

令和3年度

第2回 北陸地方整備局事業評価監視委員会 議事録

1. 日 時：令和3年9月28日（火）10：00～12：00
2. 場 所：北陸地方整備局 4階 共用会議室（会議室と各委員をWebで接続して開催）
3. 出席者：委 員）阿部委員長、権田委員、飯野委員、犬飼委員、小野委員、菊野委員、高原委員、林委員、龍委員
整備局）局長、次長、総務部長、企画部長、建政部長、河川部長、道路部長、港湾空港部長、営繕部長、用地部長、統括防災官、河川調査官、道路調査官、地域河川調整官、河川計画課長、道路計画課長
事務所）新潟国道事務所長、金沢河川国道事務所長
4. 審議等案件
 - 1) 道路事業の再評価
◆国道49号 水原バイパス （新潟国道事務所） [重点審議]
 - 2) 道路事業の再評価
◆国道470号 輪島道路・輪島道路（Ⅱ期）・田鶴浜七尾道路 （金沢河川国道事務所） [重点審議]
 - 3) 砂防事業の再評価
◆信濃川上流水系直轄砂防事業 （松本砂防事務所） [一括審議]
 - 4) 砂防事業の再評価
◆信濃川下流水系直轄砂防事業 （湯沢砂防事務所） [一括審議]
 - 5) 道路事業の再評価
◆国道7号 新発田拡幅 （新潟国道事務所） [一括審議]
5. 審 議
 - 1) 道路事業の再評価 <重点審議>
◆国道49号 水原バイパス（新潟国道事務所）

（委員）

- ・地盤の問題から軽量盛土を施工するとのことで、価格の上昇は仕方ないかと思いますが、4ページの盛土材改良の追加で、近接する河川事業からの発生土を利用する計画と説明がありました。道路をつくる際の事前ボーリング調査で掘ってみなければ分からないというのは分かるが、河川の発生土を使う際には最初に計画する時に深く掘るなど調査をしなくてもある程度の材質は分かるのではないかと思います。計画した時は見込みはされていなかったのでしょうか。

（整備局）

- ・当初は信濃川や阿賀野川、安野川から持ってきた発生土を活用するという計画でしたが、水分がどれだけ含まれているか等もあるので、持ってきて改めて調査した結果、粘土質が強いことが分かったということになります。

（委員）

- ・そういうことは計画時にある程度分かるのではないかと思いますのですが、計画の段階で普通は確認しないものなのでしょうか。

（整備局）

- ・どのような土なのかは事前に確認していますが、現地に持ってきた土が実際どれぐらいなのか現場の状況を見て、盛土材として使用可能か再度確認した結果、このまま使うことが不適であると判明しました。
- ・元々、地盤の沈下が懸念される地区でありましたので、改めて調査した結果、地盤改良して強化しておかないと今後の沈下量の許容が懸念されることから、軽量盛土工と中層混合処理工での改良をせざるを得ないという判断に至ったところであります。

（委員）

- ・承知しました。ありがとうございます。事業としては大切な事業だと思うので引き続き継続してやっていただければと思います。

（委員）

- ・今の質問に関連して、確かに事前の調査では、実際に利用する河川事業で発生する発生土を網羅的に全てチェックすることはできないので、不適切なものが入ってしまうのは避けられず仕方がないのかと思います。ただ、致し方ないのは分かるが、できるだけ手戻りの無いような検査体制があつてよいのではないかと思います。
- ・「一部あることが判明」と書かれていますが、一部というのはどの程度だったのでしょうか。実際に転用する計画をしていた何割程度が、改良が必要だったという数字になっているのでしょうか。

（整備局）

- ・3割程度です。

（委員）

- ・致し方ないこととはいえ3割は少くない数字だと思います。しかし、そういう状況であるのにそのままにしておくわけにはいけないので必要な措置かと思います。
- ・今回、軽量盛土工を追加されていて、改めて詳細な調査を行った結果、沈下の影響が懸念されると分かったとのことで仕方ないと思っているのですが、軽量盛土として発泡スチロールを使うとすると、耐久性はどの程度見積もられていますか。50年、60年とか、おそらく軽量

