

関東地方整備局事業評価監視委員会（平成 23 年度第 10 回）
議事録

案件の確認

○家田委員長

それでは、本日の審議の案件につきまして資料 1 - 1 で確認したいと思います。

事後評価の御説明をいただいて、それから、審議にしたいと思います。

案件の審議

○家田委員長

それでは、これから 3 件について審議に入りたいと思います。

最初に河川案件の審議をして、そのあと空港案件の審議にしたいと思います。

○恵委員

中川・綾瀬川直轄河川改修事業（首都圏外郭放水路）（以下「首都圏外郭放水路」）について、資料 2 - 2 - ①14 ページの事業費の変化要因で、表の第 1 立坑から第 5 立坑までの金額と、その下に増額後の表があります。説明の中で、第 5 立坑に関連した流入形状の変更が大幅に発生した、高落差のドロップシャフトで圧力を低減させるなど、色々な知見が反映されているという説明があって、その分の費用増加が工事費に関して約 32 億円が約 75 億円という単純な理解でよいのか。その実験とか検証の費用は、ここに出るほど大きな費用ではなかったという理解でよいのか、教えていただきたい。

また、資料 2 - 2 - ①15 ページに第 5 立坑関連で場所が少し移動したという説明があったのですが、この地図でいうと、変更後の第 5 立坑の 15 ページの右下の地図の場所が新たに用地確保が必要という理解で、その場所だけなのか、その流路は地下なので、そこらには関係ないのかということをお願いしたい。

資料 2 - 2 - ①17 ページで常時満水の方針をやめてドライにするという決定はいつ頃されて、そのことを決定したことにより発生した工費は 17 ページの左下の第 5 立坑のポンプとエレベーターだけのお金と理解してよいのかということをお願いいたします。

ようか。

○堤委員

首都圏外郭放水路に関して、この増額や新しい技術で行ったということによって、今後のランニングコストなどには、どのようにプラスな面が出てきたかを教えていただければと思います。

○恵委員

富士川水防災対策特定河川事業（白子地区）（以下「富士川水防災事業」）につきまして、資料 2-3-①6 ページに、平成 21 年 3 月の写真が上の左にあります。こちらは事業が終了したあとに、まだ多くの施設は立地していない状況の写真という理解でしょうか。

こちらは、これまでに住んでおられた方々が、再度住みかえ直すという土地利用ではない計画で、公共的な利用なのではないかということをお教えいただきたい。

資料 2-3-①7 ページの左側の地図には駅前通りという表記があるのですが、どこかに鉄道が通っているのでしょうか。その路線がわかれば教えていただければと思います。これは、鉄道は水をかぶらなかったのかという疑問からの質問です。

○清水委員

首都圏外郭放水路ですが、中川・綾瀬川直轄河川改修事業の中の一部が首都圏外郭放水路と考えてよろしいのですか。今回、それを個別に取り出して評価した。首都圏外郭放水路は、いろんなところでテレビにも報道されているように力を発揮しているわけですね。その効果はの中でクリアに浸水被害を軽減するというのはわかるのですが、総事業費は約 2,300 億円でしたか。お聞きしたいのは、中川・綾瀬川直轄河川改修事業の全体事業費の中で約 2,300 億円がどのぐらいの割合を占めていて、全体計画の中で首都圏外郭放水路がどのぐらいの機能を発揮できるのか、なかなか簡単に説明するのは難しいかもしれませんが、この事業費が全体事業費の中で妥当なのかというような観点を少しお聞きしたいというところが 1 点です。

特に首都圏外郭放水路は、当初は水をためるといった意味合いを持っていたわけですから、それで流すと総合治水の中では、流域分担流量みたいなものを担うものかなと私は想像するわけですが、そうであれば、全体の中で流域分担流量みたいなものをどのぐらいカバー

できるのかとか、その辺を、簡単に結構ですので教えていただければと思います。それが1点です。

それからもう1つは、富士川水防災事業で、これは前提条件として連続堤で整備するよりは効率的、効果的であるがゆえに、それをやめて盛土をするという前提でこの事業が成り立つわけですが、どうやって効率的、効果的というものを計測して評価したか。これはB/Cでやるべきものなのか、あるいはそればかりでなくて、その後の土地利用の形態も踏まえて、町も国道ができたりいろんなものもできるわけですから、いろんな観点があると思うのですが、この効率的、効果的と判断した背景にはどんなものがあつたのかを御説明していただければと思います。

