

第63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8年1月20日（火）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）

多田 邦尚 香川大学農学部名誉教授（海洋科学）

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）

事務局 国土交通省北陸地方整備局黒部河川事務所

関西電力（株）水力事業本部

※鈴木委員、瀧本委員はWEB会議形式により出席

○第63回（令和8年1月20日）評価委員会評価

令和7年度は、6月14日～17日にかけて連携排砂が、8月11日～13日にかけて細砂通過放流が実施された。

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33万 m^3 となり、想定変動範囲の約25万 m^3 ～44万 m^3 の範囲内であった。

宇奈月ダムにおける連携排砂での土砂変動量は約10万 m^3 の減少であった。

◇環境調査結果について

今回の連携排砂および細砂通過放流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

- ・各指標は概ね既往の観測値と同程度であった。
- ・ダム湛水池の5月調査において、宇奈月ダムのCODが既往最大値を上回った。

□底質調査について

- ・各指標は概ね既往の観測値と同程度であった。
- ・海域の一部地点において、5月調査の全リンおよび9月調査の硫化物が既往最大値を上回った。

□水生生物調査について

- ・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。
- ・河川における付着藻類の5月調査において、山彦橋のクロロフィルaが既往最小値を下回った。

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、連携排砂および細砂通過放流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。引き続き調査結果を注視していくこと。

◇今後の留意点

□河川水質の長期トレンド把握について

- ・河川水質の長期的なトレンドについて整理、考察を行い、傾向を把握した。引き続き、他の環境調査項目についても長期的なトレンドを整理し、傾向把握を行うこと。

□出し平ダム 排砂期間前における堆砂測量のスマート化検討について

- ・引き続き、スマート化の試行を継続し、様々な流量・流況においても精度が確保できるのか検討すること。また、更なるD X技術の活用に努めること。

□環境調査計画について

- ・アユの産卵床の調査については、河床軟度調査だけでなく、底質状況も把握すること。
- ・昨今の熊出没事象等も踏まえ、環境調査項目の合理化検討を引き続き実施すること。

(1) 令和7年度連携排砂および細砂通過放流の実施結果

委員長

ありがとうございました。資料-1-①から④まで、一連の報告をいただきました。
ただいまの報告について、ご意見、ご質問を伺いたいと思います。いかがでしょうか。
A委員さん。

A委員

ご報告ありがとうございました。

昨年は全国的に濁水だったと思うんですね。それで、北陸だとか、東北も結構厳しい濁水だったと理解しているんですが、資料-1-①の1ページを見ると、この青の線、今お話があったように、6月15日の連携排砂ができたというのが、極めて有効にというか、ラストチャンスだったんじゃないかなと、結果としてですけれども、思うわけですが、ちょっと仮定の話で恐縮なんですけど、もしこの6月15日がなかったら、8月10日というのは排砂になっていたんでしょうかという。これは単純な質問なんですけど、ルールをもう一度リマインドさせていただきたいんですけれども。

事務局

ご質問のとおり、8月12日の放流のピークは410m³/sほどであり、梅雨期間後の実施の基準は300m³/sになっていますので、このタイミングで排砂になったかなと考えています。

A委員

そうですね。そうすると、今回は2回目であるということで最初は通過放流だったけれども、6月もなく、7月の梅雨も空梅雨といいますか、過ぎてしまった場合に、この8月の出水が実質的な排砂になっていた可能性もあるということですね。

事務局

そのとおりです。

A委員

分かりました。

それで、後でまたアユの話とかでお伺いできればと思いますが、私も長くいろいろ拝見していて、大体6月30日とか7月1日ぐらいが特異日じゃないですけど、大体排砂が行われる頃だと思うんですけれども、その頃がずっと雨があんまり降らなかったということ

