

## 令和5年度 第3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5年12月7日(木) 13時30分~16時20分
2. 場所:高松サンプール合同庁舎 13F 災害対策室(WEB併用)
3. 出席者:  
委員:武藤委員長、上田委員、中澤委員、政岡委員、森岡委員、山中委員(8名中6名出席)  
四国地整:局長、次長、次長兼総務部長、河川部長、道路部長、港湾空港部長 他

### ■再評価対応方針(原案)の審議

・吉野川水系 直轄砂防事業

(上記について、事務局「四国山地砂防事務所」から「資料4-1-1」により説明)

#### 委員長

委員から意見等ないか。

#### 委員

スライド10で平成30年に新たに崩壊した分布域を示していただいた。

砂防堰堤の施工中及び完成の施設との関係で見ると、赤い点々が入っている平成30年に新規で崩壊したところの下流域に対して、砂防堰堤等の施設は配置されていないように思うのだが、今後、そこへの砂防堰堤の計画がこの事業の中に含まれるのか。

含まれるのであれば、どのタイミングで評価することになるのかという質問である。

#### 事務局

スライド10に示しているが、立川川下流周辺等に赤い点々が入っていて、崩壊が多数発生している。その中に、「立川川周辺流域 砂防施設9基」と旗上げしているが、具体的な箇所を細かくお示しできる段階でない。このエリアにおいて、下流域等の被害軽減を目的として砂防施設をいれていきたいと考えており、今回の審議対象内だと思っている。

#### 委員

スライド15の「今回再評価時」の総費用の中には、この後の計画は含まれておらず、今後その事業費が新たにこの事業の中に含まれる予定だということに理解していいか。

#### 事務局

スライド10の旗上げた内容が今後の事業実施予定ということになるが、940億円にその部分が含まれている。

#### 委員

地元自治体からの意見として、平成30年豪雨で崩壊したところに対し、対応に努めて欲しいとの意見もあり、その意見も評価した上でという理解でいいか。

#### 事務局

そのとおりである。

#### 委員

わかった。

#### 委員

今の話と関係するかもしれないが、このような事業をした後、効果の検証がどのように行われているのかが気になった。効果的に機能してればいいのだが、必ずしも上手くいってないようなこととか、周辺にかえって逆効果を与えるようなこともあるのではないかという気もするのだが。

何か検証を通して、次の事業にフィードバックするようなことを行っているか教えてほしい。

#### 事務局

事業再評価が検証の場と考えており、基本的には5年に1回実施することになっているが、今回は、計画の見直しがあったことから、前回から2年の経過の状況で再評価させていただいた。また、個別の箇所については、その箇所毎に検証を行っている訳ではないが、実際に毎年のように大雨を経験しており、徳島の祖谷川では、今年6月に線状降水帯により発生した土石流を止めたという効果事例も出ているので、そこは適宜やっていく必要があると思っている。

#### 委員

なかなか評価が難しい部分もあるうかと思うが、そのあたりの研究も含めてやっていただければと思う。

#### 委員長

本日欠席の委員から何か意見はあるか。

#### 事務局

欠席されている委員より、スライド15「山腹崩壊対策による便益を計上している」ということで、「他水系の直轄砂防事業でも同様に計上しているか」という質問をいただいている。

委員には、同様の対策を実施している他水系の砂防事業においても、同様の便益を計上している旨回答している。

#### 委員長

大体意見も出たようなので整理させていただく。

「事業継続」とする事業者の判断は妥当ということではいいか。

(異議なし)

#### ■再評価対応方針(原案)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「高知河川国道事務所」から「資料4-2-1」により説明)

#### 委員長

6ページにある侵食の危険度だが、想定被災人口の40人については間違いはないか。

#### 事務局

想定被災人口の40人については、実際に砂浜が消失する箇所にある住居が対象となるため、少ない人数になっている。

#### 委員長

対象となる住居については図の仁ノ工区の右上あたりか。

#### 事務局

そのとおりである。

#### 委員長

わかった。

もう1点、18ページの事業の進捗状況の中で、南国工区にある緑色で表示されている離岸堤改良について何を実施するのか。

#### 事務局

南国工区にある離岸堤改良について、人工リーフの改良が完了した後、事業の効果が発現されない場合、将来的に現在離岸堤で整備されている箇所を突堤化する計画である。

#### 委員長

わかった。

#### 委員

14ページ、事業の必要性で前回評価と今回評価の表があり、今回の評価時の便益が、前回よりも3000億円ほど上昇しているが、近年は高知の沿岸部で人口が減って空き家が増えてきている事などを考慮すると、便益の基となる資産が増えていないのではと思う。

