

# 第17回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

## 議事概要

(事務局説明を除く、質疑応答について記載)

(○：委員、●：事務局)

[議 事]

### (1) 規約等について

- 規約の第4条3項によりますと、座長は副座長を委員の中から指名する、ということになっておりますので、座長の方から、副座長の選任をお願いしたいと考えております。

よろしく願いいたします。

- それでそういう宿題をいただき考えまして、この懇談会でももう長年参加されておりますし、東北地方整備局の事業監視委員会の委員も長年務めておられるということで、浜岡委員をご推薦したいと思います。

いかがでしょうか？

(異議なしの声)

それでは、浜岡先生よろしいでしょうか。

- はい、よろしく願いいたします。

### (2) 雄物川総合水系環境整備事業再評価について

- 非常に今よく分かりましたが、まず最初に言いたいことは、非常に危機感を持っていることです。

その5ページを見ていただきたいのですが、左上の図、雄物川すごいですね。豊かですね。素晴らしいですね。雄物川これだけあるんだよ、という中でこの右側の図、かなりいい場所もなくなっていますよ、という中で色んなことをやります、という言い方ですが、7ページを見ていただきたいと思います。

今の説明の中で非常に不安を持っているのが、右側の3つの図です。まず右側のトゲウオA地区、20個体です。10匹減れば半分落ちるわけです。それからC地区、この右側の一番下、50、100個体が突然400個体になるっていうのは、全然安定していないということで

す。やはり我々はある一定の数でずっと維持することが重要だと思います。そのような意味で同じ図でも中身でも非常に危機感を持っております。15ページに、今後の方針、考え方が出ておりますが、本当にそれだけでいいのだろうか、あるいはどのような中身が必要なのか、そういった意味ですごい危機意識を持っております。

それでその内容を見てみますと、例えば13ページ、大曲の河川をすごい大事にしている、いろんな祭りとか、色んな形があります。結論から言いますと、パンフレットや小冊子などが全然出てないんですね。僕は雄物川にはこのようなものがあるんだよ、豊かな河川なんだよっていうようなことを教えるべき子供たちに提供する小冊子さえ持ってないんですね。事務所としては、進めていく中身、内容を考えながら、果たしてこの予算の中でできるのでしょうか。以上です。

- パンフレット等々については、分かりました。

どうしても自然再生事業は、5ページでも表現しているように、どのように劣化しているか、10年でどのようになっているか確認した上で、その後、これ以上減らないようにするために対応することになりますので、なかなか先行して進めることは難しいです。しかし、様々な所で検討しながら進めていかなければいけないと考えております。また、危機感があるということに対しまして、水国などで把握しながら対応するなど、今後も検討していきたいと考えております。

- この中身は、経費の中でできるということでしょうか？

- すみません、お金はまた別ということになると思います。

- はい、分かりました。

ぜひ、非常にすばらしい豊かな場所ですので、小冊子等を配布して事務所として小学校、中学校、高校の子供達にPRしてもらいたいです。

それだけではなく、7ページに書いているような調査結果の評価も、非常に厳しく、不安定に感じます。できる限り進めていくことでよろしくお願いします。以上です。

- すみません。湯沢河川国道事務所ですが、〇〇委員からご指摘いただいたとおり、パンフレットは、少し古いものが確かにありますので、雄物川のよい環境の部分もあることについて、しっかりと地域の方に伝えることも大事な取り組みの一つとして配慮していきたいと思っております。

こちらの資料にあるような環境的に安定してないということは、〇〇委員ご存知のとおり、自然再生として取り組んだらどうなるか経過を見ていかなければいけないところです。

自然環境を再生していくことに対して、どういうレスポンスがあるか分かってないところがいろいろありますので、当初予定していたよりも2年延長して、5年間で知見を蓄えながら進めていかなければいけないと考えております。この自然再生は、どれくらい手を加えたらどれくらいのインパクトがあってレスポンスがあるのか知見を蓄えながらではないと、すぐに良くなるわけでもないものだと思いますので、そのようなところの蓄積をしながら進めたいと考えております。まず今回のこの事業としては、3箇所程度を実施していたものに対して、引き続き知見を蓄える時間とそれに関する費用をいただきたいと考えております。これらが今回の資料で我々が審議していただきたい内容の根幹になっておりますので、そのようなところを踏まえて審議していただければと思います。よろしくお願いいたします。

