

令和6年度 第1回 四国地方整備局事業評価監視委員会 議事要旨

1. 日時：令和6年8月2日(金) 14:00～15:40
2. 場所：高松サンプォート合同庁舎 13F 災害対策室 (WEB 併用)
3. 出席者
委員：上田委員長、大西委員、岡田委員 (WEB)、土居委員、松村委員、森岡委員、山中委員
(8名中7名出席)
四国地整：局長、次長、次長兼総務部長、河川部長、道路部長 他

■四国地方整備局事業評価監視委員会規則「参考資料－1－1」の第3条6に基づき、互選により上田委員が委員長に選出された。

■上田委員長が山中委員を委員長代理に指名した。

■令和6年度の委員会の進め方、審議区別（重点審議、要点審議）について、事務局（案）が了承された。
(上記について、事務局から「資料－3－1～3－4」により説明)

■再評価対応方針（原案）の審議

- ・一般国道11号 川之江三島バイパス

(上記について、事務局から「資料－4－1－1」により説明)

○委員長

それでは審議に入る。委員の皆さんからご意見などいただければと思う。

○委員

古墳のところで切り土にされたというような報告があったが、この国の指定史跡に対する影響がないことが確認されているかどうかと、それとこれだけ史跡に近いということを考えれば、将来的に様々なものが出土される可能性もあると思うが、その際の事業期間がどの位伸びるのかなどの検討についてお伺いしたい。

○事務局

11 ページ目に宇摩向山古墳の史跡指定範囲を黄色、また史跡として保護が必要な範囲を緑色で囲っている。

今回、計画を決定するにあたり、この範囲に入らないように検討し、またその影響範囲となる切り土の範囲についても影響が出ないように設定している。

また、古墳の付近ということで、様々なものが出土する可能性という点に関しては、埋蔵文化財調査を適切に実施し、それによる調査期間を確保しながら事業を進めて参りたい。

○委員

関連していくつか教えてもらいたいのが、ルートが変更になったのが平成30年11月で、この時はトンネルで抜くということが決まっていたのだと思うが、その当時はトンネルを施工することが可能である技術的判断もあったのだと思われる。そうすると、その当時でも非常に難易度の高い工事であるということは当然想定されていたわけで、今回の理由が非常に高難度な工事であることが判明したためという一文だけでなく、もう少し詳細な説明をお願いします。

資料11 ページについて、断面線でA-A' 断面、B-B' 断面の記載について、この詳細検討内容とか構造変更概要の断面は左右逆とみているのか。切り土側が右側か。

○事務局

まず2点目の件について、この段面の向きであっている。このA-A'断面、この画面上側に向いたときの断面と見ていただき、住宅地側に下がっているような断面となっている。

○委員

住宅地側の方が下がっているのか。B-B'断面の左下の図面でいうと切り土のある方が、B-B'断面のBの方が高くなっているのではないか。

○事務局

Bの方が高くなっており、B'側の方が、住宅地に向けて下がっており、これもA-A'断面と、同じ方向を向いている図になっている。

○委員

切り土にするということは、新たに土地の買収費もかかるだろうし、また、この写真を見ると住宅地であったところなので、新たに削るところにあった既存の住宅等があったなら、移転補償費等も発生するのではないかと推測する。

そうすると、この変更金額としてマイナス25億円というのは好ましいことだが、その内訳として、工事をトンネルから切り土にした分の工事費の減がいくらで、あと、土地の買収や移転費等も含めたことで、プラスがあって、トータル、マイナス25億円になったという説明をしてほしい。

○事務局

まず、当初トンネル構造にしていた際は、技術的に可能であるという判断をしていた状況である。

これは具体的に全国の中でも類似の構造を採用した事例があり、今回の件でも適用可能と考えていた。

一方、その後の路線測量やジャストボーリングの実施、その結果を踏まえたFEM解析等を実施した結果、低土被りとなる区間が全体の3分の1ほどとなり、薬液注入などの地盤改良が必要になった。また、想定していたより地下水位が高いことも確認されており、隣接する金生川に対して、その薬液が影響を与える可能性も懸念されたことから、トンネル構造よりは切り土構造の方が良いと判断し、今回、トンネル構造から切り土構造に変更した。

