

平成22年度 第5回事業評価監視委員会 議事録

1. 日 時：平成23年2月14日(月) 14:00～16:40

2. 場 所：北陸地方整備局 4階 共用会議室

3. 出席者：

委員) 玉井委員長、石黒委員、川邊委員、島崎委員、古田委員、松本委員、丸山委員、宮島委員
整備局) 局長、副局長、次長、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、用地部長他

4. 審議案件

1) 河川事業の事後評価

・信濃川下流床上浸水対策特別緊急事業(才歩川)

2) 道路事業の事後評価

・国道157号 野々市拡幅

5. 審 議

信濃川下流床上浸水対策特別緊急事業(才歩川)

(委員長)

事業効果の発現状況に浸水範囲図がありますが、主にJR信越本線より下の水田の区域で浸水しています。床上浸水が起こったのはどこの区域なのでしょう。

(整備局)

JR信越本線の山側が住宅地となっており、そこでの床上浸水の解消を目的に事業を実施していますが、結果的に水田部分の浸水も解消されています。

(委員長)

事業の目標が床上浸水ですので、その部分が判るように明示をして頂くと良いと思います。また、便益と費用の比較で総費用が増えたのは軟弱地盤の関係だという説明がありましたが、便益が増えたという事は被害額が増えた事を反映していると思います。公共土木被害が29億円増、一般資産被害が17億円増となっていますが、原因は何でしょうか。

(整備局)

被害については、一般資産被害増については宅地が増えたものです。公共土木被害については、一般資産被害の率計上としていますが、当地域の具体的な施設としては国道403号バイパスの整備が増えています。

補足させて頂くと、総便益が新規採択時には184億円、今回の事業評価時には234億円ですが、これは評価基準年の違いで、新規採択時は平成14年に現在価値化していますが、事業評価時には平成22年を基準年として現在価値化しているため、割引率の違いで実際に被害額が増えているものです。

(委員長)

ある意味では、事業の実施により災害ポテンシャルが増える様な展開をしてしまった結果となっていますが、被害があるようなところへの宅地開発をいかに防ぐかというか、都市化と災害の関係を理解して誘導するというような議論も重要であると思います。

(委員)

平成12年7月15日豪雨による被害は、信濃川からの逆流の影響によるものなのか、集中的な豪雨であったのか教えて下さい。

また、事業効果の発現状況の記述にあるように、平成12年7月15日と同程度の豪雨が来た時に、シミュレーションでは被害が解消される事が分かったと記載がありますが、実際には事業実施後に同程度の集中豪雨が来れば確認出来ると思います。検証をするのであれば、例えば、平成16年に近隣の五十嵐川で集中豪雨が発生しているのので、その規模での豪雨被害を整理し、解析する方が分かり易いのではないのでしょうか。

(整備局)

平成12年7月15日は、才歩川流域に集中した降雨であり、信濃川からの逆流の被害はありませんでした。

(整備局)

被害額を想定し事業を実施しており、様式集4には洪水規模毎の年平均被害軽減期待額をまとめています。現在の才歩川は1/30の治水安全度ですが、事業実施前のものを年平均被害軽減期待額に直すと、おおよそ1/30程度と算定しており、仮に洪水があった場合は、実施した事業規模における被害額として約9.63億円と算出しています。

(委員長)

1/30程度の洪水に対して被害が解消されることは事前に分かっているため、文章表現を変える方がよいのではないのでしょうか。

(整備局)

ご指摘のとおり、文章表現を変えるようにします。

(委員)

新規採択時と事後評価時の総事業費では、建設費が全体で78億円程度増加していますが、総事業が増えた内訳としては直轄で約5億、県では約23億増加となっています。この中の説明で、国と県との関係を教えて下さい。

(整備局)

費用便益は、事業費に現在価値化の処理を加えたものです。

(委員)

新規採択時からの変更点では堤外水路の護岸増となり、事業費が増えたという説明になっていますが、水路延長が短くなれば事業費が減るのではないかと思いますがいかがでしょうか。

また、コスト縮減で油圧シリンダ式の開閉装置を採用することで縮減となったとありますが、これは当初に予定はなく、途中で変更したことにより縮減となったのかというところを確認させてもらいたいと思います。

ひとつの河川の中で県と国の事業が分かれていて、一般的に河川の場合は、直轄と県については事業が分かれていても、合算してB/Cを出すのでしょうか。

(整備局)

