

平成28年度 第1回中国地方整備局事業評価監視委員会

日時：平成28年 8月23日（火）13：15～16：00

場所：中国地方整備局建政部3階会議室

議 事 録

道路事業の審議

再評価対象事業

【一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）／一般国道2号 笠岡バイパス】

◎寺田 委員

再評価項目調書の「事業の効果等」のところ、走行時間短縮便益に係わることで質問を2点。円滑なモビリティの確保というところで、井原市・笠岡市から大阪方面に向かうバスの定時性が確保されるなど利便性が向上という項目があるが、どのようなバスサービスかということと、定時性が確保ということについて、以前はどの程度の問題・遅れの状況だったのか。

○望月 道路調査官

この部分は事業の効果ということで、本事業は建設中であり、今後期待される効果について記載している。現在の状況については、事務所から説明をお願いします。

○池田 岡山国道事務所長

現状として、井原市から笠岡市を国道2号を経由して大阪へ高速バスが向かっている。現道の国道2号は、市街地を通る片側1車線しかない道路であり、平面の信号交差点も多く、また沿道商業施設等への出入りが多いため、渋滞が頻発し、定時性が確保されず、公共交通に非常に使いづらい路線となっている。

笠岡バイパス、玉島・笠岡道路（Ⅱ期）が完成すれば、公共交通の定時性の確保及び移動時間の短縮が図られると期待している。

◎寺田 委員

ここで述べられていることは、実際に発生しているものではなく、単なる想定ということか。

○望月 道路調査官

バイパスが出来ることにより、新しくバス路線が新設される可能性があるだろうし、現在の国道2号についても渋滞が解消されることによって、バスの定時性が向上するのではないかと、そういった効果が見込めるため記載している。

◎寺田 委員

井笠市内を走っている井笠バスカンパニーを指しているのであれば、特にこのバイパスとは関係ないと思う。

◎橋本 委員

私、この辺りを良く利用しており、そのあたりを説明すると、日常的に生活で利用されているバスが、なぜバイパスと関係するかというと、バイパスが供用されれば通過交通がバイパスを通るようになり、現道の国道2号の交通量が減るため、定時性の確保が期待される。日常的な生活用のバスは、利用者のいる現在の国道2号周辺を運行したい。バイパスが供用することで、現在の国道2号の渋滞の発生頻度が収まり信頼性が高まると、そういう意味で公共交通に対し効果があるのではないかという説明だと思われる。

◎寺田 委員

乗合バスを考えるのであれば、そもそもバスの乗客も少なく、特に国道の渋滞がバス路線のサービス水準に影響するような状況とは考えにくい。どちらかということと生活路線、住民の足の確保のためのサービスということで、バイパス整備の議論には関係ないと思う。

○岡本 道路計画課長

寺田委員のおっしゃるとおり、バスにはいろんな性格があり、都市間を結ぶ高速バスから、市町を結んでいくいわゆる路線バス、それからコミュニティバスのように地域のまちなかを幹線道路関係なく回っていくバスのように、いろんな性格があると考えている。

期待される効果については一般論として記載しており、橋本委員にお話しいただいたように、この国道2号の渋滞により、国道2号を走っている路線バスが遅延し、定時性が確保できなくて困っているといったものも想定される。これまでの他の事例として、バイパス整備により渋滞が緩和されると、バス路線の新設などが実際にあり、そういったことも想定される効果として記載している。

◎寺田 委員

説明の意味が分からないので、「想定」ということで受け止めさせていただきます。

◎三浦 委員長

バス路線の新設というのは、想定される効果ということなのでしょう。他の箇所も含めて、これまでの実績等を考えると、バイパスを造ることによって、今ある国道2号の交通量がかなり緩和されスムーズになって定時性も確保されるというのは、多分確実なことだろうと思う。

ここの表現については、寺田委員が理解しにくいということなので、橋本委員のおっしゃったような分かりやすい表現に変更していただければと思う。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断します。

再評価対象事業

【一般国道2号 安芸バイパス／一般国道2号 東広島バイパス】

◎内山 委員

説明いただいたように、空港へのアクセスのダブルルートによる渋滞の緩和や、この付近はマ

ツダの関連工場が多く立地しているところであり生産性向上の観点からも、事業の重要性とか継続については問題ないと思う。

この道路を良く利用するが、全線つながっていないことから、乗ってすごく快適で、下りるときガッカリさせられる道路である。やはり、つながないと所期の効果を発揮出来ないということもある。スピード感を持ってこの道路を整備いただきたいというのが素朴な想いである。