○ どうもありがとうございました。

雄物川の自然環境、すばらしいものだと思います。しかし、例えば5ページの図面を見ていただくと、雄物川では、ワンドだとかたまりの数が非常に多いです。これでもって環境がすばらしい、自然環境がすばらしいと一概に私は言えないと思っております。これだけ数が多いということは、逆に言えば水の保水能力が良くない、水が流れていってしまうというイメージもあるので、総合的に考えていく必要があると私は思いました。

ですから、若干とらえ方が委員によって違うのではないかと思いますので、そのようなところも総合的に考えて、ご検討いただければと私は考えました。

○ 5ページのワンド・たまりの劣化に関して、良好なワンド・たまりが16%、実はこの良好なワンドとは何かというのを考える必要があるのではないかと考えております。水温だったり、水質だったり、あとは溶存酸素、底質環境だったり、いろいろあると思いますが、何が安定して、モデルとなるようなワンド・たまりと比較してどのような環境なのか、そこをしっかりと把握した上で、様々なモニタリングを行えば、答えが出てくるのではないかと思います。まずここでいう良好なワンド・たまりとは、どのような環境なのかを、わかる範囲で結構ですが、定義も含めまして教えていただきたいと思っております。というのが一点です。

あとは、やはりワンドですから、その場の水温と、本流との水温の違いであったり、溶存酸素だったり、そのようなデータがたくさん取られていると思います。それは表に出てきてないので、なかなか評価が厳しいところもあると思いますが、その辺の情報も分からないので、教えていただければと思います。その中で、やはり水量が、例えば湧水なのか

伏流水なのか、どこから来る水で、たまりやワンドが維持できているのか把握されているのでしょうか。以上お願いします。

- このグラフで良好なワンドという所は、ここにも書いているように、面積が減少していませんか、比高差が変わってないというところで判断させていただいております。

それから二番目として水温関係ですが、今のモニタリングの中で整備したところや既存のワンドなどいろいろ計っております。今データを蓄積しているところですのでご理解いただきたいと思っております。

先ほども話があったように、蓄積したものの結果を用いまして、どういうものをどういう形で行えば結果が出るかを雄物川としての自然再生の方向性として検討していければと考えております。

- 分かりました。ぜひ、良好なワンドは何かを、もう少し整理しながら事業を進められた方がいいのではないかと思います。以上です。

ありがとうございました。

- 自然再生ということで、ワンドに焦点を合わせた、フィールドにおける実験実証という捉え方でよろしいのかなと、説明を聞きながら思いました。すばらしい取り組みのひとつかなと私は思いました。

ただ確認しておきたいことがございます。今回見つかったこの貴重種、この魚は元々どこにいたものか単純にそう思いました。本流に生息していたものが洪水のときに入り込んだのか、それとも上流の方のワンドから流出したものが、この場所にたまたま運ばれて来たのか、二枚貝がないということですので、どこからか入って来たのかなと思しました。とすれば、この再生検証やるために作ったワンドは、増水時には被ってしまう場所ではないのかなと思います。

増水のとくに被ったとすれば、ここに生息している貴重種の魚類は、そのままこのワンド内に留まっていられるのか、それとも流されてしまうのか、どのように考えておりますか。

- 魚関係の調査を行っておりますが、資源量調査をすることによって、そこにいたものなのかどうなのかということも確認できると思っております。そのような調査をしながら、どこから来たのか、その場にいたものがそのまま残っているのか、今後もそのモニタリングの中で確認したいと思っております。

