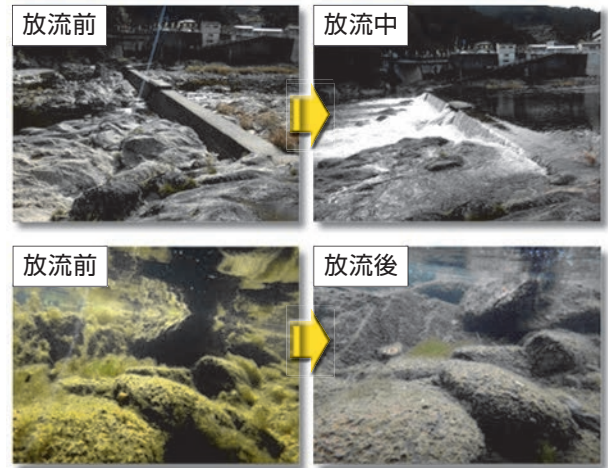
から、活用貯留水の放流時期、最大放流量、一度に放流する総量など、限られた容量を使って効果的に放流する方法を検討してきました。この結果、現在では、概ね大きな出水の約1か月後に弾力的管理試験を実施し、最大放流量を 10 m^3/s に、1 回当たりの活用貯留水の使用総量を 12 万 8 千 m^3 としています。

河川環境の改善効果について



平成 27 年度は 11 月 12 日に弾力的管理試験

を行ったところ、淵や水際には砂礫の移動、付着藻類等が洗い流されていることを確認しました。また、河川流量の増加に併せて、一般的な河川環境の指標となる生物化学的酸素要求量 (BOD) や浮遊物質量 (SS) が増大する傾向が確認され、河床の汚れが洗い流されたものと考えています。



弾力的管理試験(活用貯留水の放流)の状況

これらの結果は、流域の関係県・市・漁協及び河川管理者から構成される「銅山川の河川環境を考える懇談会」に報告され、効果や今後の活用貯留水の放流方法等について意見交換が行われました。

今後の取り組みについて



これまでに計 9 回の弾力的管理試験を実施してきましたが、洪水調節後の減水時の流水を活用するという特性から、主に秋から冬にかけて実施してきました。今後は、付着藻類等による水質悪化が顕著に発生している春から夏にかけて実施し、河川環境の改善効果を確認することとしています。

* 国土交通省管理

** 河川環境に配慮し、一時的にダム下流河川の流量を増加させるための放流