

# 平成22年度 第5回 四国地方整備局事業評価監視委員会 議事録

1. 日時:平成23年3月11日(金)13:30~15:50

2. 会場:高松サンポート合同庁舎 13階会議室

3. 出席者

委員 : 矢田部委員長、高塚委員、土井委員、松根委員、三木委員、渡邊委員  
四国地整: 局長、次長、次長兼総務部長、企画部長、建政部長、河川部長、道路部長、  
営繕部長、用地部長、他

4. 議事内容

・再評価審議

- 1) 一般国道55号 日和佐道路
- 2) 徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業(岸壁(-13m)②)
- 3) 一般国道55号 牟岐バイパス
- 4) 一般国道32号 猪ノ鼻道路
- 5) 一般国道33号 越知道路(2工区)

・事後評価審議

- 1) 土器川総合水系環境整備事業(土器川河川利用推進事業)
- 2) 渡川総合水系環境整備事業(丸ノ内川浄化事業)
- 3) 肱川総合水系環境整備事業(肱川浄化事業)

5. 審議結果

・再評価対象事業について審議した結果、以下の結論を得た。

- 1) 一般国道55号 日和佐道路  
「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。
- 2) 徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業(岸壁(-13m)②)  
「施設規模を見直し事業を継続」とする事業者の判断は「妥当」である。
- 3) 一般国道55号 牟岐バイパス  
「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。
- 4) 一般国道32号 猪ノ鼻道路  
「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。
- 5) 一般国道33号 越知道路(2工区)  
「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。

・事後評価対象事業について審議した結果、以下の結論を得た。

1) 土器川総合水系環境整備事業(土器川河川利用推進事業)

「今後の事後評価と改善措置は必要ない」とする事業者の判断は「妥当」である。

2) 渡川総合水系環境整備事業(丸ノ内川浄化事業)

「今後の事後評価と改善措置は必要ない」とする事業者の判断は「妥当」である。

3) 肱川総合水系環境整備事業(肱川浄化事業)

「今後の事後評価と改善措置は必要ない」とする事業者の判断は「妥当」である。

6. 委員からの意見・質問、それらに対する回答等 (意見・質問:ゴシック、回答等:明朝)

・再評価対象事業

1) 一般国道55号 日和佐道路

○残事業B/Cは高いので、最後まで事業を続けてもらいたい。

○今回の評価の見直しで、便益算定に用いる将来ネットワークが事業中の事業に限定されたことを問題視している。高速道路は、ネットワークで繋がってこそ効果が発揮される。

○未事業化区間が将来ネットワークの対象外となれば、日和佐道路に隣接している南北の区間が将来事業着手できるのかどうかという懸念があるが、如何か。

→ 今回は個別事業の再評価であるため確実に供用されることになる、事業化済みのネットワークで評価している。今年度の新規事業採択時評価の際も同様のネットワークで評価した。一方で今後本当にそれでいいのかという議論もある。

○日和佐周辺では、ゲリラ的に前が見えなくなるほど雨が降る場合があり、雨が降ると怖くて通れない。現在供用中のバイパス区間では、これまで通行止めになったことはあるか。

→ バイパス区間は、現道と異なり事前通行規制区間はなく、また、通行規制の実績もない。

○今回の総点検で得られた、何か新しい知見みたいなものはないか。日和佐道路の総便益が約半分になったのはこの地域特有のものなのか、他の事業はどうであったのか。そういうものを共有することが委員会としても大事ではないかと思われる。

→ 全体としては、前後のネットワークがなくなった事業で大きく便益が下がる傾向。都市周辺では交通量が増えている箇所もあり、そういうところでは便益が増加傾向。

○ネットワークがまだ十分でない区間の事業の計画、そして評価について、四国地整ではどのように実行していこうとしているのか。

→ 新規事業化や将来ネットワークを検討する場合、現況と事業中の区間に限定したネットワーク設定による交通量推計では、適正な判断が難しいと考えている。その様な場合は、将来ネットワークを考慮した交通量推計に基づいて道路計画を考える必要があると思っており、本省に提案していきたい。