- 増水時はこのワンドは水面の中に被ってしまいませんか。

● はい、そうです。被るような所です。

やはり自然の中ですので、被らないようにということにはならず、増水の際は被ってしまいます。今のところ、整備してから大きな洪水が来てないので、存在しております。

○ 分かりました。二枚貝を運び込む、移植することについて、元々いなかった所に二枚貝を移すということに関して、これは実験実証であれば構わないとは思いますが、いなかった所に移すことに関して、どのようにお考えですか？

● こちらにつきましては、整備した所にはおらず、連続した所、実は下流側におり、雄物川の中の他の場所で捕らえられた二枚貝を、例えばネットに包んだ状態で整備した所に設置し、その二枚貝が活着しているのか調査をして、整備したたまりやワンドに、まず二枚貝が活着することができるのかを確認をしたいと考えております。

そのため、他に流出しないよう気をつけながら進めていきたいと思っております。

○ はい、よく分かりました。

被るということに関しては、魚類に関しては素人ながらそこに魚類を捕食するような魚類が入りこまなければいいなと思っております。興味深くこの後、結果を見させていただきたいと思っております。

○ 今のご質問に関しましては、資源量調査を行えば、他から来たのか、元々いたものかなど分かる、ってということに対しての疑問でしょうか？

○ そうではありません。

○ そうではないですか？

○ 二枚貝いれないと、世代交代できないんですよね。

○ 二枚貝に限らず、魚種も言っておられました、資源量調査をすれば、他から来たものや元々いたものなどそういったものが分かる。

○ これは私よりも専門の〇〇委員の方が、詳しいかと。

○ 8ページに書いておりますが、今のところ考えとしてはペイントのようなものでマーカを付ける考えでいいと思っております。そうすると、その資源がどれくらいあるのか、標識によって移動自体も分かるわけです。

いずれにしても、恐らく100年単位でワンドがあった中、何回も恐らく本川が入っている中、どのような魚たちが残っているのか、なんとかこれを維持できるのか様々な方法で行う以外ないかなと思っております。

手法の方はいろいろあります。調査をしないことには次のステップに行かないと思っております。

- 基本的な質問で恐縮ですが、雄物川は大変ワンド・たまりが多い理由について教えてください。また、劣化ワンド・たまりが大変多いというのはどういう状況、傾向にあるのか、増えるのか減るのか、河川改修と関係があるのか、基本的な質問で恐縮ですが、もし分かりましたらお願いします。

それから、モニタリングが終わった後も、当然ワンドの劣化・消失、土砂堆積や樹林化が起こるのではないかなと思います。まだまだ先の話で恐縮ですが、モニタリングのあと、今実証中だということのようですので、当然続けていくという方針なのかどうかも合わせてよろしく願いいたします。

- 事務局からお答えさせていただきます。

〇〇委員からご質問ありました、河川改修の影響という部分でございます。

当然のことながら、河道内の高水敷、それから低水河岸を中心とした所で、ワンド・たまりというのは構成されていますので、今後河川改修の方向性として、河道掘削という選択を当然とっていくこととなります。今回得た知見を活かして、創出する部分については、新たな場所で保全創出するという思想を持つべき川だという認識です。

今般、様々な先生方に、自然再生事業という形で先行して調査を検討等させていただいておりますので、その成果を活用して、環境と治水は、一体となった河川整備を目指すというところが、元々の根本でございます。また、モニタリングの後というところでございますが、今般、モニタリングデータ成果を、今後の河川改修をするにあたっての方針として取りまとめて、実際の現場の整備、それから河川管理、こういったものにつなげていくということが、この事業を進めるにあたって、成果としてなるべきものだと考えてございます。以上です。

- 基本的にはワンド・たまり、数は将来的にも維持していくという考えでいるということだと思います。
- ワンドの話が続いていましたが、4ページで質問があります。事業を進めてこられ、①から⑦まで説明され、非常にいい効果が出ているということですが、その効果が1.5倍ということでグラフが右下にあります、これを見ると秋田地区だけ減っておりますが、これは、コロナなどの影響があるのですか？

