

令和5年11月21日

「淀川総合水系環境整備事業」

【委員長】 御説明ありがとうございました。

それでは、委員の皆様から御質問や御意見をいただきたいと思います。

もしなければ、私から発言させていただきます。環境整備事業のマニュアルに従って便益計算をされているでしょうから、今回は特に問題がないと思っています。去年、淀川河川公園事業というのがありますが、その場合は公園事業のマニュアルに基づいて便益が計算されており、私の見た限り、CVMは使われていませんでした。今回は環境整備事業なので、マニュアルに従うとCVM的な方法になりますが、環境整備事業の中に、公園的、レクリエーション的なものが入っていると思います。その場合、どちらの手法を用いて便益を算出するのかという問題が出てきます。今後は算出方法が整合的になるように、近畿地方整備局だけではなくて国土交通省全体として何か決めておく必要があるのではないのでしょうか。中長期的には、マニュアルを変えていったほうがいいのではないかと思います。今回お答えは要りません。もし認識の間違っている点があれば御指摘ください。

【事務局】 今いただいた委員長の御意見ですが、マニュアルの中で、例えば電車を造るとその地価が上がるといった波及効果は、残念ながら河川事業の中では組み入れるようになっていません。そういう意味では、CVMによって、例えばにぎわい創出に対する支払意思額として、そういったものを逆に取り込んでしまっているところがあります。そこはあくまでも、河川事業として投入した事業費に対する便益、公園事業を実施するときの整備費用に対する便益であり、それを足すことで淀川の河川としての本当の価値は出てくるのかもしれませんが、今のルールの下では、事業ごとに算出しています。

【事務局】 補足をさせていただきます。クリップで留めた縦長の資料の28ページにある漫画を御覧ください。今回のBの算定に当たっては、地域の住民の方へのアンケートで、こういう事業をすることに対して1世帯当たり月額幾ら払ってもいいかをお伺いし、その平均を取りました。今回尋ねているのは、あくまでも赤で囲った河川事業として整備をする5億円の範囲であるということをアンケート上で明示し、理論的には河川事業と公園事業のBが混ざっていることがないという整理でCVMを実施しています。ですから、公園として整備する河川敷の整備については、今回のBの算定上は入っていない前提で支

払意思額を伺っています。そこで事業としては切り分けをしているというのが今のルールです。ただ、本当にそれがいいのかどうかという議論は先生の御指摘のとおりだと思います。

【委員長】 ありがとうございます。

そのように切り分けられており、アンケートも環境について聞いているということであれば問題ありません。ただ、もともとWTPを使ったCVMは、市場がないものに対して実施する手法なので、公園等を対象とするのは微妙だと思います。そういう意味では、逆に公園の便益が入っていないということですか。

【事務局】 ご理解のとおりです。

【委員長】 了解しました。ということは、公園事業と重複しておらず、こちらは環境整備事業として実施できているということですね。

それでは、委員の皆様、いかがでしょうか。これで特に異議なしということでしょうか。

それでは、淀川総合水系環境整備事業の審議結果に移りたいと思います。当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業を継続することが妥当と判断されるといたしますが、よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。それでは、事業継続ということで、よろしく願いいたします。

「国道 176 号名塩道路」

【委員長】 御説明ありがとうございました。

それでは、本件についての御意見、御質問がありましたら、よろしく願いいたします。

先生、よろしく願いします。

【委員】 御説明ありがとうございます。

5 ページのところですが、JR 等と協議をした結果、工費が増えることになったことはもちろん分かるのですが、これは当初予測されなかったことなのですか。当初は JR 等とあまり話をせずに工事を始めていたということになるのでしょうか。掘削方法を変えることについては、鉄道上なので危険もあることは想像に難くないのですが、その点をお教えい

ただけますか。よろしく申し上げます。

【事務局】 当初、仮設の落石防護網による対策を行うということでJ Rと協議を行っていましたが、ただ、協議を進める中で、大型のブレイカーや機械で施工すると、岩が大きなかたまりになるため、鉄道側に落石するおそれがあることを懸念する御意見が出てきました。そのことから、破碎方向が制御可能な人力施工による割岩掘削を行う必要が生じたところです。

