

第43回黒部川土砂管理協議会 議事録

●開催要件

○開催日時 平成30年2月19日(月) 13:30~15:30

○会場 入善まちなか交流施設うるおい館 2階 イベントホール

○出席者

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ・堀内 康男 黒部市長 | ・中谷 仁 富山県農林水産部次長 |
| ・笹島 春人 入善町長 | ・山谷 聡 富山県土木部河川課長 |
| ・笹原 靖直 朝日町長 | ・阿黒 克俊 関西電力(株)北陸電力部長 |
| ・梅木 洋一 富山森林管理署長 | ・伊藤 和久 北陸地方整備局河川部長 |
| ・長坂 雄一 富山県
生活環境文化部次長 | (座長) |

事務局 北陸地方整備局河川部、関西電力(株)電力流通事業本部北陸電力部

●議 事

- (1) 平成29年度連携排砂(中止)の経過
及び土砂変質進行抑制策の実施結果について
- (2) 平成29年度連携排砂(中止)及び土砂変質進行抑制策に伴う
環境調査結果について
- (3) 平成29年度大粒径土砂の移動状況調査結果について
- (4) 次回連携排砂に向けての検討状況について
- (5) 第47回黒部川ダム排砂評価委員会評価について
- (6) 平成29年度連携排砂(中止)等に関する関係団体からの意見と対応について

●協議会の結果

- ・平成29年度連携排砂(中止)等については、了承する。
- ・協議会意見及び第47回黒部川ダム排砂評価委員会の意見を踏まえ、平成30年度連携排砂及び環境調査計画を策定し、次回の協議会に提示すること。

- (1) 平成29年度連携排砂（中止）の経過及び土砂変質進行抑制策の実施結果について
- (2) 平成29年度連携排砂（中止）及び土砂変質進行抑制策に伴う環境調査結果について
- (3) 平成29年度大粒径土砂の移動状況調査結果について
- (4) 次回連携排砂に向けての検討状況について
- (5) 第47回黒部川ダム排砂評価委員会評価について

座 長

それでは、これまで報告のありました議題の1から5につきまして、何かご意見、ご質問等、ございますでしょうか。

A 委員

平成29年の連携排砂が中止になったということではありますが、今回、7月1日からの降雨により、水位低下の開始と中止を繰り返し、結果的には連携排砂が中止になったのですが、まず聞きたいのは、そのときに141万 m^3 が堆砂したということですが、これは想定内の量ですか。

座 長

事務局、いかがでしょうか。

事務局

想定内かということですが、なかなか出水期間中にどの程度の土砂が流入しているかということについて、SS等の測定はしているわけですが、その時点での土砂流入量の把握というのは非常に困難な状態になっています。

確かに出水の時間は長かった、それによってこれだけ多くの土砂がたまったということがあるわけですが、想定できるかできないかということになると、計算の中では少し把握するのは難しかったということになるかと思えます。

A 委員

平成13年以降、連携排砂が始まって、これぐらいの降雨の状況というのは過去にありましたか。

事務局

雨の量で見ますと、宇奈月で観測してから、1番ではないのですが、3番目か4番目ぐらいの雨の量と記憶しております。

それを含めて、従来の連携排砂であれば、大体洪水が1山で終わったというのが多かったんですけども、1山でなくてかなり連続していったところが、1回の出水のみに終わらず長かったというところで、状況が違うのではないかなと考えています。

A 委員

今回の猫又駅周辺の資機材の流出など、上流域から大量の土砂移動があって、猫又駅付近で土砂が堆積して、水の流れが変わって水没したんだろうと私は想像しているんですが、これぐらいの降雨があったときに、上流域にたまった土砂が大量に移動してくるということは今後増えていくのではないかと思います、それはいかがですか。

事務局

今回の事象を踏まえて、例えば今回のような洪水があれば、また同じような土砂流出は考えられうるのではないかなと考えています。

気象の影響もこれから先、何か留意すべきではないかという点につきましては、さきの評価委員会でもいろいろご指導いただきました。予測というところまでは行かないのかもしれないかもしれませんが、やはり雨の状況を踏まえて、何らかの形で検討していかなければいけないと思いますけど、それも実際、どこからどのぐらいの土砂が出てくるのか、それを把握するのは現時点では難しいのかなと考えております。

