

令和5年度 第3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5年12月13日（水）9:30～11:40
2. 場 所：北陸地方整備局 4階共用会議室（Web併用で開催）
3. 出席者：委 員）佐伯委員長、高橋委員長代理、青木委員、飯野委員、小山委員、林委員、古谷委員、牧野委員、宮下委員、龍委員
整備局）局長、副局長、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、環境調整官、地域河川調整官、道路調査官、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

1) 地すべり対策事業の再評価 <重点審議>

◆甚之助谷地区直轄地すべり対策事業（金沢河川国道事務所）

（委員）

- ・地すべり防止区域の指定から今年で61年目ということで、長年にわたり技術の促進など駆使しながら行っている甚大な事業であることを認識しました。
- ・6ページの事業計画の見直しについて、現計画を継続した場合に対し、総事業費は106億円の縮減、事業期間は14年短縮ということですが、事業計画の見直しにあたっては、どのような経緯を踏まえ、どのくらいの期間をかけて行われたのでしょうか。
- ・なかなか理解できない程の大きな数字になっていますが、事業期間の14年短縮というのはかなり素晴らしいことだと思います。

（整備局）

- ・現計画を継続した場合、総事業費及び事業期間が大幅な増加となることから、新しい工法を検討していたなかで、令和2年度に大口径集排水工への工法変更について「甚之助谷地すべり対策工検討委員会」にてご了承いただいたことを踏まえ、事業計画の見直しを行ってきました。ですので、ここ数年で事業計画の見直しを行い、本日も審議いただいているところです。

（委員長）

- ・新しい工法への変更により総事業費が106億円縮減されるということは大変素晴らしいと思いました。
- ・令和2年度の検討委員会にて、工法変更について了承されたということですが、一般的に新しい工法や技術の採用にあたっては、実績も少ない中でどのような手続きを踏んでいるのでしょうか。

(整備局)

- ・多様な方法がありますが、小規模のものであれば試験施工を踏まえ、その評価を見て採用する場合があります。規模が大きく、事業全体に関わるものになりますと、委員会等で有識者の方々に諮った上で採用する場合があります。
本事業においては、大規模かつ事業全体に関わる工法変更のため、委員会に諮る形で進めさせていただきました。

(委員長)

- ・積極的に色々な技術を採用していただければと思います。

(委員)

- ・新しい技術を採用して事業費を縮減することは素晴らしいことだと思います。
- ・6ページの概要図を見ると、見直し後の事業計画では第19号排水トンネルや第15号排水トンネル等が無くなっていますが、何か予測を踏まえて排水トンネルの本数をここまで減らすことができたのか、そこの判断について教えてください。

(整備局)

- ・従来工法による場合と新しい工法による場合の排水効果等についてシミュレーションを行い、その結果を「甚之助谷地すべり対策工検討委員会」で委員の方々にご評価いただき、判断しています。

(委員)

- ・排水効果はシミュレーションで十分予測できるのでしょうか。

(整備局)

- ・ある程度の予測は可能ですが、シミュレーションと併せてモニタリングを行い都度、検討委員会にて評価いただいています。

(委員)

- ・2ページの図2-4「地すべりの年間移動量」の予測も可能ということでしょうか。

(整備局)

- ・こちらもシミュレーションと併せてモニタリング等を行い、評価いただいています。

(委員)

- ・なかなか複雑な現象で完全な予測は難しいと思いますが、その辺りを見ながら事業の整理等が必要になると思いました。ありがとうございました。

(委員)

- ・7ページの「ライフサイクルコストの抑制」として「目詰まりが起きにくい」と書いてありますが、管の洗浄はどのくらいのサイクルで、またどのような方法で行われるのでしょうか。

- ・洗浄にかかる費用については、8 ページの各増加費用のどれに含まれるのでしょうか。

(整備局)

