

第13回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

平成30年9月10日（月）

秋田河川国道事務所 大会議室

あいさつ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2頁

〔情報提供〕

- (1) 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害の概要および
平成30年8月6日出水（前線）の概要（最上川）・・・ 3頁
- (2) 平成30年5月洪水の概要及び減災対策の取組状況（雄物川）
・・・・・・・・ 7頁

〔議 事〕

- (1) 雄物川水系河川整備計画の変更内容について・・・・・・・・ 13頁
- (2) 住民からの意見募集について・・・・・・・・ 23頁

国土交通省 東北地方整備局

第13回雄物川水系河川整備学識者懇談会

○司会

皆様、お疲れさまでございます。本日進行の方を務めさせていただきます湯沢河川国道事務所、副所長の齋藤と申します。どうぞよろしくお願いたします。定刻前でございますけれども、配布資料の確認と注意事項についてご説明を申し上げさせていただきます。

お手元の資料を上から順に説明させていただきます。右上に資料番号を振ってありますのでそれを参考にしていただければと思います。まず上から次第と出席者名簿でございます。それから資料－1が平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害の概要、平成30年8月6日出水（前線）の概要（最上川）でございます。資料－2が平成30年5月洪水の概要及び減災対策の取組状況でございます。続きまして資料－3が雄物川水系河川整備計画〔大臣管理区間〕（変更案）概要説明資料となっております。資料－4につきましては雄物川水系河川整備計画変更に伴うパブリックコメントの実施についてでございます。

それに参考資料－1としまして「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としまして「雄物川水系河川整備学識者懇談会」に対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」に関する傍聴規定となっております。

その他、委員の皆様方のお手元には変更素案の対比表1と対比表2、それから紙ファイルで現行の河川整備計画について配布をさせていただいております。

以上、配布させていただきました資料でございますが、資料の不足等ございますでしょうか。もしありましたら挙手等でお知らせいただければと思います。

よろしいでしょうか。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参考資料－3、傍聴規定に関して確認をさせていただきます。傍聴される方々につきましては静粛を旨としまして、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まして傍聴規定に記載されている事項に違反した場合は、ご退場いただく場合もありますので、ご了解の方をよろしくお願い申し上げます。

それでは、定刻となりましたので、ただいまから第13回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。次第に入る前に本日の出席者について出席者名簿によりご紹介をさせていただきます。

秋田大学名誉教授の井上委員でございます。続きまして大仙市長・老松様におかれましては所用のため本日副市長の佐藤様に出席をいただいております。続きまして秋田大学名誉教授の小笠原委員でございます。東成瀬村長の佐々木様におかれましては、急遽所用に

より欠席となっております。続きまして秋田工業高等専門学校教授の佐藤委員でございます。中部圏社会経済研究所の島澤委員でございます。秋田水生生物保全協会理事長の杉山委員でございます。秋田県立大学准教授の永吉委員でございます。秋田大学大学院教授の浜岡委員でございます。秋田市長・穂積様は本日所用のため代理として建設部長の平山様にご出席いただいております。秋田大学大学院教授、また本懇談会座長でもございます松富委員でございます。秋田大学大学院准教授の渡邊委員でございます。

委員の皆様方、本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは次に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長・高村より挨拶を申し上げます。

〔あいさつ〕

○東北地方整備局河川部長

東北地方整備局河川部長の高村でございます。本日は委員の皆様におかれましては、お忙しい中、また足元の悪い中、当懇談会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。また、日ごろより国土交通省の諸行政にいろいろご助言をいただいております。この場を借りまして改めて御礼を申し上げます。

ご承知の通り雄物川につきましては、昨年7月、8月と連続して非常に大きな出水がございました。今年は5月にまた活発な前線の影響によりまして大きな出水がございまして、特に雄物川の下流部ではございますけれども、5月期の降雨として史上最大となる降雨を記録しておりますし、樺川水位観測所においては5月としての戦後最大の水位ということで、昨年に続きまして連続して洪水被害が発生しております。当災害の発生を受けまして平成28年5月に設立いたしました雄物川大規模氾濫時の減災対策協議会を臨時開催いたしまして、避難状況のアンケートの結果を踏まえました防災広報のチラシの配布、あるいはさらなる防災教育の推進といったことについて情報共有、対応方針を示したところがございます。今年はその後、また後ほどお話をさせていただきますけれども、西日本とか、あるいはお隣の山形県でも大きな出水がございました。いわゆる気候変動というものを現実的にひしひしと感じるような事態でございますけれども、今後発生するであろう大きな災害につきまして、雄物川流域については中流部で実施しております激特事業をはじめといたしますハード整備、これを着実に進めるとともに、引き続き減災対策協議会において、県管理河川も含めて、いわゆるソフト対策を、住民と関係機関が連携して進めていくということ、われわれとしてもしっかりと取り組んでいきたいというふうに思っております。

雄物川におきましては、平成29年4月に河川整備計画を変更しておりまして、水防災意識社会を再構築する取組の一環としての実施、あるいは成瀬ダムの型式変更、これを河川

整備計画に反映したところでございます。

今回は昨年7月の出水を踏まえた、いわゆる中流部の激特事業、それから中流部の整備進捗を受けまして進めて行こうと思っております山田頭首工の改築、これらにつきまして河川整備計画への反映を検討しております。今回、いろいろ出水もございますし、状況の変化に合わせて適切に整備計画を見直してハード、ソフトともどもスピード感を持って対応して行きたいと、そのように考えております。

本日はそういったことを議論したいと思っておりますので、忌憚のないご意見を頂戴したいと思っております。よろしくお願い申し上げます。

- 司会 ありがとうございます。これより次第3の情報提供となります。ご質問は2つの情報提供がございますので、最後にまとめてお受けしたいと思っております。初めに平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害の概要、平成30年8月6日出水（前線）の概要（最上川）について河川部長の高村よりご説明申し上げます。

〔情報提供〕

（1）平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害の概要

平成30年8月6日出水（前線）の概要（最上川）

○河川部長

まず議事の前に情報提供といたしまして、資料-1につきまして、私、高村より簡単にご説明いたします。今年は7月豪雨、西日本豪雨が非常にわれわれとしてもショッキングな出来事として受け止めております。

お手元の方にも配らせていただいておりますけれども、非常に大きな豪雨がございました。下のところに広い範囲で記録的な大雨ということで日本地図を示しておりますけれども、6月末にまず北海道で大きな雨が降り、その後で西日本で大きな降雨があったということでございます。気象予報士の方々にお伺いをすると、西日本には見たこともないような水蒸気が大量に入ってきていることは事前に分かったと。気象庁においても台風以外では異例なことではございますが、事前に記者会見を開き、注意喚起を行ったところでございます。しかしながら、現在の技術では大きな雨が降ることは分かっているけれども、どこに降るかはさすがに分らないというのが現実でございます。警報も出されたわけではございますが残念ながら大きな被害があったということです。

これは降雨量の比較、上の東広島市と高山、これは岐阜県の高山市ですが、それぞれ観測史上1位の雨をはるかに上回る雨が降ったというのが事例的に示しております。さらに言いますと、左下肱川、右側が高梁川それぞれ、いわゆるわれわれが計画で作っている河川整備基本方針の対象降雨との比較でございます。例えば、左側の肱川でございますが河川整備基本方針の降雨の発生確率が1/100として流域平均雨量 340mm/2日と設定している

所に、まさにこの基本方針に近い雨、327mm/2日が降ったと。右側の高梁川でございますけれども、基本方針の目標、発生確率 150年に1回程度のボリュームの雨としての流域平均雨量 248mm/2日に対して 356mm/2日が降った。こういうことで基本方針をはるかに上回る雨が降ったということで、この肱川流域、高梁川流域で大きな被害が出たということでございます。

被害状況として、これは消防庁の集計によるものでございますけれども、人的被害が 221名ということで、平成に入って以降としては、洪水による被害としては最大級の被害が発生したということでございます。

これは報道等でもよく出ております高梁川水系の小田川の破堤による氾濫状況でございます。左下に高梁川が右から左へ向かって流れており、上側に小田川という高梁川の支川が右上から左の方向に流れている。この小田川が破堤することによって倉敷の真備町のエリアが浸水したということでございます。