が、こういう土砂の動きであるとか、あるいは環境等に、どういう特殊性じゃないけれども、影響したのかということ、後でまた教えていただければと思っているところです。

それから、もう1点続けてになりますが、この資料－1－③土砂動態のご説明の中で、今の話にも関係するかもしれないんですけども、全流砂の内訳というのがありまして、左側の図がSS以外ということで比較的粗めの土砂の動きを表しているグラフだと理解します。

それで、これはコメントといいますか、もし何か事務局で補足いただければありがたいと思うんですけども、出し平から出た土砂が、赤字で24.6万m³というのがありまして、その下段ですね。黒字、出し平から黒灘の合流点までの堆砂量が18.1万m³ということで、端的に言いますと、排砂はしたんですけども、結構河道に土砂が残されていると見ることができると思います。

これは恐らく、7月8日までのシミュレーションの結果ですから、実態はどうかというのがもう一つあるんだと思いますけれども、排砂はしたけれども、その後続の洪水があまりないので、要するに宇奈月までたどり着かないといいますかね。計算上ですね。河道の中に残されていると見ることでもできるわけなんですけど、それが例えば今年、要するに1回の洪水しかなくて、排砂はしたんですけども、洪水がないということは、要するに掃流力がないから、河道の中にそのままどんと置かれているという状態に計算上は見えるんですけども、こういう年というのは今まであんまりなくて、排砂した後、排砂はしないけど幾つかの洪水があって、それがどんどん宇奈月に順次運ばれていくという形になっているような気がするんですけども、残されている状況ですかということと、それがそんなに問題になるようなことでなければ、年が変わりますから、今年もまた排砂なりでそれがまた動いていくのかなという気がするんですけど、その辺もし事務局で何かコメントがありましたら、お願いしたいなと思いました。

以上です。

委員長

いかがでしょうか。

事務局

そうですね。先生のおっしゃるとおり、今年は排砂の後、かなり流量の低い時間帯が長く続きましたので、このように堆積してしまったところの一つあるのかなと考えています。

例年も同じような傾向の年もあるかなとは思いますが、いずれにしても、今年
は少し出水が少なかったですけれども、来年度の排砂のタイミングで、ここがまた下流に
流れていくというふうには考えています。

現時点でこのエリアに18万m³ほどたまっているというところに関しては、我々とし
ては特に大きな問題が現時点であるというふうには考えていません。

以上です。

A 委員

この間の測量みたいなデータというものはあるんですか。あんまりそういうのは定期的
にはやらない？ 河道の中という感じですか。

事務局

ありがとうございます。貯水池の中だけですので、出し平と宇奈月の河道内まではない
ということでございます。

委員長

今の件ですけど、ほかにいかがでしょうか。

宇奈月ダムのほうは土砂動態で見るとマイナスになっていますよね。こういったことは
普通というか、宇奈月でもだんだんもうたまり切ったという感じでしょうかね。

そのあたりいかがでしょうか。A委員さん、あるいは事務局、どんな評価でしょうか。

事務局

ご質問ありがとうございます。

おっしゃるとおり、排砂後の測量で10万m³ぐらい減っているというような状況があ
ります。

宇奈月ダムは完成当初から堆積傾向ということでございますけれども、そういった中で、
ある程度堆積が進んでいって、土砂がスムーズに下流に流れ出るような箇所になりつつあ
るのかなと思っておりますが、まだまだ計画排砂量までには至っていませんので、どちらか
というともまだまだ堆積傾向なんですけれども、そういった中で、一つ一つの洪水の中で、
削れる、侵食、減るところもある。河床変動の範囲の範疇なのかなと我々は今考え
ているところでございます。

A 委員

今の話は多分かなり動的平衡状態というか、それに近づいてきているんだろうという気
がするんですけれども、先ほどご質問させていただいたように、上から来ている土砂とい

うのが、さらさらと定常的に来ているわけじゃなくて、やっぱり洪水の塊に応じて出し平からどーんと出て、それがリアルタイムで宇奈月ダムに到達しているとは限らないところがあるので、河道の中に一時的にたまっていて、排砂はしたけれども、まだたどり着いていないというところで、どちらかというところ出るほうが多かったと見ることもできるので、そのあたりは、宇奈月ダムの貯水池の中の上がり下がりだけではなくて、その上流の河道のところの土砂がさらにその予備軍としてどういう形になっているかということと併せて、やっぱり見ていく必要があるのかなという感じがします。

