

平成30年度 北陸地方整備局 第1回事業評価監視委員会 議事録

1. 日 時：平成30年9月12日（水）13：15～15：30

2. 場 所：北陸地方整備局 4階 共用会議室

3. 出席者：委 員）川村委員長、阿部委員、飯野委員、犬飼委員、小熊委員、菊野委員、
小林委員
整備局）局長、次長、企画部長、建政部長、河川部長、道路部長、営繕部長、
用地部長、港湾空港部長、総務部長 他
事務所）黒部河川事務所長、神通川水系砂防事務所長、信濃川河川事務所長

4. 審議等案件

1) 河川事業の再評価

◆黒部川直轄河川改修事業 (黒部河川事務所) [一括審議]

2) 海岸事業の再評価

◆下新川河岸直轄海岸保全施設整備事業 (黒部河川事務所) [一括審議]

3) 砂防事業の再評価

◆神通川水系直轄砂防事業 (神通川水系砂防事務所) [一括審議]

4) 河川事業の事後評価

◆信濃川特定構造物改築事業（大河津可動堰） (信濃川河川事務所)

5. 審 議

<一括審議>

1) 河川事業の再評価

◆黒部川直轄河川改修事業（黒部河川事務所）

（委員長）

・当面の7年間での事業効果は2ページでも示してございますように、主に左岸側の洪水氾濫に対してかなり効果を持つということで、7年間のB/Cが物凄く大きいのですが、右岸側がほとんど変わってなくて、しかもこの事業が終わった後の3ページに関しましても、平成50年度末時点で効果が上がらないと。これはもちろん左岸側がかなり人口密集と言いますか、資産がたくさんあるということはわかるのですが、右岸側に関してこのような状況にしたのは何か理由があるのですか。

（整備局）

・右岸側に関しましても当然メニューとしてあるのですが、戦後最大規模の洪水を安全に流すという観点で川の河積を確保するということが大事なのですが、その前に黒部川の場合、非常に流れが急であり、急流河川対策を左岸右岸両方で実施しております。現在、各箇所安全度の低い所から順番に高めて行くという作業を行っております。当面の事業では左岸側を中心に実施しているところです。その後、右岸側につきましても引き続き整備を進めて安全度を高めていきたいと思っています。右岸側の急流河川対策につきましては、現在寄り州が発達しており直ぐには破堤に至らないものと判断しておりまして、優先度は左岸の方が高いと考えています。

(委員長)

- ・黒部市の方々がこの資料を見ればこれは凄い良い事をやってくれてるという風になりますけども、入善町側の方がなぜ我々は取り残されるのだという感じになってしまっていますよね。時間とコストという面があるということなので、少なくとも重要度の高い所から実施していくという事は良く分かりますが、やはり入善町への配慮についても何らかの形でご説明をしていかなければいけないと感じるのですが如何でしょうか。

(整備局)

- ・右岸側についても現地を確認しつつ、過去の水害による被災箇所においては、再度災害防止の観点から必要な所は少しずつ実施することにはしていますが、この図ではそれがなかなかわかりづらいところがございますので、その辺りは説明の仕方なりをもう少し工夫させて頂ければと思っております。

(委員)

- ・2ページと3ページの事業の投資効果という部分ですけども、平成37年度末と平成50年度末の図を比較するとあまり変わらないように見えるので、具体的にどこがどう変化するのかを少し数字も入れてご説明頂けると助かります。

(整備局)

- ・黒部川の場合、先ほど申しました急流に対して側方侵食が強くなるということ、水が浸透する事に対して強くなるということ、堤防の断面を十分確保するという三点が必要なのですが、その中で急流河川対策が最重要ポイントであり、そこをまず安全にしないと断面を確保しても水が満杯になる前に破堤してしまいますので、優先的に進めています。なかなか図では現れ難いところがございますので、もう少し表現の仕方を工夫すべきと思っておりますが、安全度としては当然上がっています。

(委員)

- ・黒部川の急流の流れを止める上においてそれだけ時間が掛かってしまうという理解で大丈夫ですか。

(整備局)

- ・そのとおりです。

(委員)

- ・3ページの右下の図というのは、赤いエリアが今後事業をした場合に解消されるエリアという理解でよろしいですか。

(整備局)