- ・管の洗浄サイクルについては、地中の成分や、管の配置場所によって10年経っても詰まらないところもあれば、1年で詰まる場所もあるため、日頃の点検等を行いながら対応しています。
- ・洗浄にかかる費用については、8 ページの「機能回復工による増加」の内、「集水ボーリング機能回復工：集水ボーリング孔が鉄バクテリア等で目詰まりし、集水能力が低下した箇所について、高圧洗浄機等で清掃を実施」に計上しています。

(委員)

- ・今後も継続していくことだと思いますので、メンテナンスもしっかりして少しでも機能を維持していただければと思います。
- ・金沢河川国道事務所管内で、他の山での地すべりは発生しているのでしょうか。

(整備局)

- ・小規模の地すべりが発生することはありますが、ここまで大規模な地すべりは他では発生していません。
- ・この場所は雪が多い地域であり、実際の工事期間が6月から10月までしかないため、その分施工に大変時間がかかっているということを補足させていただきます。

(委員)

- ・昔から実施されている大規模な事業ですが、社会情勢に合わせてコスト削減・新技術の導入で対応されていることは非常に評価したいところです。
- ・6 ページの見直し後の事業計画ですが、今後、地すべり活動を完全に抑えることが難しいとなった場合は、別途追加で対策を検討していくという認識でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・現時点では見直し後の事業計画に係る整備効果は大いにあると見込んでいますし、有識者の方々のご意見をいただきながらではありますが、モニタリングを続けつつ、予測との差異があればどういった対策が有効かを考えていきたいと思っています。

(委員)

- ・下流域に位置する手取川ダムが被災すると大変なことになりますので、是非とも事業を続けていただければと思います。

(委員長代理)

- ・大変重要な事業をされていて、コスト削減のための取組みもよく分かりました。
- ・地すべり対策の基本は水抜きだけというイメージですが、基本水を抜いておけば問題なく、令和20年度までひたすら水を抜くという理解でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・地下水は地すべりの主要な原因であるため、水をしっかり抜いて地下水位を下げることで地す

べり活動をほぼ抑えることができると考えています。

(委員長代理)

- ・水抜き以外の地すべり対策は特に考えなくてもよろしいのでしょうか。

(整備局)

- ・一般の地すべり対策として抑止杭等を実施している事例もありますが、本事業の環境的特性ですと、白山の地形的・環境的特性や規模が大きいということも踏まえまして、やはり水抜きが基本と考えています。

(委員長代理)

- ・水さえ抜いておけば、他の対策をあえてやる必要はないということでしょうか。
- ・水をしっかり抜いておけば地すべり対策がうまくいくということで、そのために新しい技術を導入して、なおかつ施工の効率化を図っていくという理解でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・当事業においては地すべり対策の範囲が広いと、抑止杭等で物理的に止めるのは困難であることから、地すべり活動を抑制するための水抜きによる対策を行っています。

(委員長代理)

- ・分かりました。
- ・排水量は当初の推定から変化しているのでしょうか。
- ・降水量の増加等、地球温暖化による影響はその都度モニタリングするというのでしょうか。

(整備局)

- ・そのとおりです。

(委員)

- ・6 ページの事業計画の見直しに係る総事業費の関係性が一覧でよく分かるようになっており、ご説明も非常に分かりやすいと思います。
- ・下流域の方々の生活と命を守る、長期間を要する非常に重要な事業という理解をしておりますが、現時点では令和 20 年度までの計画となっていますが、平成 30 年度から令和 5 年度までの間に諸事情の変更により事業期間の延長と総事業費の増加が必要になったということで、今後 5 年間でもまた諸事情の変化によって見直しが必要になってくる部分もあると思います。5 年後の事業再評価でまた改めて、その時点での状況をもって、総事業費や事業期間について議論される理解でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・過去 5 年間と同じように、今後 5 年間におきましても、様々な社会情勢の変化や気候変動を踏まえ、新しい技術の活用によって、より効率的に、より早く効果が出るように事業を進めたいと考えておりますので、引き続きご指導のほどよろしく申し上げます。