委員長

あと、宇奈月ダムより下流側の河床変動についても、概ね堆積と侵食の割とバランスが取れているというご報告をいただいたわけですがけれども、自然状態になっているのか、時には瞬間的にというか、短期的に土砂が河川内で移動して、農業関係の用水に入り込むとかということも今までありましたので、そういうことも含めて、自然状態になったということの評価だけでいいかどうか、ちょっと気にはなるところですね。そのあたりはいかがでしょうかね。河川の河床変動についてなんです。

事務局

ご意見ありがとうございます。

お示ししております資料－1－③の8ページに各測点ごとの変化量を示させていただいております。

ご指摘のとおり、今回の期間、令和6年10月から令和7年10月までの変化だけを見ているものでございまして、傾向的には、やはり愛本堰堤の上流とか、あとは河口付近ですね。こういったところは勾配変化点になっておりまして、どうしても堆積しやすい状況、経年的にそういったところが続いているという状況でございまして。

あわせて、減っているところも、砂利採取によって人工的に取っているところも、これはちょっと表現をされているというところもございまして、そういったところで我々は河川の測量は実施しておりますので、引き続き河床の変動の状況を把握しながら、当然、治水上、環境上、影響があるところは、一時的な掘削などもやりながら対応していきたいと考えてございます。

委員長

ほかにもございますでしょうか。

A委員

1-④のスマート化のところ、いろんな試みをされていて、大変結構かなと思うんですが、今日の比較の4ページ、5ページ、6ページ、7ページ辺りのところでは、基本線として考えている2測線に対して、上流を加えたり下流を加えたりしても、そこまで差はないという結論なのかなと思いました。

それで、逆に加えることによって手間がどれくらい変わるのかというのを併せて教えていただきたいところではあるんですが、これぐらいだったら加えても大したことはないよという話なのか、やっぱり1番、8番ぐらいでやりたいということなのか、さらにもう一段、よりスマート化するというようなことをこの次のステップとして考えておられるのか、そのあたりはいかがでしょうか。

事務局

まず、地点を追加することによってどれくらい負荷があるのかという話かなと思うんですけど、シミュレーション上は合わせるポイントが増えるというところで、やや作業量としては増えるんですけども、基本的には上流からの土砂供給量をどう触るのかというところだけですので、あまり大きな手間の増加ではないかなと思っています。

一方で、今年4月に1日で5測線ほど測定できたので、この一番下の下流3測線追加というケースにおいても、今年なら実施できましたが、毎年毎年この5測線をきっちり測定できるのかというところもございますので、できるだけ測量に関しても手間が少ないほうが、皆さんに安定してしっかり目標排砂量というのをお伝えできるかなと考えていますので、できれば1と8とか、1と7なり、2測線で進めることができればいいかなと考えています。

A委員

なるほど。だから、2側線である程度精度検証ができてくれば、そこを基本として測りながら、シミュレーションで併せてやっていく方法が、一つの到達点としてはいいのではないかということですね。

事務局

そのとおりです。

A委員

それでお聞きしたかったのは、その1と8をさらにスマート化する方法ってないんですかという話なんだけど、これは多分、やっぱり船を出して人が測っているわけですよ。

事務局

はい、そのとおりです。

A 委員

それは何かD Xじゃないけれども、ロボット化するとかね。一気にいかないかもしれないけれども、そういうことを将来的に考えられますかという質問になりますが。

事務局

以前の委員会の中でもラジコンボートを使って測れないかという話もさせてもらったことがあったかなと思うんですけども、恐らくNo. 1の一番下流端に関しては、問題なくラジコンボートでも可能かなと思うんですけど、No. 8となると少し上流域になってきますので、流速が出てきたり、実際堤体からは見られない範囲だったりというところが課題としてはあるかなと思います。

