

第52回黒部川土砂管理協議会

●開催要件

○開催日時 令和4年5月24日（火） 13:30～14:45

○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
- ・ 中島 章文 富山森林管理署長
- ・ 丸山 準 北陸地方整備局河川部長（座長）
- ・ 林 誠 富山県生活環境文化部次長

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4年度連携排砂計画（案）について
- ②令和4年度連携排砂に伴う環境調査計画（案）について
- ③令和4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

本日はお忙しい中、当協議会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。

また、日頃から国土交通行政、とりわけ河川行政につきましてご理解とご協力を賜っていることを、併せて感謝申し上げたいと考えております。

本協議会でございますが、既にご案内のとおり、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、毎年排砂前と排砂後の2回実施しているところでございます。

排砂の操作については、令和2年度から、より自然に近い土砂動態を目指して、宇奈月ダムの先行操作を試験的に実施させていただいたところでございます。後ほど事務局より説明申し上げますが、本日の議題の令和4年度の連携排砂計画（案）では、今年度も引き続きその先行操作を実施していきたいと考えているところでございます。また、環境調査計画（案）などについてご意見を賜りたいと思っております。

本日は限られた時間ではございますが、委員の皆様からの忌憚のないご意見をいただければと思います。本日はよろしく願いいたします。

(1) 議題

- ①令和4年度連携排砂計画(案)について
- ②令和4年度連携排砂に伴う環境調査計画(案)について
- ③令和4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、これから質疑に入りたいと思います。大変恐縮ではございますが、質疑の確実性を保つために、まず冒頭、ご質問される際には資料番号と何ページという形でご説明いただければと思いますので、ご審議のほどよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、どこからでも構いませんが、質疑を行いたいと思います。いかがでしょうか。

A委員、お願いします。

A委員

資料-3の各種団体等からの意見と対応についてですけれども、海面あるいは内水面からも排砂前後の評価委員会による現場視察、もちろんスケジュール的には確かに言われるように不確実ではありますが、これだけこういった意見がある以上はトライしてあげるべきではないかなと思っています。やはり現場の声を極力反映させる意味で、評価委員の皆さん全てが立会いできるかどうか不確定な要素はもちろんありますけれども、極力そういった現場の皆様方の声を吸い上げるような形で寄り添ってやること自体がまた信頼関係を構築できると思っておりますので、鋭意努力をしていただきたいと思います。

座 長

どうもありがとうございました。

事務局

ご質問ありがとうございます。

まず、おっしゃるとおりでございます。昨年度なども、もちろん全員ではないんですけど、委員の方に現場を見ていただいたという事例もございますし、改めてのご説明になります。どうしてもいつ雨が降るかとか、いつ態勢に入るか我々も不確実なところがありますので、スケジュールまでお約束できるところではございませんが、ご意見として真摯に受け止めたいと思います。

以上です。

A 委員

承知しました。

座 長

よろしいでしょうか。

A 委員

はい。

座 長

B 委員、よろしく申し上げます。

B 委員

今し方の A 委員のご意見と一緒にすけれども、そういう声が出ているので応えていただくようお願いいたします。それで、こういう意見が上がっているというのは、その委員の方に伝わっているのでしょうか。

事務局

ご質問ありがとうございます。

まず、ご意見としては委員とも共有しておりますし、一応こういう対応をさせていただきますということで連絡しております。

B 委員

それから、事務局から先ほどご説明ありましたが、何人かの方はこれまでも何回か見ていらっしゃるということではないんですか。

事務局

はい。

B 委員

そうしたら、そういうこともこれにも記載されたりしたらいいんじゃないでしょうか。お互いに、先ほどの A 委員の信頼関係という意味でも、できることはできているということも伝えて、さらにまた漁業関係者とかの皆さんの意見も委員に伝えていただくと、そういうことをやっていただきたいと思います。