便益の計算について、どの範囲にある資産を対象としているのか、また今回便益が増加となった要因について教えてほしい。

#### 事務局

便益の計算対象となる資産について、侵食においては6ページ右図砂浜が消失する箇所にある資産が対象になっている。

高潮、越波の場合は、7ページ上図の赤、黄色に塗られている浸水箇所にある資産が対象になっている。

津波の場合は8ページ上図の浸水箇所にある資産が対象になっている。

便益が約3000億円増加となった要因について、基準年を変更したことによって、便益が基本的にはかなり増えている。

また他の要因として、令和2年に治水経済調査マニュアルが改定されており被害額の算出方法が、より実態に即した詳細な算出になり、結果として、マニュアルの更新で800億円程度の便益が増加している。

#### 委員

便益上昇の3000億円のうち、800億円程度がマニュアルの改訂にともなう算出方法の変更であり、その他ほとんどは基準の変更に伴うもの、また被害のエリアや資産に関しては前回評価時とほぼ違いはないという認識でよいか。

#### 事務局

その通りである。被害のエリアは前回評価時とほぼ一緒で、そのエリアの資産額は、より詳細に算出したところ約800億円増加している。

その上で、最終的に現在価値化すると、合計で約3000億円の増加になる。

ただ、便益に限らず費用も現在価値化することによって、約600億円増加する。

#### 委員

わかった。

#### 委員

14ページのマニュアルの内容が変わったというのは、マニュアルが改訂されたことによって、工事の内容が変わったわけではなくて、その算定の仕方が変更したということか。

#### 事務局

工事の内容は前回平成30年の事業評価の際から変更していない。

マニュアルについて例えば、家屋が浸水した時の被害額や自動車が浸水した時の被害額などをすべて積み上げて算出を行うがその被害額の算定の方法が、統計データの更新、過去の調査結果を反映させた事などにより、より詳細になった結果ということである。

また、マニュアル改訂により被害額は必ずしも増えるというわけではなく、事業によっては詳細に算出した結果減る場合もあると考えられる。

#### 委員

わかった。

#### 委員

事業の重要性とか必要性に関しては何も疑問はないが、21 ページの被害指標分析について津波による33 人の想定死者数が事業実施によりゼロになると記載されているが、実際の津波の被害が来た場合に、施設が全部従前の状態なのか、それとも破壊された状態なのか、また想定された外力を超えたようなものが来た場合にどうなるかわからない。

また一般の方がこういう情報を得ると、避難しなくていいとか、たいしたことない、これが完成したらもう守られるのだと思って油断して避難しないことが考えられる。確かに計画の際には想定死者数がゼロになるようにということ考えてやっていると思うが、実際には想定している外力に限界があって、それを超えるものが来た場合にどうなるかということも、外部に情報提供する際に気をつけなければいけないことと思う。

そのため、津波の想定死者数については想定以上の外力があった場合、被害がかなり大きくなるということに記載してはどうか。

#### 事務局

委員の指摘のとおり、21 ページについて誤解を招かないように補足的な説明を加える。

なお、事業評価で対象としている外力はあくまで比較的頻度の高い津波(L1)であるため、被害の想定人数は少なくなっている。そのため、最大クラスの津波(L2)が来ると、被害が大きくなる。

#### 委員長

委員の発言のとおり、事業を実施する際に算出する指標と、実際に発生する被害について、どのように説明を行うかという事は大事な点だと思うのでよろしく願います。

欠席の委員からは何か意見は出ているか？

#### 事務局

欠席の委員から特に意見はなかった。

#### 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によいか。

(異議なし)

#### ■再評価対応方針(原案)の審議

・一般国道 55 号 牟岐バイパス

(上記について、事務局「徳島河川国道事務所」から「資料4-3-1」により説明)

#### 委員長

委員から意見等ないか。

#### 委員

事前の説明の時に伺ったが、4 ページの図について、現道の 55 号が完全に津波の浸水想定の中で、津波の時に使えないことはわかるが、牟岐バイパスは全く影響を受けないと書いてありながらも、バイパスのルート上に 2 ヶ所浸水が想定されている範囲がある。

この範囲について、津波の影響を受けないように設計されているということは、道路自体高さが結構あるということなのか。

どのように津波の影響を受けないように設計されているのかご説明いただきたい。

#### 事務局

この点については、2件ある。

一つは、委員がおっしゃる通り、想定津波に対して道路自体の高さを確保しているということが一つ。

もう一つは、液状化も想定されるので、液状化で沈下したとしても、想定される津波高よりも高いところを通るよう計画上考えており、そういった意味からあくまで計画上の安全性は保たれている。

先ほどの海岸事業の評価の議論でもあった通り、これによりすべての災害が防げるというものでは決してないということは我々も認識しているところであり、計画上はこういう整理をしているが、実際のところにおいてはしっかりした防災対策を検討して参りたいと思っている。

