

令和4年度 第2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4年10月19日（水）15時00分～17時00分

2. 場 所：高松サンポート合同庁舎北館 13F 災害対策室

3. 出席者

委員：武藤委員長、上田委員、大西委員、中澤委員、政岡委員、山中委員
（8名中6名出席）

四国地整：局長、次長兼総務部長、企画部長、道路部長、営繕部長 外

■再評価対応方針（原案）の審議

・一般国道55号 阿南道路

（上記について、事務局から「資料-4-1-1」により説明）

委員長：

それでは審議に入りますが、何かご意見ありませんか？

委員：

（資料4-1-1の）7ページで進捗状況を記載されているが、前回平成29年から今回令和4年までで用地の進捗状況が全く進んでいないように見受けられるが、なぜか？

事務局：

現在、残っている区間は地籍調査を進めており、それが終了次第、用地取得、工事という形で進めていきたい。

委員：

はい、わかりました。

委員長：

他にいかがか？本日欠席の委員から何かご意見ありませんか？

事務局：

本日欠席の委員より、「資料4-1-1の4頁の死傷事故件数の推移について、「事故が減少している良い事例である。ただ費用便益分析マニュアルによる事故減少便益が小さいと感じるために、今後実際の事故減少による便益と比較いただきたい。」というご意見を頂いている。現在の便益を見ていただくと74億円ほどに対して事故件数が約8割減っていることについてのご意見であり、これについては今後の評価の中で見せ方を含めて検討していきたい。ご意見は以上です。

委員長：

審議結果について、事業継続とする事業者の判断は妥当ということでしょうか？

委員の方々：

異議なし

委員長：

ありがとうございました。2番目の「一般国道11号大内白鳥バイパス」の重点審議を行います。

■再評価対応方針（原案）の審議

・一般国道11号 大内白鳥バイパス

（上記について、事務局から「資料-4-2-1」により説明）

委員長：

それでは審議に入りますが、何か委員の皆様からご意見ありませんか？

委員：

（資料-4-2-1の）10ページでコンクリート舗装への変更は大きな変更と思うが、コンクリート舗装がこういった特徴を有しているのは、以前から分かっているのに、なぜこのタイミングでこの変更を行ったかの理由と、この件に限らず、今後の事業でもコンクリート舗装に変えていくことになるのかご説明いただきたい。

事務局：

当該バイパスにおいては、ライフサイクルコストで優位である為、コンクリート舗装を採用している。採用にあたっては、占用物件の横断がある交差点部を除き振動騒音の原因となる横目地をなくすべく、連続鉄筋コンクリート舗装を採用した。コンクリート舗装部の修繕時に並行の現道を迂回路とすることが可能と総合的に検討して採用を決めている。他事業への展開は、施工騒音、交通開放までの時間を要することなどを勘案して、適用可能かどうか本バイパスで試験的に導入している。

委員：

この結果を受けて、将来、もう少し普及していくかもしれないということか？

事務局：

はい。

委員長：

今のお話の最後に、試験的にというお話があったが、コンクリート舗装は2、30年間メンテナンスフリーといわれているが、実態としてどれぐらいまでもつのか？

事務局：

具体事例で言うと、（香川県）坂出市に坂出丸亀バイパスというバイパス（事業）があり、30年以上前に施工されているが、大きな損傷、大規模な修繕は未だにない状況で、ある程度耐久性があるものと現時点で判断している。

委員長：

（コンクリート舗装が）30年でダメになるとは思わないが、一回（の施工）で済んで（供用期間が）長ければ長いほど、コスト的には有利になって（10ページの左下の図にある）赤の点線がずっとそういけばいい。修繕することになると、費用もコンクリートのほうが高くなるのかなと。その辺りの知見はまだ十分にはないということか？

事務局：

はい、実際は四国の管内で（知見が十分では）無いので、当然、坂丸バイパスのコンクリート舗装の実績等も踏まえながら、交通量、大型車混入率でも変わってくる可能性があるので、大内白鳥バイパスで実際どうなるのかを長期的視点で見ていきたい。

委員長：

カーボンニュートラルの観点で見ても、コンクリートが有利か？

これはアスファルトの方が有利だろうと言っているわけではなく、どっちが（有利か）わからないため、アスファルトも何回も（修繕）するとどうなのか？

事務局：

しっかりした比較はしていないが、アスファルトの場合は、ある程度修繕するサイクルが短いので、カーボンニュートラルの点ではコンクリート舗装の方が有利と考えている。

委員長：

そういう観点からの比較も時代的には必要ではないかと思い照会した。この事業云々に係わってくる話ではないが。他にはいかがか？

委員：

3ページの左上の図（交通量の変化）で、平成25年から令和元年7月の間に部分開通をして、令和元年から令和4年の間に、新たに開通した区間がないという状況の中での評価と見ました。令和元年から令和4年で見ると開通区間の中でどのように交通量が変わっているかを見ると、全体の