○山崎委員

首都圏外郭放水路は、かなり新しい工法、チャレンジングな技術が使われていると思うのですが、こういうものは事業費の中に入れるものなのかどうかということですね。ほかの省庁は、原子力の開発とか、ロケットの開発とか、いろんな大きな科学技術のプロジェクトがあると思うのですが、そういうのは本来、技術開発の補助金等で、別途開発するのが筋ではないかと思うのですが、土木は、何でも新しい工法も全部事業費の中に組み入れるのでしょうか。省庁の中では、国土交通省自体が科学技術の発想がやや乏しい感がある。だからこういうものについては、科学技術的な要素があつて、あるいはこの技術は特許を取つただとか、あるいは非常に大きな波及効果が見込まれるのであれば、別途切り離すことも考えていかないと新しい工法が採用できないことにもなりかねない、事業費の中に入れ込むとB/Cが1を切るという話にもなりかねないので、やはりどうなのかという気が1つしたということです。

もう1点は、事後評価なので、実際にどうだったのかという点について、先ほどドライ管理というお話もありましたが、3・11の東日本震災があつたときに、やはりドライの状態であつたことで確認ができたのだとか、それから、出水の軽減効果が8ページの地図にあるのですが、これを見ていると、確かにある特定のエリアだけは効果が見られるのですが、全く効果のないエリアもありまして、マクロ的に浸水面積と戸数が減りましたというのは、それはそれで大いに結構ですが、本当に想定どおりだったのか。実はこういうところが減るはずだとか、全然きいてないなとか、何かもう少しきちんと事後評価というのはそういうことをやるべきではないか。そして実際に運用されているので、完成してから

現時点まで、どのぐらいのベネフィットが生まれたかの概算でも少しあると、事後評価という形になるかと思うのですが。

もう1点、富士川水防災事業は、これは都市再開発事業などでは、住んでいる住民の負担がかなりあり、土地がかなり減らされて道路に回されたりするのですが、これはかなり資産価値の上がる事業ですが、こういうのは全部、実際に個人の資産の価値が上がることに對して、個人の負担はどのような処理になっているのかをお聞きしたいと思います。

○遠藤委員

首都圏外郭放水路で、シールドマシンの性能が非常にアップしたのも導入されていますが、このように長期にわたって、その間に開発されて新たに導入されるような技術、この技術の変化とか、その可能性みたいなものは、初期の段階で事業の実現性にも非常に大きく係わってくるわけですが、どのように取り入れて計画するかは、一般論になるかもしれませんが、その辺については、どのようにお考えになっているのかというようなことを、一般論で結構ですのでお教えいただければと思います。

○恵委員

首都圏外郭放水路の資料2-2-①4ページで、御説明の直轄区間の堤防整備状況、整備率26.1%というお話がありまして、整備率としては完成堤防はまだ少ないのだが、しかし、この首都圏外郭放水路が完成して、その効果として堤防の進捗率にもかかわらず被害が少ないとかいう、そういうロジックの理解はあるのですか。

要するに堤防はなかなか進まないが、首都圏外郭放水路で流量を調整しているので、若干操作的に被害の発生を抑制しているという理解が可能なのでしょうか。御説明によって必ず1対1対応の論拠というのは非常に難しいのかもしれませんがということと。

あともう1点、資料2-2-①17ページのドライ管理にしたときに、どのタイミングでドライの状態にしておくのでしょうか。つまり出水期間はウエットなわけですね。いつどの判断で、要するに何日間というオーダーなのか。やはりこれだけの容量なので、何カ月かのオーダーでためている期間は、やはりある程度水の腐敗も発生するのかどうかという運用の仕方の質問です。

○家田委員長

それでは、1点だけ足させていただいて、お答えいただくようにしたいと思います。

富士川水防災事業は特に意見がないのですが、首都圏外郭放水路について、やはり一番ポイントになると思うのは、事業費が当初約1,000億円だったのが、約2,300億円に増えているところがポイントかと思うのです。その内訳を見ると、色々な内容で少しずつ増えているのだが、大きく増えているのはやはり深くなった要素と、それから、第5立坑の位置が移動して、それに伴って用地買収の関係等で増額して、それから、ドライ管理ということで覆工が変わってセグメントを変更したと書いてありますね。どっちにしても第5立坑とドライ管理の関係で増額していて、ざっと倍以上という事業費になっていることだと思うのです。

