

第54回黒部川土砂管理協議会

●開催要件

○開催日時 令和5年5月23日（火） 13:30～15:20

○会場 黒部市生涯学習文化スクエア「ぷらっと」1F 大ホール

○出席者

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ・ 武隈 義一 黒部市長 | ・ 山下 大樹 富山県農林水産部参事 |
| ・ 笹島 春人 入善町長 | ・ 金谷 英明 富山県土木部次長 |
| ・ 笹原 靖直 朝日町長 | ・ 久米 一郎 関西電力(株)北陸支社長 |
| ・ 島光 芳典 富山森林管理署 | ・ 安達 孝実 北陸地方整備局河川部長（座長） |
| 総括治山技術官 | |
| ・ 中島 浩薫 富山県生活環境文化部参事 | |

事務局 北陸地方整備局河川部、関西電力(株)再生可能エネルギー事業本部

●議 事

（１）議 題

- ①令和5年度連携排砂計画（案）について
- ②令和5年度連携排砂に伴う環境調査計画（案）について
- ③令和5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）等に関する
関係団体からの意見に対する対応について

（２）その他

座長挨拶

座 長

本日は、委員の皆様方におかれましては、年度初めの大変お忙しい中、当協議会にご出席いただき、本当にありがとうございます。

また、日頃から国土交通行政、とりわけ河川行政の推進に当たりましてご理解、ご協力を賜っておりますこと、この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

本協議会は、ご案内のとおり、黒部川の出し平ダム、宇奈月ダムの円滑な連携排砂及び適切な黒部川流域の土砂管理などに関し関係機関との協議調整を図ることを目的に、平成10年に発足し、毎年2回開催しているところでございます。

本日の協議会では、令和5年度の連携排砂計画（案）と環境調査計画（案）などについて事務局案を審議し、また、ご意見をいただきたいと思います。特に連携排砂計画（案）につきましては、今年2月の協議会におきまして、目標排砂量設定の考え方についてのご意見があったところでございます。前回の協議会の内容を踏まえた上での計画を提示いただければと思います。

本日は限られた時間ではございますが、委員皆様方からの忌憚のないご意見をいただければと思っております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

(1) 議題

①令和5年度連携排砂計画（案）について

②令和5年度連携排砂に伴う環境調査計画（案）について

③令和5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）等に関する関係団体からの意見に対する対応について

(2) その他

座 長

それでは、議題①について質疑に入っていきたいと思いますが、本日の説明では、まず資料－１－①で昨年度の実施を踏まえて新たな気づきがあったと。雨の降り方を踏まえた運用の検討については中期的な課題とさせていただき、赤枠で書いてあるとおり、目標排砂量の設定についてシミュレーションをやった結果、こういった形になっているというのが１ページ目に書いてございます。

また、資料－１－①の３ページ目には目標排砂量の設定の考え方ということでポンチ絵が書いてあり、ある一定の堆砂形状を踏まえて、それでやっていくと。その上で計算した結果が５ページ、４ページに書いてあるというものだと思います。

さらに、連携排砂計画（案）についての２ページに、令和５年度の連携排砂計画（案）が書いてあります。ここで変更されている（２）排砂量については、先ほどの資料－１－①の５ページに書いてありますとおり、その値を引っ張ってきて書いてあると。

また、特記事項で１０番目が追加されておりますが、これについては、資料－１－②の２２ページを踏まえて引用した感じになっていると思います。

これら全体、資料－１について、ご意見等いただけましたらと思います。よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。

よろしくお願いします。

A 委員

資料－１－①の中の雨の降り方の変化を踏まえた運用の検討ということなのですが、この連携排砂が行われてからもう２０年以上経過する１つの事業、取組なのですが、この間にゲリラ豪雨であったり線状降水帯であったり、周りの環境が大きく変わっておるにもかかわらず、排砂の期間であったり実施基準流量、あるいは中止基準流量はなかなか

変わっていない状況なのですけれども、今、関係団体と意見交換をされておるように書いてありますが、されておるようであればどういった意見があるのか、ひとつお聞かせいただければと思います。