- ・はい。

(委員)

- ・浸水域の定義はどうなっているのか。少しでも水が入っていくと浸水域ということですか。

(整備局)

- ・そのとおりです。

(委員)

- ・浸水する、浸水しないという境界線が直線上で綺麗に出るという考え方なのか。

(整備局)

- ・黒部川は扇状地になっておりまして、この図で言う愛本地点という所が扇頂部になっております。ここから下流に向って傾斜が付いている地形になっておりまして、川が破堤しますと下流に向って真っ直ぐ流れが進んでいくという特性を持っております。したがって、破堤した場所によってそこから一気に下流まで流れていくため、左岸側ですとこの赤い所の上流が守られることで真っ直ぐ下流に流れていく所が解消されるという事になります。

(委員)

- ・承知しました。
- ・全体の今後の事業の事に関係するかもしれないのですが、例えば今年の西日本関連の洪水があった場合に、大雨が降った場合に当然越流することがあるのかもしれませんが、堤防の所謂越流が起きても粘り強いという関連の設計変更などはしなくても大丈夫というお考えでしょうか。

(整備局)

- ・当然越流に対しても強くしていかなければいけないのですが、黒部川の場合、水が堤防の天端に到達する前に、水の勢いでどんどん削られていって堤防が無くなってしまふというのが、既往災害の昭和 44 年の洪水がまさにそういうことになります。まずはその勢いを抑えるための堤防の強化、急流河川対策を実施していかなければならない。その上で次に粘り強い堤防ということが必要になってくると考えています。

(委員)

- ・粘り強いということは、その後で対応できるということですか。

(整備局)

- ・緊急的にやらないといけない所は対応しております。今後も事業の進捗によって必要な個所は対応していかないといけないと思っておりますが、現在はまだ急流河川対策の方が優先順位が高いということで、こういう順番にさせて頂いております。

(委員)

- ・承知しました。

(委員)

- ・2 ページ、3 ページに関して、他の委員もご指摘があるように平成 50 年度末になってもあまり入善町のエリアに関しては解消されない。急流河川の場合、破堤時に水が到達するまで掛かる時間というのが、なだらかな河川に比べて効果はどのようなのでしょう。もしこの工事が終わることによって入善町のエリアであっても、水が達するまでに要する時間が短縮されるという効果が得られるのであれば、それを

説明するとよいのではないのでしょうか。

(整備局)

- ・入善町側につきましても現時点での評価で想定しているものに関しては到達する時間が遅くなるということまで表れないのですが、粘り強い堤防を整備していくというところで時間の遅れということも出てきますので、今後もそういった事業の必要性も検討しながら、出てくる場合はそういった効果を見やすい形で示していくように調整したいと思います。

(委員)

- ・平成 50 年度末に事業が終了したとしても水が達する迄に要する時間に変わりはないということなのですね。多少はあったとしても大きな効果というのはみられないと。わかりました。

(委員長)

- ・なかなか時間的な評価までは難しいのでしょうか。今の時点では。

(整備局)

- ・1 時間後にどれだけ浸かっているとか 2 時間後、3 時間後というようなシミュレーションは現時点でもできますので、今後はそういった何時間後にはこうなっているということを示せるような表現を考えていきたいと思います。

(委員)

- ・私も少し潜在的リスクですが入善町が取り残されるというのは気になってまして、自治体さんとは事業開始後も定期的に会合や打合せを取られると思うのですが、入善町さんにどういう言い方をされて、向こうはどういう納得をされているのでしょうか。

(整備局)

- ・入善町側の方に関しましては位置で言いますと 11.8 キロという地点で破堤すること、これだけ浸水エリアが広がってしまうのですが、11.8 キロの前には寄り州と言われる高水敷に相当するような土砂が溜まっており、今すぐ破堤する状況に無いということを実際現地を見てもらいながら、説明をしてご理解頂いております。

(委員)

- ・5 ページの費用対効果の事業諸元の所の浸透対策というのは具体的にどういう対策なのでしょう。

(整備局)

- ・こちらの浸透対策に関しましては、川ではない方の堤防の裏側にドレーンといたしまして水を抜くものを設置して堤防の中に水が溜まらないようにする工事を行っております。

