

令和3年度

北海道開発局事業審議委員会（第2回）

議 事 録

日 時：2021年7月16日（金）13：15～14：50

場 所：札幌第1合同庁舎 2階講堂

## 1. 開 会

**○事務局（竹内）** これより令和3年度第2回北海道開発局事業審議委員会を始めます。

委員長に司会を移すまで進行を務めさせていただきます開発監理部次長の竹内でございます。

本日は、相浦委員がリモート出席になっております。

（リモート出席委員の応答を確認）

それでは、議事に入ります。

最初に資料の確認をさせていただきます。

一番上、議事次第、配席図、資料1の審議対象事業一覧がまとめてクリップ留めされているものがございます。

その次に、資料2、A3横折りにしてあるもの、ダム事業審議委員会審議案件一覧がございます。

その次が、A4縦、資料2-1ダム事業再評価原案準備書がございます。

その次が、資料2-2（1）、A4横、ダム事業の再評価原案準備書説明資料がございます。

そして、資料2-2（2）、A4縦、再評価原案準備書根拠資料がございます。

最後に、A4縦、知事からの意見照会への回答が一枚ついております。

不足等がございましたら、もし議事の途中で乱丁落丁など気が付きましたら、その都度事務局までお知らせいただければと思います。

本日の議題は、ダム事業の再評価が1件でございます。本日はリモート出席の相浦委員を含めまして9名の委員全員にご出席をいただいております。

北海道開発局事業審議委員会運営要領では、会議は委員の過半数をもって成立すると規定されておりますので、本日の委員会が成立していることをご報告させていただきます。

それではここからの議事進行を蟹江委員長にお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

## 2. 審 議

**○蟹江委員長** 委員長を仰せつかっております蟹江でございます。本日もどうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の審議の案件は1点、再評価でございます。最初にダム事業の再評価について事務局から説明をいただいて、その後、皆さんの御意見を承りたいと思います。

それでは、事務局から説明をお願いします。

### （1）ダム事業の再評価について

#### ① 幾春別川総合開発事業

（上記について、事務局より資料説明）

○**蟹江委員長** ありがとうございます。それでは皆様からご質問、ご意見を承って審議を進めていきたいと思えます。

ご発言があるときはマイクを使うようにしてください。

岡田委員、どうぞ。

○**岡田委員** 先ほどご説明いただいた、マネジメント委員会の提言を受けて、不確実性を考慮して事業費を増額するということですが、増額を算出するに当たって不確実性を考慮する係数などの基準はあるのでしょうか。

○**事務局（榎井）** 一律的な基準はございませんので、我々の知り得ている知見の中で妥当性があるかどうか加味しながら、マネジメント委員会に諮って、ご意見をいただく過程の中で精度を上げているという認識でございます。

具体的に基準がございませんので、我々が知り得る限りの統計情報などが物価上昇に反映されるわけでございます。

また、三笠ぼんべつダムにつきましては、新桂沢ダムのように近傍で実施しているダム事業の経験がございますので、地質なども似ていると想定しております。そういった経験を踏まえて、当初設計でかかった経費と実際にかかった経費を比べながら考慮していき、また、道内のほかのダムの実績なども集めながら検討していったところでございます。

○**岡田委員** ありがとうございます。もし、現在算出されている事業費が余った場合はどうなるのでしょうか。

○**事務局（榎井）** 公共事業ということで、毎年毎年の予算は国会で審議されておりますので、毎年度必要な額を、それぞれ国費として要求していくということになってございます。最終年度まで必要額を毎年要求していくこととなりますので、最終年度に総事業費の残額全部の予算を要求するかということではなく、最終年度も必要な額を要求いたしますので、その時点で事業費の残額が分かる状況になるかと思っております。

○**岡田委員** ありがとうございます。もう一点だけいいですか。

先ほど、ほかのダムという話が出ましたけれども、ダム工事だけではなく、公共工事全般で今回のように不確実性を考慮して事業費を算出するは比較的行われているのですか。それともレアなケースなのでしょうか。