A 委員

お願いなのですが、猫又駅上流域から大量の土砂が下流に移動し、まだ堆積していると思いますが、出し平ダムまで届いていない土砂、それが上流域に大量に移動して、まだ堆積していると思いますが、それらがこういうような洪水によって、また大量にダムのほうに流入しないような何か対応とか、そういうことも考えていく必要はないのでしょうか。

事務局

やはりいろんな状況を想定して考えていくべきなのかなと考えていますが、今時点ではまだどのようにしていいかという方策は持ち合わせていないところであります。

A 委員

猫又駅周辺に今回堆積した土砂の状況というのは今どうなっていますか。

事務局

昨年の出水で堆積した土砂につきましては、昨年秋から浚渫をさせていただきまして、湛水池の方まで運搬しております。

現在、出水以前の状況までには至っておりませんが、すぐにまた浸水するというおそれ

はない程度までは土砂を除去しております。

また、護岸が洗掘されたりもしましたので、現在、その復旧も行っている最中でございます。

A 委員

最後に、基本的には私は、堆積した土砂をできるだけ自然に、影響がないように、できるだけ30年度のうちに下流のほうに流すことが必要かと思っておりますので、今回、条件緩和といいますか条件変更されましたけれども、これは30年度に限ってこういう条件でやると。私はできるだけ自然に近い形で影響がないように流すべきだと思っておりますが、それは今回30年度の条件として示されたのでしょうか。

事務局

今回の現象に対して30年度ということで、今の時点では事務局の案としてこのような形でお示しはしておりますが、評価委員会、関係機関、関係団体、またこの場のご意見を伺いながら、対策、方法については練っていきたいと考えております。

A 委員

出し平ダム上流の土砂堆積、また今後の影響等ができるだけ少ないように、土砂の移動等について、またその対応について、これからはしっかりと行っていただきたいと思えます。

事務局

ありがとうございます。

B 委員

昨年の連携排砂ができなかったということの対応策として、土砂の変質進行抑制策が行われたということでもあります。

評価委員会の評価についても、水質調査あるいは底質調査などについて、一部で有効であったというような評価もあるようですが、こういったものを中止になったからやるということではなくて、恒常的な実施というものができないものなのかということをお聞かせいただきたいと思えます。

事務局

事務局といたしましては、土砂変質進行抑制策については、あくまで連携排砂が中止になったときの対応ということで考えております。

実際に連携排砂がされれば土砂が流れていくというような形になりますので、これと似

た効果があるのではないかなと考えております。

B委員

1年間の堆積が変質をする、しないということではなくて、私どもとすれば、やはりその変質の可能性がある段階で定期的にこういったものを実施していただいて、(A委員)がおっしゃるように、自然的な流れの中で、良好な環境の中でこういった事業を進めていくということが必要ではないかなと思いますので、これは要望として今後また検討いただければと思っております。

それと、今回の説明によりますと、基本的には2回、排砂を計画されるということであり、限られた期間の中で2回ということでありますので、極力、内水面、あるいは漁業、あるいは農業関係団体に影響のないような体制でぜひお願いしたいと思いますけれども、この2回を、総括的に影響を調べるということではなくて、一回一回といいたまうか、まず1回目やられた後の影響を調査していただく、その上で2回目をというような形の段階的な実施をしていただけないものかと考えるわけですが。

事務局

この計画では、2回行うということで、調査も2回予定しているところではありますが、何分にも自然現象というところもありますので、例えば1回目に来て、すぐにまた次が来てしまうような状況も想定できます。

出水の発生状況に応じて、そこはできることは対応していきたいと考えておりますが、今時点ではそれぞれ調査を行っていくという体制で臨んでいきたいと考えております。

B委員

それともう1点、昨年は9万 m^3 というところから、今回160万 m^3 という大きな数字になっているわけですが、そのことによってダム下流の河床高というものが少し心配されるわけですが、どの程度の高さになるのかというようなことを含めた何かシミュレーションをしておられればお聞かせいただきたいと思っておりますし、河床高が相当高くなることを予想されるようであれば、その対策はどのようになるのかお聞かせいただければと思います。

