

1. 日時：平成29年12月5日（火）15時00分～17時00分
2. 場所：高松サンポート合同庁舎北館 13階 災害対策室
3. 委員：山中委員長、石原委員、岡部委員、倉内委員
四国地整：局長、次長、次長兼総務部長、企画部長、河川部長、道路部長、港湾空港部長、
営繕部長、用地部長 他

■要点審議案件 再評価対応方針（原案）7件の審議

- ・高知海岸直轄海岸保全施設整備事業
（上記について、事務局から資料3-1～3-2-2により説明）
- ・一般国道55号 安芸道路
- ・一般国道56号 中村宿毛道路
- ・一般国道11号 川之江三島バイパス
- ・一般国道33号 高知西バイパス
（上記について、事務局から資料4-1～資料4-5-2により説明）
- ・高松港朝日地区国際物流ターミナル整備事業
- ・室津港室津地区避難港整備事業
（上記について、事務局から資料5-1～資料5-3-2により説明）

委員長：

ありがとうございました。この要点審議案件7件、まとめて審議します。

最初に高知海岸直轄海岸保全施設整備事業についてですが、先ほど説明があったように、かなり長期に渡る事業で、長期間することの理由というか、長期間で事業化することによるメリットがあるのかどうか教えて頂きたいのが1つと、かなり工区を分けていますが、現在の時点で既に効果が発現しているのかどうか、どれぐらいの効果が発現しているのか、いわば現時点までのB/Cですが、そういう議論をしながら進めていくべきかなと感じており、その2点を教えて頂けたらと思います。

事務局：

長期間実施しているメリットですが、正直に申しますと、予算の関係などで長期間かかっているというのが1つありますので、できるだけ早く進捗したいということは思っています。前回、砂防事業の時にも申しましたが、高知海岸の大きな目的は高潮の防止、すなわち、砂浜の侵食を防止できるところまで整備するということですが砂浜の移動というのは、かなり長期的な傾向もありますので、モニタリングをしながら、どのような傾向にあるのか、将来どうなっていくかというのを適宜検討しながら整備していかなければならないので、そういったことも踏まえて長期間かかるということです。

ただ、既に昭和51年から事業を実施してきており、今までの観測結果から、既に突堤を延ばしている所では侵食防止の効果も少しずつ出てきていますので、現在の知見、或いは新たな技術を踏まえ、整備内容の見直しについて検討しているところです。

具体的には、資料にヘッドランドとありますが、これは現行の計画では300m延伸する計画となって

いますが、これを若干短くできるのではないか、そこまで延伸しなくても想定している養浜の効果が得られるのではないかということで、全体の事業規模、並びに期間の短縮を検討しているところです。

委員長：

現時点で何か発現している効果というのはあるのでしょうか。

事務局：

現時点で、突堤が効果を発揮し、想定よりも砂浜の付きがいいというか、養浜の効果が現れている、流出していないことがあります。それで、突堤を沖合まで延ばさなくても、所要の効果が得られるのではないかということで、検討しているところです。

委員長：

他にありますでしょうか。

委員：

今年の台風でもこのあたりは被害を受けたかと思imasので事業を進めて頂きたいと思imasけれども、説明のときにもありましたが、レベル2の地震が起きた時に、その時の被害をどう想定していくのか、なかなか難しいとは思imasますが、地元の方からも非常にそういうことに関して、要望があるということなのですが、具体的にこれはどんな要望なのでしょう。もう少し堤防の高さを上げるとか、そういうようなことも含む要望なのでしょう。

事務局：

地震・津波対策については、現行の耐震補強を続けてほしいというのが主な要望です。また、高潮の時、台風の時に、波が打ち上がると道路の通行止めとか、そういった被害がけっこう頻繁に発生しますので、そのために早く事業を進めてほしいというような要望もあります。

委員：

特に計画変更をして、もう少しスペックを高くするというような話ではないということですか。

事務局：

そうですね。レベル2で想定されている津波高さとしては、約16mということとなります。現行のレベル1では、高さは約8mで、2mの沈下を見込んでいますので、だいたい10mぐらいの規模となっており、5割増しの高さが必要となり、相当大的な規模になりますので、それを整備するという話になると事業期間、或いは費用も非常にかかるということになっていきます。まずは、レベル1の対策を着実に実施するということが目標とするところと考えています。

委員：

この前にも、こういったインフラ整備についての勉強会みたいなのがありまして、そこで、災害の防止をするということに対しての便益が、被害はおそらく相当甚大なものになる事に対しても計上できていな