徳島県知事からも「評価手法等の改善について」として、「現況と事業中の区間に限定したネットワークによる評価は、道路未整備区間を多く抱えている徳島県においては、将来交通需要を過小に推計している」などの意見や宿題を頂いており、防災面の効果等も含めた評価ができるように検討して参りたい。

## 2) 徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業(岸壁(-13m)②)

○カオリンの輸送について確認したい。資料12頁の輸入形態の変化とは、大型船からコンテナ輸送に変化したとのことだが、コンテナ船は赤石地区の10m岸壁が利用できるのか。それによって、資料11頁で、今回の岸壁が無い場合、神戸港を利用するという前提と整備後を大型船輸送としている話とは矛盾していないか。

→ 資料11頁、Without時は現状の輸送形態であり、カオリンは、コンテナで北米から神戸に輸入され、そこで内航船に積み替えて、徳島小松島港沖州地区のコンテナターミナルに入っている。赤石地区に整備されるコンテナターミナルは釜山航路のみであり、北米から直接輸入されることはない。

○取扱貨物量は景気の変動を受けやすいために、今回B/Cが1を切ることとなったが、港湾整備は、道路以上に戦略性が求められる事業と認識している。徳島港は旅客に、小松島港は物流に特化していくという非常に明確な戦略があることから、この事業の主旨は明確であり必要性の高い事業と言える。

○代替案を提案され、最善を尽くそうと努力されていることは高く評価したい。

○港湾整備は、不確実性が高い様に感じる。資料5の13頁「2. 2. 5 感度分析の実施」において、「(1)感度分析において変動させる要因」として需要、建設費、建設期間の変動幅を、それぞれ「基本ケースの±10%」としている。建設費や建設期間は理解できるが、需要の変動幅を±10%とする明確な根拠が必要ではないか。

→ ご指摘のとおりと思う。原則となるのは産業政策と港湾整備は一体であるということであり、とりあえずはマニュアルに従って景気変動等による需要の変動幅を±10%としているが、今後どの程度の変動幅を持てば良いのかといった検討も必要と考えている。

○需要予測の精度を高めていくことが、今後一層重要になってくるのではないか。さもないければ、この様な事業は過払いになる危険性がある。企業の提案をそのまま受け入れてしまう様なことがあってはいけない。

→ 今回の需要予測は、ヒアリング結果に基づくもの。ただ、その数値を採用するに当たって、カオリンは、大手製紙会社の設備投資や稼働状況から、原木については、小松島港区背後地に進出予定である大手合板製造会社の製品が関西地方に出荷予定であるので、関西の木造住宅着工数の推移などから、企業ヒアリングによる需要設定の裏付けを行っている。

## 3) 一般国道55号 牟岐バイパス

○牟岐バイパスが東南海・南海地震による通行止め時の迂回路として、55号の南回りを想定しているが、昭和の南海地震では、牟岐の南側の海南での被害が一番大きかったことから通行できない。山間部の補助国道の方が津波被害が少なく、通行可能なのではないか。

→ ご指摘の通りであり、南を回るルートが途絶する可能性はあるが、便益を算定する上で、迂回路が全く無いと評価ができない。山間部では津波による被害は無いが、地震動による被害も想定されることなどから、直轄国道を迂回路として設定した。

迂回路の設定や通行止めの期間については、過去の実績も踏まえ試行的に呈示したものである。ので、頂いたご意見を踏まえて、さらに検討して参りたい。

○もし代替ルートが無いとすれば、無理に非現実的な仮定をして便益算定することは意味がないのではないか。こういった防災の効果というものは、ネットワークができて初めて効果が生まれるんだと、そういうことを強く訴えた方が理解しやすいと思うが如何か。

