

# 第8回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

平成27年1月27日（火）

秋田河川国道事務所大会議室

★〔あいさつ〕	2頁
★〔報告〕	2頁
★〔連絡〕	3頁
★〔議事〕	4頁
(1) 事後評価について	4頁
(2) 審議	6頁
(3) とりまとめ結果報告	18頁
★〔閉会〕	19頁

国土交通省東北地方整備局

## 第8回雄物川水系河川整備学識者懇談会

○司 会 （佐々木秋田河川国道事務所副所長）

ただいまから、第8回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。本日司会進行を務めさせていただきます秋田河川国道事務所の佐々木と申します。どうぞよろしく願いいたします。

本日は大変お忙しい中ご出席賜りまして、誠にありがとうございます。本日は永吉委員が所用により欠席と連絡をいただいております、12名中11名の委員のご出席で開催させていただきます。

それでは、初めに資料の確認をさせていただきます。皆様のお手元に資料をお配りしており、右肩に資料番号を振っております。お手元の資料の上から順に、まず次第、次頁が出席者名簿でございます。続きまして資料-1が「河川整備計画（原案）に対する整備計画「対比表」について」でございます。資料-2が「雄物川水系河川整備学識者懇談会～今後の進め方について～」でございます。資料3-1が「河川事業評価 雄物川下流特定構造物改築事業（新屋水門）」でございます。資料3-2が「河川事業 事業評価雄物川下流特定構造物改築事業（新屋水門）参考資料」でございます。資料3-3が「河川事業 事業評価雄物川下流特定構造物改築事業（新屋水門）説明資料」でございます。

その次に参考資料として、参考資料-1「雄物川水系河川整備学識者懇談会」規約及び委員名簿でございます。参考資料-2として「雄物川水系河川整備学識者懇談会」に関する公開方法でございます。参考資料-3として「雄物川水系河川整備学識者懇談会」に関する傍聴規定でございます。またお手元に平成26年11月28日に策定しました雄物川水系河川整備計画（大臣管理区間）の冊子をお配りしております。

以上が配布させていただきました資料でございます。お手元の資料に不足はございませんでしょうか。

それではここで、皆様に配布しております雄物川水系河川整備学識者懇談会の傍聴規定に関して確認をさせていただきます。

傍聴される方々におかれましては静粛を旨とし、懇談会における言論に対し、拍手その他により公然と可否を表明することはできません。このような行為も含め傍聴規定に記載されております事項に違反した場合はご退場をいただく場合もありますので、ご了解願いたいと思います。

それでは東北地方整備局を代表いたしまして、東北地方整備局河川部河川調査官 常山より挨拶申し上げます。

★ [あいさつ]

○事務局（常山東北地方整備局河川調査官）

本日は各委員の皆様方におかれましては、大変お忙しいところを第8回雄物川水系河川整備学識者懇談会にご出席賜りましてありがとうございます。日頃から国土交通行政並びに河川行政につきまして、多大なるご理解とご支援をいただいております。重ねて厚く御礼申し上げます。

この雄物川水系学識者懇談会ですけれども、前回第7回を11月に開催しましたが、ここまでずっと整備計画についてご意見を賜りまして、そして今日事務局の方からも報告がありますけれども、秋田県知事の意見照会等を踏まえまして、11月28日にこのピンクの冊子の整備計画が策定されました。東北地方整備局管内ではしんがりということになってしまいましたけれども、河川整備計画が策定されたところでございます。これまで先生方から、ご意見、ご審議いただいたことに厚く御礼申し上げます。

今回は整備計画の策定後の第1回目となりますけれども、前回ご意見をいただいて、最終的に整備計画がどう変わったかというのを事務局の方からご報告させていただくとともに、規約の方ではずっと目的にありましたが、整備計画が策定されましたので、事業評価関係のご審議の方もこれから加えて議論していただくことになります。その第1回目として、新屋水門の事後評価というのを今日ご審議いただければと思っております。各委員の皆様から活発なご意見、ご議論をいただきたいと思っております。簡単でございますけれども私の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願ひしたいと思っております。

○司 会

続きまして報告事項でございます。雄物川水系河川整備計画の策定につきまして事務局より説明いたします。

★ [報 告]

○事務局

いま調査官の常山から紹介しましたとおり、雄物川水系河川整備計画が昨年11月に無事策定されました。この策定に当たりましては第7回の懇談会でご説明した原案から少し修正した点がございますので、本日はその説明をさせていただきます。

配布資料の1の1頁目をご覧ください。まずこの資料の見方ですけれども、左側が第7回の懇談会でお示しした整備計画の原案です。右側が11月に最終的に策定公表しました整備計画となっております。まず1頁目の変更点ですけれども、この赤線で囲っております流域図の変更を行っております。整備計画全体でこういった流域図が24枚出てきますが、こちらに記載してい

るダムが統一されていないという意見を受けて修正したものです。まず1頁の図1-1につきま  
しては、大臣管理区間を示した図ですので、大臣直轄のダム、具体的に言いますと玉川ダムと  
成瀬ダム、この2つを記載することで修正しております。