#### 委員

ちゃんと高さが確保されていて、災害時にも使えるバイパスであるということで、この事業の価値があると思う。

#### 委員

12ページでコスト削減があるが、もともと計画していた構造からプレキャストの排水管にしたことでメンテナンスの際、不利になることはないか。

#### 事務局

こうした新しいものを使うことにおけるメンテナンス上の影響も考慮して選んでおり、メンテナンスの際に新たなコストがかかるということは、今想定していない。

#### 委員

このプレキャストの排水管は、新しい工法が出たということか。

#### 事務局

当初設計した時にはこうした製品はなかったが、現時点において、メンテナンスも考慮した上で、利用可能な製品が出てきたので、これを採用した。

#### 委員

わかりました。

#### 委員

9ページ目の液状化対策について伺いたい。左下図ではAg3層(砂れき層)のN値が32という中程度の硬さのある中で、FL値が0.72とあるが、これは1m幅で0.72ということか。

当初、重力式擁壁で計画していて、その下部の地盤が液状化する、液状化の判定の中で、たとえ1m分の液状化があったとしても、その地表部に関わる影響というのは、1mの数パーセントぐらいであり、そう沈下もないだろうというようなことも考えられる。液状化するので、重力式から杭基礎にしないといけないところの、根拠、理由的なところを教えてください。

端的に言うと、ちょっと過剰な対策になっていないかというのが懸念としてあるのでお聞きしているところ。

#### 事務局

委員のご指摘ですが、道路橋の示方書等、各種基準に基づいて設計しており、その基準に基づくと、こうした場合は許容しないことを確認しているため、今回設計の変更をしており、あくまで基準に基づいて設計した結果と考えている。

#### 委員

私の勉強不足ではあるが、そこでどうしても気になるのが、礫層であってN値が32もあって、ここで液状化するのかなと。

計算の中で、ごく一部分だけ液状化するというのであれば液状化の可能性がわかる。

ただ一部分だけ液状化するとしたときに、杭基礎までして対策をしないといけないのかというところが、整理がつかない。

技術的な対応として、マニュアルに基づいて、ある判断に基づいてやっているということは理解するが。

#### 事務局

基準に基づいて設計している中で、この表の左下にある Ag3 層の層厚がかなりあり、当基準によると液状化するという事になっている。そうした層があることから、対策をせずに原案のままにいくというわけにはいかずに、対策をとっているところ。

#### 委員

わかりました。私の方でも道路橋示方書に定められている液状化の方法も含めて勉強させていただく。

#### 委員長

欠席委員から何か意見はないか。

#### 事務局

本日の欠席の委員 2 人から、質問並びに意見をいただいている。

まず、一つ目に、牟岐バイパスは 8 の字ネットワークなのかという質問をいただいた。

牟岐バイパスにつきましては、国道 55 号の津波浸水回避のための防災対策に主眼を置いた局所的なバイパス事業であり、8 の字ネットワークには該当しない。

二つ目に、事前復興による地域防災力向上を貨幣換算化し、外部便益として計上できないかという意見をいただいている。

現時点で事前復興に係る地域防災力向上というものを貨幣換算化する手法はないため、定性的な整備効果として説明をしている状況である。

我々としては今後、全国的な議論も踏まえつつ、検討して参りたいと思う。

#### 委員長

事業継続とする事業者の判断は妥当ということによいか。

(異議なし)

#### ■再評価対応方針(原案)の審議

・松山港外港地区国際物流ターミナル整備事業

(上記について、事務局「松山港湾・空港整備事務所」から「資料4-4-1」により説明)

#### 委員長

審議に入るが、各委員から何か意見等あるか。

#### 委員

9 ページの企業ヒアリングで、令和 12 年には石炭の貨物は 0 に想定されており、完成予定は、7 年延びて令和 12 年ということで、0 になった時に、この工事は完成することだが、輸送コストでメリットはなくなると思う。一方 11 ページに 52 億円という数字があるが、これは企業以外が使う分の便益として計上されている金額か。

#### 事務局

輸送コスト削減額 52 億円については、令和 12 年までの石炭の取り扱いがある段階での削減額になっていて、石炭がなくなった以降は、塩化カリウムと PKS を扱うということで、削減額を計上している。

#### 委員

11ページでは石炭で52億円というように書いている。  
この52億円は石炭だけということか。

#### 事務局

そのとおりである。

#### 委員

完成が遅れることで、メリットが減るということではないということか。

#### 事務局

完成が遅れてはいるが、13メートル岸壁はすでに供用されていて、実際、石炭船が利用している。  
よって、効果は発現されていると考えているが、13メートル岸壁の延伸が完了すればより大型化された石炭船の便益について、計上できるのではないかと考えている。

#### 委員

この52億円は平成30年評価時の便益より、減っているということか。

#### 事務局

そのとおりである。

#### 委員

承知した。

あと1点、6ページに、ウォータージェット併用バイプロハンマ工法が必要な程、硬い地層が出てきたと記載があり、一方で、少し前には、軟弱な箇所があると言われたが、同じ場所ではなく、少しずれているのか。同じような場所で、一方は軟弱で増額、もう一方は硬くて工法が変わって増額となっているので、ここは場所がずれているということか。

