# 第15回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

## 令和元年10月28日(月) 湯沢河川国道事務所 大会議室

あいさつ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2頁
〔議  事〕	
(1) 副座長の選任・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 頁
(2) 河川整備計画の進捗状況等について・・・・・・・・	3 頁

国土交通省 東北地方整備局

## 第15回雄物川水系河川整備学識者懇談会

### ○司 会

皆様お疲れ様でした。今日は朝から4つの現場をご覧いただきました。幸いにも好天でしたけれども、少し時間が押してしまっております。大変申し訳ございませんが、この後の皆様のご予定もあるかと思いますので16時10分くらいを目安に、少し早巻きで進行させていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

私は本日の司会を務めさせていただきます、湯沢河川国道事務所河川担当副所長の小嶋と申します。どうぞよろしくお願いいたします。早速ですけれども、はじめに資料の確認をさせていただきたいと思います。皆様のお手元に資料を配布させていただいております。上のほうから次第と出席者名簿、それから右上に資料—1、参考資料—1・2・3とあります。以上が資料の全てでございますが、過不足等ございませんでしょうか。大丈夫でしょうか。

では、ここで参考資料—3になりますけれども、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させていただきます。傍聴される方々におきましては、静粛を旨とし、懇談会における言論に対して拍手その他により公然と可否を表現することはできません。このような行為を含め傍聴規定に記載されている事項に違反した場合は退場いただくこともございますので、ご了承ください。

では、最初に東北地方整備局を代表しまして、東北地方整備局湯沢河川国道事務所長日下部よりご挨拶を申し上げます。

## [あいさつ]

### ○東北地方整備局湯沢河川国道事務所長

委員の皆さまにおかれましては、本日は大変長時間に渡る現地調査、お疲れさまございました。本来であれば、このご挨拶につきましては東北地方整備局の河川部長から申し上げるところではございますが、ご案内の通り台風19号の関係で対応が必要となっているということで、本日は私、湯沢河川国道事務所の日下部からご挨拶を申し上げます。

本日は第15回雄物川水系河川整備学識者懇談会に大変お忙しいところをご出席いただきまして誠にありがとうございます。また、日頃から国土交通行政、特に治水関係の行政につきましては多大なるご理解・ご支援を賜りまして、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

ご承知のとおり、本懇談会は雄物川河川整備計画への意見をいただくとともに河川整備の進捗を確認していただくことになっております。雄物川では平成29年7月・8月洪水に伴い多くの家屋浸水被害などが発生しており、平成30年5月にも5月としては戦後最大の

水位を記録する水害が発生するなど、雄物川では近年立て続けに大規模な水害が発生しているところでございます。これらの洪水を踏まえた緊急的な治水対策として、平成29年7月洪水に対応した家屋浸水防止のための堤防整備等を着実に進めるとともに、減災対策協議会等を通じてソフト対策についても関係機関が連携して取り組んでいるところでございます。

本日、今回の懇談会では河川整備計画に基づく平成29年7月洪水対応の河川整備や成瀬 ダムの進捗状況等について現地状況を確認していただいたところですが、引き続きまして 河川整備計画の進捗状況等を報告しご意見をいただくということにしております。

本日は委員の皆様からいろいろなご意見をいただき、より効率的且つ効果的な事業進捗 に活かしていきたいと考えておりますので、忌憚のないご意見を頂戴できればと思ってお ります。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

## [委員紹介]

○司 会 ありがとうございました。続いて委員紹介ですけれども、本日の懇談会に出席された委員の皆様につきましては、先ほどお手元にお配りした出席者名簿を配布しておりますのでこれをご確認いただきまして、大変申し訳ございませんがご紹介を省略させていただきます。

なお、これまで委員をお願いしておりました井上正鉄様につきましては、5月29日にご逝去されました。謹んでご冥福をお祈り申し上げるとともに、ご報告させていただきます。 井上先生におきましては、植物の専門家の立場として、平成20年2月の第1回雄物川水系河川整備学識者懇談会から平成26年11月の雄物川水系河川整備計画策定、事業評価や整備計画進捗状況の点検等、これまで様々な場面にご参画頂いたところでございます。井上先生には専門分野に関する適切な技術的助言を頂戴するとともに、河川整備計画の策定から長年にわたり、様々なご指導を賜りました。改めまして心より御礼申し上げます。

