

令和 2 年度第 2 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

- ・一般国道 14 号 亀戸小松川立体
- ・一般国道 15 号 蒲田駅周辺整備
- ・一般国道 17 号 高松立体
- ・一般国道 18 号 高崎安中拡幅
- ・京橋税務署

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 朝倉です。ありがとうございます。

この一括審議案件について特に御質問等ございませんでしょうか。あれば手を挙げていただいで結構です。どうぞお願いいたします。よろしいですか。

それでは特に御質問ないようですし、この継続という原案に特に問題はないと思われまので、一括案件 5 件全て継続ということにさせていただきますが、よろしいでしょうか。はい。ありがとうございます。

■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

- ・東京外かく環状道路（関越～東名）

○朝倉委員長 まず重点審議案件の 1 件目は、東京外かく環状道路の関越から東名の間であります。本案件につきましては、前回 7 月 30 日に御審議いただきまして、先生方から事前に頂戴した質問について回答をするということと、それから先生方から追加の質問を頂いておりました。ただ時間の関係で、十分回答していただく時間が取れませんでしたので、今回持ち越しとなったものであります。

前回から少し時間がたっておりますので、確認することも含め、改めて事業の概要につ

いて簡単に説明をしていただきます。そしてその上で、委員の皆様方から最初に出していただいた質問、それから7月30日のときに出していただいた質問に関する回答をしていただきます。その回答を聞いていただいて、また御意見・御質問がありましたら、そこで委員の先生方には御発言いただくということで進めてまいります。

事務局から本案件の事業概要の説明と、それから質問への回答の続きをお願いします。

(上記について、事務局から資料により説明)

○事務局 御質問におきまして一点頂いておりまして、三鷹市の地域住民を交えたワークショップを実施しているといったところですが、ソフト事業が全体の中のどれくらいの位置を示しているのか、ソフト事業で今後完成した後でも、ワークショップ等の検討結果の対応については、この事業の中で整備あるいはメンテナンスが行われるのか、国のソフト事業への関与の仕方について教えてほしいという御質問を頂いているところでございますが、これにつきましては、ソフト事業全体が占める割合といったものは、事業費という面で見れば、工事費に比べて大きなものではございません。しかしながら、道路事業全般に言えることではございますけれども、事業を進めるに当たり、地域の御理解・御協力が不可欠でございます。地域と連携した取組は非常に重要な位置づけであると考えているところでございます。

中央JCT西側区間、外回りの渋滞損失時間が、千葉外環開通後に激減しているということですがこれはなぜなのか、中央環状線の西側の内回りは変わっていない、微増しているのですが、西側の外回りは大幅に減っているといった御質問を頂いているところでございますが、これにつきましては、熊野町JCTの4車線化が平成30年3月18日に完成し、その効果も影響しているものと考えられているところでございます。ただ、資料上は、渋滞時間が12万人時間/年km以上のもののみを表示しているため、渋滞がなくなったように見えておりますが、それ以下の渋滞時間はその区間でも発生しており、西側全体では14%の減少にとどまっているといったところでございます。

続きまして、棲壁の施工でより実績のある凍結工法を採用することだが、電力コストもさることながら、工事中の停電などの対策は講じられているのかといった御質問を頂いてございますが、こちらにつきましては、凍結工法は道路トンネル工事や下水道工事などの切り開き工事、止水工法として実績がある工法となっており、本工事においては有識者からの御意見を踏まえ、より確実な止水工法として採用を予定しているところでござ

います。工事中の停電対策につきましては、非常用の発電機及び燃料備蓄によりバックアップ体制を構築する予定としております。

深層地下水位が年々上昇している理由につきまして、御質問を頂いているところでございますが、これにつきましては、東京都内では地盤沈下対策として法律や条例により揚水規制が定められており、これにより地下水位が上昇しているものと考えられ、計画路線沿線で観測している地下水位に関しまして、近年の観測結果を見ますと、現在も引き続き地下水の上昇傾向が続いていることが確認でき、特に三鷹市の観測水位の上昇傾向というものが高いことが確認できております。これは東京都における地下水揚水量の調査におきましても、年々減少傾向であることが確認されており、特に調布市及び三鷹市においても大きく減少していることが確認されており、その影響で地下水が上昇しているものと考えられます。また江戸川区、足立区、葛飾区、板橋区、新宿区といった計画路線以外におきましても、同様に地下水位の上昇傾向について確認されております。

なお、中央JCTの地中拡幅の事業費の見直しにつきましては、前回の委員会でも御質問があり、回答させていただいたところでございますが、地中拡幅につきまして、より安全確実に施工するための施工方法を検討し、それに応ずる費用を積み上げたものでございますが、引き続き確実な安全性や健全性の確保の下、コストや工期の縮減の観点も持ちながら、詳細な設計、検討を進めていく予定であり、工事の段階におきましてもその時点での最新技術の採用などを踏まえながら、コスト縮減に引き続き努めてまいりたいと考えております。

社会的割引率4%の設定根拠と、現在における推定値を明示した上で、B/Cがどの程度変動するか感度を示してほしいとご質問を頂いているところでございます。前回の委員会において、現在の推定値における感度といった御質問につきましては少しお時間を頂きたいという形でさせていただきましたが、そこについて回答させていただければと思っております。現在における推定値といったものを、仮に10年物国債の実質利回り直近の10年間の平均値約1%を用いて試算しますと、B/Cは2.22といった数字となることが確認されているところでございます。

またもう一点、関連質問を頂いておりますが、今後便益の計算方法を変えられる可能性があるか、例えば割引率を見直せるかといったところの質問を頂いているところでございます。この割引率につきましては、本省でも議論がされているところでございまして、令和2年6月26日に開催されました第1回公共事業評価手法研究委員会において、事業評

価を巡る論点の中でにおいて、社会的割引率4%の妥当性を整理すべきではないかといったことについて議論されているところをごさいます。当委員会につきましては、本年度末をめどに中間取りまとめを行うといったことをされているところをごさいます。

