

令和4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1月6日（金）9時30分～12時00分
2. 場 所：高松サンポート合同庁舎北館 13F 災害対策室
3. 出席者

委員：武藤委員長、上田委員、大西委員、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 外

■再評価対応方針（原案）の審議

- ・善徳地区地すべり対策事業、怒田・八畝地区地すべり対策事業

（上記について、事務局から「資料-3-1-1」「資料-3-2-1」により説明）

委員長：

それでは審議に入るが、いかがか？

委員：

年末に山形県で大きな地すべりが発生し大きな被害が出たが、事業箇所は何世代にも渡ってそこに住み続けられており日本の原風景という観光資源であるため、そういう意味でも、（事業価値は）大きいし、仮に地すべりが起きた場合、流域で大きな被害を受けるということで、地すべり対策事業の価値というのは充分理解できるが、新たにこの地域で建築を行う場合、規制がかかるものなのか。

事務局：

地すべり地内で家屋を建築することは、地すべりに悪影響を及ぼさない限り問題ない。また、地すべりに悪影響を及ぼさないように、住民から役所へ許可申請を提出して頂き、役所が確認した後に許可することになっている。

委員：

高知県・徳島県の中山間地辺りでこういう似たエリアがある気もするが、事業費自体が大きな金額になり、金額の上限なしというわけにもいかない中で、これ以外の対象地域が、潜在的にどの程度あるのか。

事務局：

高知県と徳島県の山間地は、国内の他地域と比べても地すべりが多いことが知られているが、一方で、全ての地すべりが経済活動等に影響のある速さで移動している訳ではない。現時点で移動していない地すべりが多いことから、直ちにこの地域の全ての地すべり対策をどうするかという議論に結びつく訳ではない。

怒田・八畝地区と善徳地区の地すべりは、先ほどの資料（資料3-1-1および資料3-2-1の4

ページ)の緑で囲んだ箇所(地すべりブロック)が移動している。この地区は地すべりブロック数が多いことから国が事業を実施している特別な地区であり、こういった大規模な事業は至る所で実施されている訳ではない。県が実施する通常の地すべり対策は、国の事業と比較して1ブロック・2ブロックを施工している小規模なものとなっている。

委員長：

他にはいかがか？

委員：

対策事業の効果が本当に発現されているかが一番肝の部分であり、その検証は(資料3-1-1, 資料3-2-1の6ページで)説明のあった、「地下水位が下がったこと」、「変位が小さくなった」だと思うが、例えば今回説明いただいたこの場所で計測して、ある程度効果が出ているとのことだが、全体として、どれぐらいの調査がされて、全部良い結果が出ているわけではないが、その中で全体の分布として効果が適切に発現しているといえる判断基準・評価方法が確立されているのか？

事務局：

事業効果を適切に判断するため、地すべり対策の実施箇所で観測を実施し、結果を分析・評価しながら対策を進めていくことが、判断基準や評価方法を確立する上で非常に難しいところである。地すべりの移動箇所と移動していない箇所に設置した杭の杭間距離の計測など、あるいは地下水の変化を観測しながら対策を進める方法は確立されているが、地すべり全体の効率的な観測方法は確立されていない。その点は、有識者へ諮るとともに、地道に見直しながら実施することが基本となっている。

委員：

これだけだと本当に効果が発現できているか少し疑わしい所があるのではないかと少し感じたので、客観的に見て効果が発現されているとわかる方法を是非、確立して頂きたい。

事務局：

地すべりの移動が大きい箇所は、年間2cm程度移動することなどを示したが、測定箇所の点データから地すべり全体の移動現象を評価しているため、面的な地すべりの移動現象を把握することは重要な課題だと認識している。その点は、新技術も活用しながら確立できるよう努力して参りたい。

委員長：

今、委員が指摘された点は私も同感である。ただ、地すべり対策は非常に難しく、今説明のあった面的な広がりがあり、さらにそれが広いという状況である。ただ資料の作り方として、ピンポイントで効果発現を示されても、それはいいデータを出しているのではないかと疑念もあるので、その点について今後はやり方をもう少し考えて頂きたい。技術検討委員会のようなものが立ち上がるということなので、そちらでの成果を反映しながらやって頂くことから、この場で全ての技術面のデータ見ても、それはとても大変なことだと思うが、今後改善して頂きたい。