また、これまで委員をお願いしておりました小笠原暠委員が退任され、新しく沖田貞敏 様、加藤竜悦様に委員として就任していただきました。お二人からお言葉をいただきたいと 思います。それでは沖田貞敏委員よろしくお願いします。

- ○委 員 秋田自然史研究会の幹事の沖田貞敏といいます。植物担当ということでよろしく お願いします。
- ○委 員 秋田県鳥獣研究会の加藤と申します。鳥類と哺乳類担当ということで、小笠原先生のあとを引き受けてやることにしました。よろしくお願いいたします。

## 〔議 事〕

○司 会 ありがとうございました。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、松冨座長にお願いいたします。

## (1) 副座長の選任

○座 長 承りました。それでは議事次第を見ていただけますでしょうか。本日はその他含めて3つございます。順々に議事を進行して参りたいと思います。よろしくお願いいたします。皆様のお手元に参考資料─1はございますでしょうか。参照してください。「雄物川水系河川整備学識者懇談会」規約の第4条の第3項、『座長は、副座長を委員の中から任命する』という役目がございまして、それで考えさせていただきまして、これまでもこの懇談会にずっと参加され、且つ各方面でいろいろとご活躍されているところの佐藤悟先生を推薦したいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

## (一同拍手)

お願いします。それではこちらに来ていただけますでしょうか。

## (2) 河川整備計画の進捗状況等について

- ○座 長 それでは早速(2)のほうに入りましょう。(2)河川整備計画の進捗状況等について、事務局のご説明をお願いいたします。
- ○事務局 事務局を務めております湯沢河川国道事務所 調査第一課長の野口と申します。 引き続きよろしくお願いいたします。

資料-1に基づきまして説明をさせていただきます。座って失礼いたします。こちらの資料は進捗状況等について整理をしているものでございまして、ポイントを絞らせていただきながら説明をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

まずはめくっていただきまして、2頁目でございます。こちらはご承知のとおりではございますが、河川整備基本方針から河川整備計画策定までの流れという事で主な部分のフローが示されてございます。本懇談会につきましては、右側の赤い太い線の部分になります。こちらは河川整備計画の案についてご意見をいただくというところがメインでございます。その他規約に定められてございますとおり、計画策定後の各種施策の進捗に関するご意見や事業評価に関するご意見等をいただくという役割を担っていただいているものでございます。

続いて3頁をご覧くださいませ。こちらにつきましては、雄物川の整備計画のこれまでの経緯を示してございます。右側をご覧いただければと思いますが、主な部分といたしまして平成20年1月には河川整備基本方針が決定されまして、それを受けて平成26年11月に河川整備計画が策定され、その後平成29年4月には第1回変更ということで成瀬ダムの形式変更、それから平成30年12月には第2回変更ということで平成29年7月洪水等の位置づけ、それから山田頭首工の記載内容の変更等の変更をしたということでございます。

その次でございますが、4頁でございます。こちらは河川整備の段階的な整備の水準の

考え方をイメージとしてお示ししているものでございます。こちら下のポンチ絵でございますが、右側のほうに河川整備基本方針ということでブルーの太い矢印がございまして、こちらが施設計画上の上位計画ということになりまして、これに向かっていく段階的な整備ということで、左側のピンクの矢印でございますが、河川整備計画が定められています。その河川整備計画に沿って計画的に整備水準を向上させていくというような見方でございます。特に真ん中に緊急治水対策と記載してございますが、今現在平成29年7月洪水対応の整備を主といたしまして緊急治水対策を前期整備のなかでやっているというようなものでございます。

続きまして5頁をお願いいたします。こちらは整備計画の主なメニューと位置を示して ございます。現地のほうでもご説明させていただいてございますが、特に赤字の部分は、前 回昨年度に変更になった箇所を示してございます。中流部でいけば、平成29年7月洪水対応 の緊急治水対策、上流部では山田頭首工の改築というようなところを記載しているものでご ざいます。