盛土工が十分な機能を発揮する期限をある程度想定されてこの方法を選択されていると思うのですが、実際にどの程度持つと見積もられていますか。

（整備局）

・発泡スチロールの耐久性については、半永久的になります。

（委員）

・了解しました。ありがとうございました。

（委員）

・今程も何名かの委員がおっしゃられていて、4ページについてお伺いしたいが、事業の大切さは認識しているが、改良のために37億円かかるのはすごく大きいというのが実感です。実際どういう改良の仕方なのか、例えば薬剤を投入するとか、簡単に教えていただけますか。

（整備局）

・主たるものは、固化材で固めるという方法で、セメントを混ぜて固める形になります。

（委員）

・ありがとうございます。事業の大切さは分かりますが金額的になるべく効率良くやっていただきたいというのがあり、もう少し新しいやり方といいますか、改良するのではなく全く違う素材を利用するとか、何か色々工夫していただけたらいいかと。改良というのは色々な事業で出てきますよね。その度に何とかならないかと思っております。今後色々な方法を模索していただけたらと思います。少しでもお金がかからないようにお願いしたいと思います。

（整備局）

・ありがとうございます。方法やコスト面といったものを考慮いたしまして、購入土とした場合などと比較した結果、経済的にもこちらが最適ということでこちらの形を取らせていただきました。

（委員）

・重要な道路であると認識しているつもりですが、地質の部分が今回軟弱であると分かったということですが、1ページを見ると並行している旧道があると思いますが、旧道の時には地質調査をしているのか、過去の地質調査の結果は新しい道路を造るときに活かされているものなのか教えていただきたいと思いました。

（整備局）

・地域の地盤状況等を調査した上で設計等をしています。現道は平面ですが、このバイパスは盛土構造で、新たに土を盛らなければいけません。盛るのでどれだけ沈下するのか、どのような土を使ってどれだけ沈下するかを精査する必要があるとのことで、今回盛土を行う箇所の

沈下量が多いことが判明したので、このような対応をせざるを得なくなったところです。

(委員)

・ありがとうございました。了解いたしました。

(委員)

・事業がスタートして一定の進捗率を達成したところで、見直しで増額という案件の審議となったと思いますが、私の理解では、このくらいの事業費を増やさないといけない等を見るのが一番の本質かと思います。改良して増額した場合、元々この事業全体の投資効果について、もし改良しない場合、全体の投資効果にどのくらいのマイナスの影響があるのか、改良を実施して、前に考えられていた投資効果にどのような影響があったのか、説明又は書類に示していただきたいと思います。

(整備局)

・全体の費用対効果、全体事業 B/C として再度計算し、今回 1.1 ということで 1 を超えており、残事業 B/C も算出して今まで投資したものに残りの投資をした場合どれぐらいの効果があるのかを出している指標ですが、水原バイパスにおいては残事業 B/C は 3.2 ということで、この後も、残事業に投資する効果があると確認させていただいております。

(委員)

・ありがとうございました。

(委員)

・この事業の件だけではなく次の輪島道路もそうですし、先ほど委員の方のおっしゃったこととも関連しますが、何年か前の事業評価の時も事前調査をしっかりとやることが重要で、それをして全体の費用を下げていく工夫がこれからはあってもいいのではないかと出ているので、この場で決める事ではないと思うのですが、これまでの色々な案件でも事前調査では分からなかったもので、後でこうなりましたということがよく出てくる状況になっているので、もう少し事前調査をしっかりとやるような予算の枠組みやシステムを改善していかなければならないのではないかと、北陸地方整備局で決めることではなく国土交通本省だと思うので、本省に上げていただき、従来型の公共工事のやり方を少し変えていくような形づくりの意見が出たことをしっかりと伝えていただきたいと思います。

・これは北陸だけの問題でなくて他の地方整備局でも似たようなことが繰り返されている気がしまして、同じような形で後からこういったことが出てきて、やらざるを得ないのでやるのだが結構な金額が出ていくシステムになっていると思います。その部分は評価委員会の本筋ではないが、評価委員会からこういう意見が出ていることは明文化して上げていただいた方がいいのではないかと思いました。

