

令和5年度

北海道開発局事業審議委員会（第5回）

議 事 録

日 時：2024年2月19日（金）15:29～17:17

場 所：札幌第1合同庁舎 10階 第1・2号共用会議室

1. 開 会

○事務局（遠藤） 定刻より1分ほど早いですが、ただいまから令和5年度第5回北海道開発局事業審議委員会を始めます。

審議に入るまで進行を務めます北海道開発局開発監理部次長の遠藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本委員会は、ペーパーレス会議となっております。委員の皆様には、資料を保存したタブレット端末を用意しておりますので、そちらをご参照ください。

委員会が終わった後、北海道開発局のホームページで資料を公表いたします。必要に応じてご確認いただきますようお願いいたします。

それでは、タブレット端末に保存されています資料を確認いただきたいと思っております。

ファイルは全てPDFデータで保存されており、ファイル名の頭に01から15まで番号をつけております。ご審議をいただく事業を事務局から説明をする際は、資料番号に(1)とついている資料を使用して説明いたします。

資料の不足やタブレットの不具合等ありましたら、審議中でも構いませんので、事務局にお申出いただければと思います。

本日は、ご都合によりまして相浦委員がご欠席で、9名中8名の委員のご出席をいただいております。

出席委員が過半数を超えておりますので、北海道開発局事業審議委員会運営要領によりまして、本日の委員会が成立をしていることをご報告申し上げたいと思っております。

それでは、以降の進行は蟹江委員長にお任せしたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

2. 審 議

○蟹江委員長 年度末が近い中、ご参集いただきまして、どうもありがとうございます。

今年度、最後の委員会ということになります。

議事次第に従って進めてまいります。本日は4件の水産基盤整備事業に関わる事後評価の審議とダム事業に関する報告が一つございます。

最初に、水産基盤整備事業の4件のうち、上の2件の説明をいただいて質疑、またその後で2件という形で進めたいと思っております。

それでは、事務局から福島地区と追直地区の説明をお願いします。

(1) 水産基盤整備事業 事後評価結果準備書の審議

①福島地区直轄特定漁港漁場整備事業

②追直地区直轄特定漁港漁場整備事業

(上記事業について、事務局より資料2-2、2-3を説明)

○蟹江委員長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの福島地区と追直地区の漁港の二つの事業について、皆様からご意見、ご質問等いただきたいと思えます。

○岡田委員 ご説明ありがとうございました。

福島地区の低天端岸壁について、労働環境が改善した写真を拝見し、よくなつたと思いつつ、改善されてからも腰に負担が来るようにも見えました。実際に作業をされている方たちが工夫されることは何かあるのでしょうか。

工事をする際、作業されている方の要望や実際の使い方など、作業する状況は考慮しているのでしょうか。

○事務局（中村） 岸壁を整備する場合、岸壁を下げたり、潮位の変動がありますので、場所によっては嵩上げしたり、いろいろなケースがありますので、実際に岸壁を使われている方々に話を聞いて、例えば何センチぐらい下げたらいいのかとか、利用者からの要望を聞いた上で、岸壁の高さを設定しております。

岸壁を低くし過ぎると潮位変化で越流したり、高くし過ぎると改善が図られなかったりすることがありますので、ご要望をお聞きしながら、バランスの良い高さで整備を進めております。

○岡田委員 ベルトコンベヤーのような機械を設置したらどうなのかなと思いました。

○蟹江委員長 1回で上げるのを2回に分けただけという見え方ですね。

○岡田委員 かがんでいる姿がまた辛そうだなと思いました。

感想のような質問でした。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

○吉川委員 4件とも、平成29年に事業を完了してから5年後の評価となっています。この期間に想定していない新型コロナウイルス感染症が2020年から流行した状況でB/Cが1以上になっていることは、とても事業効果が高いと感じます。実際に新型コロナウイルス感染症の影響で漁業者さんにどのような影響があったのでしょうか。