6頁に参りまして、事業の進捗状況の関係でございます。こちらは河川整備計画全体のロードマップを示しているものでございます。上段の部分はその考え方ということでお示しをしてございまして、一番上の部分は河川整備計画の全体の考え方です。特に赤字の部分でございますが、水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させるということを基本といたしまして、各種メニューを整備していくというような中で、特に前期整備ということで下段になりますけれども令和6年度までということで、先ほどからお話ししてございます中流部の平成29年洪水対応でありますとか、成瀬ダムの完成を図るというようなものが主なものでございます。

後期整備につきましては、前期整備の後に全川に渡ってバランスを確保しながら整備を 進捗させるというようなものでございまして、今お話しした内容が下段のロードマップのバーチャートになります。ピンク色が前期整備、右側の緑色が後期整備ということでございます。なお、すみません、誤字がございまして後期整備の右側、H24と書いてございますがR24の間違いでございまして大変失礼をいたしました。訂正をさせていただきたいと思います。 そのような流れで進めてさせていただいているというようなものでございます。

続きまして7頁をご覧くださいませ。こちらは主に治水関係の進捗状況の数値を示しているものでございます。上段左右に示しているものが、堤防関係でございまして特に左側の部分が量的整備で築堤に関わる整備の進捗を示しているものでございます。3段書きになっておりまして一番上段が河川整備計画策定時点、中段が平成30年12月昨年の変更時点、下段が平成30年度末現在、つまり平成31年3月末時点というふうに捉えていただければと思います。特に赤い部分が未施工、いわゆる無堤箇所でございましたが、例えば河川整備計画策定時点では47kmほど無堤区間があったものが現時点では36.7kmまで無堤区間が解消されている、裏を返しますとその黄色い部分や青い部分のところが進捗がそれぞれ図られているというよ

うな状況でございます。

下段は河道掘削でございます。特に平成30年度末現在、下段の黄色い部分でございますが午前中に現地を見ていただきましたけれども、緊急治水対策ということで下流部の河道掘削を主にやってございますけれども、そちらの進捗が1.9kmほど図られているというような状況でございます。その右側でございますが、流下能力の達成率でございます。特に中流部①のオレンジ色の部分ですが、こちらはまさに激特事業でやっている平成29年洪水対応でございますが、整備計画の策定当時は46%だったものが、現時点では緑色50%まで向上しているというような進捗でございます。

8頁でございます。こちらはその整備計画のメニューと現況の堤防の状況を旗揚げした ものでございます。特に写真の部分でございますが、今日現地を見ていただいたものの他に 例えば下の部分、寺館大巻地区についても堤防の整備が進んでございますし、その一番上の 反対側の部分でございますが、中村芦沢地区においても堤防の整備が進捗をしていると。さ らにその左下でございますが、強首地区におきまして、この写真はちょうど大沢川という支 川が流入している部分でございますが、そちらの樋門工事も今まさに整備を進めているとい うような進捗でございます。

続きまして9頁でございます。こちらは雄物川の減災対策協議会の取組状況を示しているものでございます。これまでハード対策に関する説明をさせていただいたところでございますが、ソフト対策についても重要でございますのでこちらにつきましては雄物川流域の関係機関と連携を図りながら、全国各地で発生している水害でありますとか雄物川においても水害が発生してございますので、それらに対する特に住民の避難に着目したソフト対策を進めているというようなことでございまして、現時点まで第7回の協議会を開催しているところでございます。

その主な取組を下の10頁の部分に記載してございまして、今年度の主要項目ということで6項目ほど挙げさせていただいてございます。その中で特に2.の部分、要配慮者利用施設避難確保計画作成等の促進について、こちらは各自治体さんに今一生懸命取り組んでいただいているところでございまして、併せて洪水ハザードマップの認知度向上や避難訓練などの周知促進を図っていただいているところでございます。その下4.でございますが、簡易型河川監視カメラということでこちらは非常に低コストのカメラでございまして、その分たくさん設置ができるというメリットがございまして、今雄物川の国管理区間におきましては38基の設置を予定しているところで、今年度末までには完了する予定でございます。来春以降にはインターネットを通じて地域の皆さんに見ていただけるものを整備するという予定でございます。もうひとつ5.タイムラインを活用した関係機関の連携強化ということでございます。こちらはロールプレイング演習形式で実施しているものでございますが、今年度は大仙市さんを主会場として来月実施する予定でございまして、こういった訓練を通じて関係

