

第7回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

平成26年11月10日（月）

秋田河川国道事務所大会議室

★ [あいさつ]	2頁
★ 報 告	3頁
[議 事]	
★ 河川整備計画（原案）について . .	3頁
[討 議]	13頁
★河川整備計画（直轄事業）	
に関する費用対効果の算定 . . .	21頁
[討 議]	22頁

国土交通省東北地方整備局

第7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7回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催させていただきたいと思っております。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の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、皆様のご出席を賜りまして誠にありがとうございます。本日は浜岡委員が所用により欠席とのご連絡をいただいております、12名中11名の委員の皆様で開催させていただきたいと思っております。

なお、出席者につきましては別途資料の中に出席者名簿がございますので、そちらの方でご確認いただければと思います。

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ます、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、次の頁が出席者名簿でございます。資料-1が第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会議事概要、議事録になっております。資料-2が河川整備計画素案に対する意見聴取結果についてになります。資料-3が河川整備計画素案に対する意見への対応（案）についてとなっております。資料-4は素案に対する意見への対応（案）について原案対比表となっております。資料-5につきましては雄物川水系河川整備計画【大臣管理区間】（原案）の構成となっております。資料-6は同じく雄物川水系河川整備計画【大臣管理区間】の原案となっております。資料-7につきましては、雄物川水系河川整備計画（直轄事業）に関する費用対効果の算定についてとなっております。資料の一覧の方には資料-8としてスケジュール（案）が載っておりますけれども、こちらにつきましては後ほど別途配布・説明をさせていただきたいと思っております。

その他に参考資料1、2、3がございます。1として懇談会の規約及び委員名簿になっております。参考資料-2につきましては雄物川水系河川整備学識者懇談会に関する公開方法についてとなっております。最後の3につきましては、傍聴規定となっております。以上が本日配布させていただいております資料になります。お手元の資料に不足等がございましたら挙手等をお願いいたします。

皆さんに不足はないようですので進めさせていただきたいと思っております。

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をさせていただきます。傍聴される方々におかれましては、静粛を旨とし、懇談会における言論に対し拍手その他の方法により、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ます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承願いたいと思っております。

それでは最初に事務局より挨拶を申し上げたいと思っております。東北地方整備局を代表いた

しまして東北地方整備局河川部河川調査官の常山よりご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。本日は各委員の皆様方におかれましては、大変ご多忙のところ、あと月曜日の午前中ということでいろいろと雑務のあるところだと思いますけれども、お集まりいただきまして、本日第7回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催できますことを感謝申し上げたいと思います。日ごろから国土交通行政並びに河川行政の推進につきまして多大なるご理解とご支援を賜りまして、こちらも重ねて厚く御礼申し上げたいと思います。

雄物川水系の河川整備計画でございますけれども、この学識者懇談会、前回うちの鈴木部長の方からご説明させていただいたと思いますけれども、平成20年に第1回を開きまして、平成21年に第5回懇談会の後に整備計画の意見募集まで行ったのですが、平成22年の成瀬ダムのいわゆるダム検証がございまして、その間、中断したところでございます。前回、第6回で素案を皆様にお示しさせていただきました。その後、9月から10月にかけて流域の住民の皆様からの意見募集、また関係住民にお集まりいただいて意見を聴く場というものを秋田、大仙、湯沢と3会場で実施してきております。今回はその前回の素案に対する各委員の皆様のご意見、あるいは流域住民の皆さんからのご意見、そういったものを、素案をベースに反映させました原案をお示しさせていただいてご議論をいただければと思っております。

今日、原案をご議論いただいた上で再度ご意見等をたまわれれば、それをまた検討させていただくとともに、その後、河川整備計画手続きで定められております関係機関との協議、あるいは都道府県知事ということで、雄物川につきましては秋田県知事になりますけれども、知事の意見を聴くという手続きを踏みまして、整備計画が策定というスケジュールになっております。今日はそういった意味で最終的に事務局としてはこれでいきたいという思いをすべて整理しました河川整備計画原案をご討議いただきながら、また活発なご意見をいただきながら、意見を集約していくことを願ひまして私の挨拶に代えさせていただきます。本日はよろしくお願ひいたします。

○司 会 それでは本日の進め方になりますけれども、次第を見ていただきますと、最初に第6回の懇談会議事報告、その後、議事に移らせていただくという形になっております。12時までの開催を予定しております。それでは議事次第に従ひまして報告事項であります第6回雄物川水系河川整備学識者懇談会議事概要、議事録につきまして事務局の方から説明させていただきます。

★〔報告〕

- 事務局 本日、資料-1としまして7月28日に開催しました第6回の懇談会の議事概要及び議事録を配布しております。議事録は2枚めくっていただきまして5頁から入っております。こちらの議事概要、議事録につきましては既に各委員の皆様にご確認いただきまして9月5日から湯沢河川国道事務所のホームページで公表しておりますことをご報告いたします。
- 司 会 報告事項は以上となります。それではこれより議事に移りたいと思います。これからの議事進行につきましては、座長の松富委員の方をお願いします。

★〔議事〕

- 座 長 皆様、おはようございます。先ほど常山調査官の方からお話がありましたけれども、事務局としては最終的な案ということで、非常に重要な日かなと思っております。ご審議のほどよろしくお願い申し上げます。

それでは議事次第に従いまして進めたいと思います。本日はその他を含めまして3つございます。順番どおりに審議を進めていきたいと思います。最初に(1)ということで雄物川水系河川整備計画大臣管理区間(原案)についてということで、2つございますけれども、この2つを一緒にご説明いただきまして、それから審議に入りたいと思います。事務局、よろしく願いいたします。

