

近畿地方整備局事業評価監視委員会（令和3年度 第5回）

議事録

日時：令和3年12月14日（火） 15:00～17:00

場所：大阪合同庁舎第1号館 第1別館（2階） 大会議室

WEB配信による会議

【委員長】 それでは、これより審議に移ります。

■大和川総合水系環境整備事業

【委員長】 御説明ありがとうございました。

ただいまの大和川総合水系環境整備事業につきまして、何か御意見、御質問がありましたらお受けしたいと思います。いかがでしょうか。

もしないようでしたら、私から1つ。9ページのところの追加箇所、上のほうの赤い字で書かれている昭和30年代頃の大和川の環境に戻すというところで、特にワンド環境等が貧弱だということを説明いただきましたが、昭和30年代頃の河川環境に戻ったか戻っていないかというのは具体的にどういう指標で判断するのか簡単に教えていただけませんか。

【事務局】 委員長がおっしゃっているように、大和川というのは昭和30年代以降、非常に市街化が進んで、特に水質等、汚染がひどくなりましたが、それ以前は、多様な魚やアユなども遡上しており、また、水辺にも多くの人々が見られていました。30年代頃を目指すという、非常に抽象的な表現にはなっておりますが、当時の環境データが全て整っていないなか、魚類の生息種というのがあり、当時の大和川に生息していた魚種が1つの目安となるのではないかなと思っています。

現段階では、当時大和川に生息していて見られていないものが約14種類ほどありまして、これらについて自然再生の学識者の先生方にも御意見をいただきながら、今回、ワンドも含めて多様な環境をつくることによって回復させていきたいというように考えております。

【委員長】 ありがとうございました。

かいつまんで言うと、全てのことが分かっているわけではないけれども、分かっている範囲の中で代表的なものについて、その復元を目指すということによろしいですね。

【事務局】 はい。

【委員長】 ありがとうございます。

委員、手が挙がっております。どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

水質というところで少し教えていただきたいんですけども、今回、生物で例えば魚類が増えたりですとか、そういった指標を用いていただいているんですけども、もう少しその水質という意味で、何か科学的な根拠であったりですとか、改善というものが数値で見えるような形というものはお示しいただくことはできるのかできないのかというところも併せて教えていただけないか。どういった魚種が報告され、改善が図られているのでしょうか。

【委員長】 事務局、よろしくお願いいたします。

【事務局】 水質については、1つの目安としましてBODという数値がございます。平均値と75%値というのがあり、平均値というのは年間の水質を毎月調査しており、その平均値、75%値は、12か月を並べて75%の位置の数値を用いるという指標で、一般的に水質のよさ悪さというのを表す数値でございます。

資料の3ページ、右下のグラフを見ながらお聞きいただければと思います。2020年のデータで平均値が2.1。BODが2.1というのは、アユとかが普通にすめるような環境というふうに言われておりまして、まさにようやく大和川も、ここに書いておりますように、2000年に入ってからアユの遡上が見られるなど、ようやく普通の川として改善してきました。最初のほうに申し上げましたが、水環境の整備事業については、一旦事業としては完了という形になっております。次は、この水質を踏まえて、多様な生物をいかに創出していくかというところにステージを移していつているということが現状でございます。

【委員長】 よろしいでしょうか。指標は、まずはBODです。数値としては2.1で、アユがすめるということです。

【委員】 ありがとうございます。この数値は先ほど目指すとおっしゃった昭和30年代と同等というか、それよりも逆に、このグラフで見せていただくとよくなっているというふうに見せていただいているのでしょうか。

【事務局】 そうですね。BODが20台となったときは、非常に市街化が著しく進んで急激に悪くなりましたが、それ以前のデータについては、4や3のオーダーになってい

ますので、ほぼ当時の30年代頃の水質となってきたと言えるかと思えます。

【委員】 ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 水質のことや環境としてどうかという御質問をしていただいたので、併せて質問させていただきます。

このところ何回も大和川を拝見しているんですけど、やっぱり魚のこととか水質のことは結構データをお持ちのようなんですけど、植物側のデータ、ぱっと見た感じ、本当に外来種しかないんじゃないかというぐらい外来植物が現地では目立つんですけども、その辺も含めて、植物も恐らくこの大和川自然再生計画策定委員会の中で毎年のようによくなっているかどうかを検証いただいていると思うんですけども、水際環境の再生というところでは、ワンド工法で魚がどれぐらい繁殖しているかということも含めて、植物側のデータ、水質データ、いろいろ総合的に御判断いただいていると思います。国土交通省の10年のデータとかもございますので、トータルに植物側のデータとかも解析して示していただくといいかなと思っているんですけど、その辺り、可能性というか、示すということできずと経年変化、先ほど見せていただいたようなデータが植物側もあるのかどうか、ちょっと教えていただければと思います。よろしく願いいたします。

【委員長】 お願いいたします。

【事務局】 まさに植物データの昔のデータがないため、一概に言えることはないのですが、これについては、魚類だけではなくて植物でもモニタリングをしております。また、河川内の環境については、出水の後の変化についてもありますので、一応毎年植生調査を実施しております。また、植物の希少種でヒキノカサなどの在来種も見られていますので、外来種がおよぼす影響も確認はさせていただいております。これらについては、自然再生の委員会等も含めて共有させていただきながら、しっかりやりたいというふうに考えております。

【委員】 ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございます。

続きまして、委員、どうぞ。

【委員】 さきほど、出水のことをおっしゃったと思うのですが、瀬・淵あるいはワンド

などの整備したところが出水の影響を受けることが当然あり得ると思います。例えばワンドが埋まってしまったとか、そういうときには再度整備し直すようなことをされているのでしょうか。