○事務局（中村） 漁業の現場にはコロナの影響があまりなかったのではないかと思います。

一方で、外食産業の営業自粛などがあったので、水産物が売れなく単価が下がったというものはありますが、漁業活動の現場そのものには大きな変化は出ていないかと思います。

○吉川委員 出店数が変わるということもなかったですか。

○事務局（中村） そこまでなかったと思えます。

令和2年からは、北海道全体の漁獲金額もコロナの影響でかなり大幅に下がっており、これまで輸出を牽引していたホタテについても、輸出自体もかなり低迷して、単価も下がったということはデータから確認できます。

○吉川委員 付加価値化の効果が結構下がっていますが、そういった影響もあるのでしょうか。

○事務局（中村）　そうです。

付加価値向上の効果につきましては、陸揚げ金額の10%で計上しておりますので、漁獲金額が下がればその効果に影響が出てしまうことはあります。

○吉川委員　分かりました。ありがとうございました。

○西川委員　福島漁港について、北防波堤は福島川からの土砂が堆積して軟弱地盤が広がっているという記載がありましたが、工事後も河川からの土砂の影響が続くのではないかと思ったのですが、継続的に土砂を除去することになっているのでしょうか。

○事務局（中村）　福島川からの土砂の流入については、黄色の点線で囲われた範囲に堆積してしまったものです。

今回の事業内容は、水色の部分で着色している部分が港口だったので漁船が出入りしていましたが、この港口を塞いで、右側の空いている方に港口を切り替えたという事業内容です。

北防波堤の施工時には、軟弱な土砂が堆積していたことから軟弱地盤対策として土砂撤去費用がかかっていましたが、堆積していた場所は港口を切り替えたことによって漁船が通る場所ではなくなったので、定期的に掘ることは行わない場所になりました。

○西川委員　ありがとうございました。

○蟹江委員長　ほかにいかがでしょうか。

○加藤委員　追直漁港の8ページについて、増加減少の要因の中で、減少要因で次期計画へ移行するというのは何となく分かるのですが、本来であればマイナス3.5メートルの岸壁を当初の計画に計上したものを、次期計画への移行をしないで取りやめたのはなぜなのか教えていただければと思います。

○事務局（中村）　今回の計画の中で取りやめたマイナス3.5メートル岸壁について、本来はイカ釣り漁船が使う予定で改良計画を位置づけていましたが、イカ釣り漁船がこの岸壁を使用しなくなったことから、整備の必要性がないということで計画より落としています。

○蟹江委員長　イカ釣り漁船が岸壁を使わなくなったということですか。

○事務局（中村）　イカ釣り漁船がマイナス3.5メートル岸壁ではなくて、他の岸壁を使えることになったので、こちらの岸壁の整備を取りやめたということです。

○蟹江委員長　漁港の違う場所ということですか。

○事務局（中村）　反対側にあるマイナス5.5メートル岸壁です。

○蟹江委員長　それでマイナス3.5メートル岸壁の整備の必要性がなくなったということですね。

実際に漁港を利用する漁船隻数そのものが減っていることにはなっていないのですか。

○事務局（中村）　全体としては、北海道で水揚げをするイカ釣り漁船は、イカが多く捕れていた時代は本州から外来船が来ていましたが、イカも捕れなくなってきており、本州から北海道に来るイカ釣り漁船は、近年、減少傾向にあります。そういった漁業情勢の変

化というのにも加味しております。

○蟹江委員長 そういうことですね。

ほかにいかがでしょうか。

○岡田委員 全ての事業に関わることですが、これまでも定性的な効果の重要性は多くの委員からご指摘があったと思います。定性的な効果について、金額には換算できなくても、例えば、追直地区のホタテガイの輸出量と単価のグラフ等、あるいは、イベント開催の入場者数がどれくらい増えたとか、数値化できるもので定性的な効果を裏づけしていただければと思います。

これは要望です。

○事務局（中村） ご助言をありがとうございました。

定性的な効果として、イベント開催等で水産物の販売も入れ込んでいますので、今後、イベント開催の入場者数についても併せて把握していきたいと思っていますし、定量的に積めるような便益があれば、積極的に計上していきたいと考えております。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○蟹江委員長 それでは、続けて2件の説明をお願いします。

