

令和3年度第3回関東地方整備局事業評価監視委員会 議事録

審 議

■再評価案件（一括審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

- ・砂防事業（水系）における費用対効果分析について
- ・富士川水系直轄砂防事業
- ・利根川水系直轄砂防事業（利根川）

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございます。一括審議案件なので、全部聞いてからでもいいのですけれども、砂防に関して一つの塊なので、砂防事業における費用対効果分析と併せて、富士川、利根川の個別案件について、御意見があれば御質問をお願いいたします。いかがでしょうか。

○田中委員 それでは、一つだけ。

○朝倉委員長 田中先生。

○田中委員 教えてほしいのですけれども、二つの便益、直接的な土石流による被害に関連する便益と、それから下流の方の水位上昇を防ぐ便益、どれくらいの割合なんでしょうか。今、積み上げている便益の何割ぐらいが、直接的な土石流で、基準点より下流側で積み上げている、薄く広くというか、長い区間で積み上げているもの、便益の割合ですね。どのような感じでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 お答えします。金額ベースでございますけれども、土石流が8割、土砂洪水氾濫が2割となっております。

○田中委員 分かりました。ありがとうございます。

なので、資産の上昇に敏感に今回反応したと、そのような感じですね。分かりました。

○朝倉委員長 今おっしゃっていただいた割合は、大体どの流域でも似たような割合にな

るということですか。それとも、流域によって結構癖があるというふうに理解していいですか。

○事務局 富士川、利根川とも、同様でございます。

○朝倉委員長 分かりました。ありがとうございます。

鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 すみません、鈴木です。

両方とも、令和 22 年までとかなり長い期間での事業となっておりますけれども、現状が平成 23 年から開始されているということで、一応、両方とも順調に予定どおりの建設が進んでいると理解してよろしいのでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 現在の進捗状況としては、おおむね 2 割の進捗状況であり、計画期間からすると、若干遅れておりますが、これから、そこについては改善していく予定でございます。

○鈴木委員 分かりました。

それともう 1 点、特に利根川のほうで、青い丸で実施予定とされている箇所がまだ幾つか残っていて、当然この令和 22 年まで予定されている事業ですので、多く残っていて当然だと思うのですが、当然建設する際に、ここでやろうという形で議論されて、決定されたと思うのですが、この令和 22 年までに、今少し遅れているというお話もございましたけれども、この建設予定箇所を、例えば減らすとか、二つを一つに統合するとか、そのようなことというのは、この事業期間内に実施され得るものなのでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか、計画の修正とか見直しとか、今後そういったことをやっていくことになるかどうかということですね。いかがでしょうか。

○事務局 具体的な箇所については、これから進める中で見直しも含めて、検討していきたいと思っております。

○鈴木委員 分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 事業実施期間が 30 年と、すごく長いので、当初に決めたものが事業実施期間の後半になると、結構見直さないといけないこともあろうかと思えます。そういうのは適宜見直しながらやるべきだろうというご意見だと推察しております。

○鈴木委員 御指摘のとおりです。ありがとうございます。

○朝倉委員長 他にご質問、よろしいでしょうか。いいですか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 であれば、後でまとめて御判断いただきますけれども、ひとまずこの砂防の2件については、特に追加の御質問等はないということと了解いたしました。ありがとうございました。

■再評価案件（一括審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

- ・一般国道6号 日立バイパス（Ⅱ期）
- ・一般国道20号 日野バイパス（延伸）Ⅱ期
- ・一般国道139号 都留バイパス
- ・一般国道468号 首都圏中央連絡自動車道（東金茂原道路）

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございました。今、御説明いただいた道路事業4件ですけれども、これについて何か御質問や御意見がありましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

私から意見ですけれど、道路事業4件、横並びにして見ると、どれもB/Cの値が大体1.5の周辺なんですね。ところが、この国道139号の都留バイパスだけは1.1と、若干ちょっと低めの数字なんですけれども、そのようになっている理由は何でしょうか。

○事務局 国道139号都留バイパスのB/Cが1.1になっている理由ということで、大きく今回、事業期間を5年延ばすということで、便益の発生する期限が非常に先になるというので、前回に比べてB/Cが、このような形になっているというような分析をさせていただきます。説明は以上です。

○朝倉委員長 分かりました。相対的に便益が少し出にくいところであるとか、あるいは構造的にトンネルが多くコストが大きいとか、そういう理由がきっとあるんだろうとは思いますが、この案件は、今おっしゃっていただいたように、事業期間を延伸することによって、前回の1.3から1.1に落ちてしまっているのので、できるだけ早く開通できるように進めていっていただくことがありがたいですね。説明ありがとうございました。

ほかに御質問、御意見、鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 同じ都留バイパスですけれども、先ほどの5年延伸の前のところに、整備形態の検討中とあるのですが、具体的にはどういうことでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょう。進捗状況等の3ポツのところですね。

○事務局 見ていただいている図面で申し上げますと、ちょうど右上の図面の赤い区間が都留バイパスの延長8キロになります。今、状況的には真ん中の2工区というところが、既に開通済みでございまして、両端部といいますか、端になります1工区、3工区、こちらがまだ残っているというような状況でございます。一応、これまでの整備の順番として、一番効果が出やすい2工区を先に進めてきて、2工区が平成28年に開通したのをもち、現在1工区、3工区に着手しているんですけれども、ちょうど両端部、鉄道と交差するような計画もございまして、鉄道を立体にするかとか、あるいは暫定的に整備するかとか、そういった構造物上検討が必要な部分も残ってございまして、そのような検討を進めているというような状態でございます。説明は以上です。

○鈴木委員 要は、設計変更は入っていないということですかね。

○事務局 いや、今後そういうのも含めて、検討を進めているような状況でございます。北側区間で、新しく道路が開通したりですとか、周辺の交通のネットワークも少し変化しているようなところもありますので、そういったところを含めて、どういう形態がいいか検討を深めているような状況でございます。

○鈴木委員 今、朝倉先生からの御質問で5年事業期間が延びたので、B/Cが下がると説明いただきましたが、それとは別に、周辺状況を考慮するための設計にプラスアルファでお金がかかってB/Cが下がっていると、そういう理解でよろしいでしょうか。

※回線不良により、事務局（道路部）の音声等が不通

○朝倉委員長 今、事務局何か止まっていますね。僕の推察ですけれど、整備形態が検討中の部分はまだ費用に反映されていなくて、今後この費用がもう少し膨らむ。そうすると、1.5は厳しいことになるということはあるかもしれない。可能性ですけど。そういうことは想定されるのではないかなと思います。

○鈴木委員 分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 先ほどの鈴木先生の御質問に対しては、私のほうから暫定的に回答しました。おそらくそういうことだろうと推察するというので、ひとまず先に進めさせていただきます。ありがとうございました。

■再評価案件（一括審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

- ・港湾整備事業における費用対効果分析について
- ・東京湾中央航路開発保全航路整備事業

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、今、御説明いただきました港湾の費用対効果分析と、その適用の一例である一括審議案件の東京湾中央航路開発保全航路整備事業について、御質問があればお願いいたします。いかがでしょうか。

鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 直接的質問じゃなくて恐縮ですけども、浚渫した土砂の使い道や、撤去した後の土砂の利用方法というのは、お考えがあるのか。もう既に一部は整備中ということですので、実際に土砂も出ていると思うんですけども、どのように対処されているか教えてください。

○朝倉委員長 お願いします。いかがでしょうか。

○事務局 浚渫土につきましては、埋立て等で活用するというような形で考えてございます。

○朝倉委員長 それは、まだ土砂は出ていないということですか。これから出るんですか。

○事務局 西方海域の浚渫土に関しましては、これから出る予定でございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。この辺の海域から出る土砂というのは、比較的良質なんですか。それとも、なかなか使いづらいものなんですか。一般的なことで結構です。

○事務局 良質な土砂になるかと思われま。

○朝倉委員長 分かりました。ありがとうございます。鈴木先生、よろしかったでしょうか。

○鈴木委員 私、専門は海岸工学なので、砂を欲しがっているところ、多分いっぱいあると思います。浚渫する側にとっては処分するしかないかもしれませんが、いろんなところで利用価値があると思います。大量の土砂が出るとしますので、今回、土砂の増加も見越して期間も延びているということですので、うまくその利用方法もお考えいただければと思います。以上です。