機関との連携も強化しているというようなものでございます。その他につきましても様々な 取組を推進しているところではございますが、こちらについては説明を省略させていただき たいと思います。

最後、11頁以降につきましては参考資料ということでこれまでの流域の概要等々について掲載させていただいておりますので、説明のほうは省略をさせていただきたいと思います。 雑駁な説明で失礼いたしましたが、事務局からの説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

## [質 疑]

- ○座 長 コンパクトな説明をどうもありがとうございます。今のご説明に対して、ご質 問・ご意見等ありましたらよろしくお願いいたします。いかがでしょうか。
- ○委 員 7頁の河道掘削について。今日は仁井田地区の河道掘削を見てきたのですけれど も、これを見ますと河道掘削はまだ全体の1割にもいってないんだと。66.5kmのうちの実際 にやったのがこの青い部分の3.4km、5%くらいでしょうか。こうやってみると今後ともや るという形なのですけれども、これをやる中で今の言い方をすればアダプティヴといいましょうか、どういうふうにこれが途中で影響があるのかとか、或いはデータがどのくらい蓄積 されているのかとかいうことに不安があると思います。

特に右岸・左岸両岸ともに河道掘削をやっていて、もうちょっと具体的にいうと魚類であれば洪水になると逃げる場所がないわけです。本来であれば、皮・木・根・枝のような隙間に全部入って洪水から逃げることができるわけです。ヤツメウナギとかは泥の中に3年間入っているわけです。或いは水域と陸域かどっちかですね、これを見るとウェットランドみたいな部分がある。今日見てびっくりして。今後ともやるという中でこれに対するどのようなデータの蓄積が得られているのかということについて、ハードの部分の必要性があるというのもあるでしょうし。場合によっては途中で止めるとか。なぜかというと河道掘削自体が30年間全くやらないできたわけですね。それが突然始まって、66.5kmですか。まだほんのちょっとですよ。このような状況でこのまま一挙に進めるみたいなのですけれども、やはり今の流れとしてはどの程度影響があるのか、或いはどのようなデータを蓄積しているのか、というようなものがなければ次のステップにいけないのじゃないかというような気がするのですけれども、どうでしょうか。以上です。

○事務局 秋田の管内も含めてだとは思うのですが、今先生がおっしゃられた部分、河川環境の状態把握というのがまずは重要なところかなと考えてございまして、我々が今やっているのは主なところで申しますと、水辺の国勢調査ですとかそういったもので河川の環境というものを把握させていただいているところでございます。例えば多様な動植物の生息・生育環境でありますとか、或いは繁殖状況とかいろいろあると思うのですけれども、そういった

ものに配慮しながら、もちろん専門家の皆様のご意見も頂戴・参考にしながら河道掘削を丁 寧に実施していくところが重要ではないかと認識してございます。

- ○委 員 言葉としては非常にいいのですけれども、具体的にデータを蓄積してそれに対応 して次のステップにいける。例えばこれであれば仁井田地区、8頁の左に出ているようなと ころで、これで例えば泥の部分でカワヤツメのアンモシーテスがいましたよとか、或いはこ の部分ではちょっと無理ですから、全くいる・いないとかそのためにはどういうふうな影響 があってというふうな形で、やはり感覚ではなくデータなりがあって次のステップにいくの でしょうかというふうに聞いているのです。
- ○座 長 掘削をはじめて6年くらい経つのですか。その間にモニタリングみたいなことは やられたのでしょうか。そういうデータがあるのですかということですよね。
- ○事務局 工務第一課長の木村と申します。掘削は秋田それからうちの管内でも飛び飛びですけれども実施しております。ここの河道掘削が必要な延長66.5kmと書いてございますように、非常に長大な延長になっています。そこをとにかく、手をかけ始めたというところだと思います。今日ご覧いただいた仁井田のような大規模なところについても平成29年の7月洪水対応ということで徐々に手をつけ始めておりますけれども、秋田についてはまた個別にご指摘いただいたので、何か今後も取りまとめということも考えているというようなことも現地の説明でもありましたけれども。

