

平成27年度連携排砂及び細砂通過放流の実施結果に関する  
関係団体からの意見と対応について

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応(案)
海面漁業関係団体	<p>① 連携排砂でダムから流出した土砂量や海に流入した土砂量及び拡散状況の把握に今後も努めてほしい。</p>	<p>① 出水時や連携排砂・通砂時における河川を流下する土砂量の把握のため下黒部橋では ADCP (超音波多層流向流速計) など最新技術も用いながら計測に努めているところである。</p> <p>また、ダムでは貯水池内の河床変動量や排砂中の通過土砂量について毎正時観測などにより精度向上に努めている。</p> <p>黒部川河口より海域へ流出した際の拡散状況を把握するため、排砂実施時のヘリコプターによる空撮、海域での水質調査等を実施しているところである。</p> <p>排砂時の流砂量観測や排砂シミュレーションの精度向上に努めると共に、今後とも、土砂動態の把握精度の向上に努めて参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	<p>② 過去に実施した連携排砂実施後の宇奈月ダム直下における河川水質調査において、SS値など指標の一部に既往の観測値を大幅に超えるものが見られたことを踏まえると、海面漁業関係団体としては、今後の排砂及び通砂時に、現在堆積している土砂が漁場環境や漁業へ影響を与えるのではないかと危惧している。</p> <p>上記を踏まえ、観測値を大幅に超えた場合の環境調査結果に対し、早急に原因調査を実施してほしい。</p>	<p>② 平成26年度の連携排砂によって宇奈月ダム直下地点SS値が既往最大値を観測した要因は出水規模が小さかったこと及び自然流下前の水位低下速度が大きかったことと考えている。</p> <p>第43回黒部川ダム排砂評価委員会でも「宇奈月ダムの流入量が比較的少ない場合では、SS等のピーク値が高くなる傾向から、その低減に向けて努力すること。」と評価を頂き、平成27年度の連携排砂では宇奈月ダムの水位低下速度を遅くすることで低減効果も得られた。</p> <p>今後とも、排砂及び通砂の実施方法等を検討・改善することにより、できるだけ自然に近い形で排砂及び通砂が実施できるよう、可能な限り努力する。</p> <p>併せて環境調査結果が変動した場合には専門家の助言・指導を頂きながら、その原因把握に努めて参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	<p>③ 近年宇奈月ダムから堆積土砂が排出されていることが懸念されることから、排砂前後の精度の高い堆砂形状等を把握するとともに、これに基づく精度の高い堆砂計画の策定に努めてほしい。併せて、漁場環境や漁業への影響がより少ない排砂及び通砂の方法を検討してほしい。</p>	<p>③ これまでも、宇奈月ダムでは新しい技術も駆使しながら排砂実施前の5月、排砂後、通砂後及び12月に測量を実施し、精度の高い宇奈月ダムの堆砂形状等の把握に努めてきているところである。</p> <p>また、宇奈月ダム湖内の土砂移動状況の実態を把握するよう努めているところであり、これらの成果から堆砂予測の精度向上に努めて参りたい。</p> <p>さらに、上流からの土砂が宇奈月ダムに堆積しないよう速やかに通過させるため、様々な排砂及び通砂の実施方法等を検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・改善することにより、できるだけ自然に近い形で排砂及び通砂が実施できるよう、可能な限り努力すると共に、専門家の助言</li> <li>・指導を頂きながら、引き続き魚の生息環境の変化の把握に努めて参りたい。</li> </ul>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	<p>④ 漁網や船体の損傷など、流木による漁業への影響が懸念されるため、排砂実施機関においては、今後も流木処理等の対応をお願いしたい。</p>	<p>④ 従来から、黒部ダム、出し平ダム及び宇奈月ダム湖に出水時に流入してくる流木については、排砂期間前・後及び排砂期間中に可能な限り回収している。</p> <p>また、排砂等実施後、河道内に堆積した流木については、出水時に下流に流出することが懸念されるため、積極的に回収している。</p> <p>今後とも、ダム湖内に流入し浮遊する流木及び河川管理上支障のある河道内の流木の回収に努めて参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	⑤ 猫又付近の土砂堆積対策について、土砂搬出の具体的方策を検討してほしい。	<p>⑤ 出し平ダム貯水池上流の猫又地点は、平成7年7月の大出水以降、出水の度に土砂堆積が顕著であり、同地点に在る黒部川第二発電所放水口付近には、毎年土砂が堆積し、河床が上昇している状況である。</p> <p>そのため、黒部峡谷鉄道及び猫又工事用宿舎の安全対策として護岸の設置、また、発電機能維持を図るため放水路の付替え、護岸嵩上げ、河床の機械掘削及び土砂移動を毎年行い、河床上昇抑制を図っている。</p> <p>機械掘削、土砂移動に当たっては、河川の濁りを極力抑制し作業を行っており、現在これらの対策以外に現実的で効果的な方法はないが、今後も、堆積土砂対策については、環境への影響を小さくするような方法を検討して参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	⑥ 排砂と魚の生息への影響に対する因果関係について、今後も調査地点、方法を含め検討してほしい。	<p>⑥ これまで、専門家からご指導を頂き、また海面漁業関係団体ともご相談しながら、魚の生息環境の変化を把握するため、水質、底質、マクロベントス及び動・植物プランクトンにかかる調査を行ってきたところである。</p> <p>このうちマクロベントスについては、第39回黒部川ダム排砂評価委員会において、既往環境調査に対する分析（マクロベントス解析）について報告し、「既往環境調査結果に対する分析により、黒部川河口周辺海域に関する状況がこれまでよりも把握できたと考えられる。」との評価を頂いている。</p> <p>今後も、専門家の助言・指導を頂きながら、引き続き魚の生息環境の変化の把握に努めて参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	<p>⑦ 近年は、局地的な集中豪雨などによる大規模出水時に排砂等が実施されることが多く、河川上流部からの大量の流出土砂が排出土砂等に加わることで、魚類や藻場等への影響の長期化や、操業及び漁具等への物理的な被害が発生することを強く懸念している。</p> <p>気象条件や河川の状態及びダムの堆積形状など、排砂等を取り巻く環境が従前と大きく変化してきていることに十分考慮し、排砂方法等について基本的な改善策を検討されたい。</p>	<p>⑦ 排砂・通砂方法については、「黒部川ダム排砂評価委員会」において、検討・審議した結果を踏まえ、一定規模以上の出水発生時に併せ実施してきたところである。</p> <p>これまでも、なるべく上流から流入する土砂をこまめに排出すべく、平成22年度には、短時間集中豪雨に対応する「短時間集中豪雨対策」、平成23年度には、短時間集中豪雨対策を8月に限定せずに実施する「細砂通過放流」等を検討し対応を行ってきたところである。</p> <p>ご指摘の意見を踏まえ、今後ともよりよい排砂方法の検討を引き続き実施して参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業関係団体	<p>⑧ 環境調査結果について、過去の調査結果の範囲内であるか否かだけでなく、各検査項目に水産用水基準も記載し、この基準等と比べて数値が高い低い事実だけでなく、考察を入れてほしい。</p>	<p>⑧ これまで資料-2-②の環境調査結果経年データ集で水産用水基準を表示してきたところであるが、資料-2-①の環境調査結果についても、同基準を記載したところである。</p> <p>第42回黒部川ダム排砂評価委員会において、「既往観測値の変動幅については、考え方を整理すること。」との評価を頂いたことから、第44回黒部川ダム排砂評価委員会からは、過去の観測値の分布状況を表示して、当該年の観測結果との比較ができるよう工夫してきたところである。</p> <p>今後も引続き表示方法の更なる改善などを実施して参りたい。</p>



