

第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会 議事概要（案）

（事務局説明を除く、質疑応答について記載）

（○：委員、●：事務局）

1. 規約等について

●資料－1、2の説明。

○行政委員のみ代理出席を認めること。議事録を公開することについて了承。

2. 議事（1）雄物川水系河川整備計画〔大臣管理区間〕（素案）について、議事（2）前回パブリックコメントで頂いた意見について

●資料－4、5、6、7の説明。

○計画の中で流下能力の達成のために河道掘削が位置付けられていますが、掘削はかなりの生物に大きな影響を与えます。生物にとって重要な中州、寄州等は掘削の一環としてどのように実施するのでしょうか。

●土砂の堆積は、河岸、寄州だけでなく中州でも発生しており、中州での土砂堆積等についても、平水位以上を掘削することで考えております。また、河道掘削については、目標に対して流下能力が不足するような所を掘削しなければならないということで、今の整備計画では一定の想定をして掘削箇所を設定しております。中州が今後どう変わるか維持管理の中でしっかり見ていき、その上で流下能力が足りない所は掘削していかなければいけないと考えております。

○大仙市内の玉川、雄物川に巨大な中州があちこちにあって、動植物との関係に注意する必要がある場所が多く存在するのではないかと思います。計画の中でしっかり配慮して進めてもらいたい。

○人と歴史・自然が調和した活力ある地域の創造という理念からすると、水源地である東成瀬村は雄物川の一番上流部にあるため、今後も未来永劫、流域の方々との付き合いが続くことになると思います。また、成瀬ダム直下での公園等の交流の場の整備、ダム工事で樹木伐採された跡地を活用した植林等をしていくには、地域や流域の方々の協力関係が必要不可欠になると思っております。これまでもダム協議会等で提案しておりますが、現実的にはなかなか進まない現状にあるので、今回の河川整備計画、あるいは今後の計画の中でしっかりと位置づけていく必要があると思っております。また、ダム直下に河川整備公園等の交流の場を作る計画があると理解してよいのでしょうか。

●これまで実施してきた直轄のダムにおいて、「水源地域ビジョン」の策定を進めてきております。「水源地域ビジョン」は水源地域と流域の皆さんが広く連携して、地域の活性化につなげていくことを目的としております。成瀬ダム完成時期の平成36年までに関係機関と調整をさせていただいて、ビジョンを作っていくこととなります。ダム下流域の整備についてもこのビジョンの中で調整させていただくこととなります。

- 水源地域と流域の交流、協力関係については、急に答えるのは難しいと思うので後で検討いただければと思います。
- 明治時代からサケの孵化事業をやっております。これに対して内水面、外水面からの助成や補助、応援はあるのですが、徐々に乏しくなってきました。孵化施設を通じて、川と親しめる取り組みをずっと行っていかなければならないと思っておりますので、河川環境の整備という中で河川を管理する国土交通省から補助、応援をいただける制度を作れないものでしょうか。
- 今までもイベントを一緒にやらせていただく等、ソフト施策においてご協力させていただいておりますが、財源措置を含めた事業については、具体的なお意見を伺いながら、検討させていただきたいと考えております。
- 米代川での中州の掘削にあたって、貴重種が多く存在するというデータのある場所がありました。しかし、現場に行ってみると、その貴重種が全部駄目になっていたということがあります。モニタリングについて追加、強調してほしいと思います。
- 資料一 6 の 92 頁 4.3.2 で、「定期的なモニタリングを行いながら」と記載しております。
- 従来よりもかなり短時間に激しい雨が降ることが、全国的にも見られますし、雄物川流域でも平成 23 年に起きているということですが、平成 21 年当時ではそれほど想定されていなかったようなゲリラ豪雨に対応した整備については、どのように反映しているのでしょうか。
- 資料一 6 の 14 頁、表 2-4 に代表的な洪水を載せております。雄物川での過去の顕著な洪水は基本的に前線の停滞による降雨が原因となっております。
- 昨年も青森や岩手で集中的な豪雨がありましたが、目標となるような豪雨としては、直轄河川においてゲリラ豪雨は対象となっております。ただ一方で、河川情報の収集・提供、洪水ハザードマップの作成支援、水防活動の強化支援等のソフト対策は当然対応していかなければならないと考えております。最近の集中豪雨を踏まえ、こういった対策が必要だと分かるような記載をさせていただければと思います。
- ソフト対策の主体は流域の自治体で、国土交通省はどちらかというと従の役割だと思っておりますが、ソフト的な対応についてできることがあれば、もう少し主体的に関わっていく記載内容だとより安心感が増すのではないのでしょうか。
- 資料一 6 の 137 頁以降に記載しておりますが、雄物川の避難勧告等は流域の市町村が行いますが、その前提として、氾濫が生ずるような水位に達するような危険がある、もしくは氾濫が発生した場合には、国土交通省は気象台と連携して、洪水予報を出すことになっております。
- 資料一 6 の 141 頁に記載していますとおり、TEC-FORCE というものを平成 20 年 4 月に創設し、技術的な支援を行っております。また、最近では、台風が接近してきた際、何日前からどのような対応をするか事前に設定しておくタイムラインというものを、試行的に各河川で始めております。このような記載も計画の中に入れさせていただきたいと思

ます。

- 雄物川の豊かで多様な自然環境の具体性が見えてこない。どういう点が他の大河川と比べて具体的に豊かで、多様な自然環境なのか、見た人にとってクリアに頭に入るような説明が欲しいと感じました。また、一般の人たちが見たときに、例えばトミヨ属淡水型、雄物型、あるいはカワシンジュガイ等がなぜ貴重なのかということがお分かりになっているか、疑問に思われます。具体的に、どうして貴重なのかということを含め記事でもいいので、説明を追加して欲しいと感じております。
- 資料-6の76頁、表3-7に雄物川の重要な動植物を一覧で整理しております。また、3頁の基本理念の2つ目に、雄物川の特徴として、上流部で湧水が見られ、トミヨ属雄物型、重要な種が棲んでいるといった内容を第5回の懇談会后に追加しております。
- 同じ資料の30頁に下流部、中流部①、中流部②、上流部の4つに分けてそれぞれ特徴的な自然環境を言葉でまとめておりますが、参考的な形でこの中からいくつか選んで写真等を付けながら記載させていただければと思います。
- 国でも生物多様性国家戦略が出ております。どこかで生物多様性という観点がないと、いつの間にかレッドリストの希少な魚だけが多い状態になりかねない。当たり前の魚がいることがいかに素晴らしく多様なことなのか、それが実は人との関わりになってくる。生物多様性の部分をどこかに入れていただきたいと思います。
- 玉川温泉の酸性水の問題について、資料-6の80頁に源泉と田沢湖の水質が載っています。玉川ダムの中和処理が始まってから田沢湖の水質が向上しましたが、源泉の水質自体から大きな影響を受けて、途中から下がっております。pHが約1.2まで上がっていたものが、急に1.1とか1.0近くまで下がっていて、自然から大きな影響を受けていることを忘れてはならないということだと思います。国の政策としてさまざまな対策を立て、水質に関する状況はかなり改善されていますが、自然界の問題、あるいは市民の生活の問題があるのではないかと思います。また、農薬や肥料が必ずしも十分に処理されていないのではないかというような意見もあります。水質に関しましては、そういったより難しい問題に向かっていくのではないかと思います。そのため、一般市民に対する水質改善の啓発活動をこれからもますますやっていただきたいと思います。農業関係の方々には、農業排水がある一定の時期にかなり大きな水質汚濁を招いているということをお知らせしていただく必要があります。雄物川の水は、水道水の水源となっております。水源水をきちんと守ることの重要性を、モニタリング調査等によって市民に理解していただければ、意識が高まるのではないかと思います。
- 農業との取り組みに関しては、農水省の方とご相談させていただきたいと思います。水質事故への対策としては、市町村や消防の方の練度が上がってきているように感じております。連携を着実にして水質事故対策を怠りなくやっていきたいと思っております。
- 流下能力達成率は最終的に30年後で80%前後になるということですが、これが適正であるかどうか確認させてください。また、玉川ダムが完成以降、正常な流水の機能の維持に

必要な流量を上回っていることが多いですが、ここ数年を見ると危ういかもしれないです。渇水も生活をする上で大変問題となります。資料－6の13頁に記載されている対策では十分なのか納得しづらく、治水の部分に比べると利水の記述のボリュームが少なく感じるため、もう少し付け加えていただきたいと思います。

- 東北地方整備局管内の河川が整備計画で目標とする流量は、戦後1位の最大洪水、もしくは2位といった規模の洪水を想定しています。今回、雄物川でも戦後最大規模である昭和22年の洪水、並びに昭和19年の洪水を想定しており、洪水の規模的なものは、変わりません。流下能力の達成率は、概ね他の河川と同等程度と考えております。
- 渇水の点については、もう少し書き方のボリュームを上げたいと思っております。
- 現況と整備計画対応後の流下能力達成率を見ると、中流部①で46%から70%に、上流部は81%に上がりますが、下流部では77%から83%とそれほど上がらない。上下流で整備率を合わせているのかなと思います。下流部の安全率といったところはどうな考え方かお聞きしたい。また、津波対策を検討する際の、河川水位については洪水まで想定する必要はないものの、多少水位が上がっている時も検討されるのでしょうか。
- 雄物川の放水路に着手した約百年前から基本的な思想として、下流の秋田市街地に重要度をおいた整備を今まで行ってきました。中流部の整備をする段階に至っては、下流部の掘削や樹木伐採を先行し、河道の容量を確保します。中流部を閉めつつ、なおかつ成瀬ダムを建設して、流域全体の治水バランスを取りながら治水安全度を向上させることが雄物川の整備方針並びに今回の整備計画の目標とする考え方であります。
- 津波対策検討に対して、平水位以上の水位等における検討については、他河川での状況などを踏まえて進めていきます。
- 雄物川は秋田市にとって貴重な水資源であるので、水資源の確保、水質の確保もよろしくお願いいたします。

3. 議事(3) 雄物川水系河川整備計画[大臣管理区間](素案)に対する住民意見の募集方法について

- 資料－9の説明。
- 了承。

4. 議事(4) 今後のスケジュールについて

- 資料－10の説明。
- 了承。

第6回 雄物川水系河川整備学識者懇談会 議 事 録

平成26年7月28日（月）10:00～12:00

秋田河川国道事務所大会議室

〔あいさつ〕	2 頁
★副座長選任	3 頁
★報 告	4 頁
〔議 事〕	5 頁
★（1）雄物川水系河川整備計画の素案について	5 頁
★（2）前回パブリックコメントで頂いた意見について	12 頁
〔討 議〕	14 頁
★（3）住民意見の募集方法について	28 頁
★（4）今後のスケジュールについて	30 頁