交通量は100台減っているが、ほぼ一緒である。ただ、一般国道とバイパス等での役割が変わってきたことでバイパスを整備する効果は分かるが、今後第1工区の完成を目指している中で、第1工区が完成した時の交通量予測が必要ではないか？現在の状況は分かるが、残る工区の事業評価として、交通量の変化に関してどのように考えているのか？

委員長：

先ほどの1件目の国道55号阿南道路でも似た事例があり、道路案件の場合、部分部分で開通し、一定期間経過後、事業再評価を実施していく中で、まさしく委員がおっしゃったように、この区間が完成してどうなるかという話は理解できるが、さらにその先が完成したらどうなるのかという記載があったりなかったりする。道路はあくまでも全体が開通してその費用便益がどう出てくるかということは理解しつつも、どう解釈したらいいのかというのがあるので、国道11号（白鳥バイパス）の方でその点についてご説明ください。

事務局：

工区ごとの開通に沿った交通量推計は、個別に算出できていないが、1工区・4工区も完成した場合、シミュレーション上は19,300台ぐらいが転換される予想である。

委員長：

3ページの左上にある図面のピンク色の部分が19,000台ぐらいになるのか？

事務局：

はい。

委員長：

左上のバイパス交通量の部分が今9,700台だが、シミュレーションでは19,300台ぐらい転換するということか？

事務局：

はい。

委員：

新たな交通量の発生は見込まれるか？

事務局：

大きな発生交通量はないが、現在、県道・市道を走っている車両から誘発交通量が発生することが考えられる。

委員：

そうするとこの域内での移動ルートを改善することができる。域外から域外へ通る交通量の増大はどのように考えているか？

事務局：

域内から域内についてはバイパスの方に転換する分、現道の方の交通量が減るので、今よりスムーズな交通が確保されると考えている。

事務局：

補足すると、現在の推計が19,300台と申したが、現状のOD調査を基に推計している。域内交通について、将来において減少の傾向が出ているところは1つあるが、代わりに、東かがわ市から徳島市や高松市内への域外交通は増加傾向である。内々の交通転換はあるが、やはり長トリップの交通はほとんどバイパスに転換していくと予想している。

委員：

わかりました。私もよくこのバイパスを利用しているが、今日の説明の中でも、工業製品の搬出、輸送等にも非常に利便性が上がっており、また、この場所は、高速道路の白鳥大内インターに直結するところなので、利便性を評価する時に高速道路を利用する台数が増大しているということがあれば、それも評価の基準として考えることができるのではないかと。

委員長：

高速道路とのネットワーク効果という点について事務局は何かありますか？

事務局：

15ページで将来の交通量を記載しているが、今回の推計でいくと、最大で約21,500台で、開通（後に）通行するということもある。また、部分部分での推計までは示していないが、推計することは可能なので、今後の進捗に合わせてどう変わっていくか、他の事業も含め、今後、資料の見せ方を含めてもっと分かりやすく示していきたい。

委員長：

他にはいかがでしょうか？

委員：

9ページのセメント改良盛土に伴う増額のところで7億円発生しているが、これは何m³ぐらいで7億円になるのかということと、セメントを混ぜて再利用の方が良質土への入れ替えよりどのぐらい安かったかを教えていただきたい。将来壊すことなどはないかもしれないが、セメントを混ぜ

て攪拌してしまうと壊しづらい。カーボンマイナスの観点などあると思うので、どのぐらいの金額差があったかを教えて頂きたい。

事務局：

最初のご質問のボリュームについては7万 m^3 から8万 m^3 ぐらいの土に混ぜている。セメント改良した土と購入土の金額差だが、 m^3 あたりで5,700円ぐらいと6,000円ぐらいの差である。

委員：

それは環境のことなど考えてもセメント（改良）の方が良いとどのあたりで判断したのか？

事務局：

公共建設工事の場合、リサイクルの原則化ルールに基づき、現場で建設発生土が発生した場合は、それを有効利用するという取組を進めており、なおかつ価格差を考えた場合にセメント改良土で有効活用するというので、今回そういう対応をしている。

委員：

それ（改良土）を取り除く費用などは入っていないということか？将来、改良土を取り除くことになったら、良質土を普通に入れるよりは結構費用が増える気がするが、そういうことはもう無いという前提か？

事務局：

そうです。基本的に無いです。

事務局：

改良土は道路構造の結構下の部分に入れており、それを掘り起こしてどこかへ運搬するなどの事例はなく、そういった心配はありません。

委員長：

他にはいかがですか。

委員：

13ページの事業費の変化⑤で、廃棄物混じりの土砂が出て、その処理に12億円コストがかかるということだが、これは出てきたからには、適切に処理する必要があるが、今後この1工区、特に今回確認された箇所周辺、その延長の箇所で、こういった廃棄物を含んだ土砂等が確認される見通し・可能性は検討しているか？