コロナ緊急事態宣言時には、小型車交通量は8割減ったものの物流車両は1割程度の減少とのこと、将来的に人口減、東京でも2025年にピークアウトし乗用車は減少見込み、一方物流施設の立地は現在も旺盛で、小口配送需要も増加する傾向があるのでは、今後の発生交通量をどう読むべきかといった御質問を頂いているところをごさいます。これにつきましては、今後の発生交通量につきましては、人口減少を見込んだ形で推計は行われているところをごさいます。また、新型コロナウイルスの影響につきましては、御指摘頂きました小口配送交通需要の高まりも考えられます。また、他者との接触を避けるため、移動手段として公共交通よりも自家用車が好まれるようになる可能性もごさいます。いまだ状況の変動していることが想定されることから、今後の関連調査結果等を踏まえながら、慎重に対応する検討が必要であると考えているところをごさいます。

続きまして、トラックマネジメントシステムの記載はあるが、このほか足元の具体的なコスト削減努力をもう少し詳細に提示できないか、関連して事業費の増額が途方もなく大きいのに対し、コスト削減努力が見えづらく、費用増の印象しか残りません。トラックマネジメントシステムの取組は金額で示した場合、どのくらいの削減なのでしょうかという御質問を頂いております。これにつきまして御回答させていただきます。

トラックマネジメントシステムの削減額につきましては、十分な加減速車線を確保した工事用車両専用のランプを構築すると、約100億円が必要となりましたが、トラックマネジメントシステムを併用した必要最小限の仮橋によるランプでは、約70億円で対応が可能となり、約30億円のコスト削減ができたと考えております。このほか、コスト削減のため省力施工可能なセグメントの導入、製品検査のリモート化や、仮設物、坑外設備の工事間での共同使用などを行ってきたところです。今後も、例えば中央ジャンクション北側の埋め戻し土について、施工計画を工夫し現場発生土を有効活用することで、コストの削減などにも取り組んでまいりたいと考えております。

続いての御質問をごさいます。都心部の中心部の渋滞を緩和するという意味での3環状の整備ということだけではなく、もっと構造的な地方分散への構造転換が必要だという見方があるが、国交省としては今後どのような方向性、評価を持っているかという御質問を頂いているところをごさいます。

これにつきましては、平成27年に策定されました新たな国土形成計画においては、地域間の多様な動き、モノ、カネ情報の双方向な動きである対流を、全国各地、ダイナミックに巻き起こし、イノベーションの創出を図る対流促進型国土の形成を図ることを国土の基本構想としているところでございます。

また、対流促進型国土の形成によりまして、地域間の人や物の流れが地域に活力を生み、魅力ある地方創生につながり、東京一極集中の是正にもつながるといったことをされているところでございますので、環状道路をはじめ道路ネットワークの果たす役割、これは大きいと考えているところでございます。

また、本年7月に閣議決定されました骨太方針においても、東京一極集中の是正は、地方創生のみならず国全体の危機管理の観点からも重要な課題であることから、多核連携型の国土づくりを目指すとしてされておりまして、これを踏まえた地方都市の活性化に向けた環境整備として、高規格幹線道路の人流・物流ネットワークの早期整備・活用が位置づけられていることから、この方針に沿って必要な道路ネットワークの整備を図る必要があると考えているところでございます。

続いての御質問でございます。外かく環状道路の他の区間と比べたときに、例えば単位距離当たりのコストとかがどのぐらい違うのか、同じぐらいなのかという比較をしてほしい。どれだけ今回は特に高いかといったところに教えてほしいといった御質問を頂いているところでございます。

これにつきましては、東京外かく環状道路は、今回、再評価対象化区間の大深度地下での大断面シールド構造の東京区間と既に開通しております区間で、主に橋梁構造の埼玉区間、主に掘割構造の千葉区間の大きく三つに分けられるところでございます。各区間で開通時期、車線数、構造が異なるため、単純なコスト比較はできないと考えておりますが、算出してみました結果を御紹介させていただきますと、今回の再評価区間である関越―東名間は6車線のトンネル構造で、1km当たり約1,470億円、約30年前に開通しました橋梁区間である埼玉区間につきましては、4車線で1km当たり約290億円、平成30年に開通しました掘割区間の千葉区間につきましては、1km当たり約760億円といった形になっているところでございます。

最後の質問でございます。青梅街道インターチェンジの用地取得の割合が低いですが、これによる事業の遅れの可能性はあるのかという御質問を頂いているところでございます。これにつきましては、青梅街道インターにつきましては、用地進捗率が約3割でありますけ

れども、東京都と協力しながら用地取得を進めているところでございます。現在、設計や施工の詳細な検討を実施している段階であることから、事業の見込みについては現時点においては何とも申し上げられない状況でございますけれども、早期に工事着手できるよう取り組んでまいりたいと考えているところでございます。

事前に頂いた質問の回答は以上でございます。

ここで、地中拡幅工法の説明動画を6分ほど見ていただきたいと思います。

これより地中拡幅について説明いたします。施工手順に沿いまして、発進基地、外殻シールド、躯体構築、棲壁、内部構築の順で説明させていただきます。

まず、発進基地について説明いたします。本線シールドとランプシールドの施工完了後に、後に円周シールドが通る部分に補強のための薬液注入、円周シールドの発進基地となる部分に止水のための凍結工を施工いたします。凍結して止水した箇所にランプシールドから空間を構築し、ここを起点にして、発進基地の周囲の壁となる円周シールドを施工してまいります。

まず、円周シールドマシンを設置いたします。円周シールドが通るところは先に薬液注入で補強しているため、円周シールドは精度よく施工することができます。円周シールドは所定の大きさの発進基地をつくるために複数回施工いたします。円周シールドの施工後、円周シールドの間及び両側を凍結工で止水いたします。

次に、内部の土砂を掘削しながら両側の壁を構築いたします。このとき内部に土砂や地下水が流入しないよう、地山の露出を極力小さくしながら、左右バランスよく施工いたします。

これで外殻シールドを発進するための発進基地が完成いたします。

続きまして、外殻シールドについて説明いたします。まず、発進基地の内部に大型搬送装置を設置いたします。この装置を使って外殻シールドを施工するマシンや資器材を所定の場所に設置いたします。外殻シールドは1本の直径が約4メートルのシールドを数十本重ねて施工することで、円筒形を構築いたします。先に施工するものを先行シールド、後から施工するものを後行シールドと呼びます。