（1）水産基盤整備事業 事後評価結果準備書の審議

③大津地区直轄特定漁港漁場整備事業

④歯舞地区直轄特定漁港漁場整備事業

（上記事業について、事務局より資料2-4、2-5を説明）

○蟹江委員長 ありがとうございました。

それでは、大津地区と歯舞地区について、皆さんからご意見、ご質問等をお願いします。

○千葉委員 二つお伺いしたいことがあります。

1点目は、4件とも平成14年から事業が始まって1年延長して平成29年までの事業としていますが、1年の延長はたまたまだったのか、整備できなかった施設を次期計画に移行している中で、1年延伸した理由を伺いたいです。

○事務局（中村） 4地区とも1年延期している点ですが、これはたまたまです。

次期計画への切り替えのタイミングは、事業の進捗状況を見た上で切り替え作業を行っております。岸壁工事中で終わらせ、残った分を次期計画に移行することはせず、切りのいいところで計画の切り替えをしています。いずれの地区も平成30年から新たな計画の下で事業実施をしており、この4地区については、平成29年がちょうど事業の切りのいいところだったということです。

○千葉委員 2点目は、事業を実施している16年間で水揚げする魚種の変化はあるのでしょうか。

○事務局（中村） 魚種の変化は、我々は漁業情勢の変化と言っています。特に、大津地区のデータを見ていただくと分かると思いますが、もともとサケがメインの漁港で、平成10年代は3,000トンから4,000トンぐらいの水揚げがありました。当時はサケ単価も高くなかったので、水揚げ金額も高いわけではなかったのですが、水揚げ量自体はそこそこありました。

昨年、一昨年はサケの水揚げがよかった時期ではありましたが、年々減少傾向にあり、特に北海道の太平洋側は、サケに限定して言うと、サケの水揚げ量の減少率が大きいことや、イカが捕れなくなって外来船も減少しているなどの漁業情勢から、計画した施設の中でニーズがなくなった施設もあるので、それを踏まえて、漁業情勢を考慮した計画に適宜変更しています。

○千葉委員 関連してお聞きしたいのですが、岸壁を低くした漁港では、魚種が変化することによって、整備した岸壁で全然水揚げされなくなったということはあるのですか。

○事務局（中村） 先ほどの岸壁を低くする施設につきましては、主にウニや昆布をメインに扱っています。船外機と呼ばれるものが付いている小さな漁船から岸壁に揚げる磯根漁業の作業は、陸揚げ量としては少しずつ減少していますが、大きく減っているわけではないです。作業自体は継続的に行われているので、事業は計画どおりに実施しています。

○千葉委員 分かりました。ということは、便益も変わらずということですね。

ここではこれが捕れると効率よく作業できるなど、これから整備していく上で必要だと思うので、今後は機械化などの整備も取り入れてもらいたいという要望でした。

○事務局（中村） ありがとうございます。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

○西川委員 感想になりますが、4件の事業全てに言えることは、漁獲量の減少など漁業を取り巻く状況は非常に厳しくて、実際に評価の数値を見ても下がっているものもたくさんあります。だからこそ、高齢化する漁業者の労働条件を改善したり、作業の効率化をアップさせたりすることがとても大事になっており、そういうことをやらないと漁業自体がますます衰退していくことにつながってしまうと感じました。養殖などに切り替えるなど、今後は漁業のやり方も変わってくると思いますが、小規模な漁港であっても、継続的な整備を進めていただけたらと思います。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

○吉川委員 大津地区についてお聞きします。説明資料4ページのサケの陸揚げ量では、サケの陸揚げ量が平成29年から減少しています。16ページのケガニ陸揚げ量では、平成19年から取締りによって密輸の被害が減少していて効果が出ていますが、ケガニ自体が捕れなくなっているという現状があります。

この陸揚げ量の減少の要因は分かっているのでしょうか。自然由来でしょうか。

○事務局（中村） 資料2-4（1）16ページのグラフを見ていただきますと、取締船の岸壁整備後は、仕掛けられていた密漁カゴの数が大幅に減少しております。取締船が使

うことができる岸壁の整備前は、毎年、1万個以上のカゴを撤去せざるを得なかった状況でしたが、岸壁整備後は、仕掛けられるカゴ数自体も減り、それに伴って、ケガニの漁獲量が増加したということで、因果関係はあるのだろうと思っています。