事務局：

調査等を実施しており、その道路の範囲内では廃棄物を含んだ土砂が見つかったので、対応するようにしており、それ以外の範囲についても、現在のところは確認されていない。

事務局：

補足ですが、当然こういったものが我々にとって重大なものと認識しており、法的にも届け出をしてしっかり対応している。当然、これから先もあれば同じようなことが起きるので、「今回については人的な大きな影響はない。」と（香川）県の方から（見解を）頂き、しっかり調査した上で実施しており、今後、この区間では出ないと思っている。

委員：

わかりました。

委員長：

他、よろしいでしょうか。欠席の委員から何かご意見はありましたか？

事務局：

欠席の委員から資料－４－２－１の３ページに記載の渋滞緩和について、「丹生交差点の改善が小さいと感じるため、信号制御の適正化も必要ではないか。」というご意見を頂いている。この適正化については、香川河川国道事務所で実施している渋滞対策協議会に香川県警の方にも入って頂き連携して進めている。なお、この丹生交差点は、実際の交通状況に応じて信号を制御している状況。

続いて８ページの⑥における補償費の増額について、「今後、支障物件の変化などによる補償費の増額を抑制する対策はないのか。」というご意見を頂いている。これは都市計画決定後に都市計画法に基づく建築許可を取得し建築された事案であり、法に基づいて許可を取って建てられているものについて、我々が制限をかけることは厳しいのではないかと考えている。

続いて１０ページの左下にあるライフサイクルコストの図で、「現在はコストを現時点の費用を用いて比較していたが、社会的割引率を考慮して現在価値化をするとどうなのか、しっかり（確認）すべきではないか。」というご意見を頂いている。こちらは、今回の部分で社会的割引率を適用し現在価値化すると、今の青い線は段々がありますが、現在価値化によりこれは少し下に下がる。今は１０年後で逆転しているが、また（アスファルト舗装は）１０年毎の打ち変えを実施するので、２０年後に赤い棒が上へ上がって来て逆転するということで、現在価値化しても問題ないということは確認している。

続いて、１２ページの横断歩道橋の部分で、「横断歩道橋は、利用者が少なくなって撤去するなど減少している傾向と感じているが、今回は設置するのか。」というご意見を頂いている。今回の箇所については利用される通学生が多数おり、設置基準に基づき、私共道路管理者が設置をするものと委員の方へ回答しているところ。

続いて、もう一人の欠席委員から9ページの「セメント改良土に伴う増額、ならびに廃棄物混じり土砂の増額（13ページ）について、当初から見込めなかったのか。」というご意見を頂いている。セメント改良等については、既往のボーリング調査をベースに必要な有無を判断し、風化があまり進行していなかったため、改良なしで使用可能と判断したところ。あと、廃棄物混じり土砂は、用地取得後に埋蔵文化財調査の段階で分かったことであり、当初から判断することは難しかったと考えている。委員からのご指摘は以上です。

委員長：

欠席委員からのコメントで何か追加でご質問はありませんか？事業費の増加という点を含んでおり、いろいろな質問等もあったが、事業継続という点で事業者の判断は妥当であると判断してよろしいか。

委員の方々：

異議なし

委員長：

続いて、3つ目の一般国道56号津島道路の重点審議に入ります。

■再評価対応方針（原案）の審議

・一般国道56号 津島道路

（上記について、事務局から「資料-4-3-1」により説明）

委員長：

審議に入りますが、委員の皆様からご意見ありませんか？

委員：

津島道路の案件が審議にかかる理由としては、資料-3で区分がEになっており、「社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」であるからと思うが、社会的経済情勢の何が変わったのか？資料4-3-1の7ページにある令和4年度の新規事業化された区間が新たに入ってきたので、これも含めた評価をする必要があるのではE評価になったのか？

事務局：

新規事業化の影響について、今回はそれを加味していない。便益マニュアルおよびODが変わっている。

委員：

津島道路の開通に伴って宿毛市の方へ順次伸びていく計画で、令和4年度新規事業化の区間もあ

り、令和3年度に都市計画決定されている区間もあり、高知県の宿毛市の方まで伸びる(つながる)と高知県の方にも多大な効果があると考えられる案件だと思うが、資料4-3-1の13ページにある地方公共団体等からの要望、地方公共団体の意見として愛媛県側のみで、話を聞いているのも、一本松宇和島間整備推進協議会などであって、高知県側からの声は上がっていないとも読めるが、実際、高知県側に意見を聞いているのか？高知県側から要望が無いのか？