2頁以降、23個の流域図が出てきますけれども、2頁の右側に記載しておりますこちらの流域  
図に記載しているダムで、すべて統一することで修正しております。

頁を飛びまして9頁目をご覧ください。9頁目にクニマスに関する記載がございました。こち  
らについて第7回の懇談会の際にご意見をいただいております、意見をいただきました委員  
とご相談をさせていただきます、赤線を引いている通り修正を行っております。

また頁を飛びまして次に18頁をご覧ください。こちらは関係機関協議の中で東北農政局の方  
から意見を受けて修正したものです。湧水の際に揚水ポンプで水を汲み上げるといった表現に  
なっておりましたが、実際この地域で設置されているポンプは地下水ポンプが大多数である  
という指摘を受けまして、揚水ポンプという表現を地下水ポンプ等に修正しております。

この他第7回の懇談会で意見をいただきまして、結論が出たものはそういった修正ですとか、  
あとルビの修正、写真の差し替え等を行っております。修正点は以上になります。

#### ○司 会

報告事項につきましては以上となります。

次に連絡事項でございます。今後の懇談会の進め方につきまして、事務局より説明いたしま  
す。

### ★ [連 絡]

#### ○事務局

資料-2をご覧ください。これまでこの懇談会では第1回から7回にかけて河川整備計画  
についてご意見をいただいて参りました。11月にこの整備計画が策定したことを受けまして、  
改めてこの資料-2を用いまして今後の懇談会でどういったことをご議論、審議いただくか  
ということを説明いたします。

まず1つが河川整備計画の点検というものでございます。こちらは年1回以上、この懇談会を  
開催しまして、整備計画の各施策の進捗に関してこちらから報告しまして、意見交換をいた  
だくというものでございます。もし、その過程で流域の社会情勢の変化等により整備計画を  
変更する必要が生じた場合には、再度この懇談会で整備計画の変更案について意見をいた  
だきまして変更して行くという手続きになります。

2つ目が事業評価の審議です。本日も後ほど新屋水門の事業評価をご審議いただきます  
けれども、こういった事業完了後5年以内に行う事後評価、それから事業継続中のものにつ  
いて概ね3年ごとに行う事業再評価、これらについてこの懇談会でご審議いただくこと  
になります。

以上です。

○司 会

連絡事項は以上でございます。

それではこれより議事に移りたいと思います。ここからの議事の進行につきましては、座長にお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

## ★〔議 事〕

### (1) 事後評価について

○座 長

それでは次第に従いまして議事を進行したいと思います。本日は3つ項目があるようございます。最初に(1)ということで事後評価についてです。雄物川下流特定構造物改築事業(新屋水門)事後評価ということで、資料-3を用いて事務局の方から説明をお願いいたします。

○事務局

秋田河川国道事務所調査第一課長の岸野と言います。よろしくをお願いいたします。

それではお手元の資料3-3 河川事業事後評価 雄物川下流特定構造物改築事業(新屋水門)の資料で説明させていただきます。

それでは1頁をご覧ください。新屋水門は雄物川放水路完成に伴い雄物川から旧雄物川への洪水流入を防ぐため昭和15年に設置されました。設置後、70年が経過し、老朽化が著しいため改築したものであります。老朽化が著しいため地震や洪水にはゲート設備の損傷等による洪水防御の機能障害が懸念されること、秋田市道となっている交通障害が懸念されることから改築されました。平成18年には土木研究所による現地調査において、基礎コンクリートの強度不足などにより、地震時や洪水時に倒壊する恐れがあり、補修による対応は困難であり、早期改築が必要となっていました。

2頁目をご覧ください。まず事業に着手するまでの安全対策として、傾斜計と沈下計により観測を行い、市道管理者である秋田市と安全管理の覚書を締結しております。左上は旧水門の補修履歴です。設置後70年の経過とともに、多くの補修履歴を重ねてきて治水機能の保持は限界に来ていました。左下はケーソン基礎の応力不足で洪水時や地震時だけでなく、常時においても許容値を満足していない結果となっております。右上のコンクリート強度ですが、設計強度 $24\text{N}/\text{mm}^2$ に対し平均で $20.5\text{N}/\text{mm}^2$ 、最小で $6.6\text{N}/\text{mm}^2$ と著しく下回っていました。基礎地盤も洪水時と地震時に支持力不足を確認しております。

3頁は事業の概要です。新屋水門の機能保持としまして、①旧雄物川へ維持流量の分派、②市街地への洪水の遮断、③舟通し、④秋田市道との兼用であります。事業期間は平成19年度か

ら平成21年度までの3年間、事業費は11億円となっております。施設の特徴としましては門柱がない門柱レス構造で、ゲートは引き上げ式横転ゲートとなっております。前面ゲートに比べコストや耐震性にすぐれていること、景観性に有利であること、非常時には手でゲートを閉めることができるメリットがあります。

続きまして4頁からは事業効果についてとなっております。水門整備前に計画規模の洪水が発生した場合、新屋水門から洪水が氾濫し浸水家屋数76戸、浸水面積37haの被害が想定されます。新屋水門から洪水が氾濫し、本事業により想定される浸水被害を防止することができます。また、今回試行的に想定孤立者数について算定しております。想定孤立者数は浸水区域内の浸水深、年齢別人口及び設定した避難率から算定した推定値となっております。