準備のできたところから順次先行シールドを発進いたします。外殻シールドは複数箇所ですべて同時施工をしていきます。なお、中央ジャンクション部は地下水が豊富で、また近年はさらに地下水位が上昇傾向にあるため、外殻シールドや凍結工などはしっかりと高水圧に耐えられるよう必要な厚さにしております。

先行シールドの施工が完了いたしましたら、先行シールドの間で新たに後行シールドの発進準備を行います。後行シールドは先行シールドの一部を切削しながら掘り進みます。後行シールドも先行シールドと同様、複数箇所ですべて同時施工を行います。これで外殻シールドが完成し、躯体構築に先立って周囲を囲むことができます。

続きまして、躯体構築について、点滅している箇所を拡大して説明いたします。先行シールドの施工完了後に、先行側の外殻シールドの内部に、止水のため周囲を凍結する設備を設置いたします。その後に、躯体に必要な鋼製部材などを設置した後にコンクリートを充填してまいります。

こちらは後行シールドの施工が完了した状況です。この段階で周囲を凍結工により止水いたします。凍結工で止水した内部で、後行シールドの壁を撤去し、防水処理などを施工してまいります。

後行シールドの内部にも鋼製部材を設置し、先行シールドに設置した鋼製部材と連結していきます。これらの手順を繰り返し行うことにより、地中拡幅部の本体となる壁を、地山を露出させない安全な空間で構築してまいります。

こちらが躯体の構築が完了した状況です。

続きまして、内部掘削と棲壁の施工について説明いたします。棲壁とは、地中拡幅部を茶筒に見立てた場合に、蓋と底に当たる部分で、端部からの地下水や土砂の侵入を防ぐためのものです。ランプシールドから進入路を施工し、凍結工により止水した終点側端部を掘削しながら棲壁を構築してまいります。始点側も発進基地の中に棲壁を構築してまいります。終点側の棲壁を施工後、順次内部の土砂を掘削してまいります。

最後に内部構築を説明いたします。北側から、ベースとなるインバート、縦壁、床板などを順次施工していき、完成となります。

以上が地中拡幅工法の施工手順になります。中央ジャンクション部では、市街化された地域の大深度地下において、地下水が高く、自立性が低い地盤での施工となるため、安全性の高いシールド工法を用い、先に躯体を構築し、周囲がしっかりと支えられている状態で内部を掘削する工法を採用しております。

説明は以上となります。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

それでは、今の御説明と、それから、事前にもらっていた質問に対しても回答していただいたんですが、その回答について、なおもう少し説明してほしいという御意見や、ある

いは今の説明を聞かれて、また別の質問をお持ちの方もいらっしゃるかと思うので、御質問がおりの方は御発言ください。

いかがでしょう。

○横木委員 よろしいですか。

○朝倉委員長 お願いします。どうぞ。

○横木委員 今日の御説明を伺って、コストというか事業費がすごく大きくなるというのを伺ったんですが、一方で、あと何年ぐらいかかるのかと、そういうことについては、ちょっと出ていなかったような気はするんですけども、今後またいろんなことがあって事業費が増えていく、まあ、もう増えないのかもしれないかもしれませんが、そういうときに、あとどのくらいかかるのかという情報もあったほうがいいと思うんですけども、そんなに正確でなくても、つかみとしてですね。

いろんな事業評価の資料を頂きますと、確定的ではないけれども、あと5年ぐらいとか、そういうふうに書かれているものもあったかと思うんですが、今回については点点点という感じの矢印だけだったと思うんですが、その辺については御説明はもうありましたでしょうか。

○朝倉委員長 はい。いかがでしょう。27 ページに何かそういうのがあるように見えますけど。

○事務局 27 ページにつきましては、これは今の現時点の少し見込みといったところで、少し示せていない部分はございますけれども、御質問の開通時期についてですけれども、先ほど動画でも御説明させていただきましたが、この大口径によるこの地中拡張といったものが世界で初めての難工事でありまして、現在、設計や施工の詳細な検討をしている段階でございますので、現時点で、設計や施工の、現時点において見通すことが困難といったことにさせていただいているところがございます。引き続き専門家の御意見を伺いながら、最新の技術力を結集しながら、施工中の安全性と確実性を確保した上で、コスト縮減、工期短縮の観点も含めながら検討を進めていきたいという形でございます。

○横木委員 はい。ありがとうございます。

これは受け取る側の感覚ということもあると思うんですけども、工法が変わったので全く見通せないというのは、ちょっと聞く側からすると、心もとないところもあるので、例えばこれまでだったら、あと20年、10年ぐらいでできるんですけども、今回、工法が変わったので、さらに5年から10年延びるかもしれないとか、後で、こう言ったじゃない

かというようなことで言われると困るという面もあるかもしれませんが、一方で、この工法が変わりましたとか、あるいはいろいろな住民とのやり取りで対策を取っています、進めますというのに、全く先の見通しはありませんというのは、少し片手落ちのような気がします。受け取る側という感覚ですけれども、もし参考になればと思います。

御回答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す。

B/Cで評価しているということは、いつ頃開通するかという見通しがないと、ベネフィットをはじけないので、粗々にはあるはずなんですね。なので、それがおよそ何年後ということについて、この事業を進める上で、見込みとしておっしゃったとして、それがずれたとしても、そのこと自身が問題になるわけではないと思います。今の時点でどういふふうに見ているかということが示されれば、説得力がより増すということだと思いますので、御検討いただくようによろしくお願いします。

質問が出ております。加藤先生からと上田さんからです。

まず、加藤先生から御質問、あと、上田さんから御意見、お願いします。

○加藤委員 はい。ありがとうございます。

二つあります。一つ目は、提供の難しいと思われるデータであるかわからず、単位距離当たりコストを見せていただいたことに厚く感謝いたします。これによれば、対象区間でコストが高いのは事実ですが、単に事実を示すだけでなく、できればその合理的な理由も説明していただければと思います。