国土交通省東北地方整備局

第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会

○司 会

それでは定刻となりましたので、ただいまから第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催したいと思います。本日司会進行を務めさせていただきます湯沢河川国道事務所で河川担当副所長をしております佐藤徳男と申します。よろしくお願いいたします。

本日は大変お忙しい中ご出席を賜りまして誠にありがとうございます。本日は12名中11名の委員のご出席で開催させていただきたいと思います。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させていただいており、右肩に資料番号を振ってございます。

お手元の資料の上から順に次第、出席者名簿でございます。資料－1が雄物川水系河川整備学識者懇談会規約（改正案）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に関する公開方法（改正案）でございます。資料－3が雄物川水系河川整備計画検討の経緯についてになります。資料－4が雄物川水系河川整備計画「大臣管理区間」（素案）説明資料になります。資料－5が雄物川水系河川整備計画「大臣管理区間」（素案）の構成になっております。資料－6が素案そのものになっております。資料－7が前回パブリックコメントでいただいた意見についてでございます。資料－8が成瀬ダム建設事業の検証に係る検討に対する意見募集関係資料の抜粋資料になります。資料－9が雄物川水系河川整備計画（素案）に対する住民意見の募集方法について（案）でございます。資料－10が雄物川水系河川整備計画策定スケジュール（案）になります。最後に参考資料として傍聴規定がついております。

以上が配布させていただきました資料ですが、お手元に不足等がございましたらお知らせいただきたいと思います。大丈夫でしょうか。

それでは抜けがないようですので、次に進ませていただきます。

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、静粛をむねとし、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いる事項に違反した場合はご退場いただく場合がありますので、ご了承願いたいと思います。

それでは開催にあたりまして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・鈴木研司より挨拶を申し上げます。

★ [あいさつ]

○事務局

おはようございます。東北地方整備局の河川部長をしております鈴木でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は大変お忙しい中、第6回の雄物川水系河川整備学識者懇談会にご出席賜りまして大変ありがとうございます。また、常日ごろ国土交通行政、さらには河川行政の推進に対しまして温かいご支援とご指導をいただきましてありがとうございます。

さて、本日の第6回の河川整備学識者懇談会は、5年ぶりの開催となりますので、少しだけおさらいをさせていただきたいと思います。河川整備計画は、ご案内のとおり平成9年の河川法の改正で、それまでそれぞれの川は工事、あるいは改修に当たっては工事实施基本計画というものがあつたのですが、それを平成9年の河川法改正の時に、それぞれの河川ごとに河川整備基本方針と河川整備計画というものを作ることになりまして、治水のみならず利水、利用、あるいは環境整備という観点から、それぞれの川ごとに河川整備をどのようにするかということで学識者の方々、あるいは地域の方々のご意見をいただきながら決めていくということになったわけです。平成9年の河川法改正後、全国の一級河川で策定が進みました。特に平成10年代はいくつか策定されたのですが、雄物川は平成20年に第1回の懇談会、それから1年半の間に集中的に開催して、平成21年の6月というのが第5回でございまして、そろそろ河川整備計画を詰めようかという段階だったのですが、ちょうど民主党政権に代わりまして、その頃、ダムをすべて白紙にするという話があったので、雄物川水系におきましては、ご案内のとおり成瀬ダムの計画がございましたので、そのダムの行方を見据えてからということとなりました。もちろんその成瀬ダムが雄物川の治水の主力でございましたので、成瀬ダムがどうなるかという話をしている、少し時間が掛かりました。それで本日になったというわけですが、その間、東北では一級水系が12水系あるのですが、雄物川以外の河川の整備計画は全て策定されまして、残りは雄物川だけという状況になっています。

成瀬ダムも方向性が見えましたので、いよいよ雄物川水系の河川整備計画を作るという段階になりましたので、また、先生方のご意見を頂戴したいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。本日は河川整備計画の素案と、それから住民意見の募集方法などについてご議論いただくということになっております。限られた時間ではございますけれども、先生方へ活発なご議論をお願いいたしまして、私の挨拶とさせていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○司 会 それでは次第に則り、進めさせていただきたいと思います。次第の3になります。

規約改正案、公開方法案について事務局の方から最初に懇談会規約に関する事項として、

規約改正案を事務局から説明させていただきます。

○事務局 それではまず資料－１、雄物川水系河川整備学識者懇談会規約の改正案についてご説明いたします。第５条第４項をご覧くださいまして、これまで委員の代理出席は原則として認めないとしてきました。今回、これを行政委員のみ代理出席ができるように改正したいと考えております。

続きまして規約の第６条をご覧くださいまして、懇談会の公開方法については、懇談会で定めるとされております。これを定めたものが次の資料－２になります。資料－２をご覧ください。これまで、この懇談会は公開で行い、会議資料及び議事概要を後日ホームページ等で公開して参りましたが、議事録の公開を求める地域住民からの意見や、他の河川での事例も踏まえまして、今回から議事録も公開することとさせていただきたいと考えております。以上、規約の改正についてご審議をお願いいたします。

○司 会 説明については以上になります。何か異議、ご質問等ございますでしょうか。

(異議なしの声あり)

異議なしの声がございました。つきましては本規約の改正内容につきましては、懇談会の規約第８条により、委員総数の３分の２以上の同意を得て行うこととなっております。

本日出席の１２名中１１名の同意をいただいたということになりますので、本日、７月２８日からこの改正を施行させていただきたいと思っております。本日欠席の秋田市長の代理といたしまして、秋田市建設部長の小野智様にご出席いただいておりますので、規約改正を適用させていただきまして、１２名中１２名の委員のご出席ということで本会を開催させていただきたいと思っております。

続きまして前回第５回までの副座長を務めていただきました木村委員でありますけれども、今回、委員を退かれております。改めて副座長の選任が必要ということになります。懇談会規約第４条の３項により、座長は副座長を委員の中から指名することになっております。座長により副座長の選任をお願いいたします。

★副座長選任

○座長 私といたしましては第１回目から参加していただいておりますし、色々なところで経験豊富だということで、井上先生にお願いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

(異議なしの声あり)

よろしくをお願いいたします。

○司 会 総意ということで、井上委員に副座長をお願いいたします。

次に懇談会の出席者の紹介をさせていただきます。まず初めに委員のご紹介をいたしま

す。紹介に当たりましては沿川市村、学識者の順で紹介させていただきたいと思ひます。学識者につきましては五十音順で紹介させていただきます。今回の懇談会より新たに4名の学識者に委員として参加していただいております。

それでは秋田市長・穂積志様の代理で小野智様。大仙市長・栗林次美様。東成瀬村長・佐々木哲男様。秋田大学教育文化学部教授・井上正鉄様。秋田大学名誉教授・小笠原暁様。公益財団法人総合研究開発機構主任研究員・島澤諭様。NPO法人秋田水生生物保全協会理事長・杉山秀樹様。秋田県立大学生物資源科学部アグリビジネス学科准教授・永吉武志様。秋田工業高等専門学校名誉教授・羽田守夫様。秋田大学工学資源学部土木環境工学科教授・浜岡秀勝様。秋田大学大学院工学資源学研究科教授・附属地域防災力研究センター長・松富英夫様。秋田大学大学院工学資源学研究科講師・渡邊一也様。

続きまして東北地方整備局の出席者を紹介させていただきます。東北地方整備局河川部長・鈴木研司です。秋田河川国道事務所・鈴木亘です。湯沢河川国道事務所・平野明德です。成瀬ダム工事事務所長・小松寿です。玉川ダム管理所長・柴田富士男です。

以上で紹介を終わらせていただきます。

報告事項に移らせていただきます。報告事項であります雄物川水系河川整備計画検討の経緯について事務局より説明いたします。事務局お願いします。

★報 告

○事務局 それでは資料-3を用いまして、雄物川水系河川整備計画に関するこれまでの経緯を説明いたします。

1頁目をご覧ください。本日もご議論いただきます河川整備計画の上位計画といたしまして、河川整備基本方針というものがあります。この基本方針が平成20年の1月に策定されたことを受けまして、第1回の学識者懇談会を平成20年2月に開催しております。その後、第2回から第4回にかけては整備計画の内容や整備メニューについてご議論いただきまして、平成21年6月の第5回の学識者懇談会で整備計画の素案を一度取りまとめております。この後、平成21年1月から8月にかけては住民意見反映の手続きということでパブリックコメントを実施しておりました。先ほど河川部長の鈴木からもご紹介ありました通り、民主党の政権交代を受けまして、全国のダム事業を対象に検証を行うことが決定されました。雄物川水系の河川整備計画に位置づけておりました成瀬ダムも検証の対象となったことから、整備計画策定に向けた作業はここで一度中断しております。成瀬ダムの検証が今年の1月まで続きまして、この検証が終わったことを受けて本日第6回の懇談会を開催させていただいているところです。

本日の審議内容ですが、整備計画の素案を再度見直しておりますので、この見直した素案を再度提示させていただきます。それから前回、平成21年のパブリックコメントでいた

だいた意見を報告しまして、今後のスケジュールについてご確認をさせていただき予定としております。

2頁目をご覧ください。2頁目には成瀬ダムの検証に係る検討結果について整理しております。検討は主にこの黄色の四角で記載しております成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場で行われております。この検討の場におきまして成瀬ダム案を含めた複数の対策案の比較が行われまして、第4回の検討の場で複数の対策案の総合的な評価を行い、結果として最も有利な案は成瀬ダム案であるという結論が出されております。この後、学識経験者への意見聴取、それから関係住民からの意見聴取を行いまして、平成25年の1月25日、国土交通大臣が対応方針を決定しております。結果として成瀬ダム事業は継続するということが決定されております。

最後に3頁目をご覧くださいまして、こちらには対応方針決定時の公表資料を参考までに載せております。報告は以上になります。

○司 会 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、松富座長をお願いいたします。

★〔議 事〕

○座長 はい、承りました。それでは次第に従いまして議論を進めていきたいと思っております。

本日はその他を含めまして5つございます。それではまず最初に1番目と2番目、事務局、これは一緒でよろしいのですね。

○事務局 はい。

○座長 この2つを説明していただきまして、いろいろと議論していただきたいと思っております。それでは事務局、説明をお願いいたします。

★（1）雄物川水系河川整備計画の素案について

○事務局 それでは資料－4を用いまして、雄物川水系河川整備計画の素案について説明させていただきます。お手元には資料－4のほかに資料－5として素案の構成を整理したものをお配りしております。それから資料－6として素案の本体もお配りしておりますが、本日は時間も限られておりますので、資料－4を用いて概要を説明させていただきます。