○朝倉委員長 ありがとうございます。例えば港湾事業で出た土砂を港湾事業以外で使うというふうな、そういう工夫はされていたりするんですか。

○事務局 港湾事業の埋立てに活用するようなことはやっております。

○朝倉委員長 堤防に持っていったりはできないんですか。

○事務局 費用が見合えば、そういったものにも活用はできるのかなというふうに思います。

○朝倉委員長 分かりました。ありがとうございます。ほかに御質問よろしいでしょうか。

○加藤委員 質問してよろしいですか。

○朝倉委員長 加藤先生、どうぞ。

○加藤委員 二点質問したいことがあります。一つは、待避水域がこの事業により減るようには見えますが、それによるデメリットは、どの程度考慮されているのでしょうか。

もう一つは、浚渫は1回やれば済むということではなく、今後も継続して浚渫し続けなければならないと思うのですが、その長期にわたる浚渫コストは、当然考慮されているという理解でよろしいでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 この船舶の待避水域のところの面積が減るのではないかと質問だったかと思うのですが、規模的には、資料の4ページの右側の断面図のところ、ちょうど航行水域内に浅瀬が存在するということで、この部分を削るような形になって、面積が減るのではないかと、御質問だと思うのですが、実際は浅いところの部分というのが点在しているようなものであるので、それほど船舶の待避水域が大きく減少するというようなイメージではございません。それと、もう一つ、維持浚渫的なところで、堆積するのではないかと話でしたが、ここの航路に関しましては、河口部と違って、1度掘れば堆積するようなものではございません。

○加藤委員 なるほど分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。それでは、よろしいでしょうか。

それでは、この港湾の案件については、特に追加の御質問はないということですね。ちょっと戻りまして、道路部はつながりましたか。復活しましたか。

○事務局 はい、道路部つながっておりますので、お願いいたします。

※回線復旧により、以下の審議を再開

■再評価案件（一括審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

- ・一般国道 6 号 日立バイパス（Ⅱ期）
- ・一般国道 20 号 日野バイパス（延伸）Ⅱ期
- ・一般国道 139 号 都留バイパス
- ・一般国道 468 号 首都圏中央連絡自動車道（東金茂原道路）

○朝倉委員長 先ほどの質問の続きですけれど、都留バイパスの整備形態の検討中という項目があって、その回答の途中で固まったと思います。

それで私のほうから補足で、整備形態の検討中ということは、今回の費用の中には、その詳細は積算されていないのではなかろうかということ勝手に推察して答えましたが、その回答で間違っていなかったでしょうか。

○事務局 先ほどは失礼いたしました。費用としては、元の計画で、一定程度つくる費用も一応含まれてはいるのですけれども、まだ詳細な検討をしているという段階で、それによってコストの変動があるということは、今後の可能性としてあると思ってございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。できるだけそういう整備形態の変更によって、コストの増がないように進めていただくことが望ましいというふうに、コメントしておきたいと思います。鈴木先生、こんな感じでよかったですでしょうか。

○鈴木委員 理解できました。ありがとうございます。

○加藤委員 質問してよろしいですか。日立バイパスの事例が気になります。社会情勢に大きな変化がないにもかかわらず、5年経過後の再評価でB/Cの値が上がるというのは、これまでの事例ではあまり見たことのないパターンに思えます。何か特別な理由があるのだろうと思うのですが、もし可能であれば教えていただけますか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 日立バイパスで、便益が前回 1.4 で、今回 1.6 になんで増えているんだという、そういう理由だと思っております。大きく二つございまして、一つが、まず前回の再評価の時と、推計に用いている将来のODの年次が変わったことによる影響というのがプラスに働いているという内容です。1個前は、平成 17 年の交通量調査による将来ODというものを使っていたのですが、今回平成 22 年のものを使っています。傾向として、日立の周りが、それを見ると交通量が増えるような傾向になっているのが1個、要因としてございます。

もう一つが、6号の日立バイパスのもう少し南の区間で、幾つか新しく事業が立ち上がっている内容がございます。すみません、ここには載せられていないのですけれども、この5年間で事業化したような部分がございます。そういったところで、交通の流れがよくなっている影響が見受けられるというのが、こちらで分析している理由の二つでございます。以上です。

○加藤委員 やはり普通ではないケースのように思えますので、関連する追加説明が、どこかに記述されるべきではないかと感じました。そうしないと、ほかの事業と比較したときに、この事業だけ結果が変化しているのは、誰が見ても違和感があると思います。年次の変更は、他の事業でも同じはずなので、この事業でのみ発生する特殊な理由のように説明するのは厳しいという気がします。以上です。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

理由の一つのOD表の件については、伸びているところもあれば減っているところもあるので、たまたまこのエリアの周辺で需要が、年次を変更することによって伸びているということはあるかもしれないと思います。

○加藤委員 もしOD交通量が増えているのならば、周辺で開発が行われた等の可能性が高いのだと思います。増えるだけの理由があると思いますので、それを少しだけでも追記していただけるとありがたいです。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

このシートの中に書き込めるか、あるいは補足の資料の中につけていただけるのかはともかくとして、どこかにそのことを記載しておいていただくと、記録も残りますので、後で見たときに理由が分かってよいと思います。私からもそのように希望をしたいと思います。対応は可能ですよね。

○事務局 どういうふうな説明がいいか、少し考えさせていただければと思います。

○朝倉委員長 よろしくお願いします。ほかに御質問よろしいでしょうか。

それでは、一括審議案件の砂防が2件、道路が4件、それから港湾が1件ですけれども、特に事業継続について御異議はありませんでしたので、継続ということにさせていただいてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

○朝倉委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、一括審議案件7件は、全て継続ということにさせていただきます。

■再評価案件（重点審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

・鹿島港外港地区国際物流ターミナル整備事業

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございます。それでは、今、御説明いただきました鹿島港外港地区国際物流ターミナルにつきまして、御質問、御意見等あればお願いいたします。いかがでしょうか。

○手塚委員 先によろしいですか。

○朝倉委員長 手塚先生、古関先生の順でお願いします。

○手塚委員 まずコメントとしては、こういった安全を伴う投資は、コスト縮減といっても、恐らく程度の問題というのがあります。あまりにもガチガチな縮減ということにまで、こだわる必要はないと思います。その一方で、質問ですが、この第1バースのほうは51億円で、第2バースのほうは47億円という、それぞれの金額について、これは事前の段階ではつかみにくかったものと理解して良いでしょうか。

○事務局 御質問ありがとうございます。今の御質問は事業費増の関係の話ですか。

○手塚委員 そうです。これらの事業費増は事前に分かり得るものではなかったのでしょうか。

○事務局 11ページになりますけれども、まず防波堤の見直しでございますが、これは沖波の設計条件が変わったということで、その後に計算してみないと分からなかったというのが実情でございます。その沖波の見直しに伴って計算をし直しました。ただ、上部工のスリム化などで費用を下げながらも、多少の費用増にはなりましたということが実態でございます。

それから、基地港については、もともと栈橋式構造で考えていたということなんですが、この①の真ん中のほうに「他港での事例を踏まえ」と書かせていただいているんですけども、今回疑似重力式というものを選択しました。この疑似重力式という構造自体が、全国でもあまり例がない構造なので、それが使えるかどうかという検証をしていました。最

初は栈橋式構造を考えたのですが、他港での事例で、疑似重力式構造が使えるということになりましたので、今回、構造形式を変更したということでございます。これによって、事業者にとっては自由度の高い使い方ができますので、非常に意味のある変更であるというふうに考えております。

○手塚委員 ありがとうございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

続きまして、古関先生、お願いします。

○古関委員 私もこの事業費増に関して、2点質問させてください。今、見えている12ページのスライドの②の前半ですね。固い地盤が想定より浅いところに出現して、施工能力が低下すると。これ、もうちょっと具体的に教えていただきたいのですけれども、掘削でもしようとしていたんですか。

○事務局 御質問ありがとうございます。

まず、今回地盤改良をするということで、その右上の図のところで赤いところを全部地盤改良するというところでございまして、仮に全部砂地層でありましたら、掘り返す必要はなかったのですけれども、いろいろ大きな石が出てきたりということがあって、このまま地盤改良機を入れると壊れてしまうということがあって、そういったことから、事前に掘削をする必要が出てきたというようなことでございます。

○古関委員 いや、すみません、今のお答え、後半部分の支障物が判明したからという話ではないですか。前半は、もう少し具体的なデータで言うと、N値30以上の地盤が当初の想定より1メートル弱浅いところに出たからという御説明のように、データからは見えるんですけど。

○事務局 すみません。

○古関委員 それだと何かまずいことがあるんですか。

○事務局 この真ん中の表のところでございますね。

○古関委員 そうです。

○事務局 今の御質問は、現場不一致の増加の15億円の分の上のほうですよ。一つ目のポツの話ですよ。

○古関委員 そうです。

○事務局 これにつきましては、前面の航路・泊地の浚渫工事があるんですが、浚渫工事する中で固い地盤が出てくると掘る能力が下がってしまうということで、浅いところ出

てきたということは、固い層が厚くなったという話になりますので、当然作業能力が落ちるということで、事業費が上がってしまうという理由でございます。

○古関委員 でも、N値 25 だと思っていたところがN値 38 とか 34 になっただけですよ。これで何億円変わるのですか。地盤工学的には、もう誤差のうちじゃないかと思うのですけれど。