それから、瀬野西ICの下り口の交差点に渋滞が発生しているとの説明があったが、合流地点の渋滞緩和の工夫などについて説明いただきたい。また、国道とバイパスの分岐部において、渋滞状況によりバイパス・現道のどちらを利用する方が速いかの案内等があれば有難い。

○逢坂 広島国道事務所長

まず、事業の促進につきましては、用地買収も9割進み、一方で、まだ用地について難しい方がいらっしゃるのも事実で、鋭意協議しているというところ。また工事についても予算の話もあるが、どんどん進めていきたいと考えている。

次に、下り口の上瀬野一丁目交差点の渋滞について、国道2号下り向きからアクセス市道への左折路について拡幅できないかというような検討を実施している。交通渋滞が少しでも緩和できるようなことを、いろいろ検討し、関係者と調整している。

◎内山 委員

上瀬野一丁目交差点でバイパスから国道へ流出する際の信号で、右折が数台しか通れないことがままある。その辺りの対策をしっかりとお願いしたい。

◎三浦 委員長

日頃から、信号はもう少し研究の余地があるのではと思っている。情報社会でありながらセンサーやリアルタイムの状況判断など、もっと賢い信号が出来るのではないかと思う。

◎塚井 委員

この交差点の難しいところというのは、このアクセス市道の交差点の手前にはR15くらいの非常にきついクラックが入っていることである。原因は信号だけでなく道路構造にもあり、クラックでは、軽い接触事故も頻繁に起こっているように記憶している。おそらく、交通量に対してあのクラックが無理な構造であり、ああいうところを円滑にしていかないと、信号の問題だけでは解決しにくい。事業の効果、特に東広島方面からのトラックの配送時間を考えると、あのクラックはどうしても速度が一桁になる場所であり、改良する必要があると思う。

もう一点。国道2号のような幹線道路について、どこまでを議論の範囲とするのか。評価するのにどの範囲で議論するのかということ、一度整理されておいた方が良いと思う。

○岡本 道路計画課長

まず、評価する範囲としてB/Cの便益算定の範囲としては、整備の有り無しで交通量に500台のプラスマイナスがあった路線を対象としており、対象範囲としては、山陽道、もう少し広い範囲をB/C算定の影響範囲としている。

整備効果としては、現道からの転換というところをある程度捉えて説明したが、当然、整備効果の対象としては山陽道も含め、広域ネットワークからの転換ということは念頭においている。

◎藤原 委員

本日のバイパス事業2案件について、3便益による効果があり、費用便益比も高く、事業の継続について異議はない。

ただ、国道2号の沿線では、渋滞があったとしても、例えばガソリンスタンドであるとか飲食店とか、トラックが通ることで商売をしていた人たちの売上が減少するような影響、つまり地域経済に対して負の効果があると思う。地域経済全体を俯瞰したときに、その事業が本当にどういう効果をもたらすのか、本事業について地元からそういった要望や問題提起等があればお伺いしたい

○逢坂 広島国道事務所長

地域経済について、ご指摘されたような要望等について直接受けてはいないが、おっしゃられた負の側面はあろうかと思う。一方で、部品が工業団地から運ばれることなどにより活性化されるというプラスもあり、そういうプラスとマイナスを地域経済全体で計測する方法というのは難しいところがある。トータルで見て、県知事や市長とか沿線市町の首長からのご要望やお話しも聞きながら、整備しているということでご理解いただきたい。

◎三浦 委員長

P.14に地質条件の見直しによる事業費の増加について、良くある話なんですよ。地質調査をして設計をして、例えば橋であれば橋脚の位置を決める。実際に橋脚を造るジャストポイントで見ると、事前に計測していた地質調査結果と異なるため、見直しが発生する。そうであれば事前にもう少し密に地質調査を行った方が、結果的に設計変更等が無く費用が安くなるのではと思うが、事前調査と設計変更の関係というか、基本的な考え方があれば伺いたい。

○逢坂 広島国道事務所長

詳細設計を行う前に予備設計を行う。これは、橋梁で言えば、粗々の橋梁形式や橋脚の位置などを決めるための設計である。橋梁の場合は、例えば地震などにより設計基準そのものが大きく変わったりすることがあるため、詳細設計は工事の直前に行うことになるため、まさに詳細設計の直前に地質調査を実施するというのが一番合理的と考えている。