資料－4、表紙をめくっていただきまして No. 1をご覧ください。雄物川水系での河川整備に当たりましては、平成20年に策定した河川整備基本方針に基づきまして、次の3点を基本理念として掲げております。1つ目が安全で安心が持続できる雄物川の実現。2つ目が雄物川の豊かで多様な自然環境の保全と次世代への継承。3つ目が雄物川を軸とした人・歴史・自然が調和した活力ある地域の創造。この3つを基本理念として掲げております。次に本日議論いただきます整備計画の位置づけですが、長期的な整備目標である河川

整備基本方針に対しまして、整備計画ではそのうち今後概ね30年間の整備の内容を定めた段階的な整備目標となります。

No. 2をご覧ください。本整備計画の対象区間は国土交通省の管理区間であります181.8kmが対象になります。ここには雄物川本川のほか玉川や皆瀬川など、支川の大管管理区間も含まれます。

No. 3をご覧ください。No. 3以降の説明の順序ですが、河川法では3つの目的が定められております。治水・利水・環境の3つです。この3つの目的ごとにNo. 3以降、まず現状と課題、そして河川整備の目標に関する事項、最後、河川整備の実施に関する事項。こういった順序で説明していきます。

まずNo. 3が治水に関する現状と課題についての資料です。まず右の地図をご覧くださいまして、雄物川を4つの区間に分けて考えていくことにします。河口から、雄物川の基準点である椿川という地点、この青い太線で書いてありますが、ここを下流部ということにします。椿川から玉川との合流点までの区間、オレンジ色の区間、ここを中流部の①ということにします。玉川との合流点から皆瀬川との合流点までの区間、緑色の区間を中流部の②ということにします。最後、皆瀬川との合流点から上流を上流部ということにします。そしてこの左のグラフをご覧くださいまして、こちらのグラフが先ほどの4つの区間ごとに河川整備基本方針に定めた計画高水流量に対する現況河道の流下能力の達成率を示したものです。

これを見ますと、まず77%という青のところ。こちらが秋田市を抱える下流部のところ。1つ飛びまして75%とある緑のところ、こちらが横手市や大仙市の大曲などを抱える中流部の②になります。この2つの区間が相対的に流下能力が高いことが分かります。一方オレンジ色の46%とあるのが中流部の①でして、こちらは堤防がない、いわゆる無堤区間が多く残っている区間であります。最後、紫色の57%とあるのが上流部でして、こちらは堤防の高さが低かったり、幅が狭い、いわゆる暫定堤防が多い区間であります。この中流部の①と上流部が国管理区間への編入が遅かったということもありまして、流下能力が相対的に低いということが分かります。これらのことから、雄物川の治水上の課題をまとめますと、左上の枠のようになります。

まず雄物川の治水安全度は未だ十分ではなく、流下能力が不足している箇所が多く存在する。このため中流部の無堤区間や上流部の暫定堤防区間など、地域の状況を踏まえてバランスよく治水安全度を向上させていく必要があります。このような課題を踏まえまして、治水に関する河川整備の目標を次頁以降に設定しております。

No. 4をご覧ください。代表洪水への対応とあるこちらの左の枠の中をまず読み上げます。本計画では、過去の水害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を総合的に勘案し、雄物川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水

安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水による災害の発生を軽減を図ることを目標とします。

本計画で定める河川整備を実施することで、昭和以降に発生した代表的な洪水と同規模の洪水に対して、外水氾濫による浸水被害の軽減を図ることが可能となります。また、椿川地点から下流は秋田市街地の重要性から、基本方針に則して本計画においても高い安全度を確保することにより、中・上流部の整備による流量の増加に対応するというふうにしております。

こちら赤線を引いてる箇所がありますが、こちらは前回、第5回の懇談会で提示した素案から変更した部分です。こちら記載表現の適正化を行っております。右の表をご覧くださいまして、こちらが基準地点及び主要地点における河道の配分流量、本整備計画で対象とする流量を示しております。地点名の椿川とある地点がこの雄物川の基準地点になりまして、この椿川におきましては昭和19年7月の洪水に相当する $6,800\text{m}^3/\text{s}$ を配分流量としています。また、雄物川本川の主要地点である大曲、それから雄物川橋につきましては、昭和22年7月の洪水に相当する、大曲では毎秒 $4,200\text{m}^3/\text{s}$ 、雄物川橋では $2,800\text{m}^3/\text{s}$ を対象としております。また、支川の玉川につきましては、平成19年9月の洪水に相当する毎秒 $2,900\text{m}^3/\text{s}$ 、皆瀬川では昭和62年8月の洪水に相当する毎秒 $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を対象とします。なお、前回第5回の懇談会以降、平成23年に基準地点の椿川で毎秒 $3,463\text{m}^3/\text{s}$ のピーク流量を観測する洪水が発生しておりますが、今ご説明しました配分流量を超える洪水ではありませんでしたので、こちら流量の変更等はしておりません。

続きまして No. 5 をご覧ください。No. 5 には河道整備の考え方を整理しております。左上の黒の太線で囲まれたところ、こちらに基本方針における河道整備の考え方を記載しております。雄物川水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させることを基本とする。こちらが基本的な考え方です。この考え方を踏まえまして、本整備計画では前期整備と後期整備という2つの段階に分けて河川整備を進めていくことにします。

まず前期整備では無堤区間の多い中流部で現在実施しております昭和62年8月洪水対応の河川整備を継続して、整備期間の前期に優先的に整備を行います。そして後期整備におきましては、雄物川全川にわたる河道整備の進捗を図るということにしております。中央には流下能力達成率の目標を示しております。下のグラフの赤線で示した数字が今回の整備計画に位置づける目標です。全川にわたって概ね8割前後の達成率を目標としております。なお、中流部の①の赤の実線と破線の2つの線がございますが、こちらについては次の頁でご説明させていただきます。

No. 6 をご覧ください。No. 6 以降が治水に関する河川整備の実施に関する事項の説明になります。まず No. 6 は堤防の量的整備について説明しているものでして、堤防の量的整備というものは堤防の嵩上げですとか、拡幅、それから堤防の新設、こういったものを

指します。下の破線で囲まれた枠をご覧くださいまして、こちらに雄物川における堤防整備の考え方を示しております。雄物川の堤防整備に当たりましては、早期の効果発現や整備後の安全度のバランスに配慮しまして、主に右の2つのケースで整備を行うことを考えております。図の中に計画高水位という言葉がありますが、こちら河川整備の際の基本となる水位でして、この水位よりも下で洪水を流せるよう堤防などの設計を行うものです。堤防量的整備①とあるものが、いわゆる完成堤と呼ばれるものでして、洪水を安全に流すために必要な高さや幅が確保されている堤防です。一方、量的整備②とあるのは、先ほど説明しました計画高水位の高さまで堤防を整備するものです。前の頁の No. 5 で中流部の①で赤の実線と破線の2つの線がございましたが、これは量的整備の②を実施する場合の流下能力でして、赤の破線が堤防の高さそのもので評価した流下能力、赤の実線は完成堤の断面を有していないので、完成堤の評価方法に合わせて算定した流下能力になります。

この No. 6 の頁におきましては、前回、第5回懇談会に提示した素案からの主な変更点として表現の適正化、それから沿川の土地利用状況等を踏まえた治水対策の追記等を行っております。変更箇所には赤線を引いております。

次に No. 7 をご覧ください。右の位置図には堤防の量的整備を行う区間を示しております。赤の実線で書かれたところが堤防量的整備①を行う所です。赤の破線が堤防量的整備②を行う区間になります。

続きまして No. 8 をご覧ください。No. 8 が堤防の質的整備について記載しております。質的整備ですが、これは川の水の流れによって堤防の表面が侵食されたり、川の水や雨水がしみ込んで堤防が弱体化することを防ぐために実施するものです。左下のイメージ図にありますような、さまざまな対策の中から必要なものを選定して実施していきます。右の位置図には堤防の質的整備を行う区間を青で示しております。なお、前回第5回に提示した素案からの主な変更点としまして、九州豪雨災害の堤防決壊や東北地方太平洋沖地震を踏まえた記載内容の追加を行っております。

続きまして No. 9 をご覧ください。本整備計画では堤防を整備してもなお対象とする流量を流せない場合には、河道の断面積を拡大するために河道掘削を行います。この河道掘削に当たりましては魚類の生息環境等に配慮しまして、平水位以上で掘削することを基本としております。下の図の真ん中あたりですかね、河道の中に赤の線で示しておりますが、この平水位以上のところで掘削を行うというものです。この平水位ですが、年間185日、1年の約半分がこの水位を下回らない、こういった水位のことを指しております。また、河道掘削等の枠の中の2つ目のポツですが、こちらをご覧くださいまして、洪水時に流れを阻害することで流下能力不足の原因となっている固定堰等につきましては、引き続き関係機関と調整して、必要に応じて対策を検討していきます。

No. 10 をご覧くださいまして、こちらには先ほどの河道掘削等を行う位置や範囲を示し

ております。右の図の黄色の線で示したところが河道掘削を行う範囲、それから図の下の方に青の四角で記載した山田頭首工というところがございますが、こちらが流下能力が不足している固定堰で、関係機関と調整して対策を検討していくというところがございます。それから右の図は河道掘削の配慮事項のイメージを示しております、こちらは前回第5回の懇談会で提示した素案から新たに追加しているものです。先ほどの平水位以上の掘削のほか、例えば 7.7kmのところをご覧いただきまして、緩い法面勾配での掘削を行う、また、掘削前の表土を戻して湿性草地を再生するという配慮事項を例として記載しております。

めくっていただきましてNo. 11をご覧ください。本整備計画におきましては、雄物川の支川である成瀬川において成瀬ダムを建設します。成瀬ダムには大きく分けて4つの目的がございます、まず 1) 洪水調節のところですが、ダム地点の洪水流量毎秒310m³/sのうち280m³/sを洪水調節することを目的としています。このほか 2) 流水の正常な機能の維持、 3) かんがい用水の補給、水道用水の供給、 4) 発電といった目的があります。なお、前回の第5回に提示した素案から利水容量、水道容量の変更を行っております。中程のサーチャージ水位とか書いている中ですが、赤線を引いているところ、こちらの水道容量の変更を行っております。以上、No. 11までが治水に関する整備計画（素案）の概要説明になります。

No. 12からが利水に関するものになります。まず中程のグラフをご覧いただきまして、こちら基準地点であります椿川における濁水流量の経年変化を表しております。このグラフの中にあります赤線が流水の正常な機能を維持するために必要な流量、いわゆる正常流量を表しております、椿川地点では概ね80m³/sでございます。こちらご覧いただいてわかりますように平成2年の玉川ダムの完成以降、改善傾向が見られるものの、近年においても時折正常流量を下回る期間が発生しているということがわかります。このため安定的な取水量の確保、河川環境や水質の保全のため適切な流量の確保が必要という課題があります。また、河川水の有効利用という観点につきましては、現在排雪による中小河川の閉塞で浸水被害が発生しないように、消流雪用の用水導水事業を実施しております。冬季の安全で快適な生活空間を確保するため、引き続き関係機関と連携して河川水の有効利用に努めていく必要があります。このような現状と課題を踏まえまして、利水に関しての河川整備の目標及び実施に関する事項を次頁の通り設定しております。