そのあたりは、今のところは考えられていないですけども、ラジコンボートの技術が進むなり、そういったところで採用できるものがあれば採用したいなと思っています。

ボートでやるとどうしても人が歩いて上がるという話を、さっきさせてもらいましたけれども、2時間半とか3時間ぐらひは歩いてもかかりますので、そういったところも今後課題かなというふうには考えております。

A 委員

ぜひ、世の中はドローンでいろんなことをやろうという国家戦略でもありますし、こういう堆砂のところの、測るんだけど、そこをいかに省人化して効率を上げていくのかということも、せつかくの現場ですから、そういうことも考えられたらいいんじゃないかなということで、ちょっと発言させていただきました。

以上です。

委員長

ありがとうございました。

じゃ、ほかにいかがですか。

B 委員

ちょっと音が割れていて、今までの議論全部聞こえ切れていなかったのも、もしかすると見間違いなことを何か言ったらすみません。

先ほどどこかで話が少し出ていたのかもしれないですけど、資料-1-③のレーザー測量の河道のところで、さっきの8kmぐらひのところの砂利採取の箇所になるので何とも言えないんですけど、ちょうどこの砂利採取の直下のところでかなり護岸に食い込むよう

な形が今出てきています。それが今、何かまた少し変わってきているなという印象があったので、ここは現場を見ながら、何となく気にしながら見ていましたというコメントというか感想になります。

あと、スマート化のところでもちょっとお聞きしたかったことなんですが、今さらのことで恐縮ですけど、春先というか排砂前に、時間の問題もあるということで話が始まって、その後たしか12月にも測量があったと思うのですが、12月の測量というのは全線でするということではよかったんでしょうかというのと、あと、この形状の計算というのは、2次元でやった計算の平均を取られているという解釈でよかったんでしょうか。確認だけさせていただきます。

事務局

まず1点目、12月の測量についてですけれども、こちらは国に報告するために必要な測量となっておりますので、全線測量しております。

2つ目の質問、2次元の計算を1次元にしているのかということですが、こちらは資料-1-③でのシミュレーションとかもそうだと思うんですが、全て1次元での計算になっています。

B委員

分かりました。これは1次元での計算なんですね。

事務局

はい、そのとおりです。

B委員

分かりました。承知しました。

聞き間違えだったらすみません。先ほどからA委員がおっしゃられていたように、追加してもそんなに大きな違いがないというのは、私も同じような印象を持って話を聞いていました。

6ページ目の下のところを見たり、もしくはその前のページのところで聞きたいのですが、拝見していると、違いが出る場所は大体一緒で、結局は最初の初期河床とか初期形状の与え方というのが効いてきているのかなという印象を持って話を聞いていました。

と思いながら、7ページ目のスマート化の検討ということで、R3からR5まで比較をされていて、R4とかR6の誤差の割合が大きくなっているところが、想定変動範囲大体似たようなオーダーになっているので、何となく初期の与え方、が大分効いてきているの

かなというような印象でこの話を聞いていました。

質問といたしますか、印象といたしますか、中途半端な表現になってしまいましたが、感じたことを発言させていただいた次第です。

以上です。

事務局

ありがとうございます。

委員長

事務局、どうですか。

事務局

そうですね、おっしゃるとおりで、どうしても誤差が出やすい場所というところは毎年似たようなところかなと思っています。

合わせにいく点を増やしてもなかなか向上しないというのも、例えば上流側を追加した場合に、上流側をあわせるために土砂供給量を増やした結果、やっぱり下流側がちょっと合わなくなるとかというところがどうしても起こってしまうので、どうしても合いにくいところというのは残ってしまうのかなというふうには考えています。