5頁は近年洪水である平成23年6月洪水での効果です。浸水家屋数は8戸、浸水面積12haの被害が想定され、本事業により浸水被害が防止できます。

6頁をご覧ください。事業完了後の運用です。近年は出水の頻度も多く、4年間で40回の水門操作を行っております。平成23年6月の大きな出水時にも水門を操作することで浸水被害を防止できております。

7頁をご覧ください。当初計画時と実績の比較です。事業費及び実施期間ともに当初計画どおりに事業を完了しております。事業効果（B/C）は3.1から2.9となりました。

事業効果（B/C）の詳細は8頁となります。便益算定の計算条件を下表に整理しました。評価時点が当初計画では平成18年度、実績では平成26年度となります。資産データは、計画時の国勢調査は平成12年度であり、実績では平成22年度のデータとなります。その他データについても最新のデータを用いて算出しております。

総便益は社会的割引率を用いた現在価値化を実施したことにより36.9億円が46.9億円と増加となっております。総費用も維持管理費が当初マニュアルに則り、建設費が0.5%でしたが、水門操作などの実績と施設更新費で若干増えたことも要因ではありますが、現在価値化によるところが大きな影響となっており、総費用も総便益も同様増加となりました。結果、B/Cが当初3.1から実施2.9と若干減りましたが、大きな変化ではありませんでした。

次に事業をめぐる社会経済情勢等の変化です。9頁をご覧ください。秋田市道割山南浜線です。新屋水門の改築と同時に秋田市では市道の道路整備が進められ計画9,800台/日の交通量が確保でき、交通混雑が緩和されました。また、幹線道路網のネットワークの形成が図られ、地域間の連携強化につながっています。写真は左側に現況9mの車道と片側歩道に対し、右側のように車道が16mに拡幅され、歩道も両側となりました。

10頁は水環境の保全です。新屋水門改築に合わせ、背後地の安全性が確保されたことから、三角沼環境整備事業を平成23年度に実施しております。今ではカヌーの団体や勝平三角沼の会等の河川協力団体のイベントや、児童の写生の場として利用が多く見られるようになりました。写真はカヌー等の利用状況です。どの箇所で行っているのか番号にて平面図に記しております。

11頁は事業実施による環境の変化です。まずは自然環境の変化です。水門改築前と改築後で水門の水が流れる底の高さは変えていません。平水時において雄物川と旧雄物川の連続性は従来通り確保されております。また水門操作は雄物川の水位が高くなる洪水時であることから、自然環境への影響は特にないものと考えられます。周辺住民の評価ですが、新屋水門改築と同時に市道の拡幅により交通の利便性も向上しており、周辺住民からは朝夕の交通量の多い時間帯でも、歩道があることで安心して通勤通学に利用できると好評であります。周辺環境との調和ですが、水門周辺との調和や雄物川の景観を展望できる視点場等に考慮して、門柱レス構造の採用により、天端空間が確保されております。本日欠席の永吉委員からも、周りの風景に溶け込んでいて非常によいですね、という言葉もいただいております。

以上のことから、対応方針原案として、今後の事業評価の必要性として、事業効果が発現し、大きな社会情勢の変化もなく、費用対効果（B/C）は事業実施後においても2.9と事業実施効果が得られており、今後の事後評価の必要性はないと考えられる。

改善措置の必要性。平成23年6月出水において事業効果を発現しており、今後も引き続き浸水被害の軽減効果が期待され、事業の有効性が十分見込まれることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないと考える。

3つ目、同種事業の計画・調査のあり方や、事業評価手法の見直しの必要性について、見直しの必要性はないと考える。

以上で簡単ではありますが、説明を終了いたします。

○座 長

ご説明ありがとうございました。以上が新しく出来ました新屋水門の事業評価でございます。皆様方、何かご質問等、あるいはご意見がございましたら活発にお願いいたします。いかがでしょうか。

## (2) 審 議

○委 員

どうも、いつも最初に僕が言わないといけないみたいなので、最初に言います。最後の12頁なんですけれども、ちょっとデータなり教えていただきたい。それがあって初めてこういうふうな必要性はないとか、考えられるという答えになると思うんです。

例えば雄物川には海からいろいろな魚が遡上してくるわけですね。スズキの稚魚、大量に上ります。アユなんかもすぐ上ります。そうですね、ちょうど5月、6月になると、どんどん遡上して行くわけなんですけれども、その途中で水門があるわけですね。そうすると、本来であれば右岸に沿って遡上していくわけなんですけれども、水門に吸い込まれると言うか。今までも同じ杞憂があったと思うんですけれども、例えば普通に思えばそこに入った魚はどこに行っちゃうのかなど。迷入と言っていいのか、ただぐるっと回って旧雄物川の方にまた出て行くのかなど、