次のスライドをお願いします。これも報道等で何度も使われております。国土地理院がまとめました小田川の破堤によります真備町の浸水状況でございます。この浸水状況を見ていただくと、やはり非常に濃い青で塗られている所、例えば浸水深が 5 mであったり、4 mであったりということで、非常に深い浸水深が記録されております。浸水深が 4 mとか 5 mとなると 2階が完全に水没するということとなりますので、こうなるともはや避難しなければ人命が失われるということで、洪水として人の命を奪うというのはなかなか近年なかったことでございますけれども、多くの方々が亡くなったということでございます。

7 頁です。これもさまざまな場面で報道等でなされておりますけれども、真備町のエリアにつきましてはハザードマップが2016年に作成されております。この2016年に作成されたハザードマップはいわゆる想定最大降雨に対して、もし破堤したらどんな浸水になるかということ想定したハザードマップです。見ていただきますと、この色の一番青の濃い着色がなされた所は、これは凡例上、想定浸水深 5 m以上を想定されたエリアということでございまして、先ほどの実績と比べても、こういった浸水想定、5 m以上の浸水というのは十分想定されていたということでございます。ただ、報道等によりますと、このハザードマップにつきましては、やはり見たことがないという方が多くいたので、このハザードマップを知らしめるということをしかりやっておくべきだったという声があったというのは事実でございます。

あと更に言いますと、この想定浸水深 5 m以上のエリアというのは、実はこの真ん中の想定浸水深 5 m以上と書いている所のすぐ上に「真備記念病院」、これはテレビで何度もヘリコプターで人が救助されるシーンが映りましたが、真備記念病院であったり、あとここ実はきっちり見えないんですが、東西に井原鉄道というこの鉄道、実はまだ平成14年だったか新しい鉄道がございまして、そこに開通したということは、この浸水深が非常に深

い所であっても都市化の促進、住宅誘導をしてしまったという現実はあるのかなというふうに思っております。

次のスライドをお願いします。8頁は国土地理院の色別標高図でございますが、実はこの真備町のエリアというのは非常に治水上厳しいエリアでございます。何が厳しいかと言うと、高梁川と小田川という2つの川が合流している地点で、かつ下流側を見ていただくと山が迫っておりまして、狭窄部上流でもあると。もし、洪水になったら水の逃げ場がない地形であったというのもこれから見てとれるわけです。

こういった地形でございますので、次のスライドのところに出ておりますが、この小田川自体は高梁川に合流する所が明らかに弱点であることはわれわれも当然分かっていて、下流側に新しい水路を付け替えるという事業をずっと計画はしておりました。ただ環境問題ですとか、あるいは地下水問題もあって地元との調整に時間が掛かったなどがあって、ようやくこの秋に工事に掛かるといった段取りの矢先に大きな洪水になってしまったということでございます。なかなか事業が追いつかないという現実もありますし、それからどうしてもここ倉敷市という大都市のすぐそばであるということで、なかなか治水上厳しいエリアにおいても住宅の進出、宅地化が進んでしまうということについては、今後どういう対応をしていくのか非常に悩ましいことなのかなというふうに思われます。

次をお願いします。次は、これも大きな話題になりました野村ダムの件でございます。これは先ほども申し上げました愛媛県の肱川の上流にある野村ダムでございます。左側に「ダムの放流急増伝わったか」という朝日新聞の記事の抜粋が出ておりますけれども、ここにつきましては野村ダムの放流増加によって浸水が起り、5名の方が亡くなったという報道でございます。野村ダムの概要はそこに出ておりますけれども、いわゆる通常のコンクリートダムなんですけれども、次のスライドをお願いします。この野村ダムの概要ということで治水容量と利水容量の数字が出ております。左側が貯水池容量配分図でございますが、洪水調節容量が350万 m^3 、利水量920万 m^3 ということで、実は私は愛媛県出身なのでよく分かるんですけども、このダムはどちらかと言うとミカンのための利水ダムで、治水容量としては決して大きくないダムでございます。洪水時にはダムの流入量をピークカットすることによって300 m^3/s から400 m^3/s ぐらいの放流に抑えるというのがこのダムの計画でございました。

次のスライドをお願いします。これ黒い方が流入量で赤い方が放流量でございます。通常の洪水であれば、この赤のライン、下のラインで放流量がここで固定されるはずでございました。ところが既往最大の雨による大きな流入量があることによってダムがいわゆる満杯になってしまった。満杯になってしまうと、これは流入量=放流量にせざるを得ないものですから、放流量が急増したということでございまして、実はそれが予め分かるものですから、雨の量からみて明らかにこうなることは分かったということで、予め3時10分ご

ろだったと思いますけれども3時間ごろぐらいには異常洪水防災操作、つまり流入＝放流になってしまうよということについて予め地元自治体には連絡がなされたんですけども、その連絡が地元の住民の方に十分届かなかったということで、住民から見た場合は、この異常に立ち上がる放流量、急に洪水が押し寄せてきたということになってしまったということでございます。これにつきましては現在、四国地方整備局の方でも検証を進めるということで、検証の場が立ち上がっておりまして、主に住民への情報提供をいかにすべきであるかということについて議論が進むとともに、操作についても何かできることはなかったのかということについても、併せて議論していると聞いております。この議論の結果については、われわれとしても広く日本全国に伝え、対応して参りたいと、そのように考えております。

次の頁です。ちなみにこの野村ダムと野村ダムの下流に鹿野川ダムという2つのダムがあるわけですが、このダムがどんなスケール感なのかというのを東北地方の直轄ダムと比較してみました。これピンとこないかもしれませんが、右の軸にダムの集水面積を取っております。縦の方に洪水調節容量を取っています。われわれが治水計画を作る場合、集水面積が大きければ大きいほど洪水調節容量は大きく取りたいわけです。ただ、当然地形とか地質の問題があるのでダムの大きさには限界があるから、本当は野村ダムなんかはもっと洪水調節容量を取りたかったんでしょけれども、限界があったんだろうなと思います。これを比較すると野村ダムと同じような集水面積を持った場合、野村ダムは168km²ですので、それと同等のダムが東北地方にいっぱいあるんですけども、少ない鳴子ダムでも2千万m³近い洪水調節容量を持っているので、野村ダムのようなことについては起りにくいとは言えます。ただ、絶対起こらないとも言えないので、放流につきましては比較的大丈夫と言いつつ、本当に起こった時にどう対応するかということについては、われわれも真剣に議論し、対応方針を決めて参りたいと、そのように考えております。

ちなみに昨年の洪水で非常に効果を発揮した玉川ダムは一番上のところにポツンとありますけれども、玉川ダムはそれだけ非常に容量が大きいダムですので、そういう意味で昨年の洪水の時には、ほぼ全量をカットすることにより下流の洪水の量を減らすことができたということで、できれば本当はこういった余裕がある容量があった方が河川管理上は、われわれとしてはありがたいとしみじみ思った次第でございます。

次お願いします。先ほども申し上げましたけれども、真備町みたいな所はとにかく逃げただけしかないということで、その情報をいかに伝えるかということについては国土交通省はこういったハザードマップのポータルサイト。実はこれで見ると日本全国の浸水想定を見ることができますし、それから土砂災害警戒区域についてもこれで見ることができます。ちなみに今回、北海道の地震で多く亡くなったエリアがありますけれども、あそこは土砂災害警戒区域の指定予定地だったというふうに聞いております。本当に危ないエ

リアはどこかというのは簡単に見ることができるので、是非多くの方々にこのサイトを通じて見ていただきたいとそう思うしております。以上が西日本水害でございます。

次は山形の最上川の出水についてお話いたします。次の頁お願いします。この8月6日と、実は8月末にもあって、最上川は8月に2回大きな出水があったんですが、特に8月6日は大きな出水でございました。山形県の古口雨量観測所で24時間で366mm、既往最大が198mmですので、既往最大の1.8倍の雨が降りました。これは主に中下流部の出水ではあったわけでございますけれども200戸を超える浸水被害が発生しております。

次のスライドお願いします。これがこれまでの、その年その年の最大の雨と今回の雨の比較でございます。平成2年が最大で24時間198mmであったのが今回366mmという非常に大きな雨だったということでございます。