○**事務局（榎井）** 公共事業全般でいくと、私が知る限りでは、かなりレアなケースかと思えます。ほかのダム事業でも一部こういった物価の上昇などを見込んでいる実績もあるように伺ってございますけれども、かなりレアなケースだと思ひまして、先ほどのマネジメント委員会からもちゃんと不確実性も考慮しなさいという特別なご意見をいただいて、今回は不確実性も考慮した事業費を計上させていただいたところでございます。

○**蟹江委員長** ほかいかがでございましょうか。

西川委員、どうぞ。

○**西川委員** 今回、増額の要因として想定外の自然災害挙げられていたと思ひます。例え

ば、戦後最大の洪水の発生を想定して、それをクリアするような計画であったところが、それを超えるような大雨が降ったというような、今後気候変動によって今までの想定を超える自然災害というのは当然起きてくると思いますので、その後追いだ増額は避けられないと思います。

やはり、気候変動などを考慮して想定の仕事を変えていくということを今回のダム事業だけではなく、いろんな事業で見直していくべきではないかと思いました。

**○事務局（榎井）** 全ての事業を一律にどう見込むかというのは、なかなか難しいところかなとは思いますが、特にこの事業の場合、ダムの周辺の山の中でやっていく中で、特に地すべりが起きやすい環境等がもともとあったところだということも加味すると、この事業の特殊性という観点からも想定する必要があるのではないかなというところもござります。

一方で、それぞれ事業の特徴というか、施工する場所、例えば市街地の場合、大雨に伴う地すべりなどはなかなか起きにくいでしょうから、ケースバイケースでの検討が必要になってくるかとは思いますが、今後の課題の中で同様に我々が実施するダム事業でいきますと、こういったことを想定するというのは非常に重要なことだと思いますので、そういった反省も踏まえながら、どうするかというのは検討していきたいと思っています。

**○蟹江委員長** 吉川委員、どうぞ。

**○吉川委員** このダム事業ですけれども、治水面、利水面の両面を見ますと必要なのはわかりますし、コストは上がりましたが、治水経済調査マニュアルの改訂があってベネフィットが増加したということで、B/Cは1.2を維持されていますので、事業自体は良いかと思っています。

ですが、事業計画が今回までで4回変更されていて、今回の増額は517億円ですけれども、当初の計画から見ると2.4倍ぐらい上昇しているということで、3,000万円の家を買う場合に、増額で7,200万になってしまうというような、比較できるかどうか分からないですけども、そういう感じに見えてしまいます。

今回の増額の内訳を見ますと、地震等の自然現象が約20%、現場条件の変更等が約30%、物価上昇等が約50%ということで、物価上昇等がかなり多くて、その中で大きい増額を見ますと、働き方改革と桂沢発電所の埋設導水管対策ということで、働き方改革を当初から予測するというのは難しいというのもわかります。

対策や予算を立てるときに、大きく二つの方法があると思います。一つ目としては、詳細な調査をして、当初設計の調査の精度を上げるという方法、二つ目としては、ある程度分からないところもあるけれども、事業を開始して、変更のたびに話し合っ進めていく方法で、今回は二つ目の方法をとっていると思います。土木工事はかなり大きい工事なので、家みたいに個別に詳細設計図を用意するというのは多分難しいかなとは思いますが、二つ目の方法をとって変更しながら進めていくことになると思いますが、ここで大事なのが他機関とのコミュニケーションというか情報共有がしっかりしていないと、何をしている

のだ、みたいな印象になりかねないということで、事前の説明が必要なのかと思います。

資料２－２（１）７１ページにある北海道知事からの意見としては、事業の透明化を図ってくださいとありますが、具体的に今後どうしていくのか、多分通常は１年に１回、北海道庁と開発局で説明会などをされていると思いますが、この事業に関しては、より詳細な説明が必要だと思うのですけれども、どのように透明化を図っていくのか案があれば教えてください。

