

九州地方整備局事業評価監視委員会（令和3年度第4回）議事録

○審議（再評価）

●一般国道57号滝室坂道路（熊本県）

（委員）

今回、全体事業のB/Cが1.0を切るような結果になっており、災害の迂回路を兼ねた非常に重要なルートであるので継続したいということだが、意思決定する際にB/Cが1.0を切っているときに事業にGOサインが出るのか。またその事例があるのか。

（事務局）

滝室坂道路は地域高規格道路の一環でありB/Cの算定をする必要がある事業であることから、B/Cを算定し1.0を超えていることを確認して事業化したものである。一方で、道路事業の中で防災を目的とした小規模なバイパス事業や交通安全事業ではB/Cを算定せずに事業化を進めていく運用となっている。

B/Cが1.0を超えることを確認し事業化したもので、滝室坂道路と同じように事業中にB/Cが1.0を切るような事業は全国的に見て存在する。公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針に則ると、残事業分でのB/Cが1.0を超える場合はできる限りコストを抑えるべく、事業計画の見直し等を行いながら事業は基本的に継続という取り扱いになっていることから、それに基づいて判断をしたものである。

（委員）

この事業は必要だとは思いますが、例えば事業に着手するかどうかを判断する段階で地質の状況がしっかり判っていたら事業が大きくなっておりB/Cが1.0を切ってしまうようなことになる。そうなった場合に他の要因でこの事業をやるべきだと決めることはできるのか。

（事務局）

今回の滝室坂道路は出来るだけコスト縮減を行い、技術指針に則ると少なくとも継続することは可能であると考えている。そういった中、事業を進めている段階でB/Cが1.0を下回った場合は技術指針に則り、残事業B/Cが1.0以上となるかを確認の上、B/Cに含まれない防災その他の事業効果というものを総合的に勘案することとなる。今回の滝室坂道路については、防災面でも必要で物流など地域経済を支えるためにも重要であることから継続すべき事業である、という対応方針を示している。

(委員)

新規事業化時にはB/Cが1.0を超えているから認められたのだろうが、他の事業でもトンネル工事は不確定要素が多く大幅に増額となっている傾向にある。このようなデータをもとに事業化段階でのトンネル工事の費用算定の精度を高くしていかないと、今後も同様に著しい増額となってくるのではないか。B/Cが1.0を切った場合でも、B/Cに反映されていない防災面での整備効果があるといっても、評価は定量的であるべきで判断の基準はB/Cが中心ではないのか。そう考えると、防災面での整備効果などをベネフィットに入れて算定するような仕組みにしていかないと、今回のようにB/Cが0.7となった場合、継続でいいのかどうかの判断は非常に難しい。トンネルに関しては、これまでのデータの積み重ねをもとに、事業化時の精度を上げられるように算定方法を見直していくべきではないか。

(事務局)

事業化時点の事業費の算定については過去からこのような事業費増の傾向が続いていることから、精度の向上には努めており、直近の事業を参考にしながら積み上げを行っている。特に今回の滝室坂道路では外輪山の地質であることから、多少難しい工事を前提として積算してきたところであるが、事業費の増加には地質以外にも技術的基準等の変更も影響している。このような状況になったことは大変重く受け止めている。

また事業の実施にあたってはB/Cで算定している3便益に期待して事業をしてほしいという声は実はあまり多くはなく、企業立地や防災、地域開発といった道路の事業効果に期待するところが世間的にはかなり多い。それをB/Cの中にできるだけ表現していきたいというところはかねてからの課題であり、本省の事業評価部会などでも重ねて議論はされてきている。しかし確実に貨幣換算ができて重複なく算定できるこの3便益でB/Cが1.0を超えれば1番安全だというような観点でこれまではきているところである。現在も多様な効果を把握する手法の開発ということでは技術開発の公募が行われており、今後とも継続して改善を進めていきたいと思っている。

(委員)