ただ、平成28年頃をピークとしてケガニの陸揚げ量が減っているのは、自然由来のものかと思っています。

○吉川委員 サケも同じでしょうか。

○事務局（中村） サケも、北海道全体として減少傾向は変わりません。一昨年は豊漁でした。海水温が高くなっているということが一般的な要因として言われています。

○吉川委員 自然由来で左右される結果と事業の効果による結果は、分けて考えなければいけないと思います。

自然由来ですから、陸揚げ量が下がったから事業の効果が無いとは言えないと思います。先ほどの西川委員のコメントにもありましたが、漁場自体は生産空間を維持しなければいけないので大事なことだと思うのですが、陸揚げ量だけに縛られず、生産空間を維持するところに重きを置いて良いと思いました。漁獲量が下がっているから、事業の効果が無いと結論付けない方が良いと思います。

自然由来で左右される結果と、事業の効果による結果を分けて考える必要があると思いますが、この点を皆さんと議論したいです。

○蟹江委員長 今ご指摘あったので、私はまた違う観点から物を申し上げると、大津漁港の漁獲高、漁獲量の激減は深刻です。漁獲量で10分の1、金額で4分の1ぐらいに減っています。

それだけ厳しい状況にある中で私が気になるのは、便益の評価です。ご説明いただいた大津地区と歯舞地区の二つを比較すると、大津地区は、年間の水揚げ高は3.7億円ぐらいしかないですが、水産物生産コストの削減効果の総便益額は126.3億円もあり、すごく大きな便益を見えています。

もう一方の歯舞地区は、年間の水揚げ高は51億ぐらいありますが、水産物の生産コストの削減効果の総便益額は144億円ぐらいで、あまり差がないのです。水揚げ金額で言うと15倍程度違います。水揚げ金額が15倍も違うのに、水産物生産コストの削減効果の総便益額はほとんど変わらない便益の評価方法は何か不自然に思います。

大津地区は急激に減って行って、評価するときそれが反映されてないからこういうことが起こるのかなという気もします。

説明資料19ページの欄の上に水産物生産コストの削減効果がありますが、これが一番効いているのですか。

○事務局（中村） 便益で一番効いているのは、避難救助です。

○蟹江委員長 避難救助は定常的に起こると思っていないので除外すると、説明資料の19ページでは水産物生産コストの削減効果が126.3億で一番大きいです。

水産物生産コストの削減効果について、同じように歯舞地区で見ると144億で10%

程度の違いしかありませんが、水揚げ金額で見ると1.5倍程度も違います。水揚げ金額が1.5倍程度も違うのに、生産コスト削減効果の総便益額に大きな差がないのは、便益の計算に間違いがないかという質問です。

○事務局（中村） 今回、大津地区の水産物生産コストの削減効果として、年間2億5,000万円ぐらいの便益を計上しており、50年間で約120億円です。

○蟹江委員長 2億5,000万円ぐらいのコスト削減効果がありますが、水揚げ金額はここ5年間では3億円ちょっとの陸揚げ金額しかないわけですから、そのうちの2億5,000万円は大きすぎるところに矛盾はないかという確認です。

○事務局（中村） この効果の2億5,000万円の中で大きいのは、大津地区は砂が港内に入ってくる漁港であります。防波堤の整備によって砂の侵入が防止され、浚渫コストが削減される効果も生産コストの削減効果の項目で計上しております。直接、漁獲量と結びつくような便益項目が生産コストの削減効果にないというところがあります。

実際、漁獲金額に直接影響するのが漁獲物の付加価値化の効果です。

単純に漁獲金額の10%を便益計上しているのでも、漁獲金額が減れば直接便益に効いてくる効果となります。生産額というよりは、整備によって漁船の耐用年数が延びたとか労働時間が減ったとかの便益を計上しています。大津地区の場合は、浚渫コストの削減が大きいです。

○蟹江委員長 これを生産コストの削減効果と呼んでいいかというところがあります。水揚げ量はこれだけしかないのに、7割か8割はコスト削減効果で見込まれているのは、表現の仕方に問題があるのかもしれない。