事務局：

その点は非常に悩ましい課題だと認識しており、今後も改善に向けて取り組んで参りたい。

委員長：

欠席の委員からは何か意見は出ているか？

事務局：

本日欠席の2名の委員から意見があった。まず、委員より「事業の評価期間が長期となっているが、国が公表している人口減少の予測も見込んだ計算式となっているのか？便益計算においては中山間地域に限らず資産（価値）が大きい下流域においても、かなりの人口減少が見込まれることに注意が必要である。」との意見を頂き、「現在、人口が減少に転じていることは認識しているが、今回の評価手法では人口減少を反映できていない。今後このような課題について全国的な議論が必要だと考えており、新たな便益計算手法が示された場合には適用して参る。」と回答している。

委員より「本事業による地域への効果は大きいと考えられるが、事業完了の見通しが立ちにくいいため、B/Cを論じるのが難しい。」との意見を頂き、「地すべり対策事業は対策工事を実施した後のモニタリングによって効果を確認しながら進めており、長期の事業期間を要している。事業の見通しについては地すべりの専門家で構成する委員会を設置し、意見を伺いながら地すべりブロックの概成を判定するためのモニタリング体制や計画の見直しなどについて必要に応じて検討して参る」と回答している。

委員長：

他に意見は？

委員：

善徳地区、怒田・八畝地区も計算期間が64年のうち、現時点で3分の2が完了した中で、進捗率で見ると抑制工は60～70%で進んでいる。ただ、抑止工に関しては善徳地区で進捗率25%、怒田八畝地区で抑止工の進捗率が5%となっており、計画期間の残り3分の1を切っている中で、抑止工の進捗率が低いということは、抑制工（水抜きボーリング）を実施しながらその挙動を観測し、地すべりの挙動が大きい箇所では抑止工を実施しているという理解か、それとも抑止工が遅れていて進捗率が低いと理解しているのか？

もう一つは（資料3-2-1 15ページにある）地すべりが発生して河道閉塞し、天然ダムが決壊した時に下流域に洪水被害をもたらす被害の考え方について、※1で「治水経済調査マニュアルで人的被害は貨幣換算が困難である一方、地すべり災害による人的被害は貨幣換算し、B/Cに反映している」と記載があるが、これは水害被害の定量化（試行）と記載があり、この水害被害の考え方を便益に含めた場合、便益が更に上がるという理解でよいのか？

事務局：

1つ目の質問は、一般的に抑制工で地すべり内の地下水を排除し、地すべり挙動が小さくなった段階で抑止工を実施するという手順で事業を進めている。そのため、抑止工の進捗が遅れているということではなく、地すべり対策が計画通り進捗している状況を示している。

2つ目の質問は、委員のご指摘のとおり貨幣換算が困難な項目を示している。これまでは、河川の氾濫は比較的避難しやすいということで死者が出ない想定であったが、近年の事例では（岡山県倉敷市）真備町で逃げ遅れた方が亡くなる事例もあることから、避難率による被害を想定した死者数を考慮すれば、今よりも便益が上がる可能性がある。

委員：

1つ目の質問について説明を聞く限りでは、善徳地区も怒田・八畝地区も全体的に変位の挙動は水抜き工などの対策によって収束傾向にあると判断しており、その判断に対する今後立ち上げる委員会等で評価方法を今後検討するということだが、これらの事業期間の中で、もうこれ以上対策（抑止工・抑制工）が必要ないというようなことになれば、事業費は今後減る可能性につながるという理解でよいか？

事務局：

地すべり挙動が充分小さくなり、抑止工を実施する必要がないという判断になれば、全体事業費が少なくなる可能性もあり、そのようなシナリオになることは好ましい。

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？

委員の方々：

異議なし

委員長：

3番目の「一般国道196号今治道路」の重点審議を行う。

■再評価対応方針（原案）の審議

・一般国道196号 今治道路

（上記について、事務局から「資料-4-1-1」により説明）

委員長：

それでは審議に入るが、何か意見は？

委員：

資料-4-1-1の9ページで浅井戸が多く存在しその対策に約20億円増額になっているが、地盤など目に見えないものはある程度増額は仕方がないが、浅井戸が多くあるなどは事前調査でわかる気がするが、通常、調査されないのか？

事務局：

調査時、基本は既存の文献確認であり、自宅訪問してまでの調査はできていないというのが実情であ

る。その中で工事をする場合に想定される被害・地質調査のデータなどを踏まえて現地に入り、地下水位の高低ならびに影響を考えて周辺家屋、あるいは現場を再度調査する中で、井戸の使用を確認し、対策を実施している状況。