事務局：

当然、高知県側からも「8の字ネットワークは重要。」と強くご要望頂いているところ。今回は津島道路単独で事業評価を実施しているので、その部分について高知県までは記載していない。

ちなみに、今年度新規事業化された区間等については、先ほど委員がおっしゃったようにネットワーク評価で大きな道路全体の整備効果という評価もしている。

事務局：

(13ページの)8番にある「地方公共団体の意見」は直轄事業で地方負担を伴うので、この区間であれば、愛媛県に負担頂いているので、8番の「地方公共団体の意見」では愛媛県へご意見を伺っている。7番で愛媛県の協議会の記述のみだが、当然、8の字全体のネットワークで高知県からも要望を頂いているところ。

委員：

よくわかりました。私も地方がいくらか負担するのだろうというのが頭の中にあり、阿南道路では最後の区画の用地取得等が遅れているのは地元の協力が少し遅れているためという説明があり、高知県側がどういう意見なのか気になってお伺いした次第。

委員長：

他にはいかがでしょうか。

委員：

12ページのところで、前回評価の費用便益比(B/C)は1.02で、今回評価は0.7ということで1.0を下回っているが、基本こういう事業は1.0を上回ると思うが、前は1.0を少し上回っていて、今回は1.0を下回っていて、もともとこの事業における最初の費用便益比(B/C)はどのくらいあったのか？費用便益比(B/C)が1.0に近いので、今回、工事費の増額になっている内水の処理費、落石の対策など最初の調査をもう少ししっかりすれば分かったのではないかと言われかねないのではないかと？最初に決定したB/Cがどのくらいで、それが社会情勢の変化で下がってきたという、その辺りの推移をご説明頂きたい。8の字ネットワークの観点から、津島道路事業が進まないと8の字ネットワークが切れてしまうことになり、防災の観点などこれから来る地震のことも津島道路は必要になってくると思うが、一番最初はどういうところでB/Cを算出したかをお伺いする。

事務局：

この事業は平成24年度に新規事業化となり、その際のB/Cは1.1で、全体事業費が420億円です。その後数回事業再評価を実施し、事業費増をさせて頂いている。今回の内水対策および落石対策に関する費用増について、まず内水対策はこれまでも排水計画時には既往の設計指針などがあり、それを満足する計画として策定したが、最近各地で豪雨災害など雨の強度が強くなり色々と被害を受けている状況も踏まえ、再度、現地を照査した。9ページに記載の想定される氾濫区域がある中で津島道路が新しく整備されると、その分の内水を受けて（確保されて）いたその部分が道路という形に変わり、その分周辺に水が余計に回り込む可能性があり、その減少分を補う形で今回ポンプを設置した方がいいと判断した。落石対策については、新規事業化当時、現地は地権者が多数いる民地ということもあり、なかなか全てを確認することは困難であった。事業化後に、現地を詳細確認した際に、大きな落石など危険性のある石が点在する箇所を確認できたので、それに対する事業費増を今回審議することになった次第。

事務局：

先ほどの地質などもっと分かるのではないかという点について、新規事業化の前にどれだけ費用をかけるかもあるが、今は計画段階評価ということでルート帯案など新規採択評価の前に計画段階評価を実施する時代になっている。この事業を事業化した時代というのが、その計画段階評価の制度ができる前に事業化した案件ですので、そういった意味で当時の手法の中では調査するレベルがそこまでだった。今はもう少しルート帯案、その辺りのリスク要因を評価しながら、新しいルートを決める形になっている。

委員長：

他にいかがでしょうか？

委員：

今回の0.7という値で、今後コスト縮減などを図っても、最終的に1.0を下回る。このままのペースで行くとそういう傾向が見えるが、その際の判断基準はどうなのか？今の時点で1.0を下回っており、今後も大幅な改善の見込みがないとのことだが、津島道路は非常に重要な事業で、当然重要だから事業を実施していると思うが、これらを考慮すると、「これはやはり続けられない」という判断でいいのか？それとも違う考え方があるのか？

事務局：

この事業評価については、私どもの技術指針というものに基づき適切に手続きを踏んで実施している。その中で（全体事業の）B/Cが1.0を下回っており、残事業のB/Cが基準値（1.0）以上である。全体事業のB/Cが1.0以上であれば継続は当然だが、その全体事業のB/Cが1.0を下回った場合の考え方として、指針の中で「基本的に継続とするが、事業内容の見直しを検討すべき。」とあり事業を進めていくことになる。委員がおっしゃった残事業のB/Cが、1.0

を切るとそれは「基本的には中止」という判断になるかもしれないが、その必要性およびB/Cだけで議論するのかというところは、委員の皆様にしっかりご審議頂きたい。単純に数字だけで、要るもの要らないものというもの(判断)はないと考えている。

委員：

一応、残事業のB/Cも残って(1. 2ある)おり、できるだけ改善し、その辺りを我々で評価して、もう少し様子を見てという形で話を進めていければということか。了解した。