座 長

事務局、お願いします。

事務局

ご質問ありがとうございます。

こちらの意見交換をしているということにつきまして、まず、個別に各関係機関と意見交換をしているところなのですが、もともとこの連携排砂の実施期間は各団体がどうしても水が必要な時期や、実際にご自身たちの行っている仕事に関係している時期などを踏まえて今の6月1日から8月31日になっています。その前倒しかつ後ろ倒し等を含めて、かつ過去の雨の、実際に連携排砂を実施できるかどうか、それに該当するような事例があったかどうかということを踏まえてご意見等を伺っていったところ、5月ですと、過去に連携排砂の実施に至る流量の雨の実績は過去10年程度を見ると数回あったところなのですが、5月に水がどうしても必要な方々がいらっしゃるということで、前倒しを今決めることはなかなか難しい。逆に、9月に後ろ倒しした場合には、過去10年程度を見てみても、実施に至るような流量の雨の実績がそもそもなかったということもある中で、可能性として伺ったのですが、やはり後ろ倒しはどうしても仕事をしている方々にとって難しいということで、実績かつ、今、皆様方のご意見等を踏まえた上で、特段見直しはしないと、結果的に今年度は考えているところです。

一例ですが、以上です。

座 長

よろしくをお願いします。

A 委員

確かに、関係機関の皆さん方のいろんな考え方、そしてまた、水の必要性といったこともそれぞれあると思いますが、先般も申し上げたように、6月から8月というこの期間だけできっちりやってしまうということはなかなか難しい時期になってきておるのではないかとということです。

したがって、若干の余裕のある、例えば5月の末ぐらいから9月上旬ぐらいまでと期間を少し延ばさせてもらうとか、場合によっては細砂通過放流だけでも少し時間をずらし

てやるができないか、そのことによって、変質した土砂を早く放出するという対策も含めて考える時期ではないかなと思います。これは実施主体である皆さん方の考え方によって、どう関係団体のほうに話を持っていくか、調整するかといったことになってくると思います。今ここで意見交換をしておられるということであれば、やはり変えることも視野に入れた意見交換であると思いますので、より自然に近い形の対策で今後も連携排砂ができるように、また検討していただければと思います。よろしくお願いいたします。

事務局

ご意見ありがとうございます。

おっしゃるとおり、実態に合わせて、より自然に近い形、そのより自然に近い形というのは実態の雨の降り方ということも当然踏まえたものかと思っております。ただ一方、これまで皆さんと行ってきた丁寧な調整というものもございますので、引き続き丁寧に調整していきたいと思いますので、ご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

座 長

ありがとうございます。

ほか、ございますか。

B 委員

今のご意見に少し関連してですが、前回の会議のときに、出された意見ということで、6月から8月に限定するのではなくて通年的に可能なときはすればいいんじゃないか、ということも考えられないのかという意見と、それから、雨量が足りないときに、私どもも後々考えたらそれは危険だろうとは思いつつも、上流のダムから水を出して雨量を補充するという考えも考えられないのかという意見は前回言わせていただきましたが、またそれらも含めて、雨の降り方の変化を踏まえた運用をご検討いただければなと思います。

座 長

どうでしょうか。

事務局

ご意見ありがとうございます。

まさに雨の降り方の変化を踏まえた運用の実施基準流量の考え方、また、中止基準の考え方というのが、先ほどお話しいただきましたダムからのという話にも関わってくるのかなと思っておりますし、加えまして、先ほど危険かなというお話もありましたが、やはり

こういったときは雨が降っている、洪水が起こっているというときですので、そういうところに、水を加えるということは、洪水の観点という点からも、なかなか難しいということも考えております。

加えまして、我々、ダム操作をする上では、操作規程を定めまして、その上で操作を行っているということもありますので、今後、今いただきました意見を踏まえ、この今の実施基準流量、中止基準流量と併せて考えていきたいなと思っておりますので、よろしくお願いします。

座 長

お願いします。

B委員

結論は結論で受け止めるとしても、現状どおりなら現状どおりとか、こう変えますとか、その辺、もし結論を出すときには、皆さんの意見を聞いて、それを検討なさったということが分かるような形で示していただければ、住民の皆さんもより納得しやすい形になるのではないかと考えます。

座 長

よろしいでしょうか。

事務局

ありがとうございます。

その点も踏まえまして、シミュレーション等、あと実績ですね、そういうところも検討した上で、できるのかできないのかといったところもお示しできるようにしていきたいと思しますので、これからもご意見よろしくお願いします。

座 長

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

ほか、いかがでしょうか。

お願いします。

B委員

あと、前回会議のときに連携排砂が未実施となったときの翌年のお考えということで、今回、約35万 m^3 ですか、お出しになったとは思いますが、これが、35万という数字だけ書かれていると……、いや、何かその考えを書かれたほうがいいのかなど。前年度は未実施だったので、この堆砂形状を考慮したら35万 m^3 になるという書き方ではないの