座 長

今のご質問は、漁業関係者なり、皆様方、各種団体にも、ちゃんと先生方も、時間が本当に合うか合わないかというのは事務局どおりだと思っておりますけれども、もし合って見てい

ただいているということであれば、適宜その情報も共有し、信頼関係を構築すべきではないかというご意見でございますので、事務局よろしく願いいたします。

事務局

分かりました。今の情報発信の仕方も含めて、うまく伝わるような形を検討したいと思いますので、よろしく願いいたします。

座長

C委員、お願いします。

C委員

よろしく願いいたします。

先ほどの農業団体の意見にも重複するところがあると思いますが、近年、やはり6月から8月の出水ということだけではなくて、特に今年なんかは4月にも大雨があつて、黒東合口用水の取水を停止した時期がございました。そういったこともあつて、結果として、昨年の12月までは7万 m^3 と言っておったものが17万 m^3 という、10万 m^3 が増えてきたということになっております。

前回の土砂管理協議会でも述べさせていただきましたけれども、最近の農業というのは、農業団体の言っておられるとおり、農地の集約化が進んで、規模が大きくなっておる分だけ農作業の期間も長くなると。加えて、米余り現象から転作率も増えてきたということから、やはり水を必要とする期間が相当変わってきております。この何十年間で大きく変わってきておるということをご理解いただいて、まずはその6月から8月だけの実施でいいのかなのかといったことも関係団体と1回議論をしていただくことが必要なのではないかなと思っております。やはり取水停止の時間が長くなればなるほど農業には大きく影響してまいりますので、ぜひとも協議をお願いしたいということと、場合によっては6月から8月ではなくても、例えば、細砂通過放流的なものを実施することで、ダムの中に土砂を極力ためない方法も検討していただくことがいいのではないかなと思っておりますので、まずは関係団体と少し議論をしていただければと思います。

座長

事務局、いかがでしょうか。

事務局

ご質問ありがとうございます。

確かに雨の降り方が変わってきているというところがございます、4月にも出水があ

ったところでございます。排砂の実施時期等に関しましては、過去からの経緯等もございます中で、今、6月から8月ということでご理解いただいているところもありますので、そこにつきましては適宜慎重に検討していきたいなと思っておりますので、よろしく願いいたします。

C委員

もう1点よろしいですか。

座長

どうぞ。

C委員

先ほど説明のあった大粒径の土砂の移動状況調査でありますけれども、資料によりますと、トレーサーの設置が約20個ということですが、過去には、大粒径にペンキを塗って流したけど駄目だったということもございます。この20個を流すことによってどういう結果が出たのか、もうちょっと細かく説明いただけませんか。

座長

事務局、よろしいですか。

事務局

ありがとうございます。

大粒径の移動調査に関しましては、前回の協議会でご説明をさせていただいたところですが、ここでいうと10cmから50cmまで、粒径が小さいものから大きいものまでである中で、実際にこのトレーサー調査ということでセンサーを入れたものが、去年は排砂を1回行いまして、その1回の排砂でどれだけ移動したかということを確認しました。ちなみに、20個やった中で、実際にセンサーがついているもので回収できたのがそのうちの8個で、4割の回収率の中で、ある程度大きなものであっても下流に移動するということは分かったんですが、今回、資料-1（別冊）の裏面にある黄色枠で囲ってある辺りに、その8個のうちの複数個、3個かそれぐらいだったと記憶しているんですけどとどまっているということがあったので、ここに結果としてとどまったのか、そもそもここがとどまりやすいのかということを含めて、今回はそのフォロー調査をしたいということで、起点、いわゆる今回のこの大粒径の調査をするに当たってのスタート地点を、今回はここを中心に始めてみるという状況でございます。

