

第61回黒部川ダム排砂評価委員会 議事録

●開催要件

○開催日時 令和7年1月22日（水）13：30～16：00

○会場 ボルファートとやま 4階琥珀の間

○出席者

委員長 竹内 章 富山大学名誉教授（海洋地質学）

委員 楠井 隆史 富山県立大学名誉教授（環境）

魚崎 浩司 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
水産資源研究所 新潟拠点長（水産資源）

鈴木 洋之 北海学園大学工学部教授（水工学）

角 哲也 京都大学防災研究所水資源環境研究センター
特定教授（水工水理学、ダム工学）

瀧本 裕士 石川県立大学生物資源環境学部教授（利水工学）

辻本 良 富山県農林水産総合技術センター水産研究所長
（漁業）

○欠席者

多田 邦尚 香川大学農学部教授（海洋科学）

事務局 国土交通省北陸地方整備局

関西電力(株)再生可能エネルギー事業本部

※鈴木委員はWEB会議形式により出席

※※欠席委員からの意見について、委員会においては事前に委員本人からいただいた意見を事務局が読み上げる形式としていたが、出席委員同様、発言した委員を特定しないため、議事録においては出席委員における発言と区別できないような表記としている。

○第61回（令和7年1月22日）評価委員会評価

令和6年度は、6月23日～25日にかけて連携排砂が、6月30日～7月2日、7月30日～8月1日にかけて2回の連携通砂が実施された。

出し平ダムからの排砂量は、目標排砂量約19万 m^3 に対し、約10万 m^3 となり、想定変動範囲の約10万 m^3 ～29万 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16万 m^3 増加した。

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8万 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リンおよび硫化物が既往最大値を上回った。

□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。

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、一時的な環境の変化はあるものの、連携排砂および連携通砂が周囲の環境に大きな影響を及ぼしたとは考えられない。

◇令和6年度の連携排砂運用について

- ・令和6年度の連携排砂は、当時の流況に対し確実な排砂とできるだけ両ダムの貯水池内の土砂を流下させるため、両ダムの自然流下のタイミングと自然流下時間を合わせた運用を実施した。
- ・効果検証にあたり、令和6年度連携排砂時の流況を用いた排砂シミュレーションにより令和6年度の実績操作と先行操作並びに従来操作との比較を行った。
- ・令和6年度の実績操作は、当時の流況に対し確実な排砂のためコンパクトかつできるだけ両ダムの貯水池内の土砂を流下させることができた。検証結果を総合的に比較すると、実績操作が最もバランスの良い運用であると考えられる。

◇今後の留意点

- ・今後の運用について、先行操作を基本としながら令和6年度の実績運用の様に実際の流況に応じ柔軟に判断するものとし、さらなる運用の高度化に向けて検討すること。
- ・海域の環境については、局所的な変化はあったものの、生物活動の周期的な変化や地震の影響の可能性も考えられることから、調査結果を注視していくこと。
- ・環境の調査については、長期的なトレンドがわかるようにデータを整理すること。

以 上

(1) 令和6年度連携排砂および連携通砂の実施結果について

委員長

ただいま4件を資料に基づいて報告いただきました。

では、委員の皆さんからご意見、ご質問をお受けしたいと思います。

いかがでしょうか。

A委員

資料-1-①の7ページ目の排砂後の出し平の堆砂形状ですけれども、排砂前後の形状を見ていると、堤体から1,000mぐらいのところでは若干下がっているのですが、例年ですともう少しさらに落ち込んでいるようなイメージがあったのですが、再現計算するに当たって何か検証されたのか、どのような確認をされたのかを教えてくださいたいと思います。

委員長

A委員から資料-1-①の7ページ、今回、測量作業ができなかったということで再現計算をしているわけですが、No.6測線付近ですか、1,000mぐらいのところについて、従来と変わっているのか変わっていないのか、そういうチェックはされているかということですね。

事務局

A委員、ご質問の趣旨を確認させていただきます。7ページ目の青いラインが排砂前の形状です。赤が排砂後の形状となりますが、赤いラインの一部がもう少し下がっているのではないかと、という観点でしょうか。