ご指摘の切り土にすることで住宅地側への影響範囲が広がる点に関しては、極力切り土量を少なくするため、縦断勾配を見直し、縦断を高くすることにより、切り土影響を極力抑えた計画としている。事業費の内訳としては、工事費としては約26億円下がる一方、用地費に関しては、1.5億円程度上がり、差し引き25億円が減少する。

○委員

そうすると、トンネル工法でやろうとすれば、25億円以上の増額となる見込みであるということが背景にあって、切り土工法を選択したということか。

○事務局

コスト面に加え、技術的にも難しいところがあり、結果的にコストも縮減の方向に働いたという結果である。

○委員

承知した。

○委員長

その他いかがか。

○委員

ODについて、計画交通量は、令和元年度に7900～3万3700台と想定していたのに、今回は

6000～3万200台と、かなり減った結果になっている。

ODの変更による交通量の変化と書いてあるが、算定の仕方が変わったのかなど、なぜこれだけ計画交通量が減ったのかということを教えてほしい。

他の道路との兼ね合いとかいろいろあるかもしれないが、これによりB/Cの結果が結構異なる感じがするので、説明をお願いします。

○事務局

前回時点から、ベースとなる交通センサスのデータと目標年次が変わったことが要因である。

具体的には、前回、令和元年度は、平成22年度の交通センサスを使い、交通計画目標年次の設定としては、そこから概ね20年後を目標値とするため、令和12年を目標値として設定した。

今回、令和6年度の評価では、平成27年度の交通センサスを使い、目標年次としては、令和22年の目標値となり、前回と比べて10年先の計画交通量になっており、交通量が、長期的に下がるトレンドを反映したものになっている。

○委員

長期的にはちょっと衰退していくだろうという予測のもと計画をたてられているということで理解した。

○委員長

その他いかがか。

○委員

自転車通行帯が自転車歩行者道に統一されて、幅員もちょっと減らされて、工事費が縮減されるというふうに説明いただいたが、愛媛県はサイクルツーリズムということで、自転車を活用した観光振興が図られており、この道をその観光客というか自転車愛好家の方が通られるかどうか、そういうルートなのかわかりませんが、せっきゃく1.5m幅員があつて、当初は自転車通行帯とされていて、幅員としてはそのまま残り、それが停車帯になっているのであれば、ここを自転車通行帯みたいな感じで確保しておいた方が、後々の観光政策などとも整合するのかなという気もするが、それで工事費等がまだ高くなるのだったらなかなか難しいのかもしれないが、その辺り含め、愛媛県との整合性も検討してほしい。

○事務局

今回、歩行者が、日500人以上かどうかということで、区分され、それに照らし合わせたときに、そこまで歩行者が多くないということから、基準上、必要最低限の幅員で、設計している。

自転車施策の推進等も重要であることから、引き続き、愛媛県全体、愛媛県ならずとも全体での自転車政策推進に寄与するため、ご指摘の点を踏まえて検討して参りたい。

○委員長

その他いかがか。

○委員

14ページのコスト縮減に関しての文章について今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えということが何を対象としているのか。例えば、トンネル箇所を切り土にしたということであれば、例えば今後の新技術、新工法の採用による工事コストでなく、現場環境の状況に応じた最適な工法を選択したという方が、この事業に即したコスト縮減の対応であり、また可能性と思うのが如何か。

○事務局

我々としては、従前から新技術、新工法に関して、随時取り入れており、例えば工事段階でのBIM/CIM活用や、3次元設計による工事の手戻りを解消など、様々な形で新技術、新工法の採用をこれまでも実施してきているところ。

一番コスト縮減をしなければいけない部分、考えていけないといけない部分もあるため、この新技術、新工法、これまでの延長線に加え、残る工区に関しても、様々な新工法も検討しながら対応していくことが必要なため、対応していきたい。

○委員

分かりました。この9.のところが、今後の事業の将来性も含めた文章だということは理解するが、その下の10.の対応方針で、以上のことからと書かれていることから、それを踏まえると、やはり9.のところに対しても、本事業に関してどのようにコスト縮減を加えたのかということも一文記載した方がよいと思う。