**○事務局（榎井）** 透明化の観点については二つの切り口がありまして、納税者である北海道民に対して透明化を図ること、関係行政機関である北海道への説明責任を果たしていくこと、この二つの種類があると考えているところでございます。

一つ目の北海道民の皆様に対しては、既存のホームページで説明を行っているところでございますけれども、まだまだ分かりにくい点もありますので、まずはホームページの内容を充実させることが必要不可欠かと思っておりますし、我々に対して問い合わせしやすい環境づくりということも必要かと思っております。また、これまでも現地説明会を行っているところでございますけれども、参加しやすい環境作り、事業の効果と費用の見込みなども併せてわかりやすく説明する努力を継続的にしていく必要があると考えているところでございます。

二つ目の北海道に対しては、資料２－２（１）７１ページのように意見いただいたところでございまして、枠組み等はこれから北海道と調整していくこととなりますけれども、委員のご指摘のとおり、これまでも会議等を設けながらご説明しているところでございますので、そういったものを継続して充実させることも必要だと思っておりますし、今回、北海道知事からのご意見の中にも災害が起きたときに適宜適切に情報提供を行うよう意見されていますので、定期的な説明だけではなくて、我々もしっかり意識して、何か事象が生じたときには、真摯に対応して説明責任を果たしていくことが重要と思っております。

まず、そのような思いを持っている中で、北海道と調整しながら枠組みについて適切に説明を行っていただければと考えているところでございます。

**○吉川委員** ありがとうございます。この事業は、社会的な注目度がすごく高いので、しっかりと透明性を持って進めていただければと思います。

**○蟹江委員長** いろいろとお考えでしょうけれども、どういうふうに透明性を確保するのか、様々な手段で情報公開できる時代ですから、いろいろと工夫をしてもらって透明性の高い事業にしてもらいたいと思います。

**○事務局（榎井）** ありがとうございます。

**○蟹江委員長** 相浦委員も含めてコメントでも。

大槻委員、どうぞお願いします。

**○大槻委員** 民間企業の事業でいくとこれだけ工期長ければ、物価変動分を加味した上で積算をして発注するのが一般的ですけど、後追いで物価上昇分があると言うと一般的には

計画が甘かったのかと捉えられるので、必要な予算はちゃんと組んで、しっかり事前調査をして、経験則的にこういうことが見込まれて、予算枠としてこれだけ取って、事業をスタートして、単年度ごとに検証しながらやっていけば、新聞で書かれることもなかったのではないかなということが一つ。

もう一つは、今回の計画変更で工期が伸びているのですけれども、工期が伸びることによって生コンの施設などの経費が莫大にかかるわけですよね。それであればいかに工期を短く終われるかというところに予算のプラスがあってもいいのではないかなと思います。工期を詰めることで機能が早期に発揮されて、災害を防げるかもしれないし、工期が延びることで、逆に災害を防げないかもしれない。働き方改革は、社会情勢の変化なので、これを想定するのはなかなか難しいけれども、公共投資としては、むしろその工期を維持する、縮めることの検討を積極的にやるべきではないのかなと聞いて感じました。

**○事務局（榊井）** 前段については、見込めていたものが当初からあるのではないかなというご指摘かと思えます。当初段階の中でも必要なものとして計上した額が、そういった額だったという認識ではいるのですけれども、結果としてこういうように大きくなっていく過程の中、大きな事業費になっていたということは否定できるものではないので、今後の事業の中ではこういうことにならないよう、しっかりと事業費の精査をして事業化していきたいように我々としても、しっかりと今回の経験を踏まえた対応をしていきたいと思えます。