No. 13をご覧ください。まず流水の正常な機能の維持という観点につきましては、四角の中の1つ目のポツをご覧ください。河川整備基本方針に基づきまして、アユをはじめとする動植物の生息・生育や良好な水質の確保、塩害の防止等、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、基準地点の椿川におきまして概ね80m³/sの確保に努めます。また、浸水被害にたびたび見舞われております皆瀬川につきましては、成瀬ダムと既設の

ダムを合わせまして必要な流水の補給を行い、皆瀬川の岩崎橋という地点がありますが、こちらで概ね2.8m³/sの確保に努めます。河川の適正な利用につきましては、1)の適正な水利用のところをご覧いただきまして、流域全体の水利用や本川・支川の流量、水質等を適正に把握し、限りある水資源の有効利用を図るため、関係機関との連携による水利用の合理化等を検討していきます。さらに渇水発生時の被害を最小限に抑えるため、関係機関との情報共有や取水調整等を行い、流水の適正な管理に努めていきます。右の表には渇水時の関係機関との情報共有、調整等を行うために立ち上げる連絡会の名称や事務局を示しております。2)河川水の有効利用につきましては、周辺の排雪作業効率の向上による安全で快適な生活空間の確保に努めることとしています。

No. 14からが環境に関する素案の概要説明になります。まず動植物の生息・生育、繁殖環境について区間ごとの課題を整理しております。まず下流部につきましては、海域・汽水域の動植物の生息・生育、繁殖環境や海浜性草地の広がる砂丘環境の保全に配慮が必要であります。また、水際部や草原性鳥類の繁殖場であるヨシ原の保全に配慮が必要です。中流部の①に関しましては、河畔林やタナゴ類、カワシンジュガイ等が生息するワンド・たまり、これらの保全に配慮が必要です。中流部の②につきましては、多くの魚種の産卵場やタナゴ類、トミヨ属淡水型等が確認される瀬や淵、ワンド、たまり等の河川環境、及びコアジサシの生息する中州の礫河原の保全に配慮が必要です。最後の上流部につきましては、トミヨ属の淡水型やトミヨ属の雄物型が生息する湧水が見られる細流等に配慮が必要です。

次に No. 15をご覧ください。こちらは水質に関してですが、まず近年の雄物川の水質について見ますと、すべての水質観測地点で環境基準値を満足しております。また、玉川ダムの貯水池である宝仙湖の水質につきましても、環境基準値以下で安定しております。今後とも水質の状況を把握するために定期的な水質調査を継続的に実施して水質の維持に努めていく必要があります。なお、玉川ダムの水質についての記載は、前回第5回の懇談会提出の素案から新たに追加している部分になります。以上のような現状と課題を踏まえまして、整備の目標に関する事項として No. 16に書いております。

No. 16をお願いします。動植物の生息・生育・繁殖環境の保全につきましては、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮するとともに、トミヨ属雄物型等の生息環境など、良好な河川環境の創出・復元・保全に努めていきます。また、水質の維持・改善につきましては、下水道等の関連事業や関係機関との連携調整、地域住民との連携を図り、流域全体の水質改善意識の啓発等、良好な水質の保全と改善に向けた取組みに努めていきます。人と河川との触れ合いの場の維持・創出という観点につきましては、人を育む場として子供、高齢者や障害者など、誰もが安心して親しめるような自然とのふれあい、また、歴史・文化・環境の学習ができる場等の整備・保全に努めていきます。それから河川に関す

る情報を地域住民等と幅広く共有しまして、河川愛護活動等を推進していきます。

No. 17をご覧ください。No. 17以降が環境に関する河川整備の実施に関する概要です。まず良好な河川環境の保全というところですが、現在の生態系に与える影響に配慮しまして、多様な動植物の生息・生育、繁殖環境の創出・復元・保全に努め、重要種が生息する環境に配慮していきます。飛びまして 4) 河川環境のモニタリングのところをご覧くださいまして、現在、河川水辺の国勢調査など、さまざまな環境モニタリング調査を実施しておりますが、これを継続して実施しまして河川整備等に活用していきます。

No. 18には参考資料としまして、こういった保全の事例を掲載しております。左上のグラフをご覧くださいまして、こちらには雄物川の中上流部におけるワンド数の経年変化を示しております。先ほどからワンドという言葉が出てきておりますが、こちらの下の方の模式図をご覧くださいまして、縦に流れているのが川です。この川から少し出ているところ、これがワンドと呼ばれる部分でして、河道内にある池状の水域のことを指しております。こういったワンドにつきましては、トミヨ属雄物型といった貴重な生物ですとか、タナゴ類や湿性植物のミクリなど、多様な生物の生息環境となっている場所です。上のグラフで青で示されたところ、こちらが雄物川の中上流部におけるワンド数の変遷を表しております。こちらが減少していることが見てとれます。また、緑色で示されているところが、このうちトミヨ属が確認されたワンドを表しておりますが、こちらについても減少していることが分かります。このため、今後実施予定の雄物川上流自然再生事業におきましては、現在の自然環境を極力保全・復元すること、これを目標としまして実施していく予定としております。下のワンド環境保全・復元イメージをご覧くださいまして、樹木伐採や流下能力向上のための河道掘削を行う際に、こういったことに配慮すべきか、こういったことを検討していきたいと思っております。

No. 19をご覧くださいまして、水質の維持・改善に関する事項としましては、定期的な水質調査を継続的に実施しまして、良好な水質の維持に今後も努めていきます。人と河川との触れ合いの場の整備に関しましては、雄物川の河川空間の整備にあたりましては必要に応じて空間整備、拠点整備等を実施していきます。また、かわまちづくり等の整備の実施にあたりましては、地域からの要望に配慮して市町村等と連携しながら、自然との触れ合い、環境学習ができる場の維持・保全を図っていきます。

最後の No. 20ですが、こちらは第5回で提示した素案以降の主な変更点としまして、東北地方太平洋沖地震を踏まえた追記を行っておりますので、その概要を整理したものです。まず①現状と課題としましては、想定される地震や津波に対して、河川津波対策の検討や河川管理施設の耐震性能照査指針等に基づく照査を行いまして、必要に応じて対策を実施していく必要があります。また、災害発生時の情報収集など、関係機関と連携した取組みを進めていく必要があります。

③河川整備の実施に関する事項ですが、津波警報発令時には、水防従事者自身の安全に配慮したうえで、避難誘導や水防活動を実施できるよう、関係機関と連携して適正な水防警報を公表します。また、津波に対する操作を行う必要がある河川管理施設につきましては、操作の遠隔化や無動力化等を推進しまして、津波発生時に操作員の安全性を確保するとともに、確実な操作による被害の軽減に努めます。最後、平常時より災害対応訓練等を実施しまして、関係機関と連携して防災意識の啓発を図ります。

整備局の素案の説明は以上になります。

★（２）前回パブリックコメントで頂いた意見について

○事務局 続きまして資料－７をご覧ください。資料－７を用いまして平成21年度に行っておりますパブリックコメントについて紹介いたします。表紙をめくっていただきまして、まず当時どのようにパブリックコメントを行ったのかご説明いたします。１頁目にあります通り、まず記者発表、マスコミ向けの記者発表を行うとともに、右側にあります国土交通省の関連する事務所、ダム管理所、こちらで意見募集のお知らせを掲載しております。

また、２頁目をご覧くださいまして、流域市町村の広報紙にも意見募集を行っている旨、掲載いただきまして、意見の応募を広く呼び掛けております。また、２頁目の右側にあります通り、国土交通省の事務所、出張所、それから流域市町村の役所・役場、それから道の駅、こういった施設53の場所に閲覧用の素案とパンフレットを作りまして、あと意見書の投函箱をこちらに置いております。こういった場所で意見募集を行っております。

３頁目になります。意見を聴く会というものを当時開催しておりまして、流域の7カ所で実施しております。地域住民の皆様にご直接会場にお越しいただきまして、直接意見を伺う機会というものを設けております。

No. 4には、こういった意見募集を行った結果の集計状況を表しております。はがき、メール等による意見が92件、意見を聴く会での意見が59件ということで、合計151件の意見が来ております。こちらを内容ごとに分類しますと、河川整備の実施に関するものが42件、ダムの建設に関するものが47件、環境に関するものが22件と、こういったふうになっております。

頁をめくっていただきまして5頁目以降、こちらにはいただいた意見を分類別に整理しまして、それに対する東北地方整備局の考え方を示しております。5頁目は河川整備の実施に関するものでして、赤線を引いておりますが「堤防、掘削、ダムを早期に進めてほしい」「無堤解消に前向きに取り組んでもらいたい」こういった河川整備の早期実施を求める意見をいただいております。

6頁目はダムの建設に関する意見でして、①は洪水被害の軽減や用水確保の観点から成瀬ダムの建設を推進してほしいという意見です。一方で②につきましては、自然環境等の

観点から成瀬ダムは不要と、こういった賛否両論の意見が寄せられております。これらの意見につきましては、下の東北地方整備局の考え方の3つ目、成瀬ダムの検証を引用しまして、コストの実現性や環境への配慮等、7つの評価軸から対策案の評価を行った結果、ダム事業の継続が決定しているということを記載しております。

7頁は利水に関する意見です。意見としましては、安定した農業用水、生活水の確保、こういったことを求める意見が来ております。

8頁目をご覧くださいまして、こちらは環境に関する意見です。意見の①では自然環境を守る整備をしてほしい。②が水質改善のための工夫をお願いしたい。こういった意見が寄せられております。まず自然環境への配慮、①の意見につきましては東北地方整備局の考え方の1つ目をご覧くださいまして、現在の生態系に与える影響に配慮しまして、河道掘削に当たっては平水位以上を基本とする、こういったことを記載しております。また、河川環境に与える影響が大きいということが予想される場合には、学識者等の意見や地域住民の意向を聴きながら対応に努めていくということを記載しております。

それから水質、意見の②につきましては今後も水質の状況を監視及び把握するために、定期的な水質調査を継続的に実施するといったことを書いております。

9頁目、10頁目は維持管理に関する意見です。9頁目の意見①には河川への土砂堆積、樹木がかなり繁茂してきているように見えるといった意見をいただいております。こちらの意見に関しましては、東北地方整備局の考え方の1ポツ目から4ポツ目にかけて、河道ですとか樹木、こういったモニタリング調査を定期的の実施しまして、必要に応じて堆積土砂の撤去や樹木の管理を行うといったことを記載しております。