堤防の延長が短くなったのですが、堤外水路位置を見直したことにより堤外水路護岸が面積増となったものです。

当初では、通常水門とした費用を計上しており、その後変更したことによりコスト縮減が図られたということです。

(委員長)

私の理解では、床上浸水が起こったような箇所は県が管理する区間で、その地点を改良し、充分水位を下げる必要があります、下流の国の管理区間も同時に改修しないとそれが実現出来ない、同時に進行させなければいけないという事だと思います。結果的に水害被害の軽減はひとつなので、国と県の両方を併せた形で判断しているということではないでしょうか。

(委員)

費用便益についてですが、一般資産被害と公共土木被害は宅地化されたり、道路が出来たりということで増えたという事ですが、農作物の被害も増えています。農地が宅地化されれば減ると思うのですが、増えているというのはどういう事でしょうか。

(整備局)

評価基準年の違いや現在価値化により、新規と事後の対比では増加傾向となっています。

(委員長)

それではこの事業評価の必要性及び改善措置の必要性に関する意見を伺います。本文のなかで文言を少し考えて頂くという意見はありましたが、その点を踏まえたうえで承認ということによろしいでしょうか。はい。それではそのようにさせていただきます。

国道157号 野々市拡幅

(委員)

旅行速度向上の状況と交通事故の低減の状況については、整備前と整備後を比較して効果を検証していますが、旅行速度向上については、整備前と整備後(平成22年度)の比較であり、交通事故の低減については平成17年までと整備後の平均値で比較をしています。双方の比較検証方法について、根拠に基づいたものなののでしょうか。比較データが異なると都合の良い方を使っているとの誤解を招きかねないと感じます。

(整備局)

比較方法については、特に決まった手法はなく、この事業の特徴をどのように示すかを考えて、今回はこの様な整理させて頂きました。今回の事業は整備期間が約20年間と非常に長い事が特徴であり、他の事業の影響等がある中で、こういう表し方が適当だと考えて整理させて頂きました。

(委員)

理想的なのは整備前と整備後で何年間かのデータをとって、それを平均する事が良いと思いますが、旅行速度の場合は工事中(昭和63年~平成17年まで)では事情が異なるので、整備前(昭和60年)と整備後(平成22年)とで比較する事は良いと思います。交通事故の状況では、整備前と整備後で4~5と同じ水準であるのに対し、工事中の死傷事故が多くなっており、この期間で増えているのは疑問に思いました。

(整備局)

整備前と整備後の数年間で比較する事が望ましいと思いますが、今回の交通事故については整備前のデータが昭和60年しかなく、旅行速度はそれほどではないのですが、交通事故件数は特に4~5件で少数であると年度毎にバラツキがあったり、年度末が多かったりします。このような状況で昭和60年の1年間のデータのみを採用する事は無理があるため、今回は平均との比較にさせて頂きました。

(委員)

旅行速度については、休日のデータは昭和60年~63年の間が無く、平成2年からとなっているのは仕方がないと思いますが、旅行速度(平日)の推移を見ますと、供用後よりも平成2年の速度の方が速くなっています。これは何か特別な理由があるのでしょうか。

(委員長)

3つの区間を段階毎に供用を行った事に関連もあるのでしょうか。

(整備局)

ご指摘のとおり、平成2年の平日の旅行速度の値が比較的高い状況となっています。センサも代表的な平日の秋のデータを使用していますが、平成2年の値が高くなっています。

(委員長)

確かに旅行速度(平日)は、昭和60年・63年・平成2年と供用前に上昇しています。今後参考になると思いますので、可能であれば状況を検証して頂ければと思います。

(委員)

整備の目的が歩行者・自転車通行の快適・安全性の向上ということで、P18を見ますと、幹線道路沿いに高等学校があり、自転車歩行者総数のうち8割が自転車という状況で、拡幅を行った事により、安全にすれ違える自歩道となったという事は説明のとおりだと思います。社会資本の整備にあたっては、国交省の方でもバリアフリーやユニバーサルデザインの視点から整備する事が明確に示されています。自転車道の幅が広がったり、全部ではないですが一部電柱が地中化されたりして良かったのだと思いますが、これらを整備するにあたって、バリアフリーやユニバーサルデザインの視点で具体的にどのようなかたちで整理されたのでしょうか。