後半につきましては、工期を短くする努力というのを続けるべきではないかのご指摘かと思えます。我々の工事発注としては標準的な方法で標準的にどれくらいかかるかというのを前提として工事発注しているのですけれども、こういった特に難しい工事の場合には、民間事業者から技術提案を受けて、反映させていく取組みなども入札契約過程の中で行いますので、そういった取組みなども活かしながら、少しでも工期も短くなることを期待し過ぎてはいけませんけれども、民間事業者の技術提案を受ける取組みの工夫をしていければと考えているところでございます。

**○蟹江委員長** 大槻委員のご指摘のポイント、もう一つあったと思うのですけれども、工期を短縮させるためにコスト増をしても、その結果として得られるベネフィットが大きくなる可能性だってあるのではないかなということだったと思うのですが、その点はいかがでしょう。

例えば、社会情勢の変化で工期が延びる部分もあるし、環境の条件で延びる部分もあるかもしれない。その部分にコストをかけてでも1年短縮する、2年短縮するということをしたときに得られる効果は流域に住んでいる人の安全を守るとか、いろんな評価軸があると思いますが、トータルで見たときに、ベネフィットもその分出てくるのではないかと、そういう検討をしていますかということに対しては、いかがでございましょうか。

**○事務局（榊井）** 現時点では、標準的な検討を前提に事業費や工期を検討しておりますけれども、今後、例えば、技術提案の中で、こういう工法をすれば工期を短縮できます

が、コストもかかりますというような提案が出てくる可能性も否定できないと思っています。その提案をどう評価するかというのを今後の課題として考えさせていただければと思います。

一方で、工期が短くなりますと継続的な調査費用や損料なども安くなってきますので、工期を短くするために高い費用を払ったとしても、工期が短くなることで調査費用や損料も安くなってきて、結果としてトータルコストとしては実は安くなる可能性もございます。多少高い工法を行ったとしても結果としては、コスト縮減になる可能性もあるので、総合的に考えながら、これから事業の監理をしっかりとやらせていただければと思っています。

**○蟹江委員長** ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

相浦委員、ご意見、ご質問ありますか。

**○相浦委員** 予算や工期の見立ての件につきましては、まさに各委員のご指摘のとおりであると伺っておりました。計画段階で検討する際に代替案をいろいろ考えておくことも同様に重要かと思います。資料2-2(1)の67ページにも「代替案」と記されておりますが、具体的にはどのような代替案があるのでしょうか。

**○事務局（榎井）** 今回の代替案は、過去に検討していたところですが、分かりやすいところで行きますと、目的別の観点で行きますと、例えば、水道用水や工業用水のような利水ですと、ダムをつくる代わりに、ため池を整備する費用や地下水を取水するための費用などを代替案としては考えていくことになってございます。

あと、流水の正常な機能の維持ということで渇水時にどう流すかということ、例えば、ほかの川から水を導水するために要する費用の検討をしているところでございます。

あと、洪水対策のための治水という観点で行きますと、今回2ダム案が有利となる結果でしたけれども、2ダムともやめて、その代わりに川を流れやすくするために川幅を広げる意味で堤防の場所を変えていく代替案でございますとか、堤防の場所を変えずに川底を掘るなどの代替案もありますし、建設が進んでいる桂沢ダムは先行的に完成させ、三笠ぼんべつダム分を川幅や川底の整備で代替するということで、費用を試算しているところでございます。

**○相浦委員** 承知しました。代替案の事業と比較する際にもコストと工期が大きな指標になろうかと思えます。代替案についても先ほどから議論となっております予算や工期の見立てについて、審議対象事業と同様に考慮いただく必要があろうかと思えます。

**○事務局（榎井）** 費用とコストの両方を加味しているほうが良いというご指摘かと思えます。今、費用の話だけしましたけれども、当然、費用だけではなくて工期とか、先ほど申しました堤防の位置を変えるとすると社会的影響というか、用地買収を新たにしなければいけないなどもございますので、代替案を検討した当時には、コストだけではなくて、総合判断をさせていただいたところでございます。