次に11頁は危機管理体制に関する意見。12頁が河川整備計画全般に関する意見です。12頁目の意見②をご覧くださいまして、②では委員の選定原則、公開・住民参加が正しく行われなかった、議事録が公開の原則からほど遠いものだと、こういった意見もいただいております。こういった意見も踏まえまして、本日の懇談会から議事録を公開するということにしております。

13頁目以降には、いただいた151件すべてを一覧にして掲載しております。こちら表の一番右側に素案の関連頁という欄を設けておりまして、これはいただいた意見に対する素案の関連する頁の番号を載せております。意見によっては整備計画の素案には書いてないということで、例えば頁17をご覧くださいまして、意見の68番、ダム建設に関するところですが、今ご覧いただいております資料-7の関連する頁の番号を記載しております。

○事務局 資料-5、A3判の資料をご覧ください。今資料-4の説明の際には治水と利水と環境というふうに順番を分けて説明してきましたが、実際の素案の構成は少し違っております。資料-5をご覧くださいまして、まず第1章では計画の基本的な考え方、第2章では雄物川の概要ということで載せております。

第3章が雄物川の現状と課題となっておりまして、こちらに治水・利水・環境というふう
に現状と課題を書いております。

第4章では河川整備の目標に関する事項ということで、同じく治水・利水・環境という
ふうに載せております。維持管理もこちら第4章以降に書いております。

第5章では河川整備の実施に関する事項ということで、こちらご覧いただいたような構
成になっております。

★〔討 議〕

○座長 どうもありがとうございました。議事では(1) (2)と分かれておりますけど、
今の説明からお分かりのように、関連したものですから(1)、(2)に関係なくお気づ
きの点、またはこれを言っておきたいということがございましたらご意見等をお願いいた
します。どなたかご意見等ございますでしょうか。

今日は11時40分まで、50分程度の議論の時間を持っておりますので、活発なご意見をお
願いいたします。

○委員 資料-4の No. 9ですか、治水というところでお伺いしたいんですけども、事務
局の方で、この中で特に、全体としてこの計画の中では流下能力の達成率というのが基本
だと思っておりますけれども、そうしますと、どうしても掘削ということが入ってくるわけ
ですけれども、その分、掘削というのはかなり生物に影響が大きいというのは当然のこと
であるわけですが、いろいろワンドの話はかなり出てるんですけども、お聴きたい
のは、1つは中州、あるいは寄州等の問題を掘削の一環として出るのでどうか、かなり
重要な中州自体は生物にとっても非常に重要な所もあるわけですが、一方では今言
ったような流下能力達成率のためにやる部分とあるわけですが、どういうふうな形
で考えられているのでしょうか。中州は殆ど書いてない部分なんですけれども。

○事務局 中州、寄州を掘削する場合ということでしょうか。

○委員 はい、無論。掘削の中で現在の中州、大きいのから小さいのまでかなりありますけ
れども。要するに、結論から言うと僕としては掘削ということ自体がかなりダメージが大
きいというのが第1点あるわけですが、背景に。その1つとしてはこういうふうな形で No.
9に出ておりますけれども。あともう1つは当然中州等もやりたいと思っておりますけれども、
そういう問題。中州はこういうふうな形で掘削していくのか。この全体の中でどういうふ
うな位置づけになっているのかということでお伺いしたいと思います。

○事務局 No. 9、No. 10のイメージ図ですと、まず中州がはっきりと、ここには書かれて
いないですが、基本的に考え方は同じです。

○委員 いや、河川の真ん中の泥を掘削と同時に出すわけですね。

○事務局 そうですね。

- 委員 一方、No. 9では河原は保全してと書いている。河川自体には直接影響はないわけですね、この部分は。中州はどちらかという河川自体が寄州でも中州でも河川自体に直接影響が出る部分はないでしょうか。殆どその部分は書いてないけれども。しかも大曲のあたりから上流にかけても中州がかなりいっぱいありますけれども、どういうふうにするのかという質問なんです。
- 事務局 頁は飛びますけれども、No. 18の図をご覧くださいですね。土砂の堆積というのは河岸、寄州だけではなく中州でも発生しているということで、こういった中州での土砂堆積等につきましても、こちらの No. 18の図に示しておりますように、平水位以上の掘削等に配慮していくというふうに考えております。
- 委員 分かりました。なんか治水と環境と完全に3つに分かれたような形でやっていると却って分かりづらくなったところがあって、それぞれが関連しながらやっているという意味で、どこの部分に入るかという部分もあると思いますけれども。分かりました。出来るだけその中州の部分に配慮しながらというふうには考えております。
- 事務局 河道掘削については、今9頁をご覧くださいいたと思うんですけども、10頁に想定する所を入れております。掘削する所をですね。今おっしゃったのは玉川の上流の方かもしれませんが、今のところ予定しているのはこういう所ですと、これは最初にご説明した通り流下能力、これから目標としていく流下能力が不足するような所は掘削しなければならないだろうということで、一定の想定をして書いているものでございます。当然ながら中州が今後どう変わるかというのは見ていかないといけないと、維持管理の中でしっかり見ていく形になって参ります。その上で流下能力が足りない所については掘らなければいけないと。たまたまそこに中州、寄州があれば、掘削することが必要になってくる場合もございます。その時はまた、それが大規模なものになる時は、先生方のご意見を伺って進めていくという形になろうかと思えます。
- 委員 配慮しながらやっていただければと思います。
- 委員 今の質問に関連するんですが、玉川、雄物川、われわれ素人が見て巨大な中州というようなのがあちこちにあるんですよね。これは流れの問題もいろいろあるんですけども、動植物の関係というのは相当注意してやらないといけないよう場所が、多分大仙市管内が圧倒的に多いのではないかと思いますので、その辺をこの計画の中でしっかり配慮した形で進めていってほしいなということを補足させていただきます。
- 座長 多分、考え方としては流下能力を達成するためには掘削が必要だと。基本的には平水位以上の所は掘削すると。さきほども言われましたけれども、やっぱりケースバイケースだと思いますので、30年間の長きにわたることですから、その時、その時に十二分に検討していただくということを、管理者の方にちゃんと考えを持っていただくということかと思えますけれども。そのほかにご意見は。

○委員 今ご説明を受けました資料－４の中で、河川整備計画の基本理念は大変よく理解できるわけなのですが、その中で特に私どもが関心を持っておりますのは、成瀬ダムのご関係でございます。特に成瀬ダムは人と歴史・自然が調和した活力ある地域の創造というふうな理念からしますと、東成瀬村は水源地の村としては一番上流部にあるわけですし、これは未来永劫、恐らくダムが完成しますと地域の、流域の方々との付き合いがずっと、これまでも続いてきたわけですが、今後もずっと続くことになると思います。そうなってきますと、こういった人が関わっていく河川なりダムなり、そういったものとの調和、あるいは協力関係、交流、そういったものがこれからどうしても必要になってくるんじゃないかなというふうに感じております。

特に東成瀬村は、今回の成瀬ダムからは利水はしておりません。現行の中小河川を利用して生活しているわけでございますので、ダムの直接の恩恵というのはあるとすれば治水面ということになりますが、そういったことからしますと、ダム直下での、例えば公園だとか、そういうふうな交流の場だとか、あるいはたくさんの森林資源が今回の工事で伐採されることになるわけですが、そういったものに跡地を活用した植林だとか、未来に向けた植林だとかそういったものも当然地域の、流域の方々の協力関係が必要不可欠になっていくのではないかなというふうに思っております。そういったことはこれまでも何回かダムの協議会等でご提案申し上げておりますが、なかなか現実的には進まないのが現状でございます。こういった点についても、この今回の河川整備計画の中で、あるいは今後の計画の中でしっかりとした位置づけをしていく必要があるのかなと思って、今水源地域整備計画の中でいろいろ取り組んでおりますので、こういった点も視点においた河川整備計画であってほしいというふうに思っておりますので、ひとつご理解をいただきたいと思っております。

ただ、ご案内のように成瀬ダムの建設地から下流は直轄河川には指定されておきませんので、ここが成瀬ダムの工事する場所だけで、直下から何kmぐらまでは、例えば直轄河川で管理するのかわからないのか。多分聞いたことがあるかもしれませんが。私もこのダム本体は直轄で管理するだろうと思っておりますけれども、その下流の、例えば河川公園みたいなもの、中流部以降で河川公園を計画するといった場合は当然整備されるでしょうが、今回のようにダム直下についての河川整備公園だとか、そういった交流の場を作ったりする計画があると理解していいのか、ないのかというふうなこともご説明いただければありがたいと、こんなふうに思います。その理念に基づいた河川整備計画は大変結構なわけですが、今回のダムについても基本的には東成瀬村の為になるダムということできっと進めてきたわけでございますので、そういった点、ひとつご理解いただければありがたいと、こんなふうに思いますので、よろしく願いいたします。

○座長 事務局、２点ばかりあったかと思っておりますけれども、お願いいたします。

○事務局 委員には日ごろから大変お世話になっております。ご提案のものについては資料－6の119頁をご覧いただきたいと思います。この中にダム貯水池周辺活性化支援という項目がございます。ここに玉川ダムの例が書いてございますけれども、これまで実施してきた直轄のダムにおきましては、「水源地域ビジョン」というものを策定するというところで進めてきてございます。玉川ダムでも同じような形で進めてきてございまして、恐らく委員がおっしゃる中身というのは、ほぼこれに合致するのかなというふうに考えてございまして、ここに書いてございますように、目的としては水源地域と流域の皆さんが広く連携して、地域の活性化につなげていこうというような目的でございまして、この水源地域ビジョンはダムの完成までには策定するというようになっております。今年の3月に基本計画を改定してございますけれども、ダムの完了時期が平成36年ということで改定させていただいておりますが、それまでの間にビジョンを作っていくこととなります。まだ、そういう具体的な作業まで入ってございませぬけれども、出来ればこれから関係機関と調整をさせていただいて、例えばスタートは勉強会でも結構だと思いますが、そういうところからスタートさせていただきたいと思います。先ほどダムの下流域の整備という話がございましたけれども、そういうビジョンの中でいろいろ調整させていただくということになると思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○座長 今のは2つ目の質問だったと思いますが、最初の方のご質問に対してはいかがでしょうか。私の理解としましては、雄物川の地区と人と歴史と云々ということで、多分そのあたりですね。要は水源地として提供していると。それを活用したいと。当然地元の方たちの人といいますか、そういったものになるような施策というか、そういったことを考えておられるかという趣旨のご質問だったと思いますけれど。

○事務局 この水源地域ビジョンの中で、流域の皆さんと、それから水源地域の皆さんが交流できるような施策が、どういうものが望ましいのかということ、関係機関、それから流域住民の方々を交えて、組織も含めてこれから作っていこうということでございます。

○座長 そんなに具体的でなくていいんですけれども、素案の中にそういったことは書いてありますでしょうか。

○事務局 本文の119頁に記載してございます。

○座長 それは先ほどから見させていただいてますけれども、これで先ほど委員が最初の方に言われたことに答えていることになってますでしょうか。急に答えるのは難しいかと思ひますので、後で検討していただければと思います。