◎三浦 委員長

地質、地盤条件の変更により設計変更せざるを得なくなったという話を良く聞くため、出来るだけそういうことが少なくなるような調査の仕方なり、工夫をしていただく必要があるなと気がしている。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断します。

港湾事業の審議

再評価対象事業

【境外港地区防波堤整備事業】

◎正岡 委員

輸送コスト削減の例ということで、境港の木材チップ取扱における代替港として三島川之江港設定している。わざわざ瀬戸内まで運んで、また小さな船に乗せ替えて持ってくるということか？

○成川 境港湾・空港整備事務所長

そのとおり。境港の近くには浜田港などもあるが、木材チップを取り扱っていない。木材チップは大型岸壁があれば取り扱えるというわけではなく、木材チップは可燃物となり、火災の防止条例から木材チップを取り扱うための専用の設備が必要。その施設を有する直近の港が三島川之江港である。

◎正岡 委員

ということは、他の貨物の代替港は他の直近の港になるということか？

○成川 境港湾・空港整備事務所長

そのとおり。例えば、原木であれば浜田港を代替港として設定している。

◎塚井 委員

代替港を考えるとときに静穏度を考えているのか。つまり、波浪が高い時は荷役が出来ないが、波浪が低いときは荷役が出来ると考えると、代替港での取扱は年間の何日分かという計算をしているか？

○成川 境港湾・空港整備事務所長

そのような計算はしていない。with と without、つまり防波堤がある場合と無い場合で考えるため、全量を当該港で扱う場合と全量を代替港で扱う場合、という計算をしている。

◎塚井 委員

それが標準の評価方法だと理解した。防波堤がないと一切荷物が揚がらないという想定は若干過大のような気がする。そのような設定が妥当であるという理解で良いか？

○丸山 中国地方整備局長

税金を投じて港の整備をするときには、年間の97.5%荷役可能な状態を作るとというのが原則となっている。これを前提に例えば木材を扱うとすれば、木材に害虫がついているため、港の中で燻蒸して駆除するなどの専用の施設も投資されていく。もちろん、静穏度が96%だから全く使えないというわけではないが、荷役稼働率を確保しない港は一人前のものではないという整備の考え方のもと、without と with が0か1かという評価の考え方となっている。

◎塚井 委員

港湾のような基準を道路の方にも作って頂きたいというのが発言の真意である。変動のある条件に対し、港湾は基準がはっきりしているため、非常に判断しやすい。道路は交通量の平均値や短期間の観測値で評価してしまう。ピーク時交通量という考え方もあるが、サービス水準がある水準を下回る、所要時間がある時間を下回る、旅行速度がある速度を下回る、そのような道路は道路ではないというような定義をして頂けるとすっきりした議論になると感じた。

◎寺田 委員

環境への負荷軽減ということで、化石燃料の節約及び排気ガスの低減との説明があるが、化石燃料の代替港はどこを設定しているのか？

○成川 境港湾・空港整備事務所長

木材チップであれば三島川之江港、原木であれば浜田港を代替港として設定しており、境港が利用できることで、代替港から境港までの陸送に必要な化石燃料が削減される。化石燃料というのは、船やトラックが動くときに使用するガソリンなどの燃料のことを指している。

◎大久保 副委員長

荷役稼働率の話で、そもそも船が来なければ効率も関係ないのだが、船が現在も来ていない月や季節はあるのか？

○成川 境港湾・空港整備事務所長

海が荒れていて荷役できない日はあるが、防波堤が98%完成しているのでそのようなことはない。例えば2月3月がまるまる荷役できないということは無い。

◎大久保 副委員長

仮に一定期間船が来られない時期があるのであれば、船が来られない時期を除外しているため、荷役稼働率の定義を明確にしなければならない。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断します。

再評価対象事業

【徳山下松港徳山地区国際物流ターミナル整備事業】

◎寺田 委員

with時には徳山下松港直背後の企業に何%の石炭を運び、直背後以外の西日本の企業に何%の石炭を運ぶのか？

○齋藤 宇部港湾・空港整備事務所長

別途回答する。

◎寺田 委員

「国際物流ターミナル」とは何を指しているのか。

○齋藤 宇部港湾・空港整備事務所長

岸壁、岸壁前面の航路・泊地、岸壁背後のふ頭用地、臨港道路及び荷役機械、これらが今回の国際物流ターミナル整備事業の対象となっている。

◎寺田 委員

ふ頭用地の背後は何なのか。

○齋藤 宇部港湾・空港整備事務所長

周南バルクターミナル（株）の民有地となっている。岸壁とふ頭用地を周南バルクターミナル（株）に一体的に貸し付けている。周南バルクターミナル（株）がふ頭用地と民有地を一体的に利用している。