#### 事務局

そのとおりである。実際、5ページの軟弱地盤のAs層、砂層が深い位置まであったのは、岸壁の延伸部分になっていて、対して6ページの鋼管杭、鋼管矢板の打設位置については、埋め立て地の中である。そのため、若干位置がずれているということになる。

#### 委員

承知した。

#### 委員

6ページで、事業費が5億円増となった結果が、表層部に硬いものが出てきたということだが、変更後の柱状図を見ると、そこはBsg層と書いていて、ここは沖積層で、自然地盤ではなく、埋め立て土層という表現になっている。

埋め立て土層の中に、コンクリート等が入っていたのではないかとのように思ってしまう。

そうすると、事前にその場所が、自然地盤ではなくて、人工的なものが埋まっていることが予めわからなかったのかということが、腑に落ちない。如何か。

#### 事務局

実際、現地を埋め立てた際の状況を直轄で全て把握できていないということもあった。前もって掘削をした上で現地施工に着手すればよかったと思うが、事実として想定していたバイプロハンマ工法では入らなかったという事象が発生し、ボーリングを実施すると、硬い地盤があったことから、工法の変更を余儀なくされたところ。

#### 委員

結果としては、そういった工法に変更し、掘削しないと施工できないので、与えられている条件の中で、最適

な工法を採用したところに関して異論ないが、埋め立て材の内容はわからないものなのか。当初、民地だからとか、事業前だからという理由をもって、人工的な埋め立て土層を見抜けないことがなぜかと思うのだが。

#### 事務局

事前に掘削等をした上で、工法の選定をすればよかったというのは、反省点であるが、実際のところ、対応はできなかったと考えている。

#### 事務局

若干補足させていただく。

委員指摘のとおり、事業着手前に可能な限り、しっかりとした調査をしておけば、防げたのではないかというのは、おっしゃるとおりで、全国的にそういった事案が散見されている。現在は、できるだけ事業着手前にボーリングなどで可能な範囲で、しっかりと事前調査をするという方針になっている。今後、こういったものは減少の方向になっていくと思っている。これまでの反省を踏まえてということである。

#### 委員

8 ページについて伺います。

今回の、B/C を計算するベネフィットの中で、多くの割合を占めているのが、この輸送コストの削減便益の中の外貿コンテナであり、このコンテナのベネフィットというのは、結局、貨物の取り扱いの、需要予測にかなり左右されると思う。この部分では企業ヒアリングにより、将来予測を行っているというように資料では書いているが、これが当たるも八卦という話なのか、ヒアリングでどの程度の確信か、使える数値が得られているのか、そのあたりの展望というかデータをどう取り扱っているのか、お聞きしたい。

#### 事務局

松山港のコンテナふ頭を利用している企業にヒアリングをしており、その中でも、プレス発表や、対外的に公表されている貨物量であったり、ある程度確実な内容の貨物の増加量分だけを計上している。それが今回はヒアリングにより、5,000 TEU 増加する見込みということで、比較的確度の高い内容を今回計上しているところ。

#### 委員

そうすると、8 ページ目ではわからないが、令和 4 年から令和 13 年にかけて、4,939TEU 増加分があるとなっているが、これは令和 5 年、令和 6 年と各年に、何かしら想定した数字が増えていくのか、もしくは令和 13 年に 4,939TEU 増えるとして、何か仮定値を与えているのか、これはどういった想定をしているのか。

#### 事務局

本整備事業の完成が令和 12 年であるため、それまでは令和 4 年のコンテナ貨物量が横ばいで、令和 13 年度からこの 4,939TEU が増えるということで便益の計算をしている。

#### 委員

わかりました。その 4,939TEU がヒアリングで得られた信頼性のある数値であるという理解でよいか。

#### 事務局

その通りである。

#### 委員長

私からもこれに関連してくると思い、お聞きするが、このヒアリングは現時点で松山港を利用している企業に対するヒアリングということでよいか。

#### 事務局

そのとおりである。

現在、松山で利用されている企業にヒアリングを行っている。



### 委員長

その場合に、港湾というのはあまりネットワーク的な考え方をしないのか。

その港を利用されている企業にヒアリングすれば、当然その港での扱い量が増えて欲しいというような話で絶対答えると思う。

四国地区の港全体が上がるって話になるのかどうか。

つまり、ある程度集約して、そこから今利益が出るのは、ダイレクトに港に入ってきた方が、他の港に下ろして二次輸送するよりもいいという、これは理解できる。しかしその理屈だと、あらゆる港をハイアップしていかなければならないような話になるのではないかと思う。そのあたりのネットワーク的な考え方みたいなものは、何かないのか。