A委員

そうです。何となく例年そんな印象を持っていたもので。それで、計算の確認をどの様にしたのかお話しただけならと思った次第です。

事務局

資料-1-②の通砂の2回目後の測量の結果の平均河床、20ページ目をご覧ください。

ご指摘あったものは、まずはシミュレーションの結果です。今、資料-1-②もご覧いただいておりますが、こちらは実測になります。同じ場所を見てくださいと、No.6測線のちょっと下流側、ダムに近い側で、若干膨れているように見えます。排砂後のシ

ミュレーションではありますが、ある程度、同調した傾向になっているという印象です。

また、現時点の資料では過年度の排砂後の形状と全て比較しているわけではございませんので、今後重ねてみて、そのあたりの考察、分析はしてみたいと思っております。

A委員

ありがとうございました。

あと、もう1点、続けてよろしいでしょうか。

委員長

どうぞ。

A委員

これは意見ではなく感想となります。資料-1-④の説明では、実績操作とは両ダムの自然流下タイミングを同じにすることで、普通の河原の状態にして流すということで納得して説明を聞いていました。

ただ、結局は流量と洪水の継続時間の問題なのかなと思いますので、操作の仕方というのはいろいろ考えていくことは当然なのですが、基準の流量というものも併せて見直ししていけないといけないような段階に来ているという印象を持った次第です。

あと、8ページ目に基準流入量を下回るまでの時間を整理されていますが、極端に長い時間を要した年を平均から除くとまた見方が違ってくると思います。以上です。

委員長

ありがとうございました。

A委員からの2点目はいかがですか。表現についてもご指摘がありました。

事務局

ご意見ありがとうございます。

自然環境、雨の降り方も変わってくるところでございますので、昨年3月の委員会において、中止基準流入量を試行として引き下げさせていただいております。

また今後、問題、課題が発生するようでしたら、柔軟にこのあたりは議論をしながら改善していきたいと考えております。

委員長

それでは、B委員、お願いします。

B委員

ご説明ありがとうございました。

今、A委員からもありましたように、今回は排砂を1回やって通砂を2回できたということで、今までずっと議論してきたように、なるべく年1回は水位を下げ底質の変質を抑制した方が良いという観点でいうと、3回の運用ができたということで、それは成果であると思っています。

それで、出し平ダムの水位低下を少し待ってもらうことが良いのではないかとということで、この数年議論をしてきたわけですね。それはなぜかということ、宇奈月ダムにも土砂がたまってきているというところもあるので、宇奈月ダムもしっかり土砂を出すためには、やはり出し平ダムと同じタイミングで水位低下を開始してしまうと、宇奈月ダムへの流入タイミングが遅れてしまうので、出し平ダムには少し申し訳ないのだけれども、少し水位低下を待ってもらおうという方法が、ある意味、一つの過渡的な選択だと思います。これが現実的なのではないかということで宇奈月ダムの先行操作を試行的に実施してきたと。

それで、説明がありましたように、今年は洪水が多くて宇奈月の洪水調節中は、出し平ダムの操作ができない時間が生じてしまうというところを何とか改善できないかという、完全に従来操作に戻るのではなく、その間ぐらいの中間案みたいなことができないかという形でやられたということで、その成果はどうでしたかというのが本日の説明であったと思います。

それで、結果としては、何となくよさそうだなという結論だと思うのですが、それが、よかったというのがたまたまなのか、次の年でも大体こういうやり方でいいのかどうかというところを、少し見極める必要があると思うのですけれども、去年の雨を見ると、概ね3回のそれぞれ大体上流のほうで雨が降っていました。特に1回目、2回目の通砂のときには大体倍ぐらいの降雨が上流側に降っているのです、そういう意味では比較的に、流入量が続くような降り方だったのかなという気はします。

もし、それが逆だったら上流の水が先に切れてしまうので、条件としてはより厳しくなるのか、簡単になるのかということ、より厳しくなるのかもかもしれませんね。その辺を見極めるといえるのか、要するに最後の結論の中でも、どこかの段階で中間案といいますか、今回の方法がいいだろうという形で判断しないといけないわけですよね。その判断するのが、何をもって判断するのかということを知りたい、雨なのか流量なのか、あるいは、さらに半日後とか1日後までの予測情報みたいな話まで含めて判断するのか、少し難しい質問をしていますけど、その辺を整理しておくことにつながるかなと思いました。