次のスライドお願いします。これが先ほどのお話をした西日本の雨との比較でございます。右側は広島県の志和観測所という所の雨を引っ張ってきました。広島県では土砂災害で非常に多くの方が亡くなっております。特に広島市から東方にかけてのエリアが強い雨が降って、多くの方が亡くなったわけでございますが、それでもですね、この時の累加雨量342mmということに比べて、今回の山形の雨がなんと西日本の雨よりもさらに大きい366mmだと。西日本は非常に多く雨が降って大きな災害が起こると思っていたら、東北でも最近こんな、われわれがこれまで考えもしなかったような、ちなみに今回の366mmと言いつつ、气象台の予報は最大で多い所で150mmと言っていましたから、気象庁の予報すらなかなかここまでの雨を予想できないといった、こんな雨が降るようになったということで、われわれとしてもこういったこれまで経験したことのない雨にどう対応して行くかということについて、ソフト・ハード両面で対応して行かなくてはいけないと思っている次第でございます。私からは以上でございます。

- 司会 ありがとうございます。続いて平成30年5月洪水の概要及び減災対策の取組状況について、引き続き説明をお願いいたします。

(2) 平成30年5月洪水の概要及び減災対策の取組状況について

○事務局

当懇談会の事務局を担当させていただいております湯沢河川国道事務所調査第一課の高子と申します。よろしくお願いたします。

私からは雄物川の平成30年5月洪水の概要と減災対策の取組状況についてご紹介したいと思います。

座ってご説明させていただきます。資料の方は資料-2でございます。1頁目でございます。平成30年5月洪水の概要ということでございます。今年の5月18日、前線の影響により、雄物川流域では非常に激しい雨が降り始めております。特に秋田市と仙北市を中心

に累加雨量 200mmを超えるような大雨となっております。秋田市にあります朝日又沢、砂子淵の両雨量観測所では5月期として観測史上最大となる雨量を観測いたしております。

次の頁でございます。次に河川の水位でございます。雄物川本川の大仙市にあります神宮寺水位観測所では氾濫危険水位を超過しております。同じく大仙市の玉川にあります長野水位観測所では避難判断水位に迫る洪水となっております。

次の頁お願いします。この神宮寺、長野水位観測所では、5月期では過去50年で第1位という記録を観測しております。神宮寺観測所では過去50年で、これまで水防団待機水位を超過したのは2回のみでありました。氾濫注意水位を超えたこともございませんでした。水位としては昨年の8月の洪水に迫る水位を記録しております。

次の頁お願いいたします。これは等雨量線図を表しております。右側に5月の等雨量線図。左側がこれまでの雄物川の主な洪水の等雨量線図を表しております。色が濃い所に多く雨が降っているということでございますが、5月洪水は流域の北側に多く雨が降っております。玉川流域型の雨の降り方であったということが分かります。

次の頁をお願いします。こちらは5月洪水の時のUAVを使用しまして撮影した各地区の写真でございます。左上、大仙市の寺館大巻地区、あとは中村芦沢地区、あとは右下秋田市の左手子地区などにおいては、田畑の浸水が確認されております。

次の頁をお願いします。こちらは洪水の際に、またその後、地元の建設会社の方々とかあとは測量会社の方々が昼夜を問わず河川巡視や浸水状況の調査などに活躍していただいております。

次の頁をお願いします。5月洪水で国土交通省の排水ポンプ車を秋田市と大仙市の3カ所で夜通し排水活動を実施し、内水被害の軽減に努めたところでございます。

次の頁をお願いします。5月洪水の玉川ダムの効果でございます。中央のグラフをご覧ください。5月期では既往第2位の規模となる最大 630m³/sのダムへの流入量を観測しております。その時に下流への放流を最大で約70%を低減させております。その効果といたしまして、資料の右下、ダムによる被害軽減効果というところでございますが、先ほど写真で見ていただきました大仙市の寺館大巻地区、あとは中村芦沢地区、ここで浸水範囲を軽減させたのではないかと試算しているところでございます。

次の頁をお願いいたします。続きまして洪水時の活動取組状況でございます。洪水時には各自治体への支援、情報共有のためにリエゾンを延べ21名派遣しております。また右側、昨年の7月、8月の洪水と同様に、大仙市の神宮寺水位観測所におきまして、氾濫危険水位を超過しておりますので、大仙市全域に緊急速報メールを発信しております。その他、各市町村長へのホットラインについても実施しているところでございます。

次の頁をお願いいたします。続いては古川流域の総合的な治水対策協議会ということで

ございます。古川は秋田市が管理している河川でございます、秋田市においてはこれまでの大雨により家屋の浸水被害が多発しておりますこの古川について、秋田市、秋田県、国土交通省の三者が総合的な治水対策を協議する場としまして、先月古川流域の総合的な治水対策協議会というものを設立しております。今後、それぞれの役割分担に基づいて総合的な治水対策を検討して行くということで活動しているところでございます。

次の頁をお願いいたします。雄物川の減災対策協議会の取組状況ということでございます。雄物川では平成27年の関東東北豪雨を受けまして、雄物川流域の各市町村、秋田県、気象台、東北地方整備局からなる雄物川大規模氾濫時の減災対策協議会を平成28年に設立しております。この協議会では、雄物川において大規模な氾濫が発生した場合に、いかに住民の方々に避難していただくか、さまざまな取り組みを行っていくこととしております。その1つとしまして、資料にあります昨年7月と8月の大雨の時に、住民の方々がどのような行動を取られたかというようなアンケートも秋田市と大仙市で実施しております。その他の取り組みとしましては、次の頁をご覧ください。

ソフト対策ということでございますが、まずは左上、各自治体の小学校、自治体ごとに1校を選定しております、ここで国土交通省で作成した指導計画や板書計画などを実際に学校の先生に使っていただいて、防災に関する授業を行っていただくということを今年度から取り組んでおります。

またその右側をご覧ください。右側の方には避難勧告などの避難情報の意味とか、あとは避難情報が発令された場合取るべき行動を記載した防災広報のチラシというものを、これも今年度から市町村の広報紙に併せて配布する取り組みを実施しております。

以上、このようなソフト対策の取り組みを実施しているところでございます。簡単ではございますが雄物川の今年5月の洪水の概要と減災対策についての情報提供でございました。

○司会 ありがとうございます。ただいま西日本豪雨の災害の概要、それから8月の最上川の概要、それから5月の雄物川の減災対策の実施などの情報提供をさせていただいたところでございますけれども何かこれに関しましてご質問ご確認したいことがございましたらお願いいたします。

[質 疑]

○座長 私から、よろしいでしょうか。資料-1の西日本豪雨の方ですけれども、情報があれば教えていただきたいと思えます。資料の3頁です。この高梁川におきまして、今回、基本方針の248mm/2日に比べて356mm/2日ということですから、多分1.4倍ぐらいの雨が降ってるかと思えます。そうしますとここの治水安全度は一番下流側の所で150分の1ですけれども、この本川全体を見ますとそこまで、雄物川と同じように治水安全度ないと思う

んですね。現場へ行って見たんですけど、この高梁川と小田川の合流点の上流側で少し氾濫しておりますけれど、下流域の本川において殆ど氾濫とかは起こっていなかったと思うんですね。そうしますとこの基本方針よりもはるかに、1.4倍も降っているのに本川の方でなぜそういう氾濫が起きなかったかというお考えがあれば1つ。

それと小田川の方で確か木を伐採したかと思います。その木はもともと計画があったのか、今回の災害を受けてやったのかというところで、それでちょっと雄物川に引っ掛けたところなんですけれど、雄物川の方は資料を見てみますと、7月、8月洪水の対応において木を伐るとか、そういった項目が挙がっていないように思いますけれど、そのあたり、もしお考え等があればお願いいたします。

○河川部長 私も高梁川のことについて細かく見させていただいているわけではないので、承知していない部分が殆どなんですけれども、なぜ本川氾濫がしてないかということになると、今回、主に降ったのが小田川流域の数字が大きかったんだらうなということだと思います。ついでに言うと小田川の所で氾濫すると、そこで水が止まるので下域には水が行かないから、下流側はそういう意味では、ある意味ここは遊水地の代わりになって下流側で氾濫しなかったということはあるかと思います。

それと木の伐採については、確かにこの出水を受けて小田川では急遽伐採したと聞いておりますけれども、事前に計画があったかどうかということについてはちょっと承知しておりません。