い。その一方で事業的には非常に時間がかかりますが、非常に効果が大きいですし、最近では台風の規模も大きくなってきていると言われていいますので、そういったことも見据えた上で、早く進めて頂くとともに、場合によっては臨機応変に計画変更などもしていく必要があるのかなと思いました。あくまでも参考意見です。

委員長：

ありがとうございます。よろしいですか。他に。

委員：

高知海岸の保全施設の整備について、とても有難いお話しですが、先ほど、委員長が質問されたことに関連していると思うのですが、この事業の進捗状況5ページを見ますと、離岸堤が25基の予定が、今、残事業が0基になっています。人口リーフも0mになっています。一部でも完成したものが、今の時点であるのであれば、例えば、離岸堤が整備されたことでこういう効果が出ているというような、そういう報告ができないのかなと思いました。

事務局：

分かりやすい写真がないのですが、この図で言うと左から2番目の仁ノ工区のところに離岸堤がありますが、ここは、離岸堤を整備する前までは、砂浜の付きが非常に悪かったのですが、この離岸堤を整備することによって、仁ノ工区については、既に必要な砂浜の幅をほぼ確保できているという状況になっていますので、この離岸堤の整備効果というのは非常にあったのかなと思っています。

一方で、南国工区も離岸堤の効果はあるのですが、ここは左側が人口リーフとなっています。これは、将来、浦戸湾に沖合の防波堤ができますと、その関係で波が南国工区の左端の方にあたるということで、砂浜が少し後退するのではないかなということが懸念されており、今、計画を見直し中ですが、この人口リーフを離岸堤化するなどして、砂浜を防護していくような計画についても、現在、検討を進めているところです。

委員長：

最終的な、越波とか交通規制などの状況はどうなるのですか。効果として減ってきているのですか。

事務局：

台風の規模とかにもよりますので、減ってきているかどうかと言われると、実は、確実なところは言えませんが、必要な砂浜の幅が確保できれば、おそらく顕著に減ることになるかと思えます。

委員長：

例えば、この台風ではこんな状態だったということが分かる資料があれば、分かりやすく効果を説明できるかなと思います。

事務局：

ありがとうございます。次回の参考とさせていただきます。

委員長：

他にありますでしょうか。

委員：

全体の事業費が1,000億円弱に対して、6ページの30年に1回の計画外力での想定被害額が約2,500億円で、まだまだ全部やるとなれば、86年間、今から数えてもまだ50年もあるわけで、その中で、たぶん2回ぐらい起きるということで、2,500億円の倍の5,000億円の被害がでるわけです。とにかく急いで計画変更も含めて、早くやる必要があるではないかと思えます。

また、南国工区は離岸堤で、西の方は突堤の工事をしているというのは、何か理由があるのでしょうか。教えて頂けたらと思います。

事務局：

南国工区の方は、図からは切れていますが、東側に物部川があり、物部川から砂の供給がある程度は、期待できるというようなこともありまして、離岸堤になっています。一方で、浦戸湾の東側については、仁淀川から砂の供給は、仁ノ工区などではあるのですが、間に春野漁港があるため、そこから先になかなか届きにくいということで、このようなヘッドランドを造って、砂浜を養浜していくというような計画にしています。

事務局：

海岸保全としては、堤防で守るというよりも、その全面に砂を付けて、長い砂浜を確保して波が崩れてくれることを期待しています。突堤だとしっかり囲いこみ、離岸堤だと、砂は波によって横に流れていく性質があるので、離岸堤として沖に堤防をつけると砂浜が自然と延びていきます。砂の供給があるところは離岸堤として、砂がなかなか流れて来ないという所はしっかり突堤で囲いこむ計画としております。

委員長：

はい。よろしいでしょうか。他の事業でありますでしょうか。

委員：

道路事業の一般国道33号高知西バイパスですが、他の事業の道路は断面図があり、海拔で津波想定の高さと道路の高さの比較があるのですが、この高知西バイパスだけなかったように思ったのですが。

事務局：

高知西バイパスについては、高知市内でも、かなり奥まった所にありますので、そういう意味で浸水区間などの説明は割愛しましたが、こちらの方も当然、津波の影響を受けない高さに整備しています。