委員：

事前調査で現場の調査まで行っていないということか？

事務局：

お宅まで出向いてというのは（行っていない）。構造体を比較検討する中で盛土構造または橋梁構造を採用するかを考えた場合、盛土構造であれば必要ないが、橋梁構造であれば実施すべき対策がある。そういった構造体が地質調査を実施した結果、（盛土構造から）橋梁構造に変わることもあるので、事前に現地に入っている調査は行っていないのが現状。

委員：

ここは元々橋梁になる予定だったと思う。各家庭を訪問しなくても、行政などに問い合わせをすれば、最初からわかることではないかと思うので、後から増額が出ないように、できる調査はして頂いた方がよい。

事務局：

今後、そういった事案があれば、事前に地元自治体とも協議をしながら検討して参りたい。

事務局：

補足になるが、道路事業において、個々の家にある井戸までを事前に調査するというのは一般的に実施していない。特に事業化年度も平成13年と古い事業となっており、少なくともこの時代には個々の井戸を事前調査することは全く実施していなかったと考えている。現在実施している計画段階評価・事業着手前評価の段階でも、ここまでの調査を実施するわけではないが、関係自治体などのご意見を伺う中で判明したものについては見込むということ、（ルート・構造）候補の検討に際して考えていくことはある。しかし、この地域における個々の家庭にある井戸の調査は、事業化後に現場へ入って調査し、補償をどうするのか、井戸または水道で補償するのかは、後で検討していくというのが今の実情である。

委員：

はい。わかりました。

委員長：

今後も引き続き改善を続けるということで。他には？

委員：

8ページで、支持層まで当初6mと想定したものが16mと伸びており橋梁区間（L=1.7km）のうち

ボーリング1本だけで設計されていると思われるが、この橋梁区間の長さを考慮した場合、地形的に扇状地でどこに旧河道があるかわからない場所でボーリング本数が少ないように感じる。事業化前に調査をしないといけない状況を勘案すると、事業化前に公にボーリング調査をするのは地域への影響が大きく、調査できない状況だったと推察されるが、地質・地層の違いがこれだけの大きな費用増加に繋がっている。近年、(国交省) 土木研究所における最近の取りまとめで道路の事業費増額に対して、事前の地質調査不足により事業費が大きく増加した(事業数の)割合が6割とかなり多いという文献を拝見した記憶がある。事業化前における地盤調査のあり方もやはり検討して頂かないといけない。当初、ボーリングをこの橋梁区間だけでもあと1本、もしくはさらにもう1本掘っても、この付近で基盤岩の深さがこれだけ大きく変化していることがわかったと思う。今回のこの箇所に関して、この状況は理解するが、他の地点等も含めて、事業着手前における地盤調査ボーリング調査の実施方針(調査方法・本数の決め方等)についても検討頂く必要があると感じた。

事務局：

この事業については事業化が古いということで、近年は他の事業で調査したボーリングデータをデータベース化しており、近傍で事業があればそのボーリングデータを参考にしている。ご指摘のように、近年、事業費の増加については多々言われており、不確定部分も見込んだ事業費を設定し、後々、事業費増が生じないように取り組んでいるので、委員からご指摘も頂き今後、大きな事業費増加が生じないように取り組んで参りたい。

事務局：

事業化前は用地取得ができていないので、ジャストポイントでのボーリング調査は、現在の事業の進め方としては不可能な状況である。先程説明したが、周辺の地盤データを共有できるようになってきているので、最近事業化している案件については、山岳部で周辺の地盤データがないところもあるが、周辺にボーリングデータがあるものは活用している。基本的に橋梁の橋脚部分のジャストポイントでボーリング調査を実施すると決まっており、その中で、施工した後で問題が生じないように適切に実施しているのが実情で、今後については徐々に改善できてきているものと理解しているのでよろしく願います。

委員：

わかりました。

委員長：

欠席委員から何か意見は？

事務局：

欠席の委員から特に意見はなかった。

委員長：

他に意見は？

委員：

10ページのコスト削減で合成床板構造にしてコスト削減ができるという説明の中で、場所打ちのRC床版が耐久性に劣り、疲労損傷の可能性が高くなるというコメントは必ずしもそうではないと思う。設計方法によって、十分に機能・耐久性が確保できるようになっていると思うので、「合成床板にすれば全部耐久性が良くなって、維持管理もすごく楽になる」と短絡的に記載しない方がよい。