→ 確かに通行困難となる可能性があるが、便益として少なくともこの程度はある、と理解している。実際に途絶した場合は、これ以上の損失があると思っている。

ネットワークの必要性を強く訴えていくべきということは、ご指摘の通りと思う。

○B/Cが非常に厳しく見られていて、Bの算定方法も非常に厳しくなってきたという状況の中では、Cを正確に見積もることが大事だと感じる。

この事業ではトンネルが3本あるので、特にトンネル工事における事業費の不確実性ということについて、現段階での見解を教えて頂きたい。

途中で事業費が増加して、B/Cが更に小さくなって、事業継続について審議する様なことになっては非常に悲しい。的確な地質リスクマネジメントをお願いしたい。

→ トンネル工事については、確かに掘ってみないとわからない部分はあるが、一般的な地質調査等を実施しており、現時点では大きな相違は起こらないと考えている。

○東南海・南海地震の津波等による経済損失(営業損失)1.4億円の算定方法を説明して欲しい。

→ 「沿道孤立企業の従業者数×一人当たり生産額×通行止め日数」

$= 1,373 \text{人} \times (7.84 \text{百万円} / \text{人} \cdot \text{年}) / 365 \text{日} \times 12 \text{日} = 3.5 \text{億円} / \text{年}。$

これに地震の発生確率、今後10年以内で20%、30年以内で70%という年毎の確率で割り戻して、現在価値化した結果が1.4億円ということである。

○一人当たり生産額7.84百万円の根拠は何か。

→ 四国の平均値である。

○津波等による通行止めの間接的な物流損失等をSCGEで算出したと理解しているが、感覚的に言えば値が小さすぎる。SCGEは経済を俯瞰するような手法であり、相互作用を考慮しながら、今回別々に算定している営業損失や通行被害も含めたトータルな効果をSCGEで算定することも可能である。分析を精緻化して、防災的な被害の回避の効果を総体的に算定する様にされては如何か。そうしないと、何のためにSCGEを用いているのか意図がわかりにくい。

→ 今後の検討の参考にさせて頂く。

○参考にCVMを実施したとの説明があったが、結果から得られた課題は。

→ 試行的に非常に限られた方を対象にして実施した。

大変地元の期待を表した大きな数字が出ている。こういったCVMの手法を防災事業に適用するということについても、十分検討に値するものではないかと考えている。

#### 4)一般国道32号 猪ノ鼻道路

○災害による被害の回避の中で、通行止め日数が0.76日とあるが、年間この程度なのか。半日と少ししかないのだが。

→ 過去7年間で3回通行止めを実施しており、それを一年当たりで換算した結果である。

## 5)一般国道33号 越知道路(2工区)

○災害等による経済損失(営業損失)が、牟岐バイパスの津波等による経済損失と比較して通行止め回数の割に大きいのは、発生確率が地震の様に低くないということか。

→ 越知道路や猪ノ鼻道路は、山間部の道路であり、地震の発生確率は考慮していない。大雨等による事前通行規制や斜面崩壊による通行止めは年平均日数で算定している。

○道路事業の防災面の評価については、四国の実情を踏まえて適切に評価できるように努められたい。

### ・事後評価対象事業

#### 1)土器川総合水系環境整備事業(土器川河川利用推進事業)

○便益算出の質問形式を8段階2項選択方式としているが、多段階でYES・NOを聞いていく場合には、提示金額の開始点や範囲のバイアスはほとんど無いということで良いか。

→ 本省で策定された『仮想的市場評価法(CVM)適用の指針』に基づいて実施しており、同指針において提示額の段階数としては、7～8段階程度が標準的とされている。なお、その開始点や最大提示額について、特段の決まりはないが、通例として、1万円もしくは5千円を上限に設定している。

○多段階のこういった2項選択方式と、金額が8つあって、それに丸を付ける方式とでは結果が異なると思われるが、この方法で良いと言っている研究などがあるのか。

→ 全国的には、各整備局とも四国と同様のやり方を採用している。

ご指摘の研究分野で確認しているか否かについては確認していないが、本省にも適用のルールを確認した上で、今回もこれを適用した。

○支払意思額の大小だけでなく、回収率も大事だと思われる。今回は回収率が高かった様だが、高い回収率を上げることができた理由は何なんだったのか、そういうことを整理し、蓄積していった、その結果を他の事業に適用していくことが大事だと思うが如何か。

→ 回収率は、標本数に大きく影響する項目であるので大事だと思っている。先に紹介したCVMの適用指針によれば、回収率は、一般的には20～30%程度、公の調査では50%ということで、民間の調査に比べれば公の方が回収率が高い様だ。