その個別の理由は色々とお説明いただいているので、特に繰り返していただく必要はないのですが、本事業を通じて得られたレッスンのところにそういうことが一切書いてないのが気になるのです。新工法を開発して貢献しているという話がレッスンだと言っているのだが、そうでなくて、事業としていうと、何も懐妊期間がとても長くてということではなくて、平成4年くらいからスタートして、実際の工事はそこから数年のところから開始しているわけですね。確かにあの付近に大深度のトンネルという経験は、地盤が悪いですから、地盤条件をなかなか予測するのは難しかったという面はあるのですね。だけど、それは前半の話で、後半のコスト増大要素は地盤条件の見当違いということだけでは、説明できないように思うのです。

そうすると、どうしてこんなに事業費が増えたのかという反省があってしかるべきで、そしてほかの事業も何かやるときに、こういうような膨大な工事費増が生じないようにするためには、地盤条件は置いておいて、地盤条件というのは、別にこういう事業だけでなくどこでも起こり得る話だが、そうでないところについて、このようなことをやっておけば、もう少し事業費の増大を次回は抑えられることはないのだろうかというエンジニアリング上のレッスンの記述が何もないのですが、そのことが気になるので、どういうお考えなのか。そこのところを補足していただいて、最終的なレポートにさせていただく余地があるのか、それとも何も学ぶところがないというお考えなのか、その辺、教えていただきたいというのだけつけ加えさせていただきたいと思います。

○事務局

首都圏外郭放水路からお答えさせていただきたいと思います。

まず恵委員から、資料2-2-①14 ページで立坑の増額の表ですが、これは工事費だけでなく全体の実験等についても入っています。ただし、何億円というようなものではないので、この中の内数として入れさせていただいている状況です。

資料2-2-①15 ページの右斜め下に第5立坑への流入口の場所を変えたことでどのようなことが問題になったのか、用地取得の問題なのかということですが、まず、場所を変えた理由ですが、当初、高校の横の部分で水を流入させる予定でした。しかし、模型実験等を行った際に、ここから直接斜めに水路に水を入れてしまった場合、トンネルまでの水路の距離が当初の計画では40m程度だったのですが、40mではなかなか流入の乱れが抑えられずにトンネルに入ってしまった、変な圧力がかかってしまうということがわかりました。

そこで、水路に直角に水を入れるようにして、トンネルに水を入れるまでの間に当初40mだった水路の延長を80m程度まで延ばして、流水を安定させるような距離を保たなくてはならないということでしたが、当初の場所でそのような計画をした場合には、学校があったために難しい状況でした。そのため、周辺で場所を探したところ、この工場の横の場所がありましたので、ここで流入口をつくってトンネルに水を入れるということになりました。

また、用地についてですが、新たに取得するということになりましたが、当時、この工場がこちらのほうに拡張するような計画があったと聞いております。その中で用地交渉が少し難航して、時間がかかってしまったということと、あとトンネルについてですが、あまり深くないところなので、トンネルをつくる場合には地役権を設定して補償するのですが、そちらの交渉も増えたことから、全体として事業費が増えてしまいました。

3つ目の質問で、満水からドライ管理に変えたのはいつ決定したのかということですが、平成4年度に計画を見直して満水からドライ管理にしています。

資料2-2-①17 ページに通常の管理をドライで行うということで、まさに左側の下に書いてあるような残水を流すようなポンプとかエレベーターの約40億円が、ドライ管理にすることによって増加した工事費です。

また、資料2-2-①4 ページに堤防の整備率が少ない、まだ整備されてない中でこういう放水路をつくったことによる効果ですが、事業効果として資料2-2-①8 ページにシミュレーションの結果を入れさせていただきましたが、現況の堤防でシミュレーションをしているので、堤防がなかった場合と、あった場合という差分はわからないのですが、

首都圏外郭放水路がない場合だとこれだけ被害を受けるものが、あったことによって被害が軽減できたということで、下流域の堤防がないようなところでも効果があったということは、こちらの資料で見受けられる部分が今のところわかるところです。

○事務局

ドライ管理にすることによる運用ですが、当初の計画では、洪水が入ってきましたら、最初、トンネル内に水が入っている状態で水を流入させて、入ってきた分だけをポンプで抜くというようなことでしたが、常時から管理のことも考えて、トンネル内を空にしておくということですので、まず、洪水時には水を受けるということになります。その状態である程度トンネルの中に水がたまってから主ポンプを動かすということになりますので、常時の大きなポンプを動かす時間は若干減ることになるかと思いますが、洪水のたびに残った水を小さいポンプで抜水をしなければいけないので、その分の運用としては手間とお金がかかるというようなことになっています。