これだけ急激に漁獲高が縮減していったが、便益を評価するときには見込まれてないギャップがあると思ったわけです。

平成29年から急激に漁獲高が減少していますが、便益算定はそれよりも前の時点の漁獲高ベースや出漁回数、漁船数をベースに計算しているから、こうなっているのではないかという質問でした。

○事務局（中村） 令和3年度のデータをベースに算定しています。

○蟹江委員長 令和3年度の時点で、もう十分減少しているところですね。

○事務局（中村） はい。漁獲量について年変動があるので、直近の5か年平均のデータで評価しています。

○蟹江委員長 この数字だけを見ると、大津地区の費用便益の算定効果を他の3地区と比べた場合、だいぶ違和感を持つ数字になっています。

福島地区と追直地区の方の数字も見たのですが、福島地区は総便益額70億円で陸揚げ金額3.2億円、追直地区は総便益額57億円で陸揚げ金額1.6億円というオーダーですが、大津地区は、陸揚げ金額3.6億円に対して50年で総便益額126億円と、すごく大きいのです。大津地区の数字だけがかなり違和感あると思います。それをコスト削減と言ってしまっても大丈夫かという心配があります。

○西川委員 大津漁港の港の形状が影響しているのだと思いますが、水産物生産コスト項目の中に港や建築物の維持管理費用が含まれてしまっているということですね。

○事務局（中村） そうです。

○西川委員 水産物の生産量よりも維持管理に係る額が大きければ、このコスト削減効果は大きくなってしまおうと思います。分かりやすくするためには、そこを分けないと駄目だということですね。

○蟹江委員長 もしそうだとすると、建物等を整備したことが直接コスト削減だと言ってしまふところに問題があるかもしれません。

○西川委員 そこは分けたほうが良いと思います。

○蟹江委員長 極端な例だと、漁獲高よりもコスト削減効果の方が大きいという計算結果が出る条件では、2億円、3億円しか上がってないのに、5億円のコストを削減していますという数字だっただけで出かねなく、それはおかしいだろうと言われないう心配です。正しく伝えるためには、この表現ではないのかなと思います。

○岡田委員 大津地区の例だと、説明資料15ページの右下にシシャモの単価が書かれていて、単価が1.5倍以上に上昇しているということですが、これは整備の直接の効果なのでしょうか。

一般的にシシャモが捕れなくなって、我々の口にも入らなくなってきて、需要と漁獲高の問題で価格が高騰しているのではないかと思うところがあります。ほかにも、今、中国への輸出が抑えられていますが、海外で日本の、特に北海道のホタテのニーズはとて高く、多く輸出されておりますが、単価上昇はどのように考えられているのかというところを聞きたいです。

○蟹江委員長 付加価値向上効果の評価だと思いますが、説明をお願いします。

○事務局（中村） シシャモを例に言うと、最近は全然捕れなくなっているんで、漁獲量が減っていることによる価格の増加も、当然、この1.5倍の中には入っていると考えています。単価向上が1.5倍になってはいますが、実際に便益としては漁獲金額の10%しか見込んでいません。単価の上昇はどうしても年変動がありますので、算定方法も、整備の前後それぞれ5か年ずつの平均単価を用いて評価しています。今回は1.5倍になっていると説明していますが、実際の便益としては10%分しか計上していません。

事業評価のルール上、単価向上効果は漁獲金額の10%となっています。

一方で、ホタテの輸出に特化しているような施設整備をしているケースもあります。輸出品をメインで取り扱っている岸壁については、輸出による単価向上効果も見込んでいるケースがあります。一般に流通するよりも、輸出量が多いような漁港については輸出した方が単価向上するので、10%以上の単価向上効果を計上しているケースもあります。

○岡田委員 10%が適正な割合なのかという疑問が1点と、整備の効果を図るということだけで考えれば、近隣で同じものを捕って整備を行っていない漁港で陸揚げした単価と比較してみると分かると思いました。複雑になってしまうかもしれないですが、効果に直

結することだと思いますから、本当は10%以上の効果が上がっている場合もあるというお話だったので、今後、長期的には検討された方がいいと思います。

○蟹江委員長 10%はルールなのですね。

○事務局（中村） そうです。北海道開発局において、平成26年の衛生管理対策による単価向上効果を非常に細かく分析して10%としました。そのときは、屋根の有無で単価がどのくらい変わるのか、解析した上で、10%で算定するようにしております。