委員長：

今の説明は我々としても、B/Cはもちろん大事だが、それだけで判断せずに、総合的に判断することは必要なことだろうと思う。一方で、今回の事例のようにその供用区間での便益が算出されないと、事業全体のB/Cは益々下がっていくという話になり、一方で、残事業のB/Cは常に1.0以上になるという状況は、一体どういうことをやっているのかよく分からないという話になってしまう。要は、供用(区間)はすぐにはできない(延びない)が、最後の短い区間で供用すると、その分の費用が少して済むから、残事業のB/Cが高くなるということが理論的にあろうかと思うし、道路事業で非常に難しいところ。先程、委員より評価区間はどうか考えるのか、ネットワークの話もあったが、このあたりについて欠席の委員より意見は出ていないか？

事務局：

欠席の委員から「地方部の交通量減少によるB/Cの課題は認識しており、事業者のみならず、自治体や周辺地域の皆様が道路を利用し、目指すべき便益を実現するような動きが必要である。自治体からの要望において道路を活用するという要望があることが望ましい。」というご意見を頂いており、これについては、実際の地元の皆様からは資料4-3-1の4ページの河内晩柑・真鯛の効果があることも含めてご要望は充分頂いているところ。また、ご要望の際に、事務局からも「道路(整備)が目的じゃない」、「道路を使ってなんぼだと。しっかり使い倒してほしい。」ということは、皆様にもお伝えしており、当然、地域の皆様も交通量が少ないという認識はあるが、まさに命の道ということで強く要望頂いている。今回の道路区間も浸水区間が多分にあるので、地域の皆様、安全安心のためにも重要というところは我々しっかり肝に銘じて事業を進めて参りたい。

委員長：

はい、委員会としても、7ページに社会情勢等の変化が記載されているが、端的に申し上げて、今後ここに載っている事業がおそらく(今後、審議に)出てくる中で、この辺りの事業は本当に交通量が非常に厳しい推測になる。単純なB/Cでは非常に事業継続という面で説明しにくいところかと思うので、12ページ右上の色々な項目(3便益以外の便益)を踏まえ、これも金額をどのように判断するかという点はあるが、その辺りを総合的に判断するということが求められている。

事務局：

もう一人の欠席委員からも「愛媛県としては重要かつ必要な道路である。ただこの12ページの参考として提示されている3便益以外の便益は対象人口が少ないため、便益が少ない。」というご感想を頂いている。我々としてもマニュアル化されている部分で3便益を算出しているが、ここで算出しているのは一例でまだ他にも大きな効果、目に見えない価値化がしっかりできていないものがあるので、そういったものを今後検討してお示ししていきたい。

委員長：

はい、他にどうぞ。

委員：

今回、（全体事業の）B/Cが0.7になった大きな理由としては、OD・交通量の変更で、12ページを見ると前回評価よりも今回評価の方が計画交通量は下がってB/Cの結果に大きく影響していると思った。その交通量の変化についての説明がなかなか分からず、12ページに記載の計画交通量の変化に関して説明頂いたが、この計画交通量が減った理由をご説明頂きたい。

先程委員からも意見があったが、地方の人口減に伴う要因もあるだろうが、そういった要因とこの計画交通量との関係性について、「これだけ人口減っているが、交通量では頑張っている（下げ止まっている）。」という見方もできるのではないかとこの計画交通量に関してご説明頂けないか？

事務局：

計画交通量については、前回は平成22年度の交通量調査に基づくODと言われるもので、今回が平成27年の交通量調査に基づくOD調査による交通量推計となっている。平成22年と27年を対比すると、この津島道路のある宇和島圏域での発生交通量については2割減少している。四国全域で見ると、都市部などでは交通量の増加はあるが、やはり四国の南側のほうは、人口減少などもあり、発生交通量としては減少傾向になっており、今回将来推計の交通量も減少した。

委員：

開通（供用）によって、交通量がどれだけ増えるか見込んでいるかそういった評価があるのでは？

事務局：

OD評価自体が四国の道路に関わらず、どことどこを結んで行き来があるかというところで大枠にて算出している。都市部は車の行き来が非常に頻繁になっているが、地方部は総じて減少傾向、行き来が少なくなっている。先ほどの阿南道路では増えたと思うが、都市部なので増えて、地方部は減っている。そのベースがあった上で、その総枠は変わらないところがあり、総枠内の行き来の中で道路が開通（供用）したらどう変わるかであり、道路が開通（供用）したため、その（総枠が）増えたとはならない。