○座長 そうしますと雄物川の方ですけど、事業の中には入っていないような気がしましたが、木に関してはそんなに気にしていない、そういう状況だというふうに理解してよろしいでしょうか。

○湯沢河川国道事務所長 雄物川につきましては、河道掘削、樹木伐採も河川整備計画に位置づけられております。激特事業ということで中流部の整備をより早めるという予定になりまして、下流部の掘削と伐採もそれに合わせて早めないで下流に悪影響が出る可能性がありますので、下流部の掘削と樹木の伐採については激特に合わせて下流に負担が行かないようにということを考えながら整備を進めていく予定でございます。

○座長 どうもありがとうございました。それで先ほど部長さんがよく知ってないということだったので、小田川の方の流域は確か流域面積 490km²ぐらいだったと思うんですね。そして高梁川の全流域は 2,600km²か2,700km²、そのぐらいだったと思うんですね。ですから流域面積は5分の1ぐらいなんです。雨の降り方は広島県境とかで満遍なく 400mmぐらい超えるところもありまして、そうしますと真備町での氾濫だけでは説明つかないような気がするんですね。まあ、そういう印象を持っております。

○司会 よろしいでしょうか。ほかにご確認などございますでしょうか。

○委員 1つ質問をさせていただきます。まず、河川を管理するというのは本当に大変なんだ

なという、今日のお話を聞いて再認識しました。最終的には人の生き死に関わってくるということで、非常に大変なと言いましょか、重要なことをされているというのを再認識しました。それで今回の大雨、豪雨災害についてですけど、ダムの放流の件なんですけど、地震と違って蓄積があると言いますか、徐々に変化していく。その中で大きな、最終的には災害になってしまったということだと思んですけど、その間に土木に携わる専門家と言うんでしょうか、プロとしてどういうことをして行くのがいいのかなというところを、私自身がこの中で整理できていないとか、分かってないところがあるんですけど、そこをちょっと教えていただきたいと言いますか。勝手な思いが入っているんですけど、避難情報は最近気象庁が出すようになりましたね。昔は当該の市町村から流さなければいけないんですけど、今回の被害につきましては、先ほど5月の洪水の説明も本当に、いろんな市民の方たちに説明をして認識を高める、非常に素晴らしいことをされているんですけど、でも避難しないというのは、自分は大丈夫だろうと思っているというのがあるということで、災害が起きる前にもう一斉に行きなさいと言うのをどうかけるのか、動かすようなことも今後しないといけないのかなと気もしたわけです。ただ、その間に違う仕事とかされているようですと、そのことも基本的に足りないので難しいんですけど、時間があるから、その時間の間になにか出来ることあるんじゃないかというのを、その話を聞きながら思ったんですが、そのあたりどうなんでしょう。変な質問かもしれませんが。

- 河川部長 今でも法律上は避難勧告なり避難指示を出すのは市町村ということで、そういう意味では気象台の情報の出し方が変わったということで、避難情報ではなくて、身を守る行動をしてくださいという、そういう言い方だと思いますから、あくまでも避難指示をするのは市町村です。ただ、非常に市町村がそういう意味では、避難をするという意味では重い責務を負っているんで、それは気象台なり、あるいはわれわれ河川管理者が適切な情報を出すことによって、適切な避難指示情報を出せるように、市町村を支えていくということだと思っております。ただ、ここから先は私の考えもありますが、どうしても災害時に、さあ逃げなさいと言っても、人によって、住んでる場所により、その危険度は大きく異なるので、今のエリアだとどうしても、例えば秋田市なら秋田市で、自分のこととしてなかなか捉えにくいよねというのはあると思います。そういう意味で、先ほども申し上げましたように、ハザードマップをいかに見てもらうか、自分が住んでいる場所がどんな場所なのかというのを、とにかく意識してもらうのがまず大事なのかなということで、そういったところでの住民の方々の意識をどうそこへ持って行くかということについて、ある意味普段から苦慮しておりますし、非常に記憶に新しいところで広く全国の方々にそういう意識を持ってもらうべく施策を練っているというのが今の立場だと思います。
- 委員 ありがとうございます。よく自治体とかで避難を早くした方がいいと思われる方も、家たたいて行きましょ、行きましょと言って、それをもっと活発にできるよ

な仕組みがあると、多分いろいろな所でまだまだ救えた方がいらっしやるのかなという気もするので質問しました。今回の豪雨災害、あと北海道の地震も深夜に起きてしまって、これまた本当に大変で準備しましょうと言ってもなかなかできないところもあると思いますが、これまた安全な国土づくりのために頑張ってくださいと思います。よろしくお願いします。

○司会 ありがとうございます。引き続きましてご質問等ございますでしょうか。それでは○○委員、どうぞ。

○委員 引き続き野村ダムの異常洪水時防災操作の件について教えていただきたいと思います。先ほどご説明いただきまして、いわゆる情報が十分に住民に届かなかったということで、その情報伝達をいかにするかということを検討中だということでした。大変大切なことだと思うんですけど、確認させていただきたいのは、この情報伝達というのは果たして何ものなのか。ただ単純に、いわゆる警報としての情報を的確に届けるべき情報なのか。あるいは多分住民の方というのは、ダム容量を越えるような雨が合った場合に、それを放流するのは一般的だということを知らないと思うんですね。ですから、そういうことも含めて住民にそういったことの知識を共有するのかということか。情報との観点について、どのようなスタンスで今お考えなのかお教えいただければと思います。

○河川部長 これはまさに今議論中なので確たることをすべて申し上げることはできないんですけども、まずは情報の伝え方のところを今やっており、既に一部警報の新しいやり方を試行していると聞いております。ただ、当然それはあくまでも警報の世界の話で、それにとどまらずわれわれ治水施設を整備しておりながら、なかなかジレンマを抱えるところがあるんですけども、われわれはダムを造ったり、あるいは堤防を造ったりすることにより、その安全度は上げます。ただ、施設の限界というのは必ずあって、それはダムであろうが堤防であろうが、計画を越えてしまった場合には、やはり被害が大きいんだということを、これはわれわれ普段から言わなくちゃいけないことだなというのがひとつ。それから例えばダムの下流であれば、より顕著に表れるんですけども、ダムを造ったがゆえに、本当に洪水がピタッとそれ以降なくなるというエリアが一定程度存在します。特にそういったエリアの方々に対する普段からの周知をどうするかということについては非常に大きな課題として取り組まなくちゃいけないことだというふうに思っております。

○委員 ありがとうございます。ひとつ管理のスタンダードというのは決まっていないというふうに聞いております。そのダムを管理する所で、どういう時点で放流するかとか、そういったスタンダードと言いますか、統一した基準というものを設ける方針で今後検討されるのでしょうか。

○河川部長 必ず操作規則をつくっておりますので、その操作規則に基づいて運用します。

ただ、ダムごとに当然、先ほどの流域面積の問題とか容量の問題の方でありますので、それぞれ個性がありますから、まったく同じにはならないんですが、全国的にできるだけそろえるようにしているということだと思います。私の答えが正しいかどうか分かりませんが。

○委員 どうもありがとうございました。

○司会 ありがとうございました。ほかにご質問等ございませんか。それでは、なければこれより議事の方に移らせていただきたいと思います。ここからの議事進行につきましては座長をお願いいたします。

〔議 事〕

○座長 それでは本日の議事に移りたいと思います。次第を見ていただけますでしょうか。本日の議事は2つございます。それぞれ説明していただきまして、それぞれに対して質問、あるいはご意見をいただくという形で行きたいと思います。それではまず最初
(1) 雄物川水系河川整備計画の変更内容についてということで、事務局よりご説明をお願いいたします。

(1) 雄物川水系河川整備計画の変更内容について

○事務局 では引き続き事務局の方からご説明したいと思います。資料の方は資料-3、雄物川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更案)概要説明資料というものでございます。1頁をご覧ください。右側に雄物川水系河川整備計画の経緯を記載しております。平成26年に整備計画を策定しておりまして、その後、27年には関東・東北豪雨が発生しております。また成瀬ダムの型式の変更に伴いまして平成29年に1回目の変更を行っております。その後、平成29年7月・8月に大きな洪水が発生しておりまして、それを受けまして雄物川中流部の緊急治水対策としまして河川激甚災害対策特別緊急事業、いわゆる激特事業を実施することとなっております。これに伴いまして今回2回目の変更を行いたいということでございます。また上流部において、固定堰の改築を実施するというのも今回変更の中身になっております。