(整備局)

- ・ かしこまりました。今後の事業評価の在り方も含め、本省の方にもお伝えします。本省でも常に評価の在り方を検討していますので、その中で事業評価の在り方についても検討されると理解しています。ご意見があったことを伝えられるようにしたいと思いますので何卒宜しくお願いします。

(委員長)

- ・ かなり本質的なところだと思います。事前にどこまで調査すればいいかはすごく難しい話だと思います。そこにコストを掛ければ必要なかったところにもコストを掛けねばいけない、そうするとトータルとしてどれが最適かという話しになると思いますので、ローカルな話しではなく、全国でどういう方針を組み立てていくのかだと思いますので、是非ともこういう議論があったとしっかりとお伝えいただければと思います。
- ・ 本案件について当委員会としましては、今後の事業評価、改善措置、計画・調査のあり方、そして評価手法の見直しについて、必要はなしということで、原案通り事業継続が妥当ということによろしいでしょうか。(出席委員了承)

2) 道路事業の再評価 <重点審議>

◆国道 470 号 輪島道路・輪島道路(Ⅱ期)・田鶴浜七尾道路(金沢河川国道事務所)

(委員)

- ・ 今回は重点審議を3つ繋げたものであり、難しい審議ですが、石川県からも重要だと意見が出ていて必要な事業なのだと思います。
- ・ 輪島道路Ⅰ期、Ⅱ期は事業が進んでいるかと思います。田鶴浜七尾道路の増額40億円分についてですが、事前調査はされたのだと思いますが、蓋を開けてみればもっと改良が必要になったと理解しました。ただ、事業を始める前に改良についての検討はされているわけで、計画(ルート)を無理やり押し通すイメージなのですが、これくらいの金額がかかるのであればルートを変更するといった検討はされていないのでしょうか。地図を見ると病院の近くを通す等ポイントもあるのかと思いますが、ルート変更も含めた最適地も評価されているのでしょうか。

(整備局)

- ・ 起点終点というところではある程度ルートが決まっている中での検討となりますが、地質が悪い部分が道路を横断するようにあるため、多少ずらしたとしても大きく変わるものではないと考えております。経済性を含めて最適な道路を設計する形で考えた結果でございます。

(委員)

- ・ 承知しました。

(委員)

- ・我々委員は先程来、色々な意見が出ているように、事業の当初の見込みが甘かったのではないかと、増額 28%や 42%は一般的にはなかなか許容できないものなので、厳しい意見が出てまいります。先ほどの説明の中でも事業を着手してみないと見えてこない部分があることも説明を聞いたからこそ理解できる場所があります。こういった丁寧な説明を重ねていくことが、担当の皆様にとっては重要になってくるのではないかと感じました。
- ・15 ページ写真 4-3 にある通学路の状況について、児童・生徒の登下校時の事故が全国的に多発しています。命を守る安全な道路と言う意味でこのような写真を提示され、説明を受けますと本事業の重要性が一層強く感じ取ることができます。とはいえ、石川県の方からも輪島道路Ⅱ期・田鶴浜七尾道路については徹底したコスト縮減に努めるとあるので、この意味を踏まえて引き続き事業を検討していただきたいと思います。

(整備局)

- ・ご指摘ありがとうございました。我々としてもコスト縮減等含めて考えていきたいと思えます。

(委員)

- ・先ほどの案件の質問に繋がるのですが、事業の改良と工事費用の増額が立案された場合のアプローチについて知りたいので、どういったプロセスを通じて事業の改良、費用の増額の立案ができたのか。工事をして分かったことにより立案されたのか。再検討されて必要であると判断されたものなのか。また、増額と事業改良の立案の意思決定のプロセスを教えてください。

(整備局)

- ・事業費の見直しについて、現地の調査を行ったうえで、それに対応していく形で検討を進めております。地質等は、最初の情報が限られる中で立案した後、現地に入って詳細な情報を得たうえで対策を検討する形がどうしても多くなっています。検討結果を受けて、今回のような形で評価いただく形となります。

(委員)