【委員長】 いかがでしょうか。お願いいたします。

【事務局】 ワンドについては、今まで人工的に造ったものはなく、今回事業の箇所を追加してやっていくこととなります。瀬・淵については、これまでも袋詰め玉石などを設置し、出水時の安定性の確認など、いろいろ検証もしながら進めていっております。平成29年などに大きな出水もありましたが、今のところ大きく流出はしておりません。細かい維持管理など行いながらですが、一応今まで設置したところについては安定して設置されているという状況ではあります。

【委員】 分かりました。様子を見ながら適宜対応されていくということですね。ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございました。

この自然再生については最初にもお話ししたように、あるいはお伺いしたように、以前の情報がどこまであるかというのはなかなか難しいところですが、最善の方法を用いて分かる範囲でやっていただいて対応していただいているという理解でよろしいのではないかなと思います。ありがとうございました。

ほか、なければ結論を得たいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、大和川総合水系環境整備事業の審議結果ですが、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございました。御説明もありがとうございました。

■紀伊山系直轄砂防事業

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの紀伊山系直轄砂防事業につきまして御意見、御質問をいただきたいと思っております。いかがでしょうか。

御案内のように、この熊野川水系につきましては明治22年の十津川水害と、それから平成23年、まだ記憶に新しいですけれども、紀伊半島大水害で大規模に崩壊が起こって、

まだその土砂が出続けているという中で鋭意事業を進めていただいているというところがあります。

いかがでしょうか。

【委員】 よろしいでしょうか。

【委員長】 委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

これは、山間地の生活を守るという意味でもたいへん意味があると思いますので、個人的にはぜひ進めていただきたい工事です。DX、ITの活用というページがありまして、18人・日の削減効果があるということなのですが、もちろんこれにはコストもかかると思いますので、参考までに、この部分の費用対効果はどれくらいでしょうか。これからDXとかITとかを進めていく上での参考になると思ひまして。

【委員長】 分かる範囲で結構です。

【事務局】 個別具体的にICT技術の活用に伴うB/Cというのは算出していませんので、すけども、例えばこの場所の場合は非常に危険な場所で工事を実施しておりまして、二次災害を防ぐために安全に配慮しながら工事をやるというのが非常に重要でございまして、新しい技術を使って無人化施工とか、要は危険な場所に人が入らないで工事を実施する。それから、そうすることによって人が入ってやるよりも無人になると生産性が落ちてしまうので、それが少しでも挽回できるように人がやるよりも機械がやったほうが効率的に工事ができるところは自動化施工という技術を新しく取り入れて実施しております。

実際のところ、こういったことを実施することによってコストが減る部分もありますし、逆に新しい技術を取り入れることによってコストが増える部分もございまして。ただ、こちらの箇所につきましては被災地でもございまして、できるだけ早く工事を実施する、安全に工事を実施するという部分が大事なので、多少費用がかかっても技術開発をしながら早期に工事を完了させるということが大きな目的と思ひてございまして、結果的に工期を短縮することによるコスト削減効果、事業期間が短くなるのでコストも削減できると思ひております。

ただ、具体的にこれをやることによってどういうふうに、どれくらい定量的にコストが削減できているのかというのは評価できていないので、それについても今後整理はしていきたいというように考えております。

以上です。

【事務局】 この現場の無人化施工、自動化施工ということもあるんですけども、やはり未来に向けての、日本中のインフラ整備に向けての技術開発効果というのが大きいのかなと思っております。

【委員長】 どうもありがとうございました。

委員、よろしいでしょうか。

【委員】 はい。やはりこういうのは進めていくべきで、事務局がおっしゃったとおり、広い目で見たらコスト削減になるのですが、個々の工事で見ると、費用便益分析の観点から、コストを押し上げることになったら、こういうことが進んでいかない恐れがありますので、どのような理由づけをしていくかを参考に聞いてみました。ありがとうございます。

【委員長】 確かに非常に危険な現場であれば、人が入れないということは十分あり得る話ですね。そうすると、いつ事業が終わるかも読めないというようなこともあり得るかもしれません。そうしたときに、工期の短縮にきちんとつながるといことで大きな効果があると思いますが、この事業についてはないんですが、そういったことの便益というものをごきちんとして測るような体制というのは今どの辺りまで出来ているのでしょうか、参考までにお願ひできますか。

【事務局】 やっぱこの事業の費用対効果、公共事業としての効果というよりは、技術開発、科学技術としての効果ということかなと思います。公共事業の便益というのと性格が違うプラスアルファの便益だと思うので、その算出方法については検討させていただければと思います。

【委員長】 広い意味での便益は当然あるんですけども、公共事業についても所要の期間できちんと終わることができるという便益というのはかなりあるんじゃないかなと思いますので、また検討していただければと思います。

【委員】 両方あるような気がします。

【委員長】 ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

つい先日、近畿技術事務所の近畿インフラDX推進センターを見学させていただきました。この事業の事例も説明いただき、大変すばらしい技術だと思いました。委員長もおっしゃったように危険な現場がありますので、まず無人化技術で情報を得て、それに基づい

て的確に対策を進めていくというのはこれから本当に日本の国全体で必要になる技術だと思いますので、ぜひ進めていただければと思います。

今回、シミュレーションを使うことで、施設配置をかなり精緻な形でできるようになったということでしたが、砂防事業というのはものすごく時間のかかる事業だと思います。昨今、気候変動で雨の降り方が変わると言われていて、河川のほうはそういったこともだんだん織り込んでいくという方向になっていると思いますが、砂防については、例えば計画の降雨はどのように考えられているのでしょうか。