委員長：

他にありますでしょうか。

委員：

一般国道11号川之江三島バイパスの現状の効果ということで、所要時間が若干短縮されたとあります。供用区間長が、まだそんなに長くないということもありますが、最近はETC2.0も含めて、長期間のモニタリングのデータが取れていると思いますので、平均時間で何分短縮というのは、効果が少ないので、実際には信頼性が非常に上がったとか、或いは渋滞していた日数や時間帯がこれぐらい減ったというような示し方も、是非、検討頂ければと思います。

委員長：

そうですね。事後評価に向けて検討して頂けたらと思います。

事務局：

ありがとうございます。今回の事後評価の案件ではETC2.0のデータを活用しています。また、再評価等でも活用できるよう検討していきたいと思います。

委員長：

はい。他によろしいでしょうか。

内部収益率を出して頂いていますが、今朝、県の委員会がありまして、そこで社会的割引率4%について議論が出たものですから少し調べてみると、他の国も見直しをしているということが出ていました。国土交通省としては、4%でずっときているのですが、その割引率を考慮して、内部収益率が4.8%、5.6%などと出ているのを見ると、今の国債金利1%を切っている中で、物凄く利幅の高い事業だということがよく分かるんですね。

内部収益率を、もう少しきちんと示していくというか、割引率をもし見直さないのであればそういう方式があってもいいのかなと思うのですが、そういった議論というのは始まっているのでしょうか。

事務局：

内部収益率が高いので、割り引かれてベネフィットが損をしているのではないかとということでしょうか。

委員長：

そうではなくて、B/C1.0ということにこだわっているので、どうしても内部収益率4%が引っかかってしまうのですが、実際には、内部収益率が大きく出ますよね。B/C1.3でも、4.8%とか出ていますが、それは国債金利に比べれば、ずっと高い収益をあげているので、事業としては高い事業性がありますよね。

したがって、もう少しその収益率というものを、きちんと表に出していけばどうですかという議論を国土交通省でしているのかなという確認なのですが。

事務局：

どこまで議論が進んでいるのかを含めて確認します。

委員長：

そうですね。この委員会では、なかなかそれを変えるのは難しいとは思いますが、せめて、この内部収益率をもう少ししっかりと表に出して頂いて、B/Cが1.0ありますではなくて、内部収益率が5%ありますといったような議論の方が、理解してもらえるのではないかという気がします。

委員：

委員長が言われているのは、4%の是非というのは、国際金融情勢によって、その高い低いというのはあるだろうけれども、内部収益率についていえば、B/Cにこだわらなくていいだろうというお話だろうと思うのですが、言われるとおりでと思います。

これが4%の50年後の便益がどれぐらいになるかという、現在価値に戻すと10数%になるんですよ。ものすごく薄くなってしまいうわけで、これはインフラの整備にとって、50年60年というのが当たり前の便益が出て来るわけですから、そのところがあまり薄くなってしまふのは、どうなのかなという気がします。

事務局：

割引率については、本省でも議論しようとしています。まさに議論があったように期間との関係で、まさに50年というのが、本当にいいのかということも兼ね合って議論しなくてはいけないというのも、社会資本整備審議会の委員の先生もお考えです。ただ、一方でなかなか、まさにB/Cでずっとこれまでやってきたということについての、新たな議論が起きていないというのも事実ですが、今日このような意見があったということ、年度末に各整備局の議論を反映する場がありますので、こういう意見があったということ伝えて、本省に議論を喚起しようと思います。

委員長：

お願いします。他、よろしいですか。

委員：

一般国道55号安芸道路ですが、道路の中央部がコンクリート構造になり、拡幅のために設計の変更があったという説明がありましたが、3年間、事業の進捗がかなり遅れているなど感じるのですが、今後の見通しについてはいかがでしょうか。

事務局：

平成26年度再評価時にご説明させて頂きました、中央分離帯の構造変更に伴う設計の変更、幅員を変更したということを受け、そこから設計を行い、地元の説明、用地買収に入ったところです。用地買収のところが一番不可欠なところですので、こちらの方、地元もかなり積極的に自治体の方も協力頂いて進めているところですので、いついつまでというのは中々難しいのですが、鋭意進めていきたいと思っています。8の字ネットワークの緊急性の高い事業ですので、しっかり早めに進めていきたいと考えています。

委員：

実は、私どもは年に一度、安芸道路の地域ではないのですが、高知の西南地域の商工会議所の方々と意見交換する場があります。先日、四万十市で行いましたが、地元の意見を色々とお聞きする会なのですが、その用地買収について、どうにもならなくなってから相談されることが多いという話が出ました。最初から地元の方にきちんと相談頂いて、地権者との話を進めて頂ければスムーズに行くものが、どうにもならなくなってから相談があつて、ようやく地元が乗り出して解決するというケースが多いという話を聞きました。それが、非常に大きなネックになっているのではないかという意見がありました。