(委員長)

- ・それでは、只今ご審議いただいた、甚之助谷地区直轄地すべり対策事業について、委員の皆様からも事業の重要性についても特に異論はございませんでしたので、当委員会としては、事務局が作成した対応方針、原案のとお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)事後評価

◆一般国道 8 号白根バイパス (新潟国道事務所)

(委員)

- ・私も新潟市に住んでおりますので、新潟市民としてこの南区白根地区というのは、ご説明の通り農産物が有名であると同時に、いろいろな文化と産業拠点があるということで誇れる町であるという認識があります。事業の目的の交通混雑の緩和や交通事故の削減、快適なまちづくりの推進、物流効率化による企業の生産性向上などについては、本当に目的を達成することができていると実感しております。
- ・私は車を運転しないので、バス利用者の観点からすると、白根地区に行く際にバス路線がスムーズであるというのは非常にありがたく、交通量が減ったことによりスムーズになるということは非常に素晴らしいことだと思います。
- ・旧 8 号線沿いには小学校や区役所、病院も近いので、交通量が減ることで安全性が高まることも効果的だということが分かりましたし、実際に私自身も白根を訪れるとそれを感じます。
- ・13 ページのアンケート「大雪時における開通前後の状況」について、「車道を通行する歩行者が減り、安全性が高まった」とありますが、「車道を通行する歩行者が減る」はどこから来ているのかと思った次第です。
- ・降雪すると除雪して歩道がなくなったりするので、車道を歩くケースは中央区の街中でも多くあるのですが、ここでの歩行者が減るというのはどういうことでしょうか。

(整備局)

- ・アンケート結果ですので、どのようなことを意図しているかについて、私どもも正確ではないかもしれませんが国道であれば、除雪をして路肩に雪の山ができるのですが、どうしても歩道まで雪がいつてしまうと、歩行者が車道に出てしまうということを言っていると思います。
- ・確かにアンケートでは「車道を通行する歩行者が減る」という言い方をしているので、おそらく除雪する際に雪が歩道にいかないような工夫もされていると感じられますので、それを想定して言っているのか、それとも実際は、旧道を走る大型車が減ったので、除雪がしっかりと行き届きそうということが見受けられなくなったということを言っていると思います。
- ・少なくとも冬期における安全性はアンケートから見ても向上していると把握できたと思っています。

(委員)

- ・確かにトラックが減るということは、車道を歩かなければならない歩行者にとっても、危険ではあるため非常にいいことだと思っております。
- ・産業の部分で、ダイニチ工業の物流センターへヒアリングに行かれたということですが、その隣にも米菓工場もあって、バイパスができることによって運搬の効率上がるというのが分かりま

すし、住民にとっても産業にとっても効果が得られ安全なまちづくりに貢献されていることが分かりました。

(委員長)

- ・事業の効果が着実に表れていて結構なことだと思います。
- ・計画時の効果を見積もる際には、出来ることと出来ないことがあって、商業施設が何件出るかというは分からないと思いますが、速度や事故等の答え合わせをしながら次の計画をつくる時に精度を上げるなど、サイクルをつくって反映していくと結構かなと思いました。
- ・何年か前に北陸技術事務所の新技術懇談会という委員会に入れていただいて、機械の開発について意見を言う機会があり、車道を歩くような危険なことが起きないように歩道を除雪するための小さな除雪車を開発したのですが、地域に貸し出して通学路を除雪するなどされていたと思います。
- ・実用化されて使われているのをあまり見ないのですが、どうなっているのか少し気になりましたので質問させていただきました。回答は後日でも結構ですが、子どもたちの危ない場面もありますので、今回と関係ないところで申し訳ないですが、思い出したので発言させていただきました。

(整備局)