あと一般の管理としては、通常時ドライの状態になっていますので、中にたまった泥を処理する管理は、満水の状態でやるより随分楽になっていると感じています。

○事務局

堤委員から、新しい技術を入れて、ランニングコストはどのように検討しているかということですが、まずランニングコストについては、ドライにして管理を行うということで、新技術を導入する如何に関わらず、コストもその分上がっています。ただし、先ほど、資料 2-2-①19 ページで、ディーゼルエンジンからガスタービンに排水機場のポンプの仕様を変えています。ランニングコストを踏まえて、かつ、当初の建設費を踏まえながら安いほうを選んで決めたということで、ランニングコストだけではなくて、トータルコストも踏まえて、安くなるような技術改革を行っています。

清水委員から質問がありました、首都圏外郭放水路の事業費約 2,300 億円が中川・綾瀬川直轄河川改修事業の全体計画に占める割合ですが、昨年度、中川・綾瀬川直轄河川改修事業について事業評価を行いまして、その際今後 10 年間の事業費を出しましたが、全体事業は約 3,400 億円、そのうち首都圏外郭放水路の事業費は約 2,300 億円です。

また、効果はどれくらいかと申しますと、基準地点が下流部に「吉川」という地点があるのですが、 $550\text{m}^3/\text{s}$ に対してこの首都圏外郭放水路によりまして、大体 10 分の 1 の

確率規模ですと $40\text{m}^3/\text{s}$ 程度カットすることができます。最大でいうと、現在 10 分の 1 の確率規模で計画していますが、これが 30 分の 1 ぐらいの確率規模に上がると $160\text{m}^3/\text{s}$ 程度カットすることができるということで、今は 10 分の 1 ですが、30 分の 1 に上がったほうがカット量が大きいので、効果のある事業ではないかと思っております。

山崎委員から、新技術がコスト増に入っているが、土木では新しい工法は技術開発を別途行うのではなくて、事業の中に入れるのかということですが、技術開発を別途行うということもありますが、現場で色々なことをやっていかななくてはならない、かつ、製品は各現場でつくるものが多いので、こういうトンネルの場合、現場で課題にぶつかった際に解決するというので、事前に何か解決をするというのは、今のところはありません。また、事業が決定されたあとに予算がつきますので、事業化されてから検討を行っていくのが今のところ実態です。ですので、そういう期間をどれくらい見込んで事業計画を立てるかとか、予算を決めるのかは大変重要でして、今回、この計画を立てるときにも、この事業の前に施工している大口径のトンネルの事例で申しますと、下水道の小机トンネルや東京湾のアクアラインのトンネルぐらいしかありませんでした。そのあとは少しずつ出てきているのですが、そのような中で、その事業の概要とか、コスト等を踏まえながら、工期、事業費を決定していったのですが、その当時、 $100\text{m}^3/\text{s}$ とか $200\text{m}^3/\text{s}$ 規模の水を流すような施工事例がなかったもので、どうしても試行錯誤になってきてしまったというのが実態です。

あと、3・11 の東日本大震災時ですが、トンネル内はドライの状態にしておりまして、この区間においても結構な震度でした。冬場で水がほとんど入ってない時期だったので、すぐに点検することができました。

遠藤委員から、長期にわたる技術の変化や可能性、技術の見通しをどのように取り入れるのかという御質問でした。先ほどの山崎委員の質問にも少し関わってくるのですが、当時の状況をいろいろ調べながら、先ほど申し上げたような大口径の同様なものを施工するためにどういう技術があるかということを確認しながら行っています。

また、ボーリング調査も、大深度まで行っているものがあまりありませんでした。JR で新幹線を昭和 52 年ごろにつくっていましたが、JR が綾瀬川等近辺の地質調査を行っていました。JR ぐらいしか深度が大きいものを行っていませんでしたので、それらの地質調査結果等も取り込みながら、当初の計画を立てているということで、その当時の技術は加味していましたが、その後の変化の可能性をどう取り込むかというのは、現場で

ぶつかる課題に対してその都度解決をしていくものですので、その時点ですべてを見通すというのはなかなか難しいというのが実情です。

委員長から、今回のレッスンの中で、事業費が膨らんでいたにも関わらず、技術開発の部分しか入ってない。特に、着手後の後半の部分では、事業費が増えない部分があったのではないかということで、そういうことに関するレッスンが入ってないということですが、今すぐ答えることが難しいので、もう少し苦労話などを入れるなどしてレッスンを充実させるということで、少し検討させていただければと思います。