### 事務局

他に港があるが、なぜ、松山港だけかということのご指摘だと思うが、基本的には各企業、各港湾それぞれを背後圏で扱ってきて、港も発展してきたところであり、貨物も背後圏に密着したものを念頭に推計することになっており、本ルールに従って推計したものである。

また、コンテナ貨物の流動調査という統計結果も含めてこの推計を実施している。

### 委員長

その理屈は確かに理解できるし、いくつかの港を組み合わせて整備を考えることは難しいだろうなというのも理解はしている。ただ本当に今の資料だと、利用されている背後地の企業だから要求されているところもあり、その分よそを使わずにダイレクトに運んだ方が、コストは下がる。

これは火を見るより明らかな理屈のように思う。

だからこそ、本当にあらゆる港を整備していくのが本当にいいのかどうかという点が少し気になったところ。

今の考え方やり方は十分理解した上で、少し先を見据えた話と捉えていただけたらと思う。

### 事務局

確かに、分散配備をして、この地場の多い企業の有利なように考える方がいいのか、あるいは集中投資でそこから陸上輸送していけばいいのかという議論を、我々、港湾整備をする時に常に考えているところ。

今回の場合、松山港にバースを整備するものだが、これが仮に近隣の今治港にも同じような岸壁があり、そこに集中的に配備をした場合には、同規模の岸壁を、やはり整備しないと、船の係留において、沖待ちが発生して、結局、同様の整備が発生するというのであれば、今回できるだけ企業が近くに立地する松山に岸壁を整備したほうがいいのかという、考え方である。

### 委員長

企業の立地や、あるいはそれを集約するなど、そういった話と絡んでくるので、非常に難しい話かとは思いますが、今の考え方を聞かせていただき、理解した。

欠席委員から何か意見はないか。

### 事務局

本日欠席の委員からの意見等はありません。

### 委員長

整理に入りたいと思うが、事業を継続するという事業者の判断は妥当ということではいか。

(異議なし)

### ■再評価対応方針(原案)の審議

・高知港三里地区国際物流ターミナル整備事業

(上記について、事務局「四国山地砂防事務所」から「資料4-1-1」により説明)

## 委員長

審議に入るが、各委員何か意見等はないか。

## 委員

既設のケーソンの有効利用ができなくなった話があり、残念なことだとは思いますが、それは全く新しいものにしな  
いといけなかったのか、何か既設のケーソンをうまく活用するような方策、代替案がなかったのか。何か検  
討していないか。

## 事務局

昭和 57 年から港の整備を始め、実際にこのターミナルが供用されたのが平成 10 年過ぎぐらい。  
防波堤がない丸裸の状態では、岸壁が使えないので、黄色で囲った部分に仮設の防波堤として整備したも  
の。  
整備後 20 年 30 年弱経過しているため、今の基準に当てはめると使用できなくなる。そのため、今回は流  
用するより、新設するしかないと考えた次第である。

## 委員

ケーソン自体が、結構損傷していたなども理由ということか。

## 事務局

30 年程設置しており、それを撤去することも厳しいという施工上の問題もある。

## 委員

承知した。

## 委員

2ページ目の話をお聞きしたい。

今回、要点審議ということで、需要の再見直しはしていないというご説明をいただいた。

前回審議時の、1 万 TEU というのは、平成 30 年だと思うが、実態として、需要想定は妥当な想定になっ  
ているのか、お聞きしたいことが一つ。

もう一つは、クルーズ船が入港した際に、確かに、大きな消費効果というのは存在しているし、高知の商店  
街でも外国人の方が様々なものを購入されるということで、特需が生まれているというのは聞いているが、こ  
のようなターミナルの整備事業の時に、フロー効果のようなものも需要として入れていいというような形にな  
っているのか、それとも、今回は前回から引き続き、工夫として、こういうものも効果として入れているというよ  
うな話なのか、お聞きしたい。

## 事務局

まず、需要の見込みについては、今回は変更なしということで、説明させていただいた。念のため、企業ヒア  
リングを行い、需要が変わっているのかを確認している。

確認した結果、変動がないということで、前回と同じと判断した。

あと、クルーズ船の入港に関する便益で新たな便益、そこはマニュアルに従っているが、様々なクルーズの  
お客さんが来て、どのような形で動いているかとかを考えれば、新たな便益の考え方というのは、あるかもし  
れない。

## 委員

マニュアルは、どちらかというと、整備したストック効果を主に便益計上していると認識していたが、この消費  
のようなフロー効果みたいなものも、需要ベネフィットの中に入れて計算しても良くなったのか、マニュアルに  
は整理されているということなのか。