- ・ありがとうございます。増額ケースがほとんどですが、再検討や、工事を進めた現場でコストを削減するケースもあるはずですね。そういうケースも今まではあったかどうか。設計・デザインされたときには費用が掛かると思ったが実施してみたらそれほどかからないということも考えられるがそういうケースはあるのでしょうか。

(整備局)

- ・今回の事業については事業費増の内容が全てになってございます。

(委員長)

- ・今の龍委員のご意見はかなり一般的な内容かと思います。全体を通して一貫してかなり一般的なご意見かなと思いますが、一方で非常に重要なところをついていて、今後委員会の中でも必ずしも工事が完了するまでのプロセス、それがどのようにして進められているかが委員自体でも理解できていないところがあるのではないかと思いますので、機会を得て事務局から説明をいただくような機会があってもいいのかなという気がします。ご検討よろしくをお願いいたします。
- ・2つ目の案件、国道470号輪島道路・輪島道路(Ⅱ期)・田鶴浜七尾道路ですが、本委員会といたしまして今後の事業評価、改善措置、計画・調査のあり方、評価手法の見直しの必要なしとして、原案の通り事業継続が妥当ということですのでよろしいでしょうか。(出席委員了承)

3) 砂防事業の再評価 <一括審議>

◆信濃川上流水系直轄砂防事業(松本砂防事務所)

(委員)

- ・砂防という大切な事業をされていると思います。土砂を抑えることについて説明していただいています。とはいえ大雨が降ると大水が出るということで、5ページでは試行として浸水に対する死者数の計算をされているが、砂防の考え方では水のみを対象として氾濫を抑える概念はないのでしょうか。

(整備局)

- ・基本的に砂防は土砂を抑えるもの。ただ、土砂がなくなることでもその水深も減るのでそこで氾濫を軽減する効果を期待できる部分があるのかと考えております。加えて、県や国が河川事業を別途進めている場合があるので、そこと協力しながら総合的に流域の治水安全度の向上を進めていくというのが国土交通行政の考えでございます。

(委員)

- ・洪水は別事業で対応する考え方ですね。ありがとうございました。

(委員)

- ・着々と事業が進められていて、そのこと自体はすごく喜ばしく思います。水系砂防の効果について分かりやすく説明するのは難しくて、すごくご苦労されていると強く感じております。
- ・最近、土砂洪水氾濫というものが非常に注目されるようになってきたので、土砂洪水氾濫という一降雨イベント内で発生する河床変動、それに伴って洪水の範囲がどのくらい変わってくるのか、一降雨イベントの中で発生する土砂移動をどれくらい効果的に抑制できているか、その結果として洪水氾濫が抑えられているかを分かりやすく説明されていることは重要です。一方で、対象としている流域は長期的に見て河床を放っていたら洪水のリスクが徐々に上がってしまうものを抱え込んでいる訳で、その結果として一降雨イベントに関してはこのくらいしか効果が出ていないように見えているということなのかなと思いました。効果に関しては

かなり低め、安全側の評価をされているので、例えば、整備をしなかった場合に十数年放っておいたらこのくらい河床が上昇し、リスクがもっと上がってしまうといった話しも上手く説明に取り入れられると、こんなに効果があるのだというのが見えやすくなるのかと思いました。

- ・ どの風にするのが妥当なのか方法論については、私の方からも現時点で提案はできませんので、水系砂防の本来の中期的な時間スケールで考えた時の効果を上手く説明に取り入れられるような方法についても検討していただけるとより理解を得やすくなるのではないかと思います。

（整備局）

- ・ ありがとうございます。非常に重要な視点であると思うので、事務所と協力しながら検討いたしますので機会を見てご報告できればと思います。引き続きよろしくお願いいたします。

（委員）

- ・ 関連の質問なのですが、お示しいただくデータで随分我々の印象が変わってくるのですが、100 年超と 70 年超と、なぜ 100 年超過にしているのか簡単にご説明していただけますでしょうか。

（整備局）

- ・ 計画規模は 100 年超過確率規模を一つの目安にしております。それがかなり大きい洪水ですので、今回の事業範囲では整備途中で効果が見えにくいため、70 年超過確率の出水で評価対象事業の効果が表現できたので示しています。

