

中部地方整備局事業評価監視委員会（平成30年度第3回）

議 事 概 要

1. 日 時 平成30年10月12日（金） 15：00～16：30

2. 場 所 KKRホテル名古屋 3階芙蓉の間

3. 出席者

○事業評価監視委員会委員

中村委員長、沢田副委員長、森委員、水谷委員、酒井委員、富永委員、  
原島委員、朝日委員、吉永委員

○中部地方整備局

勢田局長、元野副局長、長谷川副局長、総務部長、企画部長、建政部長、  
河川部長、道路部長、営繕部長、用地部長、港湾空港部港湾計画課長

4. 議 事

1) 対象事業の説明・審議

(再評価)

【河川事業】

木曾川水系直轄砂防事業

【道路事業】

一般国道42号 熊野尾鷲道路Ⅱ期

一般国道42号 熊野道路

5. 配布資料

- ・委員会開催資料（議事次第、委員名簿、出席者名簿、配席図、配付資料一覧）
- ・資料1 再評価に係る県知事等意見
- ・資料2 対応方針一覧表
- ・資料3 木曾川水系直轄砂防事業 説明資料
- ・資料4 一般国道42号 熊野尾鷲道路Ⅱ期  
一般国道42号 熊野道路 説明資料
- ・資料5 再評価に係る資料【河川事業】
- ・資料6 再評価に係る資料【道路事業】
- ・資料7 「治水マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正について
- ・参考資料1 道路事業の費用便益分析マニュアルの改訂について

6. 主な審議結果等

1) 再評価対応方針（原案）については以下のとおりとする。

【河川事業】

木曾川水系直轄砂防事業 ……了承

【道路事業】

一般国道42号 熊野尾鷲道路Ⅱ期 ……了承

一般国道42号 熊野道路 ……了承

2) 委員会当日に委員より出された意見・質問及び回答

項目	意見・質問	回答
<p>(重点審議) 木曾川水系直轄砂防事業</p>	<p>資料3-1のB/Cの計算の訂正ですが、結局、測地系はどちらで対応しているのですか。また、測地系の不整合はほかの地域でも起こり得ることなのかという点の2点について教えて頂きたい。</p> <p>資料3-1ではどちらの測地系で対応したのかははっきりわからないのではないかと。</p> <p>資料3-1の測地系は、日本測地系か世界測地系のどちらに移動させたものか、書いた方が良くはないか。</p> <p>昨今、局地的集中豪雨が社会的な話題に上がることが多いが、今後まだ20年この事業を続けていく中で、山が大分荒れており、しかも花崗岩の山ばかりで劣化など風化がどんどん進んでいく時に、土砂算定量というのはこのままの値で今後も対応していくのか。それとも、何年かに一回見直されるのか、方針をお聞かせ頂きたい。</p>	<p>日本測地系と世界測地系がそれぞれあったが、平成14年から、測量法により全て世界測地系に移行されることとなった。現在は全て世界測地系で行っている。日本から世界への移行期間が平成21年から24年の3年間あり、その間は混在していた時期もあったが、現在は全て世界測地系になっている。</p> <p>そのときにやった中部地方整備局の直轄砂防事業のB/Cの結果を再度確認したところ、ほかの地域は全て間違っていなかったということを確認している。今後は全て世界測地系なので、誤りはないと考えている。</p> <p>2ページにあるが、土砂・洪水氾濫は日本測地系で計算した。資産データは世界測地系を使ったが、本来それを補正して合わせなければいけないところをしなかった。</p> <p>世界測地系のメッシュを日本測地系のほうにシフトさせ、地形や想定氾濫区域と整合させている。資料にはそのように書いていなかった。記載いたします。</p> <p>計画している土砂の生産量というのは、最大100年に1回の確率の雨によって流出されるものを計算している。今のところ、この中期計画においては昭和36年災害のものに対応する施設ということを目指しているが、今後、本来の全体計画としては100年に1回の確率の雨に基づいた土砂量を対象として整備している。</p> <p>今後の雨の状況によってこの想定しているもの以上の土砂が仮に出てくるということであれば、そういったものも踏まえて再度見直すというか、検討することは必要かと思っている。今のところは、それ以上の土砂の流出というのは起きていない。</p>
	<p>資料3の16ページのコスト縮減について、現地で発生する資材を使うことでコスト縮減になることはもちろん間</p>	<p>概算は算出できます。全てコンクリートでやった場合であるとかそうじゃない場合というのは、施設の規模毎によって違うが、例えばソ</p>