だと思って、少し考え方を示されたほうがいいのかと思いました。これは多分数字だけですよね。

事務局

そういう意味でいいますと、こちらの資料も公開資料になっておりますので、まさにそういう意味では、今、どういう考え方で35万 m^3 になったかというのが書いてあるのが資料－1－①かなと。こちらも前回会議の意見で、考え方が分かりにくいということで、できるだけ皆さんに理解していただけますように考え方とポンチ絵と、あと言葉でもそういったことを書かせていただいたのですけれども、これも公開資料の一つということで、今おっしゃった考え方も入っていると、事務局では思っております。

座 長

一応、前回示させていただいたときにはポンチ絵等がなくて、私のほうからも会議が終わった後、もう少し分かりやすくみたいな話はさせていただいて、それで考え方としてポンチ絵の資料－1－①の2ページ目とか3ページ目とかを入れていただいたと。シミュレーション結果だけ、グラフだけを出すと、おっしゃられるとおり、数字のみ独り歩きしてしまうということもあって、このあたりも含めて出させていたいただいているというのが多分事務局の考え方だろうと思います。どうでしょう。

事務局

そのとおりでございます。最終的には、案につきましては、おっしゃるように数字だけということなのですが、この資料－1－①という資料も公開資料でありますので、今、ご指摘の点をお答えする形で、今回資料を作らせていただいたというのが事務局の考え方になっております。

B委員

何となく考え方は別添資料－1－①のとおりとか何かつけられるのもありかなとは思いつつも、ほかの皆様がこれを資料として出されていることをもって考え方が示されていまずと言われるのであれば、それはそれとして受け止めます。分かりました。

もう一つだけ。一方で、30万 m^3 を超えるとどうのこうのってご意見が出ているので、そこと、この約35万 m^3 との関係というのは、ちょっと先に進んでしまつて恐縮なのですが、その調整状況はいいのでしょうか。

事務局

30万という数字そのものは、今ご意見をいただいているところですが、その結

果どうなっているかというのは、次の議題となるのですが、すみません、1－②の資料でいいますと12ページにSSの予測値が書いてあるのですが、これは何を示しているかといひますと、浮いている土砂をSS値と呼んでいるのですけれども、これがどれだけの量になるかというのを示しているのがこちらになっております。今回、35万 m^3 に対して令和元年が29万 m^3 ということで、実際に令和元年は29万 m^3 排砂を実施しているのですけれども、このときの実績を見ますと例年とほぼ変わらないぐらひの状況だったということになっておりまして、次の年の令和2年が12万 m^3 ということなのですが、黒部川の橋の下流のところの最大値とほぼ同じような数字ということで、30万 m^3 そのものが非常に極端に大きいかといひますと、そうではないのかなと考えております。

今回、それを踏まえまして、令和5年度のシミュレーション結果も出しているのですが、今回の結果につきましても例年並みの数字ということですので、今回、その旨をご説明して、かつ、環境調査はしっかりやっていくと。加えて、臨時でもやってまいりますので、それをもってしっかり確認していくということで、関係団体の方々にはご説明しております。

B 委員

それで先方がご納得されていればそれでいいのですが、説明するだけではなくて、ご理解も得ていただきますよう。

一方で、相反する意見がたくさん出て、本当に狭いところの解決策を通さなきゃいけないので大変だなと思っでは見ておりますけれども、説明プラス先方からご理解を得るような形でよろしくお願ひしたいと思ひます。

座 長

ありがとうございます。

そのほか、ありますでしょうか。

よろしくお願ひします。

C 委員

今回お出しいただいた資料－1－①、さらにはその6ページ目が今回の排砂計画、排砂量の根拠だというご説明になろうかと思うのですが、この表を素直に見たときに、右側の表でいうところの令和3年5月の排砂前のラインが、恐らくは排砂シミュレーションで想定される、洪水で排砂される土砂量がこちらに行くのだらうなということで、こういうふうに表を作られているように見受けたものですから、だとすれば、この図面の中で、令和

3年5月の排砂前のラインが全く載っていないというのはどんなもんかなと思っていて。点線ですね。そういうものは必要ないのかなと。どうしてもそれがないのがちょっと僕は理解できなかったの、意見といいますか、そういうものは載せたほうがいいのではないかなと。もしくは僕の考え方自身がおかしいのかもしれないので、改めてそのあたりもご説明いただければありがたいのですが。

この35万 m^3 の計算の仕方が、マイナス9万 m^3 から始まってプラス17万 m^3 、プラス18万 m^3 、プラス9万 m^3 、全部足すとプラス35万 m^3 ということで、言い換えれば、令和3年5月のラインがスタートみたいに見えちゃうもので、そのラインの点線が、排砂がどのラインにあったかというのが書いていないものだから、改めてこの辺をちょっとご説明いただけるとありがたいなと思います。