そのあたりが具体的にないと、全然影響がないと言えるのかどうか。

あるいはいま言ったようなアユとかアユの稚魚がどンドン上がる時に、流速はどれくらいで、この水門で吸い込まれてしまうのか。普通は流れに逆らって、上流に行こう行こうと思うわけですがけれども、流速なら何m/sぐらいなのか。2m/s、いや1.5m/s、どれくらいなのかとか。いま言ったのは1つの例です。11頁に自然環境の変化と書いておりますけれども、要するにここでもうちょっと具体的なデータ、いろいろな形でのデータがもうちょっと、具体的なデータを今後とも蓄積して行ってほしいと。なんかこの12頁を見ると、「必要性はない」なんていうのを3つ書いているのを見るとちょっと不安に思いまして、よろしくお願ひいたします。

#### ○座 長

今のご質問に対して、何か事務局、いますぐ答えられるようなデータをお持ちでしょうか。または今後回答したいとか。

ちょっと私の個人的な感想でよろしいでしょうかね。基本的には水位が高い時には水門を閉めるということですから、流水の速度というのは従来と変わらないと思うんですね。ですから水門を開けている時、今回新たに改築した場合と、以前の場合はどう違うかということかと思えますけれども、それを考えた場合、また、維持流量のことを考えた場合、若干昔に比べると水門の全幅が狭くなっていますので、流速は少し大きくなっているのかなと思います。そうすると、そこに入った魚に対する流れの影響は以前よりは大きいかもしれませんけれども、逆に今度は視界が狭くなっていますので、旧雄物川に流れにくいのか、そのあたりの魚の性質は分かりませんが、そういったこと等もありまして、意外に難しいかなと思います。となるとやっぱり今後じっくりと、水辺の国勢調査でも構いませんけれども、調査をしていただくということになるのかなと個人的には思います。事務局、何かご意見等ございますでしょうか。

#### ○事務局

先ほどの委員の方からの説明に対して、お答えします。三角沼という形で、新屋水門の下流200mの所に沼があります。そこで平成13年頃からオオクチバス等の調査等を行っておりまして、いまスクリーンに出している資料ですがけれども、これが平成13年から平成25年までの捕獲している魚の種類を示しております。平成22年、平成23年に水門の工事を行っておりまして、三角沼で捕れた在来種と移入種の数が大體20種～25種ぐらい、移入種は5種類ぐらいという形で、水門の工事前、工事中、工事後で、種類についてはあまり変わっていないのかなと考えております。ということであれば、工事による影響は特にないと言えらると思います。また、海からの連続性という話で、捕獲調査では平成19年以来スズキの稚魚が100匹以上捕獲されました。海からの稚魚が三角沼に入ってきており、これが旧雄物川の方から入って来ているのか、水門の方から入って来ているのかは特定できておりませんが、連続性は保たれているのかなと考えております。

流速については、水門ができる前の平成20年、平成21年頃に月に1回ずつ測っているデータ



があります。測っている流速が1.0m/s前後というような形となっております。

○座 長

いかがでしょうか。

○委 員

例えば、3cm、4cmぐらいのスズキ、アユが遡上して来て、水門から三角沼に入ったとすると、普通ですとそれはどういうふうに動くんでしょうか。旧雄物川、それから旭川の方に遡上するのかしら。あるいはスズキなんかであればまた海に戻るのか、あるいは海から上がるのか。ただ、旧雄物川から遡上して来ても、水門があるから流速を考えれば、そこからは本川の方には移動できないとか、いくつか考えられるんですけども、いずれにしましても、僕も全く分かりません。そういったようなことで、例えば何らかの調査をやれば良いということではないんですが、地元の人達がどうなんだろうかと思った時に、これはこうだよと答えるデータがあればと思います。同じような意味で、今の話はそれで分かりました。分かったと言うか、分からないままですね。

次に12頁の、これも言葉だけの、なんていうか言い方ですけども、12頁の最後に書いています。「同種事業の」と、同じようなやり方はまあ必要ないよと言っているわけですけども、結論がこういう形だと、同種とは何のことを言っているのか。言葉の先を言っているようで、非常にいやらしい言い方ですが、これから同じようなというか、水門なりかなりのインパクトのある事業をこれからどんどんやった時に、今回の水門で同種事業だから必要なしということをやったよということになると、それなら同種事業で全部OKしたんじゃないのかみたいな言い方になるのも困るわけです。そうすると今言ったように同種とは何ぞやみたいな、言葉だけの言い方で非常に恐縮ですけども、そのあたりは十分にそちらの方でよろしく願いたい。まあ答える話ではないと思います。言葉でああいうオール・オア・ナッシングではないと思うんですけども、よろしく願いたいということ以外にないのかなと思います。以上です。

○座 長

というご意見がありまして、もし答えられることがございましたら、また事務局として言いたいことがあれば。

○事務局

最初に委員の方からいただいた魚の挙動と言うか、ルートとか、そういった行動範囲の関係につきましては、確かに我々も十分つかんでいるわけでもございませんし、定点での調査という形で現在推移しておりますので、委員からもご提案ありましたとおり、今後我々が行っている生態系の調査の中で、そこら辺の調査内容を盛り込んでいきたいと考えているところでございます。事業手法の見直しの件については、局の方から。