○事務局

ご指摘の箇所について、本日示した事業計画の中では、トンネル区間から切り土区間への変更があるが、路線の中にはトンネルを計画している区間もあり、工事の種類としては様々なもの、技術的なもの、難しいものがあるため、引き続き新技術、新工法の採用を考えながら、事業としては進めて行きたいと考えている。

○委員

承知した。よろしく願います。

○委員長

大体ご意見も出尽くしたので、ここで意見の整理をおこなう。事業を継続とする、事業者の判断は、妥当ということで、まとめさせていただくがよろしいか。

(全員了承)

■再評価対応方針（原案）の審議 ・一般国道11号 小松バイパス (上記について、事務局から「資料－4－2－1」により説明)

○委員長

それでは審議に入る。委員の皆様からのご意見、ご質問等いかがか。

○委員

事業費の見直しで、費用の増加分が20億円、物価上昇による事業費増ということで、非常に好ましい状況だというふうに評価している。

これまでの多くは、当初の計画と違って地層状態の変化や、工事を進めるにあたり、新たに確認されたことによる工事費増が多いが、今回はその事業進捗に伴って工法上の変化増加分がないということになっており、この要因として、良いことなのだが自己評価として何か考えられることはあるか。

○事務局

その点に関して、分析を特別にしたわけではないが、小松バイパスに関して、残る区間は土工区間が多いなど、他の事業と比較して相対的に不確実性が大きい工種が少ないということが挙げられるのではと考える。

ただし、今後中山川という川を渡る橋の区間があるなど、予期せぬ事象が判明することもあるかもしれないため引き続き、しっかりと状況を見て対応していきたい。

○委員

これまでも新たな道路を作るときには、事業費が増となる要因として、調査ボーリングが当初不足していたため工事費増に至った経緯がよくあったことから、事前の地盤調査の重要性を認識しているが、今回の事業のルートにおいては調査ボーリングを入念に行ったということか。本数を多めに調査した訳ではなくとも、そういった効果はあったのか。

○事務局

通常通りであり、特別にここで何かしたということはない。

○委員長

その他いかがか。

○委員

事業評価そのものが適切に行われているというふうに思っているが、資料4ページの東予港の話において、主要地方道壬生川新居浜野田線を通らないと東予港までアクセスできないと思うが、その辺りは十分幅員とかも確保されているのか。

○事務局

十分な幅員が確保されており、オレンジフェリーに集荷する貨物がスムーズに運ばれてきているような状況である。

この主要地方道壬生川新居浜野田線や図のグリーンで示している主要地方道に関しても、比較的十分な幅員が確保されているというふうに考えている。

○委員

おそらくですが、熊本などの方の製造物ができあがってきたときに、第2国土軸っていうのか、四国を通して、八幡浜から東予港経由で京阪神というようなルートが恐らくメインになってくるのではないかと考えている。そうなってくると今回の事業というのは、極めて重要なポイントだというふうに認識しており、東予港までしっかりアクセスできないと、大型車両がどんどん大型化していくことが予想されるため、地域の住民の方々の安全性も損なわれる可能性があるため、一刻も早く作らないと地域の中もいろいろ混乱も生じるのではないかと懸念している。

○事務局

第2国土軸、大阪から東予港を通して八幡浜から九州へというルートや、神戸から新居浜、新居浜から八幡浜を通して九州というルートは非常に重要な輸送ルートだと思っているため、それに寄与する道路としても、事業進捗を図って参りたい。

○委員長

その他、Webでご参加の委員さんからは、何かないか。

○委員

今の時点では質問はない。皆さんにご質問いただいた通りのことを考えていた。

○委員長

私の方から、教えていただきたい。物価の高騰でどうしてもコストが上がるっていう話は先ほどもあったが、グラフを見ていただくと、確かに上がっている。最近、急速に上がっているという状況だが、今後、工事を行っていく上で、さらに高騰ということになってくると、もっとさらにコストが上積みになっていくと思うので、そこら辺の予測とか、今後の予測を反映させていくような方法とかはどう考えているのか、参考までに教えてほしい。