ちょっとこれを踏まえた上でも、どういった流況だったり、どういった年に特に誤差が出やすいのかというところは、今年度の検討で検証していきたいなと考えています。

以上です。

B委員

ありがとうございます。

あともう1点聞きたかったのは、今お話しになった部分なんですけど、多分、土砂の上からの与え方というところがもう一つ効いてくるのかなと思って、その辺が実際検証でどうこれから入れていくのかなというところは、ちょっと考えていけないのかなと思いつつ、もう1個思ったところになります。

ありがとうございます。

委員長

どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

じゃ、C委員さん。

C委員

ちょっと素人的な質問ですけど、スマート化のところでは4ページの絵を見せられていると、遠い将来か近い将来か、ラジコンボートをと言われていたので、それだったらサイドスキャンソナーで、ちょうど測線1のところから8ぐらいのところまでピューッと上がっていけば、往復で、この川幅がどれぐらいあるのか分かりませんが、そこを全部面が取れるんじゃないんですかね。

事務局

現状、上に冬期間ずっと置いておかないといけないというところもあって、割と簡易なシングルビームの計測器を上には置いていますので、それで2測線しか測れませんという話をさせてもらっています。

ちょっと将来的に、費用対効果とかも含めてですけれども、マルチビームであったり、先ほどコメントいただいたソナーというところで測るというところも、手として一つあるのかなと思いますので、検討の範囲の中には入れていきたいと思います。

C委員

ありがとうございました。

委員長

アイデアをいただいたということですが、ほかにいかがでしょうか。

では、議題(2)に移ってよろしいですかね。

それでは、令和7年度連携排砂及び細砂通過放流に伴う環境調査結果について、まず事務局から報告をお願いします。

(2) 令和7年度連携排砂および細砂通過放流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、ご質問をお願いします。

D委員さん。

D委員

説明ありがとうございました。

資料-2-①の27ページにございます河床軟度調査ということで、アユの産卵場の調査をいただいていると思いますけれども、ここで底質ですね。貫入度が10cm以上ということで、ある程度柔らかいところが産卵場として適しているという評価を与えていると思いますけれども、アユの産卵場というのは、小砂利といいますが、小さな小砂利が

浮いているような状態というのが産卵場として好ましいと言われておりますけれども、貫入度だけではなくて、ここの底質の状況ですね。どういった砂利組成になっているかというような把握というのはされているのでしょうか。

事務局

今の時点では貫入度のみで、そういった周辺と併せての確認等を行っていないんですけれども、今後そういったことを対応することは可能だと思っております。

D委員

ぜひこの貫入度というのを、例えば河床が砂のところできょういことを測定したとしても、砂のところにはアユは産卵しないというのが一般的に言われておりますので、底質の状況と併せて貫入度の測定をしていただくと、有用な情報につながるかと思います。

委員長

底質についてもある程度見ておかないと、評価がしにくいということだと思います。ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

じゃ、E委員さん。

E委員

環境のほうのデータを見ていると、今年は特に突出したような傾向はなかったかなと思います。それは最後のほうで長期間のトレンドということでご説明いただいたように、やはり底質の抑制策の効果が効いてきたと思われます。

それと併せて、やはりダムのそれぞれの役割が変わってきて、宇奈月ダムからもそれなりのものが出てくるような状態になり、そういう意味では、今までのダムの管理が功を奏してきたと思います。

そうすると、今後ともこれだけたくさんのデータを取っていくということの意味がどうなのかなということと、近年、熊が出没するというデータでデータの欠測というのがありました。多分、採水されるときにいろいろ注意はされていると思うんですが、今後こういった不測の事態が起きる可能性もあります。そういう意味では、もしできることであれば、測定のス마트化、あるいは場合によってはサンプリングの間隔みたいなものをもう少し見直してもいいのではないかと思います。

ピークを抑えるというのは確かに今まで重要だったと思うんですが、この間の傾向を見てきても、かなりそれはもう事前の対策で抑えられるようになってきているということも

あります。したがって、作業に従事する方のリスクを減らすことも考えながら、測定を継続していくというのも重要ななと思いました。

以上です。

委員長

事務局、いかがですか。

事務局

さっきコメントいただいたとおり、我々も同じような課題認識を持っているかなと思います。

この後、報告事項の中でも話させてもらいますけれども、やはり夜間も含めて、今1時間置きに河床まで行って河川水を採取してということをやっていますので、熊が出るリスクというところもかなり高くなってきているかなと思っています。