【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
内水面漁業関係団体	<p>① 黒部川において、魚類の成育・生息環境は、他の河川と比べ厳しいと認識している。</p> <p>漁業資源の持続的な確保から排砂及び通砂を含む生育環境が改善されるよう検討されたい。</p> <p>今後も、魚類の生息環境に影響を与えないような排砂及び通砂のやり方を検討されたい。</p>	<p>① ご意見のように黒部川は、魚類にとって餌や水温などの生息環境は厳しい状況にあります。</p> <p>黒部川の特性に応じた生息環境に寄与できるよう、河川改修工事やダムとの連携排砂の取り組みの中で関係団体や専門家等のご指導を頂きながら生息環境の改善に取り組んで参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
内水面漁業関係団体	<p>② 排砂及び通砂後の河床に砂が堆積しているため、アユの餌となる藻類の生息環境への影響が考えられる。</p> <p>排砂及び通砂後の措置において、堆積した砂を流すようダムからの放流量や放流方法について検討を図られたい。</p>	<p>② 平成17年度から排砂及び通砂後に河床に堆積する砂泥分をフラッシュさせる目的で実施している排砂後及び通砂後の措置の効果については、第32回黒部川ダム排砂評価委員会において「連携排砂および連携通砂により河道内に堆積した泥分の割合が、排砂後および通砂後の措置の試行により、減少していることを確認できた。」との評価を頂いている。</p> <p>出水毎に土砂成分割合が相違していることや排砂及び通砂後の措置実施時の流況にもよるが、河道に堆積した砂がフラッシュされるようダムからの放流量や放流方法等について引き続き検討を進めて参りたい。</p>

【平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
農業関係団体	<p>① 出し平・宇奈月ダムの連携排砂の必要性と処置方法を、地域住民により深く周知され、理解と協力が得られるよう、常に関係市町と連携を深めながら鋭意努力願いたい。</p>	<p>① 実施機関では、これまでも関係市町のご協力を頂きながら、連携排砂・通砂にかかるお問い合わせや来訪者からのご意見等への対応をはじめ、勉強会及び説明会等の要請にお応えする等、様々な形で連携排砂・通砂の必要性等についてご理解が得られるよう努めているところである。</p> <p>今後も、連携排砂・通砂を実施するにあたっては、関係市町等と連携を密にし、また、ご相談等も行いながら、地域の皆さまにご理解とご協力が得られるよう、努めて参りたい。</p>

平成27年度連携排砂等の実施結果について】

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
農業関係団体	<p>② 天候の状態や農作業の時期的な影響を考慮し、連携排砂・通砂、豪雨時の停止と合口用水路の取水停止が連続し、長期化しないような実施方法を検討願いたい。</p> <p>③ 農業関係団体において、4月から9月が農業用水の最も大切な灌漑期であり、農家の協力と理解が不可欠であることを十分認識願いたい。</p>	<p>②及び③</p> <p>排砂は、環境への影響を小さくするため、できるだけ自然の出・洪水時の土砂流に近い形で、毎年、確実に行っていくことが必要であると考えている。</p> <p>通砂は、排砂後の一定規模以上の出洪水発生時において、上流から流入する土砂を貯水池内に貯めないよう、通過させるものであり、翌年度に行う排砂時の土砂量を減らし、環境に与える影響を極力低減させる観点から、必要なものと考えている。</p> <p>今後とも、関係団体と連携を密にしてご理解・ご協力を得ながら、連携排砂の実施時間を短くすることにより、取水停止時間の短縮に向けた検討を行って参りたい。</p>