(委員)

- ・目的・必要性の所に平成 7 年 7 月の洪水で発電所や観光施設云々とあります。4 ページの電力停止による影響人口の算定については需要側で算定されているのですが、平成 7 年は特別な事だったとは思いますが、供給側の事情によるそういう

停電の影響は今のところ特段組み込んでないということではよろしいですか。

(整備局)

- ・今回の評価の中では評価しておりません。5 ページにあります発電所への被害というのは更に上流側の黒部峡谷にある発電所の被害ということなのですけども、こちらに関しましては砂防事業などで対応していくことになるかと考えております。

(委員長)

- ・1/1000 と言いますか、ソフト対策につきまして想定しうる最大の雨を想定して浸水想定区域を作ろうということで、もう既に直轄河川の方は作っておりますし、都道府県の方に下りてきまして、今都道府県で一生懸命やっています。色々と都道府県、市、町が大変でして、例えば今までの拠点避難だとか一時避難所が水没するとか水深が深くなって、そこにはなかなか避難できないなど、色々な事があるのですけども、黒部川の所謂 1/1000 の浸水想定区域は何倍くらいに広がっているのかというのが一点。もう一点は非常に不連続な形で大変な雨が降ります。3日で 1000 ミリの雨が降るような時代です。そうすると、もちろんハード事業については基本計画や整備計画がございますので、それに則ってやっているわけなのですが、この時代整備計画よりももっと多い流量でというような流れがあるかないかをお聞きしたい。

(整備局)

- ・一点目の黒部川流域でどれだけ浸水深が増えるかというところですけども、河川整備計画の流量としては 5,200 m³/s 位で対応しようとしているのですけども、想定最大になりますと 10,000 m³/s 位になるのですが、浸水エリアに関して言いますと実はあまり変わりません。例えば 2 ページで見えて頂きますと、入善町側はこれに白い所がまた少し浸かるような感じなのですが、左岸側の黒部市側も浸水解消する所がまた更に浸かってしまいます。それは愛本より更に上流側で溢れたものが下流に流れていくので増えるのですが、結構山が近い所までできておりますので、この青点線で囲った所より更に広がるのかというと、あまり大きくは広がらないというのが実際のところでございます。二点目のご質問に関しましては、先ほど申しました危機管理ハード対策というものもまず緊急で実施しなければならない、少しでも粘り強いものをということもありますし、合わせてソフト対策というのも大規模減災対策協議会を構成させて頂いていますけども、ハード対策とソフト対策の両輪で進めていくということしかないと考えております。

(委員)

- ・2 ページと 3 ページで平成 37 年度末の時点と平成 50 年度末の時点ということで示されています。それで例えば数値で見ると被害状況等々で見た場合に平成 37 年末の時点で事業を施さない場合との差は少なからずあるという印象を受けるのですけど、この 13 年後、平成 50 年度末の時点で見ると平成 37 年度末からの差分は、それだけの年月の割にはそんなに大きくは無いという印象を受けてしまいます。そうした時に事業全体として見た時の効果は別として、この差分で見た時の効果はどういうふうに評価されますでしょうか。

(整備局)

- ・河道の場合一連区間連続した所で整備できないと最大限の効果を発揮できないこともありまして、平成 37 年度末までの地点である程度上流区間に関しては一連で整備

できるという所もありますけれども、それ以降は 3 ページの図にありますように河道掘削や堤防整備をポイントポイントで実施しており、一連で整備できないという所がございまして、どうしても黄色い所が残ってしまいます。

(委員長)

- ・入善町への親切さというような意見が出ております。色々ご意見を賜りましたけれども、今後の事業評価、或いは改善措置、計画調査の在り方につきまして大きな見直しは必要ないということで考えておりますけれども、原案通りの事業継続ということで妥当と思いますが如何でございましょうか（出席委員了承）。
- ・再三申し上げますけれども入善町への対応宜しく願います。

2) 海岸事業の再評価

◆下新川河岸直轄海岸保全施設整備事業（黒部河川事務所）

(委員)