【事務局】 現時点では、まだ。例えばこの流域の場合は100年に一回の大雨で発生する土砂の量に対応するという形でやっているんですけども、そういった議論がなされているということは承知はしております。この流域の場合でいきますと、下流で河川の気候変動に対応した計画に見直しを実施するということになっているんですけども、一部、下流の河川とも整合が図れるところはきちんと整理を図っています。まだ河川と同じような段階まではいっていませんけども、今後そういうふうに気候変動にも対応した土砂量で評価を実施していくということになるかと思います。今は整合が取れるところだけを合わせているという段階になります。

【委員】 分かりました。今まさに進めつつあるというところですね。ありがとうございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

ほか、ございますでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 直接ではなくて恐縮なんですけれども、どれも非常に有意義な工事というか、進めていただきたいんですが、例えば私は赤谷地区によく行っていたのでちょっと衝撃的だったんですが、東日本大震災のときだと、以後、家を建てることを禁止する地区みたいなのが設定されています。紀伊半島って深層崩壊がどこでも起こり得るぐらいの場所ではないかと思うんですが、今回ハード事業とは別に、ここは、今いる方の立ち退きではなくて、新たに家を建てないとかいう、そういう整備とかは並行して計画されているのか、あるいはハード事業だけなのかについて、補足的で申し訳ありません、教えていただければと思います。

【委員長】 いかがでしょうか。

【事務局】 具体的に、今回の災害を踏まえて、深層崩壊が発生するから規制をかけて

ここに人が住まないようにしますというような対応にはなっていないんですけども、一般論として、土砂災害警戒区域とか特別警戒区域を指定してということで、いわゆる土石流対策の部分についてはある程度の知見があるので、法律上も区域を指定して、この部分は危ないですよというのを明示したような形で土地利用も考えていただいています。特に特別警戒区域については、建てられないわけではないんですけども、建てるときには土砂災害を考慮して建ててくださいという許可制にもなっているので、ある程度の規制は入っています。

ただ、深層崩壊については、紀伊半島は全域でどこかで起こりそうだという部分はあるとしても、それがどこでいつ起きるのかとかそういうことまで細かく分かっているわけではないので、そういったことに対して規制をかけていくというような段階にはまだなっていないと考えています。

【委員長】 ありがとうございます。

【事務局】 ちょっと補足させていただくと、土砂災害の警戒区域、レッドゾーン、イエローゾーンとかいう指定をされていて、不動産取引をするときの重要事項説明をすることが位置づけられているということで、そういった意味ではかなり進んでいるほうかなと思います。

【委員】 ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございます。

それでは、時間も押しておりますので、ほかに特にということでなければ結論を得たいと思います。よろしいでしょうか。

それでは、紀伊山系直轄砂防事業の審議結果ですが、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。御説明もどうもありがとうございました。

■九頭竜川水系直轄砂防事業

【委員長】 御説明どうもありがとうございました。

それでは、九頭竜川水系直轄砂防事業について、御意見、御質問を受けたいと思います。いかがでしょうか。

これは流出土砂量等の精査によって変化しているということでしたが、その時点その時点での得られる情報を基に最善を尽くした形での見直しという理解でよろしいのでしょうか。

【事務局】　　今回は、事業着手後、変化した現地の状況等を最新のデータを用いて見直しを行ったということであり、委員長御指摘のとおり、得られる最新の情報で行った結果だということであり、

【委員長】　　ありがとうございました。

ほか、御意見、御質問はございませんでしょうか。

特にないようですが、これも先ほどの十津川の砂防事業とともに喫緊の課題で、これからも災害というのは激甚化していくことが指摘もされておりますので、ぜひ計画どおりきちんと進めていただければと思います。

それでは、九頭竜川水系直轄砂防事業の審議結果を得たいと思います。当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたしますが、よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】　　ありがとうございました。御説明もどうもありがとうございました。

■一般国道1号栗東水口道路Ⅰ

■一般国道1号栗東水口道路Ⅱ

■一般国道1号水口道路

【委員長】　　御説明どうもありがとうございました。

それでは、一般国道1号栗東水口道路Ⅰ、栗東水口道路Ⅱ、水口道路の審議に入りたいと思います。御質問、御意見がございましたらお受けしたいと思います。いかがでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】　　道路を一体として評価する、というのがこの委員会でよく出てきます。確かに道路ですのでつながっていないと意味がないということとはよく理解できるのですが、例えば今回だと栗東水口道路Ⅰ、Ⅱと水口道路があって、進捗状況は93%だから、まだ完成しておらず、事業は続いているということですね。

【事務局】　　一部暫定供用の区間が残っておりますので、完成はしておりません。

【委員】 分かりました。既に終わった事業とあわせて再評価しているというわけではないのですね。今もまだ事業は進んでいるのですね。

【事務局】 そうですね。まだ4車線化していない区間も抱えていまして、暫定2車線での先行整備を進める中で、栗東水口道路Iの0.9キロがネットワークとしてまだつながっていないという状況です。