○西川委員 いずれにしても、便益の内容説明が大きくまとめられ過ぎていて分かりづらくなっていると思います。

水産物の生産と言っても、海から捕ってくる場合と養殖の場合もあります。その中に漁港の整備費も含まれているならば、そこはもう少し分けて、分かりやすく見せていただいた方が評価しやすいと思いました。

これから漁獲量は相当減ってくるし、魚種も変わってくるし、大きく変動すると思うので、本来の水産物生産と港の整備などその他の管理は別立てで評価しないと分からなくなる感じがします。

○蟹江委員長 今回、漁獲量は減少が大きく、魚種も変わっていたり、場合によっては、出入りする漁船の種類も変わっていたりする可能性もあるので、今ご指摘があったように、時代とともに変わっていくので、一律に同じ評価基準で算定すると見落とす部分があるかもしれないというご指摘だと思うのです。

分けられるものは分けるなど、正しく理解するためには少し工夫が必要な気がします。

○鈴木委員 今までの一連の議論に関連して、便益の効果の名称が本当にそれを表しているかどうかは、いま一度整理していただく時期に来ていると感じました。

大津地区の説明資料14ページをご覧ください。

生産コスト削減効果と言うと、捕れる魚のコストがすごく安くなるという感じかもしれませんが、実質的には、見回り回数が減っているとか作業時間が減っているという部分を生産コストと言っていると思います。それができるものとの比較を生産コストと言ってしまうと、そちらとリンクしてしまう部分があると思います。

どちらかというと、生産コストというよりも、管理コストに近い表現のほうが正しいという印象です。

説明資料16ページについては、今後、可能であれば検討いただければと思いますが、今まで移動時間が5時間かかったのが2時間になると、3時間の移動時間減少便益は極めて大きくて、道路を整備するとすごく短縮になりますという時間短縮効果がすごく大きいのですが、もし便益として入れていないのであれば、非常に重要なので、交通系の分野の便益算定の際には入れていただいた方がいいと思います。

資源増加効果だけを入れているのであれば、時間短縮効果もぜひ入れていただいた方がいいということと、移動時間が減っているのであれば、CO₂排出も相当減っている可能性もあるので、こういった効果も入れていただけるといいと思います。

大津地区については、今回、B/Cが1.04ということで、感度によっては心配かなと思うようなときには、今までのマニュアルでは入ってないですが、トライとしてやってみた結果、これぐらい便益が増えますということのを他の事業分野では結構やっていたので、こういったことを港湾系の事業でもやっていただけると、今回のような微妙なときには大丈夫ということの検証にもなると思うので、適宜、チャレンジをしていただけるとありがたいです。

○事務局（中村） 年間500万円ぐらいでしかないですが、運行コストの削減効果は計上しております。

○蟹江委員長 運行コストの燃料代ぐらいしか見ていないかもしれないですね。人件費も見たいですね。

○鈴木委員 人の作業の価値自体はかなり入っているのが交通系なので、今後参考に、ということですか。

○蟹江委員長 1.04という際どいB/Cの数字を見たときに、これは本当かと言われかねないところがあります。ルールとしてこの出し方が決まっていれば、それに物を言うつもりはないですが、ここにはない別の効果として出したり、内訳の説明がもう少しあったりしてもいいのかもしれないと思います。

○朝倉委員 ケガニの密漁の部分ですが、密漁の取締りはケガニだけなのでしょう。ケガニ以外に他の魚の密漁被害が減少したということはないのでしょうか。

密漁カゴの撤去個数が10年ちょっとずっとゼロが続いているところを載せるのはどうなのかということもあり、他の魚を入れてもいいのではないかと思いました。

○事務局（中村） 実際の取締りについては、推測でしかないですが、ケガニには限定していません。水産物の一般的な漁業法違反を取り締まっています。大津地区の場合、密漁カゴの仕掛けられている個数が非常に多かったこともあったので、この海域ではケガニ中心の取締りをやっていたのかもしれませんが。一般的な取締りはケガニに限定してやっているものではありません。