次の頁をお願いします。こちらに今回の河川整備計画変更のポイントということで、大きく3つございます。1つは平成29年7月洪水を受けまして、河川整備計画に記載しております前期整備の対象を、昭和62年8月洪水から平成29年7月洪水へ記載の見直しを行うものでございます。2つ目は、現在、河川整備計画に対策検討対象固定堰と記載しております山田頭首工の整備段階を改築に見直すというものでございます。最後3つ目は、現在、河川整備計画に記載しております統計データ、これらを時点修正するというものでございます。本日は主に上の2つについてご説明したいと思います。

次の頁をご覧ください。こちらは河川整備計画に記載してあります整備メニューの実施時期と位置図を簡単に表したものでございます。赤字の部分が今回の変更の部分でございます。中流部の平成29年7月洪水対応というものと、あと上流部の山田頭首工の改築という部分でございます。

また1頁おめくりください。続いて平成29年7月洪水を受けた見直しということでご説明したいと思います。5頁目をご覧ください。まずは平成29年7月洪水の概要でございます。活発な梅雨前線に伴いまして非常に激しい雨となりました。12の雨量観測所で観測史上最大を記録するなど、多い所で300mmを超える大雨となっております。水位も玉川とその合流後の10の水位観測所のうち9の観測所で観測史上最高となる水位を記録しているところ です。

次の頁をご覧ください。続いて等雨量線図でございます。右側に平成29年7月のもの、左側には雄物川のこれまで過去の主な洪水のものを記載しております。基準地点である椿川の上流、平均2日雨量は既往第3位というものを記録してございます。

次の頁をご覧ください。平成29年7月洪水の雨のデータから雄物川の洪水量を推定したものがこちらの図になっております。上段黒字が現在の河川整備計画での河道配分流量、下段赤字が平成29年7月洪水の推定量となっております。河川整備計画で目指す河道整備の範囲に収まること が確認できております。

次の頁をご覧ください。こちらは平成29年7月洪水の時の航空写真でございます。こちらの方には堤防が未整備の箇所や、または整備途中の箇所から氾濫しておりまして、浸水被害が発生しております。

次の頁をご覧ください。平成29年7月洪水を踏まえた対応といたしまして、緊急治水対策として河道掘削と堤防整備を実施しております。特に浸水被害の大きかった中流部では激特事業として重点的に堤防整備を行いまして、概ね5年間を目標にこの平成29年7月洪水を対象といたしまして、家屋浸水被害を解消することとしているところでございます。

次の頁をご覧ください。こちらは河川整備の水準をイメージ図にしたものでございます。縦軸に河川整備の水準、横軸に時間というふうにとっております。ちょうど真ん中辺でございます。今回、緊急治水対策として前期整備の整備水準の勾配をちょっと上げて、前倒しをして実施していくということをイメージしております。

次の頁お願いいたします。続きまして山田頭首工についてでございます。12頁目をご覧ください。山田頭首工は、かつて雄物川の上流部に設置された4つの固定堰の1つでございます。固定堰は洪水時の堰上げの課題があったことから、下流部の大久保堰から順次可動堰へ改築が行われてきております。現在、一番上流側にある山田頭首工のみが固定堰として残っている状況です。今回、先ほどご説明した中流部の緊急治水対策によりまして、中流部の無堤区間の解消の目処が明確になったことから、上流部の山田頭首工の整備段階

を対策検討から改築へと見直すというものでございます。

次の頁をご覧ください。こちらは現在の山田頭首工の概要でございます。山田頭首工は昭和27年に造られておりまして、現在の形状になったのは昭和45年でございます。そこから47年ほど経過しているということでございます。右岸側がコンクリートの固定堰になっておりまして、左岸側に土砂吐、洪水吐等のゲートがあります。左岸側にその水の流れが集中しているというようなことでございます。また、このコンクリートの固定堰の高さが計画高水位から1mほどしか下がっておらず流下阻害になっているということでございます。

次の頁をご覧ください。山田頭首工の課題といたしまして、資料の左のグラフは昭和62年8月洪水の時の痕跡水位をプロットしたものでございます。下流側の久保堰、あとは撤去いたしましたが幡野弁天頭首工、山田頭首工、こちらの方で計画高水位を超過する痕跡を確認しております。下流側から順次、久保堰、あとは湯沢統合堰というような形で改築が行われてきております。右上の写真には山田頭首工の右岸側には集落がございまして、国道13号、あとはJR、左岸側には地形的に低くなっておりまして、左岸側で氾濫いたしますと下流側へ拡散するような地形となっております。

次の頁をご覧ください。山田頭首工の浸水被害の想定でございます。この図は下が上流、上が下流側となっております。現在の雄物川の河道で昭和62年8月洪水規模の流量が流れた場合に、山田頭首工の上流側で堰上げによって氾濫した場合、氾濫した水がどのように拡がるかを試算したものでございます。右側には山田頭首工を改築した場合の被害軽減効果を試算したグラフを載せております。このように山田頭首工を改築した場合、浸水面積、世帯数、被害額ともに軽減されるということを試算しております。ただし、改築によって被害がゼロとはなっておりません。これは頭首工を改築した場合でも下流側においては本整備計画で実施予定の河道掘削や堤防整備、こちらが残っておりますので、これらを改築に合わせて随時整備を実施して行く必要があるということでございます。

1枚めくっていただきまして次の頁でございます。山田頭首工の改築イメージとしましてパースを載せております。山田頭首工の改築後、下流側にあります湯沢統合堰、これを例に用いましてイメージにしたものでございます。湯沢統合堰と同じように左右岸に魚道を配置しまして、魚類の遡上環境の保全を図る予定でございます。なお、この図はあくまでイメージでございます。実際の形状については今後設計を詰めて参りますので、ご了承いただきたいと思っております。その他、次頁以降は雄物川流域の概要を参考として記載させていただきますので、後ほどご覧いただければと思っております。

事務局からの説明は以上でございます。

〔質 疑〕

- 座長 ご説明どうもありがとうございます。河川整備計画の変更案ということで、大きくは中流部①、下流部における掘削あるいは堤防の嵩上げとか新設。もう1つが山田頭首工を改築するというございます。今のご説明に対してご質問とかご意見があればお願いいたします。
- 委員 ご説明どうもありがとうございます。緊急治水対策の実施ということで、10頁のところ、もともと概ね30年間のところを5年間で治水度を上げるということなんですけれども、実際に資料の方の雄物川水系河川整備計画の方では92頁のところなんですけれども現況77%、最後83%まで持って行くということで、今回、この地区で溢れていたものが下流域に流れると思うんですが、そのあたりというのは検討はどのようになされているのでしょうか。
- 事務局 今回、緊急治水対策として中流部と下流部の一部について河道掘削、あとは堤防整備の方を実施して参ります。それに伴いまして下流側に流れる流量というのが増加するというございます。これにつきましては上流部で堤防整備した分、下流側でも負荷が掛かるということで、併せて下流部の河道掘削、あとは樹木伐採、これらを並行して実施して下流への負担を減らすというようなことで整備を考えているところございます。
- 委員 ちなみにこれは概念図だからかもしれないですけど、結構5年間で急激に上げている気がするんですけども、その流量もかなり急激に上がるような気がするんですが、その樹木伐採と河道掘削でその量というのは間に合うものなんですか。例えばさっきの樹木の、小田川の方ですかね。樹木が伐採されたということでしたけれども、その樹木の伐採の程度にもよると思うんですけども、その範囲とか、そういったご検討というのはなされているのでしょうか。
- 事務局 ここで示しているイメージ図は、分かりやすくするためにちょっと急激な勾配を付けて、見た目がそう見えることもあろうかと思ひます。今回激特事業で実施します堤防整備に伴って、下流への負荷を河道掘削、樹木伐採で軽減させるということで、一応こちらの方は水理計算をいたしまして、中流部で堤防整備を実施した場合にどれだけ下流側で水位が上がるかといったところを試算しております。それに合わせて河道掘削のボリューム、あとは位置、こちらを確認しまして河道掘削を進めて行くということで考えております。
- 委員 どうもありがとうございました。
- 座長 その他ございますでしょうか。○委員、どうぞ。
- 委員 山田頭首工に関してなんですけれども、まず改築というものにどこまでのものが含まれているのか。いわゆる単なる堰を造りましたというだけなのか、いや、そうではなくてむしろこれを機会に総合的なものをもうちょっと広くやりますよと。例えば、いくつか