【委員】 分かりました。ありがとうございます。

【委員長】 ほかがございますか。

委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

この事業だけに関することではないのですけれども、この機会を捉えてお伺いしたいのが、8ページに事業の整備効果で交通安全の確保というのがあります。死傷事故の減少のパーセンテージで見ているのですが、自動運転のレベル1、レベル2というのが標準化されてきますと、基本的には追突事故の割合というのはその効果によってかなり減ってくる事が予想されます。現時点でそうした別の寄与による交通安全の確保効果と、それから渋滞解消による交通安全の確保効果は、やはり峻別するのは難しいということになると思うのですが、将来的にこれをどういうふうに換算するか。つまり、今後全開通して例えば30%減りましたという場合に、30全てがこの道路によるものとカウントするのは難しいのではないかと思うので、どのような方法が今検討されているかお伺いできればと思います。

【委員長】 いかがでしょうか。

【事務局】 ありがとうございます。

現在はやはりバイパスの整備によって渋滞を解消し、現道における追突などの事故を減少させることが、今のこの死傷事故率を減少していくための手段と考えます。

先ほど委員からも申されましたように、自動運転のように車自体の性能が向上することによって事故が回避されていくといったことについては、現時点においてはまだまだその評価手法が確立されているものではございませんので、現時点で今後どのようにそれらを評価に反映させるかという点については、現在まだ検討の段階であるのではないかと考えてございます。

余談にはなりますが、同県の中には自動運転の実装区間ということも行われている地域もございまして、今後そういった蓄積の下にどういう事故が減少していくかということが

推定された後に、こういう事故死傷率というものに組み込まれていくのではないかなというところが予想されます。まだ、知見は固まっているというふうにはなっていないところです。

【委員長】 委員、いかがでしょうか。

あるいは事務局、何か補足されるようなことがあれば、お願いできればと思いますが。

【事務局】 決して道路整備だけが死傷事故率を下げるとは思っていませんで、例えば高齢者の免許返納ですとか、あるいは小学生に対する教育なんかも含まれると思いますが、いずれにしても我々、警察ともよく連携して、あるいは、今後はおっしゃるように自動運転による事故率の低下というのも考えられますけども、ただ、今言ったように現時点では分けることは難しいですし、圧倒的に渋滞による追突、衝突による事故というのが多いという状況でございます。

【委員長】 委員、いかがでしょうか。

【委員】 ありがとうございます。現状、想像どおりでしたので、今後、最新の評価方法が出てくれば随時また国の評価手法そのものに反映されるものと思いますし、されていってほしいなということを改めて喚起させていただきます。

【委員長】 ありがとうございます。

おっしゃるとおり、様々な効果がどの理由に配賦されるべきかというのは非常に難しいものがあります。例えば日本人の平均寿命の延びに一番進展したというのは、医療費の増大ではなくて電気冷蔵庫の普及らしいですね。塩分摂取が減って寿命が長くなったというようなことがございますので、なかなか難しい問題ではありますが、今後も避けて通れない話だろうと思いますので、また御検討いただければと思います。

おおむね時間も参りましたが、ほか、ございますか。

委員、どうぞ。

【委員】 自動運転の便益については、研究がいろいろと始められておりまして、委員のおっしゃったことに少し関わるのですが、今度は便益のほうはどうなのかと。自動運転で走行しますとその間にちょっとお仕事ができるとか。これはレベル3とレベル4ぐらいの自動運転のレベルですけど、「その便益ってどこに帰着するの？」ということも、実は同じような話になっている気がします。道路の便益分もあると思います。ウイズ、ウイズアウトで考えれば。

【委員長】 ありがとうございます。

話を拡大する意図はないのですが、例えば航空機の技術開発をしているのは航空機の製造会社ですが、米国であれば、ほとんどの基礎技術は軍で開発されており、それが無償で製造会社に提供されているため製造会社の費用の中には入っていないということで、ある意味、フルコストできちんと評価するという必要性もあるのかなと思いました。

それでは、結論を得たいと思いますがよろしいでしょうか。

では、一般国道1号栗東水口道路Ⅰ、同じく栗東水口道路Ⅱ、水口道路の審議結果ですが、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。御説明もありがとうございました。

■一般国道42号すさみ串本道路

■一般国道42号串本太地道路

■一般国道42号新宮道路

■一般国道42号新宮紀宝道路

【委員長】 御説明どうもありがとうございました。

それでは、一般国道42号すさみ串本道路、串本太地道路、新宮道路、新宮紀宝道路について、御質問、御意見を受けたと思います。いかがでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

このルートはとても重要で、早くつなげていただきたいと願っているところなんです。串本太地道路が用地進捗率39%ということで、すさみ串本道路と新宮紀宝道路についてはほぼほぼ完成間近という気がするんですが、この39%というのは当初の予定どおり、ずっと端からやってきて、真ん中の部分は39%ぐらいの用地進捗率で予定どおりなのか、あるいは遅れているのか、その辺りはいかがなんでしょうか。よろしく願いいたします。

【委員長】 事務局、お願いいたします。

【事務局】 御質問ありがとうございます。

串本太地道路は平成30年度に事業化をしております、計画どおり進んでおります。昨年度、用地の幅杭を設置しまして、順調に用地進捗率が上がってきておりますので、計

画的に順調に進んでおります。

以上です。

【委員】 ありがとうございます。

素人考えで恐縮ですけど、両方97と99%でほぼほぼ完成で、その真ん中の部分は当初から一番最後になるであろうということで、これぐらいの進捗率かなと理解しています。用地進捗とあるので、工事進捗ではなくて用地進捗ということなのですが、もうめどがついていると理解してよろしいでしょうか。

【事務局】 用地に関しましては、地元の協力が得られなければなかなか進まないことですので、めどが立っているとはなかなか今言える段階ではございませんけれども、誠意を持って対応しておりまして、御協力を順次いただけている段階でございます。