★雄物川水系河川整備計画大臣管理区間(原案)について

- 事務局 それでは資料-2を用いまして、河川整備計画(素案)に対する意見聴取結果についてまずご説明いたします。1頁目をご覧ください。前回第6回の懇談会を7月28日に開催しまして、その後、9月1日から10月3日、約1カ月間かけまして整備計画素案に対するパブリックコメントを実施しております。

2頁目をご覧くださいまして、こちらに意見聴取の結果を載せております。まず左側の表をご覧くださいまして、今回6名の方から意見としては18件いただいております。また表の欄外に※印で記載しておりますけれども、今回、流域外にお住まいの方から意見がありまして、こちらは無効とさせていただいているというところがございます。その下の表にはこの一般の方からお寄せいただいた18件の意見及び第6回の懇談会でいただいた7件の意見、合計25件の意見につきまして、当方で意見内容を見て分類した結果を載せております。一番多かったのが1番の河川整備の実施に関するもので6件、次に多かったのが4番の環境、こちらが5件、次に多かったのが5番の維持管理で4件と、このような内訳になっております。

次に右側の表をご覧くださいまして、意見を聴く場の開催結果を載せております。当初、この意見を聴く場ですが、当方から整備計画の素案についてご説明した後、事前に応募い

ただいた方から意見を発表していただくということを予定しておりました。しかし、残念ながらいずれの会場も意見発表の応募がありませんでしたので、当方から整備計画の素案の説明のみを行っております。3会場で実施しております、秋田会場では傍聴者もいらっしゃいませんでしたが、大仙会場では2名、湯沢会場では13名の方にお越しいただいております。

3ページをご覧ください。3ページ、4ページにはパブリックコメントを実施するために行った広報について記載しております。まず3ページの左側がマスコミ向けの記者発表資料になります。それから右側にありますとおり、国土交通省の関係する事務所及びダム管理所におきましてホームページのトップにバナーを貼り付けまして意見募集を呼び掛けております。ここでは、意見応募の方法ですとか、整備計画の素案を掲載する他、直接ここから意見を書き込むことができるようにしておりました。実際に、ここから1名の方が意見をお寄せいただいております。

4ページをご覧くださいまして、まず左側、こちら流域の8市町村の広報誌にもこの意見募集のお知らせを掲載していただいております。また、こちらの資料には載せておりませんが、9月1日付の秋田魁新報にもこの意見募集の広告を掲載しております。それから右側をご覧くださいますと、国土交通省の事務所や出張所、それから流域の市町村役場、それから道の駅、こういった52の施設におきまして閲覧用の素案及びこちらに載せておりますようなパンフレットを置きまして意見募集を行っております。この閲覧場所には意見記入様式と意見の投函箱を置きまして、3名の方から意見をお寄せいただいております。

これら一般の方から寄せられた意見と、前回第6回の懇談会でいただいた意見を合わせまして、本日整備計画原案を作成して参りました。

引き続き資料-3をご覧ください。まずこの資料-3の見方ですが、1ページ、2ページをご覧くださいますと、No.1とあるところが1ページと2ページにまたがっております。こちらは同じ方からいただいた意見ということを表しております、No.1の方から6つの意見をいただいているというものです。

こちらの資料-3の見方ですけれども、いまご説明しましたNo.の右側を見ていきますと、まず意見を出された関係住民の方と委員の区別を記入しております。その横に意見聴取経路、その横に当方で意見内容を見て分類した意見分類を載せております。その右にいただいた意見そのものを載せておまして、その右には東北地方整備局の考え方を載せていると、このような構成になっております。

意見を1つひとつ順番に見ていきます。まず1つ目のところですが、この方、かつて大仙市の福見町に住んでおられた方でして、45年くらい前に氾濫する川を見に来ていた女の子が危うく川に流されそうになり、辛うじて救ったと、そういう経験が書かれております。

そして具体的な意見としましては、「何をやるにしても優先順位があると思います。川の氾濫で生命・財産を無くすことのないようにしてほしいです」といった意見をいただいております。

このご意見に対する東北地方整備局の考え方ですが、堤防の整備、河道掘削、洪水調節施設等の整備を計画的、効率的に実施していきます。その際、地域ごとの整備状況を十分に踏まえ、流下能力のバランス等を考慮して、水系一貫した河川整備を実施していきますと、このようにしております。こちらに緑色の文字で原案P87～88頁と書いてありますが、こちらは本日資料-6として整備計画原案をお配りしております。こちらの該当する頁を記載しております。

2つ目の意見に移りまして、「長年に渡り、土砂や石が積もり、河川が浅くなったり、幅が狭くなったり、中州ができたりしていると思います。豪雨の時は影響があると思います」このような意見をいただいております。

このご意見につきましては、まず現状で河道の流下断面積が不足している箇所につきましては、河道の断面積を拡大するための河道掘削を実施して参ります。また、今後出水により運搬される土砂が低水路や樋門、樋管等に堆積する場合があります。このような場合には適正な河道断面を確保し、河川管理施設が常に機能を発揮できるよう河道堆積土砂の撤去を実施して参ります。

3つ目の意見に移りまして、「護岸を越えるような洪水になると、護岸（コンクリート）もろとも崩壊しかねません」と、こういった意見をいただいております。このご意見につきましては、災害発生を未然に防止するため、早期に護岸の損傷を発見し、調査や評価を行い機能的かつ効率的に補修を実施して参ります。

4つ目の意見に移りまして、「津波が川を逆流し、多大な損害を与えます」という意見をいただいております。こちらに関しましてはハード対策とソフト対策に分けて記載して参りまして、まずハード対策としましては、河口部の堤防や樋門・樋管等の河川管理施設について、河川津波対策の検討や耐震性能照査を指針等に基づく照査を行い、必要に応じて高さの確保や耐震補強等の対策を実施します。

また、ソフト対策としましては、津波に対する操作を行う必要がある河川管理施設について、操作の遠隔化や無動力化等を進めることにより、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