ただ、その時点からいくと、コスト以外の社会的影響の部分というのは、ほかの対策案

も引き続き場合によっては影響が大きいとか、そういったところ大きくは変わらないと思いますけれども、コストの部分は事業も大分進捗しましたので、残事業費の観点からいくと大きく進捗していたということで、その点については改めて検討をさせていただいたけれども、ダム案が優位であったといったところでございました。

**○相浦委員** 分かりました。ありがとうございました。

**○蟹江委員長** よろしいですか、遠慮なくどうぞ。

鈴木委員、どうぞ。

**○鈴木委員** ご説明いただきまして、ありがとうございました。

資料2-2(1)の16ページが事業費をどう増額したかの全体像を示すものかと思うのですけれども、ぱっと見ると、やはり地震によって100億以上増えてしまっているという部分があるのかと思いました。

あとは、働き方改革等に伴う部分での増というのも含めて考えていくと、ある意味仕方ない部分というのは結構あって、これがちゃんと道民の皆さんに伝わるかどうかというのは極めて大事で、何となく500億増えました、またか、みたいな印象だけが先行していってしまうと、こういった公共事業全体に対する見方というのが、正当に評価されなくなってしまうという部分があるかと思しますので、このあとしっかり情報発信をするということは非常に大事ではないかなと思っております。

あと、もう一つは、工専用道路の幅がちょっと狭かったので、三笠ぼんべつダムに20億増したことについては、過去の反省によって今回新しく加わっていることなので、これはしっかり学んだことを活かしていると思います。

ただ、今後こういった増額がゼロというのは無理だと思うのですが、できるだけないように、次にどう上手く活かし、できるだけ正確性を上げていくかというのが大事かと思しますので、この辺りをぜひ自己評価というか、検証した上で、今後活かしていただくのがいいかなと思っております。

あとは物価上昇の部分は、かなり不確実性があって、データを見たところ、確実に予測するのは相当難しいようです。そう考えると、事業費自体の不確実性の部分は、これぐらい幅があるかもしれないよ、という事業費の見せ方や公表をしないと、すごく増えてしまったという気にだけなっていますけど、実はその幅を持たせた事業費の中に収まっているのかもしれないという辺りも含めて数字をどう出すのか、この辺り今回のことを踏まえた上で、事業費に幅を持たせる、あるいは複数案を出すというのを今後検討してもいいのかなと感じています。それがまず事業費の部分でのことです。

もう一つは、発生確率の期待値みたいなもので、工期が延びたことによって、どれだけベネフィットを失ってしまうみたいなことも、計算できるかもしれませんが、この辺りも今後何かしらの事業をやっていくときに、できるだけ効果を早く発現させることの効果みたいなことも含めて、検討出来たらいいのかなと感じております。

そういったことを踏まえていったときに、今回、この事業の妥当性については、継続す



ることが原案とされていると思うのですけれども、全体を通じて考えてみると、私もそれが妥当ではないかなと考えております。

**○事務局（榊井）** 最初に透明化という部分での情報発信の仕方については、先ほどと被るところもございますけれども、様々な機会を通じてしっかりさせていただきたいと考えているところでございます。

事業費や工期の幅という観点でいきますと、全事業共通だと思うのですけれども、先ほどのB/Cの口頭での説明を省略しましたけれども、機械的にはプラスマイナス10%の感度分析というのを行ってはいます。ただ、これは本当に機械的で、本来、個々の事業ごとに幅を持つ意味合いとは違うのではないかというのが委員のご指摘なのかと思いました。

そういった意味では、幅という意味で備えるための経費として、まだ起こっていない事象に対して備えるために、経験則的に計上しているところもございますが、まだ分析できていないので、どのくらいのものなのかというのは、もうちょっと我々も勉強することで感度分析の中にも知見として反映できるようになるのかと思ったところでございます。