全体といたしましては、個別個別の掘削箇所について全ての生物の調査をモニタリング しているという予定まではございませんけれども、掘削するというインパクトに対して、最 初に物理的にどういうかたちで川の中のかたちがどう変わっていくのかというのを定期的に 観測するということで考えております。生物については、5年に1回ですけれども植生につ いては把握を継続していく。それから魚類調査については限られた地点ではございますけれ ども、そういった継続の調査で大きな変化があるやなしやということで監視していくという ところでございます。

- ○委 員 具体的な形でもうちょっと話し合いながらやっていくということでお願いしたい と思います。
- ○座 長 そうしますとこの掘削が6年たっているというふうにしますと、先ほどは5年に 一度くらいと言われましたので、1回は水辺の国勢調査かなにかでやっているという理解で よろしいのでしょうか。
- ○事務局 水辺の国勢調査は植物については川の中を全面的に調査しておりますので、それ は把握しております。生物調査については定点といいますかこの百何十kmに渡る中で何点か に限られておりますので、掘削した箇所ジャストというわけはいきませんけれどもそれも継 続しているというところです。
- ○座 長 そういったところに対してはモニタリングが必要ではないですかというご意見で

すか。

- ○委 員 61.2kmで今5%くらいというようなかたちで一挙にいくものではなくて、当然適応的な形で、えらい影響があるところに関してはこの部分はやめようという形で、と同時にデータが殆どないものに関しては、良いか悪いかさえ言えないような状況だと思いますので。全体として、やはり我々が生物を見ますと、6頁の整備スケジュールを見てみますとこれの全てが大事だということですけれども、危機管理型ハード対策、質的整備、固定堰等改築、洪水調節施設というような形で具体的にその部分だけが出て、それに従って7頁に書いた進捗があってとなってくると、やはりここに書いてあるように河川整備計画の進捗状況と。進捗状況には当然ながら生物的な部分とかがそれがちゃんと持続維持されているのかと。というような形でやらないと進捗できない部分も当然あるはずなので、そういった意味で良いとか悪いとかじゃなくでデータをみて、フィードバックなり対応しながら次のステップ、次のステップ、或いはやめる・戻るというようなかたちで、ちょっと抽象的な話になってしまいましたが。そのあたりで具体的な事業主体としてお願いしたいという中身です。以上です。
- ○座 長 そういうご意見をいただきましたので、今度は次年度になるのかもしれませんけれど、その時に改善なりなんなりとしていただければと思います。時間も限られておりますので、その他ご意見等はございませんでしょうか。
- ○委 員 今回の台風19号の関連で、ニュースか何かで見たのですけれども、国の上位計画 であります河川整備基本方針の見直しが始まると伺っております。審議会も開くと言ってい ます。

それに伴いまして、現在の整備方針がもしかすると多少の変更があるかもしれません。 どのような形で進めるのかということについても、多分わからないと思いますけれども見通 しなどをお聞かせいただけたらと思うのですが、よろしいでしょうか。

- ○事務局 ありがとうございます。今先生がおっしゃった内容につきまして、まさに本省の ほうで検討会ということで進められているというものは、我々の事務所レベルでも承知はし ているところでございまして、その辺は具体的にどうしていくかというところまではおりて きていない状況でございますので、今後はおそらく今先生がおっしゃられたような形で、気 候変動に伴う外力が増加すれば、それに対する対応・整備の手順の見直しが必要になってく ると思いますので、それはその時点でまた検討させていただくことになるのかなと考えてご ざいます。
- ○座 長 その他いかがでしょうか。
- ○委 員 感じていることなのですけれども、刈和野の土買川の左岸のところなのですけれ ども、洪水になればいつも水に浸かります。刈和野に入るバイパスから刈和野の街にいくと ころの道路の両側が水でいっぱいになります。ちょうどこの写真にもついているところなの ですけれども。前から気になっていたのですけれども、ここで数年前に土地改良か何かだと