2頁目に移りまして、No.1の方の5つ目の意見になります。こちらでは河川敷の有効活用について、さまざまな提案をいただいております。2行目を見ますと、角館町の桧の木内川、こちらの桜並木のようなものを整備できないかといった意見をいただいております。また3行目の終わりのところからになりますが、子供たちが親子で楽しめるようにサッカー、バスケ、テニス、キャッチボール等の広場をお願いしますという意見をいただいております。

ります。次の行の後ろの方からになります。風力、水力、太陽光の自然エネルギーを活用できるようにしてほしいと、こういった意見をいただいております。

このご意見に対する東北地方整備局の考え方ですが、雄物川の河川空間の整備にあたっては、必要に応じて空間整備、拠点整備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当たりましては、地域からの要望に配慮し、市町村と連携しながら自然とのふれあい、環境学習ができる場の維持・保全を図ることとしております。

次の意見に移りまして、「魚の住めるきれいな川だったらいいと思います」と、このような意見をいただいております。このご意見に関しましては、まず近年の雄物川の水質は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。そのため定期的な水質調査を今後も継続的に実施するとともに、観測結果の情報提供や共有化により、良好な水質の維持に努めていきます。

No.2の方に移りまして、こちらの方からは利水に関しての意見をいただいております。意見内容ですが、「豪雪地の雪害は、除雪対策として現在の農業用水を冬季流雪溝等に活用できるように整備をお願いしたい」というものです。このご意見に関しましては、関係機関と連携しまして、雄物川の河川水を流量の少ない中小河川等に利用（導水）し、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ていきます。

3頁目に移っていただきまして、No.3の方です。No.3の方からは4頁にまたがりまして4つの意見をいただいております。No.3の方は皆瀬川との合流点の上流に位置します湯沢市の京塚・倉内地区というところにつきましてご意見をいただいております。1つ目のご意見をご覧いただきまして、2段落目の「治水対策の具体的内容」というところですが、こちらにおきましては雄物川の堤防整備率につきまして、東北地方整備局管内の全ての一級河川と比較した記載がなされております。

3段落目の「雄物川洪水危険流域」とあるところですが、こちらは過去の大水害災害の危険順上位ということで5つの地区が挙げられております。このうち①から③の3地区につきましては既に事業に着手しているところです。そして4番として今回ご意見をいただいております京塚・倉内地区を挙げているということになります。

4段落目に移りますと、こちらではこの京塚地区が無堤地区であることや、倉内地区、こちらには老人福祉施設や子育て世帯の多い団地があるといったことが書かれております。そして最後の段落になりますが、下線部のところにありますとおり、「京塚の無堤箇所及び倉内地内の堤防高不足箇所を整備計画に組み入れ、検討していただきたくお願い申し上げます」とのご意見をいただいております。この京塚・倉内地区でございますが、整備計画におきまして実際に堤防量的整備の実施箇所として挙げております。ですので、東北地方整備局の考え方にはその旨記載しております。

次の意見に移りまして、2番、河川の維持管理についてということでご意見をいただい

ております。まず背景からお話しますと、この京塚・倉内地区ですが、かつて4つの固定堰がありました。そのうち3つを現在撤去しまして、代わりに2つの可動堰を設置している地区に当たります。こちら1段落目ではこの堰の改修により安全度が向上したことや、全国で観測されている集中豪雨、それから雄物川流域の降雨特性についてこちらに詳しく書かれております。具体的な意見としましては、下線を引いております①番、そして次の頁の②③にまたがって書かれております。まず①番を読み上げますと、「改修後の各可動堰周辺を定期的に観察していますが、水により運ばれてくる上流からの土、砂利の量が想像以上に多いことに驚かされます。各可動堰の目標流下量が確保されるよう可動堰下の上流からの堆積土砂の撤去を定期的実施するよう要望します」と、こういった意見をいただいております。

こちらのご意見に関しましては、出水により運搬される土砂が低水路や樋門・樋管、こちらには堰等を含みますが、これらに堆積する場合があります。適正な河道断面を確保し、河川管理施設（可動堰も含みます）、これらが常に機能を発揮できるよう河道堆積土砂の撤去を実施して参ります。

4頁目に移りまして②番のところになります。「農家の方が畑への通路として使用していた倉内地内河川公園右岸、大きく削られ被害の出た法面の緊急改修工事の着工」といった意見をいただいております。このような河岸の浸食につきましては、変状を早期に把握して、機動的かつ効率的に補修等を実施することとしております。なお、今回ご意見のありました箇所につきましては、大きく削られた河岸から堤防までの距離が十分に確保されていることから、緊急な対応は予定しておりませんが、今後とも状況の把握に努め、適切な対応を図って参ります。

③の意見に移りまして「100mmほどの大雨の場合、成瀬川、皆瀬川の合流地点の流下水量がすさまじく、白子川との合流地点の水嵩が急激に増し、雄物川本流の流下が阻害され、度々京塚付近が逆流状態となります。そのため付近の田畑が冠水し、家屋のすぐ近くまで水が押し寄せる状態が発生しています。大久保可動堰の下流、皆瀬川・白子川の合流地点まで、昭和58年比1/2と縮小した低水路幅の確保と河道掘削、及び外来種のハリエンジュ（ニセアカシア）の伐採で目標流下量が確保され正常な機能が維持されるよう検討のほど提案いたします」という意見をいただいております。

先ほどご説明しましたとおり、この京塚・倉内地区ですが、堤防の量的整備の対象になっております。また河道掘削の対象としても位置づけられておりますので、東北地方整備局の考え方にはその旨記載しております。また、ハリエンジュの意見がありましたが、こういった河道内の樹木につきましては、樹木の生長や繁茂の状況を定期的に調査しまして、治水・環境の両面から適切に評価し必要に応じて伐開等の樹木管理を実施してまいります。