事務局

まず、令和3年5月の排砂前から排砂後と言っていますが、排砂が終わった後のラインが青点線ですと。これがまず1つありまして、このマイナス9万 m^3 というのは、令和3年5月から7月にかけてたまったものを排砂した結果、結果とすれば9万 m^3 減りましたというのがスタートラインになっています。

今現状どれだけ増えていますかという点でいいますと、17万 m^3 足す18万 m^3 足す9万 m^3 で45万 m^3 ということになっています。その結果、そのシミュレーションでしますと35万 m^3 ということで、9万 m^3 は、まだその中には残るような状況です。

C委員

だとすれば、たまたま足したら35万 m^3 が合っているだけで。

事務局

この17万 m^3 足す……、そういう意味ではそうです。

C委員

そういう意味ですね。

事務局

はい、そういう意味です。たまたまです。

C委員

そういうふうに誤解を受けてしまうのですよ。

事務局

そうですね。

C 委員

だから、結局、令和3年7月の排砂後のラインから44万 m^3 増えているというのは、こういう測量結果的に分かる、それを踏まえて排砂シミュレーション、想定される洪水量、そこから計算して出した結果が35万 m^3 ですよというご説明になるわけですね。

事務局

そうですね、はい。

C 委員

ただ、この表が書いてあると、どうしても足しちゃうとぴったりのもので、紛らわしく見えるかなと。そこには何かしら説明がないと、数字だけですとそういうふうに誤解を与えるのではないかなと思ったので、そこは工夫していただいたほうがよろしいかなと思います。ちょっと意見として言わせていただきます。

事務局

ありがとうございます。おっしゃるとおり、たまたま重なってしまいまして非常に分かりにくくなっているかと思しますので、その点は丁寧な説明をするようにいたします。ありがとうございます。

座 長

ご指摘ありがとうございます。こうやっていろいろ言うていただくことでいろんな方々の理解が進むと思いますので、どうもありがとうございます。

そのほか、ございますか。

お願いします。

D 委員

資料－1－①の中で、検討の状況ということで、特にやっぱり雨の降り方の変化を踏まえた運用の検討のところを非常に気にしておりまして、各委員の方のご指摘もあったようでありますけれども、やはりそこがすごく気になるところでございます。といいますのは、やっぱり昨年実施できなかったというのが非常に大きいのだろうと思いますし、皆さんもご心配されているのだろうと。私もそんなような気がしております。

今年度何とか実施できるのが一番いいことなのですが、それに至るような雨が降ってくれることを一番期待しているのですが、やっぱり自然のことでもありますので、そこらあたりは、できれば少し、1つでも2つでも提案があってもいいのかなと思っております。

ただ、やっぱりいろんな方のご理解をいただく必要があるという中で、今後の検討をしていかれる中になるかもしれませんが、例えば3か月間の期間がある6月から8月までという中で、6月、7月、前に遡ることはできないのですが、どこかの時点でもう1回見直して考えてみる、例えば7月いっぱいできていないときに、残り8月を何らかの方法を考えると、そのようなことも一つの考え方としてあってもいいのではないかなと思います。そんなことも検討の中に含めていただけるとありがたいなと思ってお伝えをしておきます。

座 長

どうぞ。

事務局

ご質問ありがとうございます。

おっしゃるとおりでして、やはり皆様、ご意見を伺う中でも、やはり1年に1回、やるのだったらしっかりと排砂できるようにということは、何となく共通認識として持たれているのではないかと感じているご意見でして、そのしっかりとというのがより自然に近い形、かつ、やる以上は中途半端な形ではなくてやり切るというご意見を伺っている中で、今回、この基準流量なりを見直せないかなということで始めていたところです。

結論から言うと、今回のこのタイミングでは共通のご理解、ご認識、ご回答いただけなかったということで、大きく変えることはできなかったわけなのですが、今回できるかどうか分からないのですが、昨年、問題認識の発端になったのが、実は昨年は北陸地方の梅雨明け宣言が6月下旬に出ました。ところが、その後、戻り梅雨のような形になりまして、結果的に7月の中盤以降から8月の下旬までにかけて梅雨のようなぐずぐずした天気になったときに、現在のルールですと、ダム流入量は融雪や梅雨等により流量の大きい時期に限っては、出し平ダムで本来流入量が $300\text{ m}^3/\text{s}$ のところ $250\text{ m}^3/\text{s}$ まで下げることができますというルールがあり、梅雨等と「等」とあるので、その辺は若干解釈の仕方等もあるところで、かつ、戻り梅雨のような形であればやっぱりそれは梅雨であろうと。ただ、勝手にこちらの判断になってしまうので、皆さんに例示としてお示しした中でも、では、どこをもって梅雨か梅雨ではないかを切り替えるかということで、今、梅雨明け宣言が1つの目安になっているところです。今年度も同じような形で、あまりにも排砂ができない状況が続いた時に、最新の情報では6月中旬から7月下旬が北陸地方の梅雨と言われているのですけれども、また実際の天気等を見ながら、場合によってはその梅雨等