事務局：

ご意見感謝する。小数主桁が適用できる当該橋梁と分かるように記載する。

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？

委員の方々：

異議なし

委員長：

4番目の「一般国道33号松山外環状道路インター東線・一般国道56号松山外環状道路空港線」の一体評価での重点審議を行う。

■再評価対応方針（原案）の審議

- ・一般国道33号松山外環状道路インター東線・一般国道56号松山外環状道路空港線
（上記について、事務局から「資料-4-2-1」により説明）

委員長：

審議に入るが、意見はあるか？欠席委員から意見はあったのか？

事務局：

欠席の委員の方から1点指摘があり、資料4-2-1の11ページで「先行開通による土留め工の追加について、先行整備の効果として、どのような便益が発生するのかを示すべきではないか？」と指摘を受け、このページ右下に先行供用による便益を追加記載したところ。

委員長：

課題というと、今治道路でもあったように地盤の問題や様々な構造的な見直しがある一方で、コスト削減にも取り組んでいる。道路事業の一般的な課題がある中で先程、委員からも指摘があったように、やはり地盤に対する情報不足は、それが明らかになってくる中で、様々な追加が必要になってくる。そのような構図は先程の議題（今治道路）と共通の課題だと思われるので、道路全般によりしく願います。

では、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？

委員の方々：

異議なし

委員長：

では、5番目の「一般国道56号窪川佐賀道路・佐賀大方道路・大方四万十道路」を一体評価での重点審議を行う。

■再評価対応方針（原案）の審議

・一般国道56号窪川佐賀道路・佐賀大方道路・大方四万十道路（一体評価）

（上記について、事務局から「資料-4-3-1」により説明）

委員長：

審議に入るが、資料の4-3-1の9ページにあるトンネル支保工の変更が事業費の大きな増加になっており※1で「トンネル掘削時の地質状況等により変更となる場合がある。」と記載があるが、見通しとしては更に事業費が増えることがあり得るということか？それとも場合によってはコスト縮減などの工夫によるという楽観的な意味で記載しているのか？

事務局：

この文面は、現在掘削をしていないトンネルがあり、今回水平ボーリング調査等を追加し精度を上げたが、実際すべてを確認できたわけではなく、今後更に地質不良箇所が出てくる可能性もあるし、想定よりも非常に強固な地盤が出る可能性もあり、どちらにも変動する可能性があるという意味で記載している。

委員長：

窪川佐賀道路は特にトンネルが多く、トンネル部分の費用増大によって事業の全体B/Cや3道路事業を合わせた残事業B/Cが1.0を下回り、非常に厳しい事業であると思う。ただ、これは前回（第2回）の委員会時に、全体事業または残事業でB/Cが1.0を越えているものについては、基本的に継続という判断と伺っており、ここで再度問題にするつもりはないが非常に厳しいところ。

もう1点、12ページでトンネル断面の見直しで3億円縮減できたとあるが、コスト縮減が可能になったのはこの場所だからとの理解でよいか？今後、上半単心円ではなく、上半三心円で全部やっっていけば掘削量が減るのではないかという考えからの質問である。

事務局：

基本的に、トンネル断面の幅員によって計画を変更している。技術基準の中で幅員の狭いトンネルでは上半単心円、幅員の広いトンネルでは上半三心円を適用しても構わないとなっており、中央分離帯を設け、幅員が12mの区間があったため、上半三心円へ変更することができた。全ての箇所でも上半三心円を適用しているわけではなく、適用可能な箇所でも適用している。

委員長：

はい。他に意見は？欠席委員から意見はあるか？

事務局：

欠席の委員から特に意見はなかった。

委員長：

他には？

委員：

質問というよりお願いだが、今治道路や松山外環状道路、今回の高知県の事業もだが、経済界からはいずれの道路事業についても整備要望を出しているところであり、多くの予算化と開通の早期実現に向けてご尽力頂きたい。特に今治道路についてはしまなみ海道が開通し既に15年程度経過しており、松山道と繋がっていないこと自体がむしろ不自然だと、私個人的には思っているのですが、是非とも早期開通に向けてご尽力を頂きたい。

事務局：

承知した。

委員長：

他には？

事務局：

先程の今治道路については、用地買収の協力を頂けていない箇所があり、今現在、事業認定の手続きを進めており、用地買収の目処が立ってきたところで整備を加速化できるように、補正予算も含めて大分充当できたと考えており、しっかりと進めて参りたい。