- ・開発に携われたという小型の除雪車がぱっとどういうものか出てこないのですが、各除雪ステーションには歩道除雪する場合には幅が狭い一人乗りの小形型のロータリー除雪車が配置されており、雪道計画をつくって通学路等の必要な場所には歩道除雪を行っています。
- ・国交省の去年からの取組みとして、ハンドガイド式の小型除雪機械を災害用として除雪ステーションには配置していて、必要に応じて自治体に貸し出せるよう制度を構築しておりますので、自治体からの要請に基づいて貸出する制度もできましたので、地域に使ってくださいということでPRしているところでございます。

(委員)

- ・事業の大切さや効果について十分理解できました。
- ・確認なのですが、15 ページの事業費「平成 13 年に比べて令和 5 年で 52 億円減少している」というのは、4 車線を 2 車線に見直したからということによろしいでしょうか。

(整備局)

- ・その通りでございます。

(委員)

- ・16 ページの見直しの必要性として、「今後もビッグデータを用いた詳細なデータを活用し」というところで、今はデータが取れるので分析にもお金がかかると思います。事業が終わったら終わりではなく適宜見直しをする点で大切だと思いますが、これは毎年データを分析して評価する仕組みがあるのでしょうか。

(整備局)

- ・現在、国交省では、ETC2.0 のデータが取れるようになっています。

- ・それで何が分析できるかと言いますと、急ブレーキ・急ハンドルの情報が取れるようになっていきますので、例えば事故の状況についても、これまでは事故が発生しないとデータが取れなかったが、そういうビッグデータを活用することで危険な状況のデータを取ることができるようになりましたので、その情報が蓄積されると事業効果についてもある程度分かりやすく説明できるのではないかという想定でこのような記載になっています。

(委員)

- ・その辺りは必要なときにデータを参照するというかたちでしょうか。

(整備局)

- ・その通りです。
- ・ただ昔はETC2.0のデータがありませんでしたので、現在比較はできていませんけれども、今後そのような比較を行っていきたいということです。

(委員)

- ・その辺り、データ見直しつつ、より良いインフラ整備に努めていただければと思います。

(委員)

- ・一点目は、8ページ「事業効果の発現 地域産業の活性化」の件で、バイパスが開通した平成27年3月に一部供用して、平成31年につながって2車線を供用したという形になっており、バイパスができたことによって商業施設が増えたという説明だったのですが、通常であればバイパスができればロードサイドショップがバイパスの周辺にできるような形で効果が発現すると思います。
- ・事業中に増えた商業施設の立地を見ると、旧道のほうに多く、バイパスができたから何かを作ったというよりは、既存の人口が多いところに店舗を設けたというイメージに見えてしまうのですが、新しい商業地ができるというのも460号線沿いにできるわけで、バイパスの効果として見ていいものなのでしょうか。
- ・これから先、農地の転換もしないといけないので商業地をつくれるかどうかの判断は難しいと思いますが、バイパス沿いに何かできる等、現時点で見込みがあるのでしょうか。
- ・二点目は、3ページの「2車線供用で道路ができ、事後評価に入っているというかたちで、社会情勢や利用度を見ながら4車線化にするか判断する」ということだったと思いますが、これが例えば人口減少もある中で交通量が増えず、4車線をとっているがそのままずっと2車線であることもあり得ると思っており、その場合、残った2車線の確保している部分が塩漬けみたいになってしまうと思うのですが、その存在をどう評価するのか、どう維持していくのか、国交省としてどのように考えていますか。
- ・事後評価が終わって、もしこのまま何もしないのであればこの後の評価もないのかなと思うのですが、4車線化しなかった場合はどのように扱われるのでしょうか。

(整備局)

- ・一点目については、店舗の立地がバイパスの効果なのかというところですが、事業中といってもバイパスの計画がはっきりしていて事業も始まっているという状況なので、少なくとも道路ネッ

