

令和6年度連携排砂計画（案）及び  
 連携排砂に伴う環境調査計画（案）に関する関係団体からの意見と対応について  
 【令和6年度連携排砂等の実施計画について】

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）繰り返しになりますが、より自然に近い形で排砂するため、一回の排砂量が30万m<sup>3</sup>を超えないよう排砂基準を見直し、排砂回数を増やすなどして一回の排砂量を極力少なくし、目の粗い土砂の排砂を要望します。</p>	<p>（1）排砂回数を増やすことは、1回の排砂量を減らすこととなりますが、排砂期間中の排砂可能となる出水の機会は限られますので、気象条件によっては、目標排砂量を排砂できない可能性が生じることから、当該年度最初の排砂基準を満たした機会に目標排砂量を排出する、現在の排砂方法となっています。</p> <p>粗い土砂の排砂は、現在取り組んでいる先行操作が有効であると考えております。</p> <p>先行操作を含めた排砂の方法については、学識経験者の専門的な知見により助言・指導いただきました。また、関係機関や関係団体のご意見を伺ってまいります。</p>

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）令和４年８月の排砂中止波形において、出し平ダムへの自然流下中の流入量 <math>110 \text{ m}^3/\text{s}</math> を中止基準流量としていれば、約１５時間程度の運用時間延伸が可能で自然流下に着手できたと思われる、<math>130 \text{ m}^3/\text{s}</math> を下回ってから約６時間程度あれば目標排砂量相当の土砂を排砂できるとの検証は評価します。令和４年度のように排砂が途中で中止とならないよう自然流下が完了していない場合の中止基準流量 <math>110 \text{ m}^3/\text{s}</math> の試行とその検証をお願いします。一方でその際の宇奈月ダム直下の溶存酸素（DO値）が１０分以上 <math>4 \text{ mg/l}</math> を下回らないかというもう一つの中止基準はクリアできるのか環境負荷の面において（引き続き）検証をお願いします。</p>	<p>（２）令和６年度の連携排砂については、中止基準流量の妥当性を検証するため、ダム流入量が <math>130 \text{ m}^3/\text{s}</math> に達しても自然流下が完了していない場合は中止基準流入量を <math>110 \text{ m}^3/\text{s}</math> 程度として継続する運用を試行する予定です。試行にあたり、ダム下流の溶存酸素（DO値）が <math>6 \text{ mg/l}</math> を下回った場合は監視体制の強化を目的に調査頻度を増やし、<math>4 \text{ mg/l}</math> を下回った場合は中止することとしています。</p> <p>当該試行を実施した際には、中止基準流量の検証のための水質調査を実施し効果検証に努めてまいります。</p>

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）堆積土砂の変質を抑える研究はされているか？  2023年度の排砂では2年分の土砂により排砂から数日は刺網漁具や一部の漁獲物にヘドロ臭がしたとの漁業者からの声があり、漁獲物に影響があった場合の被害や風評被害を懸念しています。</p>	<p>（３）連携排砂の実施条件を満足する出水・洪水の発生がない場合は、土砂変質進行抑制策を実施することとしています。令和4年度（2022年）の連携排砂中止時に実施しており、第57回評価委員会（令和5年1月26日）において一定の評価を頂いたところであります。引き続き、排砂未実施時には抑制策を実施するとともに、その効果検証を実施してまいります。</p>

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）排砂の影響により入善漁港の出入口に土砂が堆積したことで、風が吹くと出入口付近に波が起きて船の入出港に支障をきたすことから、漁港出入口の浚渫を実施していただきたい。</p> <p>また、黒部川河口の川水の流れについて、堆積した土砂の影響で入善漁港側のみが開いている時期も多いことから、適宜、浚渫をすることで、河口間口を西側東側均等に流出するようにしていただきたい。</p>	<p>（４）黒部川や下新川海岸の工事・管理を目的として実施している測量成果より、黒部川河口や入善漁港付近の土砂堆積状況を確認することができることから、漁港管理者とも情報共有するなど協力してまいります。</p> <p>また、引き続き河口部も含め河道掘削等を実施してまいります。</p>

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
海面漁業 関係団体	<p>（５）「磯焼け対策」、「藻場保全・造成」を振興策として実施していただきたい。</p> <p>（ブルーカーボン事業などを活用した藻場造成を振興策として実施）気候変動や海水温の上昇、ウニ類やアイゴ等の植食性動物の過剰な食害などが原因とみられている「磯焼け」により、魚介類の生育に影響を及ぼす藻場の減少が大きな問題となっていますが、鉄分をはじめとする栄養塩の不足も原因の一つとされております。本県では入善から朝日町の沿岸にかけて、貴重な藻場が減少しています。日本製鉄株式会社では鉄鋼スラグを活用した「※１ ビバリー®ユニット」を２００４年から全国数か所の沿岸に設置しており、これらの取組みにより藻場が再生し、またブルーカーボン効果があることが知られています。これらの取組みを参考とした振興策（漁業関係者や水産研究所、関係機関等との連携した取組み）と、海水中の鉄分濃度の変化についての調査（効果）をあわせてお願いします。</p> <p>※１ 鉄鋼副産物である鉄鋼スラグと廃木材チップを発行させた腐植土を原料とした鉄分施肥材。</p> <p>（参考：日本製鉄（株）の鉄鋼スラグを活用した藻場再生プロジェクト）</p>	<p>（５）今後も引き続き富山県水産研究所と連携して、下新川海岸での磯焼け対策を含む藻場保全の試験施工を実施してまいります。また、実施にあたり関係者と協力して環境に配慮した整備に努めてまいります。</p>