4ページのグラフで、約1.5倍となっており、他の事業は全部増える傾向、当然事業を進

めているので増えている傾向ですが、秋田地区かわまちだけ少し減っております。何かイベントなどがあったのでしょうか。

- 秋田地区につきましては、旧雄物川合流点の三角沼、新屋水門の整備箇所でございますが、過去に比べると利用者数が少し減っております。以前に比べるとグラウンドゴルフなどで利用される方が少し少なくなったり、コロナというよりも利用者が、様々な所で利用できる場所があり分散しているということもあるかと思えます。

今後、利用者の調査をすることになりますので、更に要因分析ができると考えております。

- 一過性のものなのかとか継続なのかとか、そのような確認は必要かなと思えました。以上です。
- ワンドの話に戻って恐縮ですが、特にタナゴは、このように個体数等は計られておりますが、ご存知のように旅する魚です。そのため本川などにつながっているたまり・ワンドであれば、時期によっては極端に減ってほかの場所に行っていたり、時期によっては集まってたくさんいたりという、そのような性質もあるのかなと思えます。個々の比較は何を意味しているかは少し難しい部分ではありますが、増減の比較というのはタナゴの行動を踏まえた上で、しっかりと比較される必要があるかなと思えます。今後のモニタリングを進める上での考え方、特にタナゴについて教えていただければと思えます。
- ゼニタナゴとして特化したような調査を今行っているわけではありませんが、魚類調査として全体を把握しておりますので、その辺につきましては月等考えながら、ご指摘があったように、出入りについても確認しながら、モニタリングの結果等まとめて今後に活かしていきたいと思っております。

○ はい、分かりました。ありがとうございます。

- 今回の環境整備事業は、主に魚類を中心とした環境整備のようです。私はどちらかと言えば植物なので、植物に関して少し話したいと思えます。様々な植物があり、河川の湿地やワンドなどにしか生育していない、確認できないような植物がありますし、植物によっては川の氾濫によって維持されるような植物もあります。こういう雄物川に自生している植物の特徴を、県民に分かってもらえる努力をしていかなければならないと思っております。

私自身も、そういう努力をしていきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

- 検討資料の8ページお願いします。8ページに表がありますが、C地区の令和2年度で、ウシガエルの幼生が出ており、外来種だと思いますが、雄物川で外来種はどのような状況

なのでしょうか。

外来種が増えると、できるだけ増えないようにしたいということで、今回C地区においては、これから5年間調査するというのは仕方ないことだと思いますが、仮にB地区やA地区でも、もし出てしまうと、またそれから5年間調査が必要になってくるのかということ、教えていただきたいというのが1つ目の質問です。2つ目の質問は、今回令和9年まで延ばしてモニタリング続けることは非常に重要だと思いますし、延長することに賛成ではあります、令和9年度で、どのようになったら令和9年度で終了、また逆に何かトラブルが起きたときは延長になるのか、その辺をどのような評価基準で延長期間を令和9年度で終了するのか、それとも更に延長するのか、将来のことで今から想定することは難しいかもしれませんが、考えられることで何かありましたら教えていただきたいと思います。よろしくお願いします。

- 特にウシガエルとの関係でございしますが、ウシガエル調査を今回追加したのは、先ほども説明したように、その卵が産卵する時期、その辺がいつなのかということを確認し、その卵を駆除することを考えており、雄物川であれば同じような月になるのではないのか、他にも活用できるのではないかなということ、今回計上させていただいております。ウシガエルが、今のところ確認されているのはC地区だけですので、C地区を代表箇所と考えております。

令和9年で終わるのはどのような状況かということですが、基本的に自然再生事業の中で進めており、安定した状態を確認できるのが5年でも少ないのかもしれませんが、まず5年でモニタリングについては計画しております。将来的には明確なことは、なかなか言えませんが、まず5年後に魚類などの調査結果が安定したものであるかを確認できれば終わるのではないかとイメージしております。