同指針では、回収率向上のための工夫についても書かれており、無記名式にするとか、返信用封筒と料金受取人払いでなくて、切手貼付にするとか、そういう工夫をして回収率向上に努める様に記載されており、基本的にこの様なことも考慮しながら、回収率の向上に努めていきたいと思っている。今回は42%であり、一応は満足できる回収率だと思っている。

○手間暇をかけないで比較的容易に回答を集めて評価するという手法が、今後の公共事業において適切なのかどうなのか、よくわからないところがある。

評価をすることによって、評価をした人が事業の当事者になっていくみたいな、きれい事かもしれないが、やっぱり私の川だ、私の道路だと、住民が事業の当事者になっていくということが、今後大事なのではないかと。当事者になれば回収率も向上するのではないかと。こう

いったことを今後前向きに考えて頂きたいと思うのだが、如何か。

→ 先程の回答は、普通のアンケート調査のテクニク的な部分であった。

ご意見の様に事業を地域の方に理解して頂き、当事者意識を持って頂けるように、日頃から努力を積み重ねて参りたい。

○国交省と地元の行政の方や住民の方が信頼関係を構築して、丁寧に事業を進められたと伺っており、そういった心のこもった暖かいプロジェクトマネジメントというものを適切に記録し、蓄積して頂くことが大事だと感じる。

→ 仰るとおりであり、今後とも心がけたい。

## 2) 渡川総合水系環境整備事業(丸ノ内川浄化事業)

○丸ノ内川は、自然のせせらぎのような感じですがすごく良いと感じるが、整備後に、どの程度、生物が棲むようになったのか。

→ 生物調査は行っていないが、近くの住民が放流されたと思われる大きい鯉がいる。この河川自体は源流がなくて、全て四万十川から流し込んだものであって、整備前は雨水と家庭排水だけであった。

○国土交通省と四万十市の合同で実施した事業であるが、その費用対効果の評価は、国土交通省分を取り出して行ったのか。実際のCVMのアンケートを見ると、例えば、せせらぎ水路が整備された写真が載っているが、こういった事業は事業者の切り分けが難しいと思われるのだが。

→ 国交省と四万十市の事業費を合計したものを全体事業費として評価している。

○アンケート調査についての感想だが、資料10の巻末にある『アンケート調査ご協力をお願い』を拝見したところ、先ほど私が申し上げた当事者ということと関連するのだが、評価される方をお客様として見てらっしゃる様な気がする。

例えば、『③ビオトープをつくり、生態系の保全をはかる』において、「あなたはこのようなビオトープの整備をどう思いますか」や、『①四万十川の伏流水を流して、丸ノ内川の水をきれいにする』の「水質の改善はこの程度でよいと思いますか」。このような質問も必要だと思うが、一緒に作っていくという気持ちにさせる様なアンケート調査というものも考えて頂きたいと思う。

例えば、子供を対象にしたアンケートであれば、「何か川の生き物にお手紙を書く」とか。そういうことを書いてもらって、感じてもらって、親しみを持ってもらおうといったことを考えても良いのではないと思うが、如何か。

→ 質問の①から③については、まずアンケートをとる方にどのような事業なのかを理解いただくことを目的にしており、最後に、再度こういったものを作る場合、あなたはどのくらいのお金を負担できますかという聞き方をしている。

回答者が事業の目的と内容を理解していなければ、支払意思額を問えないので、こういった流れになっている。先生が仰ったことについては、次回何かあれば、そういう方法も含めて検討していきたい。

### 3) 肱川総合水系環境整備事業(肱川浄化事業)

○水質浄化によって汚泥が出てくるが、一年でどの程度の量なのか。また、その処理は。

→ 年1回、沈殿槽の管理をしており、50～60m<sup>3</sup>の汚泥を産業廃棄物として処理している。

○環境整備事業を評価するには、CVMを使わざるを得ないと思うが、肱川と渡川を比べると支払意思額に3倍の差がある。防災面の評価のこともあるので、全国的に見れば環境整備事業は多く実施されていると思われることから、データ等を集めておいてもらいたい。