すさみ串本道路は26年度の事業化ですので、4年ほどの事業化年度の違いがございますので、この進捗の差が出ております。新宮紀宝道路も25年度の事業化ということで、5年早く事業化しておりますので、順調に進んでいるといった状況でございます。

以上です。

【委員】 承知しました。安心いたしました。よろしく願いいたします。

【委員長】 ありがとうございました。

ほか、いかがでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

今のお話にも少し関連するんですけども、串本太地道路、これから恐らく用地をどんどん取得していかれると思うんですけども、今回、すさみ串本と新宮紀宝道路、用地がかなり手に入って、地盤を調べてみたらもろかったということで増額かと思うんですけども、この連続する串本太地道路も今後用地取得とともに地質の精査をされた場合、かなりの増額ということが、すいません、私的には想定されるのかなと思うんですけど、その辺りの見込みと、もしそうになってかなりの増額となった場合、これは一体的なB/Cで、今で1.1という状況なんですけど、今後この数値が変化する可能性についてはいかがでしょうか。

【委員長】 事務局、お願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

地質が想定より悪かったというような話が現実として起きていますが、ある程度地質リ

スクといいますか、ある程度想定している部分はございます。それから、あと、新しい技術の活用とか、あと、コスト縮減は引き続き取り組んでまいりますので、事業費が上がらないような事業の進め方といいますか、その辺りは御指摘のようにB/Cにも影響する部分ですので、コスト縮減に努めてまいりたいと考えております。

以上です。

【委員長】 いかがでしょうか。

【委員】 ありがとうございます。

そうですね、コスト縮減には本当に努めていただき、なおかつ安全に。もちろんかけるべきコストは必要なものだとは思いますが、今後の用地取得とともに上がっていかないかなというちょっと危惧はあるかなということはお伝えさせていただきたいと思っております。

【事務局】 ちょっと補足でよろしいでしょうか。

【委員長】 どうぞ。

【事務局】 実は毎回、道路事業、事業費が上がって非常に指摘を多く受けているんですけども、我々、実は昔からこれを言われていて、実は平成28年度に、事業化するときの当初の事業費の見方を、整備局内で少しいろんなリスクを織り込んだ上で事業費を想定しようということで、28年度以降事業化したものには、事業費算定マニュアルというものをつくりまして、ややリスクを大きめにというか、安全側を取っている形になりますので、今後、28年以降に事業化したような串本太地道路とか隣の新宮道路なんかに関しては、今のような形の大きさでのコストの増というのはないかなと思っております。

【委員長】 委員、よろしいでしょうか。

【委員】 ありがとうございます。

【事務局】 委員御指摘のとおり、事業費増がないと必ずしも言い切れないと私自身思っております。事業費が増加した場合、例えばB/C 1.1が1.0になったり1.0を下回ってしまうというようなことも絶対はないと言われると、その可能性はゼロではございません。頑張っていくことは当然言うまでもないんですけども、そうなったときにもきちんと説明してまいりたいと考えております。以上です。

【委員長】 ありがとうございました。

今、画面のほうにも広域図が出ておりますが、これを見るだけでも、この道路が仮に途絶えたらどうなるのか、紀伊半島の人々の暮らし、社会経済活動はどうなるのかというの

はお分かりいただけるだろうと思います。

ということで、この事業評価監視委員会のミッションの1つは、B/Cだけで機械的に決めるというのではなくて、それは1つの要素ではもちろんありますが、この事業が真に必要な事業であるかどうかということもB/Cも勘案しながらきちんと考えていくということですので、先ほどきちっとした説明ができるようにという事務局のお話をいただきましたが、それはこの委員会の責務でもありますので、ぜひ御協力いただければというふうに思います。

ありがとうございました。

【委員】 1つだけいいですか。

【委員長】 委員、どうぞ。

【委員】 和歌山だけに限らずちょっと気になるのが、いわゆる南海トラフ地震に向けて、これから本当に東南海全体で国土強靱化を図っていかねばならないことです。ある専門家によると2030年から2040年の間に必ず来るということですから、七、八年の間にと考えると、本当に暮らしと命を守る観点からすれば、B/Cとか言っている場合ではないような気もするぐらいなのです。

全体的には、国土強靱化に対して皆さん賛成ですけど、本当にすごいお金をつけて、ものすごく急ピッチで進めているかと言われると、ほとんどそうではないように見えます。そう思いますと、この事業評価において、特に南海トラフの観点から、お金がかかってもいいから早く進めてくださいと言わなきゃいけないんじゃないでしょうか。そう思うという感想とコメントです。

【委員長】 ありがとうございました。

そういう意味では、1年でも2年でも前倒しすることによって被災が避けられるのであれば、これは非常に大きな便益になりますね。算定方法は今のところ確立しておりませんが、いま委員がおっしゃったようなこともありますし、もう少しブレークダウンして考えますと、今、4区間で一体評価しているんですが、むしろネットワーク全体としての評価が非常に重要になる案件だろうと思います。先ほどの水口道路についても、ネットワーク全体として見てリダンダンシーがどれだけ上がるのかといったような点からの評価を私はもう少しきちんとすべきかなと思っておりまして、指摘をさせていただきたいと思えます。