○事務局（的野） 水産課長の的野です。

先ほど、水産物生産コストの削減効果で項目立てがよくないのではないかというお話がありました。水産庁の費用対便益分析のガイドラインの中に水産物生産コストの削減効果という便益項目があり、それに基づいて計算するような仕組みになっております。

その中に、労務時間の短縮効果とか、施設を整備することによって、例えば、漁船の修理施設ができたことによって遠方まで行かなくてよくなったことによるコスト縮減についても、水産物の生産コストの削減効果で計上する形になっています。おっしゃられるところもあると思いますが、一つの大きな流れの中でやっております。

○蟹江委員長 分かりました。ルールとしてやっているのは譲れないところ課だと思います。

○事務局（中村） カテゴリーは変えられないと思うのですが、コスト削減効果にはこういった便益が入っていますというような見せ方を工夫していきたいと思っています。

○蟹江委員長 そうですね。

今回は大津漁港だけでしたが、度々、委員からもご発言があったように、魚種や漁獲高は環境が変わることで年々変動します。だから、費用便益効果を見込むこと自体がそもそも難しいというところがあることは十分承知していますので、時間とともに大きく変動するものであれば、タイムリーに評価できる考え方をちゃんと用意しておかないと、誤解を受けることになると思います。

今も苦労されているとは思いますが、今後も引き続き工夫される必要があると思います。自然を相手にしている水産業は特にそうだと思うので、いろいろと考えていただいて改善していただければと思います。

ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○蟹江委員長 今回、水産基盤整備事業の事後評価の審議が4件ありました。いずれも事業完了後5年たったの評価なのですが、本委員会の結論として、事務局からの提案を妥当と認めるということによろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○蟹江委員長 それでは、本委員会の結論としまして、水産基盤整備事業4件はご提案のとおりで妥当というふうにしたいと思います。

3. 報 告

○蟹江委員長 それでは、審議の4件が終わりましたが、報告事項が1件あります。

ダム事業に関わるフォローアップ制度の報告に入りたいと思います。

事務局から説明をお願いします。

(1) ダム等管理フォローアップ制度に係る報告

①サンルダム建設事業

(上記事業について、事務局より資料3-2を説明)

○蟹江委員長 ありがとうございます。

これは事業審議委員会に報告する案件ですが、せっかくの機会ですので、ご質問、ご意見等がありましたらお願いします。

○西川委員 何点か教えてください。

報告資料21ページの事業実施による環境の変化、生物のまとめの一番下のところですが、魚道を整備されていて、必要に応じて順応的対応を行っていきますと書かれているのですが、具体的に順応的な対応とはどういったものでしょうか。

○事務局(五十嵐) 魚道につきましては、毎年調査を行っておりまして、報告資料26ページをご覧ください。

これが魚道の施設の配置でございます。

写真の左側がダム堤体になりサンル川の下流側です。右側がサンル川の上流で、①に階段式魚道をつけています。さらには、バイパス魚道ということで7キロの開水路を整備しています。さらに、その上流にサンル川の上流に向かっていく接続箇所があります。

今後、調査を進めていきながら、施設等については、順応的管理を用いながら、改善していくところは改善していくということを踏まえまして、順応的管理という言葉を使わせていただいています。

○西川委員 階段式で効果がなければ別のものに替えるというようなことですね。

○事務局（五十嵐） 階段式の全体的な改築はなかなか難しいかもしれませんが、階段式の幅や勾配など、少しでも改良すべきところがあれば改良していこうということです。

○西川委員 分かりました。

それから、報告資料2 2ページですが、トミヨが出現したという記載があるのですがけれども、トミヨはきれいな冷たい水に生息する魚なので、ダム湖の水質がかなりよいと判断していいのでしょうか。

○事務局（五十嵐） 水質もそうなのですが、報告資料2 1ページの一番上に、湛水後のダム湖の魚類の構成の変化が見られていまして、ダム湖ができたことによって止水性の生育環境ができたため、トミヨ等の生息が確認されています。