○家田委員長

今のところだけちょっとコメントさせていただくと、しばらく前の事業評価のときに、道路の案件で、地盤関係の予想できなかったところが主要な要因でコストが大幅に上がっているのがありましたね。それについてもその場での経験を踏まえて、今度やるときにはこういうふうにしましょうというプロポーザルを考えていただきましたね。ああいう種類の前に向いた事後評価でないと、単にここはよかったねとか、悪かったねみたいな、悪かったねというのはあんまりないと思いますけれども、そういうことではなしに、得られるべきものは極力レッスンを引き出して、他山の石としていろんなところに使っていく。自分たちも使うし、ほかの地整などにも使っていただくというふうにレポートをまとめていかないといけないと思うので、なにも苦労話を書けという意味ではなくて、次に向けてどんな考え方になるのか、あるいは少なくともこういう勉強をしていかなければいけないことになるのだというようなところをお考えいただきたいという趣旨でございます。

○恵委員

平成4年にドライ管理に決めたというご回答があって、それでいくと例えば資料2-2-①13ページの工期は、もうドライ管理に決めたあとの工期の内容という理解でいいのでしょうか。変更に伴う内容と解釈をしていたので、すべての計画は、この工期の図面よりも前に決まっていて、そしてこれは工事関係だけのことで、それに伴う費用の発生はあらかじめ織り込み済みという理解ですか。ゴミを取ったり、メンテナンスが発生したりというのは、それはあとからのことですね。

工事の決定というのが例えば3ページの真ん中の左に平成5年4月、工事实施基本計画改定とありますが、これよりも前にドライに決めてあったということでしょうか。

○事務局

それは事業に着手したあとに、全体の中で1つ1つの技術的課題を検討する中で、管理上のことでドライ管理にしていかななくてはならないということで、そのあとに決まった内容です。

○恵委員

わかりました。ありがとうございます。

○事務局

富士川水防災事業ですが、まず恵委員から資料2-3-①の6ページで、完成の写真がありますが、今後、どのように進むのかというご質問がありましたが、当初、この事業は、27軒程度の補償をして戻ってくる予定でしたが、事業が長期化したことで、なかなか住民の方が戻ってきていないという状況です。他のところに移り住んだ時点で、元の場所に戻らないということについて、当時、町に相談があつて、区画整理事業を予定していたのですが、それを行わず、買収をして、現在では、下のような河岸公園としての利用に変更している状況です。一部、戻ってきているところはあるのですが、全体としてはそういう計画で見直している状況です。

○事務局

恵委員から鉄道が浸かったかどうかという御質問がありましたが、鉄道は白子地区の対岸側である富士川の左岸側を通っておりまして、外水氾濫で鉄道が浸かったということはないという状況です。

○事務局

清水委員から、連続堤で整備するよりは効率的、効果的であることから決定した水防災事業ですが、という御質問がありましたが、これは当時、県時代に計画されたものですが、事業内容について、築堤方式と宅地嵩上げ方式で、両方ともコストを比較しています。その結果、約1億2,000万円宅地嵩上げ方式のほうが安いということで決まっております。

その理由としましては、築堤方式の場合は、堤内地側に少し民家が残ってしまうので、

そこの排水のための樋管をつくらなければならないので、この分がわずかですが、高くなるので、嵩上げ方式を選択していると聞いています。

山崎委員から、再開発事業の土地の資産が上がるのかという質問がありましたが、当初、土地区画整理事業で行っておりまして、現在住民が戻ってきてないので、その事業は今なくなっていますが、再開発事業の中では、土地の価格等も含めて、道路事業等も行わなければならないので、土地を提供してもらったりしながら行っていくのが一般的な土地区画整理事業だと思っていますが、ここの部分についてはお答えがございません。

○家田委員長

今の富士川水防災事業について加えて御発言ございますか。よろしいですか。

それでは、ここまでの河川関係の審議は以上でよろしいでしょうか。

これは審議事項でして、再評価のように継続とか、打ち切りとか、そういう話をしなくて良いのですが、委員長としての意見を申し上げさせていただくと、この首都圏外郭放水路については、大変大幅な金額の増大ということも起こったわけで、それはそれぞれ理由があるわけですが、そういうことを事前に何とかもう少し幅が狭くなるような工夫をする勉強をする。そういうことが少なくともレッスンだろうし、もし何か御経験された中からどんなことがあり得るかみたいなのがあれば、そんなことも書き加えていただくというふうなことにしてはいかがかと思っているのですが、いかがでございましょうか。よろしいですか。