トワークを判断した上での立地であると私は思っています。

- ・現道のほうにあるのではないかという状況もありますが、国道8号もバイパスができるまでは大型車も多く混んでいる状況であり、あまり混んでいると集客の多い店舗も立地を検討するという事にならないと思いますが、やはりバイパスができて、出入りが安全になることを見越しての立地ということもあろうかと思しますので、すべてがバイパスの計画で立地しているかは定かではありませんが、少なくともバイパス計画を見た中での旧道沿い立地であり、バイパスの効果であると考えているところです。
- ・二点目の暫定2車線の状況について、白根バイパスは将来交通量の関係から4車線必要ということで事業計画をしています。
- ・私どもとしては、国道8号は幹線道路で交通量・大型車が多いということなので、将来的には4車線が必要であると思っており、新潟市中央区のほうから少しずつ4車線化を進めておりますけれども、ネットワークが整備されてきた段階で、こちらでも4車線化が必要となるものと理解している状況です。

(委員)

- ・ひとまず先のことになりますが、4車線化もありうるということで理解しましたので承知しました。

(委員)

- ・前の案件もそうなのですが、コストの削減、もう一つは生活環境の改善につながる事業として私は特に注目したいことなのですが、一つは二酸化炭素の削減効果があったということで評価したいと思います。
- ・それに関連して、旧8号線の交通量は、今は5,000台くらいを残す程度で、生活空間の中でトラックや大型自動車の交通量が減ることは生活者にとっては生活環境の改善になると思います。
- ・それと同時に二酸化炭素を含めて環境負荷を削減できたが、これに関連して聞きたいことがあります。
- ・一つは、二酸化炭素の削減量の計算は、新しいバイパスの交通量と旧8号線に残っている交通量を合計すると、前よりは増えたが、トータルで計算すると二酸化炭素の削減効果はどうなるのかを確認したいです。
- ・あるいは今の計算が、削減効果の計算空間、旧8号線の計算だけかを確認したい。
- ・もう一つは、これに関わるB/Cの話ですが、本当に二酸化炭素の削減効果があるとすれば、全体のB/Cの計算に関わる話ですけれども、金額で計算できない便益が出てくる場合ですが、それは良い事業の投資効果があってもお金の計算出来ず、B/Cには影響しない。
- ・二酸化炭素の場合は、日本の場合、大体平均的に二酸化炭素の削減が1台あたりほどのくらいのコストがかかるか等の推定があるので、二酸化炭素のような環境負荷の削減効果について金額換算されているかどうか、あるいはB/Cに影響しているかどうかを確認したいです。
- ・もし、今のところはまだないとするのであれば、これから何らかの手法を用いて金額換算できるようにして、これは投資効果としてB/Cの計算に影響させることが考えられるのではないかと思いますので、出来る限りお願いします。

(整備局)

- まず、「二酸化炭素の削減効果が B/C に入らないのか」という点ですが、現在、道路事業の B/C については走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益の計算手法が確立した最低限の 3 つだけで計算している状況になりますので、CO2 削減については算出する便益手法が確立していないということですが、今後勉強していきたいと思います。
- CO2 削減のデータですが、当然、現道と旧国道 8 号線とバイパスで合わせた数値で減少しているということで説明させていただきました。
- 交通量は増えていますが、旅行速度が向上していますので、そこでそれを原単位とし掛け算をしますので削減ができたという状況でございます。

(委員長代理)

- 15 ページの B/C について、平成 13 年は 4 車線で計算して総費用が現在の 2 車線よりも安いですが、便益が 4 車線が多く、令和 5 年の 2 車線で 516 億円ということで、4 車線を 2 車線にして B/C 計算しているのだから総費用は安くなっているはずだと思うのですが、バイパスができたからと言って交通量がものすごく増えているわけでもないのに、4 車線にしても便益的にはそんなに変わらないと思っています。
- そうすると平成 13 年と令和 5 年の B/C の乖離が少し理解できないのですが、その考え方を教えていただきたい。
- それと、補足になりますが、先ほど委員長がおっしゃった歩道除雪は長岡ではきちんと使われています。

(整備局)