雨というのは実績なので、上流側にたくさん降りましたよねというのは実績だから、そ

れで判断するのは比較的よいかと思うのですが、流入量になると、現場ではなかなか分からないので、その辺を実際にどうすれば良いかということがあります。

今回どれぐらいのタイミングで何を基に出し平ダムの水位低下を先行するという判断をされたかということをお聞きいただきと議論できるかなと思いました。

お答えをもらう前に、結果として出し平ダムの水位低下を先行したものの、水位低下速度を遅くされています。このような操作方法が、出し平ダムの操作として負荷がかからないのであれば、今後も同様の操作で良いかと思いますがいかがでしょうか。

事務局

今回の排砂における判断ですけれども、まず、双方のダムの洪水処理、洪水調節が終わったタイミングから水位低下を開始するわけですけれども、それが6月24日の日をまたぐ手前ぐらいだということで、そのときには既に流入量が200tを下回りそうな状況でございました。

B委員

それは先行操作の様に宇奈月ダムの洪水調節と水位低下を待ってしまうと、出し平ダムへの流入量が200tを下回ってしまうと理解すればいいですか。

事務局

そのおそれがあったと考えています。

事務局

気象工学研究所に流入量予測と雨量予測を依頼しております。その結果から、自然流下する頃に流量がどれぐらいになるのか、かなり変動はあるので確実性は若干低いのですが、ある一定の見通しという意味では、その2つを用いまして、判断しております。

B委員

2点目についてはどうでしょうか。

事務局

2点目、出し平ダムの操作の件は、宇奈月ダムと出し平ダムの双方で調整は十分できております。宇奈月ダムもダム操作員が常時しておりますし、出し平ダムにつきましても、サポートの人間も入れまして動かせるということなので、B委員がおっしゃったように、微妙な操作ですけれども、それが可能ということもありまして、宇奈月ダムの状況を見ながら操作をして、流入量と放流量を調整して、うまくタイミングを合わせた運用を行いました。

B委員

分かりました。ということであれば、予測情報といいますか、流入量の見込みというのはこれからも続く話なので、今回の検討結果も含めて、次年度以降、今年の夏という表現がいいかもしれませんが、さらに高度化といいますか、アップデートしていただければいいかなと思います。

最後に3点目ですが、それをやっても結局、出し平ダムに結構土砂が堆積しています。

先ほどの、資料-1-③の1ページ、特に気になるのは左下のSS以外というところで、宇奈月ダムよりも出し平ダムのほうがたまっているというのが、数字上ですが、あると。だから、今回かなり出し平を早めに下げたにもかかわらず、それでも出し平のほうにたまっていると、要はさらにどうすれば良いのかという話になるのですが、それは、今年のように流量の規模が大きくなると土砂がたまってしまうのか、もう一段何かやりたいことがあるのか、その辺はどうですか。

事務局

1回目の通砂では、1,000t級の洪水が来たことで、洪水調整に入るものの、その後、比較的短時間で流入量が下がってしまうと、どうしても上流のほうで土砂がたまってしまうという事象を確認しております。自然流下になる前の段階で上流のほうでたまってしまうという状況になりますので、なかなかここを避けられるかということ、洪水調整が入る限りにおいては難しいと考えております。

なので、どちらかという猫又の上流辺りで今回は多く堆積したという印象です。

B委員

今のお話は、例えば水位低下というのか分からないですけど、いわゆる事前に水位を少し下げしておくことで多少は効果があるものですか。

事務局

そうですね。比較的小さいといいますか、例えば500t、600tとかであれば、実際今も対応しているのですけれども、事前に水位を下げて受けるということはできるのですが、やはり1,000t級と大きくなりますと、今の対応ではなかなか難しいというのが今回の印象です。