思いますけれども、低いところの農地改良で何をやったかというと嵩上げをしているのです。 土を盛って高くしている。私からすればこういうところというのは遊水地の働きをしている ところで、高くするところじゃないと思っているのですけれども。

そして、湿地に生えていた環境省で言えば絶滅危惧の植物になっているようなところも 皆埋められてしまったということで、もうちょっと雄物川に入り込むようなところの湿地を 大事にしてほしいなという気でいます。そういうところに遊水地を作るようなことは考えら れないのかと思っていますけれども。

- ○座 長 事務局はお答えできますか。意外とあそこは県管理の河川、最初の1kmくらいは国かもしれませんが、その上流側は水が入ってくるようなところは県管理の河川ですかね。
- ○事務局 今、29年の写真をご覧いただいていると思いますが、29年の時には土買川の合流 点の所は雄物川と同じ高さの堤防で塞がっているはずですので、そこから漏れるのではなく て、土買川の上流の方から溢れていると。それに対して、今日車中から通過しながらではあ りますけれども、土買川の堤防の工事を県の方でも今、進めているというところを少しだけ ご紹介させていただいたところです。その土買川の上流の方の土地改良、圃場整備か何か。
- ○委 員 旧道両側の圃場整備。刈和野のバイパスに行かないで、街に入る両側の土地改良 と圃場整備です。
- ○事務局 旧13号の両側ですか。
- ○委 員 旧13号。沼地から1m位の嵩上げしたところです。
- ○事務局 場所は把握しました。土地改良もしくは圃場整備の仕事そのものは我々も川の中 の仕事ではないものですから、中々把握しきれていないところがあるのですけれども、こう いったところに、例えば湿地場だったところ等を遊水地みたいなかたちで利用できないかと いうご意見だったでしょうか。
- ○委 員 沼地はまだ残っているのですけれども、いつも洪水の時だけでなくても、融雪期 も水がいっぱいになるし、洪水になれば必ずいっぱいになるところなのです。
- ○座 長 これは即答が出来るような問題ではないと思いますので、そういうご意見があったというレベルにしていただきましょうかね。よろしいですか。
- ○委 員 はい。
- ○座 長 ○○委員どうぞ。
- ○委 員 今日、間倉地区の方を見せてもらって、前回、溢れた時に私も見に行っていたので安心したところなのですけれども、段々と整備が進んできている中で、逆に今度は今まで溢れていたことによって、本川への流量が減っていると思うのですが、どんどん整備が進むによって、流下能力の達成率のところをみるとやはり77・50・75・57(%)というふうなまだちょっと足りない様な状況でありますけれども、逆に溢れていた分の流量を考慮した検討というのはなされているのでしょうか。

- ○事務局 ありがとうございます。今、先生がおっしゃられた通りでございまして、まさに上流側で堤防が閉まれば、その分氾濫していた水が川に戻ってきますので、下流側にその分の負荷が掛かるという事でございますので、それによるその影響がないように、上下流のバランスを見ながら整備をしていくというところを基本にやってございますので、今まさに先生がおっしゃられた様なものを気にしながら、留意しながらやっているということでございます。
- ○座 長 もう既に計算してあるのではないのですか。
- ○事務局 はい、計算してございます。
- ○座 長 ですよね。それで痕跡と堤防の高さを同じにしましょうという発想ですから、考慮されているという考え方ですね。
- ○委 員 例えば、入ったことによって水あたりの場所が変わったりすると思うのですけれ ども、そういったところまで考慮できているのですか。
- ○事務局 堤防を閉めたことによって外水が下流側でどの位変化するかとかですね、あるいはどのくらい氾濫してしまうかとかですね、何もしなければ。そういった様なシミュレーションは事前に行っておりまして、そういったことがないように、事前に対応をしているという考え方でございます。
- ○委員分かりました。
- ○座 長 もう1つか2つぐらいは承れると思いますけど、是非、これは申し上げておきたいというものがございましたら、いかがでしょうか。○○委員、いかがですか。何かご意見はございますでしょうか。
- ○委 員 まずは、ちょっと予測できないような大雨がここしばらく続くという様なことが ございましたので、緊急性を要する河道掘削等も必要になってくるかとは思いますけれども、 やはりその際には動植物のところをちょっと押さえておいて。鳥なんかは羽がありますので、 一時的に避難は可能なわけです。ところが、餌の取る場所、採餌場所と塒(ねぐら)と繁殖場 所という3つの観点から見て、それが他の地区、ちょっと離れた所で代用できる場所があれば鳥は順応できると思うのですけれども。