項目	意見・質問	回答
	<p>違いないと思いますが、事業が概ね終盤に差しかかってきたあたりで、この努力によってコストが行わなかった時に比べてどの程度縮減できたかというような概算値は出せるものですか。</p>	<p>イルセメントを使った事例については、コンクリートを使ったのに比べると約10%縮減したという計算になる。10%というと、事業費でいくと5,500万円になり、それだけ縮減になったという計算になる。</p>
<p>費用便益分析マニュアルの改定について</p>	<p>こちらのマニュアル（参考資料1）は、既に国土交通省でこういう方針で進めているということだと思うが、例えば車の価値の見直しなど、20年から29年の間で、車の性能も含めて技術力が10年間でかなり異なると思う。</p> <p>以前だったら、10年間でそれほどのことはなかったのかもしれないが、今後、例えば5年ぐらいのタームで変更を見直すというのもあり得るのではないかと思います。次、こういうマニュアル見直しの時には、そういう点を考慮頂き、検討して頂きたい。</p> <p>特に、この原単位については、これをそのまま見るとそんなに大きくないが、実際、車の数を掛け合わせて全体を見ると、思った以上にそれが大きく影響するというところもあると思うので、その点も踏まえてご検討頂きたい。</p>	<p>貴重な御意見を頂きましたので、本省に伝えていきたい。</p>
<p>（重点審議） 一般国道42号 熊野尾鷲道路 （Ⅱ期） 一般国道42号 熊野道路</p>	<p>熊野尾鷲道路（Ⅱ期）と熊野道路の2つの区間それぞれについて、計画交通量はどのくらいなのかという情報がないので教えて頂きたいのと、熊野尾鷲道路（Ⅱ期）は道路の規格が1種4級、設計速度60kmで、南側の熊野道路が1種3級で80kmということになっているが、このあたりの考え方について補足説明をお願いします。</p>	<p>熊野尾鷲道路（Ⅱ期）で、計画交通量は5,700台を想定している。熊野道路が6,900台。</p> <p>道路構造令に基づいて道路の種級及び設計速度を想定しているが、熊野尾鷲道路（Ⅱ期）については、いわゆる高速道路としての想定第1種道路で、山地部に位置しているので、山地部で5,700台の交通量ということになると、1種4級の60kmになる。</p> <p>熊野道路は、今回の部分のみでいうと、山の部分が結構あるが、熊野道路自体はここから新宮までを一体で計画しており、その中で計画段階評価を行っている。そのため、熊野道路については、構造令上の平地部として設計がされている。</p>

項目	意見・質問	回答
	<p>コストとしては、北（熊野尾鷲道路（Ⅱ期））の方がかかっているのは山地部だからという理解でよいか。</p>	<p>平地部で 6,900 台ということになると、構造令でいう 1 種 3 級の 80 km になるということで、平地部と山地部の違いがあり、そのところで種級が 1 つ違い、設計速度が 20 km 違うということになる。</p> <p>両方とも 14,000 台に達しないので、2 車線ということで現在事業を進めさせていただいている。</p> <p>そうである。</p>
	<p>尾鷲南インターチェンジから熊野大泊インターチェンジの間の状況がもし分かれば教えていただきたい。</p> <p>例えば B/C がどのぐらいで、計画交通量はどれぐらいかなど、参考程度で構いませんのでお願いいたします。</p> <p>今計画されているところは、街中の国道 42 号の利用が割と多くて台数が減っているということか。</p>	<p>B/C は現在資料を持ち合わせていないが、1 万台程度の交通量になっている。</p> <p>尾鷲北インターチェンジと尾鷲南インターチェンジがハーフのインターチェンジになっており、国道 42 号の現道が尾鷲の街中を 4 車線で通るような構造になっている。</p> <p>尾鷲市の皆さんがこの紀勢線を上手に使っていただくためには、ハーフインターチェンジで、中から行きたい方向に向かって行って両側で乗るような構造の方が望ましいことになる。</p> <p>他の区間については、ほぼ現道の交通量が紀勢線に乗る構造になるが、将来的にもこの尾鷲市区間のみは紀勢線の交通量と尾鷲市の発集交通量が 1 対 1 ぐらいの関係で同じぐらい残るので、そういう意味で、今回の熊野尾鷲道路（Ⅱ期）については、交通量が若干少ないというイメージである。</p>

