

平成29年度 北陸地方整備局 第2回事業評価監視委員会

1. 日 時：平成29年10月4日（水）9：30～11：15
2. 場 所：北陸地方整備局 4階 共用会議室
富山河川国道事務所 3階 大会議室
3. 出席者：委 員）川村委員長、阿部委員、池本委員、犬飼委員、小熊委員、小柳津委員、
菊野委員、山田委員
整備局）局長、次長、総務部長、企画部長、河川部長、道路部長、営繕部長、
用地部長、港湾空港部長 他
事務所）富山河川国道事務所長、立山砂防事務所長、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41号 猪谷楡原道路 (富山河川国道事務所) [重点審議]

2) 河川事業の再評価

- ◆庄川直轄河川改修事業 (富山河川国道事務所) [一括審議]
- ◆小矢部川直轄河川改修事業 (富山河川国道事務所) [一括審議]
- ◆手取川直轄河川改修事業 (金沢河川国道事務所) [一括審議]

3) 砂防事業の再評価

- ◆常願寺川水系直轄砂防事業 (立山砂防事務所) [一括審議]

4) 道路事業の再評価

- ◆国道8号 入善黒部バイパス (富山河川国道事務所) [一括審議]
- ◆国道159号 羽咋道路 (金沢河川国道事務所) [一括審議]

5. 審 議

<重点審議>

1) 道路事業の再評価

- ◆国道41号 猪谷楡原道路 (富山河川国道事務所)

(委員)

- ・資料の11ページ、「コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点」のコスト縮減について、簡略化された表現になっておりますが、平成27年度第4回の国道113号鷹ノ巣道路では、「地域高規格道路の構造要件の緩和等を受けて、構造規格や施設規模は必要最低限で計画し、最適なルートとなっている。」といった記載があります。この事業に関しても当該事項に関する追記が必要ではないでしょうか？という事前の質問に対して、「本事業は、4車線から2車線への車線数の見直しや、現道活用について既に計画の見直しを行っているため記載しておりません。」と回答を頂いております。
- ・「既に」というのは今回の事業評価以前という意味でしょうか？

(整備局)

- ・「既に」は今回の事業評価以前という意味です。また、計画論だけでなく、新技術の

活用によるコスト縮減も行っております。

- ・例えば「簡易吹付砕工」を活用しています。従来は大きな法枠にアンカーを打ち付けていましたが、当該箇所は吹き付け型のモルタルにアラミド繊維を入れた型枠不要の砕工を採用しており、様々な面で活用できるものと思っております。

(委員)

- ・橋梁付近の工事の地盤で大きな岩が出てきたため、その除去に 1.6km で約 40 億円程度が必要になると思いますが、これは事前調査では分からないものだったのでしょうか？不可効力というか、事前に回避できるものなのか、更に今後の工事などで活かすことができるかという質問が 1 点。
- ・また、9 ページの事業の投資効果の図 4-15 で整備前、部分供用開始後の事故の件数を記載しております。供用後の事故も発生していますが、真っ直ぐな道路でスピードが出ている状態での事故で現道での事故とは形態が違うと思いますが、供用区間の事故対策も考えているのでしょうか？

(整備局)

- ・最初の「事前に予測できなかったのか」という質問ですが、実際に土の中の工事では事前の調査を行っても、離散的な調査では全てを把握し難いのが実態です。
- ・基礎掘削工法の変更につきましても、既往の調査で支持層を軟岩と判断して掘削作業を行っていましたが、実際には機械では掘削できなかったため、現地確認を行ったところ、50 メガパスカル以上の硬い岩があることが判明し、その結果、機械掘削から発破併用掘削に変更となりました。また、切土部の巨石の発生では、事前に地質調査を実施したところ、計画路面から深いところでは最大で 2m~3m の大きな石があることを確認しており、浅い所では 20cm 程度の玉石しか確認されておりました。
- ・しかし、平成 28 年度に切土掘削を行ったところ、浅い位置で 3m 程度の巨石が多数出てきたのが実態です。土の中ですので実際に施工してみなければ分からないことがあるのが現場の実情です。
- ・2 つ目の質問ですが、完成した道路での事故対策は、ドットラインや減速マークを入れるといった対策をその都度行っております。