二つ目は、部分的にコストが高くなり対象区間だけを切り取って検討したら費用対効果が悪ことがあるのは、ある程度やむを得ないと思っています。一方で、御説明でもあったとおり、外かく環状道路は全体ができてはじめてネットワークとしての効果を発揮するものだと思います。したがって、ネットワーク全体として費用対効果がどれだけだったのかという観点から議論すべきなのではないかと思います。そういう意味で、道路全体ができたことによってどれぐらいの効果が発揮され、首都圏全体にいかなる影響を及ぼしたかを示せるデータなり分析結果なりをお示しいただくことはできないでしょうか。

以上です。

○朝倉委員長 今の点、御質問に対して、御回答をお願いできますか。

○事務局 はい。まず一つ目の御質問、なぜほかの区間に比べて高いのか合理的に、ということですが、まず一番大きいところでいきますと、やはり車線数の問題がござ

いまして、先に開通している橋梁部の埼玉区間、また掘割構造の千葉区間につきましては4車線になってございまして、今回の外環につきましては6車線になっているということで、単純に車線数が1.5倍になっているというところ、そういったところが距離当たり単価に影響していると思われまます。

また、一般的にやはり構造種別ごとの施工費といたしましても、橋梁、掘割に比べて、全方位を囲うトンネルというのは割高になる傾向はございますので、そういったところでも高くなっているというところは一般的には分かっておりますが、それ以外に、もう少し別の要因で差が出ていないかみたいなどころにつきましては、引き続きちょっと詳細に整理をしていきたいと思っております。

あとは、二つ目のネットワーク全体の評価、整備効果の出し方につきましても、御指摘いただいたとおりだと思いますので、あとしっかりと勉強して、お示ししていくようにしていきたいと思っております。

○加藤委員 ありがとうございます。よろしくお願いたします。

○朝倉委員長 はい。ありがとうございます。

先ほどのkmの単価については、橋梁部分と、トンネル部分のおよその比較があるとわかりやすい。もちろん車線数が違うから何とも言えないけど、橋梁が1だったら、トンネル部分はその3倍ぐらいは普通だということであれば、例えば1対3という割合はそれほど不思議でもないわけですね。それよりもなおかかるとなると、今回の特殊な、あるいは非常にまた難しい工事によって、その分、費用が積み上がっているんだということであれば、比較的納得しやすいかと思うので、何かそういう説明があるといいんじゃないでしょうか。1点目についてはね。

2点目については、参考までに、ビフォーアフターといいますかね、もう既に環状道路がたくさん整備されているので、そのことによって走行便益がこれぐらい出ているんだというものがあれば、今回のベネフィットを理解する上でも大変よく理解できる。何かそういうものがあれば、より主張というか、この評価を論理的に強化できるんじゃないかと私も感じました。ありがとうございました。

上田さんからは、質問が一巡したら御指名ということなので、先に、すみません。質問があればお願いします。古関先生も後でいいとおっしゃっていますね。ほかに質問の方、いらっしゃいますか。

質問が一巡したということなので、一巡した後、まだあるかもしれませんね。

寺部先生とか二村先生、いかがでしょうか。もしあればお願いします。よろしいですか。特になければ。

田中さん、どうぞ。

○田中委員 社会的割引率の質問を私させていただいたんですけど、以前からやはりベネフィットの評価で、大分控えめな評価をしているんじゃないかという話を私も聞いていて、それで今回その質問をさせてもらいました。

それで、今、B/C1.01 という数字を見てしまうと、事業費が膨らむと1を切っちゃうんじゃないかとかの話になる。B/Cだけの議論ではないんですけども、その一方で、じゃあ、社会的割引率をちょっとその感度を見てみたら、今、2.22 という回答があったということです。もちろん決められたルールの中でやっていることなので、個別の案件に関して、これは2.22 だからいいよねとか、そういう話ではもちろんないのですが、我々やはりそこは少し参考にしておくべきことなのかな、なんていうふうに思って質問させていただきました。今回は感度が非常に効いているということが分かったということで、参考になりました。

以上、これはコメントになります。

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

今、本省等でもこの割引率については検討していただいているようなので、ぜひとも、検討を進めていただくと、いろんなことが説明しやすくなると思います。ありがとうございました。

ちょっと前後になって、志手先生、御質問をお願いします。

○志手委員 はい。既に前回御説明いただいているのかもしれませんが、今回のこういった工法を変更することによって、工事費も増えて、工期も多分恐らくすごく、10年ですか、長くなっているという、そういう予測なんですけども、工費も増えて工期も増えるというような選択をされたということは、もともとの工法というのに、よほど、例えば地下水が上がってきたからですとか、いろんな状況の変化によって、かなりの例えば危険がありますですとか、そういう理由がない限り、何となく工期もコストも上がるというのが、ちょっと何か違和感があるような気がします。

そういった、もともとの工法に対して一体どんな問題があったのかというところが、少し説明いただくと分かりやすいなというふうに、ちょっと思った次第でございます。

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

その点、いかがでしょう。これは別途の技術的な委員会のほうで検討されている内容かと思えますけど、簡単に御紹介いただけますでしょうか。

○事務局 今見ていただいているのが過去の技術的な委員会の検討経緯となっておりまして、もともとの計画しておりました構造、工法につきましては、左下、図示しておりますとおり、馬蹄形状という形状を曲線パイプルーフで先受けすることによって、NATM工法を併用して構築するという工法を検討してきたところでございますが、やはりこの中央ジャンクション部につきましては、市街化された地域での施工であるということ、また地下水が非常に高いということですか、地山の自立性が低い地盤での施工であるといったところがございますので、当時から、引き続き最新技術などを確認しながら検討を継続していこうといったような経緯で進んできたところございまして、民間の最新技術の確認、そういったところできてきたところで、今回、工法の見直しを行ったといったところでございます。

○朝倉委員長 志手先生、よろしいですか。

○志手委員 はい。ということは、当初から最新動向を見ながら詳細設計を進めていこうと、こういうような話であったという解釈でよろしいでしょうか。

○事務局 そうですね。はい。

○志手委員 はい、分かりました。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

ほかに御質問、よろしいですか。

では、上田さん、一巡したようなので、もしコメントがあればお願いできますか。

○上田委員 私のほうからは、事前に五つ質問を提出させていただきましたが、些末な質問も含めて、すべて丁寧に御説明いただきまして、ありがとうございます。

最後に改めて申し上げたいのは、この首都圏の慢性的な渋滞緩和、そして、交通・物流ネットワーク強化を実現するこの外環道の開通というものは、まさに事業者の悲願であります。とにかく一日も早い開通に向けて、安全管理、コスト削減を図りながらも着実に推進していくことが肝要だと考えております。