項目	意見・質問	回答
	<p>土砂運搬ルートの変更について、もともと作業しながら運ぶ予定だった当初受入地は、住宅地を通らなければいけないので、一度仮置きした土砂をトンネル貫通後に一斉に出すということでしょうか。</p> <p>この場合、新しい受入地に向かうのに北側のトンネルから向かえば良いと思いますが、ここのトンネルはまだ完成していないということですか。</p> <p>一番初めの 5.4 km というのは、この全部のトンネル、第 1 トンネルから第 4 トンネルまでの延長か。それとも、第 3、第 4 トンネルのか。</p> <p>仮置き場が第 4 トンネルのところにあるということは、第 4 トンネルだけの話をしているのか。</p>	<p>そうである。</p> <p>まだ着手できていない。</p> <p>この住宅地も、事業に反対して通さないとかいうのではなく、資材の搬入だとかいうのは御協力は十分していただいているが、ずり出しは相当の台数のダンプになるので、交通安全上も、そこまでの協力はなかなか難しいということで、変更になったという経緯です。</p> <p>今回のずりの変更部分については、第 4 トンネルです。第 1 トンネルは既に掘り上がっており、そちらは北側からそのままずりを出すが、第 4 トンネルは、間の県道を経由して掘削を進める必要がある。第 1 トンネルと第 4 トンネルが掘り上がると両側から入って行って、その間の短い第 2 トンネルと第 3 トンネルを掘り、道路をつなげるというように進めている。</p>
	<p>酒井委員のご質問と少し関係するが、4つの増額になってしまった理由のうち、最後のずりの仮置きと運搬ルートの変更のプラス 10 億円の部分だけが、もしかすると事前にもう少し対応が可能であった案件かと思えます。</p> <p>互層であるとか、支保構造の変更であるとかいったことは掘ってみないと分からないので、今後の事業に対してなかなかその情報を使いにくいと思うが、ずりの仮置きと運搬ルートの変更については、地元の方に土砂を運搬するためのトラックがどのくらいの量をどのくらいの頻度でどのルートを通過するという事前情報で相互理解が得られていなかった、あるいは一部の方</p>	<p>今回、2つの事業の御説明を差し上げているが、熊野尾鷲道路（Ⅱ期）の時代と熊野道路の時代には、我々の手続に1つ大きな違いがある。</p> <p>熊野道路の事業をスタートした段階では、事業着手の前に計画段階評価という手続がさらに1個追加されている。それ以前は、事業着手の段階というのはインハウスの中だけで評価をされていて、事業化の事業評価は通しているが、計画自体の御理解を地元に対して得るような手続になっていなかった。</p> <p>実際に事業化の段階で、工事状態の御説明まではさすがにしていないというのが正直なところ。一番最適な方法で安くできるであろう事業費を見積もらざるを得ないという形でやっていた。現在は計画段階で評価をし、その中で、</p>