- ・7 ページの事業を巡る社会経済情勢等の変化のポチの三つ目に富山湾が世界で最も美しい湾クラブへ加盟したというように書いてあるのですが、湾が綺麗だということで、大変失礼な言い方だけど海岸事業としては離岸堤とかそういう所謂無機質なものを置いて対策をしているわけですけども、こういうことに加盟したことに対して何か対応しなければいけないようなことは出ているのでしょうか。

(整備局)

- ・世界で最も美しい湾クラブに加盟したことで本事業に直接的な何かがあるわけではないのですけれども、ここに加入されたことで沿岸部にあります色々な観光施設、入善町側にも黒部市側にも色々な施設があるのですけれども、杉沢の沢スギですとか海底林ですとか、そういったような所も盛り上げて行こうという話がある中でそういった施設が守られるように我々の事業もしっかり推進していかなければならないと思っています。

(委員)

- ・例えば 4 ページの左の下の図で、平成 20 年高波時の浸水範囲というのは今回の高波では守られたということですが、こういう時の B/C の計算の対象になるのはどういう所になるのでしょうか。浸水して家屋が被災していないとか、この部分はただ水が浸水してるだけなのではないのでしょうか。こういう時の費用対効果というのは何か数字として出せるものではないのでしょうか。

(整備局)

- ・平成 20 年の時がこれだけ被害があって今回ゼロになったということで B/C は出そうと思えば出せます。

(委員)

- ・今回対策されているのは冬季風浪とか寄り回り波とか特徴的な風浪があるわけなのですが、両方にも対応できているということですか。

(整備局)

- ・この事業では波の高さで計画を設定しており、それに対応できるような施設を計画しております。具体的には 7.2m という数字です。

(委員)

- ・大分お金を掛けて確かに費用対効果が出ている。侵食も収まっている。そして高波・越波による浸水被害も抑えているということですが、B/Cを見ると3とか数値がとても低いです。先ほどの黒部川に比較して桁が一つ小さいということで、これだけお金掛けて苦労してるのに関わらずB/Cが小さく出てしまうということに対して、直感的にはとても重要な事業だと思ってまして、評価の仕方というのが実際に合っていないようなイメージがあるんですね。なので何か全体的な話になってしましますが、こういうことに対する評価の仕方を変更するというような考えは今後あるのでしょうか。

(整備局)

- ・全体事業に関してのB/Cがあまり高くないというところですけども、これまでは侵食対策をメインで実施してきたものですから、なかなか侵食対策の実際の効果の出し方が難しいといえますか、便益が失なわれる土地の面積ということもありまして、数値としてはなかなか出にくいのですが、評価の仕方は今後の検討課題だと考えています。

(委員)

- ・国土を守るという意味ではとても重要なことだと思います。

(委員)

- ・2ページに書いてありますように事業を実施した場合の平成54年度末にはもう完全に被害は無くなると。3ページで平成30年度末の時点だと少し整備の方が出るけども少し被害が残ってしまうということですが、先ほどの黒部川の2ページ目のスライドがあるかと思うのですが、確かに事業を実施した場合は平成54年度末の高波は被害が無くなるのですが、洪水が起きる時、恐らく雨で悪天候になったときが一番生じやすいと思うのですが、平成37年度末までの7年間の部分に関して入善漁港地域に恐らく相当の被害が出るかと思っていて、費用と便益が合っていないという部分で、二つまとめて考えるという考え方もあると思うのですが、この7年間の空白部分をどうお考えかお聞きしたい。

(整備局)

- ・この事業では、二つのパターンが両方同時に起きるということは、まだ想定しきれていません。実際に去年の台風が正にそうだったのですが、両方起きることもリスクとして想定しないといけないのかもしれないと考えています。

(委員)

- ・6ページの事業期間で82年位かかることだと思うのですが、こんなになぜ掛かるかという感じがあるのですが、工事の難しさみたいなものがあるのでしょうか。

(整備局)

- ・海岸線が非常に深いというか、傾斜が急なため、深い所で工事するのが大変難しい状況にあります。そのため、一基作るのにも時間が掛かります。また沿岸の砂の流れも変わってくるため、それに応じて必要な対策というのも変わっていきます。今、園家地区で工事を実施しておりますが、その間にも隣の黒部のエリアですとか、施設を作ったことで砂の流れが変わっている所がありまして、またそれに応じて対策が変わってくるといったこととなり事業の期間も長くなっています。