事務局

その流出のシミュレーションについては実施していない状況ですので、例えばどこにどれだけの水がたまるかとか流れ出てしまうのか、そこの把握はできていない状況です。

B委員

そうであれば、当然のことながら、出水時における下流域の堤防等に対する影響ということも出てくるわけでありまして、そういった災害等にならないような対応策というのはしっかりと講じていただきたいと、これも要望でありますけど、お願いしたいと思います。

事務局

状況を勘案しつつ、排砂については進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。

C委員

今ほど漁業関係のことも（B委員）から出ましたが、私のほうにも、今回、30年度に大きな排砂をするということの中で、カニかご漁のことにに関して、今までと違って影響を及ぼすのではないかということで、懸念の声が私のほうにもかかってくるわけです。

そしてまた、これは間接的なんですけど、魚津市の方も心配しているということでもありますので、いずれにしろ、内水面あるいは漁業関係者等の理解を得る合意形成のために、一段とまたご尽力を賜りながら、ご理解を賜る形での排砂を進めていただければと思っております。

事務局

今回お示ししていますこの資料の案については、まだいろいろご意見を伺っている途中であります。当然、関係者の方からご意見を伺っていく中で、今ほどの2回に分けてというのも、下流への環境負荷をできるだけ減らすというような観点から考えているものではありますが、またいろいろな団体、機関からご意見も出てくるかと思っております。それについてまた真摯に対応していきたいと考えております。

座長

よろしいでしょうか。

それ以外にご意見、ご質問等、ございますでしょうか。

どうぞ。

D委員

資料-4で1つ確認をさせていただきたい点があります。3ページなのですが、平成30年度連携排砂計画（案）の（4）の時間が、出し平ダムが自然流下時間12時間以内で、※の6というのがございます。下の【特記事項】の6ですが、この赤いところが追加と思うのですが、「また、平成30年の排砂（1回目）については、排砂量が多くなる事が想定されるため、ダム下流環境への負荷が低減できる時間（排砂時間とSS予測値により決定）

とする」と書いてございます。

ここは考え方がちょっとわかりづらいのですが、当然、12時間以内と決まっているので、この低減できる時間というのが多分、相当短くなる方向で想定されていると思うのですが、そういうことでいいのかということと、もしそうであれば、「排砂時間とSS予測値により決定」とあるんですが、この「排砂時間とSS予測値」の具体的な数値というものを決められるのでしょうか。もし決められるのであれば、どういう考え方で決めるのかということをお教えいただければと思います。

事務局

まず時間についてですが、この資料の中でも、例えば出し平ダムで4時間とか6時間とか、時間を変えて幾つか結果をお示ししているところでもあります。このような傾向を見ていくというような状況でもあります。

あわせて、ちょっと違う見方にもなるんですが、例えば同じ資料の1ページ、今ほどは3ページのご意見でしたけども、1ページのところに、そもそもの連携排砂の実施計画で、一番左に項目というところがあって、(4)で時間ということが記載されております。この中では、「貯水池内の一定の堆砂形状をできるだけ維持するため、それ以上に堆積した土砂の排出に必要な自然流下時間」と決めております。

今、12時間以内というふうに決めておりますが、これがどのように変わっていくかというのは、ご意見と今後の検討ということになっていくのかなと思っております。

2点目の排砂時間とSS予測値、これは下流への負荷が懸念されないような数値をもうちょっと見出していくということで、いろいろ考えていきたいなと思っております。

D委員

今のお話を聞いていると、12時間以上になることもあるというふうに聞こえたのですが、そういうことでしょうか。

事務局

基本的には12時間以内というところで考えていきたいと思っておりますが、場合によってはその辺も検討の材料になっていくのかと思いますけども、当然、それはこちらの独断で決めるわけではありませんので、またしかるべき場でしかるべき意見を頂戴しつつ決めていきたいと思っております。