あると思うんですけども、そういったような意味で改築という言葉が、何が含まれているのかというのがひとつあります。それから16頁、パースが絵だけなんだよと言ってますけれども、目的の1番目に河積阻害が解消というための改築の固定堰なのか、そうではなくてむしろ一番に海から最上流までも自由に動かすことができるとか、あるいはかなり前から言っていましたダイナミズムと、河川自体を自由に動けるようにと。河床にコンクリートなんてことはあり得ない、そういうふうな何が目的なのかというのが。ちょっと河積阻害が最初なら非常に困るわけですけども、そのあたり2つですね、改築のイメージ図は。僕としては下まで含め、もうちょっと総合的という意味では河川敷も含めたワンド等も含めた、広い範囲でやらないかぎり駄目なんじゃないのかという気がするんですけども、どうでしょうか。

○事務局 いま〇〇委員がおっしゃった総合的というところで、何が改築で、どこまで含むのかというようなお話だったと思います。基本的に次のご質問にも関わるかと思いますが、こちらの山田頭首工を改築しなければいけないという理由といたしましては、先ほどご説明した河積阻害というものが1つ。もう1つがいま固定堰になっておりまして、なかなか施設も古くなって、魚道も機能していないという部分がございますので、こちらを直していきたい。もう1つはいま現在、こちらは利水施設、取水施設として使われておりますので、利水の部分、いわゆる目的としては3つございます。こちらがどれが優先なんだということではなくて、この3つを目的に改築して行きたいというもので考えております。

もう1つは、先生もおっしゃった全体的に改築にどこまで含まれるのかというようなお話については、基本的に今の3つの目的に沿った形で改築を実施して行きたいということを考えておりますので、あくまでここでパースに載った分はすべてではないということだけご説明したいと思うんですが。すみません、お答えになっていないかもしれませんが、よろしく申し上げます。

○委員 せめてこのイメージパースというものだけは出来るだけ早めに書いて、例えば魚道の割合がどれくらいに。僕としてはむしろ、あくまでもパースであれば全面魚道にしますとか、コンクリートでガチガチにやるんじゃなくて。一番最悪の絵を描いてるように思うんですけども、そういうふうには感じないですか。まあ、いいですけども。言わなくていいですけどむしろ、マイナスの部分もかなりあるような感じがしますので、今後とも一人歩きする絵だと思っただけで、これをもとに具体的に考えると、16頁のは近いうちに変わるようお願いいたします。以上です。

○座長 どうもありがとうございます。いま〇〇委員の中でダイナミズムという言葉がございまして、事務局の方に確認したいんですけども、例えば山田頭首工改築して、使用できると、下流側に2つありますね。それらは一気に、操作しようと思えばできるんで

すか。それとも個別なんですか。

○事務局 操作自体は座長おっしゃるように実際に山田頭首工が可動堰になれば一緒に操作は可能です。ただ水位の上がり方によると思いますので、そこは今後どういった順番で堰を操作して行くのかというのは、今後検討することになるかと思います。

○座長 例えば北上川水系の方でダムで連動させてやっていますよね。そういうふうな感じと言いますか、そういうイメージでよろしいんですか。

○事務局 そうですね。山田頭首工が改築されれば3つ河道堰がございますので、その3つをどこで最初に操作すれば、どこが次に順番的に操作しなければいけないかというところも、今後検討して行かないといけないというふうに思っております。

○座長 そのあたりが出来れば〇〇先生が言われたダイナミズムにある程度答えていることになるような気がいたしますけれど。それでは〇〇先生、どうぞ。

○委員 いま皆さんご存じの明治の治水、それから昭和の利水、それから今度環境が加わるということで、今の〇〇委員のを含めて環境があるわけですね。この3つの可動堰、これはずっとわれわれもタッチしてきております。最終的には高水敷の所に、上流の院内銀山の緑化ということでニセアカシアがずっと植えられていて、それがこの3頭首工の方まで来ていて、完全にニセアカシアで洗掘が起きていたんですね。現場も一緒に連れて行ってもらったのですが、そういう意味で環境の方に力点をおいているわけなんです。それで今の〇〇委員の方の魚の方で大事なものは、そういったニセアカシアの問題。さっき樹木伐採と言ったんですけれども、ニセアカシアがまだ残っているようなので。それはともかく川の上流から下流まで柳の類、それは本当に河川の緑化環境にもいいものだと思います。ですからさっき単に樹木伐採と言われたんですけれども、樹木はそれぞれ気をつけて樹種を選定して伐採してほしいというふうに思います。

○座長 事務局、何か答えることありますか。

○事務局 いま〇〇委員の方からご指導いただきました樹木伐採については、下流部の緊急治水対策、またこの山田頭首工を改築するに当たっても、その樹種等を選定し、また各アドバイザーの先生方にご相談しながら伐採できるものと、残していくもの、そちらの方を選定して行きたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○座長 そのほかございますか。はい、〇〇委員どうぞ。

○委員 ひとつ、もしかしたら聞き逃したのかもしれないんですけど、15頁と言ひますか、山田頭首工のその被害の軽減が91億円と結構、6割ぐらひ減る計算なんですけれども、この整備に掛かる費用がどのぐらひになるのか。もともとが検討対策から格上げと言ひますか、改築対象に変わるということで、その優先順位は低かったのかなと思ひたんですけれども、6割も被害が軽減されるということで、非常に効果が大きいような気がしたんですけれども、費用がどのぐらひなのかということをお伺ひします。

○事務局 費用については、いま試算している途中でございます、次回の懇談会の時に事業評価関係とも併せてご説明させていただければと思います。また〇〇委員の方からお話があった優先順位が低かったというような話もございました。こちらは優先順位が低かったというよりは、中流部の方で無堤の所がございまして、そこを優先的に整備してきたという所がございまして。上流部と中流部の無堤箇所との上下流バランスといったところも考慮しつつ、まだ検討対象になっていたというところがございますので、今回中流部である程度無堤部解消というところの目途がつかしましたので、今回改築ということにして行きたいというところがございます。

○委員 次回よろしくお願いたします。ありがとうございました。

○座長 そのほかございますでしょうか。まだご発言されていない〇〇先生、いかがですか。

○委員 山田頭首工のところでお聞きしたいんですけど、固定堰から全面可動堰に移行するということで、比較的安定している砂州が、今よりは動きやすくなるのではという心配をしております。水衝部が変化したり、あるいはいまなんとか水が取れている取り入れ口の所に土砂が来て、取り入れ口前が埋まったり、あるいは水生生物の住処等に影響が出たりということで、治水・利水・環境面で河床変動のところをしっかりと検討して行かないと、これらがうまくできないんじゃないかなと思うんですが、河床変動について、もし何か想定しているような対策等があれば具体的なお話をお聞きしたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○事務局 固定堰から可動堰へ改築した場合の河床変動というお話でございますが、こちらの下流側にございました幡野弁天頭首工というものと、あとは湯沢頭首工と、こちらの2つの固定堰を改築して、湯沢統合堰ということで可動堰に改築したものがございまして。こちらについても特に幡野弁天頭首工を撤去したあとは河床変動が著しいということで、いま現在もその部分についてはモニタリングを実施して、今後どういった河床変動を起こすのかというところを確認して参っているところがございます。こちらの山田頭首工についても固定堰から可動堰に変えるということで、いくらかの河床変動はあるだろうということで、河床変動の解析についても今後実施して行きたいというふうに思っております。そこに伴って対策が必要になればそこで対応して行くということになるかと思っております。ここの上流側、あとは下流側の河床変動については、検討が進みましたら再度また各委員の方々にご相談に伺うことになろうかと思っておりますので、よろしくお願したいと思っております。