また、これらの整備が周辺の商業地域や景観・まちづくりなどについても発展に大きく寄与しているという事が本文中に記載がありますが、歩道の整備などにあたっては沿線の商店街やNPOなどの考え方を啓発する事が重要だと言われているわけで、国交省もそのあたり強調されていると思いますが、それを配慮して実現したのかという事を記述する事が重要になると思います。明確にそのようなところがあれば資料のなかに記述が出来れば良いと思います。

(整備局)

この箇所だけではありませんが、整備前の写真にもあるように、昔はマウントアップ型(車道より25cm高いもの)で歩道の整備をしていましたが、最近は車の乗り入れの関係なども考慮して、出来るだけ歩道をフラットにする整備をしています。

また、整備後の写真にあるような点字ブロックを可能な限り設置しています。

金沢市には景観の条例等がありますので、電線地中化についてはそれらの計画に基づいており、景観に配慮した町並みになるということで行っています。

(委員)

説明の部分は良くわかりましたが、そういう視点について啓発的に歩道整備の時は歩道と向き合っている商業地域などと連携しながら進めるという事も出てくると思います。バリアフリーなどの部分で、もう少し明確なポイントをこういうかたちで整理したという記載の仕方を出来れば工夫した方が良いという感じがしました。

(委員長)

学校が多くあるということで、自転車が並行する通学写真がありますが、整備するにあたり、何か意見を聞いたりしていますか。

(整備局)

金沢市の他の場所で開催している最近のP Iの事例で言いますと、石川県庁と金沢駅前を結ぶ道路では車道以外の幅が7～8mと広く、そのうちの一部を自転車道と歩道にして利用しており、そこには明確な線が引かれています。それぞれどのくらいの幅で整備するというのは実験やアンケートを行って、事業を実施したという例があります。

(整備局)

今回の事業の昭和41年の都市計画決定ということで、まだようやくモータリゼーション化が立ち上がったばかりの社会状況であり、その頃の主眼がまずは歩道をしっかり整備していく事によって交通事故を回避していきたいという目的があり、それが整備後の図にあるように3mの歩道の中に歩行者と自転車が共存するような形となっています。最近では歩行者と自転車との間の事故が結構増えており、今最も意識しているのは歩行者と自転車がどうやって分離出来るかということであり、こういったなかで次々と新しい課題が出てきており、歩行者と自転車を分離したかたちの社会実験を今進めているところです。沿道との関係においても交通セクションなどの新種の意見を聞きながらまちづくりと一体となった道づくりを進めており、当時の概念としては無かったのですが、現在はそのようなことで進めており、これをステップにしながら次への新しい手法という形で取り組んでいるという状況です。

(委員長)

もうひとつ歩道について言えば、道路は非常に良く整備されていますが、冬季の写真では歩道は使いづらいという状況が示されています。やはり降雪あるところは、冬季の歩道利用についても雪のない地域の人にも理解してもらわないと、歩道を立派に整備してもこのようになるという事です。

全体像で地域特性に対して、何が欠けているかということをよく説明する必要がありますし、その良い例がすでにこの中に出ているという感じがします。

(整備局)

いろいろご指摘のとおり、単に歩道の幅を広げたというだけでなく、降雪期の歩道が使いづらいというような視点からの指摘も踏まえて、周りの商店街等とも調整しながら進めているところですので、その意見を重視した形で進めていきたいと思えます。

(委員)

今冬は金沢では少ないですが、福井では非常に積雪が多い状況です。季節的に見ると期間は短いですが、積雪により交通速度が遅くなるため、冬期の旅行速度の便益への評価への影響と、維持管理費のなかで除雪費用がコストにどの程度影響してくるのかについて教えて下さい。

(整備局)

冬期における円滑な交通の確保の項において、冬期の積雪の影響の考え方について示しています。冬期のなかでも降雪日と降雪日以外に分けて、旅行速度の低下による便益を算出しており、今回の場合は50年で0.5億円程度という事です。

維持管理費については除雪費も維持管理費のなかに見込んでいますので、B / Cを算出するうえで、組み込まれています。

(委員)

交通量の状況では比較表にまとめていますが、推計値の表の便益の説明の中で変更点が2つあり、これは従来からの見直しの説明だと思えますが、交通量(平日)の実測値が平成22年も減っており、その理由は他事業の供用による影響で山側環状が整備されたということがあります。これは交通量が減ったために便益が減ることになるのですが、いくつかの道路が整備されて、それぞれの道路が円滑に車が通れるようになれば、利用する側としては、それが便益ではないかと思えます。数字だけ見なければいけないとなると、交通量が大きくなればなるほど便益が大きくなるので、それがどうにもならないこととは思いますが、釈然としない感じがします。