○事務局 このボーリングデータでございますが、これは陸上側のボーリングデータになりますので、今言った航路・泊地の浚渫のところのデータではございませんので、これは陸上側の地盤改良が必要なところ、あるいは支障物が出たところのデータでございます。

○古関委員 分かりました。じゃあ、具体的に航路・泊地のほうの固い地盤が、想定よりも浅いところに出現したのは、具体的にどのぐらい浅くなってしまったんですか。

○事務局 海側のボーリングデータは存在していないのですけれども、通常 12.6 メートルまで掘る必要があります。その 12.75 メートルと、この 12.18 メートルの間に計画水深というのがあります。それで、実際に浚渫をすると、かなり堅い層が、これまで鹿島港でも出たりしていて、かなり能力が落ちることが分かっていますので、それも踏まえて事業費が上がっています。細かく幾ら上がるかというのは持ち合わせていないのですけれども、作業効率が落ちているというのは現状としてあるということでございます。

○古関委員 分かりました。N値 25 と 38 がやっぱり効くということで理解しました。

すみません、もう 1 件、前の 11 ページお願いします。

これの②の浚渫土（粘性土）の処理について、18 億円上がるということでしたが、これ当初は、そういう粘性土は浚渫では出てこないという想定だったのでしょうか。

○事務局 おっしゃるとおりでございます。基本的にはこのあたりのところというのは、砂が入っていて堆積するということで、非常にきれいな砂がこれまで多かったということで、養浜に使っていたというところでございますけれども、一部どうしても悪い粘性土のものが出てきているということで、それを使っているということでございます。極力養浜に使っております。

○古関委員 分かりました。ありがとうございます。以上です。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 こちらの一つが、洋上風力発電のプレアッセンブリのため、地耐力を強化するということなのですけれども、この洋上風力はどれくらい、この鹿島港を使って建設さ

れるか。要は利用率ですよね。将来、どれくらい利用されるという想定があつて、これが建設されているのでしょうか。加えて、これ、9ページの図で見ると、⑤からはある程度立ち上げて、それで船で引っ張るという形ですけれども、この鹿島港からどれくらいの範囲まで輸送ができることを想定されているのでしょうか。

○事務局 まず、6ページの右側の日本地図ですが、鹿島港の前に赤点線で囲ってありますが、これが大体300キロだったと思いますが、その辺りまでは、SEP船で1日で運べる距離ということで、守備範囲としてはこれぐらいは最低限出るのではないかと思っております。その中には今のところ、銚子沖が促進区域ですが、もう一つ、いすみ市沖というのも最近出てきてございます。まずは、この二つを狙っていくということでございます。

○鈴木委員 将来のこの推定はどのようにされたのでしょうか。

○事務局 推定というか、B/CのBを出すときには、プロジェクトを二つだけ入れておりました。それでB/Cを算出しているということでございます。なので、将来またどんどん増えてくるとは思うのですが、それはB/CのBには現状入れていないという説明になります。

○鈴木委員 いわゆるミニマムみたいな形で推定をしたという理解でよろしいですか。

○事務局 おっしゃるとおりです。

○鈴木委員 分かりました。

あと1点だけなのですが、沖防波堤の延長で沖波推定が変わったということで、1.7メートルほど上がっていますけれども、既存のものが低いはずで、当然ギャップが出ますよね。沖のほう新たにつける部分に関しては沖波推定がなされた。要は、高い波浪でも耐え得るであろうというものが造られて、既存のものというのは今、天端7.4と書いていますけれども、これで据えつけられているわけで、その差の部分に関して、要は既存のほうに何か補正、補修をするとか、追加でかさ上げをするとか、言ってみれば、私もこの沖波推定の委員会にも入っていて、これ、例えば事業が延長されるとか、新たなものを造るときに、既存のほうまで少し手を入れて、逆からでもかさ上げして、将来的な高波浪に耐えるような構造物に少しずつ変えていくというようなものが必要なのではないかというのが、委員会の中でも出ていたのですが、こちらのほうでは、既存のこの7.4で今まで据えつけられている部分に関しては手付かずというか、何かかさ上げとか、何かしらの対応というのは考慮されていないのでしょうか。

○事務局 御質問ありがとうございます。お答えとしては、新規の部分のみ今断面を変え

ているということをごさいます、既存部分については、現状のところは特に何もしないということになっております。ここの資料でも書いていますが、港を使うユーザーとしては、とにかく防波堤を延ばしてほしいというニーズがより大きくございまして、それに向かって中央防波堤、それから南防波堤も延長しているということをごさいます。

○鈴木委員 利用者は多分そう言うと思うんですけど、国からすると、当然維持管理というのも仕事に入ってくるわけで、高波、要するに沖波が推定されると、高波浪が来る確率が上がっているというような推定のために当然高くなる。頑丈になるのですけれども、既存のものは当然、いわゆる旧設計基準で造られているわけで、当然同じ波が来たら、先っぽはもつけれども、真ん中は穴が開くというようなことが、確率はすごい低いと思いますけれども、あり得るわけで、その将来的に上がっていく中で、既存のものをいかに既存のまま修復というか、将来にわたるような形で維持管理していくというのも重要な仕事だと思います。今回は先端だけということで、ここまで来てしまっしょうがないと思うのですけれども、これからいろんな港湾部でこのような仕事が増えてくると思うので、ぜひ既存のものを、いかに将来の波に耐えるような形にかさ上げするか耐波力を上げるかなどを御検討いただきたいと思います。すみません、最後はコメントになります。以上です。

○事務局 そうですね、どうもありがとうございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。今、鈴木先生おっしゃっていること、大変重要なポイントなので、今後の港湾整備を進めていただく中で、この案件に限らず、御検討いただくといいんじゃないかなというふうに思います。ありがとうございます。

ほかに御質問、御意見はございませうでしょうか。

○加藤委員 よろしいですか。

○朝倉委員長 はい、加藤先生。

○加藤委員 14 ページ目のスライドを拝見すると、一番下に「前回評価」というのがあって、第1バースと第2バースとがそれぞれ別々に新規採択、もしくは再評価で当時は評価されていたように見えます。特に第2バースのほうは費用便益比が3.3となっているので、おそらく第2バースだけを独立して評価したのではないかと予想するのですが、一方で今回はそれをセットで評価しています。前回はばらばらで評価して、今回は一緒に評価するというスタイルを取った理由は何でしょうか。それならば、最初から一体評価すべきだったような気がしますので、御説明をお願いします。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 御質問ありがとうございます。

先生のおっしゃるとおりで、基地港の第2バースのほうは令和元年度新規採択時評価ということで、評価を受けてございます。当時から一体評価というか、ここに追加すればいいんじゃないかという議論もあったのですけれども、社会情勢といいますか、港湾法が改正されたり、あと、ほかの港でも、洋上風力の基地港ということで採択をされる動きがあったということでございまして、基地港の部分だけを切り出して、新規採択時評価を受けています。

ただ、一体評価で検討すべきだったんじゃないかということもございまして、1ページ目の資料に地図が載っていますが、隣接しているバースでありまして、まさに南防波堤、中央防波堤の効果がすごく発揮されるようなバースでございまして、今回、一体評価ということで、事業変更ということで追加をさせていただいているということでございます。

○加藤委員 それで基本的には問題ないと私も思うのですが、1回目の評価をばらばらにやった限りにおいては、今回も、ばらばらに評価した結果を同時に参考値で出すべきなのではないでしょうか。

今のやり方ですと、どちらかの結果がとても悪くなるから、一緒に評価して全体としてうまく結果を見せようとしているように見られなくもないです。

○朝倉委員長 第2バースのほうを別に評価しても、おそらくB/Cは似たような数字になるので、大きな問題にはならないと思いますが、今の加藤先生の懸念はあり得て、一緒にすることによる問題がないとはいえない。

○加藤委員 大きいほうに飲み込まれるので、小さいほうの効果をよく見せようという意図があるかのように見ることもできます。一緒に評価する方がいいという点については、私も大賛成なんですけれども、最初にバラバラに評価した限りにおいては、更新したケースでもバラバラにB/Cを参考値として出したほうが良いと私は思います。

○事務局 承知いたしました。御指摘の点については、二つでやるパターンも想定しつつ、資料作りをしていたので、B/Cに関しては、二つに分けても、両方とも1をちゃんと超えておりますし、そこは分かるような形にしたいと思います。

一応、14ページと15ページを見比べながらになってしまうのですけれども、14ページのところで、一番右側のところで、B/Cの総便益(B)が138億円で、総費用(C)が42億円と前回なっているのですが、このCの42億円が今回94億円になっているということ。それから、この15ページのところを見ていただくと、上から二つ目のところで、

輸送コストの削減減益(洋上風力発電関連貨物)ということで198億円ということなので、94億円と198億円なので、大体B/Cの値は2ぐらいはちゃんとありますということになってございます。

なので、混ぜて何かよくしようとか、そういう意図は全然ございません。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