委員：

(14ページで)窪川佐賀道路単独で事業全体B/Cが0.7というのは数値として大変だが、参考で記載している3便益以外の便益は、この0.7の計算に入っていないのか？

事務局：

入っていない。

委員：

やはり、人命救助時に代替のルートがないことで孤立してしまい被害が本当に大きくなるので、南海トラフ対策による被害回避の便益があることで、この0.7は「実際には便益が大きい。」ということで見なければいいが、これ以上に費用が大きくなる可能性があるのが気になる。この道路自体が繋がらないと意味がなく、一体的に整備していることが大事だが、これ以上費用が大きくなった場合に便益計算

の方で、3便益の他に便益がないのかが気になる。今後、数年経過して数値が変わってくるかもしれないが、是非3便益以外の効果で防災便益も、これが最大限なのかもしれないが、もっと便益を大きくしていければ、今後の議論もやりやすい。トンネルの高さを低く（断面を小さく）するなどコストを縮減することとは別に、「耐震性が高い」、「災害時に信頼性が高い」などを是非アピールして地元の人々の理解も得ることができればいいと思うので、防災という観点で頑張ってもらいたい。

事務局：

委員から指摘があった道路の事業評価手法については、現時点でまだ3便益による評価しかできない状況である。これは事業評価マニュアル等でこういう状況になっているが、現時点で、新規採択時評価の際は防災の信頼性等の考慮、事業再評価等については委員から指摘のあった防災上の効果等をどうしたら見込むことができるか全国的に議論しているところ。JCT（ジャンクション）間の一体評価は、委員から指摘があった道路自体をつなげないと意味がないことも含めてこのような評価指標に変更したところだが、3便益（時間短縮・走行経費減少・事故減少）以外の便益について、B/Cの3便益と二重計上になるのを問題視している。そういった議論を全国的に本省道路局の方で実施している事情もあり現時点では、3便益以外の便益を参考的に示している状況だが、本省道路局もそういった評価手法について今勉強していると聞いており、そういう所も見ながら、今後、評価手法についても高度化して参りたい。

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でしょうか？

委員の方々：

異議なし

委員長：

では、6番目の「室津港室津地区 避難港整備事業」の重点審議を行う。

■再評価対応方針（原案）の審議

・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-5-1-1」により説明）

委員長：

それでは審議に入るが、何か意見は？

では、（資料5-1-1の）7ページの設計断面の見直し変更で事業費が42億円増加というところで「最新の気象観測データ」と記載があるが具体的な観測期間は？また、今後の将来の（気候変動の）見通しがここに反映されているのか？

事務局：

最新の気象観測データについて、前回評価では昭和26年から平成22年までのデータを基に設計波

を算定していたが、今回はそれに平成27年までの5年間を追加したデータで設計波を算定している。今後の見直しについては最近台風が大型化して非常に被害が大きいなどの状況もあるが、実績をもって数値を設定しているので、この数字には反映していない。

委員長：

公共事業では難しいところだが、一方で波の将来予測、あるいは潮位の将来予測が出ている中で、大規模な防波堤を一旦整備すると、さらに上乘せ（追加整備）するのは難しいので、将来の気候変動を考慮していく方がいいのではないかと、防波堤に関して今どういう考え方かという、説明通り将来の気候変動は考慮せず実績により設計していく方針になっているということか？

事務局：

この点については、現在、本省港湾局で、最近の被害状況、(台風の)大型化など気候変動を考慮した設計の見直しが議論されているところであり、今後、議論を踏まえ何らかの方針が示されるのではと考えている。

委員長：

まだ10年間継続する事業なので、その間に見直しになってくるのかなと感じますがやむを得ないのですかね。はい、分かりました。他は？

委員：

「まだ事業が10年もかかるのか」と率直に思った。避難港としての整備から始まり、途中で南海トラフの津波対策も含めて事業を進め、事業完了が令和9年から令和15年へ変更となり更に6年かかる。今から完了まで10年かかる理由として海(上)の工事で施工期間が限られるため、事業期間が伸びてしまうとのことだが、四国が抱えている、また国土交通省が抱えている緊迫の対策としてももう少し早く工事を完了することはできないか。B/Cも残事業が21.1となっており、工事を早く進めれば効果が非常に大きいことは明らかで、高知県知事からも早期の事業完成要望もあったが、その工事を短縮する工夫など事業期間の短縮化に関しても、更にご検討頂きたい。

