

令和4年度 出し平ダム・宇奈月ダムの 連携排砂等実施結果及び環境調査結果（速報）について

今年度の連携排砂実施期間（6～8月）が終了し、実施結果及び環境調査結果（速報）をお知らせ致します。

○実施結果：今年度の連携排砂実施期間においては、連携排砂にいたる出洪水は発生しなかったため、令和4年度連携排砂計画に基づき、土砂の変質を抑制するための土砂変質進行抑制策を9月1日に実施しました。

○環境調査：土砂変質進行抑制策における環境調査の結果は、ダム・河川水質や海域底質の一部の調査項目において過去の観測値の最大（又は最小）値を超えましたが、概ねこれまでの観測値の範囲内でした。

1. 土砂変質進行抑制策の実施経緯について

出し平ダム及び宇奈月ダムの連携排砂実施期間（6月1日から8月31日）に、連携排砂実施にいたる出洪水は発生しなかったため、令和4年度連携排砂計画に基づき、9月1日に土砂変質進行抑制策を実施しました。

2. 主な環境調査（水質・底質）結果（速報）について

土砂変質進行抑制策の実施に伴い、水質や底質の環境調査を実施した結果については、概ね過去これまでの観測値の範囲内でした。なお、過去の観測値の最大（又は最小）値を超えた結果は次のとおりです。

時期・地点	区分	過去の最大値を上回った観測値		過去の最小値を下回った観測値	
		水質	底質	水質	底質
5月 (排砂期間前)	ダム	(0地点/2地点中、0項目)	宇奈月ダム20.8kのCODの観測最大値 (1地点/2地点中、1項目)	(0地点/2地点中、0項目)	(0地点/2地点中、0項目)
	河川	(0地点/4地点中、0項目)	宇奈月ダム直下の50%粒径、ORPの観測最大値 (1地点/3地点中、2項目)	(0地点/4地点中、0項目)	(0地点/3地点中、0項目)
	海域	(0地点/4地点中、0項目)	境沖のCOD、底刺し網漁場内の全窒素の観測最大値 (2地点/14地点中、2項目)	(0地点/4地点中、0項目)	荒俣魚礁のCODの観測最小値 (1地点/14地点中、1項目)
9月 (抑制策後)	ダム	(0地点/2地点中、0項目)	(0地点/2地点中、0項目)	(0地点/2地点中、0項目)	(0地点/2地点中、0項目)
	河川	(0地点/4地点中、0項目)	愛本の全窒素の観測最大値 (1地点/3地点中、1項目)	(0地点/4地点中、0項目)	(0地点/3地点中、0項目)
	海域	(0地点/4地点中、0項目)	底刺し網漁場内の硫化物、A地点の50%粒径の観測最大値 (2地点/14地点中、2項目)	(0地点/4地点中、0項目)	(0地点/4地点中、0項目)

※1：CODとは、化学的酸素要求量(Cheical Oxygen Demandの略称)で、水中の有機物などを酸化剤で酸化するときに消費される酸素の量であり有機物の大小を示すものです。

※2：ORPとは、土壌中の持つ酸化力(+)又は還元力(-)を示し、還元性を示す程、土壌変質の影響が大きいかを示すものです。

※3：硫化物とは、硫黄と水素、カルシウム又はナトリウム等の化合物で還元性（腐敗性）を示すものです。

※4：全窒素とは、亜硝酸イオン、硝酸イオン、アンモニウムイオン及び有機態窒素含有率の合計であり、富栄養化が進んでいると大きな値を示すものです。

※5：50%粒径とは、その土を構成している粒径の平均的な径を示すものです。

3. 連携排砂（中止）の経過について

連携排砂については、8月20日19時00分に実施決定し、宇奈月ダムでは20日22時40分から、出し平ダムでは21日5時00分より排砂実施に向けた水位低下操作を進めていたところですが、21日6時55分に出し平ダムへの流入量が中止基準流量（130m³/s）を下回ったことから、排砂操作を中止しました。

◆連携排砂（中止時）の各ダムピーク流量と累計降雨量（令和4年8月20～21日）

出し平ダム：670.2m³/s（既往の排砂・通砂・細砂通過放流等の中で、13/52番目の流入量）

宇奈月ダム：812.3m³/s（既往の排砂・通砂・細砂通過放流等の中で、13/52番目の流入量）

累計降雨量：出し平ダムで112mm、宇奈月ダムで102mm

4. ダム堆砂量の変化について（9月時点）

9月に実施した排砂期間後の堆砂測量では、出し平ダムにおいては排砂前測量（5月）から約18万m³の土砂堆積が確認されました。

宇奈月ダムでは、排砂前測量から約15万m³の土砂堆積が確認されました。

5. 今後の予定について

今回お知らせした土砂変質進行抑制策の経緯及び主な環境調査結果（速報）等の考察については、11月まで予定している定期調査結果を踏まえてとりまとめを行い、「黒部川ダム排砂評価委員会」（令和5年1月開催予定）で評価予定です。

（添付資料）

- 令和4年9月土砂変質進行抑制策の実施結果について …… 添付資料－1－①
- 令和4年8月連携排砂（中止）の経過について …… 添付資料－1－②
- 令和4年9月土砂変質進行抑制策、8月連携排砂（中止）に伴う環境調査結果について（速報） …… 添付資料－2
- 出し平ダム・宇奈月ダムにおける連携排砂実施以降の最大流入量比較 …… 参考資料－1
- 連携排砂等を含む洪水における愛本合口堰堤取水停止時間 …… 参考資料－2
- 環境調査結果 データ集（速報） …… 参考資料－3
- 環境調査結果 経年データ集（速報） …… 参考資料－4

なお添付資料は、国土交通省黒部河川事務所ホームページ「宇奈月ダム・排砂関連情報」

<http://www.hrr.mlit.go.jp/kurobe/haisa/haisa.html>）に掲載しておりますのでご覧ください。

6. その他

「黒部川連携排砂予報」につきましては、令和4年度の連携排砂実施期間（6月1日～8月31日）の終了に伴い提供を終了しています。令和5年度も連携排砂実施期間にあわせ提供します。

■排砂、通砂、細砂通過放流、土砂変質進行抑制策について

排砂：当年度最初の一定規模以上の出水・洪水時に実施するもので、貯水池の一定の堆積形状をできるだけ維持するよう、前年の排砂（通砂が実施された場合は最後の通砂）終了後に堆積した土砂を排出するもの。
通砂：排砂後の一定規模以上の出水・洪水時に実施するもので、出水・洪水に伴って流入してくる土砂を通過させるもの。
細砂通過放流：出し平ダムでは主に排砂ゲート、宇奈月ダムでは水位低下用ゲートを用いて、出水・洪水時に流入する細かな土砂を通過させるとともにダム堆砂面付近の水の流れをつくり底質の環境を維持するもの。
土砂変質進行抑制策：連携排砂が実施できなかった場合において、出し平ダム及び宇奈月ダムにおいて、9月1日から2日間に、堆砂面上に水の流れを作り、酸素を多く含んだ水を供給することで、土砂変質の進行を抑制する対策。

問い合わせ先 国土交通省 北陸地方整備局
黒部河川事務所 副所長（技術） 河原 武志
土砂管理課長 飯田 和也
電話：0765-52-1122（代表）
関西電力㈱北陸支社
コミュニケーション統括グループ
リーダー 松本 義宏
吉崎 豊
電話：070-2440-9277