平成28年度のB/Cは1.2だが、新規事業採択時評価の平成24年度のB/Cはいくつか。

(事務局)

新規事業採択時評価のB/Cは1.5である。

(委員)

今回、事業全体B/Cが0.7に落ちており、残事業B/Cが1.3であるが次の再評価時に残事業B/Cが1.0を切ることもあり得ると思う。今回、残事業B/Cが1.3であるから事業を継続するという主張は受け入れ難いところがある。

(委員)

道路事業の地質関係はこれまでも大きな増額があっており、見積もりの精度を上げることが非常に重要な事である。このような中、今の指針に基づくとすると、新規事業採択時評価では B/C が 1.0 を越えていることを確認し、その後増額していくと、B/C が 1.0 を割るといふ形にならざるを得ない訳である。そうなるといつまでも見積もりの精度は上がらない。今回、B/C が 0.7 であるが、これでも必要な事業は継続するという判断をする仕組みを国で作っていただきたい。

特に九州はそれ程人口が多くなく、たくさんの車が通るわけではないが、災害時には非常に重要な役割を果たす道路がある。残事業が 1.0 を超えてるからいいと言うのではなく、事業全体の B/C が 0.7 となっているがこれが本当に必要かどうかをきちんと判断していかなければならない。事業を止めるという意見もあるかもしれないが、総合的に考えて、特にこれから大きな災害が起きる可能性がある地域の事業として、B/C が 0.7 であっても必要な道路である。

(委員)

今後は事業化時の工事の見積もり精度をあげる努力をしていくこと、また事業全体で B/C が非常に低くなってきた時にどのような考えのもとで、その事業をやり続けるのか、説明責任が必要であるため、その考え方を整理していくこと、この 2 つを委員会からの意見としたいと思います。

(委員)

費用便益分析は効率性の評価という分野になるが、便益を貨幣換算するとき逆累進性もかかってくるので地方はかなり低くなりやすい。公共事業を評価する時には基本的には効率性の評価、公平性の評価と十分性の評価が必要となる。今回の場合、十分性が説明してあるが、そこがきちんとわかるような形で整理されるとよい。十分性は公平性の為に必要であり、そこを強調しなければ、効率性だけで評価すると B/C が 1.0 を割ったから止めるという話になりやすい。そのあたりがわかるような指標にしてほしい。

(委員)

今後の検討の材料としてほしい。

●一般国道 3 号岡垣バイパス (福岡県)

(委員)

本事業の前後は 4 車線で当事業区間が 2 車線であることから、事業は実施すべきと思うが、

擁壁構造の見直しについて経済性を比較し工法を採用している。重要なところは経済性だけで決定するのではなく、必要であれば費用をかけるべきと思うが、今回の工法を採用することで、その他一般的な工法に比べてどういうデメリットがあるか。マイナス点はないのか。また今後同じような状況の時、これが標準的な工法になるという理解でよいか。

(事務局)

今回採用の砕石置き換え工は、基本的にデメリットはなく、結果として、総合的に考えると合理的な工法となる。

また同じような状況の場合に標準的な工法になるかという点、ケースバイケースである。一般的な工法としては杭基礎になるが、今回そこにこだわらず幅広い工法を比較検討した結果、総合的に考えると今回の場所に関してはこの工法が適していると判断した。

(委員)

今回、杭基礎の場合と比較して、どれぐらいコストが違うか。

(事務局)

砕石置き換え工は約 4.5 億円、杭基礎工は約 5 億円となり、1 割程度違う。

●一般国道 201 号香春拡幅（福岡県）

(委員)

跨線橋部の地質調査において、ボーリングの②は元々データがあり、その後追加で⑥を掘ると支持層の位置が違っていたということであるが、実態として、②は支持層が浅かったのに、⑥では支持層が急に深くなったという状況か。

(事務局)

そのとおりである。

(委員)

跨線橋部の橋梁計画が当初計画から変更となり、橋長が長くなり橋台の位置が動いているが、橋台もしくは基礎に対しては、設計変更を伴うような変更はないか。

(事務局)