- ありがとうございます。

最後の「安定する」ということが、どのような水準になったら継続であるのか数値で示されていると今後いいかと思っておりますので、そのときはお願いします。それで、ウシガエルの卵の駆除ですが、A地区やB地区もモニタリングが続きますので、もし可能であれば確認し、駆除できるかと思っておりますので、よろしくお願いしますということと、外来種はウシガエルだけでよろしいのでしょうか。他にも外来種があるとよくないので確認したいみたいとおもいますが、いかがでしょう。

- 河川管理者として、駆除などができるような法律があり、特定外来種に対しては河川管理



行為を行う中で確認されたものは、それ以上に出て行かないように、適正な処分をすることということが決まっております。

ウシガエルについてはあくまで外来種でございまして、駆除などの対象には、河川管理行為上なっていません。ただ、事業の性格上、一定程度の成果の確認をする行為の中で必要と思われるものですので、ウシガエルについては、一定的な調査の段階での駆除するものと考えております。

〇〇委員にご指摘いただきましたとおり、今回使っている場所はC地区でございしますが、A地区、B地区についても、同様の傾向が見えた場合には、調査期間内の調査において、一定の対応はさせていただく予定でございします。

また、先ほどご質問にありましたとおり、自然再生事業いずれは事業完了する、事業効果を確認して完了するということになります。事業の目標、目的として、ワンド・たまり等の水際湿地の保全・再生・創生を目標として事業を実施していますので、それを実質的にどのような効果量でお見せするか、ひとつのメルクマールとして魚類の生息環境で評価させていただいているところでございします。

引き続き5年間の時間を頂戴いたしますので、事業効果の発現、更には次への展開、河川改修等で使えるようにする、そのような所を目指して引き続き進めて参りたいと考えております。

○ どうもありがとうございました。

○ 意見はありませんが、B/C費用便益分析を見ると、非常に高い効果が得られていて、良い事業だなという感じはしております。少くくらく変わっても恐らく影響はないと思ひますが、最近インフレ等で、費用が今後上がっていくのではないかと思ひます。その場合、再計算はされるのかというところだけお伺ひしたいと思ひて聞いておりました。

● 事務局からお答えいたします。事業再評価につきましては、現在のところ5年に一度必ず行うようにということ、それから事業の内容、事業費等を変更する場合には、再計算をするということも当然行っております。

一方で原単位の扱いにつきましては、これまで出てきている金額等チェックをさせていただいているところでございします。委員ご指摘の所は、近年出てきている社会情勢の部分でもあり、全国的な問題でもございしますので、そのような意見が委員から出たということについて、上部機関等にも伝えながら、引き続き適正な事業再評価に努めて参りたいと思ひてございします。

○ ありがとうございます。

○ どうもご意見ありがとうございました。

それでは、時間も押しておりますので、ご意見あるかと思いますが、15ページの一番下の赤い部分に関しまして、ここに事務局の原案が書かれています。今までのご意見を聞いていますとこれを修正するようなものは特になかったように思います。

事務局で今までのご意見等をまとめていただけますでしょうか。

● 事務局からでございます。今までの意見を踏まえまして、こちらの懇談会の意見として、まずは「雄物川総合水系環境整備事業再評価について、事業継続は妥当と判断する。なお、下記の意見を参考に付す。今後の整備にあたっては引き続き、より一層のコスト縮減に努めるとともに、河川環境整備と環境保全を推進し、流域自治体と連携しながら河川利用の促進を図るとともに河川愛護の啓発に努めるものとする。」という形でまとめさせていただきたいと思っております。

ご意見をお願いします。

○ 非常に言いづらいですが、最初に一層のコスト縮減を図りながらということが、知事の見等々見ても一番最後に出るわけです。

やはり我々としては、自然再生で豊かな河川環境の保全や環境学習の場が創出されることがメインであって、コスト縮減を最後に変えてはいかがかと思います。

○ はい、分かりました。ご指摘はごもっともだと思います。

ここは、順番を変えるだけですが、今できますか？すぐできなければ座長と事務局ということで。

● 後ほど、まとめさせていただきます。

○ それでよろしいでしょうか、皆さん。

(異議なしの声)