(委員)

- ・わかりました。
- ・2 ページの右上にプレキャストコンクリートによる整備という写真があるのですが、これは陸地と海岸の境目に施される工事と考えてよろしいでしょうか。

(整備局)

- ・そうです。

(委員)

- ・その下の写真で海に浮いている防波堤のようなものは別物ですか。

(整備局)

- ・そうです。ブロックがこのように置いてあるような格好になります。

(委員)

- ・久しぶりに海に行って消波ブロックが一面にあったりすると、ちょっと残念な気持ちになることが何回もあって、人命を守る為に必要かなとは思いますが、少し景観みたいなものも考慮して頂くか、或いは消波ブロック以外に何か見えて気持ち良くなる様な物はできないものかなと。そういった色々な方法も考えて頂けたらと思いました。

(整備局)

- ・この海岸は、さきほど申しましたとおり非常に急で、すぐに 10m、20m 下がってしまう海岸であるため、例えば砂浜を養浜しても、すぐに海底の方へ流れてしまうということもありまして、まず離岸堤などで守っています。現場が非常に厳しいため見栄えが悪くなっておりますが、将来的には、砂浜を復活させたり、また景観的にも良いものにしたいと思っております。

(委員)

- ・是非宜しくお願いします。

(委員)

- ・他のプロジェクトにも言えることですが、特に富山県民にとってはこの平成 29 年の話というのは記憶に新しいですし、しかも汀線の後退をストップさせている重要な工事だということを一般市民に、大人よりも小学生とかそういう方々に見せられるような場というのは、何か行っているのですか。というのは長期間に渡ると先ほど言われましたが、B/C があまり出てないようにみえるけど、何か一旦事があると大変なことになるので、これはベースとして非常に重要な事業であることを、やはり次の世代に、次代を担う人たちに判ってもらうような、例えば砂防カルデラがあります。こういう事業はどこで皆さんに理解を得ていることになるのですか。

(整備局)

- ・4 ページにある去年の効果につきましては新聞にも掲載して頂いております。効果があることを近くに住んでいる人は知ってるのですが、それ以外の人は知らないみたいなこともあるのですが、今回は新聞にも掲載して頂いて多少は知って頂けるかなと思います。ただ今後皆さんに知っていただくような活動をし続けていかなければならないと思っております。今、小学生を対象にした防災教育を黒部川の治

水と合わせて実施しているのですが、今ほどおっしゃったような砂防カルデラ博物館のような事も課題として取り組んで行きたいと思えます。

(委員長)

- ・海岸事業としての B/C ですが、残事業として 12.2 ということで、これから非常に大きな効果を発揮されるという意味からいたしまして、先ほど委員もおっしゃいましたけども景観の問題や事業の広報の問題、地元への密着型でこの事業をどんどん発信をして頂きたいと思っております。
- ・こういう話でございますので、評価手法の見直しの必要性は無いということで事業の継続性妥当ということでよろしゅうございますでしょうか(出席委員了承)。
- ・それでは本事業は継続ということが妥当であるということでお願いを申し上げます。

3) 砂防事業の再評価

◆神通川水系直轄砂防事業(神通川水系砂防事務所)

(委員)

2 ページですが、事業着手時の平成 25 年度と平成 66 年度を比較しているものです。このエリアの氾濫区域での結果を出されているのですが、今回、その B/C を出されている計算では、例えば途中で谷間が多い流域だと思いますし、途中で氾濫域なども改善されるエリアがあるのかもしれませんが、今回の B/C はそういうことを含めて全て計算しているのでしょうか。

(整備局)

- ・流す河道の状況、河川の状況といたしましては、改修は終わったという想定に基づき、シミュレーションをまわしております。
上流から、大量に土砂が混ざった水を流して氾濫シミュレーションをまわすという形にしております。

(委員)

- ・2 ページの図では、最大流動深というものを凡例として出しているわけですが、氾濫域と深さの流動域というのは等しいとみてよいのでしょうか。
最大流動深、つまり、土砂が溜まるエリアがこれだけ解消するという図ですが、水が溢れているというイメージでは同じ結果と考えてよろしいのでしょうか。