空港・港湾アクセスの改善で国際競争力を強化して投資を呼び込むことや、定時性向上により企業一社一社の生産性向上に資することや、あるいは外環のみならず3環状ネットワーク全体の広域ネットワークによる地方創生への寄与など、こうしたものの効果は数字には表しづらいですが、その効果は計り知れないものがあります。B/Cだけの問題では

なくて、これからもそうした効果についてはPRして、定性的なアピールを続けていくということも、私は重要だと思っております。とにかくできるだけ早い早期の完成、ストック効果の発現を目指していくべきだと考えております。

また、そのためにもコスト増に見合う将来的なリスク低減、メンテナンスの費用削減など、長期的な事業の健全性を担保していくこと、それから足元の具体的なコスト削減努力も、今後もしできる限り、専門家じゃない私どものような者に対しても、分かりやすく可能な限り可視化していただくこと、また、足元の環境配慮努力についても可視化を図って、地域のあらゆる主体に事業の理解を頂きながら、連携してまちづくりを進める活動、こうしたことも今後もぜひ継続していただきたいと思っております。

こうしたことに引き続き尽力していただきたいと思う一方で、やはり先ほども早期の開通の見通しというお話がございまして、現時点では完成時期の見通しを示すことが困難だということもございましたけれども、事業者の立場から申し上げれば、計画的な投資を促すためにも、この見通しを示されることというのは非常に重要でございますので、そうしたことを示せるように取り組むということも、ぜひお願いしたいと思っております。

また、最後でございますけれども、特に進捗が遅れております青梅街道インターチェンジの用地取得、区分地上権取得について、国と東京都さん、連携の上で加速することが極めて重要でございます。今、遅々として進んでいるという状況だと思っておりますので、今後もぜひ努力をお願いしたいと思います。

私からは以上でございます。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

では、古関先生、御発言をお願いします。

○古関委員 はい。本日の資料では、42ページの今後の対応方針案の(3)コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点に関する記述について、意見を申し上げます。

当初このページを説明されたときに、この文章にない、現地条件に応じた施工方法の見直しということをつけ加えていらっしゃいました。それから、その後の質疑応答でも、施工という重要なキーワードを事務局の方がお答えになっていらっしゃいました。今のこの対応方針案ですと、詳細な設計をしまえば、それにのっとって施工するだけというふうにも読めてしまうんですが、トンネルの施工、特に今回のように過去の先例がないような施工ですと、観測施工といいまして、施工しながら設計を変更していくということをするのが通例でございますので、そういう施工方法の見直しというキーワードを、対応方針

に入れていただいたほうがよろしいかなと思います。

それから、これは、委員の皆様同じように感じていらっしゃることでしょけれども、やっぱりコスト縮減を今後も徹底して、かつ実際の実行に当たっては、コスト管理を厳格に実施していただくということは重要ですので、もしかしたら、それは付帯意見のような形で申し上げていてもいいのかなと思いました。

以上です。

○朝倉委員長 ありがとうございます。

今、古関先生に言っていた施工方法の見直しについては、どういうふうに対応することにいたしましょうか。

○事務局 まず、委員御指摘のとおり、設計して終わりではなくて、施工の断面、あらゆる断面で、コスト縮減につきましては検討しながら進めていきたいというふうに考えております。

○朝倉委員長 今の施工方法の見直しについては、(4) 番じゃなくて、(3) ですね、これがコスト縮減や云々と、こうなっていますが、ここに入るのはそれほど不自然じゃないような気もするんですけど、古関先生、いかがですか。

○古関委員 (3) について、ごめんなさい。対応方針と申し上げたのは、一番上のスライドのタイトルを読んでしまいました。失礼しました。

○朝倉委員長 ああ、そうですか。分かりました。

○古関委員 (3) に対する意見でございます。

○朝倉委員長 そうですね。今、古関先生に言っていた、施工方法は随時見直していただいて、より安全で、かつ効率的な方法を検討していただくということなので、この(3)の丸ポチのところの文章表現をちょっと一工夫していただく対応ということで、どうでしょうか。事務局のほうもそれでいかがですか。特にそれは全体図として変なことにはならないと思いますけど。

○事務局 はい、承知しました。担当部局と相談させていただきます。

○朝倉委員長 はい。

それから、2点目の御指摘の今後の方針については、これはこの後ちょっと議論させていただいて、付帯の意見をそもそもつけるかどうか、それからつけるとしたらどうするかということは、この後、御審議いただきますので、そこでまたもう一度、今の先生の御発言を取り上げさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

ほかにはいかがでしょうか。御発言があれば。

では、特に御発言がないようでございますので、本件の対応方針でございますけど、今申し上げましたように、どの先生方も、この案件自身が非常に社会的に重要であって、これが実現されることの価値は大変大きいということについては、特に異論のある方がいらっしゃるわけではないというふうに見てございます。ただし、費用が非常に大きくなっているんで、そのことに対して、より合理的に説明がされるべきであるとか、今後その縮減を図るべきであるという御意見も、またこれもある程度共通した御意見だろうと思います。

そういったことを総合的に判断いたしまして、御提案でありますけど、本案件につきましては、基本的には継続ということにさせていただいて、ただし、付帯意見を幾つかつけさせていただくということにしてはどうかというふうに思う次第です。

その付帯意見につける内容という項目ですけれども、ちょっと文章表現の細かなところは別として、どういう内容について付帯意見をつけたらどうかということなんですけど、まず1点目、これは先ほど上田さんから御指摘がありましたように、早期の完成と供用ということです。これは効果を発現させるためには必要なことなので、一つ目は、早期の完成と供用に努めてほしいという、そういう付帯意見であります。

その一方で、二つ目ですけれども、コストに関してであります。これはコスト縮減を徹底してもらって、厳格にコスト管理をしてほしいということでもあります。特に、事業費増となっているのは、やむを得ないこともありますけど、その要因をきちっと分析していただいて、厳格にコスト管理をしてほしいということが二つ目の意見です。