【委員】 恐らくそれは適当な判断でしょうが、そのあたりをJ Rが当初予想できなかったのかと思いました。

【事務局】 当初は機械掘削を想定していましたが、協議が進捗していく中で、J Rのほうでいろいろなことが判明したこともあり、こういった工法になりました。

【委員長】 ありがとうございます。

それでは、次に、先生、お願いいたします。

【委員】 御説明ありがとうございました。

6 ページ上部の2つ目の四角のところに、工事進捗に伴い、下部工の施工について周辺人家への影響を考慮されたとありますが、どの辺りにどのような住宅があったのでしょうか。また、こちらに変えたことによって、どのような改善がなされたのかを教えてくださいたいと思います。

【事務局】 周辺人家は青葉台に位置しています。この図面でいうと、西宝橋の上側に近接して住居が密集しています。当初、大型ブレイカーを用いる工法を標準工法として計画していましたが、地元説明等をしている中で、騒音や振動についての御不安もあったことから、極力音の出ない工法に変更いたしました。

【委員】 割岩工法のほうが音は出ないということですね。

【事務局】 はい。

【委員】 もともとはどういった工法になるのですか。

【事務局】 大型ブレイカーといたしまして、よく道路工事で使用しているような機械で割っていく工法でした。

【委員】 変えていただいて、より地域の方に対しては御配慮いただいたのだと思います。ただ、こちら先ほどの先生の御意見に通じるのですが、周辺にこういった住宅があるというのはあらかじめ分かっていたことだと思います。その中で、もともとブレイカーを用いた工法を採用されていたのは、メリットがあるということだったのでしょうか。

【事務局】 まず、標準工法ですので、今回採用した割岩工法と比べるとコストは有利でした。ただ、住民の方に説明する中で、現場状況も踏まえ、発注者のほうで工法を変更したところでは。

【委員】 今後こういった人家が近いケースにおいては、あらかじめ配慮していただいたほうがいいのかと思います。お願いいたします。

【事務局】 分かりました。

【委員長】 周辺の住民の方がもし合意したら標準工法を採用し、騒音に対して御意見が強い場合は割岩工法に変えていくという仕方になるのでしょうか。

【事務局】 そういったこともありますし、家屋に近接していますと、家屋にひびが入るおそれもあります。そういったものを調査し、現場条件や施設条件を踏まえ、現場に合った工法に適宜変更しているというのが実態です。

【委員長】 分かりました。

先生の御意見は、最初からある程度予想できるのだから、最初からこちらを採用すべきではないかというものでした。それもごもっともだと思います。もし周辺住民の方が標準工法で大丈夫だと言うのであれば、標準工法でいくという手もあるでしょう。そういう使い分けではないかと思った次第です。

では、続きまして、先生、お願いします。

【委員】 今回頂いた参考資料の1枚目の表についてです。進捗状況が前回から比べて、1%だけですが、減少しています。たしか事前説明のときの表では、むしろ92%から93%となっていたのですが、これは今回工法等を見直したことにより進捗状況が減ったという理解でよろしいのでしょうか。

【事務局】 実際は、前回の評価時、令和元年度の評価後の進捗率が約82%になっています。今回評価の括弧書きの※4の部分、R5の評価後については85%ですので、82%から85%ということで、3ポイント増になっています。

【事務局】 多分おっしゃっているのは、なぜ92%が91%に減っているのかということですよ。

【委員】 そうしますと、括弧書きのほうの数字を見るべきということですか。

【事務局】 左側の前回評価時で92%となっているのは事業費増をする前の数値で、前回再評価で事業費増をした後が82%になっています。今回の再評価で91%というのは、事業費増をする前の数値で、今回事業費増をした後が85%になるということです。

ですので、前回再評価をする前とした後というのが、括弧書きと括弧書きでないところの違いになっています。今回も、括弧書きと括弧書きでないところの違いというのは、再評価する前後という違いになっています。ですので、92%と91%で比べるものではありません。