D委員

今のお話ですと、結局、「排砂時間とSS予測値により決定」というのも、具体的にどう

というのは現状ではないと聞こえましたので、いずれにしても、環境への影響がなるべく少なくなるような方法というのを検討していただいて、負荷を少なくするとともに、調査計画、環境調査の計画に当たっても、適切に影響が把握できるように計画を立てていただきたいと思います。

以上です。

座 長

それでは、どうぞ。

E 委員

先ほど（B委員）からもお話がありましたけども、やはり大量の土砂が今、出し平ダムのほうにしているということで、この後、資料－6のご説明があるかと思うのですが、漁業者の方がやはり大変不安に思っておられるところでございます。

先ほど（A委員）からもお話がありましたけども、ため込むと堆積土砂が変質するというようなお話もありますでしょうし、専門家の意見をよく聞いていただいて、できるだけ漁業者の皆さんが納得できるデータを示すと。不安を払拭して理解が得られるようにすることが大事だと思っておりますので、そこについては是非よろしくお願ひしたいと思っております。

それから、もう1点なんですけども、今回、直接あまりお話がなかったんですけども、宇奈月ダムの土砂堆積部分の話です。平成28年6月の連携排砂で20万m³が出たと。先ほどのご説明ですと、30年度にも8万m³ぐらい出るのではないかという説明だったのですが、この部分についてもやはり影響がより小さくなるような方法を検討すると。

それから、先ほどからお話がありますように、できるだけ自然に近い形で土砂移動が進むようにということで、そういう面で言いますと、排砂、通砂前の環境改善といったものもあるでしょうし、漁業振興策ということについても、前から漁業団体との話があると思っておりますので、県漁連や地元の漁協、漁業者の思いもよく聞いていただいて検討を進めていただきたいと思っております。

以上でございます。

事務局

ありがとうございます。

委員会や協議会前に、それぞれの関係団体からもいろいろ意見を聞いておりますし、そこを軽んじることなく、また合意形成をスムーズに図れるように進めていきたいと考えて

おります。

事務局

1点だけ補足させていただきますと、宇奈月ダムの場合、今回8万m³出る予測になっているということに関してですけれども、もちろん、全体の環境負荷をなるべく小さくしていくということ、なるべく自然の状態に近づけていくということは検討してまいりたいと思っているのですが、宇奈月ダムの量については、目標排砂量として設定しているわけではなく、出し平ダムから出てくる量を通過させていく中で、宇奈月ダムからも結果として出ていくという状況になっています。ここをコントロールしようということは現段階では難しいと思っているのですが、トータルとしてなるべく自然の状態に近づけていくということで、引き続き検討してまいりたいと考えております。

E委員

今のお話なんですが、去年もこの議論がありまして、環境改善策ということで、SS成分については常用洪水吐ゲートを開けて出しましょうというお話もありまして、ただ、なかなか効果が認められないというところだったと伺っておりますので、そこら辺も含めて、今後やっぱり、やり方についての検討ということも進めていただきたいと思います。

座長

よろしいでしょうか。

それでは、それ以外にご意見、ご質問等、ございますでしょうか。

[質疑なし]

座長

ないようでございますので、次に移りたいと思います。

(6) 平成29年連携排砂(中止)等に関する関係団体からの意見と対応について

座長

それでは、ただいまの報告につきましてご意見、ご質問等ありましたら、よろしく願います。

A委員

それぞれ関係団体からの意見、要望等があったのですが、今回、平成30年度の連携排砂については、これまでになかった計画ということで実施するわけでありまして、自然相手ですから、なかなか想定したとおりにならないようなこともあると考えております。そのため、どういう状況であるかという連絡をスピーディーに的確にしていきたいと思っておりますので、雨の降り方によっては、連続して排砂を行うというようなこともあったりしますので、そのときには、今いろいろな団体からいろんな意見が出ていますので、そういうところに適切に対応するというのと、しっかりとした情報を提供できるように連絡体制を整えていただきたいと思っております。

以上です。

事務局

ありがとうございます。

今ほどのご意見を踏まえまして、またスムーズに行けるように努めていきたいと考えております。

座長

それ以外に、ご意見、ご質問等、ございますでしょうか。

[質疑なし]