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）細砂の堆積による河床上昇が河口から上流まで急激に広がっており、この移動・除去を大至急対応頂きたい。除去した細砂は河川内に待機させるのではなく、河川外に移動し河川の増水などで砂が下流に流れないような対策をして欲しい。</p> <p>（２）黒部川河口では細砂の堆積によりサクラマスなど、魚の遡上が困難になっており、その度に国土交通省様にお願いして重機による河口突破を実施して頂いていますが、海の大きな波が繰り返す事で元に戻ります。河口から海に向かって堤防・防波堤などの建設あるいは、他のハード対策は考えないのでしょうか。</p>	<p>（１）（２）</p> <p>黒部川は連携排砂のみならず出水の度、土砂の堆積や侵食を繰り返しているものと考えます。</p> <p>また、環境調査計画に基づき毎年航空レーザー測量を実施しており、土砂の変動により治水や河川環境への問題がある場合は河道掘削や樹木伐採等の必要な整備を行ってまいります。</p> <p>引き続き「魚にやさしい川づくり検討委員会」等の場を通じて、漁業者や学識経験者の意見を聴きながら整備に努めてまいります。</p>

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>（３）愛本堰堤周辺の細砂を除去して欲しいが、出来ないのであれば内山か音沢に深溝（溜枳）を造り出来るだけ下流に流さない様にして欲しい。</p>	<p>（３）愛本堰堤周辺に堆積した土砂の対応については、土砂堆積状況を確認し、堰堤管理者を含む関係各所とも情報交換し、対応について引き続き議論してまいります。</p> <p>愛本堰堤周辺に土砂が堆積しない対策については技術的に難しいところがありますが、排砂後の措置を適切に実施することが基本と考えております。</p>

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>(4) 日本一の清流、黒部川を取り戻す為、学識経験者の方々との協議の場を設定頂きたい。実際に黒部川をご案内し、連携排砂実施以前と今の違いを詳しくご説明させて頂くと共に黒部川のあるべき姿や将来の目指す姿について協議させて頂きたい。このままでは学識経験者の方々の評価と現実が違いすぎる。</p>	<p>(4) 黒部川ダム排砂評価委員会は、漁業や水産資源などそれぞれ専門的な立場から排砂による影響について評価をいただく場であり、評価委員の方々には、これまでも黒部川や連携排砂を視察いただいております。河川環境等に配慮した取組については「魚にやさしい川づくり検討委員会」等の場を通じて、ご意見頂き、その取組については黒部川ダム排砂評価委員会でも紹介させていただいております。</p> <p>引き続き「魚にやさしい川づくり検討委員会」等の場を通じてご意見・ご協力をお願いいたします。</p>



関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
農業 関係団体	<p>（１）近年農業は担い手農家等に農地が集約され、大規模経営となっております。</p> <p>そのため、担い手農家は、水の必要な時期が以前と比べ長期間必要となっており、連携排砂による断水期間と農作業の関係に強く不安を抱いております。</p> <p>こうした農業情勢の変化を充分考慮され、連携排砂実施情報の更なる周知に努めて頂きたい。</p> <p>また、農作業の時期的な影響を最小限にするため、連携排砂及び通砂による合口用水の取水停止時間が長期化しないよう再検討願います。</p>	<p>（１）令和３年度から「連携排砂の体制・実施状況の情報提供の改善」として、X(旧Twitter)による連携排砂の体制・実施状況を伝達する取組や「連携排砂の予報」（可能性の高い・低い降雨日の情報）を２～３日前にホームページやXで提供する取組も行っているところです。</p> <p>今後もダムの治水能力等を維持するために連携排砂を実施するにあたっては、地域の皆さまにご理解が得られるよう、分かりやすい広報、情報提供に努めてまいります。</p> <p>また、合口用水については、連携排砂実施中だけでなく、出水初期から連携排砂および出水後の安全確認が終了するまでの間、取水を停止しており、降雨や出水規模による影響を受けます。このような状況を踏まえ、関係各所と意見交換等を行い、短縮に向けた実現可能な改善策がないか引き続き検討してまいります。</p>

関係団体名	関係団体の意見	対応（案）
<p>農業 関係団体</p>	<p>（２）毎年実施される連携排砂の影響により、愛本堰堤上流に大量の砂が堆積している。</p> <p>これにより、合口用水沈砂池に大量の砂が流入することとなったことから、堰堤上流の砂の除去を至急実施していただきたい。また、堰堤上流に砂が堆積しないような対策の実施も加えて要望します。</p>	<p>（２）黒部川は連携排砂のみならず、出水によっても土砂の移動を繰り返しています。愛本堰堤上流に堆積した土砂の対応については、土砂堆積状況を確認し、堰堤管理者を含む関係各所とも情報交換し、対応について引き続き議論してまいります。</p> <p>愛本堰堤上流に土砂が堆積しない対策については技術的に難しいところがありますが、排砂後の措置を適切に実施することが基本と考えております。また、排砂時や出水時等において愛本堰堤に流入する土砂をなるべく通過させることが望ましいと考えております。</p>

関係団体名	関係団体の意見	対応(案)
<p>農業 関係団体</p>	<p>(3) 連携排砂後、河川内の流木回収を行っているが、令和5年6月の連携排砂の際、「黒部川左岸側の一部地域(海岸付近の河川)に流木が流れ込んだ」との報告があった。</p> <p>流木が流れ込む被害は初めてのことでないことから、今年度は対策の実施をお願いしたい。</p> <p>(令和5年8月 黒部川沿岸土地改良区連合総会より)</p>	<p>(3) 流木の発生源対策については関係機関も含め実施しております。</p> <p>出し平ダム、宇奈月ダムにおいては、排砂前にダムに漂着した流木を回収しています。</p> <p>また、下流河道においても河川管理上支障となる流木は可能な範囲で回収しており、今年度も引き続き同様の対応を実施してまいります。</p>