それでは、お願いする前提で、以上の2件、承ったということにさせていただこうと思います。

それでは、続きまして東京国際空港沖合展開事業第3期計画につきまして御質問やコメントをお願いしたいと思います。どうぞお願いします。

○恵委員

沖合展開に伴っていわゆるタキシングというか、走る距離が長くなったりとか、そういうところは余りないのでしょうか。実感として工事中のときは随分遠回りしたような気がします。現在ではほとんど直接アクセスができるという状態に改善されているのでしょうかというのが1点の質問です。

それから、資料3-2-①12 ページで、その他の計測困難な定性的、定量的効果という

ことの御説明の追加をされていまして、資料3-2-①19 ページに定時出発率の第1位という御説明がありました。このあたりは、パフォーマンスが上がっているの、時間的に正確さを増したので、そこはカウントしやすいのかなと思ったのですが、そのあたりはどこにオンされているという理解をしたらよろしいでしょうか。

○清水委員

これこそやりながら色々な技術を取り込んでいかなければいけなかったのかなとすごく感じた事業ですが、先ほど山崎委員も言われたように、なかなか色々なところで技術開発しなければいけないところの予算が、事業進展とともに出てきて積み重なって高くなっていくというのは、当初は想定できないところが随分あるのではないかなと思いつつ、この事業について質問させていただきたいのですが、工期が平成2年から始まっていますね。要するにこの事業当初としては、総事業費は幾らぐらいを見込んでいたのかを教えてください。それで現在は約7900億ということだと思いののですが、最初に想定したときがどのくらいなのか、それが高くなっても別にいいとか悪いとかいうよりも、やはりこれだけ色々な技術を入れていくと、そういうものではないかなということも教えてください。

○山崎委員

幾つかあるのですが、少し過小評価になっていると思うのです。B/Cが高いから良いといえば良いのですが、これはやはり事業者便益と呼ぶのでしょうか、一度倒産したJALも大分よみがえっていますし、全日空もかなり高い収益を上げていますし、新興の航空会社も一応の事業は成り立っておりますし、京急やモノレールも便を増やして収益が上がっているのです。それはもう全く関係ないととらえると、これでほかの空港をやられると困るのです。羽田はこれでB/Cが高いから良いですが、関連したものも、これだけ効果があったというのはやはり出してほしい。定時性だけの問題ではないと思うのです。

それと評価対象から国際線を全部外しているのですが、全部国際線をD滑走路の効果に入れ込むのかという問題にもなりかねないので、本当に国内線だけ切り取って、今回評価をやっていいものかどうかというのが微妙なところだと思うのです。事業は全体だから、なかなか難しいのですが、こうやって分けると、ここまで国内線、国際線はそのあとだからという理屈は成り立たないわけではないのですが、国内線の旅客数自体はここに書いて

あるように減っていくわけですね。そうするとこちらの3つの滑走路も国際線にどんどん使っていくことになるわけです。これから数十年、国土交通白書のデータによりますと、国際線はD滑走路だけを使うわけではもちろんなくて、長距離便はほとんどC滑走路に行くわけですから、そういう意味では、国内線がどんどん減るからB/Cが減りますという理屈が今回評価を過小評価し過ぎて、逆に言うとD滑走路を過大評価し過ぎる、国際線を全部ここに押し込めるのかというので、どうなのかという気がします。だから実際にもう少し按分するなり全体としての容量のうちの何割かを今回事業がもっているということでやったほうがより正確だし、もっと大きな経済効果が出るのではないかと。

○家田委員長

時間の都合もあるので、今日は第3期の事業までの事後評価というところに限定させていただいて、別途D滑走路やあるいはC滑走路の延伸は別途御説明いただくように少し限定して議論していただきたいと思います。

それでは、ここまでのところをお答えいただきましょうか。

○事務局

まず恵委員からの御質問ですが、沖合展開に伴ってアクセスが少し遠くなったのではないかと御指摘がございました。今回の第3期計画では、第1ターミナルの東側のほうに第2ターミナルを建設いたしました。やはりそこへのアクセスは不便になりますので、今回、この事業の中でアクセス道路というのを整備しています。これによって、第2ターミナルへのアクセスの改善措置をとっています。