◎寺田 委員

中国地方で似たような取組は今後あり得るのか？

○齋藤 宇部港湾・空港整備事務所長

制度の条件に合致すればあり得るが今のところ他のエリアではない。

◎三浦 委員長

本事業については、当委員会としては「継続」という対応方針（原案）は妥当と判断します。

河川事業の報告（河川法に基づき、河川整備計画策定に係る審議を行った事業）

再評価対象事業（報告）

【日野川直轄河川改修事業】

◎三浦 委員長

事業の評価として、数値化出来ない便益というのが良くあるが、その辺が出来るだけ定量化できればと考えている。

○鈴置 河川計画課長

そういった問題意識は持っており、P. 22・23に「貨幣換算が困難な効果等による評価」として、最近はなるべく定量化出来るように手引きが作成されています。

◎三浦 委員長

ぜひ、今後もそういった努力を続けていただきたい。

他にはよろしいですか。それでは、本報告案件に係る質疑応答は終了いたします。

再評価対象事業（報告）

【江の川直轄河川改修事業】

◎三浦 委員長

例えば、文化財などの貨幣価値化はされているのか。山口県でも洪水による文化財被害などがあった。そういう場合も大事な財産を失うことになるため、文化財への被害を防ぐことも必要な

ことと考える。

○鈴置 河川計画課長

水害の被害指標分析の手引きの中で、文化施設という括りの中に記載されている。ただ、地域特性による違いや、文化財の被害が発生する浸水深なども個別に異なっている中で、なかなか数値化が難しいため、今後検討すべき内容として記載されている。

◎三浦 委員長

以前は、災害が起こったときに、文化財といった言葉は出てこなかったが、阪神淡路大震災以降、東日本大震災、熊本地震では、文化財の被害という話が出始めている。やはり文化財というのは、人類の財産であり、文化財の被害についても今後考えていく必要があると思う。

◎寺田 委員

事業を着手する地域・箇所 の優先順位はどのように決められているのか。

○鈴置 河川計画課長

例えば江の川については、整備計画を策定する際に、段階的な河川整備を検討した。全箇所を同時着手できない中で優先順位の考え方としては、まず、整備計画を策定する以前から治水事業を行っており、既に着手している事業を、早く完成させることがひとつ。もうひとつは、近年の洪水で家屋浸水が発生した箇所について、優先して被害軽減を図る必要がある箇所として設定する。さらに、そうした箇所の堤防整備などを行った際に、水位等の影響が生じうる箇所について並行して整備を行う。その他の箇所は、順番に整備を進めていくというかたちで順序を決めている。河川毎によって優先順位の考え方は変わるが、基本的には再度災害防止が重要と考えている。

◎藤原 委員

江の川河川整備懇談会の委員を務めており、懇談会で印象に残っていることを紹介する。河川整備による生態系の破壊をかなり問題視され、議論しようとした方がいたこと、また、江の川流域は、人口減少が著しく便益を受ける住民たちがどんどん減っており、そのような現状から事業を急ぐ必要があるという考えと、他方で本当にそういう公共事業を実施することの意味などに関する議論があった。

懇談会では、かなり真剣にいろんな側面について便益と費用について議論されたので、そこは信頼していただいて良い。

◎三浦 委員長

生態系の問題、高齢化の問題はいつも出てくる問題で、重要な論点と思う。ありがとうございました。

◎若木 委員

戦後最大の被害の洪水と同程度の洪水に対し被害防止を図ることを目標とされているが、近年、想定外ということがとても多い。もちろん様々な想定をされていることは承知しているが、本当に緻密にさせていただき、最後は人の命を守るところだけは優先的になるように進めていただきたい。事業計画も非常に長期間にわたる事業だと思うので、意見として述べさせていただく。

◎三浦 委員長

一般的にハード整備にはどうしても限界がある。それを超えるときはソフトで対応して、今おっしゃられたような人の命だけはきちんと守るということを色々なところでされている。