事務局：

道路が供用した時にいわゆる開発など誘導される（交通量）というものについては、ここには入らない評価制度になっており、総量が変わらないという中で、そこは数字上、帰着がどういうふうになるか、トレードオフの関係のものだけで実施している。例えば新しい工業団地ができるなどは、別に事業効果で補足的に説明しており、例えば、先ほどの阿南道路で、「日亜化学、LEDの工場がこういう風になりました。」といったものについて評価上は出て来ないが、バイパスが供用したことで、途中で交通量が増えれば、その段階における評価で新しくベースとなる交通量が変わり、そこで後から数字が変わってくることもある。本来、道路の事業評価制度自体が時間短縮、経費減少、事故減少というような形でかなり限定された評価項目だけで便益を見ていた。他の河川事業、港湾事業であるCVM(仮想的市場評価法)などの支払意思額のようなものは今現在取り組まれていないので、今3便益以外の効果などは補足資料での説明という形にならざるを得ないというのが現状である。

委員：

事業評価という観点から、この津島道路に限らず、このルートが完成した後はどのように便益があるのか、交通量が増えるのかどうかも、大きな指標と考えている。今日最初にご説明いただいた阿南道路は最後の区間が開通すると交通量がこういうふうが増えていくとご説明頂いた。次の大内白鳥バイパス及び今回の津島道路に関しては、事業完成した後、交通量がどう変化するかというのがなかったように思うので、事業評価として考える時に、判断材料として、完成後の交通量の変化というのは考えなくてもいいのかということも一方ではあるので、私の考えが違うのであれば言ってもらいたいし、そもそもそれは項目には入っていないということであれば、そのような考えで今後の完成後のことについても評価として考えていきたい。

事務局：

阿南道路は段階供用をしているので、「今こういう状況まで来て、繋がったらこうなる。」というステップの段階まで来ているが、この津島道路についてはまだステップの段階ではないので、「現在の国道56号の交通量がこれだけでこうなります。」という説明ができていなかったところについては、今後検討して参りたいが、この「津島道路が完成したなら」という意味での交通量は12ページの表に出ている数字になっていくと考えているので、そういうところについて説明の仕方がよくないところについては、次回以降検討させて頂きたい。

委員：

はい、よくわかりました。計画交通量は非常に重要なファクターかと思うので、この数の根拠に関しても、今後ご説明頂ければ、非常によく納得できるので、よろしく願います。

事務局：

通常、交通量配分時には、先ほど発生集中量というのがODであるが、その地域の人口がどのぐ

らい増減するかを含めて、その付近に、新たな大規模な開発があるか、そういうファクターを全部入れて、その区域から外の地域とのやり取りを見て、発終量を考える。今、言われたように津島道路が整備されることで、幾分は開発行為があると思うが、それをあまり考慮し過ぎると、過大な交通量配分になってしまうので、それは最近あまりしないようにしている。津島道路のような無料の自動車専用道路の場合、そのインター間にある発終点がなければ、ほとんどの交通が津島道路へ移行し、国道56号がほぼ交通量0（ゼロ）になるという配分になることが多い。国道56号の交通はその沿線から出てくるような交通量しか残らずにほとんどが津島道路へ移行してしまうので、かなり厳密に少な目、少な目に見積もっているのが、今の交通量配分の手法である。以前の配分から現在の配分を5年ごとに見直しているが、やはり人口減少が四国の場合、他の地域に比べて25年も早く進んでいるので、自動車保有台数など考慮してもやはり発終量が減っており、交通量は若干減り気味になっている。委員がおっしゃったように、将来ある断面の交通量がこの区間で何台乗って（移行して）いるが、現道には何台残っているのかというところ。こういう道路の場合、今回の津島道路と現道（国道56号）だけでなく、周辺の道路からどんどん吸い上げてくるパターンもあるので、適切に現況再現しながら配分し、かなり厳しめに推計しているところをご理解頂きたい。この場合、整備なしだと現道（国道56号）に4,800台のものが、整備有りだと津島道路に4,600台で現道に900台残り、現道と津島道路の合計値と、津島道路が無い時の現道の交通量を比較すると少し交通量が大きくなっており、他の道路からの吸い上げも若干考慮し推計している。その辺りはコンピューター上で繰り返し計算を実施しているが、四国管内の無料の高速道路区間のうち整備した区間では現道でほとんど交通量が残らずにほぼ無料の高速道路の方へ交通量が移行する。それは多分現道沿いには発終点がないため、現道には車が残らない。しかし、実際にはそこに人が残っているので、やはり車が残ることになると思われる。そういう考え方を基本に配分作業など実施しているので、次回からその時点でどういう交通量になっているかを適切にお示してご理解いただけるよう整理して参る。

委員長：

本件は事業全体のB/Cが1.0を切っており、委員の関心も、その点を中心に、予測手法、あるいはそれに基づいて資料に取り入れて頂きたい今後の要点など出されたが、事業の継続という観点から、残事業の方がいわゆる基準値を上回っているということで「継続という判断は妥当」ということでよろしいか。