【委員】 そうすると、今までもそうだったのかもしれませんが、これからこういう数字が出てきたときは、そう読むということですね。

【事務局】 そうですね。前回と今回の評価の違いは、そうなります。

【委員】 分かりました。

あともう1点、資料の4ページ目についてお尋ねします。掘ってみたら思ったよりも脆弱で風化部の大きい地盤であることが分かったわけですが、ここの区間の地質調査は平成8年度に実施されたものなのですね。

【事務局】 そうです。

【委員】 27年前でもボーリング技術はさほど大きく変わっていないと思いますし、古い資料であっても大きな間違いはないと思うのですが、当時の調査技術や資料では、実際の地盤状況が適切に捉えられていなかった可能性は考えられますか。

【事務局】 設計時には弾性波速度やボーリング等を行っていますが、施工しながら掘削を進めていく中で、水平ボーリング等により地盤が細かに分かってくる場所があります。これは全てのトンネル工事における課題と認識していますので、そういったリスクを踏まえた設計がいかにかも検討しているところです。

【委員】 平成8年の情報だったから特に何か問題があったというよりは、掘ってみたら思っていたよりも大分脆弱な地盤だったことが分かったという理解でよろしいでしょうか。

【事務局】 はい、そうです。

【委員】 分かりました。

【委員長】 ありがとうございます。

先生の1つ目の質問については、委員の先生方も分かりにくかったのではないかと思います。今後同じような道路事業の場合は書き方を工夫していただきたいと思います。この書き方であると、また次も同じ議論があるかもしれません。

それでは、委員の先生方、よろしいでしょうか。

【委員】 私も今の先生の御指摘のところでお尋ねします。ここの地盤について、想定

していたよりも風化状態が進んでいるとのこと。ただ、この区間をもっと外に張り出せたかという、武庫川の溢水もある区間ですので、どういう計画・工法を取るかはなかなか難しい部分だったと思います。

質問は2つあります。地盤があまりよくないという観点で今回補強工事を行うことはもちろん必要不可欠だと思いますが、その後のメンテナンスにおいて、この地盤がメンテナンス費用に及ぼす影響があるのかどうか、トンネルの寿命も含めてそこをどう考えたいのかということが1点です。

また、そのことと関連しまして、もし仮にこのような地盤であるということがもっと前に分かっていた場合に、トンネルにするのか張り出しにするのかも含め、計画・工法自体に影響を与えた可能性があるのかどうか。ここはあくまでも現在から見たことですので、不確実性が極めて高い部分だと思いますが、何らかの影響があり得たのでしょうか。

以上2点です。

【事務局】 1点目です。「当初」と「変更」と書かれた補助工法の追加の図を御覧ください。今回地盤状況が詳細に判明しましたので、もともと上部だけに施工予定であった長尺鋼管ファイリングを側部両方に追加しています。それに伴い、掘削の精度も上がりますし、基本的にはコンクリートを吹きつけ、2次覆工を施工して頑強に造りますので、土質が寿命に影響することはないと考えています。

2点目です。この区間の特殊性として、武庫川とJR、そして、関西電力の鉄塔があるため、武庫川側の法面を切る必要があります。まず、交通をトンネル側に切り替えて施工し、トンネルを掘り終わったら、また交通を切り回すといった工法になります。地盤が影響したといったことはなく、工事の段取り等による影響がほとんどです。

【委員】 様々な災害が従来の想定をかなり超えてきていますし、今回大変難しい調整を迫られたかと思います。何が最適かという優先順位づけや検討方法の難しさ、あるいは、逆に言うと、今まで様々な工夫がこの事業に関してなされてきていることが分かります。いろいろ参考になる部分も少なくないかと思いますので、今回得られた知見を、また今後の事業に活用いただければと思います。