ということで、ほかに御意見があればお伺いしますが、いかがでしょうか。よろしゅう

ございますか。

1点だけ、私から伺ってよろしいですか。ちょっと別の話なんですけども、資料でいうと8ページの左の上のところに、当初の想定は、既往の測量結果を基に台船航行に必要な水深が確保されていると想定で、実際測ってみたら違ったという記述について少し教えていただきたいんですが、この当初想定 of 測量というのはどの程度の測量だったのか、あるいはそれから堆砂していく、予測というのもある程度あったかと思いますが、そういう中で実は測ってみたら足りなかったという状況に至った経緯を少し説明していただきたいんですが。

【事務局】 ありがとうございます。

資料5ページを今共有させていただきましたけれども、左下に模式図というか横断図がついてございます。台船航行に必要なラインというのが赤いラインで入っておりまして、元の既往の測量結果、ちょっと直前のものではなかったのかもわかりませんが、設計段階においては既往の測量結果を基にこの赤いライン以下で航行が可能だというふうな想定をしておりましたが、工事の直前に測量しましたところ、緑のR1現況線というところまで実際河床が上がっていたという事実がございました。これは雨が降ったりとか、上流のほうから土砂がどんどん水と一緒に流れてきますので、そのときの状況が実際ここまで、航行に必要な高さが確保できていなかったということが着手前の測量で分かったというような状況でございました。

すいません、ちょっとお答えになっているか分かりませんが。

【委員長】 事務局、お願いいたします。

【事務局】 この場所は、先ほど審議にあった紀伊山系砂防の紀伊半島大水害のところに近いんですけども、そこの大量に発生した土砂が河川にずっと流れ続けているということで、数年単位で河川の状況が変わっているということではないかなと思います。

【委員長】 つまり私がお尋ねしたいことは、それぞれ測量はしていたが、想定を超える変化が起こって当時は予測できなかった、ということが言えるかどうかということを確認したいという点なんです。

【事務局】 そのとおりです。予測以上に堆積していたというのは事実でございます。ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございます。

委員、どうぞ。

【委員】 ありがとうございます。

この事業にだけ関わることではないんですけれども、先ほど地質は分からないのでコストアップすると。何度も指摘をされるので算定方法を見直しましたというお話があったんですけれども、掘ってみないと分からないということですから、逆に言うと今度は過大の見積りにならないようにしておくということも大変重要かと思っておりますので、その辺り、シナリオで分けて一々細かく計算するというのは難しいと思うんですけれども、今後出てくるときに、もともとの計算方式でいったらどれぐらい、今回の新方式でいったらどれぐらいというような形か何かで、どの程度算定方法の改善に寄与したのかというのが分かるような資料が今後あるといいなと思っておりますので、可能な限りでよろしく願いいたします。

【委員長】 ありがとうございました。

これについてはいろいろ議論もあるところだと思いますが、ぜひ改善の方向で進めていただければと思います。

ほか、よろしいでしょうか。

それでは、結論に至りたいと思います。

一般国道42号すさみ串本道路、串本太地道路、新宮道路、新宮紀宝道路の審議結果ですが、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。

よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございました。御説明もありがとうございました。

■一般国道2号神戸西バイパス

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、一般国道2号神戸西バイパスについて御意見はございますでしょうか。御質問でも結構です。

委員、どうぞ。

【委員】 今御説明いただきましたように、基本的にはネットワークとして整備効果が非常に高い路線かと考えております。特に兵庫県の瀬戸内側の東西間を結ぶ重要な路線とっておりますし、それから、既に先行して供用されている区間の効果を見ましても、交通混雑の緩和、それから交通事故減少というところで大きな効果を上げていると思っております。

その上で少し1つだけ御質問ですけれども、確かに道路橋示方書の見直しということですので、これは基本的には従う話かと思うんですけれども、今回のこの事業費の増によって、道路全体としてのいわゆる信頼性ですとか、あるいは災害に対する強さがどの程度改善されるものなのか、この辺り、もし何か御説明いただけるところがありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょう。

【委員長】 お願いいたします。

【事務局】 御質問ありがとうございます。

事業費が増えるということではございますが、並行しています第二神明道路におきましても、年間380回というかなり大きな渋滞が発生しているという状況でございます。これについても、この神戸西バイパスが完成することによりまして大幅に渋滞が減るのではないかというふうに考えておりまして……。

【事務局】 御質問の趣旨は、道路橋示方書の改定で構造を見直したことによる効果は何ですかということですよ、委員。

【委員】 はい、そうです。そちらのほうをできればお答えいただければと思いますが。

【事務局】 資料の4ページにもちょっと書いてございますが、東北地方太平洋沖地震を踏まえて道路橋示方書が改定されておりますので、その地震の規模が来ても大丈夫なような構造になります。つまり、それだけ強度が上がってネットワークが確保されるということになろうかと思えます。

【委員】 ありがとうございます。ということは、平常時においても、それから地震等の災害が発生したときにも、関係のネットワークとして機能し得る可能性が高いということかと思えます。ありがとうございました。

【委員長】 ありがとうございました。

特に、こういった地震時ということも考えますと、ネットワーク効果をきちんと発揮するという便益がより強く出てくるだろうと思えます。

委員、どうぞ御発言ください。

【委員】 2点ございます。全体としてはこれは必要なものだろうと思えますので、ぜひ推進していただきたいと思えます。

まず1点が、やっぱり事業費の見直しがあったということは、非常に金額の大きいこともあり、これは一般論として、道路に関して今後考えてもらわないといけないと思えます。特に4ページのところを見ていると、この支持杭の長さが変わってくるのがあると、調査

の頻度が適切なのかと思いました。実際、既存調査は1か所しかないように見えます。ですから、今後、もう少し調査の頻度を増やすことで、事前に情報を得られるようになり、その精度が高まると思っていますので、今後その点も考えていただきたいというのが1点でございます。