- B/C の C (コスト：事業費) については、なかなか難しい説明になるのですが、グロスで本当にかかった事業費は 300 億円から 248 億円で 52 億円減少している状況ですが、B/C を出すときの C は現在価値に直すもので、過去に投資した費用がかさ増しをされるので、現在価値に直しますと 261 億円と 484 億円ということで、そのように乖離しているという状況でございます。
- B/C ですが、最古の再評価平成 13 年は 4.9 と大きな数値になっていますが、直近の平成 28 年に再評価しておりまして、そのときの B/C は 1.2 ということになっていますので、現在の計算基準とそれほど大きく変わっていないということですので、暫定 2 車線の影響はあるのですが、大きくは外れていないのかなと思います。

(委員長代理)

- B/C が 1.1 は客観的に見て低いと思うので、できれば道路やバイパス工事の事業化においては、CO2 やその他効果としてのお金に換算しづらいものも計算に入れて B/C を算出した方が良いのではないかと思います。

(委員長)

- それでは、只今ご審議いただいた、一般国道 8 号白根バイパスについて当委員会として投資効果は確認されており、今後の事業評価及び改善の必要性はないものとし、案通り、今後の対応はなしということで委員会の意見としたいと思いますがよろしいでしょうか。(出席委員了承)

3)再評価【一括審議案件】

◆下新川海岸直轄海岸保全施設整備事業（黒部河川事務所）

◆一般国道 289 号八十里越【防】(長岡国道事務所)

(委員長代理)

- ・八十里越の防災面については、事故やトラブルがあった際に、福島の方をいち早く新潟県三条市の県央基幹病院に搬送できるというメリットがあると思うのですが、防災というと最初に審議した甚之助谷地区直轄地すべり対策事業のように感じるのですが、この防災というのはそういった理解でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・防災面の効果としては、代替路の確保や住民の安全安心、経済活動の停止回避等を見込んで防災面の効果としております。
- ・ご指摘の通り、只見町の方々にとって県央基幹病院へのアクセスがしやすくなるという観点も含めて防災面の効果が大きい事業と整理しております。

(委員長代理)

- ・そういった面も含めて防災ということで分かりました。

(委員)

- ・事前説明会の時あった資料で、地域産業の活性化支援ということで、現在非常に遠回りして只見町から三条市に輸送しているところが、アクセス性が向上するというご説明があったかと思いますが、まさにその通りだと思いますし、防災や救急救命等の時間が短縮されていくことは重要な事業だと思いました。

(委員長)

- ・一括審議案件ということで、大きな情勢の変化がない案件ということですので、あまりご意見も出ないのかもしれませんが。
- ・それでは、只今ご審議いただいた一括審議案件の2件について、当委員会として事務局が作成した対応方針の原案通り、事業継続が妥当ということでよろしいでしょうか。(出席委員了承)

5. 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。
- ・本委員会としては再評価の重点審議案件1件、一括審議案件2件について、原案のとおり事業継続が妥当、また事後評価審議案件1件について、案どおり今後の対応なしということだが、異議はないでしょうか。(出席委員了承)
- ・異議はないということなので、事務局と調整の上、本日の委員会の議事概要を後日まとめさせていただきます。
- ・なお議事録については本日ご出席の委員の皆様方に対して後日事務局から確認をさせていただきます。ご確認をいただいた後に公表ということになるがよろしいでしょうか。(出席委員了承)

- ・最後に、本日の委員会資料の公開・非公開について確認します。HP等に資料を公開については運営要領第3条第3項において委員会の会議に提出された資料・議事録等は公開する。ただし、公開することが適切でないと委員会が判断する資料は公開しないとあるが、本日の会議に提出された資料については公開するということがよろしいでしょうか。(出席委員了承)
- ・それでは公開したいと思います。
- ・以上で本日の審議を終了します。以降の進行は事務局にお返しします。

6. 閉会

(整備局)

- ・それでは以上をもちまして、令和5年度第3回北陸地方整備局事業評価監視委員会を終了します。

－ 以 上 －