【事務局】 承知しました。

【委員長】 ありがとうございました。

それでは、よろしいでしょうか。地盤の話はいつも出てきて課題になっているところです。ダム事業のように事前に予備費を取っている事業もありますが、そろそろ他の事業案

件も、そのようにシフトする必要があるのではないかと、全体としては思うところです。ただ、それはこの案件以降の課題でもあります。

本件の審議結果としては、当委員会に提出された資料、説明の範囲において適切であるということで、先生方の御意見を踏まえた上で、対応方針（原案）のとおり事業を継続することが妥当と判断いたしますが、よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。それでは、この件も事業継続ということで、よろしくをお願いいたします。

「堺泉北港国際物流ターミナル整備事業」

【委員長】 御説明ありがとうございました。

それでは、本件につきまして、委員の皆様から御質問等はありませんでしょうか。

52億円のうち60%は物価上昇ですね。そう考えると、物価上昇が主要因で、もしもB/Cが1を切った場合はどう判断するのかなと思います。今回は大丈夫ですが、物価上昇による事業費の増加は将来的な課題だと思います。そういう意味で、我が国の経済が早く回復しないと、結末が不自然なことになる事業が出てくるのではないかという懸念があります。

御質問等は特にありませんでしょうか。

では、先生、お願いします。

【委員】 御説明ありがとうございました。

目的として、今分散しているRORO船や中古車輸送の集約をかけて効率化を図り、これからの需要増にも対応するところでの効果を見込まれて実施するというので、それはすごく理解します。一方、大規模地震時における物流の機能の維持と書かれていますが、海岸部は津波等が心配される部分があります。この計算の中に考慮されているのか分からないのですが、災害後の復旧はどう考えるのか。この配置をしたことで、それが遅れたり影響を受けてしまったりすることは懸念されないのか。これは位置の問題ではなく、新しい場所であっても一緒だということであれば、プラスマイナスゼロになるのですが、そのあたりが1つあるのかなと思います。

あともう1点です。対応するために例えば水深を深くするということはもちろん分かる

のですが、これは埋立地の部分ですよね。用途に応じて杭等、いろいろな対応が変わるのか、それとも、そういうものではないのか。例えば中古車輸送で使う場合よりも、RORO船や大型車が入ってくる場合であれば杭や岸壁を強くしないといけないのか。その辺りの影響があるのかを教えてくださいなと思います。

【事務局】 御質問ありがとうございます。

1点目は、地震の際の物流機能の維持のお話だったと思います。まず、こちらのプロジェクトにおいて、大規模地震が発生した際に、耐震強化岸壁は地震が起きても引き続き使えるという前提があります。大阪港にも耐震強化岸壁は当然ながらあるのですが、地震が起きた際には、通常時よりも物流量が一時的に増えることが見込まれています。その場合に、今ある大阪港の耐震強化岸壁では、さばき切れなくなるおそれがあることから、その分を堺泉北港でさばけるようにするという目的があります。

あと、2点目が、用途によって岸壁の造り方が変わるのかという御質問だったかと思えます。どんな船が泊まるか、背後をどう使うかによって、求められる岸壁の長さや深さが変わってきますので、それに依って整備をしています。

【委員】 そうしますと、今の対応でいえば、深さを例えば12メートルにしたり、大深度にしたりすることによって必要となるコストであって、陸地側、丘側についてどうだということではないと考えればよろしいですか。陸地側での使い方のところ追加の対応を必要とすることはないと。

【事務局】 このプロジェクトで実施している内容としては、1ページに書かせていただいているところなのですが、当然のことながら、港湾の岸壁ができただけで物流が回っていくわけではありません。そこは港湾管理者と連携しながら、背後は一緒に整備を行っていくということになっています。

【委員】 あくまでもこの事業の範囲の中でどうするかということでの計算と評価で見ているということですね。承知しました。

【委員長】 ありがとうございます。

先生がおっしゃっていることは、地震に対して本当に大丈夫なのか、港の周りも大丈夫なのかということだと思います。これについては港の周辺とも連携を取ってやっていくしかないと思いますので、きっちり連携して進めていただきたいと思います。

それでは、続きまして、先生、お願いします。

【委員】 細かい部分なのですが、15ページに、コスト縮減への対応で、撤去材の再利用0.4億円というのがあります。質問は、2つ目の丸ポツの防波堤撤去材の再利用部分はこれに含まれていないのかということです。つまり、この対応の他に、あと幾らか上乗せでコスト縮減が図れるのか。

