令和元年度 第1回 四国地方整備局事業評価監視委員会 議事録

1. 日 時：令和元年8月8日（木）15：00～17：00
2. 会 場：高松サンポート合同庁舎北館 13階 災害対策室
3. 出席者：（委 員）橋本委員長、岡村委員、石原委員、中川委員、政岡委員、武藤委員
（四国地整）局長、次長、次長兼総務部長、企画部長、道路部長 他

■令和元年度の委員会の進め方及び重点審議・要点審議案件の選定について、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）2件の審議

- ・一般国道55号 安芸道路（重点審議）

（上記について、事務局から資料5-2-1により説明）

委員長：

ありがとうございました。それでは審議に入ります。ご意見とご質問等ありましたら、委員の皆さんよろしくお願ひします。

委員：

黒鳥地区の地層の違いについて、思ったより粘性土のところが多かったので、今回施工の仕方を変えますとのことですが、これについて最初にボーリング調査をして計画を立てていると思いますが、今回、変更になった分は、最初の調査精度では仕方がないと考える程度の変更であるのかを教えてください。

事務局：

最初の事業費を想定する段階ですが、事業化前で予算化されていないということで、過去に建物を建てる時とか公共事業などで行われたボーリング調査のデータを利用することと、実際に現地を踏査することで判断をしているのが実状で、事業化後のジャストポイントでの調査と違いが出ているところがございます。

なお、今回、盛土区間が多い安芸道路の区間ですと、黒鳥地区から東側につきましては、川を渡るところ以外は盛土構造なんですけども、この盛土構造の内、延長比で7%ぐらいが橋梁に変更になってしまったところがございます。

委員：

この程度の変更はよくあるのですか。

事務局：

我々としては、事前になるべく予測して、できる限り少なくしなければいけないところですが、結果と

して7%ぐらいになってしまったところでございます。

委員：

河川の氾濫で沼地化したのではないかという想定がされたというご意見があったので、もっと容易に想像できたのではないかと思っておりましたが、分かりました。

委員長：

はい、よろしいでしょうか。他に。

委員：

地震が来ることに対して、高知県民は非常に危機感を持っていますので、ぜひ当事業を進めていただきたいと思っています。

安芸市役所が移転されるということで、そのような中心的な機能が北の方に動くという事になると思うのですが、その場合、どのようにしてこの新しい道路にアクセスできるようになるのでしょうか。特に地震時などの緊急時にはどのようになるのでしょうか。

事務局：

資料の3ページをご覧くださいますと、左側の地図の上の方が安芸市役所移転候補地となっております。安芸中 IC の方へのアクセス道路が55号からずっと真北に向かっていて、ICを越えてさらに延びており、ICから市役所移転候補地まで1本の道路で繋がってる状況です。

この地域につきましては、安芸道路自体は津波に対し高さを取っていますが、こうしたアクセス道路につきましては、浸水区域内ですので、被災時には啓開作業をしないとイケないため、啓開作業の計画を立てて、自治体と協力しながらやっていくこととなります。そういったソフト・ハードの両輪の対策が必要だと思っております。

委員：

はい、どうもありがとうございます。

委員長：

どうぞ。

委員：

質問とコメントですが、コメントからいきたいと思います。先ほど他の委員から質問があった地盤のことに関して、地盤改良とは、ある意味、時間をお金で買っているようなもので、時間をかけないと非常にコストが高くなってしまいます。これが例えば1～2年事前に分かっていたら、プレロードなどの事前対策を行うことで地盤改良などの対策費を非常に小さくできることです。

まだその時点では、事業費が付いてなかったからボーリングができなかったというご事情もあるのももっともで、それはそれで分かるんですが、例えば九州の有明道路では、莫大な金額を地盤改良につき込んでなんでもっと数年前に地盤調査をして事前にプレロードなどで済ませなかったのかと批判を浴びて

いました。それと全く同じ事をやっていると思います。ご事情もあるでしょうが、ボーリングする費用を、事業化する前にどこからか工面できれば、億単位の費用が削減できると思います。ですから事業の進め方を、もう少し考えていただいた方がいいんだろうなと私は感じました。これがコメントです。

当初の計画の盛土構造でいくと、この新しい道路を造って津波をここで止めて、基本的に、津波が北側に行くのを止めてくれる構造になってますよね。しかし、これを橋梁にしたら、この箇所については津波が北上してしまうことについてどうお考えでしょうか。

例えば、安芸川が耐震対策を実施していないようであれば、川からも水は入って来るので無駄ではないでしょうか。橋梁にすることによる負の効果について何もコメントされてませんが、どういうお考えなのかをお聞かせ願えればと思います。

委員長：

いかがでしょうか。

事務局：

今のご質問ですが、この地域につきましてご指摘のような観点で我々の方も検討しており、実際に橋梁形式にした場合と盛土形式にした場合では、そう大きく変わらないというのが結論でございました。

この地域が、先ほど先生もおっしゃったように安芸川の方から津波が遡上してきて回り込んで来るといようなこともありまして、盛土と橋梁で、大きな変化がなかったということを考えてございます。