平成9年までの整備でかなり交通量が増えています。この増えている部分についてはおそらく近隣の並行する道路からこちらへ転換してきて、増えてきているのだらうと思えます。そういう場合に並行する道路がこれまで渋滞していたものが解消されたのであれば、そういった事も便益の一部に入るのでないかと思えます。事業の効果や必要性の評価に対する事後評価項目のなかで、環境の並行区間等での排出削減量と同様の考え方で、並行する道路の部分での交通渋滞の緩和なども入れることは出来ないのでしょうか。

(委員長)

今の質問についていかがでしょう。他の路線に対してプラスもありマイナスもあり、両方の影響があるということかと思えます。

(整備局)

費用対効果(B / C)の便益(B)を計算するときには、他の道路に影響する広範囲でシミュレーションを行い、他の道路の走行速度がどうなっているのか算出して、将来的にどのくらいの走行速度になるのかということを含めて便益を算出しています。それを出してもそれほど大きな数字に変わらないと思えますので、評価項目のなかには入れていません。

(委員長)

ネットワークについては、例えば平成13年の再評価であれば将来(平成32年)のネットワークが完成するという考え方で推計しているのでしょうか。

(整備局)

そのとおりです。将来増えるところもそうですし、既存の道路についても道路が出来ない場合と出来た場合とで比較をすることによって、想定が変わるということで計算をしています。

(委員長)

平成32年の推計で38,600台/日とありますが、実績を見ると平成22年の時点で

35,500台/日であり、既に交通量が小さくなっています。これについては、平成13年時点の推計で2つの要因があるとすると、交通量が伸びている時の平成6年のセンサデータを基に交通量を算出したことが問題なのか、あるいは周辺の道路整備の影響により乖離したのか等が考えられますが、そのあたりの分析はされているのでしょうか。

(整備局)

計算しているネットワークは大きく変わっていませんので、やはり平成6年の交通量が伸びるという前提で予測していたものと平成17年のデータとの違いが大きいと思います。

(委員長)

すでに山側環状道路や中環状道路が完成している関係で、野々市拡幅の整備が進み、これらの道路からの誘因で、野々市拡幅の負荷が軽くなるなどの要因があれば、推計モデルを改良するなどの必要はないのでしょうか。

(整備局)

様式-3を見て頂くと、交通状況の変化ということで、整備なしAと整備ありBの場合の走行時間費用が出ていますが、AとBの差分が便益ということで、トータルで2.18億円/年となっています。走行時間費用のAとBを便益に換算すると、野々市拡幅で約0.7億円/年、(都)疋田上荒屋線で約1億円/年、それ以外の道路で0.5億円/年程度ですので、野々市拡幅と(都)疋田上荒屋線で大半を占めています。このように道路のネットワークとして、時間便益を全て足し算をしていて、効果としては前半の方では現道拡幅をする場合としない場合を比較したものです。

(委員長)

少なくとも様式-3に記述している道路の関係は、きちんと整理をしているということでしょうか。

(整備局)

そのとおりです。野々市拡幅において将来的に交通量が減るのは、全国的に少子高齢化やGDPの結果などから少しずつ将来交通量の見直しを行っているものですが、ここでの現時点における交通量が減少している原因は、金沢東部環状道路が出来た事によって市街地の交通量が全般的に減っている傾向が大きいからだと考えています。

(委員)

全体のなかでは拡幅の必要性の整理が出来ているのではないかとというのが感想ですが、実績交通量の議論を聞いていると、元々平成13年における平成32時点の推計が38,600台/日であるのに対して、事業が整備された段階の平成17年の実測値が41,690台/日ですので、それを想定して事業を実施してきたわけですので、何か問題があるのでしょうか。事業の実施当初で交通量を想定し、それが完成した時に当初目的した交通量よりも多い状況になっていますので、問題はないのではないかと思います。

また、バス路線の利便性向上にあるように拡幅した事によって、現状でバスがこのように走行しているということですが、拡幅の効果となると、拡幅前は時間がかかっていたのが、拡幅した事によって、輸送能力が向上したというようなデータがあれば、非常に説得力があって良いかと思いますが、拡幅前のデータを収集するのが非常に困難なのではないかと思えます。