委員の方々：

異議なし

委員長：

はい、今申し上げたような点からのご意見もあったので、コスト縮減という観点も含めて、対応の程よろしく願います。

■事後評価案件の審議

・阿南税務署

(上記について、事務局から「資料－５」により説明)

委員長：

審議に入りますが委員の皆様からご意見等ありますか。

委員：

全体的に適切に評価されているが、老朽化の評価方法をどういうふうにされているのかご説明頂きたい。点数化がされているが。

事務局：

「資料－５」の９ページに、老朽化については下の方に５３％と現存率を記載しているが、これは躯体、仕上げ、電気設備、機械設備それぞれの項目について、それぞれの項目の中に小項目があり、その項目を費用の比に対してその老朽化度をそれぞれ掛けて足して算出し、全体のパーセンテージを算出する仕組みで、５３％を算出している。老朽化度は「０．５」、「０．７」、その部材によって変わってくるが、その総合値としてこの数字を用いているとご理解頂きたい。

委員：

部材ごとにとということか？

事務局：

部材と言うより、躯体は一つだが、仕上げ材では例えば天井、屋根など、それぞれ毎に、老朽化度すなわち現存率がどうなるかを、費用のパーセンテージで掛けあわせて足して平均化している。

委員：

費用のパーセンテージとはどういうことか？

事務局：

屋根材が例えば、全体費用の中の何パーセントということであれば、その費用の比でもって、現存率の比を掛けている。

委員：

面積ではないのか？

事務局：

面積ではなく費用で計算している。主要部の仕上げであれば２６．０％中を分けている。(パー

センテージと申したが) 構成比と記載している。構成比の中にある内訳に(部材は) 屋根材がその中に5、天井材が3、などあり、それらに部材の現存率を掛け平均化している。

委員：

はい、分かりました。なかなか評価が難しいと思うが、その老朽化率、例えば「ひび割れが入っている」、「汚れが生じている」がどの程度かを評価する方法は？目視などで評価していると思うが、具体的にどうしているのか？

事務局：

基本的には目視等でそれぞれの部材ごとにこの程度であれば何点という指標があるので、それに沿ってその数値を算出して、それから費用は内訳等を参考に構成比を算出している。

事務局：

今説明があった通り、営繕部として、この老朽化をどう評価するかという手法を持っており、説明資料は抜粋で細かいところまで示していないが、一応5年に1回ぐらいのサイクルで、我々職員が実際に現地を見に行き、現存率はこれぐらい残っているという判定をした上で、説明資料に掲げている計算式で、ある程度客観性のある数字を算出するという形で取り組んでいる。

委員：

はい、分かりました。だから点検マニュアルが存在して、それに沿って点数化しているということか？

事務局：

そうです。

委員：

了解。

委員長：

他に何かありますか

委員：

質問というよりも感想だが、新設時に検討は念入りにされていると思うが、竣工後、まだ時間が経過していない段階で、改めてこういった評価を実施するのも、事務局の方でこの資料を作るだけでも大変だろうと思うし、この案件は国交省が手がける案件の中でさして大きな金額の案件だとも思えない。なのに、こういった事後評価まで事務局がやらなければいけないのかと素朴な疑問を感じた。だからある一定の基準を設けて、金額でひく(区切る)のかは分からないが、もう少し省略

化できるところは省略化されてはいかがか。

事務局：

これに関しては、参考資料3-2に「国交省所管のその他施設費に係る事後評価実施要領」が掲載されており、この中で事業評価の範囲が記載されている。ごく少額の事業5,000万円以下の事業については除くとあるが、今回の事業については5.7億で事後評価を実施している。

事務局：

やり方、内容については工夫の余地があるという意味で、本日欠席の委員からも似たご意見を頂いているので、補足させて頂く。

事務局：

本日欠席の委員からは、「宮繕の事業評価の手法について期待した成果が得られるかどうかに着目するなど、もっとシンプルなものにしてはどうか？」というご意見を頂いており、ご意見を踏まえできるだけ説明資料に反映させている。「シンプルに」というご意見については、本省事務方へ伝達している。

もう一人の欠席委員からは、「津波の浸水地域になると思われるので、同一敷地について対応するのか。」という念押しの確認、ご質問があり、この敷地で施設整備をするということで、例えば「一階床を40cm上げ、防水板の設置をしている。」ことを説明資料の中に反映することができた。

委員長：

それでは本事業はその効果は十分に発現していると考えられるため、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないという対応方針でよろしいか。

委員の方々：

異議なし

委員長：

はい、補足事項だが、事後評価に関する点検内容・資料作成方法については、今後引き続き見直しを検討頂きたい。

■その他

事務局：

津島道路におけるいろいろな委員のご指摘、および事後評価の実施方法に関する皆様のご指摘を踏まえ、当然、実施方法は本省からの実施要領（参考資料）で定められているが、工夫できるところは工夫し、適宜、本省へ頂いた意見を伝達し整備局内で検討して参りたい。