○事務局 了解しました。

○委員 流域を組織化するような形のものを支援していただくことがあればいいわけです。

○座長 よろしいでしょうか。それでは事務局、回答があるようでしたら、後で願ひします。そのほかご質問等ございますでしょうか。

○委員 環境の関係を中心にお話したいんですけども、かわまちづくり事業とかフットパスとかで、われわれいろいろ国交省のお陰で、いわゆる一般の人たちが川に関心持つてもらい、川に安全に近づける、カヌーの問題も含めて、さまざまな形で川と人という関係、人を通じて河川の環境をずっと考えていくということがかなり進んでいる地域だと私ども思っております。そういう中で今別の委員から中州等の問題、ワンドの問題もありましたけれども、そういうことと組み合わせの中で自然と調和、環境と調和した形での河川の改修をやっておられるということ。非常に大事だと思っております。また、これは変な話になると思いますが、われわれ明治の時代から、百年以上も前から日本海から70kmぐらいのところ、いろいろな形態を取っていますけれども、孵化場というものをやっています。サケを孵化させて上らせるということによって、全体とすれば良好な河川、河川環境、それによって人もいろいろな形で河川と親しめるということではないかなと思って、一生懸命孵化事業をやっています。ですけども、これは内水面の方からさまざまな助成はあるんですが、だんだん乏しくなっています。われわれはこれを商売でやっているつもりは全然なくて、今はやっぱり河川を皆さんに見てもらい、環境を守ってもらわなければならない、そういうことをひとつ大きな問題として、大きく言いますと孵化放流したものが殆ど海で捕獲されるわけですので、大きくなって帰って来ても海で捕られるわけですけども、海の方からも若干の補助、応援というのはあるんですけども、肝心の河川を管理する国交省の方から全く、こういうことに対しての大きな意味での補助、応援していただけるような制度を作れないものかなと、日ごろ思っているものですから、われわれはそれぞれの価値観といいますか、それに基づいてこの孵化施設を通じての川との親しみ、そういうものをずっとやっていかなければならないと思っておりますけれども、やはりある程度の財源措置がないとわれわれもなかなか難しくなっているということでもありますので、大きく言いますとこの河川環境の整備という中で、河川を管理する立場の方から、少し応援などをいただけないかなということ、常日ごろ思っているものですから、発言させていただきました。

○座長 ありがとうございます。事務局、何かそういうシステムがありますよとか、書いてありますでしょうか。

○事務局 ご意見いただきましてありがとうございます。いつもご協力いただきましてありがとうございます。今こんなのありますとか、こう出来ますと申し上げられないのが大変恐縮なんですけれども、私どもも河川管理の中で環境が当然目的に入っておりますし、今までもソフト施策としてイベントについて一緒にやらせていただくとか、そういう面でご協力させていただいています。今財源措置も含めた事業のお話だったと思うんですけども、そちらにつきましては具体的な「こういうのを」というのを伺いしながら、ひとつひとつこの整備計画で言えば30年の中で検討していきたいと思っております。

- 座長 今回の回答でよろしいでしょうか。
- 委員 はい。
- 座長 そのほかご意見ございますでしょうか。今のところ環境と行政の方のご意見が出ましたけれど、もちろん環境でもかまいませんし、治水の方でもかまいません。ご意見ありましたらお願いいたします。
- 委員 実は中州、ワンドですけれども、実際1回、米代川で中州を掘削するというところで、国交省は河川水辺の国勢調査のデータをたくさん持っていますよね。それを見た担当の人が、河川水辺の国勢調査の結果ではありませんけれども、貴重種がたくさんその場所にあったんですね。私もそれを見て「アレッ」なんてやってたんです。だけど現場に行ってみなければと思って現場に連れて行ってもらったんです。そして今のワンドのところの話になるんですけれども、実はその貴重種なるものが全部駄目になっていたんです。なぜかという流域の集落から樋管でもって入ってた水が腐ってたんですね。国交省の方はゴムボートまで用意してくださって、ずっと中に行ったんですけれども、貴重種なし、ゼロなんです。ということで掘削云々という、誰の責任でもないわけなんですけれども、ここに書いてあるモニタリングですよ。ある意味、ここで、先ほどのご説明のところ、資料-7の9頁ですか。ここのご説明としては、東北地方整備局の考え方としていくつかあって、言葉としてはモニタリングにあったわけですが、結局は素案のPいくつか書いてあるんですが、そんなところにあると考えてよろしいでしょうかということが1点。それからやっぱりモニタリングは非常に、ある意味で昔と違ってどうしたらいいかという相談が来て、現場へ行って見ると、ワンドが閉塞していたんですね。樋管から来る水がたまってしまう腐ってたわけです。そういうことでモニタリング、先ほどのところになかったので、入れてほしいな、強調してほしいなというふうに思います。
- 座長 環境系の、何かモニタリングという言葉がちゃんと入っているかどうかということではないでしょうか。
- 委員 それはですね、資料-7の9頁のところ、説明者の方としてはモニタリングという言葉が盛んに出ていたわけですが、ここでいけば121、130、139頁ですね。きちんと書いていければ、素案のところに出ていけばいいんです。
- 事務局 資料-6の92頁ですね。92頁の河川整備の目標に関する事項の4.3.2、整備の目標のところですが、(1)のところ、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、こちらで「定期的なモニタリングを行いながら」と書いております。
- 委員 ですから河川モニターもいますよね。そういうことで入っていれば、そういう方々が活用できるというふうに考えていいわけですね。
- 座長 素案の原本の92頁のところ、ちゃんとモニタリングと入っておりますので、確認させていただきました。そのほかにご意見ありませんでしょうか。

- 委員 治水のところですけども、前回からの変更点というところを注意深く見せていただきまして、3・11の大震災を経験して、津波に関して追加されてると。それから九州の豪雨災害を受けて堤防の質的整備が追加された。前回から比べて雨の降り方の部分なんですけれども、従来よりもかなり短時間に激しい雨が降ることが、全国的にも見られますし、雄物川流域でも平成23年なんか見てみると起きてるなということなんです、こういった前回ではそれほど想定されていなかったようなゲリラ豪雨に対応した整備という部分を、今回どのように反映してるのかなということで資料を見させていただいたんですが、それほど反映されたような感じを受けなかったんですが、この辺いかがなものでしょうか。
- 事務局 雄物川の洪水の特徴なんですけれども、資料－6の14頁目ご覧いただきますと、主な洪水状況、過去の水害の経緯を載せておりまして、表2－4で代表的な洪水を載せております。こちらをご覧いただきまして、雄物川はかなり流域が大きいということもありまして、過去に顕著な洪水があった所を拾って行きますと、基本的に前線の停滞によるような降雨が原因となっております、結果的に洪水を整備局で検討する際の対象雨量についても、流域平均の2日雨量というのを使っております。ですので河川整備の目標としては、あまりゲリラ豪雨というのは直接は関係してこなくて、長時間降るような降雨が対象になっているということです。
- 事務局 ゲリラ豪雨というか、最近局所的な豪雨というものが起きていることは承知しております。昨年も東北、秋田ではなかったですが、青森とか岩手とかで集中的な豪雨があったということがあります。今説明あった通り、特に目標を変えるような豪雨ということであると直轄の河川にはそういうものが対象になってこない。ただ一方で、それによってソフト面というか、それに何も対応しないというわけではなくてソフト面は当然対応していかないといけないだろうというふうに考えています。その関係で言いますと、資料－6ですね。厚い方の本文の方になりますけれども、河川情報の収集・提供とか、その次の洪水ハザードマップの作成支援とか、水防活動の強化支援というのが143頁以降に載っております。こういうようなソフト対策というか、情報提供等、そういうものに対しては今避難するというのがまずは目標になってくるという形で考えておりますけれども、それに必要な情報提供というのはさせていただこうというふうに考えています。特に前回のところから記載を大きく変えているということではありませんけれども、確かに委員のおっしゃる通り、最近の豪雨を見ますと、そういう観点がありますので、内容の書き方はまたご相談させていただきたいと思っておりますけれども、前段の方へ最近の降雨傾向を反映して、そのためにこういうものが必要だというようなことが分かるような形に記載をさせていただければと思います。
- 座長 ありがとうございます。それと関連してですけどね。最近のそういうゲリラ豪雨

を見ているとき、確かに本川の方では被害はないんですが、ダム管理においては結構関係してくるのではないかなと思うんですね。ダム操作みたいなところですね。そういうふう感じております。そのほか計画系、経済系は、いかがですか。

○委員 今のところにも関係するかもしれないんですけども、基本的に整備計画で過去の洪水の流量なんかは参考にされてるわけですけども、災害というのは3・11もありましたけれども、いつ、どのような規模で起こるか分からないところでありまして、こちらの計画は、どちらかというハードが主なんだと思うんですね。やはり、その災害が起きた後、どう対応するかというところも実は非常に重要なことなんだろうと思うんですけども、基本的に先ほどの143頁から2～3頁ぐらいに、そのソフトについて書いてあるわけですけども、主は流域の自治体で、国交省はどちらかという従の役割なんだろうと思うんですが、もう少しそのソフト的な対応について、何かできることがあれば、もう少し主体的に関わっていくような感じで書かれていると、より安心が増すんじゃないかなと思います。

○事務局 今委員からありました件ですけども、素案の137頁以降をご覧いただきまして、雄物川の避難勧告等とかは流域の市町村になるんですけども、その前提として雄物川の場合、洪水予報河川というものに指定されておりまして、氾濫が生ずるような水位に達するような危険がある、もしくは氾濫が発生した場合には、国土交通省と気象台と連携して、洪水予報というのを出すことになっております。そういったことをこちら137頁に記載しております。

○事務局 補足ですけども、137頁に危機管理関係について記載しています。それをめくっていただきますと、例えば141頁にTEC-FORCEというものを参考という形で記載しています。災害が起きた時に、まず最初は情報収集ということで情報共有というものを、実際の方とさせていただいております。いざという時には、このTEC-FORCEというものを平成20年4月に創設してございまして、この形で技術的な支援というものを行っています。

さらに1点、最近のことを言いますとタイムラインというものを試行的に各河川で始めているという状況でございます。これから作っていったって、また当然検証も必要になってくるんですけども、時系列で、台風が接近してくると何日前からこういう対応を取っていきましょうというものを、事前に設定しておくというようなものでございます。それで被害を最小限に抑えるというか、そういう取組みも進めているところでございますので、そのような記載もこの中に入れさせていただきたいと思っております。