事業評価の見直しの必要性で、将来交通量推計の記載コメントはあまり書かなくても良いのではないかと思います。これは本来、事業実施前に事業を実施するか否かの判断にとっても重要になるものかと思えます。実際に判断した事業の整備が進んだ段階では、途中でやめるという判断もあるのかもしれませんが、終わった時に当初の想定とどの程度乖離したかという確認は大事ですが、ここまでの精度で検証を行う意義があまり感じられないように思いますので、このコメントは削除しても良いのではないかというのが感想です。

(整備局)

路線バスの状況ですが、今回のバスが170便を超えるというデータは、担当者が数えてカウントしたものです。5年毎に行っていますが、20年前のデータはありません。

(委員長)

コメントは大事ではないかと思えます。平成13年からの再評価は平成6年のセンサスデータを使用して平成32年の推計をしており、今回のものは平成17年のデータを基に平成42年の推計をしていますので、結果が出ている平成22年と平成32年の推計と現況の交通量が比較出来ます。やはりこのような努力をするのは大事ではないかと思えます。

(委員)

拡幅は平成17年に完成しています。完成している事業に対して、現在の推計値を適用して評価するというのは意義があるのでしょうか。

(委員長)

完成しているのですが、将来予測のみを実施していると、現実のデータを使用する機会がないように思います。

(委員)

実測データにより評価して、この事業に関しては不都合であったとは言えないのではないかと思います。完成した平成17年の段階で、予想した平成32年の交通量を越える値が出ていますので、整備して良かったのではないのでしょうか。

(委員長)

平成13年に再評価を行っており、この事業については既に進捗していますが、この時点で新規事業をやると考えれば、そのときは平成6年のデータを使用するわけです。それですと、この事業に関しては後ほど状況の変化で相違する可能性が出て来るわけですが、それがこの事業の結果により判明出来ますので、最新のデータを活用して検証するべきだと思います。

す。

(委員)

もちろんこれらは活用するべきであり、常に事業を実施するにあたって類似の事例を考慮しなければいけません。実施した結果を検証する観点からデータは残さなければいけないと思いますが、終了した事業を事後評価の対象とするのはいかがかと思います。

(委員長)

これは事業評価手法の見直しの必要性の観点であり、今回の事業に限った事だけではなく、これから先の議論につながる事ですので意義があると思います。

(委員)

1300mの区間が野々市拡幅だそうですが、ここから西の方へ行くと国道8号に通じるわけですが、国道157号の中環状道路が整備されてきて、野々市拡幅が実施されて、この区間についてはスムーズに走行出来るようになったと思いますが、その東側と西側ではどうなったのかなど、もう少しダイナミックにプラスあるいはマイナスに評価するという面があっても良いのではないかと感じました。東側と西側の実状、過去20年間はどうかなのかなども教えてもらえればと思います。

(整備局)

P8を見てもらうと、国道157号の起点が金沢市役所の付近(道路の曲がっている部分)となっていて、ここから野々市拡幅を介して国道8号と交差するまで約8kmあります。この8kmのうち、約8割の5.5kmが整備済みであり、約1割が整備中、残り約1割が未整備の状況です。金沢市役所の周辺は特に渋滞の激しいところであり、交差点部での渋滞が顕著となっています。最近、山側環状道路が出来た事もあって、朝夕の金沢市役所の前後での渋滞は多少ありますが、かなりスムーズに走行出来るようになっています。一連で完成年次が近づいているため、もう少し整理すれば一連での整理が可能な状況になると思います。

(委員)

金沢市役所の前後は渋滞すると思います。それより野々市拡幅の直近の東側と西側を含めて記述してもらって、もう少し長い区間でどうだったのかという評価をしてもらえばよいのではないかと思います。それと20年間かかったと理由は用地買収が原因なのでしょうか。

(整備局)

用地買収が原因です。国道の沿線ということで、大きな事業所がいくつもあって、その用地交渉に時間がかかったというのが実状です。

(委員長)

それではまとめになります。先ほどの議論のなかでもありましたが、今後の事業評価及

び改善措置の必要性、計画調査のあり方や事業評価手法の見直しの点では、課題の改善につながるような事項が含まれていると思いますので、原案どおり承認という事でよろしいでしょうか。はい、それではそのようにさせていただきます。