B委員

よく分かりました。ですから、資料-1-④の2ページの左側の絵に出し平ダムの水位

というのがあって、赤い線と青い線と今回の黒破線で記載されていますが、私が質問させていただいたのは、完全に水位を下げるのではなく、例えば330mとか325mぐらいに少し出し平ダムの水位を下げておくと、上流からの土砂を引き込みやすくなるなど、さらに応用動作としてあり得るか、この辺はいろいろ、また現場で苦労されているところだと思いますし、その辺も引き続き検討されたら良いという意味で発言させていただきま

以上です。

事務局

ありがとうございます。

委員長

今回は先行操作と従来操作の中間的な運用を判断したわけですが、それは意図的にそう試してみたわけではなくて、実際、降雨や流量に対応して判断したもののなので、これが仮にうまくいったとしても、今後もそれで良いのかどうかということを考えるときには、今ほどのような議論をもう少しする必要があるというご指摘だったと思います。

では、ほかにご意見、ご質問等ございますでしょうか。

もしなければ、議題の(2)のほうに移りたいと思います。よろしいですね。

議題(2)ですが、令和6年度連携排砂及び連携通砂に伴う環境調査結果についてです。事務局から報告をお願いします。

(2) 令和6年度連携排砂および連携通砂に伴う環境調査結果について

委員長

ありがとうございました。

ただいまの報告について、ご意見、ご質問ございませんでしょうか。

では、C委員。

C委員

報告ありがとうございます。

海域の底生生物ですけれども、36ページ、こういったところで、河口沖の定点で個体数がゼロ個体と、無生物状態になっているということが観測されていますけれども、去年は1月1日に能登半島地震が起きて、入善海域も海洋深層水の取水管が壊れたりとか、定置網が破網したりとか、海底地滑りかと思われる被害が出ていて、そういった地震に起因する環境要因なのか、それとも排砂によるものなのかということで、どのような見解がありますでしょうか。

委員長

いかがでしょうか。

事務局

河口沖で今年度、個体数が5月も9月もゼロであったというところでご意見をいただいておりますけれども、まず河口沖の地点の特徴としましては、比較的ほかの地点と比べて勾配がきつい地点でございます。過年度のデータも割とほかの地点と比べれば個体数あるいは種数も少ない地点となっております。勾配がきついということで、土砂の入れ替わりもあり、なかなか生物が住みつきにくいという特徴もあると思っております。

ですので、ここの河口沖に関して申し上げますれば、排砂もしくは地震とどちらというよりも、この場所の特徴的なところである可能性はあると考えております。

C委員

分かりました。河口直前というのは、やはりそれなりに地震によらずとも海底の攪乱が定常的に起こっている場所だという解釈ということですね。

事務局

今のところそのように考えております。

委員長

今の件で、河口沖ではない点についてはいかがですか。A点とか。

事務局

A点も、今年度、既往の最小値を下回っておりましたが、昨年度も比較的低い数値でございまして、経年的にデータを並べてみたときに、例えば令和に入ってから個体数などの減少傾向が見られたりしております、何か排砂であったり、もしくは地震によって急に変わったという印象ではなく、徐々に低下傾向にあるといったところもあり、例えば海水温とかほかの外部環境の変化というところも、何か要因として上げられる可能性はあると思っています。

委員長

A点については、底生生物の種数は5月のときに下がっているわけですね。例年よりは明らかに下がっている印象を受けるので、今までとあまり変わらないというようには受け止めにくいと思います。

そういうことから考えると、別の要因としては、やはり地震の影響、海底地滑りとかそういうものの影響は可能性としてはあるのではないかと、断定は今の段階ではできないとしても、その可能性はあるのではないかなと思います。

同じようなことで、24ページの底質の粒径のところは、小型底引網3のところ非常に粗い粒径が確認されています。例年と同じとはとても言えないと思います。少なくともほかの地点では見られないので、局所的な現象があったと思われます。この地点の地形を考えると斜面ですから、地滑りを考えるのが一番可能性は高いのではないかなと思いますが、水産研さんはこのあたりの調査はされていますか。もし差し支えないようであればお話しいただければ。