○加藤委員 もちろん信頼していますが、疑われないようにということです。それにしても、便益が倍になるのも不思議です。わずか2年で、洋上風力発電関連の便益が倍になるわけですね。これは何か理由があるのですか。

○事務局 はい。採択時は、B/CのBを1プロジェクトだけ入れていました。今回、2プロジェクトにしております。

○加藤委員 なるほど。洋上風力型のプロジェクトが倍になったのですね。

○事務局 そうです。

それこそB/C、プロジェクトが増えていけば、そのBはどんどん増えていくという形になります。

○加藤委員 分かりました。ありがとうございます。その辺も何か書いておくといいかもしれないですね。ありがとうございました。

○朝倉委員長 ありがとうございました。

ほかに御質問、よろしいでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 それでは、本案件でございますけれども、御質問は幾つかありましたが、特にこの事業の継続そのものに対する御意見、御質問等ではありませんでしたので、この原案のとおり継続という方向にしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

○朝倉委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、本案件につきましては、継続というふうにいたします。

■再評価案件（重点審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

- ・公園事業における費用対効果分析について
- ・国営常陸海浜公園

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、本案件につきまして、御質問、御意見があればお願いいたします。いかがでしょうか。

鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 10 ページについて一つだけ理解できなかったのを教えてください。

10 ページで、「長寿命化計画に基づく再整備【9億円】」とあるのですが、これ、具体的に何か教えていただけますか。理解できませんでした。

○事務局 受変電設備の更新のために行うものでございます。写真の右側です。

○鈴木委員 変電設備をすると、長寿命化計画というのは、何かそういう計画があるのですかね。

○事務局 はい。公園のほうで、計画的に更新をしていく。事前に長寿命化計画に基づいて、公園施設をどのような段階でどういうふうに更新していくとか、そういったものを定めておりますので、それに基づいて再整備を行っていくということで、ここに計上させていただきます。

○鈴木委員 維持管理も含めて、これから20年、30年、50年といく中で、古いものからこう計画が立っていて、そこにあらかじめ9億円を積むというのは、予定があつて積んでいるという、そういうことなのですか。

○事務局 そうですね、はい。

○鈴木委員 分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 ほかにいかがでしょうか。

○河野委員 河野です。御質問、いいでしょうか。

○朝倉委員長 はい。河野さん、小野先生の順でお願いします。

○河野委員 すみません、お願いします。2点ほどお尋ねいたします。

まず1点目なのですが、月別の入場者数を拝見すると、すぐく月によって差があ

るので、どの月を基準にして整備するのかというのが、非常に難しそうだなという印象を持ったのですが、今回の御提案、御説明ですと、多客やバリアフリー、インバウンド対応で 45 億円の整備をしたい、増額をしたいということです。今回の御提案は、あくまでもこの多いときを基準に考えているという理解でよろしいのでしょうかということが、1 点目です。

それともう一つが、11 ページの、今後全面開園を 5 年間延伸して、令和 10 年に目指しますというように書いていただいているところに、このトレイルコースの絵などがございまして、これは恐らく樹林エリアのことなのかなというふうに拝見しました。ですが、9 ページのところに、6 億円かけますという樹林エリアの整備のところには、基盤整備として行いますというふうに書いてあって、この樹林エリアの完成形といいますか、どういった整備がなされるのかということについて、もう少し御説明いただきたいなと思いました。

以上です。

○朝倉委員長 説明、お願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

まず、月別の利用状況でいきますと、非常に偏りがございます。4 月、5 月のネモフィラのシーズン、8 月はロックインジャパン、10 月はコキアということで、利用は集中しているところでございます。大体この 4 か月で、年間の 4 分の 3 から 8 割近くのお客さんが、この時期に集中しているというところでございます。

この常陸海浜公園の場合には、その利用の集中が非常に激しいところもございますので、どの月を基準にするかといったところは先生の御指摘のとおり、非常に難しいところではございますが、非常に多くのお客さんがいらっしゃるときに、ある程度基準、対応することも必要ではないかということやっております。

例えば、トイレの関係ですと、トイレの整備も行っておりますが、仮設トイレの設置なども行いながら、対応をしているところでございます。ただ、トイレにつきましては、常設のトイレが、やはりお客様は望まれるということもあり、待つてでも、並んででも、そちらを利用したいというところもありまして、そういった御意見なども勘案しながら整備を進めているところでございます。それは一つ目でございます。

二つ目の御質問が、11 ページのトレイルコース、樹林エリアの完成形といったところと、9 ページの松枯れ対策や基盤整備といったところでございますけれども、松枯れの対策と合わせて、11 ページにありますようなトレイルコースといったような利用、希少種の保護

活動や散策などにもできるような園路、こういったものも整備をしていきたいというふう
に考えております。

○河野委員 ありがとうございます。

トレイルコースとか休憩施設の整備も含めた6億円だというふうな理解で相違ないとい
うことですよ。

○事務局 はい。そのとおりでございます。

○河野委員 はい、ありがとうございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

小野先生、どうぞ。

○小野委員 便益の出し方のところで質問なのですが、資料の15ページになりますが、
直接利用価値のところのその他の設定で、利用実績との整合を図るための補正値を導入と
いうことで、先ほどの御説明では需要の計算だと107万人でしたか。それが実績として220
万人ぐらいだったので、2.1ぐらいを掛けますというようなことだったのですが、私の理
解が足りていないのかもしれないのですが、だとすると、初めから利用実績の220万に旅
行費用を掛けて便益を出すのとどう違うのかが、分からなかったのですけれども。教えて
いただけませんか。

○事務局 このマニュアル上で、まず算定した上で、マニュアル上の計算の仕方として、
実績値を先に持ってくるのではなく、計算上、どのような需要が見込まれるか、ここにこ
ういう公園をつくっても周辺にどういう公園があるかとか、その距離とか、競合する公園
があればそっちにいくかもしれない。それぞれの公園の魅力値がございますので、あらか
じめ、先に計算をして、計算上何万人になる。それに実績をとということで、マニュアル上
でそういう計算の仕方ということをしておりますので、今回、そのやり方にのっとして試
算をさせていただいたところでございます。

○小野委員 ありがとうございます。

マニュアルどおりなので、今回の結果には異議はないのですけれども、そうすると、逆
にこの107万人という、その算定があまり現実的じゃないのかなという印象もありました。
つまり過小評価し過ぎているのかなと。

というのも、これ、大規模公園といいますけど、10ヘクタール以上を対象にしますので、
この公園は350ヘクタールでしたっけ。極めて規模の違う、350ヘクタールの公園からす
ると小さい公園も、かなり広く競合対象にするわけですよ。その競合対象が増えるほど、

公園の選択率が下がってくるので、この需要の人数も減ってくると思うのですけれども。やっぱりこの国営公園クラスになると、ちょっとほかの無料の10ヘクタール程度の公園と比較するのに無理があるのかなという印象がありまして、今のところマニュアルどおりなのでそれはいいのですけれども、今後のこととして、この算定的前提条件などをもう少し検討されたほうがよろしいのかなというふうには感じたところです。

○事務局 御意見ありがとうございます。

計算上は107万人というところになってしまいますが、推測するには、このように倍近く離れて乖離が出るというところは、一つは4月、5月のネモフィラ、あるいは10月のコキアのシーズンに非常に集中するといったところも一つあるのかなというふうには、思っているところでございます。

御意見いただきましたところで、いろいろ今後検討させていただければと思います。

○小野委員 もちろん実態に合わせて、補正は確かに必要だとは私も思っております。ありがとうございます。

○朝倉委員長 今の小野先生の御意見は、この今回の算定について、マニュアルに沿って計算されているのでそれはそれでよしとしても、このマニュアル自身が、大規模な公園を評価するのに果たしてふさわしいものになっているかどうかということについては課題がある。それを議論されているしかるべきセクションに、大規模公園の評価にマニュアルが合致しているかについてフィードバックしていただくのが望ましいのではないかという意見かと推察しますが、おおむねそれでよろしいでしょうか。

○小野委員 そのとおりです。ありがとうございます。

○朝倉委員長 はい。ぜひ、そのようにお願いいたします。

現場のほうではマニュアルどおりにやるのはそれでいいんだけど、マニュアル自身に課題があるのも確かなので、適切にフィードバックしてくださるよう、その意見を上げていただくようお願いいたします。

○事務局 はい、申し伝えます。ありがとうございます。

○朝倉委員長 ほか、いかがでしょうか。

○加藤委員 はい。よろしいでしょうか。

○朝倉委員長 お願いします。

○加藤委員 二つあります。

第1点目は、資料の1ページ目を拝見したときに違和感があったことです。この事業の

目的と計画の概要というタイトルが示されているのですが、目的がどこにも明示されていないのです。そのため、事業をどのような観点から評価したらいいのかが、よく分かりません。私自身がまだ資料を十分理解できていないのかもしれませんが、例えば、災害派遣の拠点となることはどこにも目的として書かれていないようですが、後半の効果としてはその話が出てきます。少なくとも、目的に見合った開発、整備がされているかという観点から評価がなされるべきだと思います。