の部分に関しての基準等につきましては、また7月下旬まで引っ張ったときに、もし実施ができないということであれば、場合によっては皆様方の同意が得られれば梅雨等の等で読むなど、そういった運用もできないかということは前向きに検討したいと思います。

以上です。

座 長

よろしいでしょうか。

ほか、ございますか。

お願いします。

A 委員

今ほどの意見に関連してなんですけれども、これは通常は去年のような状況が続くとずっとやれないという判断でよろしいのでしょうか。ダムの土質の変質もあり、いろんな問題があるのですが、そういったことを踏まえて検討しておくべきではないかということを私は以前から申し上げておるので、例えば、農業関係の皆さん方は一定の水が必要だろうと思いますが、近年ではメールによって、もう事前にある程度案内をすることも可能になってきております。これまでの連携排砂を行われて合口の水が止まるのが長くて3日ぐらいだろうと思っていますが、時間的には60時間ぐらいだろうと思っています。そういったことを考えると、ある程度事前に案内をしておくことで調整できる方法もあるのではないかなど。そういうことを考えていくと、年に1回はきっちりやったほうが私はいいと思いますし、また、やれる状況にあるのではないかなと思いますが、そういったことも踏まえて、ぜひ今後の在り方を検討していただきたいと思います。

座 長

よろしいでしょうか。

事務局

ご意見ありがとうございます。

先ほど説明の中でも申し上げたように、今いただいたご意見と同じように年に1回、やはり長期間ため込まないでということは、皆さん何となく共通認識としては持たれているのかなと思う中で、かつ、おっしゃるとおり、昨年のようなことが続くとずっと連携排砂ができないのですかということ、少なくとも今のやり方ですと、おっしゃるとおりの形になってしまうところもありますので、今、実態を踏まえて調整等を始めているところです。そこにつきましては、ぜひ、今いただいたご意見を踏まえて皆さんと丁寧に対応した結果

で、1年に1回できるような形に持っていければと思っているところです。

以上です。

座 長

ほか、よろしいでしょうか。

〔質疑なし〕

座 長

一応この資料－1の関係では、資料－1－①の雨の降り方の変化を踏まえた運用の検討について、事務局から引き続き関係機関と意見交換をしていくと書かれております。また、こちらからの意見としても、いろいろな関係機関との調整をどんどん進めていただきたいという意見だろうと思います。

また、目標排砂量の設定については、シミュレーション結果を示していただいて、それを踏まえて、令和5年度の連携排砂計画（案）についてというところに反映されているということで、計算についても、偶然の一致等々についてもご指摘いただいたところですので、そこは分かりやすく説明していくと。

また、資料－1－③については、特段のご意見等ないですが、ここについては技術的にどんどんやっていくという感じになろうかと思っています。

そんな感じでよろしいでしょうか。

B委員

1つだけ、いろいろ団体の皆様からご意見をいただいているようでございますが、よく皆様方の納得を得るような形で、なかなか難しいとは認識しておりますけど、なるべく納得いただく方向でやっていただきたいと思います。

座 長

ご意見どうもありがとうございます。また我々のほうもしっかりこの会議を進めていきたいと思いますので、引き続きよろしくお願いいたします。

それでは、次の議題②と③の質疑に移らせていただきたいと思います。

簡単にサマリーとして振り返りますと、資料－2－①と②が環境調査計画ということで、今回の変更については、先ほどご説明があったとおり、1ページ目、2ページ目に変更点を書いてあり、その詳細内容が書いてあると。水質については、観測方法を変えるということで、その根拠が資料－2－②に技術的資料としてつけてあるということだと思います。またその下、底質調査、水生生物調査については、今回追加するという整理がされている

ことと思います。

また、資料－３につきましては、各関係団体からいただいたご意見に対して実施機関がどう考えるかというのを整理いただいているというものだと思いますし、さらにもう一つございました、第５８回の排砂評価委員会の評価についても参考資料として、併せて提示させていただいている、そういったところだと思います。