関連して、三つ目ですけれども、これは東京都からの御意見もあったかと思うんですけども、事業の進捗状況等について、関係の自治体と定期的にその情報を共有していただいて、事業の透明性、まあ、十分これまでも透明であったと思いますけども、さらにその事業の透明性について高めていただくように配慮してほしいと。これが三つ目であります。

それから、四つ目については、この事業が必要であるということは明らかなんですけども、そのことが必ずしも社会的に広く知れ渡っているかということ、そうではないということも、懸念というか心配されるので、分かりやすい情報提供、事業の必要性についてですね、これを一般に広く周知するような工夫をしてほしいということが4点目です。

というのが私のほうの思っていた付帯意見なんですけども、古関先生におっしゃっていただいたポイントというと、どんな感じになりますか。ちょっと古関先生、こんな感じというふうに言っていただけますか、ひとつ。

○古関委員 今まとめていただいたとおり、私が申し上げた二つのキーワードで、「コスト削減の徹底」と「厳格なコスト管理」と、もう入れていただきましたので、結構かと存じます。

○朝倉委員長 はい、分かりました。じゃあ、その中にカバーしていたということにさせていただきます。

今、私が申し上げた文章表現の細かなところは、ちょっと私のほうに御一任いただくとして、こういう内容を付帯意見としてつけて、継続ということにしたいと思います。さらにもう少し注文をつけたほうがいいのかという御意見もあろうかと思いますが、もしあれば、それから、そもそも継続ということ自身、もうちょっと考えてくれというふうな意見もあるかもしれないので、どうぞ、遠慮なく御発言ください。いかがでしょうか。よろしいですか。

〔「はい」という声あり〕

○朝倉委員長 はい。それでは、特に、今、私が申し上げた原案に御異存はないようだというふうに理解いたしましたので、この東京外かく環状道路（関越―東名）の案件につきましては、継続ということにさせていただきます。ただし、今申し上げました付帯意見をつけさせていただく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。

■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4号 西那須野道路

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

それでは、本件につきまして、御質問、御意見がある方はお願いします。いかがでしょうか。

今、事務局からB/Cについて説明がありましたが、前回のB/Cが1.1で今回が1.5と大きくなったケースを見て、いつもこうであればすごい楽なんですけど、このようになっている理由を説明してください。計画交通量は減っているけど、ということだったんですけども、大型が増えているとか、あと何か特別の理由があるんですか。

○事務局 図面を御覧いただきたいと思いますが、隣接する矢板大田原バイパスが

平成 31 年に事業化されました。これによりまして宇都宮市内のほうから、矢板拡幅、矢板大田原バイパス、それと西那須野道路、ここまでが 4 車線でつながることになりました。

これにより交通の流れが変わってく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。そういったこともあるだろうとは思いますが、ありがとうございます。

ほか、いかがでしょう。

○横木委員 よろしいですか。

○朝倉委員長 お願いします。

○横木委員 資料の 7 ページに、事業費変更の内容①というのがあって、舗装の打ち換えという御説明ですけれども、既存のコンクリート舗装が劣化・損傷して使えないので、取っ払って舗装をやり直すという御説明だと思うんですけど、図を見ると、2 車線の整備が現況で、4 車線の整備がターゲットの整備ということで、もともとコンクリート舗装をされているのは 2 車線の部分だけだと思うんですが、もともとの計画でも、この 2 車線分のコンクリートの舗装を利用して、上からオーバーレイさせるということだったんでしょうか。

○事務局 もともとの計画につきましては、2 車線のこのコンクリート板は撤去せずに、その上に舗装をかけて供用するという予定でございました。

○横木委員 そうすると、この「変更計画」と書いてあるところで、「撤去」で点々と書いてある部分が赤いコンクリート舗装として残って、全部で、その新たに両側に 1 車線ずつの広さの舗装も含めて、新しい舗装も含めて整備されるということだったんですね。

○事務局 はい、その計画でございました。

○横木委員 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。

ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

では、ほかに委員の方から御質問はないようでございますので、本案件の対応方針ですけれども、事業も着々と進められており、かつ地元の栃木県からも、ぜひとも進めてくださいという御意見を頂いており、かつ委員の先生方からも特に問題点があるという御指摘もないようなので、本案件の対応方針は継続ということにさせていただきますけれども、よろしいでしょうか。

〔「はい」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、今、御審議いただいた西那須野道路につきましては、継続ということにさせていただきます。

■報告

- ・那珂川直轄河川改修事業
- ・久慈川直轄河川改修事業
- ・荒川直轄河川改修事業
- ・荒川下流特定構造物改築事業（京成本線荒川橋梁架替）

（上記について、事務局から資料により説明）

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

それでは、今、御説明がありました河川に関連する案件について、報告事項ではありませんけど、もし何か御質問があれば、承りたいと思います。いかがでしょうか。

もしなければ、ちょっと私から確認なんですけど、一番最後の京成本線の荒川橋梁については、これは民間の鉄道の橋梁を架け替えることに対して、パブリックセクターがそれをサポートするという仕組みになっていて、そのこと自身、別に悪くないと思うんですけど、これは普通に行われることなんですかね。

○事務局 今回の京成本線の架け替えにつきましては、河川の流下能力が足りないところについて、堤防の整備と併せて架け替えを行うということにはなりますので、そういった内容の場合には、河川管理者が負担して架け替えを行うことはあります。

○朝倉委員長 分かりました。これは、要するにその構造物自身が民間のものであれ、これ、例えば道路橋でも同じということですよ。

○事務局 同じです。県道などの道路橋でも同じような対応になります。

○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、いかがでしょうか。

田中先生、どうぞ。

○田中委員 1点ちょっと質問させてください。久慈川の霞堤のところですが、今まで、霞堤はどちらかというと閉めるような形が多かったんですが、計画論上きっちり位置づけた

ということで、ある意味では非常に流域治水というか、新しい考え方に従っていると思います。その浸水してしまうような場所は、例えば用地買収をするのか、あるいは何らかの形で補償するのか、どういう位置づけになっているのでしょうか。