それから前者の事業の進め方ですが、こういった事業で事業費の変更が多く発生してございまして、やり方を色々考えないといけないのではないか、マネジメントの仕方を考えてないといけないのではないかということは課題として、全国的にも認識しているところでございます。また参考にさせていただきます。

委員：

分かりました。安芸川の方から津波が入ってくるというのは、今の現状で堤防は耐震対策されてないのかも知れないですけど、この安芸川の堤防は将来的にも耐震対策されないのでしょうか。

事務局：

今、我々も情報を持ち合わせておらずお答えできないので、ちょっと調べさせて後ほどお答えさせていただきますと思います。

委員：

それは、計画をする段階で、少なくとも数年後、5年先10年先に耐震補強の予定があるかないか、それを考えないと計画にならないじゃないですか。

事務局：

堤防の状況まで把握できてないので、今、お答えできなくて申しわけございません。

委員長：

はい。

事務局：

先生のご指摘を全てお答えすることはできないのですが、安芸川の堤防は、今工事をしております。というのも、昨年の7月豪雨の洪水で安芸川がかなりやられまして、高知県の事業で堤防の高さ等を見直して、工事をしている最中でございます。

現地の土佐国道事務所としましては、こういった工事の状況をしっかりつかんで整備計画を把握した上で、先生のご指摘にもお答えできるよう、きちんと整理していきたいと思っております。

よろしく願いいたします。

委員長：

はい。河川の方は、県の方で事業をされてるので、その計画を見ながら対策を立てるという話でよろしいでしょうか。

事務局：

しっかり把握してまいりたいと思っております。

委員長：

はい。他にございませんか。

委員：

繰り返しになりますけれども、事業着手時に地下構造がはっきり分かっていないというところで事業を始めてしまうというスキーム自身が、おかしいかなという気がします。通常であれば、そういったものにきちんと予算が付いて事業に着手するというでないと、設計変更が当然のように起きてしまうということは、あまり民間工事では考えられないような気がします。その違和感については申し上げておきたいと思っております。以上です。

委員長：

はい、ありがとうございます。それではご意見は大体出たようなので、意見の整理を行いたいと思っております。事業継続とする事務局の判断は妥当ということではいかがでしょうか。ありがとうございました。

それでは妥当だということで、次の一般国道11号川之江三島バイパスの説明をお願いしたいと思います。

- ・一般国道11号 川之江三島バイパス（要点審議）
（上記について、事務局から資料5-3-1により説明）

委員長：

ありがとうございました。それでは審議に入りたいと思っております。ご意見・ご質問等ございましたら、お願いいたします。

委員：

2点ほど質問がありまして、1点目は4ページの計画道路の場所が変更になるという図面で、赤い方の道路幅が膨らんでいるところがあるように思いますが、これは何ができるのでしょうか。

もう1点は、この事業の費用が全体的にどうかかって、それでマイナスの部分が出てというご説明の部分は非常に良く分かったんですが、交差点の形状が変わるということは非常に大きなメリットだと思いますが、便益などの中にどう取り込まれているのかについて教えていただけますか。

事務局：

まず1点目について

資料4ページの都市計画変更の図面ですが、大きな変更として、当初は道路の車道幅等の部分だけを都市計画として設定する通称「上幅都計」と呼んでいるもので表示していました。今回の変更では、道路として必要な法面などを含めた必要用地幅の範囲を設定する通称「下幅都計」の範囲を都市計画範囲として決定してございます。

ここの赤く飛び出しているところにつきましては、切土面が入っていて、こういった形になってございます。

それともう1点です。資料6ページです。交差点ができて、病院への東側からのアクセスがし易くなります。資料1ページの費用便益分析結果の計画交通量のところで、赤字で7,900台～33,000台と書いてある7,900台のところですが、高松側からのアクセスが向上したことで前回は7,000台になっており、少し増えているというところでございます。

委員：

はい、良く分かりました。ありがとうございました。

委員長：

私から1点なんですけど、普通トンネル構造にすると、その事業費は上がるような気がするんですけど、ボックスカルバートみたいなんでしょうか。

事務局：

土被りは少ないものの、通常のトンネル形式で考えてございます。切土も検討しましたが、切土は影響範囲が広がってきてかなり大規模になるということで、コスト面では変わらなかったという結果でございました。

ただ、住宅地に近づいているということで、より住民の皆さんの騒音等への影響が少なくなるように、トンネル構造を選択したというところでございます。

委員長：

これは山岳トンネルみたいなトンネルですか。

事務局：

通常のトンネル構造になります。ただ土被りが小さいので、色々な補助工法を使うことになると思いますが、全国の事例を参考にしながら決めているところでございます。

委員長：

はい、分かりました。他にございませんか。

委員：

このトンネルはそんなに深くないと思いますが、こういう場合はトンネルの上の土地は買収するのでしょうか。

事務局：

はい、通常のトンネルは、坑口部分だけ買って坑口部以外の山の部分は買いませんが、これだけ土被りが小さいところだと、必要な範囲を決めて買収させていただくとか、トンネルの真上だけではなくて一定の余裕幅を持って買収をさせていただくということを考えております。