続きまして No. 4の方に移ります。No. 4の方からは維持管理について意見をいただい

おりまして、「雄物川下流の中州や川底の土砂除去作業など、計画的に行うようにし、流れを良くし、農地への決壊を防止してほしいと思います。以前、当地域で砂利採取をしておりましたが、今はない」というご意見をいただいております。下に括弧書きで書いておりますけれども、この方はご意見とともに協雄大橋という所の上下流の写真を添付いただいております。この協雄大橋というのは中流部にある橋で、大仙市の小種地区と秋田市の新波地区を結ぶ橋でございます。このご意見につきましては繰り返しになりますけれども、出水により運搬される土砂が低水路、樋門・樋管等に堆積する場合があります。適正な河道断面を確保し、河川管理施設が常に機能を発揮できるよう河道堆積土砂の撤去を実施していきます。

続きまして No.5の方に移ります。No.5の方からは3つの意見をいただいております。まず1つ目の意見を読み上げますと、「上流にダムを造ることよりも、今緊急にしなければならないことは、洪水の常襲地帯である中流域の堤防建設や遊水地を作ることだと思う。中流域でも堤防建設は行っているようである。しかし、遅々たる歩みのように見える。統計でも、被害額から言っても中流域の被害が大きい。しかもこの地域は雄物川本流だけではなく、玉川・丸子川など多くの支流があるために上流域に比べて被害が甚大となる」と、こういった意見をいただいております。

このご意見にありますように、これまでの雄物川水系学識者懇談会ですとか、成瀬ダム建設事業に係るダム事業の検証におきまして、こういった議論はすでにしておりまして、現在の河川整備計画の原案が妥当と考えております。

次の意見に移りまして、「水嵩が増える一因に土地改良による用水堰の整備がある。河川と国交省、用水は農水省という縦割りの仕組みを改め、お互いに連携を取って計画を立てて工事を行うべきである。」続いて下線のところに移りますが、「国交省とも十分に協議して整備計画を立てるべきである」と、こういった意見をいただいております。

このご意見に関しましては、整備計画の最後に河川整備の重点的、効果的、効率的な実施という項目があります。そこに書いてありますとおり、各種施策の展開におきましては、引き続き関係機関と連携して検討を進め、効率的な事業実施を行って参ります。

3つ目の意見に移ります。「水道に関して言えば、人口減と高齢化によって水道の需要は増えない。水道への供給は無意味に近い。それよりも南外地区においては」、この南外地区ですけれども、大仙市にある地区でございます。この南外地区におきましては「十数年後の成瀬ダムの完成を待つ余裕のない緊急の課題と考える。故に玉川ダムからの取水を考えるべきです」と、こういった意見をいただいております。

本懇談会で議論いただいております河川整備計画ですが、こちらは河川整備基本方針に基づいて計画的に実施すべき具体的な河川工事や、河川の維持について定める計画となっております。今回のご意見にありますような安定的な水供給ですとか、将来の必要量の推

計、水道用水等の供給や施設整備に関する施策を策定するのは地方公共団体ですので、今回の東北地方整備局の考え方にはその旨記載しております。

5頁目に移ります。No.6の方からは3つの意見をいただいております。まず「A. 素案作製プロセス」というところですが、こちらはこの懇談会の委員の選定基準について意見をいただいております。「現地に居住し（ここ10年以内、または以前に1年以上）現地の人々とその暮らしを共有した識者が少なすぎる」と、こういった意見をいただいております。

この懇談会の委員の委嘱につきましては、河川の整備を行うにあたって必要な各分野の専門性が高い学識者の方々を、過去の実績や経験等を総合的に勘案して委嘱しております。

次の意見に移りまして、「B. 地域のみなさんからのご意見プロセス」というところです。「過去私共の挙げた事例による改善案は、県・東北工事局とも一切無視したことの反省ないし回答文書の再検討を求めます」とのご意見をいただいております。その下に具体的な事例を3つ書かれておりまして、今回、この意見書と合わせまして参考資料が添付されておりました。こちらの資料を分析したところ、これらはいずれも水需要の必要量の検討ですとか、水資源開発の方法に関するものでした。

こちらは先ほどのNo.5と同じになりますが、こういった水需要の推計ですとか開発方法について検討するのは地方公共団体ですので、今回は該当しないということで東北地方整備局の考え方に書いております。

次にC.のところに移りまして、「原案作成にかかわる人々は行政と国というシステムです。行政はこれまでの当局の一部であり、行政の継続性が求められています。プロセスAで表記した事案や条件を併せると、国中央の方向とも異なりそうです。農業中心の秋田の経済、かたや集落営農で今年度欠損数100万に頭をかかえる友人、私共にはよりよい別案あり」とのご意見をいただいております。

このご意見に対する東北地方整備局の考え方ですが、整備計画（原案）の作成にあたりましては、本日開催しておりますこういった学識者懇談会で意見を伺っております。また、懇談会及びその資料を公開するなど情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行い意見の募集や地域の方々の意見を聴いております。

続きましてNo.7に移ります。こちら第6回の懇談会で委員からいただいた意見です。

「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、雄物川最上流部の水源地である東成瀬村は、流域の方々とは、今後未来永劫、付き合いが続くことになる。成瀬ダム直下での公園等の交流の場、ダム工事の樹木伐採跡地を活用した植林等には地域・流域の方々の協力が必要不可欠になると思うが、どのような計画になっているのか」といった意見をいただいております。