委員長：

本省の要領があるので大変かとは思いますが、過大な作業になっていることで見直す必要もあるだろう。これはこういう現場でないとそういう意見も出にくく、その意味で我々にとっても心強いご意見を頂けた。本日予定の審議は以上で終わりだが、何か全般通じてありますか。

委員：

先程ご発言があったが、今回その津島道路が象徴的で、残事業のB/Cが1.0を超えているが、全体事業B/Cが1.0を切れている事例が、特に四国の山間部、いわゆる郡部の方で、これからかなり起こってくるのではないかと。総合的に判断する必要性はあると思うが、現在の事業評価マニュアルでは人口減少下で事業評価をすることに対応できていないのではないかと。今回は3便益以外の便益を説明いただくことで、3便益以外でも評価ができる可能性を示して頂いているが、日本全体の動きよりも人口減少がかなり早く現れる四国においてはそのマニュアルの有効性が、特に高知県の再評価委員会の委員も担当しているが、こういう事例がかなり出てきているという印象があり、是非そのあたりは四国から声を上げていかないと変わらないのかなと。結局、この事業評価をどうするのかという原点の部分が議論されないと変わらないのかなと思うので、是非ご検討頂きたいというのは最後に申し上げておきたい。

委員長：

何か事務局としてありますか。

事務局：

道路は基本的に今回の津島道路のように個別ごとに事業評価を実施しているが、「やはり道路は繋がるのが重要。」で、ネットワークで議論していくとの流れの中で、ジャンクション（以降「JCT」と記載）間、津島道路であれば、小松JCTから高知JCTまでの間で、本当にこの道路が繋がる必要があるのかどうかをしっかりと議論していく方向で評価の考え方を少し変えたが、津島道路は事業個別で以前は評価しており、今回その事業個別のまま評価を提示させて頂いたが、全体の道路の評価は、「道路ネットワークで繋がるのが重要。」であり、その中でこれまで供用した区間の便益を適切に考慮しないと、先抜けで益々便益がなくなりどうしようもなくなる。道路は整備できた段階で空気のようにあって当たり前のものになるが、もともと高規格道路というより、8の字のネットワークを考慮した時に、もともと何も無いところから、効果が発現しやすい区間から整備してしまっており、全国で言えば、名神（高速）から整備して一番（整備）効果が高い区間から整備して、今整備している区間はなかなか効果が出にくく全部後回しになっている状況で、「ネットワーク評価をしていこうではないか。」と。さらに言えば、「全国で14,000キロを作るか作らないかという評価をした方がいいのではないか。」という議論もして頂いた中で、今はこれまで供用開始した区間の便益も含めて、そのJCT間全体で評価を適切に実施する動きになっており、新規採択時評価は、新たに事業化した区間も含めて、その事業化が必要かどうかという観点でJCT

T間にて評価を実施しているので、今後8の字ネットワークを評価する際には、そういうことも踏まえて、全体の評価はしっかり実施するという動きに全体（全国的）になっている。道路は本当に限られた3便益（時間短縮・交通事故・走行便益）のみで比較的早く評価を始めたもので、他の整備効果と組み合わせた時に二重計上になっていないかどうかという観点で検討を重ねてはいるものの、現在、そういったJCT間評価で実施しようという動きをしているところ。今後、防災効果なども少し新規採択時評価の際に考慮して、ネットワーク評価も適切に実施できるよう取り組んで参るので、そういう動きを含めてこの事業評価について今後ご説明をしていきたい。これは道路事業だけでなく港湾事業なども含めてだと考えている。営繕事業の場合はすぐ貨幣換算ができないので、点数付けで評価しているがやはり作業が大変で、再評価も一時期5年ごとで評価していたものがやはり間隔が長すぎるとなって3年ごとに縮めたが、また最近それは結構過度な負担になっているので、5年ごとの評価にまた戻している。そういう背景を少し考慮しながら、全国的な動きを見守りつつこの評価について、適切に実施するところは適切に実施するが、ある程度省略できるところは省略するという事で考えている。評価の審議も重点審議と要点審議で分けした。今回便益において配分のベースが全て変わったので、全て重点審議になっているが、そこを少し変えていくことも考えていかなければいけない。私どもの作業をよくご理解頂き「もうちょっと楽にした方がいいのではないか。」というご指摘は私どもにとっても非常にありがたいので、そういったご意見もあったことも（踏まえ）本省の方との議論を進めて参りたい。

委員長：

はい。本日の委員会はこれで終了とし、第3回（次回）は12月23日（金）ということでご参集頂くようよろしくお願いする。