(整備局)

- ・こちらは、土砂の厚さではなくて、土砂が混じった水が流れる事で溢れた水の深さを示しているものでございます。

(委員)

- ・流動深というものは、土砂を含めた水深ですね。承知しました。
そうすると、有沢橋の辺りで氾濫しているのが消化されると。

(整備局)

- ・はい。平成 25 年度時点の中期的目標スタート時の水深と目標に対する整備が完了した場合の水深との差分で表現させていただいております。

(委員)

・この B/C は、富山市周辺ではなくて、上流の方も含めた B/C も全て出しているということでしょうか。

(整備局)

・ちょうど県境付近に基準点を設けまして、そこから下流については、土砂流出に伴う洪水被害、上流につきましては、同じく土砂流出に伴う洪水被害と、あとは、直接的に土石流による人家等への直接被害防止の 2 点、上流と下流の被害を合算して算出しています。

(委員長)

事業が終わっても、富山空港の左岸側の所は、まだ真っ赤です。左側に比べて右側は富山駅を中心としてこの事業が終わることによって流動深がほとんど消えるということで、富山市内は万々歳なのですが。

(整備局)

・砂防事業というのは息の長い事業でございまして、モノによっては 100 年、200 年近くとかかかってしまう中、事業効果を示すということで、平成 25 年度にこちらの中期的な目標というものを作成させていただきました。その際の被害軽減規模は大正 9 年の富山にて氾濫被害が生じた際の富山中心部の災害規模、氾濫エリアに概ね相当することから、効果として示しやすいということで、中期目標として設定させていただいております。

中期完了時には、この赤色の富山空港付近の流動深は減少するものの解消されないのですが、社会情勢をみながらになります事業を進捗することにより、解消を図っていくことになろうかと思えます。

(委員)

・2 ページの左右の図を見比べると、全然解消されてない所があるのですけど。

(整備局)

・この事業は、上流域から流れ下ってくる土砂、それが富山県内で溜まる事によって生じる氾濫被害を防ぐ事業であり、下流域への流出土砂量を抑え、コントロールすることで、効果を発現させられるとしています。

中期的な目標は概ね 30 カ年程で効果を示せるものを設定しようという中、富山の中心部ブロックの被害解消をアウトカムの指標として設定しております。

(委員長)

・この有沢橋の左岸側の所で、中期的な目標完了時になかなか効果がでないということですが、例えば神通の砂防事業の中で何を今後行えば左側の赤い所が小さくなるのかお聞きしたいのですが。

(整備局)

・砂防事業の中でとなると、やはりその事業の進捗を高める。整備率を高めて、一気に流れ下る土砂の量をコントロールし早く少なくすることが、我々砂防事業でできることとなります。大量の土砂が水と流れ下ることで、富山市内で氾濫被害というものが生じているという状況ですので、土砂量を減じる対策を一早く進めることによって、この赤いエリアについても早期の解消が図られることになるかと。

(委員長)

- ・神通の河川事業と一体で整備すると、赤色の所の色が薄くなっていくということをおっしゃられているのですか。

(整備局)

- ・シミュレーションにつきましては、河川改修は終わった断面として計画規模、100年超過確率の規模の土砂量を、上流高原川流域から一気に流れ下る想定で行っております。
シミュレーションの赤い流動深をなくす、色を薄くするためには、いかにして富山市内に運ばれる土砂量を減じるか、ということだと考えます。

(委員)

- ・大正9年の災害規模とはどれくらいだったのですか。
・旧市街地は全部水浸しだったのですか。

(整備局)

- ・文献によりますと富山市において約3000戸氾濫被害が生じているといった状況でございます。

(委員)

- ・その時も、有沢橋付近で氾濫があったのですか。

(整備局)

- ・おおむね同じ範囲が氾濫しております。

(委員)

- ・今回その有沢橋付近ということ想定されているのは、その付近が地形的な要因で特に氾濫が起きやすいとかということなのか。有沢橋は、富山市にとっては、旧市街地の一番南端です。南側の入口が南端なので、そこから北側が旧市街地のような感じになると思うのですが、被害想定はその南端で氾濫が起きたという想定なのですか。

(整備局)