こちらにつきましては、今回整備計画の修正を行っておりまして、資料-4をご覧ください

さい。資料－4が、7月に開催しました第6回の際に提示した素案及び今回の原案の対比表になっております。左側が素案、右側が今回の原案といった構成になっております。

1頁目をご覧くださいまして、素案の段階ではこのダム貯水池周辺活性化支援ということで成瀬ダムについては1行だけ、この赤の二重線で消しているところ、1行だけ記載しておりました。今回記載を大きく拡充しまして、2頁目の右側にありますとおり1頁記載しております。追加内容としましては、水源地域ビジョンの策定組織の設置、こちらはダム事業者ですとか流域の住民、それから県・市町村等の関係機関からなる組織です。この水源地域ビジョン策定組織の設置ですとか、この水源地域ビジョンの策定推進について明確に整備計画に記載しております。

資料－3に戻りまして、No. 8に移ります。「玉川ダムの完成以降、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が、ここ数年を見ると危ういかもしい。渇水も生活する上で大変問題となるが、対策が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、こういった意見をいただいております。

こちらはまた資料－4をご覧くださいまして、3頁目と4頁目をご覧ください。このご意見をいただきまして、改めて素案を見直したところ、渇水に関する記載が2つに分かれていることが分かりました。1つがまず3頁目の左側にあります「1) 適正な水利用」というところ。もう1つありましたのが4頁目の左側になりますが、危機管理の1つとして、渇水時の対応ということで書かれておりました。いずれも渇水傾向が見られる際に当方で開催します渇水情報連絡会、これについて書かれておりましたので、今回前者の方に統合して見やすくしております。なお、この修正につきましては、意見をいただきました委員にも事前に確認いただきまして了承をいただいております。

資料－3に戻りまして No. 9の意見に移ります。「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ため、見た人にとってクリアに頭に入る説明が欲しい」という意見をいただいております。

こちら資料－4の5頁目をご覧ください。雄物川の豊かで多様な自然環境という言葉ですが、こちら第2章の雄物川の概要というところで、言葉で細かく書いておりました。言葉だけの説明ですとパッと頭でイメージできないといったこともありますので、今回、図2－15を変えております。素案の段階では流域内の国立公園等の分布状況を示す図となっておりましたが、今回、ここに自然環境のイメージを追加しております。具体的には下流部、それから中流部の①、②、上流部と4つの区間に分けまして、代表的な動植物をイラストで記入しましてイメージしやすいものとしております。

また資料－3に戻りまして6頁目に移ります。No. 10の意見です。「一般の人たちが見た時に、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

ということがお分かりになるのか疑問に思われるため、具体的に、どうして貴重なのかという説明を追加して欲しい」という意見をいただいております。

こちら資料-4の6頁目をご覧ください。資料-4の6頁目が原案のうち環境に関する現状と課題について記載した頁です。このうち重要種に関して記載した頁ですが、ここに表3-7として雄物川で確認された重要種の一覧を載せておりました。素案の方を見ますと、重要種の選定基準というものが本文の方と関連付けて書かれておりませんでしたので、今回、表記上の修正を行っています。この6頁目の右側をご覧くださいまして2行目のところですね。本文の最初ですけれども、「雄物川における重要な動植物」というところに※印を付けまして、これがどう選定されているかというのを表の下に「※重要な動植物の選定基準」ということで明確に記載しました。また、素案では代表的な重要種として6種類の動植物の写真を掲載しまして、それぞれが環境省や秋田県のレッドリストで何に分類されているかというものを記載しておりました。今回、委員の意見を受けまして、さらに追加しておりました、7頁目をご覧ください。この6種の写真の下に参考としましてコラムを追加しております。雄物川の地域固有種でありますトミヨ属の雄物型を取り上げまして、さらに詳細な解説を追加しております。

それから今のご意見とは別のご指摘になりますけれども、6頁に戻りまして、この重要種に関しまして委員からご質問をいただいております。雄物川で確認されている動植物のどのぐらいの割合が重要種に該当しているのかというご質問をいただいております。こちら生物群ごとに分かれておりますけれども、植物におきましては約7%が重要種に該当しております。それから魚類、両生類・爬虫類・哺乳類、鳥類、これらにつきましては約3割が重要種に該当しているというものです。底生動物につきましては5%、陸上昆虫類等につきましては2%がこういった重要種に該当しているというものです。

また資料-3の6頁目に戻りまして、No. 11の意見です。「国でも生物多様性国家戦略が出ており、生物多様性の観点について、どこかに記載していただきたい」というご意見をいただいております。

こちらにつきましても今回整備計画の修正を行っております、資料-4の8頁目をご覧ください。8頁目が環境の目標に関する事項の記載頁になります。中程ですけれども、「(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全」というところですが、この一番下から2行目のところに、素案の段階ですと「良好な河川環境の創出・復元・保全に努めます」と、こういった記載になっておりましたが、今回ここに「及び生物多様性の保全に努めます」ということで追記しております。こうすることで整備計画の目標としまして生物多様性の保全を明確に位置づけたというふうにしております。

また資料-3の6頁に戻りまして No. 12番の意見です。「従来よりも短時間に激しい雨が降ることが、全国的にも見られ、雄物川流域でも平成23年に起きているが、平成21年当時

ではそれほど想定していなかった、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か」という意見をいただいております。

こちらに関しましては資料-4の11頁目をご覧ください。資料-4の11頁目が河川の維持・修繕に関する実施事項を記載した頁です。このうち「危機管理体制の整備、強化」ということで、今回1段落目の赤線のところを追加しております。記載内容としましては、「短時間の集中豪雨や局所的豪雨の激化等により、現在の施設能力や計画規模を上回る洪水の発生など、想定を超える災害が発生する恐れもあります」と書いております。原案の中では、この後に続きまして具体的な実施事項としまして、洪水予報及び水防警報の伝達、それから河川水位情報の提供、洪水ハザードマップ作成の支援など、具体的な事項を記載しておりますので、これら実施事項と関連付ける形で、こういったゲリラ豪雨とか集中豪雨について記載しました。