(委員)

- ・1 点目の質問の方、この地域でこの 1 点だけ工事を新規に始めたわけではなくて、他の場所でも同じような状況で工事をされていて、似たような地形、似たような状況は無かったのかな？ということで、ある程度予測できたのではないかなという気がしたのですが、それも含めて予測不能だったという理解でよろしいでしょうか？

(整備局)

- ・現時点では特に似た状況は無く、当該事業箇所だけです。神通川の河岸段丘ですので、恐らく特異な場所がいくつかあった内の一つだと、思われます。

(委員)

- ・承知しました。

(委員)

- ・5 ページ、防災点検の要対策箇所が 2 箇所、点検を要する箇所が 20 箇所と図 4-1 に

記載されております。こういった所を見て判断しますと、ルートを変更することによって、災害に対する危険性を回避するという対策をとったという解釈でよろしいでしょうか？

(整備局)

- ・現道は神通川沿いを通っておりますが、バイパスは防災点検の要対策箇所を回避したルートとしております。

(委員)

- ・また、冬期間の話が 7 ページに出てきますが、例えば雪崩災害も現在のルートを回避することで解消するという理解でよろしいでしょうか？

(整備局)

- ・山際の現道を平場に近いルートに変えておりますので、そのように解釈していただいて結構です。

(委員)

- ・承知しました。

(委員)

- ・事業の投資効果の部分ですが、事前の資料には 2 番目に冬期交通障害の解消がございましたが、今回 2 番目と 3 番目を入れ替えた資料作成になっております。これは何か意味があって変更されたのか？という点と、併せまして孤立集落の解消という点について、高齢化が進んでいる集落、これから人口減少も深刻になってきているところですが、将来的な見通しについてはどのように試算をされているのでしょうか？
- ・現状では 22 世帯 49 人がこちらの集落にいらっしゃる。これが 5 年後、10 年後、20 年後と見た時にどのように試算していらっしゃるのか、教えていただければと思います。

(整備局)

- ・最初のご質問ですが、資料の入れ替えは構成上の入れ替えだけでして、深い意味はございません。
- ・続いて、孤立集落の解消につきましては、特に試算は行っておりませんが、実際に高齢な方が住んでいるという現状を踏まえると、本計画が孤立集落の解消に寄与するものと考えております。なお、集落の住む方が少なくなっているということは恐らくその通りだと思っております。

(委員長)

- ・孤立集落の問題について、5 年後、10 年後、20 年後という将来に対する調査をされていますか。というのが、今の委員の質問の一つですが、如何ですか？

(整備局)

- ・人口調査といったものは行っておりません。

(委員)

- ・公共事業においてそういうことは特に見通しとして試算をしないものなのでしょうか？

(委員長)

- ・公共事業の評価は社会の情勢に鑑みて事業を継続するかどうかという所ですので、今の孤立集落についても公共事業をやる、やらないという所は非常に貴重な判断だと思います。

(整備局)

- ・当面は集落がございますので、その集落に対する対応は必要であると考えております。

(委員長)

- ・5年に1回の国勢調査がございますので、集落が消滅していくような傾向が顕著な場合については我々の方からも見直しをして下さいと言う、これが委員会の任務ですので、大変良い質問だと思います。

(委員)

- ・3ページの事業の進捗状況、事業費見直し前で、事業費が全体で約320億円、執行済額が約259億円、進捗率が81%です。次のページ、同じように見直し後の事業費が出ています。進捗率の数字が81%から72%ということで減っていますが、これは例えば距離が伸びたりそういったことをしたわけではなくて、事業全体の事業費や執行済額をみてもみると、コストに対する進捗率という意味で解釈して良いですか？

(整備局)

- ・執行済額で計算しております。3ページは変更前の約259億円/約320億円で81%になっております。4ページは分母が約40億円増加になりますので約259億円/約360億円で72%となっております。

(委員)

- ・コストに対する進捗率ということで、例えばその81%と72%の間なので9%が無駄になったということではないですね。わかりました。

(委員)