## ○事務局

河川計画課専門官の齋藤でございます。何と申しますか、事業評価は当然事業の特性に応じていろいろな手法と言うか、マニュアルもある中でやって行くわけですが、当然精度を上げて行く、それから計画したものが計画通りに成果が出て、機能しているかというようなところを今日も先生に見ていただいているわけですが、そういった強化をして行くことを次に活かして行くということは、常日頃私たちはして行かなければならないことだと思っております。今回の事業から出たそういった違いの分析したようなものが活かすポイントが、少し書くべきことまであったかどうかということの部分で、今の段階でこの事業から活かすものということは書きにくかったものですから、こういう表現にさせていただいています。

ただ、先ほど言いましたように常に精度を上げながら、住民の皆さんにもこういう評価した結果をお示ししながら事業をしていく、それで理解をいただくということは必要かなと思っておりますので、そこは十分考えながら、事業の方も、評価の方もやっていきたいと思っております。以上です。

## ○委員

ただですね。ここで言っていることは、雄物川だけなのか。これで1つ、雄物川の水門でやりましたと。であれば子吉川でも米代川でもOKなのか。今回はたまたま河口から1kmぐらいの場所だから5cmのアユだけれども、20km、100km行った所ではサイズも違いますし、当然行動が違うわけですね。そうなるとその時はまた全然違うと思います。ですから、そういったことを理解した上で、この同種事業の計画調査のあり方や云々と、見直しの必要性はないということは、その中に十分に理解しておいていただければと言う以外ないと思います。言葉で言う以外ないのかなと思います。以上です。

## ○座長

何と言いますか、ちゃんとした文言ではなくて、事務局の方で担保しておいていただければこれでも構わないという考え方でしょうか。

## ○委員

あるいは配慮しつつとかですね。何らかの形で配慮するとか。言葉がちょっとオール・オア・ナッシングなんですね。ない、問題ない、この言い方はちょっとね。どこかでどうなのかなとか、そういった配慮すべきことを。これ以上言うと同種とは何ぞやと、最初言ったことに戻っちゃいますので。

## ○座長

分かりました。何か事務局から。

## ○事務局

ここに書いている中身ですが、いま委員が言われたように、例えば生態系への配慮とか、その辺のところは、この水門をまず計画して、そして作る時にいろいろな調査をしていますけれ

ども、その調査の仕方に問題があったかなかったかということがこの同種事業の計画調査のあり方のところになっています。例えば川を横断するような堰を作る時に、魚道を作ったりとか、そういう生態系への配慮とかしますけれども、そういった配慮をすべきかどうかをその計画の中で考えているか、今回の新屋水門については特段標高差がありませんので、魚道を作る必要はないという判断をしたと思いますけれども、構造物を作る時の、計画調査をしていく時の考え方に何かあったかということを書くんです。ですから先ほど言ったように、上流の方で魚類の遡上を阻害するような施設を作る時であれば、生態系に配慮するということがその節にできます。

対応方針のこの各項目は本省から示されているものですから、ちょっと書き方があれなんですけれども、あと事業評価、手法の見直しというのも、B/Cを出したりとか、周辺環境への配慮とか11頁にありましたけれども、こういった項目を考えればいいか、もっと違う項目を考えればいいのかということが出てくれば、そこのところでご意見をいただくということになってきます。

○委員

分かりました。

○座長

先ほど事務局の方から説明がございましたけれども、例えば「こういったものの制度の改善を目指して」とかなんとか、「そういうことを考えながら」とかですね、「考えているんだけど現状では見直しの必要性はないと考える」とか、そういうふうなことを付けるとかというのは可能でしょうか。

○事務局

これは原案ですので、これから対応方針を事務局の方で検討して、またご審議に諮ります。

○座長

そうしたら、後で事務局による時間があるようでございますので、その時に考えていただければと思います。その他ご意見、ご質問等ございますか。

○委員

少々教えていただきたいこと、確認したいことがあるんですけども。10頁目のところに事業をめぐる社会経済情勢等の変化ということで、事業が終わったから三角沼の環境整備事業を行って、カヌー体験の利用とか、そういったことが非常に増えたということが書いてございますね。秋田市のような比較的大きな都市の河口部に残された貴重な自然環境ですね。そのまま活かしながら市民にもっと多く利用してもらおうというのは大変良いことだと思うんですね。ただ、残念なことと言いましょか、この市民が利用することが非常に増えてきたということは、多分これまでの旧水門の時代にはなかったことじゃないかと思うんですけどね。そうしますと、B/Cがちょっと増えたといった言葉では、まだ表れてきていないということなんでし

ようか。その辺のところをちょっと教えていただきたいんですけど。

○座 長

事務局、いかがでしょうか。

○事務局

今回のB/Cは、治水に関するB/Cであって、直接と間接の便益を出しております。それだけでも2.9という高い値になっておまして、委員の方からありました環境的な要素とか、また市道による交通の遮断等の便益等、そういった副次的な便益は2.9よりもかなりの部分があるということで理解していただければと思っております。