それから No. 13の意見です。「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うが、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か」といった意見をいただいております。

資料-4の12頁目をご覧ください。現在、国土交通省では大規模水害を想定した防災行動計画、タイムラインといった取り組みを行っております。このタイムラインとは12頁目の図にありますとおり、国土交通省の河川事務所や流域自治体等の関係機関が一緒になって策定する計画です。氾濫が発生する例えば72時間前、48時間前、こういった時間軸に沿いまして具体的に各機関が何をするかといったものを定めたものがタイムラインというものです。雄物川につきましても、今年度から各事務所でこういったタイムライン策定に取り組んでおりますので、11頁目のところになりますけれども、また書きの段落ですが、こちらを追加しております。またこのタイムラインという言葉はまだ一般化しておりませんので、12頁目にありますとおり、タイムラインの解説を整備計画の中に追加しております。

一般の方からいただいた意見及び第6回の懇談会でいただいた意見については以上です。その他、事務局による修正を行っておりますので13頁目をご覧ください。治水に関する現状と課題を記載した頁でして、地震津波対応のところになります。赤線のある段落をご覧くださいまして、素案の段階では、秋田県では最大クラスの津波を想定した防災計画の見直しを検討しています、といった書き方になっておりましたが、実際には今年3月に見直しがなされておりました。また今年8月に政府の方で日本海側の最大津波の想定を公表しておりますので、その断層モデルに基づいて再度補足・修正を行うということで秋田県が予定しております。こういったことを反映して、今回素案の修正を行っております。この他、地名や表現方法の修正、軽微な修正を事務局で行っております。

また資料-6の81頁目をご覧ください。こちら玉川の酸性水対策について記載した頁で

す。委員の方から事前にご意見をいただいております、中程のグラフをご覧ください。これは田沢湖と玉川温泉の源泉に当たります大噴のpHの経年変化を表しております。玉川の中和処理施設が運用されて以降、pHの改善傾向というのが見られておりましたが、平成13年以降、ややそれが鈍化しているということが見て取れます。この一因として玉川温泉源泉、大噴のpH低下が一因になっているということがありますので、今回、本文中にこの部分を追加しております。いまスライドで映しておりますが赤のところを追加しております。今回の整備計画の原案の説明については以上になります。

最後は資料-5として、整備計画原案の構成をお配りしております。こちら7月の素案の段階からほぼ変わっておりませんが、先ほどの利水の関係で渇水時の対応のところの構成を変えておりますので、そこだけ変わっております。場所としましてはオレンジで書かれております5章のところの一番下です。河川の維持に関する事項の中です。このうち危機管理体制の整備・強化というところで(1)、(2)、(3)、(4)、(5)、(6)とありますが、以前(3)と(4)の間に渇水時の対応というところがありましたが、そこを削除しまして(4)、(5)、(6)の番号を直しているという修正になります。説明は以上になります。

★〔討 議〕

○座 長 どうもありがとうございました。それでは関係住民、そして委員のご意見に対する整備局の対応方針ということで、それに対するご意見等ありましたらよろしく願いいたします。

○事務局 事務局から補足いたします。ご意見をいただいて変えたものについてはいま説明したとおりなのですが、再度読み直してみたり、あと国土交通省本省なりからの指摘で文章的に練れていないところは直しているのと、先ほどの資料-4の6頁を見ていただくと、ご意見をいただいて変えているのですが、いつの間にか植物の種類が79種から78種になったりとか表が同じようなフォントで書いてあるのに、いつの間にか増えたりしていますが、素案の時点からもう一度見直した中で、7月の段階でお示したところで一部不備があったところは直させていただいております。

○座 長 はい、ありがとうございます。ということで、そういうことも含めてご意見等ありましたらよろしく願いいたします。

いま皆さんお考え中でしょうから、私の方から言い出しっぺということで。本当に小さなことなのですが、先ほど文章が練れてないというふうな修正もあるということだったので、私もいま説明を聞いていて思ったので指摘させていただきます。

資料-4の1頁目の右側ですけれども、赤くアンダーラインを引いておりますけど、ちょっとこの文章が繋がらないのかなと思ひまして、例えばここは「基本方針に基づく施策の推進を行ってきており、引き続き支援します」と。そういう記載の方がいいのではな

いかなと。

○事務局 ご指摘のとおりでございます。

○座長 皆様、いかがでしょうか。何かご意見ございますか。

○委員 私の意見に対しては本当に正直に、正確に表現されていると感じております。ご意見も伺いたいんですが、サケ、サクラマス等の記載がございません。これは生活に密着した魚類でありますので、敢えて申し上げたいんですが、サケは殆ど玉川の下流域で一網打尽に拿捕されて人工孵化で放流されているという現状であります。どこかちょっとした支川でもいいから自然産卵させるような場所を創設できないかというのが私のかねてからの、前にも言ったと思いますが、希望であります。どこでも構いません、県内に1カ所もほぼございません。先日、岩手県の人と会いましたら、盛岡の周辺でサケが自然産卵して稚魚も泳いでいると、見に来ないかというお話があったんですけども、そういうことは可能でしょうか。どうか、それを委員を含めた行政の立場で可能かどうか、お答えいただきたいと思っております。

それからもう1つは鳥類でチョウゲンボウが抜けていますね。何橋だっけ、協和のあたりにある橋の、橋梁で繁殖しているはずですよ。これも貴重な鳥類でありますので、是非このチョウゲンボウは入れていただきたいなというように考えております。大体、今のところは以上です。