それから、2点目で定性的、定量的な評価において、定時出発率が世界1位ということをごどこでカウントしているのかということですが、固定スポットの整備に伴う時間短縮効果というのがあります。資料3-2-①18ページの上から3つ目の枠で、搭乗時間の短縮ということで、もともと航空機に直接搭乗できるスポットは全体の60%であったものが、今回の整備を通じまして95%に増加しました。こういったことが航空機の定時出発にある程度寄与していると思っています。効果として計測できるものはこちらで見えていますが、世界第1位になったということも、掲載させていただいております。

それから、清水委員から御指摘がございました技術開発の関連で、平成2年当初、総事業費が幾らだったのかということですが、今は正確な数字を持ち合わせていないので、別

途整理をしたいと思います。

山崎先生の御質問で、今回、過小評価ではないかということですが、その他の効果についても計測可能であれば計測するということは、マニュアル上でも規定されていますが、今回と、前回再評価したときの項目を合わせた形で便益を算定させていただきました。その他の効果についてはまだ技術的な課題もあろうかと思いますが、そこは善処してまいりたいと思っております。

あと国際線を今回、第3期計画の対象からすべて外すのはどうかということですが、これも同様でして、前回、国内線のみを対象としたということから、今回もそのようにさせていただきましたが、今後、再拡張事業の評価をするときには、最後の対応方針（案）にも書かせていただいたのですが、関連する事業をセットで議論することは必要だと思っています。これは前回の再評価でも同様の指摘をいただいていますので、再拡張事業の評価をするときにぜひ検討してまいりたいと思います。

○恵委員

最初の私の質問は、今度の整備に伴って固定ターミナルから飛行機が出発地点まで移動するタキシングする、その移動時間が短くなっているのであれば、それもカウントに入っていれば、要するに飛行機が離陸して着陸するまでの時間はあまり変わらないとしても、路上を移動する時間は短くなったような感覚があるのです。それもカウントすれば良いのではないですかという趣旨です。せっかく時間に着いているのに、ターミナルまでいつシートベルトを外していいの、どのモノレールに乗れるのといらにするわけですね。私なんか最終列車がすごくぎりぎりのところに住んでいるものですから、その時間、離陸・着陸は正確な時間、それはいいですけども、その間のタキシングが長いと意味がないというところがあったのですが、それが短縮された効果というのはカウントしたらいらいら度が減るみたいな、それで定性的に計測不可能なものが少しいらいら解消につながっているのがあるかな。非常にわずかかと思いますが、説得力があるかなと思いました。

○家田委員長

タキシングは便益評価のときにはどういう扱いになっているのですか。

○吉永副局長

タキシングは、C滑走路を使う場合は明らかに短くなっています。

○事務局

便益評価のマニュアルには規定されていないです。

○吉永副局長

そういう御意見をいただいたので、ぜひ本省に訴えて、改善を図るようにしたいと思います。

○家田委員長

レッスンに入れてもいいですね。

○事務局

今回、タキシングについては、エアラインへのヒアリングも行っておりますが、風向き等によって滑走路の運用も異なるということで、なかなか評価は難しいという意見をいただいております。

○家田委員長

恐らく混雑空港については空港の整備というものの目的の1つが、空港の中での航空機の円滑な移動というところがありますものね。勉強課題の1つでしょうね。

○家田委員長

ほかにはいかがでしょうか。

清水委員の話で、やはり費用がどういうふうになったかは非常に重要な項目で、前回評価との比較というだけの話でなくて、当初予算との比較であって、当初からの長い歴史の中で増えることもあるし、努力して減らすということもあるのだから、そこをヒストリカルなイベントとして把握していただくようにぜひお願いしたいと思います。

今日はそここのところの情報をぜひ充実していただいて、資料としては整えていただくように、それはできますか。お願いします。もし減っているのだったら、なぜ減ったのかというのは非常に大きなレッスンになるので、それも書き加えてもらいたい。いかがでしょ

うか。よろしいでしょうか。

それでは、この案件も承ったということにしたいと思います。

報告

○家田委員長

それでは、ダム等の管理に係るフォローアップ制度というのがございまして、事後評価ですが、私どものこの委員会は、フォローアップ委員会の事後評価の評価結果を報告として伺うというスタンスになっています。

それでは、これから質疑の時間をとりたいと思います。なにぶん報告事項ですので、ここでの議論が何にどうということはないのですが、御感想なり、御質問なりをお願いしたいと思います。