C委員

黒部川以東海域に限って調査をしたわけではないのですが、富山湾の全域、水深15mから600mの範囲で74地点、富山湾全域で調査しましたら、やはり神通川の河口沖ですとか、庄川、小矢部川河口沖の海底谷で、海上保安庁さんが地形の調査から大規模な海底地滑りが海底地形の過去との比較から起こっているということを報告されていますけれども、そういった海域で海底の底生生物が激減しているなど、今回の黒東海域でも見られたような硫化物の増加、それは恐らく古い海底の底質が地滑りで表面化したことで高い硫化物濃度が検出されたということが見られていますので、今回の黒東海域の調査結果とい

うのは、排砂に起因するというよりも、やはり富山湾全域で起きている海底地滑りの一部を黒東海域でも捉えているのではないかと、私としては考えています。

委員長

分かりました。今お話があった23ページは硫化物ですけれども、底刺し網漁場内は、硫化物が9月になって上がっているわけですね。ですから、地震が起きたときに何かということではないにしても、影響を受けてその海域でいろいろなことが起きているということは、一つ可能性として、今のC委員のご指摘である程度解釈は可能かなと思います。

そのほかの観点も含めて、ご質問、ご意見ありましたらお願いします。

C委員

黒部川のアユの調査の結果なのですが、今年はアユの天然遡上がよかったということで、調査結果にもアユの比率が多かったなど、個体数が多かったというような結果が反映できていると思います。

この調査の結果についてはではないのですが、黒部川内水面漁協さんのほうから、6月の排砂の後にやすらぎ水路でサクラマス、ヤマメ、アユが、恐らく酸欠と思われる症状で死亡しているという報告を受けているのですけれども、そのような、やすらぎ水路で排砂後に魚が死んでいるということについて、仕方ないというふうに捉えるか、何らかの改善策があるようであれば、何かご意見を伺いたいのですが。

事務局

ご指摘のあった件ですけれども、我々としては正直、今、初めて聞いた話でございます。やすらぎ水路につきましては、排砂時の魚の待避所というところでこれまでも整備をしていますし、あと、環境改善というところで、環境整備事業もこれから実施をして改善をしていくことにしていますので、再度その状況をお聞きして改善できるのであれば改善をしていきたいと思っております。

排砂時は愛本堰堤で取水停止になるというところで、そういったところで、やすらぎ水路の上流からも水がなかなか入ってこなくなるというような状況もありますので、そういったところで水の状況がどうだったのかということも少し確認をしてみたいと思っております。

C委員

せっかくやすらぎ水路で魚が逃げ込める場所があるのに、そこに魚が密集して、逆に密集し過ぎて酸欠になって死んでいるということがあれば、意味をなさない部分もあるかもしれないので、溶存酸素を計るなり何か改善策が取れば、内水面漁協の方々も少しは改

善策が見られるというような理解をしていただけるのかなと思います。

事務局

今回の話、内水面の方とは秋に会議も開いており、そのときにもお話がなく、内水面の方と一緒にやすらぎ水路を視察し今後の整備などの話もしたところですので、まずは事実関係を確認するところからしたいと思います。※

また、毎年、内水面の方とは川づくりについて排砂に限らず全体的な議論をしておりますので、その中で今後の整備についても話していきたいと思っております。

以上です。

※〔事務局からの補足〕

当該事案について、評価委員会後に黒部川内水面漁協組合へのヒアリングにより、事実関係の確認を実施。

ヒアリングの結果、令和6年6月24日(連携排砂中)において、黒部川の河川区域外にあるため池(民地)で20~30匹、黒部川のやすらぎ水路(出島)で2匹の魚の死亡を確認したため、主にため池での大量死の原因を特定する目的で富山水産研究所に検死依頼をしたこと。死骸の腐敗が激しく死因の特定までは至っていない。排砂等の運用時はやすらぎ水路周辺を含め適切にモニタリングを行うとともに、特異的な事象が確認された場合は黒部川内水面漁協組合との意見交換等を踏まえ改善に努める。

委員長

では、事実関係から確認して対応されるということですか。よろしいですか。

どうぞ。

B委員

場所はどこか聞いておられますか。やすらぎ水路は幾つかあります。

C委員

出島のやすらぎ水路と聞いています。先ほど事実確認とございましたけれども、黒部川内水面漁協さんから、公式文書で死魚の診断のお願いということで、水産研究所に死亡魚が持ち込まれております。