事務局：

短縮することも重要だが工事の整備手順も重要である。現在、防波堤(Ⅱ)は計画の中央辺りから施工を始めているが、今後、どのような手順で整備を進めれば効果が早期に発現できるかという検討も並行して実施している。検討結果を基にとにかく早期に便益が発現することを考えていく必要があると認識している。

委員長：

なかなか難しいかもしれないが、構造の見直しの容易化も盛り込んでいければいいのかもしれない。後々、上乘せ(追加整備)が必要になった時に、変更が容易に手戻りのないような施工ができるようになればいいと思う。

委員：

(資料5-1-1の)4ページに海難事故に伴う「流出油による海洋環境汚染に伴う損失」の記載があるが、高知県はサンゴなど環境に影響されるものも多いので、ぜひ早期整備を実施して頂きたい。お金には換算できないような自然があり、それを守るためにもぜひ早期整備をお願いします。

事務局：

防波堤に据付している消波ブロックにはサンゴが着生しているものも見受けられている。こういった環境面にも配慮しながら事業を進めていく必要がある。

委員長：

欠席委員から何か意見は？

事務局：

欠席の委員から特に意見はなかった。

委員長：

他に意見は？

委員：

B/Cの数字を見ると本当に必要だと思うが、私も東日本大震災の被災地を見てきて、工事中に南海トラフのような大地震が発生した場合、それまでかけた資機材、そして費用が無駄になるので、これは本当に早く、今回延長した期間を絶対超えることがないように進めた方がよい。時間の余裕はあまりなく、期間を延ばすことで計算上はそうならないかもしれないが、便益が相当減ってしまう実質問題としてのリスクがあるので、期間を延長せず工事着手できるよう、効率的な整備方法を考えて頂きたい。海での整備なので、どこから始めたらいいか分からない、効率的にできないというところがあるかもしれないが、整備ができないまま津波を迎えると全てが無駄になる。

事務局：

この事業は地元の期待も強いので委員からの指摘を常に考えながら進めて参りたい。

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でしょうか？

委員の方々：

異議なし

委員長：

審議はこれで終了し、報告案件について事務局より説明をお願いします。

■報告対象事業

- ・四万十川直轄河川事業

(上記について、事務局から「資料－6」により説明)

委員長：

何か意見は？それではこの報告案件はこれで終了することによろしいか？

委員の方々：

異議なし

■報告対象事業

- ・「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度～令和2年度公表分）」における各種資産評価単価の訂正について

(上記について、事務局から「資料－7」により説明)

委員長：

何か意見は？本件について、便益に対する影響は数字の若干増減があり、B/Cについては小数点以下1桁では変化がないということによろしいか？

委員の方々：

異議なし

■その他

委員長：

本日予定していた審議と報告は全て終了で、全体を通じて何か意見はあるか？

では、道路の案件で質問がある。いつも問題になるのは事業費増で、いろいろな箇所の問題が生じ事業費が増加するという話が出てくるが、委員会の中で説明を聞いていると類型化できている感じがする。もちろん事業の場所毎に応じて対策しないといけないので、必ずしも全く同じ条件というのはいないが、案件として類型化ができていないのではないか？次へ生かして行くような方策は、先ほど事務局から、本省道路局の方でも色々検討していると説明があったが、もう少し事業レベルで、「他の案件でこういうものがあるから」ということでフィードバックされるような仕組みまだ構築されていないのか？あるいは既に仕組みがあってやっているということなのか？

事務局：

指摘の件については、新規採択時評価の前にある計画段階評価のプロセスが入ってきた中で、最近の事業については近隣のデータを活用することで、精度は上がって来たと思っている。計画段階評価を着手した事業について、工事着手している事業数が少なく、今現在まだ計画段階評価以前のもの（事業）を評価段階で、最後確定し直している状況。近隣データの活用、計画段階評価を実施する中で、他のい

ろんなリスク要素の洗い出しが従前と比べるとかなりできてきているのではないかと考えている。今後、やはり本日議論頂いた点について、全国的に似たような傾向など、地盤に起因する要素が多いというのも事実なので、そこについては本省道路局へフィードバックしながら全国での議論ができるような形にできればと考えている。

委員長：

どうしても目に見えない、何が出てくるかわからない地盤ということで、見えないものを見る化する技術開発を従前から求められており、大学もそういう技術開発を求められているのではということもあるが、やはり事業費云々の議題になると、クローズアップされることが多いので、大学（我々）としてもそういう課題については検討させて頂きたい。

それでは司会進行を事務局へお返しする。