それから2点目、神戸の西部のところ、ある程度住宅地が密接しているところがありますので、工事の際に通学の子供さんの安全性の確認とかをしっかりと踏まえた上で工事を進めているかどうかの点に関して、ちょっと説明をいただければと思います。

以上2点でございます。

【委員長】 よろしく願いいたします。

【事務局】 地質調査の結果としてこの事業費増につながっているところについては、最初の段階からもう少し地質調査をたくさんやって事業費増につながらないように調査しておくことが必要かと思いますが、なかなか工事を進めていく中でやっていかないと分からない部分もございます。その中で課題認識は十分してございますので、今後、その点についても考えていきたいと思っております。

それから、地域の交通安全についてでございますが、これも工事を進める中で地域の方々への御説明を十分にさせていただいて、どういうふうに工事をやるので、安全対策はこういうふうにして進めてまいりますので、御留意いただけるようお願いいたしますというふうな形で地域に説明をしながら進めてございます。そういう意味で、工事の中でも、地域への安全対策に十分に配慮しながら進めているというところでございます。

【委員長】 委員、よろしいでしょうか。

【委員】 工事のやり方に関しても、例えば通学時間に関しては大型ダンプとかいろんな大型車両が通過しないような時間帯でうまくやるとか、そういうきめ細かな対策を組むなど、周知するだけじゃなくて、具体的な行動もきちっとやっていただくということが必要かと思っておりますので、よろしく願いいたします。

【委員長】 ありがとうございます。

1点目のお答えで、もう少しきめ細かく調査ができればというふうに聞こえたんですが、多分、いろいろな制約条件やコスト等々を考えると、事前の調査としてはこれが最適であるという判断の下で私は調査がなされているのではないかと考えるんですが、そのところを御確認いただけますでしょうか。

【事務局】 その点についてはおっしゃられるとおりでございまして、まず、用地買収

ができていない段階から調査をしないといけない部分がございます。用地買収ができていないところ、あるいはできているところ。できているところについては十分できるんですが、できていないところについてはお断りをしながらやっていかないといけないとか、いろいろ制約がございますので、一概に全面的に調査ができるわけではございません。そういったところから、最大限の調査をして事業費を積み上げた結果として最初の事業費になっているところがございます。

【委員長】 もちろん調査できるかどうかということもございますが、どれぐらいの本数で調査するかといったことは、それこそ調査に関する費用対効果を最大にするという形で決められていると思いますので、そういったことも明記していただければよかったです。ありがとうございました。

ほか、ございますでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 ちょっと直接的ではない質問になるかもしれませんが、この事業の重要性は十分に理解しましたので、その点は問題ないかと思うんですが、お聞きしたいのは事業費の見直しのところで、1つは安全性とかを見据えた対策の追加の部分と、もう1つは埋蔵文化財に関してなんですけど、まず、埋文のほうからお聞きしたいと思います。

こういう機に埋蔵文化財の発掘調査が行われるというのは、歴史に光が当たるという意味ではプラスの効果もあるかなとは思いますが、逆にここのルート、埋蔵文化財があるところが結構多数あるように見受けるので、ここのルートを外せないかとか、そういうところは文化財課のほうから何か打診とかあったのかどうか、なかったのであればなかったでいいんですが、このルートを取るに当たって何かそのようなやり取りがあったかどうかをちょっと教えていただきたいというのが1点です。もう1つは、安全性に向けたこういう施設というのは、ルートがここになったから生じたのか、何かこういう防止繊維シートとかというのはつけるべきところにはつけるものであるかのようにも思えるんですが、この辺りはどのタイミングでこういう。ルートが決まったのか。先ほど子供への安全性なんかもお尋ねがあったところですが、ルートが若干変わったことによってこういうことが生じてきたのか、2点についてよろしく願いいたします。

【委員長】 お願いいたします。

【事務局】 最初の御質問の文化財の件でございますが、文化財を担当しているのは県の教育委員会のほうになりますが、そちらのほうからルートを変えてほしいというまでの

文化財が出てきたという事実はございませんで、淡々と進めさせていただいているところでございます。

それから、安全性の向上の観点で剝落防止対策を御紹介させていただいているんですが、これにつきましては、この右の図を御覧いただきますと一般部が下にございます。上が、高架になっているのが専用部でございます。その両サイドに一般部として、今、直轄国道で整備している、いわゆる側道みたいな形になります。こちらが下にございますので、構造としてはもともとこういう構造でございましたが、この第三者被害の予防措置要領というのが国交省のほうから出ていまして、それは28年にそういう要領が出てまいりましたので、それに基づいた対策を今回することによって費用が増加したということでございます。

【委員】 ありがとうございます。要領の改訂が28年にあったという、それを受けてということですね。

【事務局】 そうです。

【委員】 承知いたしました。ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございます。

今の委員の御質問の趣旨の1つは、15ページ、代替案立案等の可能性の視点というものがありますけども、そここのところでどこまでの範囲を考慮したのかといったことに多分関連してくるのではないかなと思います。これを見ますと「交通安全の確保、物流の効率化支援等」とありますので、その「等」の中に文化財等々も入っているのかなと理解しますが、代替案をどの範囲まで検討したのかということも必要に応じて情報を入れておいていただければ、国民の理解が進むのではないかなと思います。この案件に限りませんが、今後よろしくお願ひできればと思います。