B委員

その辺の事実関係はしっかりと確認されたら良いと思うのですが、やすらぎ水路は黒部川の排砂のかなり特徴的な、いわゆる逃げ場をつくるという対策の一つだと思います。

それで、かなり以前から川の本川が濁ったときに、どれぐらいの濁りでやすらぎ水路に逃げ込んで、排砂が終わって本川が澄んできたときに、どのタイミングで本川に戻るのかというような調査をされてきたところだと思いますので、今、ご指摘があったような点というのは、逃げ込んだ環境がどれぐらい退避所として維持されているのかと、そういう話だと思います。

場合によっては、場所が特定できているのであれば、どれぐらい流れが、いわゆる排砂中に内水側から維持されているのか、地下水なのか、農業用水の戻りだとすると取水を停止すると確かに水路側からの水が来なくなるので、どのように最低限の流れを維持できるかなど、いろいろと対応策はゼロではないような気がしますので、その辺の場所の特定と、事実関係として、例えばどういう観測なり調査をすれば良いのかを検討されれば良いのではと思いました。以上です。

委員長

ありがとうございます。よろしいですか。

それはいろいろモニタリング等も含めてしっかりと対応するということで、委員会としては受け止めたいと思います。

ほかにいかがでしょうか。

B委員

資料－２－①の整理は、過去の実績を幅に示して当該年のデータを反映するという形で、ある意味ネガティブチェックをするというやり方で定着してきたと思うのですが、大きなトレンドを見るというときには、なかなかこれでは変化してきているのかどうかよく分からないということになるので、この資料－２－②という、いつもはほとんど説明されなくて手持ち資料みたくなっている資料集のほう、これが一種のバックデータでもありますし、トレンドを見るとするとこちらの資料で見ることができると思います。例えば資料－２－②の４７ページ、４８ページに、物すごく大きな表がありまして、これはＳＳとＢＯＤとＣＯＤが時系列に並んでいるわけですね。

何を申し上げたいかという、ＳＳのところを見ていただいて、出し平ダムの直下と宇奈月ダムの直下、要するに上流下流にあるわけですが、当然、初めの頃は出し平のほうが高かったと思うのですが、だんだん右のページの４８ページ辺りに来ると、年によ

っては出し平ダムよりも宇奈月ダムの直下のほうが高い年が多く、最近は何となく宇奈月ダムの直下のほうがずっと高い値になっているということで、当初の頃は出し平が土砂を出して、高い濃度があって、それが宇奈月で希釈されて下流に流れているといったものが、最近はもう同等か、場合によっては宇奈月のほうが高いこともあるというような感じに、かなり大きな流れとしては変化してきていると思いました。

先ほどの先行操作など、そういう話にもある意味、間接的にも影響しますし、できればこういうものを、10年ごとなどで、宇奈月と出し平のX軸、Y軸でプロットしていただいて、大きなトレンドみたいなものがつかめるのかなと思いますので、そういう見方もしていただいたら良いのではと思いました。

委員長

ありがとうございます。

では、次回からそのような形でトレンドを見るようなこと、そういう資料をつくっていくということによろしいでしょうか。

D委員

私のほうからは農業への影響というところでご質問させていただきます。25ページになります。

これまでの説明やデータを見ていると、ほぼ排砂などの影響は見られないと思いますし、この堆積の厚さというのは、数mm程度ということでほぼ影響はないだろうということだと思います。

実際、この砂がダムからの砂なのかどうかも分からないです。用排兼用だった農地からの砂だったり、あるいはのり面からの砂だったりということもあるかもしれませんが、要は排砂などの影響がないとすれば、それなりに愛本堰堤からの取水の仕方で何か工夫されているのかどうかということがありましたら教えていただきたいということと、もしそういうことであれば、砂の影響といったものが、この黒部川を中心とした扇状地の左岸側、右岸側のほうには、農業用水で影響がないということは面的に影響がないということにもつながると思うのですが、そういった解釈でよいのかどうかといったところを教えていただければと思います。