## 事務局

消費については、1 人、2 万円と設定されている。

## 委員

マニュアルで計上してもいいということになっているか。

## 事務局

その通りである。

## 委員

事業期間が、4年延びたという、その理由としては、施工量が増加したためということはあるが、施工量の増加に対しての対応策としては、大きなクレーン船を持ってくるとか、工事を急ぐとか、そういった別の方法で、当初の事業期間内に終わらせるという方法も考えられるかと思うが、今回4年延ばして対応するとした判断を教えてください。

## 事務局

機械化などで生産性を上げる方法もあると思うが、どうしても基礎工では、平坦性の確保のため、潜水士による、人力作業が必要となる。それにより、日当たりの作業能力は上がり、どうしても工期が延びてしまう。生産性を上げる方策があれば当然選択するが、なかなかそのような策がないのが現実。

## 委員

東日本の震災の直後は、様々な分野で人手が足りず、潜水士等が特に足りず、工事が進まないということをよく聞いたが、だいぶ震災の工事も落ち着いてきて、東北に出ている方々も、この四国の工事に入ってきてくれる状況かと思った次第。

## 事務局

そうですね、特に技能技術者、なかでも潜水士は新たに入る方がいないので、全体的に減っているような状況であり、どこの現場でも、潜水士の確保は、厳しい状況である。

## 委員

無理して潜水士を新たに確保し、工期内に終わらす時の金額と、工期を延ばした時の金額を考慮し、工期を延ばした方が、今回の費用増加は、与えられた条件の中で判断すると、それは必要経費しかないという判断をされたということか。

## 事務局

そのとおりである。

## 委員

承知した。

## 委員

5ページに書かれている、防波堤(南)を、今後、令和6年度以降に延伸するのはわかるが、それに対し、航路泊地の所に、2ヶ所ほど工事予定箇所があるものの、この工事の内容や時期的な計画が、防波堤(南)を延伸した後、どこに着手するのかなど計画が全然見えない。どのように整備することになっているのか、特にこちらの泊地の方の工事に関して情報が少ないと感じ、資料は拝見させていただいた。そこについて、追加説明願いたい。

## 事務局

現在、静穏な水域を確保するため、防波堤(南)の延伸を優先している。あとは左のハッチングしている航路泊地については、その水域を必要とする船舶ではないため、防波堤(南)を先に整備した方が効果的ということで進めている。

航路泊地の浚渫は最後の段階で仕上げることを考えている。

#### **委員**

防波堤(南)の話をしていたので、航路泊地の工事に関してあまり話題に上ってなかったが、実際行うのは、浚渫か。

#### **事務局**

そのとおりである。

#### **委員長**

この防波堤(南)の現在の設計の中で、将来外力の変化は、どのような形で取り入れられているのか。

#### **事務局**

これは、新たな外力というのは、現在は考慮していないが、現在、本省港湾局で、気象変化に対して外力がどうなるのかと検討している状況。

結果が出てくれば、その結果を踏まえて技術の基準改訂されるため、その時に見直す行為が出てくると考えている。

#### **委員長**

つまり、また将来外力が入ってくると、設計が少し変わってきて、そこだけ直しても仕方ないので、全体的に少し補強しなければならないので、事業費の増にも繋がってくるというようなことも、あり得るかもしれないと思ひ、気になった。

#### **委員**

この事業、20年以上かかっているかと思う。

毎回その基準の改訂や、外力の変化によって工期が伸びているということだったが、現状、防波堤(南)の延伸はいつ終わるのか。

#### **事務局**

令和11年度になる。

#### **委員長**

現行の設計であるということは分かった。常にそういう中で事業を計画通り完了させる、まずはその所期の性能というのが、自然相手のものなので、常に変化するといったところは、非常に難しいとは思ひ。早期に機能を発現するということは、皆さん心がけておられるかと思うが、この委員会としても、やはりそこは少し念押ししてというお話になる。

欠席委員から何かあったか。

#### **事務局**

特段のご意見はいただいていません。

#### **委員長**

では事業継続とする事業者の判断は妥当ということによろしいか。

(異議なし)

#### **■事後評価案件の審議**

・一般国道56号 片坂バイパス

(上記について、事務局「中村河川国道事務所」から「資料5-1-1」により説明)

## 委員長

委員から意見、質問等はないか。

## 委員

全体的にはすごくいいことがたくさんあって、よかったということだとは思いますが、何か課題点等が全くないのかなというところが気になる。ちょっと何か違った見方ではあるが、こういうのができると、結局そこら辺の地域は、すごいスピードでさーっと通り過ぎるような感じのイメージもあって、旧道の付近の、実は地元のお店等が衰退してしまったとか、そういうふうなこともあるかもしれないなという気もした。それはあまり気にしなくてもいいのか、そこら辺も少し見たりされているのか教えていただきたい。

## 事務局

委員のおっしゃる通り、道路の反射利益ということであるが、やはり現道側に交通が移り、旧道沿線地域は通過される側だというのはある。この当該地域、四国でも地図にあるように非常に時間的ハンデを持っている地域ということで、今やはりOD等を見てもかなり伸びてきているという推計も出ている。とはいいいながら、人口減少が進んでいて、実際の交通量については、若干減り気味のところが出てきている。