○西川委員 分かりました。

次は、報告資料2 5ページの造成池について詳しく教えていただきたいのですが、これは一体どういうところにつくられているのでしょうか。

このまま低木林が成長して高木林に遷移するだろうという予測をされていますが、そもそもの目的が、ダムをつくったために生息・生育が難しくなった希少種を、移植するための池であるならば、あまり環境が変わらないようなメンテナンスが必要なのかなと思ったのです。その辺りはどうでしょうか。

○事務局（五十嵐） この造成池は、ダムの材料となる砂利を掘削した箇所をうまく環境保全対策の場所として使っていこうということです。さらに、5年間の調査結果で激的に環境が変わっているわけではないということもあって、最悪、環境が変わったときにも、この造成池に重要種を移植することによって環境を守ってあげようという取組です。

○西川委員 造成池というのは、ある程度の規模のダムであればつくられているのですか。

○事務局（五十嵐） 大体のダムで、重要種に影響がありそうなところは、ほかのところに移植をする場合もあります。

○事務局（齋藤） 河川管理課長の齋藤です。

若干補足します。

この造成池は、サンルダムの形式がCSGダムで、堤体の材料であるCSG材として河床の砂利を採取して使用することから、河床を掘削することにより発生した場所です。通

常の重力式コンクリートダムであれば、原石山より掘削したすごくしっかりとした岩を使ったりするのですけれども、サンルダムはCSGダムですので、河床の材料を使っています。なので、必ずしも全てのダムにおいてこういう場所ができるわけではないです。ダムによって大分違うと思います。そういうものをうまく活用して環境保全にもつなげようという取組です。

○西川委員 全てのダムでこういうことが行われているわけではなく、たまたまそういう条件が合ったということですか。

○事務局（齊藤） そうです。この場所についてはということです。

ほかのダムであれば、環境保全的にある程度自然になじむように山の岩を取ったりするのですけれども、たまたまここはこういう場所だったので、こういう形を取っています。

○西川委員 分かりました。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

○吉川委員 2点ほどお聞きします。

まず、報告資料9ページの防災操作についてですが、サンルダムでどのような運用をしているのか、事前放流などをされているのかということが一つです。

同じく報告資料11ページの流水の正常な位置で、下回る期間があったということですが、その理由についてお聞かせください。

○事務局（五十嵐） サンルダムにつきましては、これまで、事前放流は実施しておりません。

各ダムの事前放流につきましては、基準降雨量という雨量の目標がありまして、そこまで降雨予測が達していません。今回は、単純に流入量が多かったため、令和3年に防災操作を実施しています。

報告資料11ページは、ご指摘いただいたとおり、赤いラインが補給計画でクリアしなければいけないところです。グラフが赤いラインより上にあれば補給は確保されているということです。

今回の補給につきましては、7月中旬からほとんど雨がなくて貯水池内の水位が低下しています。本来、各ダムの運用計画に基づきながら発電したり下流への補給をしたりしているのですが、この年の7月は全道的に渇水で雨がなくて、予想よりも水位が低下したことによって、関係機関と調整を行いながら下流に補給しています。

幸い、かんがい期の終盤でしたので、今回はかんがい用水にも影響がなかったということです。

○吉川委員 かなりの渇水だったということですね。

これは令和3年度ですけれども、ほかの年度は大丈夫ですか。

○事務局（五十嵐） ほかの年度は大丈夫で、この時は全道的に渇水傾向でした。

○吉川委員 自然的な由来ということですね。わかりました。

○蟹江委員長 ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○蟹江委員長 それでは、以上でダム事業の報告事項については終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

4. その他

○蟹江委員長 本日予定していた審議事項と報告事項は以上で終わりますが、その他、何かありましたら事務局からお願いします。

○事務局(遠藤) 特にございません。

○蟹江委員長 それでは、本日の審議はこれにて終わりにしたいと思います。ご協力いただきまして、どうもありがとうございました。

5. 閉 会

○事務局(遠藤) 委員の皆様、長時間にわたるご審議を大変ありがとうございました。今日の委員会で令和5年度事業審議委員会としては全ての審議を終了いたします。本年度の委員会の開催にご理解とご協力を賜りましたこと、心より感謝を申し上げます。大変ありがとうございました。

以 上