○事務局

物価上昇に伴う事業費増については、今後の将来の伸び率というのは予測しがたいため、事

業評価のルールとしては、評価時点における最新の資材単価や労務単価を用いるということになっている。

今回の金額については、今年度の評価時点のものに対して将来も同じ価格が続くということ为前提に、今後の将来に必要なであろう事業費を見込んでいる。

○委員長

そういう意味では、将来この通りの試算結果通りになるかどうかはわからないということか。

○事務局

そのとおりであり、次の事業評価の際には、その時の最新の単価を使って、必要な事業費を算定するので、事業費自体が価格変動に伴うものと、事業のうち、変化に伴うものとに分けて説明していこうと考えている。

○委員長

それでは、ご意見出尽くしているようなので、意見の整理を行う。
本事業、事業継続をする事業者の判断は妥当ということではいかがか。

(全員了承)

はい、ありがとうございます。
それではご承認させていただく。

- 報告案件
- ・那賀川直轄河川改修事業
 - ・物部川直轄河川改修事業
 - ・仁淀川直轄河川改修事業
 - ・重信川総合水系環境整備事業
 - ・長安口ダム改造事業
 - ・早明浦ダム再生事業
- (上記について、事務局から「資料－５」により説明)

○委員長

６件の河川事業についてご報告いただいた。
それでは、委員の皆様からご質問等はないか。

○委員

審議案件ではなく、報告事項ということだが、重信川の総合水系環境整備事業については、こちら費用便益分析に使っている数値が、水辺整備事業としての便益を算出している。おそらく地域の世帯が、支払いする意思、これを実現するのに支払いする意思額みたいなもので決めていて、評価の仕方が他事業とは異なるため、もう少し詳しい資料が必要ではないかということをご指摘させていただく。

○事務局

事業評価の詳細については、各水系の流域学識者会議で示し、了解を得ているが、ご指摘のとおり詳しい内容がわからない状況なので、今後もう少しお示し出来る資料を、準備させていただく。

○事務局

今、説明した通り、各水系の流域学識者会議での審議では、詳細資料を示し、説明している

が、本委員会では報告事項ということもあり、抜粋した資料となっているので、今回の報告案件については、本日の評価が終わった後に公開する段階で学識者会議にて審議した資料にリンクさせる等により、全体像がわかるような形で対応させていただく。

○委員

報告事項の資料として、同じような形にそろえるということでこのような抜粋が起きてしまったと思うが、異なる評価算定の事業と一緒に報告されても理解が進まず審議に支障を来すので、説明資料もつけていただければと思う。

○事務局

ご指摘のあった資料については、調整させていただく。

○委員長

その他、ご意見、ご質問等はないか。

○委員

河川事業については、基本的に、洪水をメインに考えられていると思うが、地震・津波に関する事業も計画されているのか。

○事務局

6 ページ、お願いします。

徳島的那賀川だが、主な工種的那賀川で、地震津波対策っていうところが入っている。

これについては、L 1 津波に対しての液状化対策であり、堤防が沈下しないような対策などを実施している。

○委員

物部川とか仁淀川でも検討されているのか。

○事務局

物部川と仁淀川については、対策済みとなっていることから、今回お示しした資料には、記載していない。

○委員

分かりました。

○委員長

その他、いかがか。

○委員

物部川の案件でお伺いしたいが、実施根拠が社会経済情勢の急激な変化、技術革新による再評価の必要性が生じた事業ということで、河道掘削の変更等となっているが、この理由は降水量の見直しという観点でされているのか、もしくは、物部川の河道において、当初予定よりも想定以上の土砂堆積量が多くなったので捌けなくなったので、それを見直すために今回事業評価をしてもう 1 回見直すということになったのか、この経済社会情勢の急激な変化のところについて、もう少し詳しく教えていただけないか。

○事務局

物部川については、土砂生産の盛んな河川で堆砂が進んでいる。

そのため、新たな河川の河道の掘削形状として、船底形の形状で掘削をすることによって、深掘れおよび堆砂がしづらいというような対策を実施しようということで今回変更した。