○委員 総体的に見て、ヒアリングも含めて詳細に拝読いたしました。非常にうまくまとめているなという感じがいたしました。ただ、今改めて見てみますと、雄物川の豊かで多様な自然環境の具体性が見えてこない。どういう点が他の、例えば米代川という大河川と比べてどういう点が具体的に豊かで多様な自然環境なのか、ほかの河川と比較しても結構な

んですが、それがわれわれ見た人にとってクリアに頭に入るような説明が欲しいなという感じを受けました。

もう1つはいろいろなところで、例えば資料-4の14頁あたりにいろいろな生き物たちの、私どもにとってはよく分かる貴重な動植物が入っているのですが、一般の人たちが見て、例えばトミヨ属淡水型、雄物型、あるいはカワシンジュガイ等々、これが貴重なのかどうか、なぜ貴重なのかということがお分かりになっているのかどうか、疑問に思われます。パブリックコメントにそういう点も含まれていますが、分かった人はそういう質問しているのでしょうか。大方の一般の人たちは分からないと思います。もう少し具体的に、どうして貴重なのかということを囲み記事でもいいから、何か説明が欲しいなという感じがいたしました。

もう1つ、これは突飛でもない質問なんですけれども、ワンドの点が出てきます。以前、かなり前ですが、人工ワンドを造った経緯があります。その生態がどうなっているのか、全部潰れてしまっているのか、まだ残っていて、そこにトミヨ属等が生息しているのかどうか、これは質問です。よろしく願いいたします。

○事務局 雄物川の環境の特徴という点ですが、今日は説明の時間がなかったのでかなり省略していただんですけども、資料-6の素案をご覧くださいまして、76頁ですね。76頁の表3-7ということで、雄物川の重要な動植物ということで、こちらに一覧で整理してお示ししております。下の方に代表的なものとしてシロウオとかタコノアシ、コアジサシ、こういったものについて環境省と秋田県のレッドデータブックでこういったものになっているか、こういったことを書いております。それから素案の3頁をご覧くださいまして、基本理念のところなんですけど、3つ基本理念があるうちの2つ目「雄物川の豊かで多様な自然環境の保全と次世代への継承」というところです。第5回の懇談会でも同じような意見をいただいております、雄物川の特徴ということで上流部で湧水が見られるとか、トミヨ属の雄物型、貴重な重要な種類が棲んでいると、こういったことをこちらに追加しております。基本理念にも書いているというようなことになります。

○事務局 補足的に申し上げます。同じ資料の30頁を見ていただければと思いますけれども、ここで自然環境というタイトルで流域の自然環境と、河川の自然環境という形で分けて記載してございます。この中で先ほど一番最初に区分しましたけれども、下流部と中流部の①、②というところ、また、上流部という4つに分けてございますけれども、その中でそれぞれ特徴的なところをまとめてございます。また、そこで見られるような動植物についてはこのようなものがございますという文言でまとめてございます。ただし、確かにこの中であると、言葉で記載しているだけなので、特にこういうものだというトピック的に出しての記載はしてございません。ですので、ここの自然環境のところとか、委員ともご相談させていただきたいと思っておりますけれども、これを見ても多分一般の人はただカタカナが

並んでいるというふうに見えてしまうんだろうと思いますので、場所は限られると思いますけれども、この中から特に雄物川にとってという、こういう指摘のところもあるかと思っておりますので、参考的な形で写真等を付けながら記載させていただければと思います。

○座長 委員、いかがですか。多分、委員が言われたのは、雄物川だけじゃなくて米代川にも言えることじゃないかなということだろうと思うんですけども。そのあたり、もし書き加えることがありましたら委員とご相談されて、お願いいたします。

○委員 今のに関連してなんですけれども、今のちょっと前までのレッドリストは、希少なほど大事でというような、絶滅の恐れのある魚ほど貴重だというようなレッドリストになってきてるんですけども、最近はかなり流れが変わってきて、いわゆる国の方でも生物多様性国家戦略が出ております。むしろ当たり前の魚がいかにか大事なのか。雄物川であれば実はウグイとか、あるいは地元の人たちが昔から食べているものはウグイとか、あるいはドジョウとか、あるいは最も数が多くて、種類数も量もですね。そういうふうな、どこかで生物多様性という部分が入っていないと、いつの間にかレッドリストの希少な魚だけいっぱいいますねということになり、あるいはサケが上っているなんて、いかに素晴らしい多様なことなのか、それが実は人との関わりになってきて、直接釣る子供たちがすぐその絶滅の恐れのある魚たちを捕りに行くという話ではなく、むしろ今言ったような子供たちと一緒にできるような部分も集まった、いわゆる国自体も国家戦略という形で出ておりますので、生物多様性国家戦略の部分、当たり前の部分がどこかに入らないといけないという気がします。以上です。

○座長 非常に貴重なご意見ありがとうございます。多分、事務局も喜んでいるのではないかと思います。それでは時間も迫ってきておりますけど。

○委員 資料－４の No. 15でしょうか、このところに環境の中の現状の課題として水質関係が載っておりますけれども、ここに出ています通り、雄物川関係の水質環境に関しましては、昔に比べてずっと改善されておまして、特に大きな問題点もなくでですね。資料の中にもあちこちで水質に関する事業性が触れられておりますので、よくできているのではないかと考えております。ですからあまり付け加えるべき点はないんですけども、この15頁の中の図の中の環境基準値のところでしょうか、その単位がmm/l となっておりまして、その右の方の図面の中も同じですね。そこは直しておいていただきたいと思えます。水質に関しては、そういう意味であまり大きな問題ではないんですけども、この雄物川流域は全体といたしまして、もしあるとしますと玉川温泉の酸性水の問題があるわけでご覧になって、これは資料－６の80頁のところ、真ん中に図面が載っております、源泉の水質pHと、それから田沢湖の方の水質pHが載っております。これが典型的なものだと思うんですけども、途中玉川ダムの中和処理が始まってから田沢湖の水質が非常に上昇してるんですね。ところが途中からぐっと下がっておりますのは、源泉の水質自体から

多分に大きな影響を受けているわけでありまして、問題はpHが 1.2ぐらいまで上がっているものが、急にこのあたりから 1.1とか 1.0近くまで下がってきたという状況がございます。そういう意味では自然からの影響をなんだかんだ言ってもかなり大きな影響を受けているということを忘れてはならないということだと思います。あと、その右の81頁のところには水質汚濁の事故の件数が若干増えているということがございます。そういう意味では国の政策としましては、工業排水とか生活排水に関しましては、さまざまな対策を立てられまして、水質に関する状況はかなり改善されているのは事実なんです。ですから、もしそういった問題点があるとしますと自然界の問題とか、あるいは市民の側の生活の場の問題があるのではないかと思います。

あと、もう1つはモニタリングの影響の中にもございましたけれども、農業で使っております農薬とか肥料とか、そういったものが必ずしも十分に処理されていないんじゃないかというような意見もございます。ですからそういう意味では、水質に関しましては、そういったより難しい問題にますます向かっていくんじゃないかというふうに思っております。そのためには同じく資料-4に戻りまして、資料-4の方の16頁ですね、これはもう対策が書いてありまして、水質の維持・改善という中に、水生生物調査とか、出前講座等を通して水質改善の啓発と書いてありますので、一般市民に対する啓発活動をこれからもますますやっていただきたいと思っておりますし、もう1つ、これは難しいかと思っておりますけれども、農業関係の方々にも、農業排水といいますか、必ずしも処理されていないと、それがそのままストレートに河川に出てきまして、ある一定の時期にかなり大きな水質汚濁を招いているんですね。その自覚を少し持っていただけないかという問題ですね。結局、この雄物川もなんですけれども、雄物川の水といいますのは、水道水の水源なんです。そのことに対する意見が必ずしも十分じゃないというふうに思いまして、特にヨーロッパなどでは、水源といいますともっと厳しく法的にも管理されておりまして、汚染水など一切出せないというような状況なんです。もちろん日本ではそういうわけにはいきませんが、そのことを十分に踏まえながら、その水源水をきちんと守るということをもし理解していただければ、モニタリング調査等によって市民に理解していただければ、もっともっとそういった気持ちがよくなっていくのではないかと思います。その辺をこれからも努力していただきたいと思っております。以上です。

○座長 事務局、何かありますか。よろしいですか。

○事務局 具体的なことを申し上げられなくて大変恐縮でございますけれども、一番最後にいただきました農業との取組みにつきましては、私ども現場で農業関係の、具体的には農水省の方ですけれども、やりとりの場もございますので、今後、ご相談ということでさせていただきたいと思っております。あと、水質に関して申しますと、皆様のご協力でもって雄物川でクリーンアップ作戦などをされております。どうしても参加された方と、あとプレス

発表の時だけになってしまうんですけれども、川を大事にしましょうというのは、その都度申し上げさせていただきますので、そこは今後も継続させていただきたいと思っております。水質事故の方も件数が大分上がっておりますけれども、どうしても工場とか、自動車が転がった時に油が出ましたとかが多いです。事前の対策として、事故を起こさないでくださいとかの周知はなかなか難しいんですけれども、関係機関との連携については少しずつアップしております。中小河川に被害が及ぶ恐れがある時が多いんですけれども、それにつきましても地元市町村、消防の方になるかと思っておりますけれども、私は赴任して数カ月ですけれども、大分練度というか、訓練度が上がってきてるようになっております。そこは連携を着実にして、中小河川で止めて、大河川においてもし入りそうであれば、本川に対する対策も怠りなくやっていきたいと考えておりますので、引き続きご指導よろしくお願いたします。

○座長 現状分析等、どうもありがとうございました。

○委員 治水と利水に関して1つずつ質問させてください。資料4の4頁に河川整備の目標に関する事項ということで、現在の流下能力の達成率と整備計画対応後の流下能力達成率が示されています。現状としてその46%という低い流下能力であるというのは非常に問題だと私も感じますし、それを改善するというのは非常に重要なことだと思っております。ただ、最終的な30年後での達成率として80%前後になるということですが、これが適正であるかどうかということを確認させてください。ほかの水系と比べて問題ないのかどうか、雄物川が適正なのかどうかということを確認したいというのが1点目です。

2点目は利水に関してでして、同じ資料の12頁になります。12頁の真ん中左に渇水流量の経年変化のグラフが示されています。玉川ダムが平成2年に完成されて以降、正常な流水の機能を維持するために必要な水を上回っていることが多いのですが、ここ数年を見ていくと、それが少し危ういかも知れない。最近ゲリラ豪雨などのような大雨がクローズアップされていますが、反対の渇水も生活の上では大変問題だと思っておりますが、それに関してどのような対策をするかということに関して、13頁に書かれているのですが、これで十分なのかどうかというのが私自身、少し納得しづらいところがあります。分厚い資料6を見ましても、あまりそのあたりが書かれていない感じがするのですが、ここは今の技術では仕方がないことなのか、もう少し何か付け足せることがあれば、もう少し増やしていただきたいかなと思います。単純に資料のボリュームだけで見ても、治水の部分は非常に多いのですが、利水がどうしても少なく感じてしまうところがありますので、そのあたり何かあれば加えていただきたいというお願いでもあります。以上です。