安芸道路がどうか良く分かりませんし、今後どうなるか分かりませんが、そういった意見があつたということを紹介させて頂いて、用地買収は非常に難しいとは思いますが、スムーズに工事にかかれるためには、必要不可欠なことだと思いますので、是非、その点ご考慮いただけたらと思います。

事務局：

やはり地元は我々が用地買収に入っていくよりも、地元の方のネットワークもあり、地元の自治体が信頼感を持って、折衝して頂くという方が進むというケースもあり、実際、難航する案件についてはお願いをしているところです。より早い段階でというお話がありましたので、事業を進める際の参考にさせて頂きたいと思います。

委員長：

最近はや用地といつても、反対という理由ではなく、相続や地図混乱といった制度的疲労みたいなものが問題になっていて、そちらは制度、法律も色々問題がありますけど、地元と早めに確認していく作業が必要だと思います。是非、お願いします。

他に、何かありますでしょうか。

室津港の避難港整備事業は、あと10年ぐらいかかるということで、かなり長いことやっていて、現段階での効果というのは、まだ無いということなんでしょうか。それともある程度、使えるようになっているのでしょうか。

事務局：

避難港の効果としては、防波堤（Ⅰ）が完成しないと1隻も避泊できませんが、防波堤（Ⅰ）が完成すれば1隻避泊できます。また防波堤（Ⅱ）の整備により、途中から段階的に避泊できる隻数が増えていきますので、それぞれの段階でそういった効果は公表していきたいと思います。

委員長：

分かりました。他にありますか。よろしいでしょうか。大体ご意見が出たようですので、整理を行いたいと思いますが、要点審議7件については、事業継続するという事業者の判断は妥当ということではよろしいでしょうか。はい。そうしましたら、この7件については、事業継続ということで進めて頂きたいと思います。次に事後評価の説明をお願いします。

■事後評価 今後の事業評価の必要性等について1件審議

・一般国道32号 綾南・綾歌・満濃バイパス

(上記について、事務局から資料6-1～6-2-2により説明)

委員長：

ありがとうございます。今の説明について何かありますでしょうか。

8ページのバイパスの利用率ですが、金刀比羅宮に行く時は、このバイパスを利用しなくてもいけるということで、利用率が低いということなののでしょうか。もう1つは、利用率というのは、ちょっとでも使えば1と数えるのか、或いは、移動した距離の割合に対して算出するのどちらなののでしょうか。

事務局：

このデータは、ETC2.0を使って、そこに停車したというのがだいたい分かりますので、そこを停車した車を母数として、あとは、経路を辿ってみて、バイパスを使ったかどうかということをカウントして、算出しています。

委員長：

台数分の台数ということですか。

事務局：

そういうことです。金刀比羅宮については、善通寺ICから近くなっていますので、そういう利用も多いのかなと考えられます。

委員長：

他の観光地はICを使っても、このバイパスを使うことになるということですね。

はい。他にいかがでしょうか。

委員：

11ページの整備効果ですが、低頻度事象ですので、効果があるかどうかというのは、なかなか難しいとは思いますが、今回、人対車両の事故に限られています、車両相互とか単独の事故という点では、どうなのかというのは分かりますか。いかがでしょうか。

事務局：

人対車両に限った理由は、この整備効果を出す時に旧道の車両が減ることで、特に歩いている方々の安全性を向上したのではないかということから、人対車両の方を選びました。他の効果についても、色々分析はしたのですが、今、手元に資料がなく、申し訳ありません。

委員：

相対的に、旧道の方が混雑度が減ったということになると、おそらく、追突とか車両接触が減っていると思います。ただ、4車線化にすると、右折とかで事故のタイプが変わるかもしれませんが、純粹に単路

として考えた時には、混雑が減れば、車両の追突が減ってくる可能性がありますので、何らかの基準が必要だと思います。

交通事故自体が費用便益分析の中でも、便益として計上するという、その計上の仕方がいいのかという問題はありますが、交通事故についても効果ということで、人対車両に限らず今後の他の事業でも出して頂けると非常にいいのかなと思います。

事務局：

我々のほうで、今回、人対車両の事故に限定させて頂いたのですが、ご指摘のとおり、車両相互の事故が車が減ることによって減るということはあると思いますので、是非、参考にしていきたいと思いません。ありがとうございます。