○事務局 そのように霞堤を整備した場合の補償は、この地区については、まだ地元の説明に入ったばかりというところもありまして、決まっていない部分があります。ただ、用地補償、用地買収を行うのか、例えば災害危険区域を指定するようなことをやるのか、そのような選択肢の中で検討していくのと併せ、地元と調整を行っていきたくて考えております。

○田中委員 はい。ありがとうございました。

○朝倉委員長 ほかはいかがでしょうか。

○加藤委員 一つ質問してよろしいですか。

○朝倉委員長 はい、お願いします。加藤先生。

○加藤委員 はい。

評価する事業の単位の決め方に関心があるので、教えていただけないでしょうか。例えば久慈川の例ですと、かなり長い河川のようなので、どこからどこまでの範囲を一つの事業とするのかを決めるのが難しそうです。事業単位の設定に関してはいろいろな懸念が考えられるのですが、例えば、久慈川の例で言えば、支流には里川や山田川もあって、合流地点より下流についてはこれらの影響も一定程度ありそうです。

事業対象の区分にはいろいろ事情があると思うのですが、もしその定義とか決め方のルールなどがあるのであれば、教えていただけるとうれしいです。場合によっては、流域全域で費用便益分析をしたほうがいいのかもかもしれない、と思ったりもしております。

以上です。

○朝倉委員長 はい。いかがでしょうか。

○事務局 はい。まず、久慈川を事例にお話をさせていただきますと、この47.8kmの区間は、久慈川本川とそこに流入する支川も含めて、直轄で管理する区間全長となりますが、直轄の区間については、それぞれの川によってどの様に決まったかはありますが、例えば過去に災害があったとき、そこを国が事業をして、そのまま管理をする等、色々なパターンがあるかと思えます。

さらに、例えば、里川の上流や山田川の上流、あるいは久慈川の直轄区間より上流との計画の整合性については、県の整備計画、上流の部分は県が管理をしている場合があります。

すが、県の計画との整合については、受渡し、例えば流量をどうする、どういった整備手順で実施していくか等について調整を行っております。特に今回は災害直後だったということもありまして、国の整備計画の有識者会議と県の整備計画を変更するための有識者会議を、合同で開催をしていく中で、どの様にやっていくのがいいか議論しているところです。

質問のお答えになっているかはありますが。

○加藤委員 ありがとうございます。事情が分かりました。ほかのネットワーク系の事業も同じような問題を抱えており、関連事業はセットで費用対効果分析をしないと、ゆがんだ評価をする可能性があると思っていたのですが、委員会において関連部分についても同時に議論をしながら進めているということならば、それほど大きな問題はないのかもしれませんが。

○手塚委員 加藤先生、よろしいですか。

○朝倉委員長 はい、どうぞ。

○手塚委員 今の話に関連してなんですけど、この四つのうちの荒川の有識者のほうに入っております、代わりに再評価をやらせていただいたということもありまして、ちょっと補足なんですけれども、むしろこの委員会で出たのは、逆の意見が出たんですね。これ、改修事業ということで、いろんな事業をひっくるめてひとまとめにしているんですけども、ひとまとめにしてB/Cをするのが適切かという意見が非常に多く逆に出まして、いや、むしろ、まさに僕も加藤先生、先ほどの発言も含めて、似たようなことを考えているんですけれども、全体として、事業全体として評価をしたB/Cというんですかね、それが本来のあるべき評価といいますか、というふうなスタンスでおります。

したがって、何が言いたいかということなんですけども、ある程度、これ、その全体の影響、どうしても河川単位にならざるを得ないんですけれども、ある程度全体としてひっくるめた影響といいますか、効果として評価をしているという面はあると思います。有識者会議のときには、逆のほうの、もっとばらばらにすべきだというような、ばらばらで評価すべきだというのが出てきたというのがありましたよという。補足でございます。

○朝倉委員長 はい。ありがとうございました。

有識者会議のほうで、堤防の効果がこれぐらいとか、調整池整備がこれぐらいとか、場合によっては、ある場所で、ここの部分の河道掘削をするとこれぐらい効果があるとかという、何かそういうのを見たいというリクエストなんですかね。どうなんでしょう。

○手塚委員 そうですね。恐らくですけども、個別で評価すべきというような、見たいということがあるのだと思います。私としては、その場所でもそうだったんですけども、むしろこういったものというのは、全体としてどれだけの評価が出ているかというほうが、特に経済性というか有効性、経済の有効性みたいなのを評価する上では重要かなということで、そのような形でたしか発言していると思います。違っていたらおっしゃってください。すみません。

以上です。

○朝倉委員長 ありがとうございます。この事業として、一つのパッケージとしての事業が全体としてどうかということの評価だというふうに私も理解して、お伺いしておりました。ただ、個別に見たいということも、もしかするとあるかもしれない。その効果を分解することに、意味があるかどうかという議論はさておき、分解はできなくはないかもしれないので、そういったことについても、検討できる場があるならやっていただいてもいいのかなというふうには思います。ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

ほかには特にないようでございますので、ありがとうございました。この分については報告ということなので、承りましたということにさせていただきます。

ということで、本日予定しておりました、いわゆる審議と報告ということは以上でございます。

■その他

・霞ヶ浦導水事業について

○事務局 それでは、その他の議題といたしまして、河川事業に関する御説明がございません。御質問等がございましたら、併せてお願いできればと思います。

それでは、その他の案件といたしまして、霞ヶ浦導水事業について御説明させていただきます。

霞ヶ浦導水事業につきましては、前回の再評価以降、5年が経過しておりまして、今年度、再評価を行う必要がございます。本来であれば、9月の本委員会におきまして御審議いただく予定でございましたけども、昨年の東日本台風による被災、それから新型コロナウイルス感染症の影響によりまして、費用対効果分析のためのアンケートの実施時期が後

る倒しになっております。現在、調査結果の集計など再評価の作業を進めているところでございます。

再評価を行うに当たっては、こういった必要なデータの収集、整理等を行いまして、関係機関の御意見を聞いた上で、委員会で御審議いただく必要がございますけれども、現時点でこれらの再評価に関する手続が完了していないことから、次回の委員会におきまして、改めて御審議をお願いしたいと考えております。