跨線橋部においては、地質調査により、基礎の杭の長さを伸ばす必要が生じた。また、同じ位置だと J R の制限区域に干渉するため両方の橋台を引き、結果として橋長が伸びること

になった。これにともない一体的に基礎や橋台を一部修正した。

(委員)

対応方針原案において、事業進捗率は事業費ベースで48% (49億円/101億円) となっているが、増額前の事業費61億円に対しての進捗が49億円であり、これまでに大体8割ぐらい使っており、残事業は12億円である。それに対して増額40億円とはかなり大きいがどうということか。

(事務局)

事業着手以降の進捗により、現場条件の確認や設計が進捗し、それに伴い増額が確定したことから、今回審議をお願いするものである。

(委員)

これまで49億円の事業費が使われているが、これまで進めてきた箇所にも増額の要素はあるのか。これから進める箇所だけで増額となるのか。

(事務局)

これまで進めてきた箇所とこれから進める箇所のトータルで40億円増え、今回審議をお願いしている。

●一般国道10号新富バイパス (宮崎県)

(委員)

付替道路の計画見直しとあるが、用地が99%ということは当初計画していた付替道路の部分の土地は既にも買収していたのではないかと。買収しているならば、その土地は今後どういう取り扱いになるのか。

(事務局)

この区間は、まだ具体の工事に入っておらず、用地買収はしていない。

(委員)

迂回路が通学路となっているためどうしても片側交互規制での夜間施工とせざるを得ないという理由で3億円増額となっているが、もう少し迂回路の選択の余地はなかったのか。昼間施工の方が色々な面で安全ではないか。

(事務局)

考えられる迂回路にはいずれも通学路を一部含んでいる。昨今の交通事故の状況や児童に対する事故についてかなり問題視されており、現国道で交通処理をしてほしいという意見があったことから、総合的に勘案して現国道の片側交互通行による夜間施工という形とした。

●九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～矢部）（熊本県）

●一般国道57号森山拡幅（長崎県）

●一般国道 201 号八木山バイパス（福岡県）

(委員)

国道 57 号森山拡幅において、近隣家屋への影響を考慮した地盤改良工法の変更で 11 億円増となっているが、対象家屋は何軒あったのか。

(事務局)

25 軒あった。

(委員)

現状では難しいのかもしれないが、この近接家屋への影響を考慮して地盤改良するよりも、家屋の補償等にお金をかけた方が安価となるケースもあると思われる。可能であれば今後そこを含めて検討したらよいのではと思う。

(委員)

今後、工事区間が伸びた時にも近接家屋に対して同じ様な対応をされるのか。

(事務局)

現時点では軟弱地盤対策の箇所はこれ以上ないので、新たな対応は生じないと考えている。

●博多港アイランドシティ地区国際海上コンテナターミナル整備事業（福岡県）

(委員)

B/C が 2.3 から 3.2 に上がっているのは予想する輸送コストの削減が大きいからか。今後コンテナの貨物量が増えると予測されるからか。算定基準が変わり大きく B/C が上がったのか。

(事務局)

B/C の増加については、今回の再評価にあたり貨物量の需要推計の見直しを行なったところ、今後博多港の貨物量が以前の推計値よりも伸びると見込まれていることが主な要因である。加えて今回用地の拡張によるターミナル能力の向上も便益の増加に寄与している。算定の考え方はこれまでどおりである。

(委員)

ふ頭用地を拡張し、効率的な運営を行うため、用地造成等に伴う費用として約46億円の増額が必要となったとあるが、これはこれまでに掛かったお金なのか。或いはいずれ造成に必要なものなのか。

(事務局)

港湾計画では、コンテナを取り扱う用地として元々位置付けられており、需要動向を見ながら整備を行うものである。今回は需要が伸びていることに伴い、港湾管理者である福岡市で実施することになった。

(委員)