○座 長

どうもありがとうございます。その他ご質問、ご意見等ございますか。

○委 員

資料3-3の8頁の費用対効果の分析のところですけども、総費用が当初計画よりも実績で大体4億円増えているわけです。先ほど現在価値化が理由というお話だったんですが、資料3-1で13頁以降に詳しい内訳があるんですけども、もしかしたら見方を間違えているかも知れませんが、その13頁でこれまでの事業費、建設費が平成18年時と平成26年時だとほぼ同じでありまして、維持管理費が実際に動かしたということで少し増えているわけです。この建設費の11.4億円が次の14頁に行きますと、前回は11億円で今回が14.1億円になっていて、現在価値化前の建設費が前回と今回で同じで、現在価値化後に変わっているということは、割引率が違うということなんでしょうか。整備期間が平成18年以降ですので、事前の想定した割引率と実際に実現した利子率なのかちょっとよく分からないんですけど、それが違っているということなんでしょうか。平成26年時点で評価しているということは、現在価値化する場合には、普通だと1+割引率で1より大きいもので割るので小さくなると思うんですけど、これは割増と言うんですかね、戻しているので大きくなっているのか。総費用が結構大きく増えていて、B/Cが小さくなっているところで、その維持費なのかなと思って見たら、維持費も0.8億円増えてはいるんですけど、それ以上に建設費が増えているので、ちょっと分からなくなったので教えていただければと思います。

○座 長

事務局、いかがでしょうか。

○事務局

資料3-2の5頁ですけども、割引率は変わらないんですけど、実際の施設の更新の具体的な年次で、例えば塗装をやるとかをきっちり入れたところ、平成24年とか、平成36年とか、この辺にポンと立つんですが、これが当初の時には一律で積んでいました。具体の年次で積み替えると、割引率で戻した時に、若干変わってくるという結果になりました。

○事務局

お手元の資料3-2を見ていただきたいんですけども、5頁の様式5になります。まず1つは費用のところに③番の建設費というのがありまして、建設費が平成19年、平成20年、平成21年度と、このような合計で11億4千万円という形になっております。平成26年度に現在価値化の補正が1.0という形になっておりますので、建設費につきましては割り戻しというような形になりますので、1.3、1.27という形になって11億4千万円が14億円という形になっております。

維持費につきましても、平成22年度から現在価値化で3億3千万が、こちらの方は掛かるあれになりますので1億8,900万円となりまして、合計の金額として15億9,500万円という、大体16億円という現在の費用が算出されています。

○座 長

よろしいでしょうか。

○委 員

はい、ありがとうございました。

○座 長

今のを簡単に言うと、平成18年度とか平成19年度、また平成20年度に11.4億円使ったのは、今だと約14億円の価値がありますよということですよ。

○事務局

投資の効果が上がるということです。

○座 長

その他ご質問、ご意見等ございますでしょうか。

皆さんがちょっと考えている間に私の方から質問なんですけれども、旧新屋水門は70年間使っておられますね。普通鉄筋コンクリート構造物と言ったら50年ということだと思えるんですけども、そのあたりの経緯というのは予算がなかったとか、それとも途中で改修していて、構造強度上問題ないとか、そのあたりご説明いただきたいんですけど。

○事務局

新屋水門につきましては、確かに70年ほど経っておりますけれども、平成13年度、55年ぐらいの時に、樋門等構造物の一次点検を実施しております。平成13年に一次点検を行いまして、平成14年に二次点検、平成15年には補修等を繰り返しまして、平成18年度に土木研究所が来て、補修だけでは足りないということで全面改築という形になっております。

○座 長

ということは、今後いろいろな所の構造物についてもこういうパターンになり得ると考えてよろしいんですか。それともこれがちょっと特殊事情であったとか、そういうことなんですか。

○事務局

一応我々の治水経済調査の中では、一律に概ねコンクリート構造物であれば耐用年数50年という形で減価償却等を見て、計算上はそういう形にはしておりますけれども、最近の財政事情と絡めて構造物の健全化調査というものをしながら、長寿命化計画というのを作っております。残存価値分にはなりますけれども、50年以降も極力健全な状態を維持できれば、そういった形での寿命を延ばして行きたいと考えております。ただ、座長がおっしゃられるとおり、今回はたまたま50年相当の中で施設にある程度の劣化が見られたということですので、当然そういう時期とか補修履歴のデータを勘案しつつ、構造物の状態の監視を適切にやって行きたいと考えております。

○座長

どうもありがとうございます。ご質問等ございませんでしょうか。

○委員

事後評価ということで、5年後の経過時点での効果がしっかり出現しているかどうかというのを見たかったということで考えていたんですが、それだけではなくて建設中の問題も確認したいと思っていました。建設中もそれほど魚の種類が大きく変化しているわけでもないということで、非常にうまく工事も進められ、現在も環境的に見てそれほど大きな問題は起きていないということが分かりましたので、環境面からは十分にうまく行っているのではないかと思いました。あと、治水面につきましても平成何年だったでしょうか、洪水と言いますか、大雨の時の状況で問題が起きていないということで、しっかりと対策が実現できたということで、非常に良いと思いました。