できる限り人の手ではなくて、自動化であったりそういったところでリスクを下げられるように、今後検討していきたいと考えております。

以上です。

委員長

ほかにいかがでしょうか。

漁業関係、河川のほうは今アユを言われましたけど、海のほうはいかがですかね。

漁獲量関係は、寒ブリとかいろいろ、一般に関心の高いところだと思うんですけども。

地震で海底地滑りとかがあったわけですけども、2年たちましたし、そのあたりも含めて、評価といいますか、ご意見がありましたらお願いしたいと思うんですが。ご質問でも結構です。

D委員

少しコメントさせていただきます。

令和6年の能登半島地震が起きまして、富山湾の全域、かなり広い範囲で海底地滑りが発生しております。

そういったことで、特に神通川の河口の神通海底谷ですとか、庄川、小矢部川の河口に広がる庄海底谷、そういった海底谷では海底斜面が崩れて、海底の古い地層がむき出しになった結果、硫化物ですね。酸素の少ないようなところで蓄積される嫌気性の蓄積成分の硫化物の濃度が高くなるという現象が富山湾で広く見られております。

継続的に調査しておりますけれども、それは年を追うごとに濃度が下がってきていると

いう現象が見られております。

一方、黒部の黒東海域と呼ばれる黒部川の東側の海域ですけれども、令和7年度の5月の調査では、11地点の調査点を水産研究所で調査しておりますけれども、11地点中2地点ほど、CODが20mg/gを超えるというような値が見られておりますので、それは排砂前のデータになりますので、その辺はちょっと長期的に見ていかなければならないと思っておりますけれども、この黒東、黒部の河口海域も、排砂に併せて、一方で能登半島地震の海底地滑りですね。黒部川河口の急斜面は恐らく起きているでしょうし、そのちょっと東側にあります海洋深層水の取水施設ですね。水深360mぐらいから2本の取水管が海洋深層水をくみ上げておりますけれども、100mと200mのところでは断絶したという現象が起きているので。あとは、入善の定置網が海岸に沈んだという情報もありますので、恐らく令和6年の能登半島地震では、海底の環境が大きく、湾全体的に変化していると思います。

その中で併せて排砂の影響を見ていくというのは、現象が2つ重なっている状態で、非常に評価は難しくなっていると思っておりますけれども、長い目でその辺の変化を追跡していくというのが求められると思っております。

委員長

ありがとうございます。

F委員さん、お願いします。

F委員

この今行っている調査では、何も水産資源の変化というのは分からないのかなと思っております。

この調査の中で底引漁場って書いてある調査点があるんですが、ここって底引き網をやっているんでしょうか。

D委員

うん。

F委員

やっているんですね。

多分、地震もそうですし、土砂の堆積とかで水産資源、漁師さんが捕ってくる魚の量に変化があるかどうかを見れば、何らかの評価ができるかもしれないなと思います。

今やっている調査では、ちょっと有用水産資源については何も言えないのか

など思っております。

以上です。

委員長

ありがとうございました。

特に事務局は、底引きも含めて、この黒部川周辺の地域の魚種とか漁獲量とか、そんな点で何か聞いておられますかね、漁業者さんから。

事務局

こういった評価委員会の事前説明であったりというところで、各海の漁協さんにもお話は聞かせていただいている、いろいろ意見、要望はいただいておりますけれども、特に何がどれぐらい減ったとか、そういった定量的なデータでお示しされているところはないかなど考えています。