それでは、これらについてご意見等ございましたらよろしく願いいたします。

どうぞよろしくお願いいたします。

E 委員

２点ですが、１点目の関係団体からの意見と対応についてですが、この中に、Ｚ町では２つの漁業組合があるわけなのですが、そういったことの意見の団体等の対応はどのようなになっているのかという確認をさせてください。

もう１点目は、堆積して１年以上経過した土砂を流さぬよう要望することでありましたが、今の排砂の技術でそのようなことは可能なかどうかという点でお願いしたいと思います。

座 長

それでは、事務局のほうお願いします。

事務局

ご質問ありがとうございます。

１つずつご説明いたしますと、まず、今、Ｚ町さんの漁業組合２つのというお話についてですが、Ｚ町さん関係の漁業組合に限らず、漁業組合とは、県漁連さんのほうに私たちが個別にご説明しあげまして、また、県漁連さん主体で開催しております海振協というところで、県漁連に加盟している関係の団体の方々、また、代表者の方が集まる場でご説明しあげている。そういったものを通して、その中で、県漁連としての意見であり、個別の組合としての意見であり、という形でご意見を出していただいているという調整状況です。

２つ目に関しましては、今回、資料－１－①でご説明した新たな気づきとも関連して考えるかと思うのですが、おっしゃるような、いつたまった土砂だけを出すというよりは、今回の、今の最新の気づきでいいますと、ある一定の河床形状に近づいているところがあって、その上にたまったもの、かつ、そのときの出水状況次第で、ゲートを開けた瞬間にほとんど全部出てしまうなど、あと、これは恐らく堆積量にもよると思うのですが、ひ

よっとしたらそれがちょろちょろ出たりする場合もあるかもしれないのですが、いずれにしましても、今の技術状況でできるかという、シミュレーション結果並びに最新の気づきとしては恐らくそういう状況ですので、1年分ずつを区切って出すというのは、今の気づきの中かつシミュレーションの中では難しいのかなという認識です。

以上です。

座 長

よろしくお願いします。

E 委員

そのように県を通じて、Z町は2つもありますけど、そういった形で意見を反映させているということであれば、それは承知しました。

あと、さっき出たように、1年以上というのは、物理的にそこまで、去年、2年って土砂に色がついているわけじゃありませんので厳しいのではないかなと普通思いますよね。だから、こういったことを丁寧に分かりやすく進めるときにできることできないこと、やっぱりそういったことも今後踏まえていかないと、常にグレーで話をしていると最後は納得なり安心感が伝わらないと思っております。先般もそういったことで少し話が出たようでありますけれども、やっぱりできることできないこと、そういったことを着実に進めていくことが、お互いの立場の信頼関係が構築できて前へ進むものだと思っておりますので、そういった視点からもしっかり踏み込んでやり取りをしていただければなと思っております。よろしくお願いします。

座 長

ありがとうございます。

そのほか。

よろしくお願いします。

F 委員

資料－2－①の環境調査計画（案）について、2ページのほうでお尋ねしたいと思えます。

今回、ダムの底質で、臨時といいますか、調査でボーリング調査をやると、調査時期は5月で、しましたというご説明を今ほどお聞きしたところです。昨年排砂ができなかったということで、2年分の土砂が堆積しているということを考えますと、場合によっては腐食した有機物が2年分たまっているということで、そういったものが流されて環境影響と

いうこともあるのではないかと思いますので、このボーリング調査は非常に重要な調査ではないかなと思っています。

5月に調査されたということですがけれども、これについて、結果は何か出ているのでしょうか。その辺をお聞きしたいと思います。

事務局

お答えさせていただきます。

まず、念のため今回の調査目的を改めて申し上げますと、排砂の事後評価及び今回のように排砂未実施翌年の知見収集というところが目的で行っているものでございます。

その上で、現在、ボーリング調査の結果については分析を進めているところであります。速報で、主たる環境指標についてはチェックしているところでございます。それにつきましては、いずれも概ね例年と同程度の結果ということで、特段、例えば何か腐敗が進んでいるとかというところは認められないという状況でございます。

以上です。

F 委員

調査項目で臭気とかORPとか硫化物とか、そういった項目について、概ね同等といったことでよろしいですね。

事務局

はい、臭気やORPあるいは硫化物等々ということでご認識いただければと思います。

F 委員

分かりました。

座 長

ほか、ございますか。

どうぞ。

C 委員

今、環境調査の話が出たので、その点について1点だけ。

環境調査って非常に大事であって、その調査結果をちゃんと蓄積し、それをデータとして残し分析し、かつ経年変化を見るというのは大事なのですが、ちょうど実施機関でもご案内のとおり、最近、海水温も上がってきたりしているので、それがそれぞれの調査指標に影響あるかどうかということは全く分からないのですが、影響ないならないとか、あるならあるとか、そこら辺を明らかにした上でデータ解析に臨まれていったほうが、外か