第2点目は、10ページ目のプレジャーガーデンのところですが、PFI事業がセットとなっている事業の費用対効果分析の手法は、国全体としてもまだ十分に議論されていない可能性があるのですが、今回の件で一つ気になるのは、現在の便益計測の手法であるTCMを使うと、TCMの便益の範囲の中に民間投資による魅力向上分も含まれているのではないかという点です。にもかかわらず、民間側の投資費用が費用としてどうカウントされているかがわかりません。費用には入っていないのではないかという気がします。

官民の連携事業において費用便益分析をするときに、便益側には民間投資による便益を含んでいるにもかかわらず、費用側でそれをカウントしないと、B/Cを大きめに推定してしまうおそれがあるのではないのでしょうか。

また、今回の事業は独立採算型だと言っているのですが、運営収入の受渡しは官と民の間で基本的にはないのだとしたら、PFI事業による民間事業者の収益は、供給者便益としてカウントすることもできるのではないのでしょうか。最終的にB/Cの計算で、どこまでそれを計算したらいいかというのについては、もう少し勉強しないといけないのだろうと感じました。

鉄道事業でも基本的なところは似ていて、民間と公共がともにお金を出している事業で費用便益分析を実施するときに、当然、民間側の投資費用というのを考慮しないとおかしいことになる気がします。私のコメントは以上です。

○朝倉委員長 まず、事務所のほうから御説明をお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

まず、1ページの事業の目的のところですが、しっかりと書き込めておらず申し訳ございません。目的としましては、北関東のレクリエーションの場となるということが一つ大きくございます。その下で、2ページ目の基本理念のところ三つ、首都圏のレクリエーション事業に対応するですとか、二つ目の体験活動の提供ですとか、三つ目の地域振興に寄与するといったところ、そういった理念の下で、公園の事業を進めているとこ

ろでございます。

このあたり、書き方工夫するようにいたします。申し訳ございませんでした。

二つ目のプレジャーガーデンのPFI事業につきまして、この算定上では、プレジャーガーデンの入園、どういうふう今回の算定をしているかというところでいきますと、プレジャーガーデンの入園者数は、公園のほかの部分も含めて利用されるということになりますので、入園者数はプレジャーガーデンの方も含めた入園者数を入れております。

その分の事業費につきましては、PFI事業者による投資のため、費用には含んでいないというところでございます。

○加藤委員 多分そうなのだろうと思っていました。

しかし、さきほどの港湾のケースでも同じですが、セットで行われる事業については、トータルで費用と便益はカウントすべきで、便益を発生させるに必要な費用は全部入れないと、おかしいことが起こる気がします。どうでしょうか。

○事務局 今の論点は、確におっしゃるとおりで、昔から公園って民間がお金を入れているレストランとか、収益施設で入れているものもある中で、公共サイドがお金を入れるものだけでいいのかというのは、きちっと整理されていないというか、なかなか整理するのが難しくここまでマニュアルのほうに至っている状況だと思いますので、今公園のほうでも、かなり民間の資本を積極的にさらに使っていくという方向性がありますので、そこちょっと本省のほうに、これから公共サイドと民間サイド両方、かなり民間のほうの投資も計上する必然性が高いような社会情勢の中で、マニュアルをどう考えていくのかというのは、本省のほうにしっかりお伝えしていこうかと思えます。

現時点で、民間の収益とその分の利用客との関係を、常陸海浜公園の中で整理するというのは難しい状況もありますが、マニュアルのほうでどういうふう考えていくかというのは課題になると思いますので、そこは本省に伝えていきたいと思えます。ありがとうございます。

○加藤委員 この問題は、公園事業に限らない全ての事業に関わる話だと思います。こういう事例があるということ、本省にもお示しいただいた上で、検討いただければと思います。特にPPP、PFIを今後推進していこうという国全体の方針からいっても大事だと思います。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

先ほどの小野先生の指摘と少し違う視点ではありますが、事業評価の全体に関わる話で

すけれども、民間と公共と一緒にやっていくような事業の評価の在り方について、全ての事業に統一的な方法を用意しておく必要がある。こっちは事業はこれ、こっちは事業はこれというふうに評価の考え方や手法が異なると、横並びで評価する意味がない。ぜひともそれをしかるべきセクションで議論していただくように御検討よろしく申し上げます。

ほか、いかがでしょうか。

私が気になっていたのは、細かなところなのですが、費用便益分析の中で事業費と費用の関係がいま一つ分かりにくいということです。以前もお伺いしたのですが、今回の説明によると、総事業費は費用の中の施設費に対応していて、それ以外に費用の中には用地機会費というのがあります。もちろん維持管理費はありますけれどもひとまず置いておくと、用地機会費が費用の中では大きな割合なのです。

これは要するに、用地機械費は事業費の外にあるということなのですが、これはどういう考え方で、用地機会費が外にあるということなのでしょうか。

○事務局 ありがとうございます。

用地機会費については、実際にはかかっておりませんが、所管換を受けたときに買うとしたら幾らかかったかというところで、それを現在価値化すると3,000億円というところでございます。

実際のB/Cを算定するには、この総費用、この総事業費の施設費に対応するものと用地機会費と維持管理費、それを合計した総費用というところで算定をしているところでございます。

○朝倉委員長 事業費から施設費が出てきて、それにプラス維持管理費を合わせて総費用になると、これは分かりやすい考え方だと思うのです。ただ、そこに用地機会費というのが登場してくると、これがなかなか難しい。公園事業に特有の費用の算定の仕方なのか、ほかの事業でもそうなっているのか、十分全体を把握していないのですけれども、分かりにくいといえば分かりにくい。それはもうマニュアル読めということなのかもしれませんけれども。

○加藤委員 基本的に全ての費用便益分析においては、費用は機会費用で計算しなければいけない原則なので、同じだと思います。

○朝倉委員長 そうですか。

○加藤委員 土地を新たに購入したらこうなるということではないでしょうか。

○朝倉委員長 なるほど。

○事務局 ここで用地機会費を計上しておりますのは、これは仮に無償で取得した土地であっても、それをほかの用途に売却するにより得たかもしれない、先ほど先生おっしゃいました機会費用が発生しているという考え方の中で、ここに記載しているところでございます。

○朝倉委員長 分かりました。そうか、公園事業はエリアがすごく広いので、用地機械費が物すごく大きく見えるということですね。

○事務局 そうです。

○朝倉委員長 そう理解したらいいですか。

○事務局 昭和 50 年代に購入したとしたら、現在価値にするとこうなるということで、かなり以前に購入した場合ということで計算しておりますので、非常に 3,000 億円という大きな金額になっているというところでございます。

○朝倉委員長 はい、分かりました。ありがとうございました。

ほかによろしいでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 はい。それでは、ほかに御質問等、御意見はございませんようですし、特にこの事業の継続について御異論があるというわけではありませんので、原案どおり継続というふうにさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

○朝倉委員長 はい。ありがとうございます。

それでは、本案件につきましては、継続というふうにさせていただきます。

○事務局 ありがとうございました。

■再評価案件（重点審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

・一般国道 51 号 大栄拡幅

(上記について、事務局から資料により説明)

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、今御説明いただいた大栄拡幅について、御質問、御意見があればお願いいたします。いかがでしょうか。

これはあまりなさそうなのではないかなと思っているのですけれど、どうでしょう。

鈴木さん、どうぞ。

○鈴木委員 すみません、一つだけ。10億円の増額が電線共同溝ということなのですが、これも、当然今新規にバイパスを造るのでやりやすいというか、工事は乗せられると思うのですが、周辺のこの共同溝の設備状況というのは、それなりに整っているものなんでしょうか。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 この国道51号につきましては、この大栄拡幅以外に周辺で、成田拡幅、北千葉拡幅等をやっております、その事業の中でも電線共同溝を追加して入れる形になっております。

御質問の趣旨としては、この前後の未整備区間はどうかというようなお話かと思えますけれども、その部分については若干電柱が残っているところもありますけれども、全線どういった無電柱化推進計画としての取扱いをしていくというのは、今後順次検討してまいりたいと考えております。

○鈴木委員 分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 ほか、いかがでしょうか。

電線共同溝自身は、すごくいいことで、ぜひあちこちでやっていただくといいと思うのですが、これをやっても道路の走行便益を中心とする便益そのものの増加にはつながらないわけですね。

そういう意味では、便益に余裕があるところは、費用を増やして整備ができるのだけれど、もともとのB/Cに余裕がないところは共同溝のような整備はできませんということになる。そうすると、本当は共同溝を整備する、電線を地中化するということが効果が大ききなところができなくて、言い方は悪いですが、車がそこそこ走っていて、便益があるところはB/Cに余裕があるのでこれが整備されるということが起こっているのではないかと懸念しています。電線共同溝を整備するということに、道路のB/Cの中にこれを入れて、走行便益でその効果を代替するような形で入れて評価するということが自身の考