○座長 どうもありがとうございました。どうぞ。

○委員 まずサケの問題なんですけれども、実はサケ、雄物川で採捕・孵化放流事業をやっているのはすべて支川なんです。本川ではやってないんです。そのあたりがきっちりしてるなと思えますのは米代川、子吉川。すべてが本川では孵化・放流はやっていないということです。逆に言えば本川で孵化放流をやらない分、玉川で孵化放流事業としてやっております。それ以外に本川でも若干捕ったものも全部孵化放流、玉川で捕っておりますので、問題ないと思っております。そういった意味で今回、この生物多様性という形で、資料4の8頁でしょうか、この中で生物多様性の保全ということをきっちり書いていただいた。そうしないとその前の6頁を見ると、雄物川自体がレッドリストのために対処している、こういった魚、生物だけに対して何かやっているように理解されてしまうわけですけども、実際にはいま委員が言ったようにアユとかサケとか、そういった当り前の魚、ウグイとかがきわめて重要だといったような意味で、生物多様性の保全というような形で書いておりますので、それもきっちり書いたおかげで理解できるのかなと思っております。サケの問題ではそんなふうなかなと思っております。

○委員 ちょっとお待ちください。よろしいですか。私の申し上げたいのは、自然産卵を環境学習に結びつけて、子供たちに生命の営みを観察させる、そういう場の創出ができないかという意見です。以上です。

- 委員 それは非常に重要だと思います。特にこういう原案の中で、どこまで地域住民と関係しているのかということが一番重要とっております。サケとの関係、新たに孵化放流事業で地元と一緒になんか稚魚の放流をやったり、写真をきっちり入れた頁がどこかにあったと思うんですけれども。
- 事務局 資料-6の119頁です。
- 委員 玉川のちょっと支流に入った部分では、天然の自然産卵が大量にやってるんです。玉川の孵化放流事業をやっている所と、本川との間は何百mかありますでしょう。あそこので大量に天然産卵をやっているんです。と言いますのは、孵化放流事業をやっても、能力的にあの程度しかできないんですね。ですからそれ以上捕っても、ということで、ある程度捕ったらやめているんです。そういうことで玉川の今のあたりで大量に天然産卵を、ものすごく大量にやっています。
- 委員 そうですか。私、無知ですみません。ただ、そこに子供たちを誘導して、自然の営みを見せるような場でしょうか。
- 委員 そうですね、確かに。これ原案の119頁ですか。サケの稚魚放流はありますけれども、その前の11月の話と、これ多分4月だと思いますけれども、あるいは全体としてやっていただければと思うんですけれども、それに関してはむしろ僕が言うよりかは市長も含めて、そういう地元の人方がどういうふうに関係していくのか。もっともっとうこういうボリュームを、もっと書いて欲しいなどは、確かに委員がおっしゃったとおりだと思います。
- 委員 私も含めて国交省、あるいは委員の協力のもとに自然学習、子供たちにその産卵風景を見せるだけでも非常にいい勉強になると思いますので、是非実現していただきたいと私は希望しております。以上です。
- 委員 私も全く同じです。
- 座長 事務局、何かご意見ありますか。
- 事務局 今日原案としてお示ししているこの計画ですけれども、これは河川法に基づく法定計画になっていまして、当然書けるところはしっかり記載させていただいているつもりです。いまのご指摘のような、河川管理者が作った河川の場をどう活用するかというところになると、どうしても河川法に基づく河川管理行為からちょっと離れるところになるものですから、そういった意味で119頁の写真のように市町村と連携して、そういう場を維持・保全していくという、河川管理行為として記載はさせていただいております。ですので、この計画をベースに書いたからもう終わりではなく、この計画の文言をベースに、より地元でどう連携して地域に貢献していくかというのは、この事務局がこれからやっていくことになりますので、よろしくお願ひしたいと思います。
- 座長 よろしいでしょうか、今の対応で。
- 委員 はい。

○委員 いま両委員からいろいろお話がありました。湯沢河川国道事務所の皆さんは多分ご存じだと思いますけれども、玉川と雄物川が合流する付近ですね。この辺で昔から自然産卵は行われております。産卵の時期になるとタカ・ワシの類が飛来してきます。しっかりとした形ではありませんが、子供たちを含め自然観察の希望があればできるような形でご案内をしたり、そういうことはやっています。これには地元でも2つ意見がありまして、たくさんの人に見てもらおうという意見と、産卵あるいはその準備に入る場所なので、非公開というわけではなく静かに見ていただくというのと、2つ意見があります。市としては積極的にそこを観光的に外に出すということはやらないという考え方でいますけれども、地元では2つの意見があるようです。現在のところ、私はあまり積極的に外に宣伝するということはしないで、自然に任せた形のものを見ていただくということに対してお世話をするという、そういうスタンスで臨んでおります。そういうことがあったものですから、前の意見のところで関係する委員の皆さんからも出ましたけれども、この中州の処理とか、そういう問題については、この玉川、あるいは雄物川の部分について、かなり大きい中州、これが流量との関係で調整しなければならないようなものもあるようですけれども、そういう中州に手をかける場合、河道の整備も必要でしょうが、相当慎重にやっていただきたいということを、前回のところで抽象的ですけども申し上げたつもりです。以上です。

○委員 いまおっしゃったことはもっともだと思います。私自身も観光資源にしてくださいとは言も申し上げておりません。いわゆる教育の場に活かして次代の子供たちの勉強の場にしていただきたい。小規模で学校の先生が引率して、あるいは父兄でもかまいません。そういう場に大いに活用していただきたいというのが私の意見です。

○座長 どうもありがとうございます。その他ご意見等ございますでしょうか。

○委員 そういった意味でと言いますか、中州の問題、生き物の問題があります。

以前に多自然川づくりというので、かなり僕もサポートしながらやってきた多自然川づくりの指針というのが確か出ていたと思うんですけども。いろいろな問題があったにしろ、そういう形でいつの間にか書いていた言葉自体が一切、どこかで今までやってきたようなこととか、今あまり書いてない。7~8年前でしたか、多自然川づくりの指針というのを出したりして、かなりやったはずですね。その部分が全部、いま話し合っていた部分と関係してたのかなと思い出しまして。この原案の中にはそういった言葉というか、あまり書いてないようなので、むしろそれをどう展開するのかの部分も含めて、あれば分かりやすいという気がいたします。かなり力入れてやっていたはずですね。