本日は、事業の進捗、それから事業をめぐる状況の変化について説明させていただきますので、よろしくお願いたします。

(上記について、事務局から資料により説明)

委員の皆様、何か質問、御意見等があれば、よろしくお願いたします。

○手塚委員 基本的に河川というのは、その整備計画を立てるときに、利根川であるとか那珂川であるとか荒川であるとか、各河川ごとにその計画を立てていると理解しております。そのときに、この導水事業というのは、那珂川と霞ヶ浦、利根川という、それぞれの場所をつなぐような事業になっている。そういう場合の計画というのは、どういうふうな位置づけになっているのか。一つの河川があつて、その整備計画を立てるとあつたときに、それぞれの河川ごとに小さくいろんなものがくっついていくようなイメージなのか、これはまた別にひとまとまりとして、導水事業は一つの単位としてやられるのか。どういう形でこの事業を位置づけているかというところを教えてくださいと思います。

○事務局 霞ヶ浦導水事業としては、手塚先生のおっしゃられているとおり、それぞれの水系にまたがるので、導水事業という一つの単独の事業ではありますが、整備計画上はそれぞれの計画に記載があるというような位置づけになっています。

○手塚委員 複数の川の整備計画があつて、それぞれに文面が入っているようなイメージですね。

○事務局 そうです。

○手塚委員 はい。ありがとうございます。

○司会 古関先生よろしくお願いたします。

○古関委員 利根導水路は 100%完成という御説明でしたが、いつから運用開始されているのでしょうか。

○事務局 利根導水路につきましては、すみません、説明を割愛してしまひまして、申し

訳ございませんでした。資料の6ページの下段のところに記載がございます。利根導水路につきましても、別途、水資源機構が管理しております霞ヶ浦開発施設との共同施設という形を取っております。こちらにつきましても、平成8年から一部供用を行っている状況でございます。

○古関委員 次回で結構ですが、運用状況について教えていただくことはできますか。

○事務局 次回の説明のときに、資料を用意させていただきたいと思います。

○古関委員 ありがとうございます。以上です。

○事務局 田中先生からも頂いているようですのでお願いします。

○田中委員 今の説明でちょっと分からなかったもので、教えてください。導水事業としては、石岡トンネルで霞ヶ浦と那珂川がつながるわけですが、土浦トンネルの目的が何となくはつきりしません。石岡トンネルを使って霞ヶ浦から那珂川に水を運ぶ、那珂川の水は石岡トンネルで、一応、霞ヶ浦にはつながっているわけですね。そうすると、土浦トンネルを使って土浦とつなぐというのは、導水目的というよりは、霞ヶ浦の水質浄化目的ということになるのでしょうか。水の融通だけだったら、石岡トンネルのほうだけでも十分できるのではないかという気がします。

○事務局 はい。まさに土浦トンネルにつきましても、霞ヶ浦の水質浄化を目的にしております。霞ヶ浦全体の平面的な形状をお示した図面を提示させていただいておりますが、霞ヶ浦の西浦の形状的な特徴がございます、ちょうど高浜のところ、それと土浦市のところ、ここが入江のような形状でちょっと入り込んだ形状になってございます。霞ヶ浦全体の水質の改善を図る際に、出口は利根川のほうに1方向ではありますが、水質の浄化という観点で水を入れ込むときに、この二地点から入れた場合、効果の発現が高いというシミュレーション上での検討結果を基に、出口を二つ計画しているところでございます。

○田中委員 そういう場合に、土浦トンネルは主に霞ヶ浦の浄化の目的なので、B/Cの評価上は分けるのでしょうか、あるいは、導水事業全体で評価するということなのでしょうか。

○事務局 今日、細かい資料まで御提示できなくて大変恐縮でございますが、B/C算出に当たりましても、導水事業の中で、水質浄化と河川流量の確保という観点で、項目を分けてそれぞれ便益を算出する手法を、これまでさせていただいております。

○田中委員 分かりました。じゃあ、次回そういう資料を見せていただければと思います。ありがとうございます。

○事務局 横木先生からも御質問を頂いております。よろしくお願ひします。

○横木委員 この事業ということではなくて、もうちょっと大きな観点なのですが、この導水路は、利水というのが大分強調されていると思います。治水にも使われるとか、そういうふうになるとすると、那珂川あるいは利根川の河川計画で設定される最大流量、最低流量みたいなものに影響してくるんじゃないかなと、今お伺ひして思いました。まだ事業が中途ですので、機能を発揮しないということだと思ひますが、将来的にこういう事業が効果を発揮するということになると、河川計画のほうも、これに応じて何か設定値が変わるとか、そういう影響を受けるということになってくるのでしょうか。

○事務局 霞ヶ浦導水事業については、洪水調節など治水機能については持っていませんので、治水をどうするかという点ですとか、整備計画に何か影響があるのかということについては、検討されていません。

○横木委員 流量が小さいから調整するほどではないということなのか、それとも治水の目的ではないからということなのでしょうか。

○事務局 利水と環境目的の事業ですので、治水の目的を持った事業ではないです。

○横木委員 分かりました。ありがとうございます。

○事務局 そのほか、御意見等はございますでしょうか。大丈夫でしょうか。

では、朝倉先生、何かございましたら。

○朝倉委員長 今日の段階は、まだ関係の各方面と調整ができていないところもあるので、事務局から御報告いただいたわけですが、この後、関連の自治体、特に茨城県とか千葉県の御意見を聞いていただいて、そしてその調整の結果、この事業評価監視委員会で御審議を頂くという段取りではなからうかと思ひますので、よろしくお願ひします。

○事務局 どうもありがとうございました。

長い時間大変ありがとうございました。

以上で本日の議事は全て終了させていただきます。本日御審議いただいた内容につきましては、委員長に御確認を得た上で、速やかにホームページに公表したいと思います。また、議事録については事務局で取りまとめ、委員の皆様御確認を得た上でホームページ上で公表させていただきますので、よろしくお願ひいたします。

その他、何かありますでしょうか、皆様、御意見等。よろしいでしょうか。

〔「はい」という声あり〕

○事務局 どうもありがとうございました。これをもちまして、令和2年度第2回関東地方整備局事業評価監視委員会を閉会させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

閉 会