委員長：

よろしいでしょうか。はい、他にございませんか。

委員：

この交差点の構造が平面交差に変わったことで、大変便利になったと思うんですけど、便利になった故に事故の多発とかそういうことも考えられると思いますが、それに対する工夫を何かされていますか。

事務局：

今回の交差点は、トンネルとトンネルの間にあり、見通しが悪くなる可能性があるので、実際に工事を行う時にはそういったところを念頭に置いて対策をしていかなければいけないと思ってございます。

委員長：

はい、他にご意見ございませんか。大体ご意見が出揃ったようなので、意見の整理を行いたいと思います。事業継続とする事務局の判断は妥当ということではいかがでしょうか。ありがとうございます。以上で本日の審議を終わりますが、本日の審議を通じてご意見のある方がおられましたら、お願いいたします。どうぞ。

委員：

2点ほど教えていただきたいんですけども、

先ほどの川之江三島バイパスの事業で、まず現道の国道11号の調査時点の変化に伴い通過速度が上がったというお話があったと思いますが、事業には全然関係ない話ですけど、その理由が何か分かるのでしょうか。例えば車の台数が最近人口減少に伴って減っていると、あるいは信号制御が随分変わったとかいうようなお話なんですかね。

もう1つ、両事業ともETC2.0でいわゆる急ブレーキの評価、台数評価というのをされていますが、それ

はどれぐらいの信頼度があるのでしょうか。つまり ETC2.0 を搭載してる物が今どれぐらいの数があるのか、それは本当に実際の車の急ブレーキの発生回数というものを反映してる物になってるのかについてお教え頂きたい。

事務局：

前者につきましては、現道の国道 11 号の速度が伸びているというところでございます。その大きな要因として、我々が交通量推計をする時に OD といって、どこからどこまでどの程度の方が移動するのかの調査を 5 年毎に更新をして、その度に再計算をしています。再計算する時には、現状の交通量で 1 回モデルを作った後に現状の交通状況で合うかどうかという現況再現性の確認をすることになります。今回それをやり直したのですが、今回だと、H 1 7 センサスから H 2 2 センサスの間に、1 ページをご覧いただきますと、バイパスの一番西側の開通が 21 年となっておりまして、IC から国道までバイパスを通れるようになって、交通量も速度も変わりました。そういったことで現況再現を確認したところ前回の推計の時と大きく状況が変わったということではないかと思っております。

ただ、これは全般的な傾向ではないと思います。安芸道路も、当然同じようなことをやっておりますが、そんなに大きな変動はないので、たまたまこの川之江三島については、大きな変化が敏感に出してしまったのではと考えております。

それからもう 1 点の ETC2.0 のデータについて、これは他地整の分析結果ですが、縦軸が死傷事故率、横軸が ETC2.0 のデータによる減速が発生した数で、それぞれ閾値として、0.2 や 0.3 を設定してプロットしているものでございます。見ていただくと、0.2 とか 0.3 の部分は高く相関がでているのかなど。ただ不思議なことに 0.5 以上ぐらいになると少しバラけてきており、実際にどうやって使っていくのかについてはこれからだと思いますが、一定の相関はあると思っております。いわゆる急ブレーキがヒヤリハットになっていて、そのいくらかが事故に繋がっているところは読み取れるのではないかなと思います。

委員：

ETC2.0 の普及率はどれぐらいですかね。

事務局：

普及率は、そんなに高くないのが実状でございます。

委員：

バラけて多分街中にはあるんでしょうから、一般の車も同じような回数で多分急ブレーキを踏んでいると理解していいのでしょうか。はい、分かりました。前者の方は費用便益分析、いつも道路の場合問題になってますけど、事業が進んでゆく中でどどんルールが変わっていくとか、要は効果を発揮して、それで比較対象であるべきその元の道路も良くなっているというようなものが入ってくるので、ちょっとややこしいなあと思えました。はい、ありがとうございました。

委員長：

はい、ありがとうございました。今の質問確認で、事業評価の審議は関係ないということですのでよろしいでしょうか。

ありがとうございました。以上で今回の対象案件についての審議を全て終了いたしました。委員会の運営にあたりまして、委員の皆様のご協力に感謝いたします。次回の第2回委員会ですが、10月11日15時からの開催を予定しておりますので、日程の確保をお願いしたいと思います。それでは議事の進行を事務局の方へ返したいと思います。よろしく申し上げます。

事務局：

どうもありがとうございました。この後委員長におかれましては、審議内容を取りまとめた資料のご確認をお願いいたしますので、恐れ入りますが控室の方でお待ちいただけるようお願いいたします。それでは皆様、長時間に渡りますご審議、誠にありがとうございました。それではこれもちまして、令和元年度第1回四国地方整備局事業評価監視委員会を終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。