効果としてはどれについても問題ないと感じていたんですが、1つ気になることと言いますか、もし可能であればと思って気づいたことは、資料3-3の9頁の右側に載せられた写真についてです。私も走ったことがあります。ここに水門があるということを感じさせないぐらいです。これは良い構造と言っていいんでしょうか。私は逆ではないかと思ったんですね。この水門があるおかげで背後地と言いますか、旧雄物川の下流側の方々の生活が非常によくなるわけで、非常に大きな役目を果たしているんですが、それが全く見えない。良い意味で土木的なのかも知れないですが、そうではなく住民の方々の生活を守っている、場合によっては小学生が社会科見学とかで見に行けるような、そういうような施設になっていった方が、さらに重要性が分かっていただけではないかと思うんですね。あまりにもあっさりとし過ぎているような感じを受けるんですが、そのあたり、今後もこのままなのか、もう少し見ていただけるようなものが出てこないか。B/Cが2.9あるから良いというわけではないんですけど、少し費用も余裕があるわけではないですが、掛けることがもし出来るならば、そういう近隣の方々にしっかり分かっていただくということも重要ではないかということも思っているんですが、いかがでしょうか。事業のことというよりは、水門のもっと一般的な使い方ということについての

質問ですけれども、いかがでしょうか。

○事務局

ありがとうございます。さまざまな面で評価もいただいて大変助かります。ご指摘の件については確かに景観の要素という点から見れば非常に目立たないというか、違和感がない形でよく出来たものなのかなと考えておりますけれども、確かに先生おっしゃられるとおり、せっかく作ったものが地元住民の方に評価されないというのは、我々にとっても事業の投資効果という面でも、今後考えていかなければいけないのかなと思っております。

最近、我々の仕事をどうやってPRしようかというところも考えております。管理の見える化という形で、実際その水門が機能しているのか機能していないのかというところを今後何らかの形で、情報表示板を付けたり、回転灯を付けて閉まっているよとか、そういったアピールをある程度していかなければいけないんだろうし、いざ洪水になった時には、これがこういうふうに機能したからこうなったんだよというところを、もうちょっと訴えかけていかなければいけないかなと思っております。先生ご指摘のとおり、何らかの工夫をしながら、我々の事業、仕事の内容をアピール出来る部分で今後検討させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

○座長

どうもありがとうございます。その他ございますでしょうか。若干時間があるようでございます。どうぞ。

○委員

6頁に平成23年6月の大きな出水という表現があるんですけど、4頁から5頁、6頁には、効果がすごく出ているということで良いなと思うんですけども、この大きな出水という言い方なんですが、例えば既往で何位とか、これぐらいの流量が出ていた時に防いだとか、そういう表現で表した方が分かりやすいと思います。大きな出水と言っても出水によってはかなり差があると思うので、4頁、5頁には何%ということで氾濫面積とか、正確な数字が出ているわけですから、そのあたりお示しいただくということは可能でしょうか。

○事務局

可能です。

○座長

可能だそうです。

○委員

そうであれば、実際に発現したということでいいと思うんですけども、実際どれぐらいの規模の災害を防いだ感じになるんですかね。

○事務局

ちょっと時間をください。

○座長

そうしたら並行に話を進めていいかどうか分かりませんが、その他ご質問ございますでしょうか。

○委員

コメントと言いますか、感想なんですけれども。実は工事中、委員2人で川と道のアドバイザーになった頃だったんですね。水門の工事を見て、それから右岸・左岸、向浜の方までずっと環境関係で見せていただきました。すごく興味もあって、どうなっているんだろうとか言いながら見ていて、環境に関してはすごくうまく行っていたんじゃないかなと思っております。特に水門の近くに白鳥の飛来があり、ちょっと心配していたんですけれども、影響なかったようで、とにかく国交省としても、当時の建設省としても、環境配慮という、あの頃で治水・利水+環境ということで大分頑張っていたんじゃないかなと思います。以上です。

○座長

ありがとうございました。事務局、回答は可能でしょうか。もう少し時間が必要でしょうか。

○事務局

平成23年の洪水につきましては、基準地点の樺川地点では、昭和22年、昭和19年、昭和30年について、4番目に大きな洪水となっております。

○委員

4番目ということは、かなり大きな規模だと思うので、その辺もやはりアピールされた方がいいのかなと思いました。以上です。

○事務局

ありがとうございます。

○座長

どうもありがとうございます。そろそろ時間が来ているんですけれども、これは秋田市にあるものですので、行政として秋田市様から、いかがでしょうか。何かご意見等ございますでしょうか。

○委員

意見というわけではございませんけれども、この水門の築造にあたって、本市でも先ほど事務局で説明したとおり、平成23年と平成24年にかけて両側の道路整備を行いました。それまでは片側の歩道で、利用者からは両側に歩道設置の要望が大分あったわけがございますけれども、水門の工事に併せて平成23年、平成24年で両側の歩道整備並びに車道の幅員も広げたということで、大変利用者の方から喜ばれております。また、先ほど洪水対策として、平成23年度のお話がありましたけれども、その辺の洪水や内水等の防止ができたということで、大変事業効果



があったのではないかと考えております。本市としては大変助かっております。以上でございます。

○座 長

どうもありがとうございます。その他、何か行政の方でご意見等ございますでしょうか。

○委 員

東成瀬村です。雄物川の流域は非常に長いということは分かっておったんですが、今回、新屋水門が具体的に事後評価されたということは、大変参考になりましたし、雄物川の河川整備計画が、私ども東成瀬村から秋田市の日本海まですべて関連する事業なんだなと改めて感じて、大変勉強になったということ、行政側として発言させていただきたいと思います。