委員長：

この事故については、事前にお聞きした時には、走行台キロ当たりの事故率の減少を示して頂きましたが、それではドライバーの安全性が向上したということであり、沿線住民の安全性が向上したということではないよねと議論したところでした。見方によって色んな安全性が出てくるので、その辺は確認をしながら使って頂ければと思います。特にバイパス側は、前後の事故の変化というのは取れないけれども、事故の状況を見ていくというのは大事ですから。

他によろしいでしょうか。そうしましたら、事後評価について意見の整理ということで、一般国道32号綾南・綾歌・満濃バイパスについては、今後の事業評価の必要性、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について見直しの必要性はないということで、事業者の判断は妥当ということでよろしいでしょうか。はい。ありがとうございました。

それでは、これで、事後評価の審議は終わります。次は、議事次第3、報告事業の説明をお願いします。

■報告対象事業 3件

- ・那賀川総合水系環境整備事業
- ・重信川直轄河川改修事業
- ・仁淀川総合水系環境整備事業

(上記について、事務局から資料7により説明)

委員長：

ありがとうございます。報告ですが、質問があればお願いします。

委員：

仁淀川のことでお伺いしたいのですが、相生川の水環境整備は22年度に完了したとされていますが、現在もモニタリング中ということではありますが、約75%の方が白濁は解消、もしくはやや解消されているという肯定的な意見ということですが、既にモニタリングも6年に渡っているわけですが、これは事業効果があったというふうに考えているのでしょうか。

事務局：

今のところは肯定的な意見を頂いており、おそらくは流域の住民の皆さまは、このように実感されているということなので、事業の効果は一定程度あったのではないかなと考えています。

委員：

モニタリングはいつまで続けられて、最終的な結論はどこで出すのでしょうか。

事務局：

こちらの事業については、こちらに書いているように、平成22年に終了したということですので、今回については、完了事業として評価をしており、今回については効果があったということで完了事業として扱いをしています。

委員：

事業は完了したけれども、モニタリングは継続されているということなのですか。

事務局：

浄化施設については、今でも動いておりますので、そう意味については、水質については、今でもモニタリングをしていますが、事業評価ということであれば、完了したということで評価をしているということです。

委員長：

他に何かありませんか。よろしいですか。それでは、この報告については終了させていただきます。その他、本日の審議についてご意見がある方はいませんか。では、以上で今回の対象案件についての審議を全て終了します。委員会の運営にあたり、ご協力ありがとうございます。それでは、議事進行を事務局へお返しします。

司会：

ありがとうございました。本日は、次回の委員会について事務局より提案があります。

事務局：

事務局です。先ほど、報告案件の中でも少し話がありましたが、資料2-1をご覧ください。最下段に報告対象事業の枠があります。上から2つの事業、吉野川直轄河川改修事業と吉野川総合水系環境整備事業について、河川整備計画の変更手続き中でして、本日、報告できていません。

報告案件であることから、委員会の開催ではなく、各委員の方へ個別に報告させて頂きたいと考えていますが、いかがでしょうか。

委員長：

よろしいですかね。はい。よろしく申し上げます。

事務局：

ありがとうございます。それでは、個別報告とさせていただきます。事務局からは以上です。

司会：

皆さま、長時間のご審議、誠にありがとうございました。お集まり頂いての委員会開催は、これが本年度最後となりますので、局長から閉会の挨拶を申し上げます。

局長：

委員の皆さまにおかれましては、ご多忙の折、熱心な審議を頂き、誠にありがとうございます。本日をもちまして、再評価14件、事後評価1件、滞りなく審議頂いたと思います。委員におかれましては、事業の必要性、検証という観点よりも広い広い観点で、事業の進め方、更には事業の広報等々について、更には、前回は委員会の運営についてのご指摘頂きました。委員の方々の幅広い意見を踏まえ、これからの事業の進捗に努めていきたいと思っております。

最後に、本年度末で山中委員長と岡部委員におかれまして、6年という長きに渡りご審議頂いたこと、本当にありがとうございました。この6年間の蓄積について我々自身、更には後輩にも繋げていきたいと思っております。いずれにしましても、皆さま方の熱心なご審議に改めて感謝するとともに、今後ともご支援をお願いします。

司会：

ありがとうございました。皆さま長時間のご審議、誠にありがとうございました。それでは、これをもちまして平成29年度第2回四国地方整備局事業評価監視委員会を終了します。本日はありがとうございました。