



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。

水質改善への取り組み 清水バイパス



長期濁水の発生

浦山ダムは、平成11年4月より管理を開始していますが、管理開始直後の平成11年8月、平成13年9月と二度にわたり浦山ダムの流域に記録的な豪雨があり、大量の濁水が貯水池内に流れ込みました。その結果、貯水池全体が濁り、下流への放流が濁ってしまう状態が翌年の3月頃まで続きました。相次ぐ濁水の発生に対して、利水者や河川利用者の方々から強い改善要望があり、この状況を改善する抜本的な対策として「^{せいすい}清水バイパス施設」を新たに設置することとしました。

清水バイパス施設は、ダム湖上流の浦山川本川に設置した取水堰から取水した水を、延長約6kmの管水路により貯水池を「バイパス」し、下流に放流する施設です。これにより、洪水などで貯水池が濁っても、流入河川から取水した「きれいな水」を直接下流へ放流できるため、水利用や河川環境の改善が可能となりました。清水バイパス施設は、平成15年度～18年度の4カ年で施工し、平成19年度より運用を開始しています。



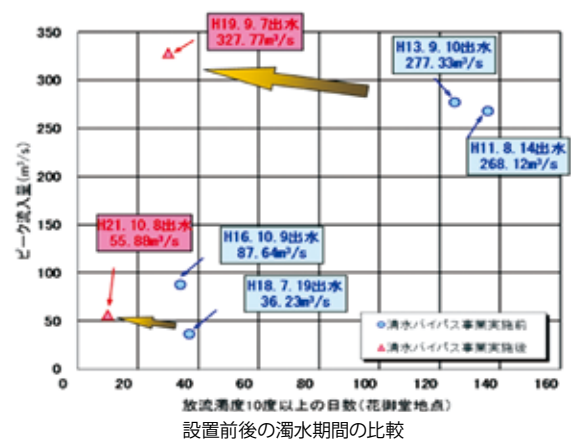
清水バイパス施設は、平成15年度～18年度の4カ年で施工し、平成19年度より運用を開始しています。



清水バイパス施設の改善効果

施設設置前後の濁水期間を比較すると、設置前は、大規模出水時における下流河川での濁水期間（濁度10度以上の期間）が約4ヶ月間と長期化していたのに対し、設置後は30日程度と大幅に改善されており、効果が発揮されています。また、小規模出水においても、下流河川での濁水が約1ヶ月に対し10日間になるなど効果が発揮されています。

なお、副次的な効果として、設置前は、出水直後の放流濁度を早期に低減する目的で、選択取水設備より低濁度層からの放流を実施しており、取水深の変更に伴う放流水温の急激な変化や、冬季には水面付近から取水することにより、流入水温と放流水温に水温差が発生していました。設置後は、清水バイパスの運用により、流入水温と放流水温の水温差が改善されています。



浦山ダムでは、清水バイパス施設以外にも水質対策として、曝気循環設備や分画フェンスといった設備を導入しています。これらの設備について、より一層効果的な運用を図ることにより、より良い河川環境の保全に努めて参ります。