ただそれが、さらに交流化することによって伸びており、かなりヒアリング等もして、土佐くろしお鉄道さん等もある意味競合相手になるが、地域全体の発展というのが非常に望まれているところである。こういう活性化することによって交流人口が増えて、さらに新たないろいろな手を打っていかないといけないと思っているが、道路事業としてもそういったところをしっかりと手を差し伸べながらやっていくのが重要かと思うので、参考にさせていただきたい。

## 委員

3ページの9割が片坂バイパスの方を通っているということが、いかに現道が非常に危険だったか、通りこなかったかということを証明していると思う。

皆さんがこちらを選んでいる。

さらに今後、観光なんかでいらっしゃる方々も、危険じゃない道路を通って行ける観光地に行かれる方が多いと思う。

交通の9割がこっちに移りましたとかこういう成果をぜひ大々的に出して、確かにB/Cとしてはもう1ぎりぎりでき苦しいところだったと思うが、実際には思ったよりも効果があった、ということだと思う。

開通後の方がB/Cが回復し良い数字になっているということなので、こういう事例をぜひ良いように広報して欲しいと思う。

## 事務局

先ほども説明させていただいたが、このネットワークが延伸することにより推計値も伸びてきている。

実は(他の高規格道路の)事業化による推計ネットの数(の増加)が効いているというのが本音のところであるが、しっかりこの道路の必要性や、地域の皆さんに役立っていることをアピールしていきたいと思う。

## 委員長

欠席委員からは何かないか。

## 事務局

欠席委員から特に意見等はない。

## 委員長

今後の事業評価、それから改善措置の必要性はないとする事業者の判断は妥当ということでよいか。

(異議なし)

## ■事後評価案件の審議

・一般国道 56 号 大方改良

(上記について、事務局「中村河川国道事務所」から「資料5-2-1」により説明)

### 委員長

委員から意見・質問等ないか。

### 委員

私は高知に普段住んでいるが、先ほどの片坂のところもそうですし、こちらの大方の道路もそうであるが、割と高知市内から幡多方面に行くときに、苦痛だった道がたくさんあった。こういうふうに変更した道路を作ってくれたので、高知市内から幡多方面に、あと県外から幡多方面に行く方の精神的苦痛っていうところが大分取り除かれたような気がしており、この道路ができて本当によかったと思っている。

### 事務局

今言われたような意見、旧道を走っていた西南交通さんのバスの運転手さん等からもヒアリングで聞いている。

### 委員

整備において、パブリックインボルブメントの方法を使ったということで、その PI を使ったことによる効果とか、ちょっと事業が長引いたということ結構仰っていたが、その反省を少し入れたほうがいいのかなど。悪いことも、良いこともあったと思うので、終わってからのどんなことかという総括を少ししていただければと思う。

### 事務局

まず PI ということで、この地域の皆さんがさらに詳しくなったからこそ、いろいろ厳しいご意見等もいただいたということもあった。

ただいろいろな意見をいただいたことによって、よりよい道路にできたということで、今となって非常に時間はかかったが良かったと思っている。

様々な PI の課題ということに関しては、平成 11 年ごろ、道路事業をするときに地元の皆さんと一緒に話をして、やっていきましょうということで、地域の皆さんが参加したような状況になり、さらにそういったことが今後の道路の事業評価、今のマニュアルにも反映されているため、より良い道路づくりのひとつスタートになったのかなというふうには考えているところである。

ただおっしゃる通り、通過交通として利用する皆さんの中には、時間がかかっているのではないかなと思われた方もいらっしゃるので、今回この反省をしっかりと胸に、事前の事業着手に向けての評価をしていきたいと思っている。

### 委員

良い面もあれば、ちょっと時間がかかってしまったために最後の費用便益比が 0.3 になったというところが出てきたのかと思うのでいろいろ学ぶところも多いかと思う。

### 事務局

補足させていただく。今、PI の話があったが、今だと、事業化する前に計画段階評価の中で、ルート帯などを決める時に、地元の方の意見をかなり丁寧に聞いたり、事業化前のステップというのを、当時に比べるとかなり強化をしてやっているというところがある。

この当時はまだそういった計画段階評価とかのプロセスがなかったため、ある意味地元調整に時間がかかったというところが、今の計画段階評価等で事業化前に丁寧に意見を聞いていくという部分に、手続きとしては反映されているのかなというふうには個人的には感じている。