委員長

F委員さんが言われたように、なかなか難しいと思いますよね。どういうデータを取ったらいいのかということもありますし。

事務局

事務局としては、漁業者さんの意見も聞きながら進めていくことかなど考えています。

委員長

分かりました。

ほかに。

F委員

今の話の関連で、漁業といえどもいろいろな漁法がありまして、この排砂評価委員会の中でやっていることを考えると、恐らく底質、泥ですとかの堆積とかがキーになるんでしょうから、やるとすれば底引き網の漁獲物の何かということになるのかなと思いますが、漁師さんが何も言っていないのであれば特段ない。何か業者さんからあれば、それをヒントに調査をやっていけばい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。

余談かもしれませんが、地震関係の影響ということで、例えばベニズワイガニなんかだと深いところでも捕っていますけれども、津波の影響で新潟県上越のほうは結構被

害が出ているわけですが、ベニズワイガニの漁場もありますよね。そういったところでメタンハイドレートとかメタンの関係、いろいろ海底から吹き出したりしているんですけれども、そういう能生の漁場でしたかね。上越の沖の漁場では、そういうメタンとの関係がはっきりしている場所なんですけれども、その噴出量みたいなものというのは、私も毎年調査しているんですけれども、大きな変化はないんですね。

むしろ、能登町沖くらいのところで、地震のあった年にちょっとメタンの噴出が確認されたこともあるんですが、その翌年になるともうそれは止まっていたし、そんなような現象もあります。

特に表層というか浅い場所での漁獲関係ではいろいろ言われていて、ブリもそうでしょうし、ズワイガニとかベニズワイガニとかいろいろありますけれども、特に今のところ、大きな変化というのは深いところに関してはあまりないかなと私自身は思っているんですけれどもね。その辺いかがですかね。

D 委員

補足させていただきますと、能登半島地震以降、ベニズワイガニは、県の西部の新湊漁協の漁獲は減少しておりますけれども、県東部ですね。滑川、黒部、魚津はそれほどベニズワイガニの漁獲の減少が見られていけませんので、恐らく湾北部のみに地震の影響があって、東部に関しては特段その影響は見られていないという評価をしております。

委員長

分かりました。

ほかにいかがですかね。

環境関係は長期的な傾向も見ていくということになっておりますし、なかなか評価が難しい面もある中で、今回の場合は大きな変動、今までの傾向を逸脱するような大きな変動というのはあまりないというご議論かなと思いました。

ほかにご質問、ご意見がございませんようでしたら、議題（２）についてはよろしいでしょうか。

委員長

それでは、続いて報告事項に移りたいと思いますが、事務局からお願いします。

（３）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きまして、何かご意見、ご質問はございませんか。

F 委員さん。

F 委員

1 ページ目のグラフフォーマットの変更についての凡例のところに書かれています最大値と既往最大値、最小値と既往最小値というのがありますが、既往と無印の最大・最小値というのは何なのか、ちょっと私にはよく分からなかったので、教えていただけますでしょうか。

事務局

最大値と示していますのが、平成26年度までの最大値を示しています。

こちらは、過去の評価委員会の場合の中で、平成26年度のタイミングで、毎年毎年実績を積み重ねていくとどんどん最大・最小の幅が広がっていくので、ある程度のところでキャップしたほうがいいんじゃないかという議論がございましたので、平成26年度の最大値というところを一つ目安としてつけております。

既往最大値と書いているものは、まさに文字どおりの既往最大値でございまして、平成26年度以降に出てきた、より大きな数値があるものに関しては、既往最大値を示させていただいているという内容になっています。

F 委員

ありがとうございました。

委員長

では、ほかにいかがですか。

私から、ここの今の報告の項目にはないんですけども、以前から環境DNAという話がありましたよね。あれについてはどうなっていますかというのはいかがでしょう。

事務局

今年度も継続して環境DNAは実施しているところでございまして、今年度をめどに取りまとめということで、今のところは考えてございます。

委員長

分かりました。

ほかによろしいですかね。

E 委員さん。

E 委員

先ほどのグラフフォーマットの変更のことで、先ほどのご説明で改めて思ったんですが、最大値、最小値が平成26年までのものだということですが、そうするとこの平均値とか中央値というのは、それも26年まで、それはあるいはもう全部今までのものを含めてという、どちらなのでしょう。それと標準偏差ですね。