昨年行った調査結果並びにそれを踏まえた今回新たに行いたい調査については、簡単で

ありますが以上です。

座 長

どうぞ。

C委員

そうしたら、今後もこの調査は続けられるというふうに理解してよろしいですか。

事務局

今、大粒径の動きをモニタリングすべく我々も試行錯誤しながら続けているので、ある程度知見がたまるまでは続けたいという方針を持っております。

座 長

よろしいでしょうか。

C委員

はい。

座 長

そのほか、ございませんでしょうか。

B委員、お願いします。

B委員

資料-3の5ページの内水面漁業関係団体さんからのご意見で、最後のほうに、影響を調査いただき、その上でこの堆積した云々かんぬんって書いてあるんですが、答えのほうでは、確かに影響調査しないと出ないのかもしれませんが、状況とか、移動とか、実施いただきたいとかって書いてあるんですが、それについて答えってありますでしょうか。

座 長

今の趣旨はよろしいですか。

事務局

はい。

まず、回答が前後してしまっているところがあるんですが、同じ5ページの2段落目の「また」以下のところで、「また、黒部川では毎年河川測量を行っており、土砂の堆積により治水や河川環境上で問題がある場合は、樹木伐採や河道掘削等の必要な整備を行っております」というところで、まず、黒部川に関しましては、毎年この河川測量を行っており、河床の経年変化等を確認しているところがございます。それでまた土砂がたまって河床が上がっているところとか、逆に急流河川ですのでちょっと削れて深くなっているところと

かを確認した上で、適宜、樹木伐採とか河道の掘削、整正等を行っているところです。

また、次の段落に行くんですが、魚にやさしい川づくり検討委員会ということで、毎年1回、この漁業関係者の方々とこちらの左側にあるようなニーズを踏まえた現地調査を行っておりまして、その中で、速やかに対応できることに关しましては速やかに対応をしているという状況です。

以上です。

B 委員

分かりました。ありがとうございます。

座 長

よろしいでしょうか。

B 委員

はい。

座 長

そのほか。

どうぞ、D 委員。

D 委員

1点だけ確認をさせていただければなと思っっていることがございまして、環境調査について、今年度は深海での底質調査はやらないと。その理由としては、評価委員会のほうで堆積の状況が必ずしも今回の連携排砂の影響を受けていないことが分かったからとご説明がございました。今回、深海での底質調査の調査内容を見ますと、必ずしも堆積状況だけじゃなくて、外観、臭気、pH等々、そういった部分を調査されてあって、今回取りやめる理由の中に、この調査内容の今お話しした部分が含まれていなかったような気がして、そういった観点を含めてでもする必要がないというご意見が評価委員会の際にあったのかどうかということを確認させていただきたいのと、改めてこの次の3ページを見ますと、この深海での底質調査自身が、下の表の備考欄にございますように、毎回、調査地点、内容については、団体等からの要望を踏まえて実施した経緯が多分あるんだろうなと思っったときに、これをやめるとした場合、そうした団体さんへのご説明というものはどのように考えていらっしゃるのか、その辺、ちょっと確認をさせていただければなと思っいます。

座 長

今、2点ほどご質問がありました。趣旨はご理解いただいていますでしょうか。

事務局

ご質問ありがとうございます。

まず、深海底質調査を2か年、富山県さんのご協力をいただいて、富山湾北側の800mから900mの深い場所で泥を採取し、その泥がどのような性質を持っているものか、あるいは、もともと調査をするきっかけが、黒部川の連携排砂を行ってからカニ籠に泥がつき始めたということで、その泥をじっくり見てほしいというご意見がございました。それを受けて調査をしましたが、採取した泥、あるいは砂分を分析したときに、連携排砂が始まったのは平成13年で、関西電力が単独で排砂を実施したのが平成3年でございます。その前後に年代推定というものを行い、堆積している土砂がどの程度の年代のものかというところを、2か年に渡り合計8地点で行いました。その結果、排砂を行った時期の前後を比較して堆積量が大きくなったという結論も得られず、年間大体4mmぐらいの堆積が平均して積み上がっているということが分かりました。それはしっかり評価していただきました。