では、そのようにさせていただきます。

その他ご意見がなければ、この議事に関しましては終わりたいと思います。よろしいですか？

いろいろご審議いただきまして、ありがとうございました。

### (3) 雄物川河川整備計画関連の報告

○ 雄物川改修整備促進期成同盟会の会長もしておりまして、今回の激特事業につきましては

本当に、平成29年スタート以来概ね順調に進んでいることに、まずは感謝の言葉を申し上げます。沿川住民に成り代わりまして、本当に感謝を申し上げる次第であります。

ただ、ひとつ皆さんのご承知おきいただきたいのは、このように事業を進めていただいておりますが、雄物川の堤防整備率、東北地方整備局管内国直轄河川、たくさんある中で残念ながら最低レベルとなっております。私どもの運動が足りなかったせいもあると思っておりますが、令和3年3月末国土交通省の資料で暫定堤防約70キロ、無堤防区間35キロ、合わせて全体の45%が未完成の状態ということであります。

こうした関係から、この激特事業については本当に感謝申し上げますところではありますが、激特事業完了後も引き続き雄物川の河川改修事業を進めていただきたいということ、今日は強くお願い申し上げまして、そのための予算確保につきましては、私ども同盟会の首長揃って、財務省等に要望活動を展開して参りたいと思っておりますので、何卒よろしくご配慮の程お願い申し上げます。以上です。

- 秋田市でも、平成29年7月、8月、平成30年5月に記録的豪雨があり、おかげ様で激特事業を鋭意進めていただき、国土交通省の皆さんには大変感謝しているところでございます。

秋田市でも、事業の円滑な推進のために、沿川の必要な地域に災害危険区域を設定したり、それから国で実施する堤防や樋門の整備に合わせて、雄物川の支川であります、普通河川畑沢川の輪中堤整備なども秋田市で進めており、国との事業に取り組んでいるところでございます。引き続き、洪水被害の軽減、災害に強い安全な新生活を一日でも早く確保するために、先ほど〇〇委員もおっしゃられておりましたが、中央への要望活動等、一緒に協力しながら進めていきたいと思っておりますので引き続きよろしくお願いいたします。

- 成瀬ダム建設事業につきましては、その表紙に「人に、まちに うるおいを」とありますが、本村の地域振興に非常に貢献していただいておりますので、感謝申し上げます。工事の進捗につきましては只今説明していただいたとおりで、順調に推移しているものと解釈しております。

今年11月7日には、堤体工事の1 / 2 打設完了式が行われました。また、今日の読売新聞の号外というか別紙ですが、先ほど一番最後に説明のあったモニターツアーの記事も掲載されておりましたし、いろいろ工事中のその振興策と、その後の完成後の振興策と一体となったような振興策が進んでいくのではないかなと思っております。このインフラ資源を今後どのように活用していくかということが行政としての最大のテーマ、課題となっております。

ります。この懇談会で述べるようなことではないのかなとも私はと思いますが、治水それから防災のために整備されているインフラ資源を活用して観光振興につなげていくというのが最も大切なことではないかと思います。今後、どのようにしてそれを振興策につなげていくか、山から海につながっているということだと思いますので、流域一帯も含めた様々な事業展開と国道整備なども含めた一体的な整備をしていただけると大変ありがたいと思っておりますので、よろしくお願いいたしますと思います。

また2号トンネルと2号橋が来年から供用開始になるということで地域の方も非常に期待しております、その名称をつける作業も行っているという状況です。この成瀬ダムが環境とインフラが融合したようなダムとして世界的にも有名になってほしいと思っています。

- 本日の審議は以上でございますが、何かご意見等がありますか。特にございませんでしょうか。

それでは本日の議事はこれで終わりにしたいと思います。

進行、事務局の方にお返しいたします。よろしくお願いいたします。

以上