事務局

平均値、標準偏差については、平成26年以降のものも含んでいます。

E 委員

何かそうすると分ける意味がちょっと。かえって何か。確かに昔そういう議論をしていた時期はあったと思うんですが、既往と既往のないやつを併せて載つける意味ってあるのかな。かえって混乱するような気もしたんですが、いかがでしょうか。

事務局

また再度検討させていただきますけれども、おっしゃられたとおり、今質問もあったとおりで、平成26年の最大値を載せると、ちょっと議論としては混乱するかなと思いますので、全て既往最大に置き換えてしまって、標準偏差も示せばある程度幅も示せると思うので、それでもよいのかなというふうには考えています。

委員長

F 委員さんもそのような趣旨でご質問があったと思うので。

F 委員

長い時系列の中で、何か性質が変わる時期があったとか、そういうのがあったら、そういうのを除いた期間をセットして、その中で議論するというやり方もあるので、それはそれで問題ないかとは思いますが、セットするなら、するでやらないといけないのかなと思っています。

委員長

ありがとうございました。じゃ、その辺も含めて、また検討してください。

事務局

はい。

委員長

ほかにいかがですか。

よろしいければ、ここで本日の議論の結果をまとめたいと思いますので、ただいまから15分間の休憩を取りたいと思います。

再開は35分ということで、休憩に入ります。

〔休 憩〕

第63回排砂評価委員評価（案）

委員長

お待たせしました。再開したいと思います。

それでは、今の休憩について、少し手間取りましたけれどもまとめましたので、評価の案文を読み上げたいと思います。

〔評価文を読み上げ〕

今回はあまり大きな問題というのはなかったと思われますけれども、通常書き方を踏まえつつ、留意点、多少細かいところまで書いておりますが、いかがでしょうか。

D委員

最後のほうの留意点のところにあユの産卵床の調査を付け加えていただき、ありがとうございます。

こういった底質状況を把握することは大事だと思うんですけども、とはいっても、粒径分布とか、ふるいにかけてとか、細かい流動組成みたいなものを求めているまでもなくて、恐らく底質が軟らかいか硬いかというところの定規と写真ぐらいの情報があれば、そこはこれぐらいの大きさの砂利ですよという情報で足りると思いますので、ここの底質状況というのは、いわゆる精密な組成分析までは私としては必要ではないと理解しています。

E委員

環境調査項目の合理化、これでもいいと思うんですが、やはり昨今の熊の出没事例みたいなことも受けて、より必要になってきたということも何か入れたほうが、ただ漠然と合理化というだけではなくて、やっぱり新たな情勢にも対応してということかなと思うので、それを何か入れられればなと思いましたが、いかがでしょうか。

事務局

そうですね。コメントいただいたとおり、熊の出没事象を踏まえたような、昨今の状況も踏まえた書きぶりにしたいと思います。

委員長

ほかにいかがでしょうか。

よろしいでしょうかね。

もう一度、修正したものを読み上げます。

[評価（案）読み上げ]

以上です。

よろしいでしょうか。

よろしければ、これをもって今回の評価委員会のまとめといたします。ご協力ありがとうございました。

（４）その他

委員長

それでは、最後にその他としまして、事務局からお願いします。

事務局

長時間のご審議ありがとうございました。

次回の評価委員会の開催についてお知らせでございます。

今回は、令和8年度の連携排砂計画案及び環境調査計画案についてご審議いただくこととなりますが、技術的な議論が必要となるような大きな修正は入らない見込みとなっておりますので、第62回、前回の黒部川ダム排砂評価委員会にてご了承いただいているところではありますが、基本持ち回りにてご説明させていただきまして、評価をいただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

委員長

よろしいですね。

それでは、以上で本日の議事について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、司会に進行役をお返しします。

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63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。