もう一つは、その2年間実施した結果を踏まえ評価をしていただきましたけれども、もう一度違うところも実施してほしいというご意見をいただきました。年代推定は不要で、堆積している泥の成分を一遍見てほしいという要望で成分を見させていただきました。その成分も、過去2年間に実施したものと、ほかの地点、富山湾全体で実施しております地点との評価を行ったところ、変わりのないものであったというところでございます。これを漁協さんへ説明させていただき、今年度も同じ結果でしたので、令和4年度は実施いたしませんという説明をさせていただきましたが、ご要望はございませんでした。

簡単ですが、以上です。

D委員

分かりました。

座長

よろしいでしょうか。

D委員

はい。

座長

その他、ございませんでしょうか。

どうぞ。

D 委員

続けてで恐縮なんですけど、農林水産部からは毎年、やはり漁業者、農業者の立場から発言もさせていただいています。今回もこれまでの協議会の中でお話しさせていただいたことと重複する部分もあろうかと思いますが、せっかくの場ですので、改めて4点ほどお話をさせていただきたいと思います。

まず1点目は、連携排砂の計画ということで、先ほど事務局からご説明があったとおり、今回は雪が多かったということもあって、やはり確定の数字がなかなかすぐ出なかったことがあったということで、先ほどの資料-3の3ページ、やはり地元の業者さんにしてみれば、改めて説明に行ってほしいというお声があったりしております。今回、県漁連からも、やはり目標排砂量の確定値については改めて漁業関係者に説明をしてほしいとの意見もごございますので、県といたしましては、やはりしっかりとどういう形か、どういう時期にできるかというのはもちろん先方との調整が必要になるかと思いますが、このあたりについては丁寧に説明をしていただきたいと思いますなと思っております。

次に、2点目は、宇奈月ダムの先行操作ということで、昨年度まで2回実施されたところでございますが、やはりできるだけ自然に近い形で行うのがよかろうということで進めていただいておりますが、引き続き、得られた効果について検討も重ねていただければ、漁業者、農業者の方の理解も得られるんだろうなと思っております。改めて漁業環境への負荷を軽減するというのをやはり第一に考えていただけて進めていただきたいという、これは要望でございます。

3点目は、資料-3の5ページ、河口付近や河川内に堆積した土砂の撤去ということで、先ほどB委員からもご質問があったところでございますが、やはり実施機関におかれましては、これまでも樹木の伐採等々やっておられておるわけですが、改めて今回、内水面漁協さんからは、こういう排砂による砂の堆積が上流まで広がってきているという声を出していただいたところでございます。こうした河川には、アユ、サクラマス、こうした重要な水産生物が生息しているところでもございますので、やはりそうした生息環境にも配慮していただきながら、また、今回要望を上げていただいた団体の漁業者の声も聞きながら、取組を続けていただきたいと思いますなと思っております。

それから最後、4点目でございますが、今回、特段ご説明はございませんでしたが、やはり漁業振興ということで、県もご協力させていただきながら藻場保全の取組をやっております。ただ、こういった保全、造成というのは少なくとも数年間単位でかか

ります。県も引き続き協力させていただきたいと考えておりますので、ぜひとも長期的に取り組んでいただければなと思っております。

また、これに関連して、先ほどA委員からもお話がございましたが、こういう藻場の取組の結果などについても評価委員会の場では報告されているのかどうか分からないのですが、やはり現地の視察等で漁業現場の状況を直接確認してほしいという声もありますし、排砂の影響について議論を深めてほしいという前向きな要望なんだと思います。こういったことでぜひ、繰り返しになりますが、先ほど評価委員会の皆さんの現場視察、改めて県からもそのあたりは検討いただければなと思っておりますので、どうかよろしくお願ひします。