ら見たときに、このデータの解析は非常に十分考えられたものだとは評価されるものになると思うので、これは意見として言わせていただきたいなと思っています。

座 長

もし事務局からご意見あれば。

事務局

ありがとうございます。そういった外部環境なりも踏まえまして、学識者、評価委員会における専門家にもご意見をいただきながら、結果はまとめていきたいと思っております。ありがとうございます。

座 長

ほか、ございますか。

お願いします。

A 委員

これは要望でありますけれども、例年こういった関係団体との意見交換の情報はいただくわけですが、特に内水面あるいは海面漁業関係の皆さん方の中に学識経験者の意見を聞いてということがあるのですが、やはり現地を一番知っておられる方々が地元の方々だろうと思いますので、多分こういったことはないと思いますけれども、学識経験者の方々が言っておられるからという形で切り捨てるということだけはまずないようにしていただきたいと思います。学識経験者というのは、どういう方に意見を聞いておられるのか私はよく分かりませんが、やはり現場が分かる人を学識経験者として選んでいただいたほうが、お互いにより親密な関係を持てるのではないかなと思いますので、ぜひともお互いが分かる相手を選んでいただくようお願いしたいと思います。要望でございます。

座 長

分かりました。

何か事務方、コメントあれば。

事務局

ご要望ということでありがとうございます。

まず、学識経験の方におかれましては、こちらの回答でも書いておりますように、漁業や水産資源など、そういったそれぞれ専門的な立場からご見解をいただいているということと、もともと地元精通している方や、あとは実際に地元、現場を見ていただいている方といったように、しっかりと連携排砂についても見ていただくようにしております。

また、必ずしもその方々と同一人物とは限らないのですが、魚にやさしい川づくり検討委員会という形で、連携排砂も含めて、よりよい黒部の川づくりに対しての取組を行っているところですし、そういった中にも学識経験の方に入っていて連携排砂も含めた検討等を行っているところですので、実際に業団体の方々等のご見解並びに専門的な見解がうまくマッチングできるような形で施策に展開していけるように、今ご要望という形でいただいたものを適宜反映していけるように努力していきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

座 長

ありがとうございます。

そのほか、ございますか。

どうぞ。

C委員

度々で恐縮ですけど、例年しております要望ということで。

関係団体さんからのご意見に対する対応にも記載があったとおり、例えば資料－３の４ページのお話なんかでは、漁業振興ということで、具体策で令和２年から藻場保全の取組を進めていただいております。やはり水産資源の増殖という効果も大変期待できる場所であって、県のほうでも水産研究所を中心に、引き続き、ぜひ協力もさせていただきたいと思っておりますので、その効果を検証の上、今後も長期的な取組として、ぜひ継続していただきたいというのが要望の１点目。

２点目は、資料－３の５ページ目に書いてございます内水面からの要望、意見に対しまして、河口付近、河川内の土砂の除去、樹木の伐採、河道掘削に加えまして、お話のあった検討委員会の開催ということで、やはりこれも漁業関係者の要望点も踏まえながら、アユやサクラマス等の重要な水産生物の生息環境に配慮した取組も、僕は非常に大事だと思っております。協力できる面は協力したいと思っておりますが、引き続き、続けていただきたいということで、重ねての要望２点でございます。どうかよろしくお願いいたします。

座 長

じゃ、事務局、よろしくお願いいたします。

事務局

ご要望ありがとうございます。

今、前のご質問に対して答えた部分とも重複する部分もあるのですが、こういった魚にやさしい川づくりであり、この藻場の取組であり、必ずしも連携排砂だけではなくて、川づくりであったり、あとやはりこの環境によい取組ということで、全般的に行っている取組でもありますので、ここにつきましては、よりよい川づくり、よりよい環境づくりということで、できることにつきましては引き続き継続してまいりたいと思いますので、適宜ご支援、ご協力よろしくお願い申し上げます。

座 長

ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょうか。

どうぞ。

F 委員

関係団体の意見のほうを読んでおりますと、資料－３の６ページで連携排砂の定義がありまして、連携排砂の実施機関の見解としては、ダムの自然流下開始から自然流下完了までとしていますと、これはよく分かります。