ほか、ございませんでしょうか。

なければ、結論を得たいと思います。

それでは、一般国道2号神戸西バイパスの審議結果ですが、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。よろしいですね。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。

■一般国道1号淀川左岸線延伸部

■国営明石海峡公園

■国営飛鳥・平城宮跡歴史公園

【委員長】 御説明ありがとうございました。

それでは、一括審議3件について、何か御意見、御質問はございますでしょうか。

一般国道1号淀川左岸線延伸部、国営明石海峡公園、それから国営飛鳥・平城宮跡歴史公園、この3件です。いかがでしょうか。特に飛鳥・平城宮跡の歴史公園というのは歴史的な価値の非常に大きいところでもありますので、これのB/Cというのはなかなか難しいところがございますけれども、何かお気づきの点があればお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。

委員、どうぞ。

【委員】 平城宮跡区域とか飛鳥区域もそうなのですが、おそく、利用者の数に便益は結構影響を受けるので、公園周辺の開発等がどのようにされるかによっても、入場者とか来場者も変わると思います。そのあたりのことはしっかり推定いただきたいと思えます。

さらに、淀川左岸線については、阪神高速の委員でもありますので申し上げておきたいことがあります。質問ではありません、コメントです。いよいよこの線が出来ると、大阪も環状線が二重になるんですかね。東京はほぼ三重が出来かけていて、名古屋も三重を目指していて、ロンドンもパリも北京も三重ですかね。それだけ環状道路は効果が大きくて、その環状で囲まれた中のエリアというのは、今頂いた資料に書かれている効果以外にも、そのエリアの生活環境を守り、また、環境負荷を抑制することで健康にもいいということでしょう。各大都市は環状道路整備をけっこう進めていますので、大阪もようやく二重になるぐらいの話のように思います。ですので、当然進めていただきたいと思っています。よろしくをお願いします。

【委員長】 ありがとうございました。

環状道路の必要性は言うまでもないんですが、特に大阪の場合は、西半分は環状道路が一つもないとか、海ですので造ることができないという、ネットワークとしては脆弱性があるわけですので、ネットワーク全体の効果から見れば、完全な360度の環状線が出来ることと比べると、やはり重要性はもう少し高くなっていくのかなと私個人も思っております。

この3件、ほか、御意見はございますでしょうか。御質問でも結構です。

特にないようでしたら、一般国道1号淀川左岸線延伸部の審議結果としまして、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。

2番目の国営明石海峡公園の審議結果につきましても、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。

3番目の国営飛鳥・平城宮跡歴史公園の審議結果につきましても、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断されるといたします。

以上3件、まとめて結論としたいと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。

【委員長】 本日の審議については以上で終わります。委員の皆さん、長時間の審議、それから、円滑な審議に御協力どうもありがとうございました。

それでは、一旦事務局にマイクをお返しいたします。

【事務局】 委員の皆様、様々な観点から御審議いただきましてありがとうございました。

ただいまより、本日の議事録を作成いたします。議事録作成後、皆様に御確認いただきますので、もう少しお時間いただければ幸いです。なお、詳細な議事録につきましては、本日取りまとめの上、公表する予定としております。少々お時間をいただきます。

【事務局】 お待たせいたしました。議事録（速報版）を画面に映し出しますので、御覧いただけますでしょうか。委員長、お願いします。

【委員長】 それでは、事業評価監視委員会審議議事録（速報版）案の確認及び修正を行います。

審議結果を読み上げます。

1、大和川総合水系環境整備事業。審議の結果、大和川総合水系環境整備事業の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原

案) のとおり事業継続することが妥当と判断される。

2、紀伊山系直轄砂防事業。審議の結果、紀伊山系直轄砂防事業の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

3、九頭竜川水系直轄砂防事業。審議の結果、九頭竜川水系直轄砂防事業の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当とされる。

4、一般国道1号栗東水口道路Ⅰ、同じく栗東水口道路Ⅱ、一般国道1号水口道路。審議の結果、一般国道栗東水口道路Ⅰ、同じく栗東水口道路Ⅱ、一般国道1号水口道路の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

5、一般国道42号すさみ串本道路、串本太地道路、新宮道路、新宮紀宝道路。審議の結果、一般国道42号すさみ串本道路、一般国道42号串本太地道路、一般国道42号新宮道路、一般国道42号新宮紀宝道路の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

6、一般国道2号神戸西バイパス。審議の結果、一般国道2号神戸西バイパスの再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

7、一般国道1号淀川左岸線延伸部。審議の結果、一般国道1号淀川左岸線延伸部の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

8、国営明石海峡公園。審議の結果、国営明石海峡公園の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

9、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園。審議の結果、国営飛鳥・平城宮跡歴史公園の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲においておおむね適切であり、対応方針（原案）のとおり事業継続することが妥当と判断される。

委員会の詳細な議事録は、近畿地方整備局ホームページで後日掲載しますということで、URLを記載しております。以上です。

いかがでしょうか。特に御指摘ないようですので、議事録（速報版）につきましては、今、映し出されている資料のとおり確認したということにいたします。

（首肯する委員あり）

【委員長】 ありがとうございます。

事務局から皆様にお知らせすることはございますでしょうか。

【事務局】 特にはございません。

【委員長】 委員の皆様からはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ないようでしたら、本日の審議を終了して事務局にマイクをお返ししたいと思います。どうもありがとうございました。

【事務局】 ありがとうございました。

では、以上をもちまして、令和3年度第5回近畿地方整備局事業評価監視委員会を閉会といたします。委員の皆様、長時間の御審議、誠にありがとうございました。

【議事録終わり】