以上でございます。

座 長

D委員、ありがとうございました。

今、4点ほどございました。回答としましては1番と3番について、4番は多分回答が一緒になりますか。

D委員

そうなりますでしょうかね。

座 長

先ほどの回答とダブると思いますので、1番の基本的に確定値を漁業関係者のほうにご説明という話、それと3点目、砂の堆積が上流まで来ていますよということに対しての対策等についてと。ここもダブるところはあるかもしれませんが、その辺、事務局、いかがでしょうか。

事務局

1番目にございました漁業関係者への確定した数値の説明でございます。実は、一昨日には数値が確定しましたので、各単協の窓口にて全て連絡をさせていただき、説明に出向くかどうかの話をしました。結果として、我々がもともと想定し説明させていただいていた数値の内数であったので、出向いての説明は必要ないと。漁業者に対しては我々が連絡をさせていただいた数値をしっかりと伝えますということで、各単協、県漁連含めて、全て説明が終わっております。

以上でございます。

座 長

ありがとうございました。

それでは、事務局、3点目。

事務局

河口部に関しましては、一部先ほどの回答と重複しますが、まず、毎年測量することで、河口部含めまして、河床の状況は確認をしております。また、どうしてもやっぱりこの環境面だけではなくて、我々は治水の面もありますので、流下能力等の関係から明らかに河床が上がっているようなところに関しましては確実に河道掘削等を行うことで必要な河道の確保をしているところです。そういう意味で、河口部の河道掘削に関しましては、昨年度も行っておりますし、今年度も事業計画等で予定しているところでございます。

以上です。

座 長

すみません、先ほど4点目、藻場の話もございました。これは評価委員会でも取組について県さんも一緒にやるよという話があったということのご紹介も含めて、改めて説明いただければと思います。

事務局

まず、藻場の取組ですが、前回の2月に開催しました協議会で資料-3という形で、今現在、海岸施設における取組ということでご紹介させていただいております。それは評価委員会でも同じです。

藻場の取組に関しては、ご存じない方のために簡単にご説明しますと、今、我々の行っている海岸設備、離岸堤、副離岸堤に藻の種をつけることで実際に藻場の増殖等が可能かどうか、種糸をつけたりすることでその藻場が増殖することは可能かどうかといったことを、評価委員とは別の学識の方のアドバイスをいただきながら、令和2年度から取り組んでいるところでございます。

今の予定では、令和4年度も継続して実施すべく検討しているところですし、どうしてもある程度海が収まってから始めることもあることから、調査結果が出るタイミング等もございますので、うまくそのタイミングを見ながら、調査結果等につきましてはこの場を含めまして共有させていただければと思いますので、よろしく申し上げます。

座 長

よろしいでしょうか。

D 委員

はい。

座 長

それでは、その他、ございませんでしょうか。

どうぞ、E 委員。

E 委員

1 点、質問させていただきたいと思います。

資料で申しますと資料－1 とか 3 で、宇奈月ダム の先行操作を試験的に実施するという表現が幾つか出てきております。昨年度 の先行操作の中では、宇奈月ダム の下流の地点での、例えば、SS の濃度が少し緩和されたという評価となったと承知しておりますけれども、質問は、この試験的に実施というのがいつまで使用されるのかということでございます。例えば、正式な操作とするために、これこれこういうデータの確認をしたいとか、こういう状態になったら正式な操作とできるんだという、何か現時点で想定しているものがあるのであれば教えていただきたいということです。令和 2 年度から始まったということですので、今後 5 年分なのか 10 年分なのか分かりませんが、土砂の動態ですとか環境への影響ということで、今後、予期していなかった現象が出ることもあるので、しばらく 5 年分なり 10 年分なりデータを取りあえず積み重ねていくということでお考えなのか、それとも何か具体的にこれというのがあるのかどうかという点を教えていただきたいと思います。