ところが、繁殖中に巣をかけて雛を孵している時に木を切る等をやられますと、雛を殺してしまうという事になりますのでそういう時はちょっと時期をずらすとか、そういう様な点で回避できればなと思います。事前調査でちょっと不安な点がありましたら、ご相談いただくとか或いはあらかじめ調査を前の年にやっておくとか、そういうことが必要になるかと思います。

- ○司 会 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。○○先生、何かご意見伺えますか。
- ○委 員 私は、山田頭首工のところから現地視察に参加させていただきましたけども、固

定堰部分が非常に長く一部に可動部をもつ複合堰をこれから全面可動堰というかたちに改修 予定だということ、それらと併せて河道内の樹木を伐採されるのかなというふうに考えなが ら見学しておりました。これらのことで、洪水の疎通能力がかなり向上することは期待でき るですが、その一方で、上流に溜まった相当量の砂礫が下流に流出してきて、それなりの河 床変動が起きることも考えられます。

例えば、河床変動が起これば治水面では水衝部の変化が起きますし、利水面であれば、 例えば現在、用水の取入れ口が左岸側にありますけども、取入れ口前に堆砂したりといっ たことが起きる可能性があるので、頭首工そのものの設計も大事ですが、河床変動との絡 みでかなり早い時点からシミュレーション等をやっていた方がいいのではないかと感じま した。

また、大久保堰や湯沢統合堰も固定堰から全面河道堰に変更したということで、これらの事例等かなりのデータがあると思いますので、この辺のデータも今回の山田堰の設計等に活かされることを望みます。以上、意見です。

- ○座 長 その他、ございませんでしょうか。1つだけ私、確認させていただきたいのですけれど、7頁の堤防の量的整備のところで100mとついてますけど、これは今日見学した所のもの初年度の200m位ですかね、それというふうに解釈してよろしいのでしょうか。
- ○事務局 おっしゃる通りでございます。数値の丸め等の関係がございまして、この表でいきますと100mのように見えるのですけれども、そこはそういうことでございます。
- ○座 長 それと、この言葉の使い方なのですけれども、今度は8頁辺りで雄物川下流部に輪中堤を沢山作りますけれど、この図面といいますか別の説明の図面だったのですけれども、輪中堤というよりは山付堤のような感じがしたのですけれど、このあたりの呼び名は大丈夫ですか。輪中堤にはなっていないような気がしたのですけれども。山と山の間に付いている。
- ○事務局 守る対象をそこの集落ですとか住宅を対象にして、連続堤よりは出来るだけ早い、 短い期間で守りきるという対策のことを一応輪中堤ということで統一して呼ばせていただい ております。
- ○座 長 それは理解できますけど、それでよろしいですかということなのです。小さなことで結構ですけれど。そんな気にしなくて結構ですけれど。
  - その他いかがでしょうか。もしなければこれで(2)は終わりたいと思います。(3)、その他、事務局からございますでしょうか。ありませんか。それでは一応16時10分位という約束だったんですが、最後に本当にこれだけは言っておきたいというものがあれば。よろしいですか。それではご審議ありがとうございました。進行を事務局へお返しいたします。
- ○司 会 ご審議、ありがとうございました。また、完璧な時間管理をありがとうございま し。それでは本日ご審議いただきました内容につきましては、議事録として後日公表させて

いただきます。また、議事録を作るにあたって皆さんにご確認を頂きたいと思いますので、 後日メール等におきまして連絡させていただくことがあると思いますので、ご協力のほどよ ろしくお願いいたします。

以上をもちまして、第15回雄物川水系河川整備学識者懇談会を終了いたします。本日はありがとうございました。

以上