- ・7ページの現道活用区間の庵谷で平成21年と平成23年に登坂不能発生していません。
- ・ここは平成26年にはそこそこ雪が降ったのだと思いますが、登坂不能が起らなかったということですか？この間に現道活用区間を改良したのですか？

(整備局)

- ・雪の降り方によって、雪の多いときには登坂不能が起こり易くなりますし、雪が少ない時には登坂不能が少ない、という状況です。

(委員)

- ・残りの事業を行うことで今の事業区間の問題を解消できるが、現道活用区間をこのままにしておくともたまたここで起こるかも知れないと思いますが、現道活用区間の対策はご検討されるのでしょうか？
- ・現道活用区間の庵谷は、現道を直して活用されたということですか？問題はまだ残っているのではないのでしょうか？ということですか？

(整備局)

- ・現道区間については、猪谷楡原道路の事業化以前に道路幅員を広げる工事を行っております。

(委員)

- ・平成 23 年度に登坂不能が起こっているのをお聞きしました。平成 23 年度以降に現道を広げたのであれば問題ないと思います。

(整備局)

- ・恐らく雪の降り方かと思います。

(委員)

- ・現道活用区間に問題があるのであれば、せつかく事業区間を良くしても問題が残ってしまうのでご検討されなくても良いですか？ということです。

(整備局)

- ・登坂不能につきましては、雪の降り方ですとか道路構造だけではなく、例えばチェーンを巻いてない車が多いといったこともありますので、スタッドレスタイヤやチェーンの装着についての啓発等も現在行っているところです。

(委員長)

- ・重点審議でお願い申し上げたのは、この道路は、防災面の効果が非常に大きいということで、普通の道路のように三便益だけで評価をするわけではなく、総合的に評価するものです。
- ・したがって、落石があるとか、冬期の問題で色々と事故や災害が多いということで、これを解消するために、猪谷楡原道路を進めていう状況です。
- ・そういった意味が一つともう一つは、約 40 億の増額変更もございましたので、委員各位に色々ご意見を賜るために、重点審議というわけです。
- ・当委員会といたしましては事業評価や改善の措置、或いは計画調査の在り方等々の見直しは必要ないでしょうということです。
- ・そういう意味では事業継続が妥当であると思いますが、よろしいでしょうか。(出席委員了承)
- ・それでは継続とさせていただきます。

<一括審議>

2) 河川事業の再評価

- ◆庄川直轄河川改修事業(富山河川国道事務所)
- ◆小矢部川直轄河川改修事業(富山河川国道事務所)
- ◆手取川直轄河川改修事業(金沢河川国道事務所)

3) 砂防事業の再評価

- ◆常願寺川水系直轄砂防事業(立山砂防事務所)

(委員)

- ・手取川の 4 ページ目と小矢部川の 4 ページ目について、「目的・必要性」の中の「達成すべき目標」の表現が若干相違します。手取川については河川法に基づき策定した河川整備計画の「洪水(津波、高潮等)による災害の防止又は軽減に関する

目標」から引用したものと理解していますが、小矢部川の方も河川整備計画の目標から引用した表現という理解でよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・両河川とも、それぞれの整備計画の該当部分から記載しております。

(委員)

- ・整備計画における表現を今後統一化を図るよう見直していただければ良いと思います。

(整備局)

- ・今後参考とさせていただきます。

(委員)

- ・4つの事業についてご説明頂きましたが、それぞれ2ページ目の事業の投資効果について4つを見比べてみると、小矢部川と手取川、この2つに関しては整備によってかなりの効果が見込めるということはわかったのですが、庄川と常願寺川については、常願寺川の方では富山駅から南側の方は結構整備の効果が見られるものの、この赤い所が結構残ってしまう。これはどうしても解消できない部分があるということでしょうか。
- ・もし解消できないとしたらこの目標自体が、市内の水害を減らすことであれば後で何も考えなくてよいかということが考えられます。ここの部分の説明をお願いしますでしょうか。

(整備局)