### 委員

今 PI の話ありましたが、実は片坂バイパスもここも、月に三、四回は通ることがあり、本当に整備効果を肌で

実感していると思うが、今回こちらの方でPIされたというのは結構重要かなと思っており、特に大方改良の方は旧道の方に、いわゆる昔ながらの商店街も残っている。

皆さん新道の方を通られるため、なかなかそちら(旧道)の方への流入が少なくなって、そういう意味ではこういうバイパスを作るとどうしても旧の町の方に影響が出てくるという、そこはトータルで道路整備を考えたときに町としてはやっぱり決断をしないといけないと思う。

ただそれを上からやるよという話ではなく、PI等を使って皆さんと議論をして、避難するためにせざるをえない部分と、経済的に阻害されたら困るという部分も、そういう方々がいらっしゃるということを理解しながら進めるためには、大変よいステップを踏まれてやられたのではないかというふうに思っている。

それがまたプロセスとしてこの道路整備の中に入っていつているということを聞いて、非常に安心しているとか、劇的な変化がバイパスを通すと起こるので、皆さんしっかりそこを議論される、その発端になったというのは非常に良いことだと思った。

ただ、皆さん、私もそうだが快適に56号を通っているが、ちょっと気になって旧道を通ると、すごく寂しいなというのは、感じるころではある。

こういった道路を通すことによる社会の変化ということ、いろいろ事例が積み重なってくると思うので、新規で道路をつくる場合とか、今回も牟岐バイパスでもあったが、高台の方にバイパスが通ったら旧道をやっぱり通らなくなると、地元からはOKが出ているが、こういうことも起こるというのは提示しながら、皆さんで考えていくというのを進めていただければいいと思った。

## 委員

この事業の事後評価ということで、この事業に関しての評価は今回が最後だという認識で話させていただくと、2ページ目のところの開通後の1日当たりの交通量が8,500台ということで、令和12年の将来予測値が11,800台から、まだ年数はあるが、それに大分到達していないという点、それと開通後の1、3ページ目のところで、3ページ目の交通量の開通前と開通後において、今回交通転換をしてきているが、交通量全体とすると、横ばい、若干低めで増えてはいないということがある。

この点は、当初の予想と実際開通した後の違いに関して、どのように評価されるのか。

最後のページに改善措置の必要性というところで書かれているが、当初見込みのものと、交通量が開通後違ったということに関して少し書かれた方がよかったのではないかと。全く問題なかったというのはちょっと違和感がある。

## 事務局

ご指摘の通り2ページの現在8,500台というのを見られていると、委員の言われる通りである。

11,800台という令和12年の推計値は、平成28年評価時の将来推計値を出す基礎となったネットワークとして、現在の佐賀大方道路、さらにその先の大方四万十道路、そういった事業化したネットワークが入っていない状況での数字である。

現在8,500台という実測の数字となっているが、現在施工中の窪川佐賀道路が事業化ネットとして入っている数字が11,800台である。

8,500台については、まだ窪川佐賀道路ができていないという状況であり、そこできると、将来のODとか推計していくと、もう少し伸びてくると考えているところ。

もう一つ、こちら資料5-2-2。

交通量ということで計画時、新規事業化した時の計画の数値であるが、当時は事業化ではなく、未事業化の箇所も全部含めた形で新規事業化をして、8,000台という交通量である。

そこからいきますと、現在開通した後の数字として8,500台は、必ずしも伸びてないというわけではなく、交通量としては乗ってきているということではある。

まだその11,800台より少ないというのは、窪川佐賀道路のネットワーク、これができたらさらに大方の方に行き伸びてくるという数字である。

ただ、委員のおっしゃる通り、実交通量というところではいきますと、年々少し人口も減ってきているため、ほぼ同じぐらいの数字になると予想はしている。

転換率は、この大方改良としては、旧道は構造的に歩道がない、安全性のところで隘路となっていたという箇所であり、まさにこれが80%転換したということで、交通事故が減ったり、旅行速度が旧道も含めて伸びたりということになっているので、ここが予想通り伸びてきているというのは、評価すべきと思っている。

#### 委員

整備効果がここに現れているということで理解した。

#### 委員長

欠席委員からは何か意見等はないか。

#### 事務局

欠席委員から特に意見等はない。

#### 委員長

今後の事業評価及び改善措置の必要性はないとする事業者の判断は妥当ということでよいか。

(異議なし)

#### ■報告対象事業

- ・仁淀川床上浸水対策特別緊急事業(宇治川)
  - ・鹿野川ダム改造事業
- (上記について、事務局「河川調査官」から「資料6」により説明)

#### 委員長

報告のあった2件について、何か質問等あるか。

(質問なし)

以上で本日予定していた審議・報告は終わりだが、何か全体を通して委員の方々からご意見等あるか。

(意見なし)

本日のスムーズな委員会の進行について、皆様のご協力に感謝申し上げます。  
最後に、事務局から何かあるか。

#### ■連絡事項

上記について、事務局から「連絡事項」により説明

#### 委員長

これで本日の委員会は終了となる。  
進行事務局の方に再度お返すする。