まず、清水先生、フォローアップ委員会の委員なので、もし何か補足解説とかありましたらどうぞ。

○清水委員

ダムフォローアップ委員会は、必ずその現地を見て、机上の議論だけでなく、現地でどう環境が改善されているかを視察しながら、その経験のもとに議論していますので、コンマ何トンとかいう細かい流量でも現地に行って、どれだけの景観が回復されているかとか、そういうのは実感として把握しながら評価しているというのが委員会の流れです。

○恵委員

私もダムフォローアップ委員なので質問する立場ではないのですが、アピールしたほうが良いと思うのが、例えば浦山ダム水環境改善事業の資料4-1-①5ページのいわゆる清水バイパスによって躍層の中の低温水を出さないですむとか、そういう意味で、下流域への生態系への配慮事項を少くクリアしやすい状況があるので、手法としてこういう水が濁りやすい性格のダムに対する技術的な改良がうまく効果を発揮できるという事例になるのではないかと。特徴的なダム周辺の地質、土壌とか、崩落しやすい土地柄とかいろんな事情がある場合に、改善方法として良いのではないかとという理解の仕方をしております。

○清水委員

フォローアップ委員会では聞かなかったので教えていただきたいのが1つだけあります。

浦山ダムを持っているのは水資源機構ですね、ダムの管理はその所管の組織がやるべきで、浦山ダムの水改善環境事業であれば、当然水資源機構がやるべき事業でないのかなと当初思った中で、何で直轄でやらなければいけなかったのか。これはダムフォローアップ委員会では聞かなかったのでぜひ教えていただきたいと思います。

○家田委員長

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

では私も1点だけ。これは質問でなくてコメントですが、内容の話ではなくて、この委員会は、このフォローアップ委員会の結果の報告を受ける立場で、事後評価というものの面からレポートの作り方についてコメントさせていただこうと思うのですが、例えば鬼怒川上流ダム群連携事業の資料4-2-①10 ページ、11 ページあたりを見ると、どうかという表現があるのですね。

『5. 今後の事後評価及び改善措置の必要性』で、『事後評価及び改善措置の必要はないと思われる』というのだが、ずっとめんどろを見ていくのが事業というものであって、そういうところからは常に改善を目指しているというのが基本精神で、それは当然のことではあるが、現時点で特段の大幅な改善措置はあるとは思えないとか、そういうエンジニアリングマインドが感じられるような表現をしていただきたいというのが10 ページに関してです。

それから、11 ページを見ると、例えば一番下のところで『モニタリングを継続しつつフォローアップ調査を続けるものとしている』というあたりは、本事業を通じて得られたレッスンでなくて、10 ページのところに書くべき、今後のことに書くべき内容ですね。

それから、レッスンに書いてあることは、『既施設が持つポテンシャルや特性を活かして最大限に活用が可能となった』とか、『一定の評価を得られている』とか、これはこの事業の成果そのものを表現しているところであって、それならば、もっと事業の成果、効果というところに書けばいいことですね。むしろここに書くレッスンというのは、おそらく事業をやっていく中では、いろいろ御苦労もされただろうし、その苦労をどうやって乗り越えたのかというのをよそに伝えたりしたり、あるいは成功の秘訣みたいなもの、あるいはいろんなこういう種類の事業をもっとよく進めるための知恵みたいなものがやっている

人たちが考えたら、それをこういうところに表現する。先ほどのタキシングタイムみたいなものだって、そういう種類のもですね。そういうところをもう少し書いていただくのがこの『本事業を通じて得られたレッスン』ではないかと私は思いますが、だからこれを変えてくれという意味ではないのですが、御参考までに申し上げておこうと思います。

○事務局

清水委員から浦山ダム水環境改善事業を何故国土交通省が行っているのかという質問がありました。この事業の名前は、『浦山ダム水環境改善事業』になっていますが、この事業そのものはダム湖そのもの水環境改善ではなくて、ダム湖下流の浦山川、ひいてはその合流した下流の荒川本川の水改善事業ということなので、これはダムの管理者ではなくて、河川管理者が行う事業であるとして直轄で行ったということです。

○清水委員

全くそのとおりで、上からきれいな水をダム湖に入れないで下に出したから下流の水質が改善される。そうであるなら、ぜひこの事業は『浦山ダム下流水環境改善事業』というふうにしないと、一般の人にはわかりにくいですね。そういうふうに今後変えてほしいというのが1つの要望です。

○事務局

承知しました。

○家田委員長

ほかにはよろしいですか。

それでは、報告を承ったということにさせていただきますでしょうか。