- ・こちらの事業については今、中期的な目標に対して整備をしております。その考え方としては、扇状地の始まりの部分である扇頂部がある上滝付近からの氾濫を解消することで、富山市中心部の被害の解消を図るとというのが当面の目標となっており、ご指摘いただきました、より下流部につきましては更なるその次の段階の整備ということで考えています。

(委員)

- ・庄川の2ページ目の浸水の被害について、利賀ダムの効果を含めてないから浸水域が残るという話でしたが、利賀ダムの事業評価をする際の効果について、ダブルカウントされてしまうということはないのでしょうか。つまり河川整備をしなくてもダムだけで防げる所があると考えられますが、浸水域の中心あたりでダブルカウントされないのでしょうか。

(整備局)

- ・ダブルカウントはしない形で評価していると考えております。利賀ダムの事業評価時は利賀ダムが完成した時の河道という条件で計算しており、事業それぞれの効果は切り分けて評価していると考えます。
- ・本日お示しした資料についても、ダムがない条件において、今回の河川改修の事業を実施した場合としない場合とで説明させていただいております。

(委員長)

- ・ダムの効果を別途、見させていただくと非常にわかりやすいと思います。

・分かりました。要するにダブルカウントはしていないということによろしいですね。

(整備局)

・はい。

(委員)

・分かりました。次の時には見せて下さい。

(委員長)

・小矢部の河川改修については浸透について記載されているが、同じことは庄川や手取川も切り離せない問題だと思います。その事業は今のところ書いてありませんが予定はないのですか。

(整備局)

・今、お示ししている事業については、河川整備計画策定時点で考えられる事業メニューを記載しており、記載していない河川については、その必要性についてまだ検討をしているということです。

(委員)

・手取川の資料で 2 ページ目の左上の図についてです。事業を実施しない場合の図では、手取川の途中から越水して洪水が平野部の方に流出しているという図ですが、別の川のところで洪水が解消している。これはどういう解釈をすればよいのでしょうか。

(整備局)

・左側の図で浸水範囲が広がっているようにございますが、これらは全て手取川からの浸水のみとなっております。

(委員)

・そうすると水は低い方に流れていくものであって、図の下の川の方に洪水が流出するように見えるのですがそうですか。

(整備局)

・浸水の方向としては図の下の川の方に流れていっているという意味になっています。

(委員)

・なぜこういう質問をしたかということ、要は手取川だけではなくて、別の河川の流域の方にも洪水が流れていっているという図だったので、小矢部川や庄川の図をみるとそれぞれの洪水がそれぞれの流域の方に伝播して、流出しているという図になっている。

・それぞれの流域の戦後最大流量についての対策をされていると思いますが、個々に問題を抑えて潰していくという考え方はわかるけれども、この流域全体としても何か対策、対応を考えなくてよろしいのかという質問です。

・というのも別に戦後最大流量だけで越水などが起きてるだけではないと思うので、この流域全体で考えなくてもよろしいのでしょうか、というのが一点です。

・もう 1 点は常願寺川の資料になります。常願寺川の資料の 2 ページ目において北陸自動車道が通っている図があります。これの左側の図ですが、よく見てみると北陸

自動車道が一種の堤防みたいになって洪水を止めているような図になっています。その中で真ん中から2箇所から流出しているような図になっています。

- ・確かに盛土になっているようなので、堰止め効果はあるようなのですが、この入水してる辺りの隙間をみると10数m、20mないはずで、50mメッシュの計算の中でどう考えてここから流出しているのでしょうか。
- ・他にもそれくらいの規模の橋梁が幾つかあるが、そういう所からの流出は特に考慮されていないような図になっています。
- ・ここはどういう考えで計算されているのかという質問です。

(整備局)

- ・対象とする洪水規模ですが、今回資料でお示ししているものは代表的な洪水ということで実際の便益の計算では、複数の洪水パターンをそれぞれ計算して、それぞれに確率を考慮してその年平均被害軽減額というものを算出しております。お示ししているものは一つの洪水のように見えるかと思いますが、実際は複数の洪水パターンを計算しているということになります。

(委員)

- ・そういう意味では資料では、その最大のもの、便益が一番大きいものを出しているということですか。

(整備局)