- ・土砂混じりの水を流して、堤防から溢れる地点が富山中心街といいますか、有沢橋の上流、熊野川との合流地点になります。

(委員)

- ・大正9年と関連してですが、神通川水系直轄砂防事業が大正8年に着手し、翌年に大きな災害があったということなのですが、これはそういうことを見越して大正8年に着手したという慧眼なのですか。

(整備局)

- ・経緯をたどると、大正8年以前にも富山県では、洪水被害が生じております。
記録によりますと、大正3年にも、上流からの土砂により富山県内で洪水被害が生じたということもあり、富山県内では上流の土砂災害対策を実施すべきだという声が大正8年の前からも上がっていたという状況です。

(委員)

- ・平成 24 年度の再評価時は、費用対効果分析で、観光来訪者による消費額の減少という項目が便益の算出に計上されていないようですが、このエリアは、街は観光地であり、また、インバウンドでここ 1、2 年で急激に海外からの観光客が増えていると思うので、今現時点では便益の中に含まれているのでしょうか。

(整備局)

- ・今回、平成 30 年度基準で B/C を算出するにあたり、観光の被害については見込ませていただきました。

(委員長)

- ・富山の旧市街地の人口密集地については、大きな効果があるということでございますので、本砂防事業については継続ということによろしゅうございますでしょうか(出席委員了承)。
- ・それでは、本事業は継続ということをお願い申し上げたいと思います。

4) 河川事業の事後評価

◆信濃川特定構造物改築事業(大河津可動堰)

(委員長)

- ・ご承知のように大河津分水は色々と我々も現場に行かせて頂いたりしまして、必要性は物凄く認めるわけでございます。

(委員)

- ・3 ページの当初の事業採択の時で、事業採択の時点では事業内容はこの通りで事業費が 410 億円であると。事後になると同じ 410 億円ですが事業内容に関して少し規模を縮小しています。規模縮小した理由は確かに当初からの大幅な変更はないということですが、事後評価なので縮小した理由は少しご説明頂いた方がよいのかなというのが一つ。それから 10 ページの事業全体の投資効率性ですが、総便益が当初は 2870 億円で事後になると便益が少し減っていると。逆に総費用の方を見ると 357 億円から 618 億円に増えている。この部分について少し詳しく教えて下さい。

(整備局)

- ・一問目ですけども、事業費が変わらないが、事業規模が減っていることですけども、特定構造物改築事業というのは構造物の老朽化が採択要件になっております。まずは、構造物をしっかりと新しい物に変えるというのが所期の目的で、そして流下断面を広げるといところで、お金の前後があります。下流の取り付け護岸については、今後、大河津分水路抜本改修に当たっては実施していきますけども、この事業としては、所期の目的は達成できているのではないかということで、410 億円に収まったということもあります。二問目でございますが、平成 15 年度当初から貨幣価値が変わってきておりますので、平成 30 年度で見た時に換算すると増えているということです。

(委員長)

- ・それは割引率の話で、平成 15 年度の基準値の割引と平成 30 年度の割引ということですか。

(整備局)

- ・そのとおりです。

(委員)

- ・ 5 ページ目の 1/150 の超過確率の所で差分を見ますと床下浸水がプラスになっているのですが、どういうふうな状況でプラスになっているのか説明頂きたい。

(整備局)

- ・ 全体としては減っておりますが、浸水深が変わってきますので、床上が減っても床下の部分が増えるということが生じているということです。

(委員長)

- ・ 地形的な理由なのですか。

(整備局)

- ・ 事業を実施しない場合は、氾濫ボリュームが多いので床上浸水になっていた箇所も、事業を実施した場合には氾濫水が少なくなりますので、床下に下がったということです。そのため、床下の方が増えたということになります。

(委員長)

- ・ わかりました。
- ・ 3 ページで事業採択時の可動堰本体については全く当初設計通りということでございましょうか。

(整備局)

- ・ 当初設計通り実施しております。

(委員長)

- ・ 例えば護岸の事業については 1200mほど減っていますし、河道掘削等々のボリュームについては 150 万 m³ 位減っているのではないのでしょうか。

(整備局)

- ・ はい。

(委員長)