え方を検討いただく必要があるのではないかと。この案件だけではなく、どこかしかるべきところで御議論いただければいかがかなと思うのですが、どうでしょうか。

全くとんちんかんなコメントである可能性もあるので、そうであればちょっとおかしいですよというふうに言ってくださるとありがたいのですが。

○事務局 先生、御指摘ありがとうございます。

恐らく、以前の過去の委員会でも同様の御指摘いただいていると認識してございまして、さっきの公園の事例みたいなのは、恐らく逆のような感じなのかもしれないです。Cだけ乗かってしまって、Bが出ないというのが、B/C計算上の一応課題と。一方で、施策としては、道路行政としてこういうのを進めていこうということもありますので、御指摘いただいた問題意識はしかるべき部署にもしっかり共有していきたいと思っております。御指摘、ありがとうございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

本来この事業評価の中で片づける問題じゃないようには思いますけれども、そういう意見もあったということで、また本省のほうにも言ってくださるとありがたいと思います。

ほか、いかがでしょうか。

○加藤委員 では、一つコメントしていいですか。

○朝倉委員長 はい、お願いします。

○加藤委員 まず確認ですが、整備費用は民間の事業者側が負担する分と地方自治体が負担する分とがあるというスキームになっていると思うのですが、その全費用が費用としてカウントされているという理解でよろしいでしょうか。

もう一つは、共同溝の代替案は電柱ですね。電柱を使うときのメンテナンスコストと、共同溝にしたときのメンテナンスコストというのは、どれくらい違っているのでしょうか。

本質的には、景観に与える影響等について便益を計算しないと、電柱を無くすことの効果というのはきちんと計測できないと思いますが、これは難問ですね。それに比べれば、先ほどご質問した費用に関しては、すぐデータが集められそうな気がしますので、少し調べていただけるとうれしいと思いました。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

今すぐ対応、御説明いただけるところの前半のところ、いかがでしょうか。

○事務局 まず費用につきましては、電線共同溝は加藤先生おっしゃるとおり、民間事業者負担と道路事業負担とあるのですが、今回計上しているのは道路事業負担のみで

あります。電線事業者、電線管理者が負担するのは地上のトランスであるとか、そういったところの費用なのですが、そこは計上されておりませんで、道路事業で計上している共同溝部分、ここには地方負担部分が半分入っておりますけれども、そういった意味で、民間事業部分はこのコストには入っていないというお答えになります。

○加藤委員 それは入れないでいいのでしょうか。民間側の負担に関する部分がないと、そもそも共同溝としての機能は果たさないのだとしたら、それは必須なので、費用として計上しないとおかしいのではないかとも思います。

一方で、パブリックのほうは、国と地方自治体の負担分が両方入っているという理解でよろしいですか。

○事務局 そこは両方入っております。

○加藤委員 はい、分かりました。民間の部分については、御検討ください。そんな金額として大きくないのかもしれないですけども。

○事務局 そうですね、大きくないですね。

○加藤委員 はい。よろしくをお願いします。

○朝倉委員長 よろしくをお願いします。

今のところマニュアルに従えば、そういう形で区分される、あるいは合体されるという形で入っていると思うのですが、そのこと自身の考え方が適切かどうかということについては、議論の余地があるということだと思いますので、御検討よろしくお願いたします。

それでは、ほか、いかがでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

それでは、この電線共同溝の追加に伴う増加分についてのこと自身については、特に異論があるようには思いませんでしたので、本案件については継続というふうにさせていただきたいと思いますが、よろしゅうございますか。

〔「異議なし」という声あり〕

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、大衆拡幅の案件は継続というふうにさせていただきます。

■再評価案件（重点審議案件） 再評価対応方針（原案）の説明・審議

・一般国道 158 号 奈川渡改良

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様方からの御意見を頂戴したいと思います。

今、非常に丁寧に説明していただいたのですが、この案件はB/Cが結構厳しい数字になっていまして、それに加えて、B/C以外の項目で評価したときにどうなるかということと、さらにそういったことを考慮した上で、この事業をどういうふうに考えるかということを検討するための御説明であったと理解しています。御質問、御意見があれば、ぜひともよろしく願いたいと思います。いかがでしょうか。

最初は言いにくいだろうと思いますので、最初に私から伺います。今回のこの案件についてB/Cが厳しい数字になっているのは、便益のほうはなかなかそんな簡単には積み上がらない。問題はコストですよね。この費用が、今回大きく増えて、この金額になったということですけども、もし事業採択時にこの費用であったとするならば、この事業は始めないですよね。絶対とは言いませんけれども、始めない可能性が高いですね。事業が始まって、コスト増が判明しましたということなんですけれども、費用増というのは、本当に事業が始まる前には全く分からなかったのですか。

○事務局 先ほどのトンネルの、例えば補助工法なんかでいきますと、一応、事前の弾性波探査などをしておりますけれども、結果的には想定よりも悪い状況だったということで、補助工法を強靱なものにしたり、追加などございますので、リスクを少し危険側というか、もう少し考慮して積む必要があると思いますが、これをやった時点ではなかなか、そこまでは想定できなかったというふうに思っております。

○朝倉委員長 こういう山岳部の難しい工事なので、事前に全部予見しろとは、僕もとてもそのことは言えません。ただ、予見できないからには、その分だけ工費については、マージンを見込んで着手すべきであるというのは、これはもう普通の考え方だと思うんです

ね。

そういうことが事業採択時に、どれぐらい検討されたのかということも伺いたいと思うのですけれども。遡って申し訳ないですけど、どうでしょうか。

○事務局 一般的に、トンネルであったりだとか、橋梁であったりという構造を決めて、そこで事業費がどれくらい積まれるのかというところで、事業費を計上していくことになるのですけれども、その中において、当初計画している橋梁だとかトンネルの一般的な事業費、今までの事例等もある程度参考にしながら積んでいくことになるのですが、そういった形をもって積んでいますが、結果的に大分、事業費が増えているということになっておりますので、細かい説明はできませんけれども、そういった形で事業費は考えているということになろうかと思えます。

○朝倉委員長 また後でもう少し伺いするかもしれませんが、ひとまず私の質問は以上ということで、古関先生、どうぞお願いします。

○古関委員 その続きになるんですが、10ページを出していただいてもいいですか。

これで、39億円増額になってしまったうち、この支保工に起因するものと、あとその前の9ページで書いている安定対策の補助工に起因するものと、どちらが大きいですか。どのくらいの割合ですか。

○事務局 補助工法に伴うほうが、予定も入っていますけれども、30億円程度でございますので、こちらの補助工法のほうが大きくて、こちらの支保パターンの変更のほうが少し少ないという形になってございます。

○古関委員 じゃあ、9ページ目にその額の大きいほう、出していただいてもいいですか。

事業開始時に、まだ掘る前の段階で、最善を尽くして積算されたんだと思いますが、実際掘ってみたら地山の状態がよくなって、このような工費の増額が必要になったと。

こういうのはトンネル工事全般について、よく、それを前提としたトンネル工事になっているようなところがあって、うまくいけば当初のままでいけますが、かなり多くの場合、このような変更をして増額になるということが、トンネル工事の宿命ではないかと個人的には感じております。

ですので、これに関しては、先ほどの委員長の御発言とも絡むのですが、トンネルが絡む場合には、今後、初期のゴーサインを出す段階で、±10%のコストの変動で考えるのではなくて、やはり過去の実績を基に、山岳トンネルだったら±何%動き得る、あるいはシールドトンネルならどうだという、やはり過去のデータをきっちり統計分析していただい

て、それを基に当初のゴーサインを出す段階で、それを考慮した判断をしていただく必要があるのかなと思います。

これも、本日の前の案件と同様に、この委員会で議論すべきことではないですが、しかるべきところにお伝えいただくことなのかなと思います。これはコメントでした。

以上です。

○事務局 ありがとうございます。

今、我々も事業費を積むときに、いろんなものを想定して、積めるものはきっちり積みなさいという形でやってございますけれど、今先生がおっしゃった件につきましては、今までの過去の実績なんかは、きちんと確認しながら判断していく必要があるかなと思いますので、また整備局や本省のほうにも話をしていきたいと思っております。

○古関委員 すみません。最後のコメントは、国道事務所さんというよりは、局へのコメントなんですけど。局からもお答えいただけますか。

○事務局 古関先生、ありがとうございました。

朝倉先生からも御指摘いただいたような、多分、最初の段階でいろいろ予見できないようなリスクが、ようやく後半になって顕在化してきたときに、事業費が大きくなるというようところが、ここの事業だけでなく、ほかでも散見されるというようところが実際あっているかなというところで思っております。