（委員）

- ・ 分かりました、ありがとうございました。

（委員長）

- ・ それでは只今ご審議いただいた、信濃川上流水系直轄砂防事業についてですが、当委員会としましては今後の事業評価、改善措置、計画・調査のあり方や評価手法の見直しの必要性はないということで、原案通り事業継続が妥当ということで宜しいでしょうか。（出席委員了承）

4) 砂防事業の再評価 <一括審議>

◆信濃川下流水系直轄砂防事業（湯沢砂防事務所）

（委員）

- ・ とても重要な事業だと思うので、引き続きお願いしたいと思うところです。私の質問は個々のポイントは抑えて効果が出ていると説明いただきましたが、2 ページを拝見していて気になったのが、砂防基準点が中期目標完了後も流動深が 5 m 以上になっているのですが、ここ

は将来的にはどういう風になるのでしょうか。

（整備局）

- ・こちらは魚野川と信濃川の合流点で、そもそもの流量が大きく、河川の水位として単純に水深が5m出ているところです。

（委員）

- ・この流動深は水位なのですか。

（整備局）

- ・土砂を含めた水位になっています。

（委員）

- ・それでも5m以上なんですね、分かりました。ありがとうございます。

（委員）

- ・表現が難しいと先ほどのお話もあり分かるのですが、そもそも全体の想定している、土砂災害を止めようと思っている量がどのくらいで、砂防ダム1基1基の大きさをどうやって決めているのかに繋がると思うのですが、埋まったからといって完全に効果がなくなるわけではないと分かったうえで、それでも過去に起こった土砂災害はこれくらい量の土砂が出ていて、それに対してこれを完成させると容量的に良いといった、多少足りないけど全部が崩れるわけではないからなど。実際の評価はとても難しいのでそもそもの計画量がどれくらいになっているのか教えていただきたいです。

（整備局）

- ・現在計画している100年超過確率の土砂量に対しては、かなり大きく18,264,000 m³です。砂防堰堤1基1基の施設の効果の出し方は、現在、航空LP測量の3次元データを持っているので、そこに堰堤を整備した場合にどれくらい土砂が堆積するか算出し、それを足し合わせて捕捉土砂量を算出し、これくらいの施設で被害を軽減できるという考えをしております。

（委員）

- ・計画している土砂は全て止められると。流域ごとに状況も違うし、各流域でそういった設定があり、それをちゃんと止められるようになっているのか、時には造りきれない等の問題があって多少小さいけれどもということもあるでしょうし、中間時点でどこまで止められているのか等があると専門家にとっては分かりやすいかと思います。

（整備局）

- ・それぞれの流域ごとに土砂量は設定しており、全体計画での土砂量に加えて、今回事業を実施している中期的な土砂量も設定しておりまして、その中期的な土砂量に対しては今回ご審

議いただいているもので整備できると考えています。

(委員)

- ・ 現在ここまでいって、あと何基足りないのかのまま継続させてほしいという方が分かりやすいと思います。

(整備局)

- ・ 次回以降の表現について先生のご意見を踏まえながら検討させていただきます。

(委員長)

- ・ 只今ご審議していただいた信濃川下流水系直轄砂防事業についてですが、当委員会といたしましては今後の事業評価、改善措置、計画・調査のあり方や評価手法の見直しの必要はないということで、原案の通り事業継続妥当ということで宜しいでしょうか。(出席委員了承)

5) 道路事業の再評価 <一括審議>

◆国道7号 新発田拡幅(新潟国道事務所)

(委員長)

- ・ 只今ご審議していただいた国道7号新発田拡幅につきまして、当委員会といたしましては今後の事業評価、改善措置、計画・調査のあり方や評価手法の見直しの必要はないということで、原案の通り事業継続妥当ということで宜しいでしょうか。(出席委員了承)

6) 委員長総括

(委員長)

- ・ それでは本日の審議結果を確認させていただきます。本委員会といたしまして再評価の審議5事業全て原案通り事業継続妥当ということでご異議はございませんか。(出席委員了承)

－ 以 上 －