- ・便益の計算にあたっては、資料でお示ししているものより大きいものも入っており、所謂1/100とか1/150のものになっております。ただし、今回審議いただいている整備というのは当面の整備ということになっており、それが目標としているような洪水というものをお示ししております。繰り返しとなりますが、お示したのものよりも、より大きな洪水パターンを計算した上で被害軽減額というものを計算しております。

(委員)

- ・将来的にはそういうふうと考えており、計算は個々のそれを抑えているということと理解しました。

(整備局)

- ・2つ目の点につきましては、今回一括審議ということで3年前の細かいデータは持っておりません。シミュレーションの精緻化やお示しの仕方につきましては、今後また重点審議等でB/Cを改めて算出する時に参考にさせていただければと思います。

(委員)

- ・条件によっては、もう少し便益が大きくなるという気がしたためコメントさせていただきました。

(委員長)

- ・それでは審議はこれまでということにさせていただきます、4事業とも原案通り事業継続が妥当ということとよろしいでしょうか。(出席委員了承)
- ・それでは継続ということにさせていただきます。

4) 道路事業の再評価

◆国道8号 入善黒部バイパス (富山河川国道事務所)

◆国道159号 羽咋道路 (金沢河川国道事務所)

(委員)

- ・資料7の3ページ、事業の投資効果の6番、夜間騒音の低減は非常に重要だと思います。「夜間の交通騒音の低減し、」と書いてありますが、データの記載がありません。データの記載ができるのかどうかを伺いたいのですが、記載できない程度であれば、逆にこれを記載しない方が良いのではないかと、という気がいたしました。

(整備局)

- ・資料7の様式集の3ページをご覧ください。下から8行目に騒音レベルを記載しており、現道の夜間騒音レベルが、整備が無い場合は73dB、整備がある場合は64dBと計算上は低減することを確認しております。紙面の関係上で説明資料には数値は載せておりません。

(委員)

- ・この9dBがどの程度実態的な改善かわかりませんが、きちんと書かれているので、大変素晴らしいと思いました。

(委員)

- ・国道8号入善黒部バイパスの資料1ページと様式集の4ページをご覧ください。
- ・様式集4ページの②の便益のところの供用年は平成27年度、平成41年度と記載がありますが、資料1ページの図1-2を見ますと、供用は、平成27年3月、平成13年2月、平成18年12月と記載があります。様式集の供用年度には、平成19年度と平成14年度は記載されないのですか、という事前の質問に対して、「部分供用については、直近の供用を便益算定の基準年としており、過去の部分供用の便益も平成27年度時点で計上している。」というご返答をいただいておりますが、第1回の糸魚川東バイパスにつきましては、暫定供用した次年度を便益の発生年度として記載されており、表現方法が相違致します。記載方法についての根拠基準があるのでしたら教えていただけますか。

(整備局)

- ・「入善黒部バイパスの様式集では、平成27年度しか供用年度が書いていないが、資料では供用が3回ある」というご指摘ですが、道路の整備としては3回に分けてバイパス区間を供用しております。費用便益の計算上は直近の開通に合わせて3回分の便益をまとめて計上するという計算方法をとっております。
- ・その理由としては、部分開通は過去にさかのぼって便益を計上します。現在価値化する際に割引率を掛けることとなりますが、過去の分は割増率という形になり、非常に大きな便益になってしまうため、安全側に便益を計上するという観点から、直近の開通時点で計上するという形をとらせていただいております。
- ・前回の糸魚川東バイパスは、それが2回計上されていたのではないかとご指摘だと思いますが、糸魚川東バイパスの場合は、前回の再評価では、平成26年度時点の算出であり、過去の部分開通が1回分、そして将来の部分開通予定が1回分ということで、便益を2回計上しております。その3年後になる今回の再評価においても、同様に便益発現をする計上をしたために、過去分の供用を2回計上しているように見えてしまうのですが、実際は過去の開通が1回分と、当時の将来の開通が1

回分ということで、同じような考え方で便益を計上しているところです。

(委員)