座長

よろしいでしょうか。

それでは、最後に報告全般、これまでの事務局からの説明につきまして何かご意見、ご質問等ございましたら、よろしく願います。

[質疑なし]

座長

特にございませんでしょうか。

それでは、ご意見、ご質問がないようでしたら、最後にまとめをさせていただきたいと

思います。

まず、議題の1についてでございますけども、平成29年度連携排砂（中止）の経過につきまして、今年度の目標排砂量9万m³としておりましたけども、出し平ダムでは約141万m³の土砂がさらに堆積し、宇奈月ダムでは約70万m³の土砂がさらに堆積したとの報告がございました。

また、連携排砂が7月7日に中止となった以降、8月31日までに連携排砂を実施することができなかったため、9月1日に土砂変質進行抑制策を実施したことにつきまして報告がございました。

また、委員の方から、猫又の土砂の現状につきましてご質問がございまして、一部浚渫、運搬をしたことが報告されました。

また、議題の2につきまして、平成29年度の環境調査結果につきまして、海域の底質では、一部地点において例年と比較して高い値を示す項目が見られ、引き続き注視していくとの報告があったほか、土砂変質進行抑制策に伴う環境調査結果につきましては、湛水池における前後の調査結果より、一部で効果が見受けられたとの報告がございました。

また、出し平ダム湛水池内ボーリング調査結果につきまして、平成20年度の前回調査と比較しますと、有機物指標などに顕著な変化は見受けられないとの報告がございました。

また、要望としまして、変質可能性のある段階でこの抑制策を行ってほしいというものもございました。

議題の3につきましては、大粒径土砂移動調査につきまして、平成29年度の調査結果と今後の課題、来年度の方針について報告がございました。

また、議題の4についてでございますけども、次回連携排砂に向けての検討状況として、下流河川の環境負荷をできるだけ軽減するよう複数回排砂を計画しており、関係団体、関係機関の皆様のほか、評価委員の皆様よりご意見を伺いながら修正を重ね、次回土砂管理協議会においてご審議いただきたいとの報告がございました。

また、委員の方から複数ご意見、ご質問がございました。

まず、平成30年度内で堆積した土砂を流すことが必要であるとのことのご意見がございました。

また、下流河川の河床の上昇が心配であり、下流への影響を検討すべきとのことのご意見がございました。

また、漁業者も不安であり、データを示して漁業者の不安を解消してほしいというご意

見がございました。

また、宇奈月ダムの堆砂の影響についても少なくなるように配慮してほしいというご意見がございました。

さらに、漁業関係者と漁業振興についてよく調整をお願いしたいというご意見がございました。

議題の5につきましては、第47回黒部川ダム排砂評価委員会からは、幾つかの項目につきましては調査検討するよう評価をいただいております。

また、次回連携排砂に向けての検討状況としては、関係団体、関係機関のご意見を伺い、引き続き検討していくよう評価をいただくことについて報告がありました。

議題の6につきましては、平成29年度連携排砂（中止）等に関する関係団体からの意見と対応について報告がございました。

その中で、連携排砂をする際の連絡について、スピーディーかつ的確にできるよう体制を整えていただきたいとのご意見がございました。

以上がまとめでございます。

ただいま平成29年度連携排砂（中止）等に関しまして、たくさんのご意見を賜り、了承されました。

これらの意見及び1月30日に開催されました第47回黒部川ダム排砂評価委員会の意見を踏まえまして、事務局において、平成30年度の連携排砂及び環境調査計画の案を作成し、次回の協議会に提示をしてください。

それでは、議題の7、その他としまして、事務局から何か報告はあるでしょうか。

特によろしいですか。

事務局

申しわけございません。事務局からですが、次回の協議会につきましては、今後、日程調整をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

座 長

それでは、以上で本日の議事を終了いたします。

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。

4. 閉 会

司 会

長時間にわたりまして熱心なご審議、まことにありがとうございました。

以上をもちまして、第43回黒部川土砂管理協議会を閉会させていただきます。