○座長 事務局、2つ質問が出ましたけれど。

○事務局 まず1点目の治水の目標の妥当性の点ですけれども、今回雄物川の河川整備計画におきましては、戦後主要な洪水と同等程度の洪水に対して対応するというふうにしてお

りまして、東北地方整備局管内に限ってみると、他の河川も同じように戦後最大とか、そういったことで決定しておりまして、他の河川と比べても妥当なものであると思っております。

○委員 流下能力の達成率で見てもそう変わらないと考えてよろしいのか、それとも今は過去最大の被害を基にしているから大丈夫だということなんですけど、そのあたりいかがですか。

○事務局 補足いたしますけれども、先ほど説明がありました東北管内での整備計画の目標とする流量でございますけれども、戦後1位最大洪水とか、もしくは2位とか、そういった規模を大体想定します。やはり多いのは昭和22年のカスリンとか、そういった代表洪水ということになっていきますので、今回、雄物川でも昭和22年の洪水、並びに昭和19年の洪水ということで、洪水の規模的なものというのはあまり変わりはないということになっております。

流下能力の達成率は、実勢の70%といったところは若干低いかもしれませんが。計画高水位で評価した場合の78%というところは、概ね他の河川と同等程度というふうに考えているところでございます。

○委員 どうもありがとうございます。

○座長 渇水対策の点はいかがですか。

○事務局 渇水の点ですけれども、素案の111頁に適正な水利用ということで渇水のことを書いておるんですが、確かにおっしゃる通りです。現状で申し上げても、今年も少し水が不足しているような状況にありまして、表5-7で載せておりますような渇水情報連絡会というところで関係機関と、河川の流況がこのようになっていて、利水者では、今どのぐらい貯水率を持っているかといった情報を整理して、できることは対応しているという所がありますので、もう少しこの書き方のボリュームを上げたいと思っております。

○委員 よろしくお願ひします。私自身、先ほどから調べていたのですが、なかなかいいものが見当たらないということで、技術的にも難しいところなのかも知れませんが、よろしくお願ひします。

○座長 まったく正常流量というのはものすごく影響が大きいので、なかなか回答しにくい面もあるかと思ひますけれど。

○委員 私の方からも2点質問なのですけれども、資料-4のNo.5のところ、先ほど堤防の整備率が中流部①で46%から70%、上流部でも81%ということなんですけれども、下流部を見ると83%ということで、それほど上がらないわけなんです。上流部を整備していきますと流れが当然下流部の方に伝わっていくわけなんで、そういった意味で当然整備率を合わせてるのかなと思うのですが、こういった形で下流部は83%、その上流部はかなり整備率が上がって、流れが河道の方に入ってくるようなことになると、下流部の方

に対しての安全率というか、そういったところではどうなのかなというのがまず1点。

あと20頁ですね。今回追記されたということで、津波に対する対策ということで、事前説明でも既往最大でやられたということのを伺ってはいるんですけども、想定が平水のところでやっているということでした。出来るだけ河川の方も、頻度としてはかなり低いと思いますけれども、例えば津波が当たった時が、洪水ではないにしても多少水位が上がってる時というようなところでもう少し検討というか、シミュレーション的なことでいいと思いますけれども、そういったところをやられるのかどうかということについて、2点お伺いしたいと思います。

○事務局 まず1点目ですけれども、資料-4の No. 5をご覧いただきまして、現状で言いますと下流部が77%で整備後が83%ということで、率はそれほど上がらないんですけども、今お話にありました通り中流部、上流部で改修すると当然氾濫が小さくなった分流量が増加するということがありますので、上流部の整備に当たって、まず前段として下流部をその流量に対応できるようにしていくということになります。

○事務局 補足いたしますが、もともと下流部は流下能力の達成率77%というように高めになっています。これは雄物川において、大正6年、雄物川の放水路に着手した約百年前からの基本的な思想として、下流の秋田市街地にウエートをおいた整備を今までやってきたところがございます。77%はもともと高い、現状としてですね。そこから83%までしか上がりませんが、まずは中流部を上げるといった時の段階に、中流部の流出増をまず受けるために下流側の掘削とか、樹木の伐採で、河道の容量をまず増やします。中流部を閉めつつ、なおかつ成瀬ダムを造って、流域全体の治水バランスを取りながら治水安全度を向上するといったやり方が雄物川の整備方針並びに今回の整備計画の目標とする考え方であります。

○事務局 津波に対してなんですけれども、確かに委員がおっしゃる通り、秋田県が想定している3連動の一番大きいL2でやっていまして、河口につきましても平成23年洪水の後の一番河口が広い断面を用いて検討しております。その時の河道の水位は平水位になっておりまして、それ以上の水位等につきましては、他河川の状況等も踏まえながら上位機関と相談しながら進めていきたいというふうに考えています。

○委員 どうもありがとうございました。

○委員 この計画に対しては特に意見はございませんが、雄物川は秋田市にとりまして貴重な水資源となっております。平成25年度につきましては、市の取水量全体の約97%を占めるような状況でありますので、どうぞこの水資源の確保、水質の確保もよろしく願います。

また、治水面では一部の区間で毎年内水被害が発生している状況でございます。ただ、いまこの資料-4の No. 5を見ますと、中流部で優先的に事業を進めていただけるという

ことで、いろいろ問題の発生している箇所解消も図られるということで、少しほっとしている状況でありますので、今後30年と言わず整備計画を早く進行して下さるようよろしくお願いいたします。以上です。

○座長 どうもありがとうございました。私の不手際で予定より遅れて50分を過ぎております。今までの皆さんの意見を聞いておりますと、素案に対して何かこの記述がおかしいとか、こういうやり方はおかしいという意見はなかったかと思えます。また、パブリックコメントに対しても、対応してないじゃないかとかいう意見はなかったかと思えます。ということで、この素案で今日ご意見出たことはいろいろと書き足していただけるかと思えます。そういう意味である程度了承されたのかなと考えております。

○事務局 委員からご質問がありました人工ワンドの件だけ報告させてください。

○事務局 過去に人工ワンドを造った実績があるじゃないかというご質問がありましたけれども、平成17年か18年かはっきりしませんけれども、2カ所、確かに人工ワンドを造ってトミヨの繁殖環境を人工的に造った実績がございます。その後の調査でかなり一時的に増えました。増えましたが、20年代に入ってから中小洪水でその人工ワンドが2つとも消失してございます。ですので雄物川の自然環境を人工的にコントロールしようというのは非常に難しいというのがその実態でよく分かりましたので、整備計画の中での河道掘削、あるいは樹木伐採、そういったものを進めていく中で、その自然の威力を用いて今の自然環境をどうやって保全していこうかということ、われわれも勉強していく場を設けたいと思っていますので、その中で改めて議論していきたいと思っています。

○座長 今言ったようなことを、失敗例みたいなものを素案の中に入れるわけですか。分かりました。ということで先ほどある程度まとめさせていただきましたけど、今日の意見を反映して、よりよいものにしていただければと思います。

あと2つばかり次第が残っております。（3）雄物川水系河川整備計画（大臣管理区間）（素案）に対する住民意見の募集方法についてということで、事務局より説明をお願いいたします。

★（3）住民意見の募集方法について

○事務局 先ほど資料－7でご説明しました通り、平成21年に1度、整備計画（素案）に対する意見募集を行っております。また、ただいま資料－8でお配りしておりますが、成瀬ダムの建設事業の検証に係る検討の際にも意見募集を行っております。しかし、整備計画（素案）に対する意見募集からもう5年が経っておりますので、意見を補足するために再度意見募集を行いたいと考えております。

そこで資料－9をご覧ください。今回、改めまして河川整備計画（素案）に対する意見募集を行うということで、その具体的な内容等をこちらに記載しております。意見募集期

間は9月上旬から10月上旬の約1カ月間を予定しております。意見の募集方法は、基本的に前回、平成21年と同じにしておりますが、3点変更した点がございます。まず1点目が2番のホームページによる意見募集のところでした、平成21年はメールでご意見を投稿していただきましたが、今回は集計のしやすさ等を考えましてホームページ上に専用の入力フォームを設けまして、そちらに記入いただく形とします。

それから2点目が4番の河川整備計画（素案）について聴く場の開催のところでした、平成21年は7会場で実施していましたが、今回は補足的な意味ということも踏まえまして3会場で開催を予定しております。

それから3点目ですが、この4番の意見を聴く場におきまして、平成21年の際は、会場にいらした方であれば誰でも発言ができるというふうにしておりましたが、意見を発表される方の発表時間を公平にするために、今回は意見発表を希望される方には事前に申込みをしていただいて、発表をお願いするという形にしたいと思っております。説明は以上です。

○座長 今の説明に対して、また、やり方に対してご意見等ありましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

今回は前もって質問する方は連絡をくれということですが、時間制限はあるのですか。

○事務局 発表時間は5分程度ということにしております。

○座長 5分程度ということですね。多分、これはこういう意見を募集してますよというのを知っていただくことが一番重要ではないかなと思いますので、5年前と同じでも構いませんけれども、そのあたりを踏まえてしっかりやっていただければ、意見は多ければ多いほどいいのかなという気がしておりますので。そういう対応をしていただければと思います。

ほかに特にございませんでしょうか。なければ時間も迫っておりますので（4）ということで、今後のスケジュールについて、事務局、説明をお願いします。

★（4）今後のスケジュールについて

○事務局 資料-10を用いまして、今後のスケジュールについて説明させていただきます。

中程の黄色に塗っているところが本日の第6回の懇談会でした、この後、先ほどご説明しました住民意見反映の手続きを平成26年の9月上旬から10月上旬に行います。そして第7回の懇談会を11月上旬をめどに開催しまして、この際に本日いただいた意見、それから住民の皆さんからいただいた意見、これを反映させた整備計画の原案をこの際に提示します。あと第7回の懇談会の際には、事業評価についてもご審議いただく予定としております。よろしくお願いたします。

○座長 ご説明ありがとうございます。今後のスケジュールについて、何かご質問等ござい

ますでしょうか。

(なしの声あり)

○座長 よろしいですか。それではこの議題は終わらせていただきまして、その他は特に聞いておりませんが、事務局、何かありますでしょうか。

○事務局 ありません。

○座長 ありませんですか。分かりました。それでは本日の議事は終わりました。ご協力どうもありがとうございました。それでは進行を事務局に戻します。よろしくお願いいたします。

○司 会 座長、ご苦労さまでした。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、議事録内容の確認のためご連絡を取らせていただく場合もありますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

次回の開催時期につきましては、改めて日程調整をさせていただきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

以上をもちまして第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

以 上