1つ目の丸ポツは岸壁築造時に再利用ということなのですが、防波堤の撤去材はどのような使い方が想定されているのかということが2点目の質問です。

3つ目です。再利用していくことがリサイクル的に見ると効率としては一番いいわけですが、当初見込みにはなく新たに入ってきているということは、リサイクルできるようになった何らかの技術的な要因、工法の開発等があったのかどうかということをお聞かせいただければと思います。

【事務局】 御質問ありがとうございます。

再利用の関係です。まず、15ページの1つ目のポツの部分につきましては、鋼管杭の打設時に撤去した基礎捨石等を今回のプロジェクトにおいて岸壁を造る際に再利用しています。この0.4億円のコスト縮減を図った上での今お示ししている費用ということになっています。

それから、その下に書いている防波堤撤去材の再利用につきましては、今後発生するものをどこかで使っていくということで、そこは港湾管理者も含めて調整、協議しながら考えていきたいと思っています。

また、こういった再利用は何か技術の進展があって進むようになったのかという御質問もあったかと思いますが、実はもともとこういった再利用は、分別したり、きれいにしたり、相当手間暇がかかるものです。地球環境にとっては大事なのですが、かなり大変で、一昔前であれば、コスト的に本当に縮減になるのか微妙なところがありました。ただ、昨今の石材価格の高騰等もありまして、そういったことを行っても再利用したほうがコスト縮減になる場合もあります。今回まさしくそういったケースでしたので、このようにさせていただいているところです。

【委員】 循環計画あるいは国交省の計画でもそうだと思いますが、新たな資源の使用をどう削減していくかが大きな課題になっています。公共事業につきましては率先した取組も求められているところです。逆にお金がかかるかもしれないということですが、上流からの全てのアセスメントをした場合、全体として見ると、環境負荷、それから費用的にも抑えられる可能性があります。この事業だけではなく、建設の廃棄物について、あらゆる

る可能性を引き続き御検討をいただければと思います。

【委員長】 ありがとうございます。

カーボンニュートラル時代を迎え、先生がおっしゃるように、多少コストが上がっても、全体として環境にいいものであれば本当は採用すべきではないかというところもあります。環境的観点で工夫した部分がBに反映されないので、そこを評価する仕組みをつくれば、環境への取り組みが進むのではないのでしょうか。それもまた国交省全体として御検討いただきたいと思うところです。

よろしいでしょうか。ほかにありますでしょうか。

それでは、本件につきましては、先生方の御意見を伺った結果、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針のとおり事業継続とすることが妥当と判断されますが、それでよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

【委員長】 ありがとうございます。それでは、本件は事業継続ということで、よろしくお願いいたします。

今日御審議いただく案件は、これで全て終わりました。長時間にわたり、ありがとうございました。

それでは、一旦、事務局にマイクをお返しいたします。

【事務局】 御審議いただきまして、ありがとうございました。

ただいま本日の議事録を作成していますので、少しでもお時間をいただければと思います。あわせて、詳細な議事録につきましては、後日取りまとめの上、公表する予定とされています。今確認して回っていますので、もうしばしお待ちください。

ただいま議事録を画面に出していますので、お待ちください。

それでは、委員長、御確認をお願いいたします。

【委員長】 本日は、中長期的な話も含めて、いろいろ公共事業に関する評価の課題が出ましたが、今日御審議いただきました3件につきましては、現時点においてはいずれも、審議の結果、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続とすることが妥当と判断されると結論づけたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

【委員長】 ありがとうございます。

それでは、本日の審議を終了して事務局に最終的にマイクをお返ししたいと思います。

【事務局】 ありがとうございます。以上をもちまして、令和5年度第3回近畿地方整備局事業評価監視委員会を閉会といたします。後日改めて正式に御連絡させていただきますが、また来月にも開催いたしますので、どうぞよろしく願いいたします。委員の皆様方、御審議、誠にありがとうございました。

以上で終了いたします。

―― 了 ――