ここ最近立ち上げている事業を見ますと、やはりそういう問題意識の下、できるだけ周辺の調査で分かっていることですか、似たような近くでやっている事業の事例だとかを用いて、できるだけそういう分かるリスクが将来なくなる方向で事業の精査というのをした上で立ち上げているようなところがありますが、やっぱり過去立ち上げているものや、こういうようなどどうしても調査ができない面があって、こういうような状態になっているというふうに、整備局も問題意識を持っているところでございます。

先生にアドバイスいただいたような、少し種別ごとに分析したりですとか、そういったところもいろいろ勉強しながら、どうしてもこれまでやってきたところは、こういう事例が出てきてしまうところがゼロではないかなと思いますけれど、少なくともこれからやるようなところは、将来、そういうリスクができるだけないような考え方というのを整備局でも勉強したいと思いますし、本省のしかるべきセクションにも伝えていけたらいいかなと思っております。

御指摘、ありがとうございました。

○古関委員 長くなって申し訳ない。

私が申し上げたのは、リスクを減らすべきだと申し上げたのではなくて、こういう山ごととに地山の状況が変わり得る山岳トンネルに関しては、そういうリスクがあるという前提で、ゴーサインの判断を出すかどうかの判断すべきだということで、今の答えのように、リスクを減らすというのは多分無理だと思います、山岳トンネルに関しては。そこはちょっとボタンが掛け違っているかなと思いますので、それも含めて御検討いただければと思います。

○朝倉委員長 そうですね。我々が今やっているのは再評価なので、事業採択時の議論を遡ってはできないわけですね。

なので、採択時に、慎重に費用が増えることの可能性を議論していただいた上で、きちっと採択をする。その枠内で再評価ができればいいわけですが、今回は、その枠を大きく超えてしまっているわけですね。そこで難しい議論になる。当然ですが、事業採択時に分からないということが残るのは仕方がないですね。その分からないということを、きちっとコストに組み込んで、採択の評価をしてほしいということに尽きるのではないかと思います。

ありがとうございました。

山崎先生、その後、鈴木先生、お願いします。

○山崎委員 日本大学の山崎です。

すごく細かいというか小さいことですが、25 ページで「コスト削減の取り組み」ということで、側溝の形状を変えられていますね、この当初計画から変更計画で。

私なんかからすると、いわゆる外構設計をしているものですから、スリット側溝は詰まる可能性があったりするので、メンテナンスのことを考えると、こっちにしないほうがいいのではないかなというふうな。何かここまでして、コスト削減の取組として挙げる必要があるのかなというふうに思ったのですが、その辺のところどうでしょうか。非常に小さなことですが。

○朝倉委員長 いかがでしょうか。

○事務局 ありがとうございます。

いろいろ新しいものが開発されてきますので、このスリット構造であってもメンテナンスについては可能でございますが、今先生のおっしゃったように、そういった点、メンテナンスの面も含めて、構造物というか、こういったものを選んでいくという観点は重要だ

と思いますので、そういった御意見を踏まえて、今後も選択をしていきたいと思っております。

ありがとうございます。

○朝倉委員長 今の先生の御懸念は、変更して確かに建設費は減るけど、維持管理費が高くなるのではないかという御懸念だと思いますけど。

○山崎委員 そう。なおかつ、あふれてしまうのではないかしらという。割とよくあることなんで、その辺のところは本当に心配だなと思ったものですから。

○事務局 いろいろと実績を積んで、ここまで持ってきておりますので、そこは問題ないと思いますが、おっしゃられた御意見はわかりますので、維持管理費でお金がかかり過ぎると、また意味のないこととなりますので、その辺は慎重に対応していきたいと思っております。

○山崎委員 ありがとうございます。

○朝倉委員長 鈴木先生、どうぞ。

○鈴木委員 鈴木です。

私も古関先生と同じで、やっぱりここまで来て 39 億円増ですと言われても、委員会としてやめなさいというような、どうしてもなかなか言えないというか、もうほぼ無理だなと思っていて、こういう状況をお知らせいただければ、認めざるを得ないというのが現状かなというふうに私も思いました。

次のページに図があって、花崗岩があって、当初の計画と変更が書いてありますけれども、当初、弾性波速度と多分花崗岩という、そういう状況から当初計画の C II、C I が決定されたという理解でよろしいでしょうか。

○事務局 そうです。事前に地質調査や弾性波探査を実施してございまして、それに基づきまして、当初としては、その C I とか C II だとかという分類を決めさせていただきましたけれども、実際掘っていく中で、変化点というところを調べると、想定以上にもろかったというところがございます。

○鈴木委員 ですよ。私も他の先生方の御意見と同じで、こういうのって非常に多いと思うんですね。

やっぱりこれを積み上げていくと、かなりのデータベースができていると思っていて。となると、そこから、当初この弾性波速度がこれで花崗岩だと C I としているけれども、多くで C II に変更せざるを得ないとか、そういうのが今までも、日本にも数多く山がありますので、トンネルも数多くあるので、そこら辺を取りまとめるだけでも、すごい情報が眠っ

ていると思うんですね。

ここまで進んできてしまうと、もう計画変更せざるを得ないというのは、目に見えていますので、やっぱり委員長の御説明もあったように、当初の段階で、やっぱりこのあたりを精査していただくというのが、今後、こういうトンネル工事には必要ではないかなと思います。

それで、当然、コストがかかるというのが見込めた場合でも、やっぱりそのB/CのBに入っていないようなところを、うまく評価するという体制をつくるというのも、国交省の仕事の一つなのではないかなと思います。

今回の御説明でも、その含まれないというところで、結構多く御説明いただきましたけれども、逆に言うと、それが入れ込めていないというのも、ある意味問題なのではないかと。そこら辺を変えていくようなシステムづくりというのも、今後必要なのではないかと感じました。

コメントになります。

○朝倉委員長 ありがとうございます。全く同感です。ありがとうございます。

手塚先生、お願いします。

○手塚委員 お願いします。

基本的に、このB/Cというのは一つのハードルです。したがって、いつも申し上げているのですが、1万円の税金に対して、B/Cが1を上回っているということは、例えば1.1であれば1万1,000円、2であれば2万円という形で、投じた金額に対して、それなりの経済効果が担保されていることを示しているわけです。

今回、これが0.7ということは、1万円の税金を納税者が納めたにもかかわらず、7,000円分の価値しか示されないことになります。

したがって、ちょっとこれはとなった、この事業が議論の俎上に上がったと思うのですが、この点に関連して幾つかのコメントがあります。

まず、このB/Cの評価というのが非常に保守的かつ厳密にカウントされているということです。厳密ゆえに事業継続のハードルレートたるゆえんなのですが、ここでの対象となっていないほかの便益項目もカウントできる余地がある、と考えます。今回も観光やリダンダンシーについて言及もありましたが、これらの項目も追加の便益として入れて検討してよいかなと思います。

そこで、1点目のコメントとしては、B/Cが1を下回っている場合であっても、ここ

で便益としてカウントされていない何らかのストック効果があるならば、それらの効果を含めたB/Cを示せばよいかと思います。

ただ、これは事業評価監視委員会が検討すべき内容を超える話ではあるので、今回については、こういった形で、B/C以外のこういう項目があるということをお示しいただくのが良いと思います。

2点目のコメントですが、私は前職で福井におりまして、東京から福井まで車で移動する際、松本からこの国道158号を使ったことがあります。この区間はとにかく怖い。狭いにもかかわらず道には大きな車ばかりで、小さな車で行こうとすると落とされてしまうのではないかというくらいに、運転者にとって相当怖い道であるというのは確かです。当該道路を利用した個人的な経験としてやはり改善が必要と考えます。

経済的な効果に加えて、地元のナショナルミニマム的な意味での整備の必要性も考えられます。さらに、観光ということもあります。単純に車の台数でB/Cを測っているとすれば、観光バスにたくさん人が乗っている効果は、それほど強く反映されていないと思われます。そうであるとすれば、この区間は、観光バスの多い地域だと認識しているので、それも含めた評価という形で、もう少しカウントしてもよいのではないかと考えました。

3点目、これは質問ですけれども、事業期間の延伸という形で、令和4年から令和8年に延ばしています。この4年間の延期で大丈夫ですか。この三点目だけが質問です。よろしくをお願いします。

○朝倉委員長 コメントと質問、ありがとうございました。

コメントのほうは、そうですね。その現行の費用便益分析と、その外側にあるところとこのをうまくつなぐということの重要性を指摘いただいたと思います。

最後の御質問について、事務所から御回答をお願いします。

○事務局 ありがとうございます。いろいろコメントもありがとうございます。

最後の質問でございますけれども、4年間延ばして、我々としてはその4年間の中で、もう一つトンネルもありますけれども、一生懸命頑張って事業を進めていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○手塚委員 ありがとうございます。