○座長 よろしいですか。他になければ、まだご発言のない〇〇委員、いかがでしょうか。

○委員 みなさん今回の計画変更のこととか2つありますので、大仙市としましては、やはりなんと言っても昨年の29年7月の豪雨災害の、今回の河川整備計画に反映していただきたいという立場をとっておりましたので、今回それが追加記載されると、それも5年間で激特事業でやっていただけるということでもありますので、市民の皆さんも1日も早い不安解消ということで、国の予算もあると思いますけれども、5年間で事業が完成するようにお願いしたいというふうに思っております。

○座長 要望ですが、事務局の方は頑張りますぐらいですかね。それでは〇〇委員、いかがでしょうか。

○委員 私の方もただいま発言された大仙市さんのお話と同じですけれども、このわずか10ヶ月で3回という大水害になるというようなことでありまして、地域住民にとって浸水被害に対する不安というものは、これまでにないほど大きくなっております。このたびの整備計画の変更は、昨年の7月洪水を受けての見直しということで、現在も重点的に整備を進めていただいております激特事業の根拠になるとの説明でございますので、いろいろこれから議論されていくと思いますけれども、この整備計画が速やかに実施されまして、激特事業が今後5年間ということでございますけれども、1日も早く完成をしていただきまして、地域住民の暮らしの安全・安心の確保につながるようお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○座長 どうもありがとうございます。

○委員 一番最後のところに、23頁ですか、外来種と書いてありますが、ここにカワウが書いてあります。雄物川流域でカワウが繁殖しております。大体どの辺かということを知りたいらっしゃるでしょうか、事務局は。把握していらっしゃいますか。しかも、このカワウは外来種ではありません。在来種です。

○事務局 まずカワウが外来種ではない、〇〇委員のおっしゃる通りでございます。等の中にカワウが入っているということで解釈していただきたいと。それともう一つはカワウの繁殖箇所を把握しているかというのは、把握はしております。具体的にここ何kmから何kmでというご説明はできないところではございますが、ご指導いただいている中でカワウの繁殖箇所は把握しております。

○委員 僕の知ってる限りでは、秋田市の南大橋の対岸。それから皆瀬ダムの離れ小島になっているのかな。あそこで繁殖しています。大仙市近辺でも繁殖していると聞いておりますが、その辺、去年出した水国の調査で、調査しているはずですね。それを見れば大体お分かりかと思いますが、その結果等もここに入れたらいかがでしょうか。必要がなければいいんですけど。以上です。

○座長 入れるといたしますか、もし新しいデータがあって、改定するなら改定するということだと思いますけれども。

○事務局 分かりました。どういう表現の仕方がいいのかも含めまして、後ほど〇〇委員の方にご相談したいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○座長 私の方から一つよろしいですか。10頁の概念図ですが、この質問をすると事業評価の時に答えるというふうに言われちゃうかもしれませんが、この図面を見るかぎり少しは安全性が高まると、早めにですね。そうするとB/Cが少し上がってくると思うんですね。そのあたりはもう勘定されてるんでしょうか。

○事務局 すみません。まだ試算はこれからというところでございます。ただ、一般概念上前倒しで効果が発現するということになりますので、少なくとも前期整備のB/Cについては多少なりとも上がるのではないかなというふうなことは言えると思いますが、実際にはまだ、その辺については次回の懇談会でお話しさせていただきたいと思ひます。

○座長 分かりました。それではもう1問ぐらい。〇〇委員どうぞ。

○委員 僕もかなり現場には、山田には行ってるんですけど、13頁の現状の山田頭首工見ていただきたいと思うんですけども、河床変動と言うか、河床低下がものすごいんですね。1mも、もっとひどい状況だと思うんですけども、一つはなぜこんなにひどいのか。それから今後は既にできた所3つ、大久保も含めて幡野、湯沢は出来てまだそんなに時間が経っていない。5年ぐらいですかね。たしか湯沢なんかそれで河床低下が5年でどれくらい起きているのか。そのあたり含めて今後の改築の中身として、どういう改築が必要なのかと考へた時に、やはり全面的な魚道の他にはないんじゃないかと考へて、一部魚道だけやってもまた50cm河床低下起きればその段階で終わるわけですね。だからしようがないからどうするかと言うと、人間らしくコンクリートでがちがちに河床を決めましようというのが16頁のですね。別にこれは答へなくてもいいと思うんですけども、その問題等を含めた形で、単に河積障害を解消するためだという目的のためにやるような言い方では非常に困るなというふうに考へております。以上です。

○座長 事務局、いかがですか。

○委員 意見を言うだけで別に答へはいいんですけど。すみません。

○事務局 いま〇〇委員の方からお話があった河床低下が著しいというようなお話がございました。こちらの事務局の方で過去の洪水の流況の解析をここの山田頭首工の部分でしておりまして、一つの要因としては土砂吐、洪水吐のどちらも左岸側に寄っているということがございまして、どうしてもある程度の洪水になりますと左岸側に流向が向かっている。そこで流速が速くなって、河床の洗掘が起きているのではないかなというふうな解析結果までは出ております。山田頭首工の下流側の湯沢統合堰、あとは大久保堰、こちらの方の河床がどれだけ低下しているのかというお話ですけども、今のところそんなに低下はしていないんじゃないのかなと。ただ〇〇委員もご存じの通り、湯沢統合堰では左岸側の呼び水水路の下流側とかで洗掘が起きて、ちょっと段差が生じているような、そういった

所もございますので、こちらについても統合堰の部分については対策を実施して行くと。山田頭首工の改築に当たってはそういったところの課題も含めて構造的なものを検討して行きたいというふうに思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○座長 どうもありがとうございます。水はものすごく正直です。ですから掘れるような流れ方をしているから掘れるんですね。そしていま国交省がいろいろなものを試みていて、例えばそれが先ほどの16頁が一つのパターンだと思いますので、そのあたりを設計と言うか、これから計画されて行く方にしっかり考えていただいて、より掘れない、よりいいものを造っていただくということかと思ひます。

○委員 9頁、10頁で示されている緊急治水対策に関してですが、先ほど10ヶ月に3回というような大雨で当然被害が起きていますので、緊急に行くというのは非常に重要だと思ひました。ただ、気になったのは雄物川の整備レベルが高まるということは分かるんですが、雄物川に流入する河川の状況がどうなっているかというのも重要ではないかと思ひます。西日本豪雨災害でも、高梁川ではない河川の所で災害が起きたということで、内水被害が起きないように。何を言いたいかと言ひますと、雄物川だけじゃなくて、雄物川流域というふうに考えてみる必要があるのではないかなど。場合によっては緊急治水対策で雄物川の嵩上げをするということも大事ですけど、その流入する河川に対しての整備でしょうかね。もちろん管轄する場所ではないので違うんですけど、あまり縦割りのようになり過ぎてしまうと、最終的には住んでいらっしゃる方々の生活に影響が出てくるので、そこら辺のコーディネートと言うんでしょうか、お互いを見た対策というものも重要ではないかと思ひますが、そのあたり、今日メンバーにはいないんですけど、県の川を管理されている方との調整とかもされているんですよ。そういう資料もあるといいかと思ひました。

○座長 事務局、お答えください。

○事務局 平成29年7月洪水では、国が管理します直轄管理区間以外の県が管理しております各支川の方についても氾濫被害が結構出ております。これについては私どもの方で県の方と調整は実施しております、今のところ聞いているのは県管理河川においては淀川、あとは土買川、檜岡川、福部内川、上流側に行きますけど、上溝川、この5河川において県の方で、あとは新波川、こちらで河川等の災害復旧助成事業を使いまして、この29年7月洪水対応の支川の整備をいま実施しているというふうに聞いております。ただ、各支川の整備を県が実施するに当たりましては、雄物川本川の国で実施します激特事業こちらと調整・整合というのが非常に重要になってくるかと思ひますので、この激特事業での堤防の高さとか、あとは水位などの情報を随時県と共有を図って参りたいと思っておりますので、事前に県の方とも既に打合せ等実施させていただいているところでございます。

○委員 ありがとうございます。ちょうど先週の土木学会全国大会の時に、西日本豪雨災害

のこととか聞いて来たんですが、その時も現地調査された方の感想ということで言われてたのが、国管理の河川に流入する河川が問題だと。そこまでなかなか手が回っていないのが現状のようです。ですけどそこをしっかりとやってないと、そこでなりますよと。今回で言うと、小田川ではなくて、小田川に流入する河川が2、3ヶ所あるんですけど、そこに大きな問題があるというのを岡山大学の先生が言われていましたので、秋田の雄物川でもそういうことがあるかもしれませんから、ちょっと確認だけお願いしたいと思います。以上です。