- ・第1回の糸魚川東バイパスは資料が無くて恐縮ですが、こちらの方は平成22年3月の暫定2車線供用と平成27年5月の暫定2車線供用がございまして、様式集の便益の供用年につきましては、平成22年度、平成28年度、平成37年度となりますので、将来分はよろしいのですが、過去分が2回分記載されていることとなります。

(整備局)

- ・糸魚川東バイパスは平成22年度、平成28年度、平成37年度と記載させていただいており、その年度は3年前の平成26年度の再評価時点に計算したパターンで、今回はB/Cの計算の簡略化の観点から、便益が発現するタイミングは同じとして計算をしております。つまり3年前においては過去の開通は平成21年度だけだったものが、平成27年度にも部分開通しましたので、現時点では過去の部分開通が2回に見えておりますが、3年前の計算パターンをそのまま使ったということです。

(委員)

- ・過去分が2回に見えてしまうという意味が理解できないのですが、平成22年度、平成28年度という形で分割されてしまっているが、実質的には過去分は1回として計算されています。というお答えでしょうか。

(整備局)

- ・便益を計算する基準年度があります。今回の入善黒部バイパスは平成29年度、今年度を基準年度として、それより以前に部分供用を何回しようが、一番近いところの供用の翌年度を過去の供用として便益を計算しております。
- ・それから平成29年度以降に例えば2回に分けて、供用するという計画であれば供用年度が何回か出てくると、入善黒部につきましては供用の翌年度を全て追記の上、平成41年度が最終の供用になるので、こういう表現になっております。
- ・先ほどの糸魚川東バイパスの場合は、一括審議であり、事業費の見直し等がないことから、平成26年度評価の供用パターン（平成26年度時点の直近の供用は平成21年度、それ以降は平成27年度と平成36年度の供用を加味）を基に、基準年度を平成29年度に置き換えて再計算をしたということです。運用に齟齬はないということでご理解いただければよろしいかと思えます。

(委員)

- ・了解しました。

(委員)

- ・最初の質問と関連して、騒音に関して効果ありという説明で、資料7の様式集の3ページに約10dB下がるという記載がありますが、記載の区間が夜間要請限度を下回る事が期待されるという記載になっています。
- ・下回るところは現道区間と解釈をしたのですが、この区間についてはバイパスが暫定供用しており、かなりの車はバイパスに流れていて現道区間については既に効果が出ていると思えますが、具体的な測定値などの実績は把握されていますか。

(整備局)

- ・ご質問の通り、バイパスは 2 車線で供用しておりますので、現道の交通がバイパスに転換して効果は出ているものと考えております。
- ・実際に整備効果が出ているかということで、現場の方では計測しておりますが、現在データが手元にありませんので、現状の数値の話は出来ませんが、2 車線整備の効果というのは出ていると考えております。

(委員)

- ・色んな観点から総合的に効果について評価するということで、解釈していますが、実際に数値として挙がってくるものであれば、それに関しても審議するということになるかと思っておりますので、出来るだけ現状をアップデートできるようなデータをお示し頂ければと思います。

(委員長)

- ・各委員にはきめ細かく資料を見ていただいておりますので、それぞれのお立場での目線で、事業の評価をして頂くという重要な発言をいただいておりますので、これからも忌憚のないご意見をお願い申しあげたいと思います。
- ・今の道路 2 事業ですが、羽咋道路についてはご質問ございませんが、2 件の審議について色々ご意見を賜りました。資料についての説明がございましたが、根本的に継続反対というご意見はありませんでした。表記の改善や説明をして頂く中で数字を挙げていただくというようなことがございました。
- ・事業継続が妥当ということで、ご承諾をいただいたと思っておりますが、よろしいでしょうか。(出席委員了承)
- ・それでは道路 2 事業につきましても、継続とさせていただきます。
- ・少し時間が押しましたが、やはり重要な事業ばかりです。そういう意味では慎重な審議をして頂くということで、ご勘弁を願いたいと思います。

5) 委員長総括

(委員長)

- ・本日の審議結果を確認させていただきます。各委員から、様々なご質問、ご提案、ご意見を賜りました。7 事業とも原案通り事業を継続することが妥当であるということでよろしいでしょうか。(出席委員了承)

以上