○座 長

どうもありがとうございます。大仙市の方は何かございますでしょうか。

○委 員

この新屋水門の件なんですけれども、平成23年6月の洪水の時に、大仙市の神岡、神宮寺の所で過去最大5mを越えるというということで、河川敷の中にある運動公園なんかも全部水没して、かなり被害が出たわけなんですけれども、今回、この6月の時に被害が軽微にできたということは、この事業が良かったのだということを考えました。以上です。

○座 長

一言とかありますか。

○委 員

最初に戻ってしまうんですけれども、委員がアユがこの水門を通過して旧雄物川に入り、旭川に遡上するのかなということを一言おっしゃいましたが、随分遡上していますね。あそこは今放流していますか。

○委 員

してないですね。

○委 員

稚魚はたくさん見られます。僕は川が好きでしょっちゅう添川の河川敷公園、これは県が作ったんでしょうか、あそこで川の中を覗いているんですけれども、数年前まではサケも上っておりました。ただ、最近は全然見られません。地元の話によりますと、サケは旭川の合流点近くで一網打尽にされて、仁別の養魚所がありますけれども、そこのおやじが人工孵化させるためにみんな持って行っちゃうということをやっていた。それは私自身定かではありません。ただ、そういうことがあると残念だなと。自然遡上させてあそこでサケをじゃんじゃん産卵させても良いんじゃないか。そういうことがあっても良いなど、是非そうあって欲しいと希望しております。流域のおやじ共によりますと、サクラマスもたまに上って来るといふ噂も聞きますが、私はほとんど見ておりません。もう1つ面白いのはレンボートラウト

(ニジマス)が深場で泳いでいるのもたまに見ることがあります。サケについては把握しておられますか。

○委員

僕の方で最初に質問したのは、旧雄物川と今回の水門と、それからバイパスと言うか、現在の雄物川との関係です。あるいは日本海全体の中でどういうふうな形で、例えばサケが旧雄物川から遡上しているのか、水門からなのか、あるいはアユが雄物川まで遡上したのか、それとも途中で水門があって吸い込んで行くのかとか、全体像をちょっと把握したいと。

そういう切りのない質問がどこまでもあるわけですがけれども、そういったことに対して必要ない、必要ないと言われると、ちょっと参ったなと思ったんですけれども、先ほどの常山さんの話では、これはもうハードの話なんだと。ちょっときつい言い方なんですけれども、ハードとしての見方として見ていただければということで、そういうものなんだなというふうに理解できたということです。

委員の質問に対しては、ここにサケがいるのはどこから来ているのか、水門からなのか、旧雄物川なのか、それさえも分からない。どういう形で利用しているのかも分からないということです。今の質問に対しては、これも分かりません。以上です。

○座長

どうもありがとうございます。今のは、委員たちの考え方と言いますか、そういうことだろうと思いますので、どうしても事務局、言いたいというのであればあれですけれども、もしなければこれで時間も来ておりますので、今のご意見も事務局には届いているかと思えます。

それでは若干、最後の12頁あたりの同種事業のところ、事務局の方で考えていただけるということです。検討時間を少し取りたいと思います。5分でもよろしいですか。そうしますと私の時計でいま35分ですから、40分ぐらいまで、5分間、休憩ということにさせていただきます。

(休憩)

### (3) とりまとめ結果報告

○座 長

事務局の方は準備できましたでしょうか。そうしますと私の時計は41分ですけれども、再開したいと思います。対応方針につきまして、事務局の検討結果をご報告いただきたいと思えます。よろしくお願ひいたします。

○事務局

1文加えさせていただきました。対応方針の3つ目になります。同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性については、今後の計画調査のあり方に活かすよう考慮することとして、現状では見直しの必要はないと考える、ということで直しております。

○座 長

こういう修正案でございますけれども、委員の皆様、何かご意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。委員、よろしいですか。

○委 員

ここで言っている現状ではというのは何のことでしょうか。

○座 長

現状ではというのは、私に加えてはどうかという言い方をさせていただいたんですけれども、私の考えとしては、整備計画自体が生き物だというふうなイメージがございますので、そういうことで現状ではということです。

○委 員

逆に言えば、今後ともまだまだいろいろな形で調査をやって行くよというような見方でも同じ意味ですね。

○座 長

整備計画は変わり得るもので、生き物ですから。ということです。よろしいでしょうか。

○委 員

はい。

○座 長

事務局の方もこれでよろしいですか。

○事務局

はい。

○座 長

それでは最後ですけれども、この事業評価に関しましてご意見等言う機会、最後になりますけれども、もし何か一言でもあれば。よろしいですかね。

それでは時間も来ておりますので、進行を事務局の方にお返しいたします。皆様、どうもありがとうございました。

★〔閉 会〕

○司 会

議事進行、誠にありがとうございました。それでは本日ご審議いただきました内容につきまして、議事録として後日公表させていただきます。議事録内容の確認のため、また後日連絡を取らせていただきますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

○事務局

この内容で事業評価、座長の方から事業評価監視委員会の方に報告させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○司 会

以上をもちまして第8回雄物川水系河川整備学識者懇談会を終了いたします。本日は誠にありがとうございました。

以 上