気候変動対応については検討途中なので、今後気候変動を踏まえた対策を実施するというこ

とになる。

○委員

分かりました。

物部川の河口部で非常に堆砂が進んで、砂が非常に溜まっていて、水が吐けない状況になっていることを非常に心配していました。

そうすると、物部川上流の荒廃が進んで、土砂の堆積、流出量が増えてきたのかなと思い質問した次第。

○事務局

総合的な土砂管理は、物部川の大きな1つの課題であり、引き続き検討していくこととしている。

○委員長

その他いかがか。

○委員

物部川に関して、地形的な話がメインでこういった形で、事業再評価を受けているが、私たちが今提案している掘削の仕方は、治水面でもそうですし、環境面でも、非常に、良いと言われているものをやろうとしている。便益については、氾濫のときの被害額だけではなく、今後は、評価しづらいが環境面や利用といったカウントをしづらい部分も含め良い川づくりをしようとしているのがこの物部川の事業。

質問だが、長安口ダム改造事業のB/Cが1.4ぐらいと他に比べて小さくなっている。

それに関して、道路の方でもお話があったが、いろんな形でコストが上がっており今後、1.2とか1.1に下がってくる可能性がどのぐらい見込まれているのか。

○事務局

先ほど道路のところでも、事業費増加の話があったが、河川も同様に、おそらく賃上げは今後も進み、物価もそれなりに高騰していくと思うので、事業費は増大傾向になると思われる。

事業費増加はすぐに費用対効果へ影響するが、便益についても、例えばその時間短縮効果など、人の賃金が上がっていくと、時間を短縮する効果の価値も上がる。河川でいうところの、浸水被害を受ける財産の価値が、今までのものよりも物価高になっていると、資産の被害軽減価値も上がってくる。

Cの方がリアクションが早いので、Cだけ上がったということが目立つが、最終的には物価変動に応じてBも上がればCも上がるというふうに思っていたければ。

○委員

ありがとうございます。

また、過疎地なんかではですね、どんどん人が少なくなってくるなど、そういったマイナス要因とかもあると思い、質問させていただいた。

○委員長

その他、いかがか。

○委員

B/Cの話だが、先ほど道路の審議事項でのところでいうと社会的割引率4%だけではなくて、2%、1%というので、参考資料で参考数値として挙げられていた。先ほど局長がおっしゃられたような要素に関係してくるので、参考値として、社会的割引率が2%、1%を併記していただいた方がより理解が進むのかなというふうに思う。

○事務局

ご指摘のあった内容については、調整させていただく。

○委員

物部川の河道掘削の仕方を船底形に変えたことにより、環境面にも効果があるとのことだが、例えば今後土砂がたまる可能性が減るとか、メンテナンスの費用が減るなどの要素も、今回の B/C で考慮されているのか。

この方法の検討は非常に効果的なやり方だと思うが、それが B/C のベネフィットの方に生かされるような算定がされているかどうか、疑問に思ったので質問させていただく。

○事務局

治水対策としてやっている河川改修事業については、治水の効果として、被害軽減だけをベネフィットとして見ている。

もちろん被害軽減以外にも、環境の効果とか、派生的な効果が生まれるが、それは貨幣換算せずに浸水被害軽減だけで、B/C は算定しているということ。

先ほどの重信川のように、治水を目的とせず、環境整備だけをしているものについては、環境の効果だけをみており、現時点では、浸水被害軽減のような計算方法がないので、先ほどご審議いただいたとおり、CVM といった違う方法で算定しているということですが、環境も改善しながらやっている河川改修については、環境のことは一旦置いておいて、浸水被害軽減額だけをベネフィットとして、カウントしているというのが実態である。

○委員

ありがとうございます。

ということはちょっと見過ごされているベネフィットの部分もあるのかなということで、B/C が不利になってくるところがあるのかと思う。

また、今後我が国はシュリンクしていく、予算規模なども小さくなっていく時代である。今後のメンテナンスの費用が下がるという効果、そういうものに関してはもっと重視をしていくべきではないかと思い意見を述べさせていただいた。

○委員長

それでは、報告事項だったが、いろいろ今後の参考となる意見もあったと思う。

本日の審議、報告は終了だが、全般を通じて、意見等はないか。

(異議無し)

以上で、今回の対象案件についての審議をすべて終了とする。委員会のスムーズな進行に当たり皆様のご協力に感謝申し上げたい。

最後に、議事次第 8、その他として事務局より説明をお願いする。

■上記について、事務局から「連絡事項」により説明

○委員長

はい。それではただいまご案内があったように、第 2 回の委員会についても、準備が進んでいるということなので、皆様よろしく願います。

それでは議事進行を事務局の方にお返しする。