まだまだ勉強不足なところありますけれども、今回の経験を踏まえて、この事業だけではなくて、今後の事業にも生かせるような形で少しずつ勉強させていただければと考えておるところでございます。

**○蟹江委員長** よろしゅうございますか、ほかいかがでしょうか。今のも踏まえてでも結構ですが、よろしゅうございますか。

今日の皆さんのご指摘、ご質問、それからコメントも含めて申し上げますと、事業の妥当性というところでは、皆さん妥当なもの判断されていると思いますが、ここに至る大幅な工事費の増額については、事情は分かったと思います。地震などの自然災害に伴う変更ですとか、物価上昇、働き方改革、これらを全部踏まえた上で、ダム工事というのは、そもそも工事規模の大きい上に工期も長いので、工事費を推定すること、あらかじめ予測することが比較的難しいということも重々承知しています。

ただ、この増額は、かなり大きなものでございますし、この増額が妥当であるということをしかりと説明していく責任が事業者側にはあるだろうという認識でございます。そして、委員の皆さんにご指摘いただきました透明性の確保ですとか、情報発信が必要だと思えます。

したがって、どうでしょうか、本日皆さんの意見をうかがって、事業継続は妥当ですが、ぜひ引き続き事業費の減額に対する努力と透明性の確保を通じて、公共工事への信頼性を損なわない努力を継続的に行っていただきたいという一言を付けさせていただくことで事業継続妥当という評価でよろしゅうございますか。

（「異議なし」と発言する者あり）

**○蟹江委員長** 相浦委員、よろしゅうございますか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○**蟹江委員長** それでは事業費の継続は妥当ということですが、ぜひ透明性の確保、工事費の減額ということに引き続きご尽力いただきたいと思います。

### 3. その他

○**蟹江委員長** 審議委員会の審議としてはここまでかと思いますが、事務局からございましたら。よろしゅうございますか。

○**事務局（竹内）** 特にございませぬ。

○**蟹江委員長** それでは本日本日予定していた議事は以上でございます。

審議事項について議事終了しましたので、事務局にお返しします。

○**事務局（石塚）** 建設部長の石塚でございます。長時間にわたりまして熱心なご議論をいただきましてありがとうございます。

先ほど蟹江委員長からもございましたように、ダム事業は、非常に大規模な事業になってございます。現地の地質の条件でありますとか、コンクリート施工の条件、ダムのタイプもいろいろありまして、そういうものをしっかりと調査した上で施工していかなくてはならないということがございます。そのため、事業費あるいは工期というものが長期間にわたっているという状況もございます。

一方で、ダムは治水の効果がございまして、平成28年の四つの台風を含めまして、最近でも線状降水帯など、雨の降り方が変わってきているという状況の中で、しっかりと施工を進めていかなければならないと考えております。その意味では、今、新桂沢ダムの工事を進めていますけれども、そういう既設のダムを有効活用しながら、早期に効果が発現できるようなことを進めていかなければならないと考えてございます。

それと利水者の方が参画しておられるということもありまして、そこに対する効果の発現というのも急ぐ必要があります。その意味からも、しっかりとマネジメントをしながら事業費の監理あるいは工期の監理ということを進めていきたいなと思っているところでございます。

それと本日本日のご議論、あるいは知事からの意見にもありましたように、このような大規模な事業につきましては、その状況を国民、道民皆様にしっかりお示ししながら、事業者としての責務を果たしていきたいと考えているところでございますので、引き続きのご指導をお願い申し上げます。

本日は熱心なご議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

### 4. 閉 会

○**事務局（竹内）** どうもありがとうございました。これで第2回の事業審議委員会を終了させていただきます。

次回の審議委員会につきましては、10月20日を予定しております。詳細につきましては、また後ほど事務局から個別にご連絡をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

たします。

本日の審議はこれにて終了させていただきます。

今日はありがとうございました。

以 上