委員長

事務局、回答をお願いします。

事務局

愛本堰堤で農業用水を取水しているのですが、排砂、通砂のときには取水停止ということをしておりますので、今おっしゃったような排砂の影響という意味では軽減されていると考えております。おそらくそれが一つの要因ではあるかなと思います。

D委員

長期的な取水停止にはなっていないということも、農業への支障がないということにもつながっているものと思ったのですが、その停止時間でいっても、水の濁りなどを見ると、大体1日ぐらいたてばきれいになっているので、それぐらいの感覚だから、農業用のかんがいとしても、そんなに待たなくてもいいというか、大きな支障がないと思いました。

事務局

長期的という意味ではなく短期的という意味では今おっしゃったとおりで、あとは取水されるときに、濁度を確認して取水再開ということもされていらっしゃると思いますので、今、ご指摘ありました1日、2日といった単位で取水されているのだと思います。

D委員

分かりました。この6月、7月と言えばかんがい期間のところでもありますので、農業をやっている方にとっては、一つの関心事かなと思うのですが、そういったモニタリングをしっかりとった上での取水というか、愛本堰堤からの水の供給が行われているというような、そういうことで良いと思います。ぜひこういったことも、また改めて土地改良区とかを通じてお知らせいただければ安心されるのではないかなと思いました。

委員長

ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

E委員

繰り返しになるかもしれませんが、先ほどB委員がご指摘いただいたように、今までの環境調査データというのを、表示をすこし考えていただければ、トレンド解析のようなものでもいいと思います。

全く別ですけれども、化学物質の特に残留性のある有機物なども環境省は毎年調査をして、その濃度が全体的に減っているか増えているかというトレンド解析で全体の傾向を示していることをやっていますので、もしできればこのデータ、特に水質などは変化があるように思いますし、全く変わっていないものがあったり、あるいは生物の種の組成も、河川については藍藻は変わってきているとか、何かそういう変化があるかないかと

ということが比較的分かりやすいような、そういう解析方法を示していただければ、過去のいろいろなデータも使えますし、あと、それからずれるという事態があれば、それは何か背景があるのかもしれないと考える手がかりになると思います。

それと、今年は海域の底質に少し変化があったように思いますし、これは地震の影響によるところも大きいかもしれないのですが、ただ、1月に起きた地震で、それが9月に出てきているということで、地震の影響というのは瞬時じゃなくて、かなり長期的に起きているという意味では、おそらく来年もこの傾向が残っていないかという意味では、さらに注目していくような変化ではないのかなと思います。

以上です。

委員長

ありがとうございました。

F委員、お願いします。

F委員

私も環境と水産生物との関係から硫化物の増加というのは気になっていたのですが、皆さんが先ほどからおっしゃられているとおり、地震直後というよりも9月の値が大きくなったりしているものですから、これ以上はやはり、解釈というのは今持っているデータからは難しいと私も感じていたところです。

なので、これ以上は何もできないということと、また来年注意深く見てみるということによろしいのかなと思っています。

以上です。

委員長

ありがとうございました。

それでは、今、環境関係の議題なのですが、よろしいですかね。

4. 報告事項

委員長

ありがとうございました。

ただいまの報告について何か意見、ご質問ございませんでしょうか。

2件報告がありましたけれども、特にご質問、ご意見ないようですので、報告事項はよろしいですね。

それでは、本日の議論の結果をまとめたいと思いますので、ここで休憩といたしますが、

〔休 憩〕

第61回排砂評価委員会評価（案）

委員長

お待たせしました。再開したいと思います。

今の休憩時間に本日の評価委員会の議論について、評価案としてまとめました。

読み上げさせていただきます。

〔評価文を読み上げ〕

ご意見ありましたらお願いいたします。

特になければ、てにをは等、読みやすい形での修正はあり得ますけれども、そういった点は委員長にお任せいただくということで、まとめはこれでよろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

委員長

ありがとうございます。

それでは、今お示した文面をもってまとめとします。ご協力ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の議事は全て終了いたしました。ご協力ありがとうございました。

それでは、司会を進行役にお返しいたします。

閉会

司 会

長時間にわたりましてご審議いただき、誠にありがとうございました。

以上をもちまして、第61回黒部川ダム排砂評価委員会を閉会いたします。

本日は誠にありがとうございました。