それで、私の見違えかもしれませんが、資料－１－①の５ページの見方を教えてほしいのですが、自然流下が横軸で、縦軸が堆積量となっています。自然流下時間が０時間で、ここから曲線が真っすぐに、並行になっているのですけれども、こうやって見ると、自然流下の前に堆積量がぐっと減っているように見えてしまうので、自然流下前に土砂が流れているのではないかという見え方もしてしまうのですが、ちょっと私の思い違いなのでしょうか。その辺を教えていただきたいのですが。

座 長

じゃ、資料－１－①の５ページ目について、簡単なお解説等いただければと思います。

事務局

お答えいたします。

今おっしゃっていただいたところについては、まず０時間、横軸の０というところで自然流下開始、この見方については合っているというところです。

今回改めてこの見方を説明させていただきますと、ダム湖にたまった土砂が排砂されて、それが３５万 m^3 に至るまでを横軸で表しているものでございますけれども、ご指摘のと

おり、0に至る前に35万 m^3 のほとんどが出ているというのが今回のシミュレーション結果でございます。

今回のというのは、途中でもご説明させていただきましたとおり、ダム湖にたまった堆積した土砂の様子が、前のページの4ページとかでもありますように、ダムに近いところに盛り上がるような形でたまっていると。前回、排砂が昨年中止になったときも実はこのあたりの推移で中止になって、水の速度が落ちて、ここに砂がたまるような状況になって、この仕上がりにはなっています。滑り台の上にこういった滑りやすい土砂がおって、これが排砂ゲートを開けたときにざっと流れていくということで、水位低下の前に、今回においては35万 m^3 が出てしまうという特徴的な年ということになりまして、通常、このような形状でなければ、流入量、川の水の量やスピードにもよるのですが、0時間から徐々にじわじわと下がって行って、排砂量が10万 m^3 とか20万 m^3 とかという形に仕上がってくるということで、結論、今回の分は少し特徴的な、例年と違う状況であるというところをご理解いただければと思います。

以上です。

F 委員

分かりました。分かりやすいようにまた説明なりお願いしたいと思います。

座 長

そのほか、ございますか。

〔各委員うなずく〕

座 長

じゃ、議題の②、③についてはどういう意見が出されたかということを簡単に振り返りますと、Z町の2つの漁協についてのご意見はという話については、県漁連さんを通じて反映された意見をという話だったと思います。

また、1年以上たった砂だけという話については、やっぱり一定の河床勾配、それより上のものが流れていく、そんな話の回答が事務局からあったと思います。

また、ボーリング調査、追加でやるものについて、実施されたのであれば、どういう結果だったのかという概略を教えてくださいという話については、例年と同程度だったというご回答が事務局からあったと思います。

また、調査の蓄積の結果は大事だという話でございますとか、現場の分かる方々を学識者として選んでいただきたいという要望があったと思います。これについては、地元に関

通された方々ないし現場を見ていただいている方々に、それぞれの専門分野を用いて専門家として入っていただいているという意見だったと思います。

また、魚にやさしい川づくり検討委員会等々でも検討されているということだったと思いますし、また、資料－３でございますが、４ページ目、５ページ目の取組ということで、そういった取組についても大切だということで今後続けていく、そんな話もございました。

また、連携排砂の資料－１－①の５ページに戻って、これについて、どういう形でこれが実施されているのかについては、基本的に滑り台の上に多く載っているのもので、最初の段階で出ていく、そんな回答があったと思います。

ほかにご意見、ご質問等ないでしょうか。

〔質疑なし〕

座 長

なければ、議事（２）その他に移らせていただきたいと思います。

それでは、事務局からの報告事項等ありますでしょうか。

事務局

特段ありません。

座 長

それでは、その他のご意見、ご質問がないようでしたら、議題についてのまとめのほうに入らせていただきます。

まず、議題①のほうでございます。令和５年度連携排砂計画（案）については、原案どおりということでよろしいでしょうか。

〔各委員うなずく〕

座 長

分かりました。それでは、原案どおりということでお願いいたします。

それでは、議題②のほう、令和５年度連携排砂に伴う環境調査計画（案）についても、原案どおりでよろしいでしょうか。

〔各委員うなずく〕

座 長

分かりました。

また、議題③、令和５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案についても、原案どおりでよろしいでしょうか。

〔各委員うなずく〕

座 長

それでは、特段のご異議がなかったということで、議題についての取りまとめとして、令和５年度連携排砂計画、さらには令和５年度連携排砂計画に伴う環境調査について了承され、連携排砂実施に当たっては、今回出された意見を踏まえて適切に実施するということをまとめとします。

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５４回黒部川土砂管理協議会を閉会させていただきます。

本日は誠にありがとうございました。