座 長

事務局、よろしいでしょうか。

事務局

ご質問ありがとうございます。

まず、直接的な回答で言いますと、この条件を満たしたら試験的という言葉が取れますということは、今現在では決めておりません。過年度、令和 2 年度、令和 3 年度と行ってきたところですが、両年とも一度ずつしか実績がなく、また、雨の降り方等も影響を受けるかもしれないこともありまして、そういう意味で言いますと、今、E 委員がおっしゃられたようなデータ取りを行っており、そのメリットを私たちも検証している最中であるというのが現実的なところではあります。ですから、例えば今年、実際に排砂、通砂は何回あるか分からないのと、雨の降り方も、昨年、一昨年と同じなのか違うのか含めまして、そのデー

タの有用性等を見ながら、最終的にこういう条件であれば先行操作が従来操作に比べてメリットがあるということが、ある程度我々も知見がたまった段階で試験的にという言葉が取れるかと思います。

以上です。

E 委員

ありがとうございました。

座 長

よろしいでしょうか。

E 委員

はい。

座 長

データがない、今始まったばかりという中で、これが正しい操作かと問われたときのレンジがまだ少な過ぎるという答えだったと思います。

そのほか、ございませんでしょうか。

どうぞ、B 委員。

B 委員

質問とかではなくて、意見というかお願いなんですけれども、やはりいろいろ質問が出ている中で、いろいろ対応されているというのは分かりましたが、やはりこの漁業とか農業の関係者の人いかに納得していただけるかと。やっているのはやっているんですけども、ちゃんとうまく丁寧にご説明いただいて、納得するプロセスとかもより重視して、さらに引き続きご尽力いただきたいと思います。

座 長

今、B 委員より、やっていることと合意形成、これをしっかり引き続きやるべきだというご意見がございました。それはもっともだと思いますので、事務局のほうというよりも、当たり前のこととして、事務局からの回答は求めないようにさせていただきます。

その他、ございませんでしょうか。

どうぞ。

F 委員

先行操作ということで、自然に近い土砂動態を目指すということで、非常にすばらしい取組なんじゃないかなと思っておりまして、委員会のほうでも比較的前向きな発言になっ

ているんだろうなと思っております。

先ほどD委員、それからB委員のほうからもありましたが、より表にデータとして公表していくということも大事なんじゃないかなと思っております、先行操作された際に、どんな調査でどんなふうでしたよということを少しでも出していけるような、川の状況をデータとして出せるような、どんな指標がいいかはまたあれなんですけども、それも併せてご説明することで、より説得力が増すんじゃないかなと思いますので、お願いいたします。

座 長

事務局、お願いします。

事務局

ご意見ありがとうございます。

おっしゃることはごもっともですので、どういうやり方があるかも含めまして、考えさせていただきますと思います。

以上です。

座 長

それでは、よろしいでしょうか。

[質疑なし]

座 長

議事1につきましては、これにて終了させていただきます。

(2) その他

座 長

それでは、議事の2に入りたいと思います。その他ということで、事務局、何かございますでしょうか。

事務局

特段ございません。

座 長

それでは、まとめに入らせていただきたいと思います。

まず、議題1でございます。令和4年度連携排砂計画（案）につきまして、原案どおりでよろしいでしょうか。

[各委員うなずく]

座 長

異議がございませんということで、原案どおりということで、よろしく願いいたします。

続きまして、議題2でございます。令和4年度連携排砂に伴う環境調査計画（案）について、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、原案どおりということで。ありがとうございます。

続きまして、議題の3、令和4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、原案どおりでよろしいでしょうか。または、今回出された意見を踏まえて適切に実施することよろしいでしょうか。

〔各委員うなずく〕

座 長

異議がないということでございます。

それでは、議題につきましてもまとめとして、令和4年度連携排砂計画、令和4年度連携排砂計画に伴う環境調査計画につきましてもは了承され、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ことをまとめいたします。

それでは、司会に進行役をお返ししたいと思います。

閉 会

司 会

長時間にわたりまして熱心なご審議をいただき、誠にありがとうございました。

以上をもちまして、第52回黒部川土砂管理協議会を閉会と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。