

○第59回（令和6年1月22日）評価委員会評価

令和5年度は、6月30日～7月2日にかけて連携排砂が、7月13日～14日にかけて連携通砂が実施された。

連携排砂時は、自然流下中に発生した降雨の影響により、出し平ダムでは洪水処理のため自然流下を一時中断し、その後自然流下を再開した。

出し平ダムからの排砂量は、目標排砂量約35万 m^3 に対し、約32万 m^3 となり、想定変動範囲の約27万 m^3 ～43万 m^3 の範囲内であった。連携通砂では出し平ダムの堆砂量が約7万 m^3 減少した。

宇奈月ダムにおける連携排砂及び連携通砂での土砂変動量は累計で約4万 m^3 の増加であった。

◆環境調査結果について

今回の連携排砂、連携通砂に伴う環境調査の結果から次の知見が得られた。

□水質調査について

- ・連携排砂、連携通砂時の各指標は概ね既往の観測値と同程度であった。

□底質調査について

- ・連携排砂、連携通砂時の各指標は概ね既往の観測値と同程度であった。
- ・9月調査において、海域の一部地点で全窒素が既往最大値を上回り、ORPが既往最小値を下回り、かつ他の項目の値も比較的高めの傾向を観測した。引き続き今後の調査結果を注視していく必要がある。
- ・5月に実施した出し平ダム貯水池内のボーリング調査では、過年度の環境調査結果との大きな違いや、有機物指標などにおける顕著な変化が認められなかった。

□水生生物調査について

- ・水生生物調査で確認された種数・個体数は概ね既往の変動の範囲内であった。
- ・海域の一部地点で、種数・個体数が過去の最小値を下回る値を観測した。引き続き今後の調査結果を他の環境指標を踏まえて注視していく必要がある。

以上の水質、底質および水生生物の環境調査結果をみる限り、連携排砂及び連携通砂による一時的な環境の変化はあるものの、周囲の環境に大きな影響を及ぼしたとは考えられない。

◇宇奈月ダム先行操作の効果について

- ・令和5年度の先行操作は、出し平ダムへの土砂の引き込みなどを意識した運用として、出し平ダムの水位低下を早めに実施した。
- ・効果検証にあたり、令和5年度の流況を用いた排砂シミュレーションにより先行操作・従来操作との比較を行った。
- ・宇奈月ダムでは、連携排砂時では従来操作と比較して自然流下時間が長く確保されることで、堆積土砂量の軽減やSSピーク濃度の抑制効果が確認された。一方、連携通砂時では、先行操作による堆積土砂量の軽減効果は確認されたが、SSピーク濃度の抑制効果は確認できなかった。

河床低下の防止や礫河原の再生に寄与する粗い粒径（70～500mm）の土砂供給量は、連携排砂及び連携通砂を通じて、従来操作と同等の効果が確認された。

- ・出し平ダムでは、先行操作による目標排砂量に対する影響は小さく、従来操作と同等の効果が見られた。
- ・宇奈月ダム大粒径土砂移動調査結果から、主に40cm～50cmのトレーサーの移動が確認された。また、宇奈月ダム下流へのトレーサーの流出も確認され、先行操作により土砂移動が活発となっていることが伺えた。

◇今後の留意点

- ・宇奈月ダム先行操作については、次年度も試行を継続すること。
今後の先行操作の運用について、目標排砂量や流況、更には排砂後の堆砂状況と運用時間のバランスが図れる、柔軟でより良い運用が実施できるよう努めていくこと。
- ・海域の底質については、調査結果を注視していくこと。

以 上