項目	意見・質問	回答
	<p>がそれを理解して了解を出したけれども地元のほかの方で十分に納得していない方がいらっしまったのかと思う。</p> <p>もちろん、地元の方が利益を享受するわけなので推進したい気持ちはあると思うが、長い期間工事が続き、トラックも多く通るので、この情報提供と理解の得方について、どうしたらもう少し事前にこの予算を見積もっておくことができた等、何か案があったら教えて頂きたい。</p>	<p>地域の方に対して御意見を聴取しながらやっ ていくという手続になっているので、ステップ がもう1個増えることになり、最近の事業は、 基本的に周知がもう少し進んでいるのではな いかと思われる。</p> <p>ただ、今回のダンプの運搬経路のような話に ついては、一般的には工事業者さんが決定して から工事計画をつくって地元に入るとい う形になっており、どこまでそれが事前になるか というのは難しいところではあるが、トンネルを 掘る限り、ダンプの台数がどれくらい通るとい う情報は出せるので、そういうところは今後、 計画の中では事前に、計画段階評価でお伝えす るようなことも必要であろうとは思っている。</p> <p>今回のところも、地域の方が非常に協力的で この道路を待ち望んでおられるのは事実だが、 ダンプの台数がこんなにたくさんになるとは 思っていないと、そこの思いの差があった。資 材の搬入だとか、コンクリートを運ぶ車両も1 日に何台も入るが、そういうのは協力してい ただけているが、ずり出しのダンプは1時間に何 台かという単位で通っていくので、それは勘弁 していただきたいという形になった。</p> <p>今は、計画段階評価という最初のステップが もう1個入ったので、このときよりはもう少し 理解が得られるのではないかと 思っている。</p>
	<p>先ほど中村委員長が道路規格の話等 を伺ったときに、山地と平地の兼ね合 いもあって熊野尾鷲道路（Ⅱ期）の事 業の方が金額も高くなっているとい う話があったかと思う。初めに話を聞 いたときに80億という増額が結構大 きいと思ったが、そもそも80億が 増えた状態でこの全体事業費が今 提示されている。そうすると、一番 初めの金額では熊野尾鷲道路（Ⅱ 期）の方が熊野道路の工事より少 なかったことになる。</p> <p>そのため、先ほどの山地とかい う事</p>	<p>道路種級の決定において平地と山地 というのは、道路を評価する単位 の中でどちらが支配的かというこ とで決まる。</p> <p>当初に設定する全体事業費につ いては、今回やる事業単位にお いてどういう構造のものをつ くるかということで積み上げて いる。</p> <p>今回、熊野尾鷲道路（Ⅱ期）につ いては、80億増額になって340 億円になったわけだが、5.4 kmで増額前の金額が260億 円である今回の熊野道路が6.7 kmで270億円ということで、 どちらもトンネルと橋梁中心だ が、熊野道路の方が熊野の市 街地に入ってから土工部が若干 あるため、キロ当たりの単価に すると熊野道路の方が若干</p>

項目	意見・質問	回答
	<p>情もあって熊野尾鷲道路Ⅱ期の方が高いという部分との兼ね合いが不思議ではないか。</p> <p>もともとの計算の段階ではそこはあまり関係なく、今結果的に道路の地山の状況等があってこの金額になったというのであれば分かるが、もともとの段階ではそういう認識ではなかったのではないか。</p>	<p>安い。構造令の評価のところの山地部だとか平地部でお金を見積もっているわけではなくて、リアルな部分で見積もっている。</p> <p>ただ、熊野道路は完成2車になっていて幅員が12mと、熊野尾鷲道路（Ⅱ期）よりも若干広いので、そういう意味でも構造物比率は若干少ないが、お金的には似たような金額になっている。</p>
	<p>資料4の10ページのトンネルの掘削について、この事業に限ったことではないが、事前にきちんと調査をしても山の地質が悪ければ支保パターンが変わるのは仕方ないにしても、事前調査などボーリングを増やすと、事業費がどのくらいかかるのかは存じ上げないが、なるべくこういう調査にもう少し事業費を費やして、トンネル掘削の安全を確保して頂きたい。</p> <p>予算との兼ね合いの話も分かるが、最終的に一番困るのがトンネルの掘削業者であり、これから業者が減っていく中で、安全を確保する努力をして頂きたい。</p>	<p>事前には弾性波探査とボーリングを行うが、実際には、弾性波探査自体は土被り40m～50mのところの岩質が正確に分かるわけではないため、日本全国の地質図等から弾性波の結果も踏まえて想定している。沢田先生がおっしゃる通り、掘りながら先を探りながら、工事中に地質を判断しながら進めていくというのが現実のやり方になっているが、過去の経験でいうと安房トンネルだとか権兵衛峠道路とかは大規模な調査をしたが、地質調査だけでボーリング1本数億円レベルなので、現実的には厳しい。</p> <p>その為、最近では、長いトンネルは調査坑を掘って地質を確認し、本坑を掘るという流れにはなっている。</p> <p>了解。</p>
	<p>資料4の10ページの砂岩、泥岩の互層のイメージ図は、大体実際に合っているのか。水色とか黄色とか緑色の帯が北（松阪市）の方に下がっている。大体こんな実情ですか。</p>	<p>この絵自体は、変更する前の当初の絵の状態。一番下の赤く縁取っているあたりが、全部砂岩、泥岩の互層になっていたというイメージ。</p> <p>地質縦断図の書き直しは通常しないため、当初の図を載せている。</p>