◎大久保 副委員長

浜原ダム下流に大きな湾曲部があるが、特筆すべきことなどあれば伺いたい。

○鈴置 河川計画課長

山間狭窄部では全体的に同じような特色を持っており、特別なところではない。

◎三浦 委員長

それでは、本報告案件に係る質疑応答は終了いたします。

ダム事業の報告（ダム等の管理に係るフォローアップ制度を活用した事業の報告）

事後評価対象事業（報告）

【尾原ダム建設事業】

◎三浦 委員長

ダム等管理フォローアップ委員会委員長の大久保副委員長から何かあれば。

◎大久保 副委員長

これは尾原ダムの説明ではあるが、費用便益については斐伊川水系治水事業の全てを加味した形で算出されており、特に氾濫の地域は尾原ダムの下流である。したがって、結論をどの範囲で話されたのか再度説明された方が良いと思う。便益のほとんどは洪水氾濫に対する安全度ですね。

○鈴置 河川計画課長

費用便益比で計算しているものは、尾原ダム周辺だけの治水安全度だけでない。上流で洪水を調節しており、便益はダム下流に発生する。

◎藤原 委員

今年の全国高等学校総合体育大会のボート競技が尾原ダムで開催されたり、まわりにサイクリングコースがあったり、観光も含めて、ダム整備がもたらした周辺地域に対するいろんなプラスの社会的・経済的な効果が結構あると感じている。

斐伊川水系治水事業の3点セットは本当に壮大な計画で、人間の知恵と力というのはここまで自然をコントロール出来るんだと、実際に施設を拝見しその感を強くし、こういった公共事業は本当に意義があると感じている。

◎正岡 委員

尾原ダムが最初に建設の計画が立ったときには、地域の方で「下流のためになぜ上流が犠牲にならなければならないんだ」というような議論や事業反対があったと聞いていたが、実際に完成

し、地域がこういう形で上手くダムを活用しているということで、確かに何らかの痛みは伴ったかもしれないが、尾原ダム周辺の方々も認識を変えられたというか、意識も変わったのではないかと思う。そのような効果について、建設後こんなふうになりました、効果がありましたということを手早く広く知らせることが必要と思う。

それと1点気になったのが、環境の大きな変化ないと結論づけられているが、外来種数の変化として植物の外来種数が倍になっている。数がもともと少ないということもあるのかもしれないが、やはり、倍増というのは環境変化として気になる。尾原ダムだけでなく、これから下流の大橋川付近もこれから工事が進んでいく。対応として移植しても定着しないと植物関係の先生は危機感を持っていらっしゃるし、植物も含め外来種は非常に強いので、大橋川流域のもともと原生している大切な植物が駆逐されるのではないかと懸念されている。本当に大きな変化は無いと言い切っているのか伺いたい。

○鈴置 河川計画課長

植物に限らず生物種のモニタリングにおいて、何をもって大きな変化とするかというのは確かに難しい。調査は年間の中の数日間だけであり、たまたまその期間で多く見られ、本当に定着したのかというところまでモニタリングしないと難しいところである。

今後の管理の中で、外来種の対応などが必要かどうか確認していくこととなる。今の現状で、すぐ何か環境保全の措置が必要という状況に至るような変化が無かったという意味で、この言葉を捉えていただければと思う。

◎正岡 委員

管理していく中で、大きな変化があれば対応するということですね。

○鈴置 委員

そういった対応が必要であると考えている。

◎三浦 委員長

その辺りは、ダム等管理フォローアップ委員会ですっかりフォローアップをお願いします。

◎寺田 委員

コスト削減の取り組みで、4点説明があった。これは尾原ダムに固有の措置だったのか、それとも同種事業でも適用可能なことなのか伺いたい。

○鈴置 河川計画課長

取り組み内容による。例えば4点目の取水設備への新技術採用については、連続サイフォン形式構造は他のダムでの採用事例もある。全てが尾原ダム固有の取り組みという訳ではない。

◎寺田 委員

2点目の特殊補償の補償内容の見直しについて、この場合は中国電力との交渉になると思うが、こういうケースは比較的にあることなのか。

○鈴置 河川計画課長

中国電力を含め電力ダムがかなり昔から建設されている中で、新しく治水目的のダムを造っていく際に、その貯水池の影響範囲の中に既設のダムがある場合、こうした交渉も発生する。建設するダム毎で現地条件が異なるため、尾原ダムだけではないと考えていただければと思う。

◎三浦 委員長

他にはよろしいですか。それでは、本報告案件に係る質疑応答は終了いたします。

－ 以 上 －