○事務局 すみません。補足というか、手塚先生と鈴木先生から、便益の件でもう少し3便益で含まれないところの勉強という御意見いただいたかと思っております。

我々もやっていく中で、例えば、今回20ページを見ていただきますと、交通量の推計

をするに当たって、観光の交通だとか、休日の交通を考慮するとどうということかというようなことを、こちらの独自の考えとして試算しているような内容もございます。

これ、手塚先生からいただいたように、まさに東京のほうから行くと、この右側の中央道、長野自動車道を通って福井や富山、岐阜のほうに抜ける唯一の幹線道路で、平日もそうなのですけど、休日が非常に交通が多いというのがデータ上もあるのですが、今の便益計算上ですと、どうしても平日の交通量をベースに計算しているようなものですから、こういった便益が今の3便益上、うまく見込めないと。そういった課題も、今回のいろいろ、こういうのをやる中での勉強で見えてきているようなところでございます。

加えて、手塚先生から安全性の御指摘もいただきました。すれ違いが多くて、非常に事故も実際に起きていてというところですけども、3便益の中でも、事故の弁償便益みたいなところを一応計算することにはなっているのですが、こういう1個1個の道路の特性に応じてというよりは、かなり機械的な計算になっていまして、車線数とか、中央帯があるかないかとか、そういった条件で計算しているものですから、非常に現道、危険なのですけど、そういったところが非常に見えにくいようなところも実際あるのかなというのが、いろいろこちらで勉強する中での感想かなと思っています。

ちょっと独自にこういう、例えば20ページのような取決めもさせていただいたのですけれども、しっかり勉強していかなきゃいけないという問題意識、便益のほうもございまずので、しっかり整備局からも本省のほうにも伝え、こういったところも含めて、定量的な便益をどういうふうに計算するのがよいかという観点で伝えていけたらいいかなと思っています。

以上でございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

あと、この費用便益分析に含まれない効果とも関係するところですけども、これ、計算して出せというのは酷なので、そこまでは申し上げませんが、最近、道路を誰がどういう起終点、ODペアの人がどこを利用しているのかというのは、調べようと思ったら調べられるわけですよ。例えば、ETC2.0であったり、民間のプローブであったり、そういったものを使えば、どの区間を走っている車が、どこから来て、どこに行った車なのかということを追いかけることは可能です。もちろん全ての車を追いかけることは不可能ですけど。

そうすると、この非常に重要だと言われている国道 158 号線を使っている車のうち、どの程度の車がどこから来て、どこへ行く車であるかということが分かれば、もしこれが途切れたら、どういったことが起こるのかということは、最新のデータを使って分析できるのではないかなと思うんですね。

もちろん、交通量配分を使って計算することもできますけど、ただ、それは計算上のことなので、むしろ実際に観測されるデータをきちっと分析することによって、どういう人々によって、この区間が使われて、もしこれがその使えなくなるとどういったことが起こりそうなのかということ、もう少しリアリティを持って語れるはずですよ。せっかく使うことができる新しいデータがあるのですから、評価の際に使っていただくということをお願いしたいと思います。

この案件について、今すぐ計算しろと言っているんじゃないですよ。今後、こういうふうな案件が出てきたときには、最新のデータを使って分析することができるし、分析する必要があるのではないかと申し上げたいと思います。

場合によっては、ここが通行規制されたときに、本当に起こったことは一体何なのかということ、過去の観測データから分析できるはずですよ。例えば、ここが冬の時期に、雪崩で落石があって止まったときに、一体そこで何が起こったのかということ、観測データをもって分析することができる。そういったことをやっていただくと、本当にその地域がどれくらい困ったのかなということが、もうちょっとリアリティを持って理解できると思うんですね。

なので、そういうことをぜひともやっていただく必要があるのではないかとこのように思います。

これは感想ではありますが、今後似たような案件は出てくるのが予見されるので、そういうときに、先ほどから何度も挙がっている、採択時の費用の想定もそうなんですけれども、実際の対象区間の利用の状況についても、もうちょっと最新のデータ、最新の手法を使って分析していただくことを強く希望したいと思います。

ほかに意見はいかがでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 大変御苦勞されて、いろいろなアウトプットをお出しいただき、また非常

に正直にB/Cを0.7というふうに出していただいて、そのことには敬意を表したいと思
います。コンサルタントの方も大変御苦勞されたかと思ひます。

費用便益分析に含まれない効果についても、非常に緻密に出しておられて、説得力のあ
る資料に仕上がっているかというふうに思ひます。

とはいうものの、今日1回の議論でこれを決めていいのかどうかというところも、若干
躊躇するところでありまして、もし委員の先生の中で、もう一回議論したほうがいいんじ
ゃないかというふうに思っておられる方がいらっしゃったら、次回もう一回議論をして、
最終的にその判断をしたいと思ひますが、そういう意見の方、いらっしゃいますか。一応、
それだけ最初にお伺ひしたいと思ひます。

いかがでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 特にいらっしゃいませんか。ありがとうございます。

それでは、本案件の対応方針ですけれども、先ほどから議論になっているように、このマ
ニュアルどおり計算したB/Cでは、0.7という数字にはなっておりますが、現行の費用
便益分析に含まれない効果が非常に幅広にあるということで、そういったことを勘案した
上で、この案件については非常に重要な道路であり、継続ということにするというのを原
案としてお諮りしたいと思ひます。

ただし、附帯意見としては、先ほどからいろいろ挙がっていることを、今すぐ文言には
まとめられませんけれども、附帯意見としてつけるということは、少なくとも条件にはし
たいと思ひます。そういったことを附帯意見としてつけた上で、継続というふうに判断さ
せていただきたいと思ひますが、先生方、いかがでしょうか。

○手塚委員 異議ありません。

○朝倉委員長 特に御異議ないものというふうに判断してよろしいでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

○朝倉委員長 ありがとうございます。それでは、附帯意見をつけて継続というふう
にさせていただきます。

すみません、附帯意見の具体的内容を述べずに附帯意見をつけると変なことを言っていますけど、これまで先生方からいただいた意見を何点か要点をまとめて附帯意見にするということで、その内容については私のほうで取りまとめさせていただきます。事務局と協議して取りまとめさせていただいて、それをつけるということにさせていただきます。ありがとうございました。

それでは、本案件につきましては、「継続」と判断させていただきます。ありがとうございました。

■報告

- ・常陸利根川直轄河川改修事業
- ・鶴見川直轄河川改修事業
- ・利根川総合水系環境整備事業（霞ヶ浦環境整備）
- ・鶴見川総合水系環境整備事業

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 ありがとうございました。

それでは、本件は報告ということですので、特に御意見を賜るものではありませんが、もし質問があればお受けしたいと思えますけれども、いかがですか。よろしいですか。

○鈴木委員 はい、すみません。

○朝倉委員長 どうぞ、鈴木先生。

○鈴木委員 私もあまり詳しくないのですが、B/Cについて、我々が見ているところでは、1を少し上回っていることが多い中で、33とか34とか35とかが多く、このB/CのBは、都市河川などには、非常に有利ではないかという感想を持ちました。

なので、最後の案件で0.7の議論もそうですけれども、やはり、向くところと向かないところというのが、非常にあるのではないかというのが感想です。

また誰かに教えていただきたいなど。私なりに勉強したいと思います。すみません、コメントです。ありがとうございます。

○朝倉委員長 B/Cの評価の方法が様々なので、河川環境の評価に使っているときのB/Cの基準を道路事業に当てはめると、やはり30とか出ると思います。なので、横並び

でB/Cの議論ができないと思われます。

○鈴木委員 そうなんです。Bが1兆円超えているのもあるので、ん?と思ったのですが、分かりました。ありがとうございます。

○朝倉委員長 事業によって使っているB/Cの評価の方法が、必ずしも同じとは言えないのです。

○鈴木委員 そういことですね。分かりました。

○朝倉委員長 横並びの比較はしないほうがいいと思います。

○鈴木委員 分かりました。ありがとうございます。

○田中委員 田中です。1点、質問させてください。

霞ヶ浦の環境整備では、Bを恐らくCVMでやっていると思うのですが、図に示されている範囲が、もし左側の緑色の範囲だとすると、霞ヶ浦の湖岸に関する整備で北浦まで入れてしまうのはどうなんだろうというふうに読み取れるのですが、そういう意味ではないのですか。どの範囲でベネフィットを出しているのでしょうか。

○事務局 よろしいでしょうか。

○朝倉委員長 はい。お願いします。

○事務局 この緑色で囲んだ部分は、水環境整備事業の範囲という意味なので、受益範囲という意味とはちょっと違います。

○田中委員 そうですか。この範囲で出しているという意味ではないのですね。

○事務局 そういことですね。

○田中委員 分かりました。

○朝倉委員長 よろしいでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

○朝倉委員長 それでは、特に御質問等ございませんようですので、この報告は報告として、承りたいと思います。ありがとうございました。

それでは、以上で本日の案件は終了ですので、進行を事務局のほうにお戻しいたします。

閉 会