この46億円というのは遅かれ早かれ造成するものを今回増額するという意味か。

(事務局)

そのとおりである。今回は需要の伸びがあることに伴って非効率な運用を解消するために必要な投資を行うものである。

(委員)

コンテナ取扱貨物量の推移を示した図があるが、今後どのぐらい先まで需要の見通しをつけているか。

(事務局)

現在、令和5年まで需要予測を行っている。

(委員)

予測期間が短いと感じるが、その程度の期間しか予測しないのか。

(事務局)

内閣府が出しているGDP予測に基づいて算定をしており、今回は令和5年までの需要予測を行い評価している。

(委員)

少々見通しがはずれても長期予測をした方がよいのではと思ったところである。

●指宿港海岸直轄海岸保全施設整備事業（鹿児島県）

(委員)

水理実験で砂の動きを確認されているが、砂の動きを水理模型実験の結果を基に実際施工するが、なかなか予想したように砂が動いてくれないことは非常によくある事である。ある程度様子を見ながら進めていかざるを得ない事業だろうが、変更は想定されているのか。

(事務局)

砂の移動のシミュレーションについては数値シミュレーションを行い、その数値シミュレーションの結果で模型実験を行っており、T型の突堤と沖側に延長した突堤を計画している。今のところはこの計画で進めていく。

(委員)

砂の動きは非常に難しく潮流も変わるため、その辺を危惧している。どのように施工を進めていくのか、また見直しがあれば、当然事業費の再増額というのもありうる。最終的には非常に重要な砂浜なので、現状ではこれが1番いい計画で進めていることで了解はしている。

(委員)

想定と違ってきた場合の対応について、予め考えているのか。

(事務局)

順応的管理として、特に砂蒸し温泉の区域は周辺に突堤を整備し、重量物が乗ることで温泉地下水がどのように変化するものかを見極めながら施工する必要がある、温泉地下水への影響について十分な検討結果を踏まえ進めていくため、事業計画の見直しもあり得ると考えている。

(委員)

突堤で波を減衰する計画で沖の方の突堤は将来的にはある程度メンテナンスフリー的なものなのか。それとも波の減衰が落ちてくるものなのか。メンテナンスフリーのように将来的にはいったん作れば十分長い間、機能としては保てるのか。

(事務局)

突堤構造は、石張りの捨て石構造で、波に耐えうる重量の張石をしており、長期間機能は保てる。

○審議（事後評価）

●鹿児島港中央港区防波堤等整備事業（鹿児島県）

特に意見無し。

●小倉地方合同庁舎（福岡県）

●唐津港湾合同庁舎（佐賀県）

●鹿児島港湾合同庁舎（鹿児島県）

（委員）

大規模災害時の防災拠点として使うという視点から見た場合、例えば自家発電とか、或いはネットワークの整備などは重要な機能と考えられるが評価されているのか。

(事務局)

自家発電設備は整備しており、72時間の燃料を備蓄し、1週間稼働できる状況にある。ネットワークも災害が起きても支障がないよう、耐震性を高めて設置できるようにしている。

○報告（再評価）

●遠賀川直轄河川改修事業（福岡県）

●大野川直轄河川改修事業（大分県）

●小丸川直轄河川改修事業（宮崎県）

●五ヶ瀬川直轄河川改修事業（宮崎県）

●川内川直轄河川改修事業（宮崎県、鹿児島県）

●肝属川直轄河川改修事業（鹿児島県）

●五ヶ瀬川総合水系環境整備事業（宮崎県）

●大淀川総合水系環境整備事業（宮崎県）

●川内川総合水系環境整備事業（宮崎県、鹿児島県）

●緑川総合水系環境整備事業（熊本県）

(委員)

県の意見に更なるコスト削減に努めるようとの記載があるが、直轄の河川事業には地元の負担が伴うのか。

(事務局)

直轄の河川事業は、都道府県にも負担がある。そのため、意見照会して回答を頂くこととしている。