- ・ ですからかなり大きな形が変わってきているということです。それで、ご説明は 410 億円をある程度守るということからこうなったということなのでしょうけども、これだけ減らしても大丈夫なのかということがあって、事後評価をして頂くのも大事だと思いました。

(整備局)

- ・ 掘削ボリュームの件ですが、高水敷造成が少し減っております。それで若干ボリュームが変わっています。写真 3-2 にあります少し水になっている下の部分は埋める予定であったのですが、このように埋められてないため、少し高水敷造成の部分が減っており、掘削ボリュームが減っているということです。構造物に関して、或いは計算上、影響のあるものではございませんが、今後の高水敷活用を考えた場合に、今はまだ活用できてないような状況下にはあります。

(委員長)

- ・ 我々も現場に行きますと長年の河道の変化や掘削、土が持っていられるとか溜まる

とか色々な事があるというのは良く理解しているので、変わることは確かだと思います。

(委員)

・被害がまだありうるということでも事業終了になるのですか。被害総額や被災事業が一杯あるのですが、これはこれで仕方ないということなのですか。

(整備局)

・特定構造物改築事業ということで、構造物とその上下流の範囲の事業ということで評価をしております、今後更に大河津分水路という、全体の改修によって、この解消を図ることを考えています。

(委員)

・これはもう終了したので地方公共団体の意見などはないのですか。

(整備局)

・そのとおりです。

(委員)

・環境への変化ということで魚類の遡上が確認されているということですが、事業が終了して5年経過をいたしまして、そういった面では特に問題等はないでしょうか。

(整備局)

・以前の魚道よりも遙かに良くなったという地元の人声、漁協の声、鮭も非常に良く遡上しているという地域からの声も聴いております。

(委員)

・事業の途中であったが平成 23 年に緊急時ということで新可動堰に通水したと記載がありますが、このような緊急時の事ですので間に合って良かったなというふうに思うのですが、こういう対応というのはあることなのですか。

(整備局)

・臨機応変に、出来た所に流して疎通効果を図ろうということで新潟では福島潟放水路で、まだ途中だった放水路に流したという事例もありますし、大河津分水路も可動堰改築が途中段階であっても効果の発現出来る所は、緊急時の対応として臨機応変にやらせて頂いたということです。

(委員)

・工事がほぼ終わっていたのかわかりませんが、通水したことによって何か新たな工事が発生したということは無いのでしょうか。

(整備局)

・泥が入って新しい堰の下の泥を少し取る等、若干の追加工事はありました。

(委員)

・でもその程度で終わられたということですね。

(整備局)

- ・はい、施設が壊れたということはありませんでした。

(委員)

- ・大河津分水は新潟県内でも最重要施設だと学生にいつも言っている位重要な施設だと思っているのですが、先ほどの海岸事業と共通してる所があって、今回の事業全体の投資費用効率性のB/Cを見ると、4.4 ととても小さいのです。先ほどの黒部川のB/Cを見ると30位あるわけなんですけども、信濃川ですと想定浸水面積がとても広いわけなんですけども、予想以上に小さくなってるイメージがあるのですけどこれはどうしてなのでしょう。

(整備局)

- ・これはあくまでも特定構造物改築事業ですので、その氾濫ブロックは可動堰改築で効果が発現する氾濫域で考えています。可動堰の影響がある範囲でのシミュレーションをしております。

(委員長)

- ・築後70年の旧可動堰を10年掛けてこのように新しくして、云わば新潟平野全体を守るような可動堰になっているのですが、新潟にとっては非常に大切な所であり、また大切な構造物だと思いますけども、このように5年間でも色々と稼働して運用して頂いてるということでございます。施工時にはたまたまですけども、このような災害になろうというところを対応できたということでございますので、事後評価、改善措置の必要性は無いと判断いたしますが如何でございますでしょうか。(出席委員了承)。
- ・それでは引き続き重要な構造物でございますので、また国の為に色々と稼働して頂きたいと思います。

5) 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、再評価審議の3事業ご審議賜りました。いずれも、原案の通り事業の継続が妥当とこのことで、皆さんのご賛同を得ました。また、事後評価につきましては、原案の通り今後の事後評価、改善措置の必要性は無いということでご賛同いただきましたけど、よろしいでしょうか(出席委員了承)。

以上