○座長 どうもありがとうございました。時間が来ておりますので、最後にまた何か最終的な質問があればという形で伺いたいと思います。

それでは2つ目の議題でございますところの、住民からの意見募集についてということで、事務局ご説明をお願いいたします。

(2) 住民からの意見募集について

○事務局 では資料-4でございます。雄物川河川整備計画の変更に伴うパブリックコメントの実施についてということで事務局からご説明いたします。

まず1頁目をご覧ください。こちらに初めに整備計画の変更の今後のスケジュールをご説明いたします。本日委員の皆様からいただいたご意見を、この事務局案に反映させまして、変更素案というものを作成いたします。この変更素案を9月下旬から10月下旬を今のところ予定しておりますが、約1ヶ月間パブリックコメントにします。この方法については後ほど説明いたします。それでパブリックコメントで住民の方々から意見をいただきまして、変更原案を作成し、再度学識者懇談会の委員の皆様にご審議をいただきまして、その意見を反映させたものを後ほど関係機関に協議するというようなことで考えております。

次の頁をご覧ください。パブリックコメントの進め方の案でございます。意見の募集方法といたしましては、①意見箱の設置ということで東北地方整備局の各事務所、出張所、あとは秋田県の機関、各市町村の窓口、あとは道の駅で、変更素案とパンフレットを備え付けまして、意見募集箱にそこで投函していただくというようなことを考えております。

②、③については東北地方整備局の各事務所、及び管理所等のホームページ及びFAXにて意見を伺います。また意見を聴く場としまして直接地域の方の意見を伺うことで考えております。今のところ秋田市、大仙市、湯沢市、この3カ所で意見を聴く場というのを開催することで、いま調整を図っているところでございます。

具体的な場所、あとは日付の方は、決まり次第ご連絡を差し上げることとしたいと思いません。

続いて最後の頁、3頁目でございます。パブリックコメント実施内容でございます。こ

ちらには先ほどご説明したインターネットによる意見の募集、あとはパンフレット、そこに添付したはがきによる意見の募集、そちらを載せております。また、より多くの方にご意見をいただけるように、パブリックコメントを実施しますという記者発表。あとは各流域の市町村の広報紙にパブリックコメント意見募集という記載を予定しております。また、意見箱を設置する場所には意見を募集していることが一目で分かるように、意見を募集していますというような大きく掲示する予定でございます。

さらに意見箱を設置する場所以外の所、例えば地域の方々が利用される公民館や市民センターなどにも各市町村のご協力をいただきながら、意見募集中というようなポスターを掲示させていただきたいと考えているところです。事務局からは以上でございます。

〔質 疑〕

○座長 ご説明どうもありがとうございました。雄物川の河川整備計画に関しましては、平成29年4月に変更しておりますけれど、基本的にはこのステップは変わっていないのではないかと思いますけれども、ご意見、ご質問等ありましたらお願いいたします。

○委員 資料-4に関して、パブリックコメントを受けるということで、多くの方々に関心を持っていただいて、貴重なご意見を受けるのは大事だと思うんですけど、なかなか意見を受け取れないと言うか、意見を聴きたいんですけども、なかなか話してくれないというのが現状ではないかと思います。それで3頁にさまざまなことをされていて、特に意見を聴く場の開催、まさに今日ご説明あったような形で住民の方々に説明して、その後意見を聴くという丁寧に行われていることは分かるんですけど、それでもなかなか難しいと思うんですけど、それでメーリングリストみたいなものを作ってみてはいかがでしょうかと思うんですけど、つまり定期的に、月に1回とか、国土交通省でこういうことをしていますというような連絡をする中で今回こういうものをする、パブリックコメントを受けてくれませんかとかリンクすると、事務所のホームページの該当する場所に送るといふ形にすると、時間がないと言っても、おそらく多くの方はメールぐらいは読むと受け取れると思いますので、そういう手続きとか、それを見て行くと、もう少し回答が増えるのではないかなという気もしましたので、いろいろ住民の人と国土交通省との関わりを増やしていくというのが、さらに仕事を分かっていたくというんでしょうか、そこにもつながると思いますので、是非そういうメーリングリストという言い方がいいのか分からないですけど、事務所の定期的な広報と言うんでしょうかね、それができるような体制があるといいのかなと思いました。ぜひご検討を。

○座長 事務局いかがでしょうか。

○委員 事務所だけでは大変かもしれませんが、そういうものがあると、もっともっと良くなっていくかと思います。よろしく申し上げます。

○事務局 ○○委員のご意見なんですけれども、セキュリティの話とか、あとは物理的なサーバーの話とかございまして、なかなかこの場で即答はできないんですが、ご意見はメーリングリスト、いわゆる登録メールみたいなイメージかと思います。そちらについても実施できるかどうか、また○○委員がおっしゃる通り事務所単独でと言うよりは整備局全体でお話がございましたので、その辺は内部に持ち帰りまして検討させていただければと思いますので、よろしくをお願いします。

○座長 今のお話は、登録メールという考え方ですか。

○委員 はい。個人が登録してお知らせするというイメージです。

○座長 私が個人的に思ったのは、やっぱり国交省としては不特定多数の方の意見を集めたいということで、登録メールしている人だけの意見となると、少し偏った面が出てこないかなと思ったことと、登録メールだったらいいのかもしれませんが、われわれ学会の方も小さな研究会の中でありながら頻繁にメールが来ると、やめてくれという方もいるんですね。ですからいろいろな面がありますので、一応ご意見ですのでご検討いただければと思います。

○委員 それで月1回というふうに言ったんですけど。それプラス非常時にはメールが来るとかということをするというのではないかなと思います。これは早急にできるとは思っていませんので、ただ検討いただきたいということです。一応、国土交通省全体ではそういうメールありますよね。なので、うまく位置づけられるといいかなと思いますので、ご検討よろしくをお願いします。

○湯沢河川国道事務所長 情報発信の仕方についてはセキュリティの話もありますし、どの範囲かということもありますし、職員がかつかつの状態というのも正直なところですので、なかなかパブリックコメントに間に合う自信がないですけど、パブリックコメントに関係なく事務所としてどういう打ち出し方をするのか、SNSでもブログがいいのかフェイスブックがいいのか、おっしゃったようなメーリングリストがいいのか、そういった議論とかも必要かなと思います。なかなかすぐには踏み出せないところがありますけれども、よろしくをお願いします。

○座長 そのほかご意見ございませんでしょうか。特にないようですから、前の議事も含めて、全体に関して何か言いたいことがあれば。

○委員 対比表を拝見いたしまして、もしかして誤りかなと思います。ご確認いただければと思います。対比表の2の28頁ですが、そこに自然環境に関する事項がございまして、年別の水質事故発生件数がございまして、県計画の平成27年が48件、それが変更素案になりますと37件に減ってるんですね。これ正しいのか誤りなのか、ご確認いただけるかと思いますが、いかがでしょうか。

○事務局 申し訳ございません。多分間違いだと思いますが、確認させていただきたいと思

います。

○委員 そうしますと、間違いだとすると、44頁に総計が出ているんですね。こちらも変わりますので、その方も修正をひとつよろしくお願ひいたします。以上でございます。

○座長 はい、ありがとうございます。この件に関しましては、それぞれの委員におきまして、専門的などころをじっくり見ていただいて、もし間違いがあれば事務局の方に連絡するという形でよろしいでしょうか。

○事務局 はい、よろしくお願ひいたします。

○座長 いつまでとか、期日はありますか。

○事務局 9月下旬です。

○座長 9月下旬までということによろしいでしょうか。そのほか言っておきたいことはございませんでしょうか。特にないようですので、これで本日の審議は終わりたいと思います。進行を事務局の方にお返しいたします。

○司会 議事進行ありがとうございました。本日ご審議いただきました内容につきましては、議事録として後日まとめさせていただきます。議事内容確認のため、また委員の皆様には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ひいたします。

本日は長時間にわたるご審議、どうもお疲れさまでございました。以上をもちまして、第13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