○委員 その多自然型川づくりですけどね。多自然で格好いいんですけど、あちらこちらでちょっと。今の多自然型という、多自然で言葉としてはいいと思うんですけども、固有名詞としてのあれはやばいのではという気はします。以上です。

○委員 それも含めて、ものの見方、考え方というのがかなり、河川整備と生き物との関係とい

う考えが、多自然川づくりの中であったと思うんですけども、そういった意味でですね。ただ、言葉が確かに委員がおっしゃったように、ちょっと変だなということで、言葉はちょっと変わった経緯はあります。そうでしたね。そのあたり僕もよく覚えていないので、そちらの方がやっていただいたかなという気がします。

○事務局 整備の中で確かに多自然型川づくりという言葉は入れてないんですが、例えば原案の資料-6の96頁。工事の実施のところの言葉がさらりとだろーと言われるとあれなんですけれども、実施に当たっては歴史・文化との調和に配慮し、本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮しますということを、すべての河川整備の大前提としてここで記載しています。個別のメニューについて、堤防についてはともかくとしまして、河道掘削が104頁にございまして、104頁は具体的に河道掘削の時に配慮すべき事項をここで書いて、整備計画の配慮事項ということできっちりと丁寧に書かせていただいております。

○座長 という事務局の回答でございますけれども。

○事務局 114頁に参考ということで、これまでやってきました多自然川づくりの取り組み事例を、例ということで入れさせていただいて、これまでの環境配慮の事項をここでトピックとして挙げさせていただいています。

○座長 という回答ですが、よろしいでしょうか。

○委員 はい、ありがとうございました。

○座長 その他、ございませんでしょうか。

○委員 12番の回答のところ、私が考えていたイメージどおりに修正いただきまして本当にありがとうございます。

そうですね、私の方からはちょっと意見になりますけれども、資料-3の2頁、No. 1の方の6番目のご意見があるんですが、「魚の住めるきれいな川だったらよいと思います」ということに対しまして、国交省の方では特に水質のことをご回答されています。確かにきれいなところにも多分反応されて、水質のことを主に説明されたのかなというふうに思うんですが、やはり魚が住めるきれいな川ということを考えた場合に、水質も含めまして、例えば原案の方を見ますと71頁から75頁なんかでは河床の環境との関係に触れられていたり、あとはワンドとかたまりのことについても触れられていますし、104頁にもそのようなことに触れられていますよね。こういった水質以外の部分も盛り込んだ方が私としてはいいのかなと。水質だけで回答されるとちょっと淡泊かなという気がするんですけど、いかがでしょうか。

○事務局 この資料-3ですが、これは懇談会後に公表する予定としておりますが、今いただいたご意見を踏まえまして、資料の2頁目の2つ目の意見のところを追加して公表したいと思います。

○座長 その他、ご意見ございますでしょうか。

- 委員 本文のこの8頁のところの記載ですけれども、それぞれの市のおおよその人口、例えば大仙市、計画の時はこのぐらいたんですが、最近の数字では8万9千、あるいは8万8千余という数字になってきておりますので、このぐらいいいんでしょうかということです。他の市も含めて。
- 事務局 下に出典を書いておりますが、私どもが計画を立てる時に、どうしてもリアルタイムの数字というよりも、他の省庁がしっかり出しているものを使わざるを得ない。多分5年ごとだから平成27年に国勢調査の最新が出ると思うんですけれども、現段階で国勢調査の最新が平成22年ということなものですから、このデータを現時点で使わせていただいたというようなことです。
- 委員 分かりました。それからもう1つですけれども、前々からちょっと気になっていたんですけれども、例えばダム表現ですけれども、まず堤体の何m以上はダムだとか堤体とかいろいろ区別はあるんでしょうけれども、例えば7頁、それから21頁、それからもう1つ、あとは最初の頁ですかね。いくつか出てくるんですけれども、例えばこの大松川、横手市の、このダムがなかったりあったりする表現になっているような気がします。それと、あと通常我々が身近でダムと言ってるような所はダムではないのか。あるいは東北電力のダムみたいなものもあるでしょうから、このダムの区分けと言うか、定義みたいな、区分けみたいなものははっきりしないと、なんか非常に、洪水調整用のダムでないダムもこの高さがあればダムみたいな形に入っているのではないかなという気がしまして。その辺区分けしておくというか、注意書きとかしておく必要はないものでしょうか。
- 事務局 事務局からよろしいですか。素案の24頁目に主要なダムの位置図を記載しております、こちらに黒の塗りが入っているものと、事業中で半分黒塗りのところもありますけれども、こちらが大臣管理ダムで、グレーの斜線になっているところ、こちらは知事管理ということで、こちらで管理主体で分けたものは記載しております。
- 座長 この中には農水ダムは一切入っていないわけですか。
- 事務局 入ってないです。
- 座長 そうですね。このあたりは事務局で。
- 委員 我々が通常言っている神代ダムとか夏瀬ダムとか、そういうものはどうなのかというダムがあるわけですよ。
- 事務局 24頁に書いているダムは治水容量があるダム、治水に関係するダムということで、そういった分類になっています。
- 委員 それでいいんですかということです。
- 事務局 24頁につきましては、治水事業ということで記載させていただいています。ただ7頁につきましては、確かに流域の概要と言っていますので、直轄と補助の治水ダムだけというふうになっているかと言うと、そうでもなくなっていますので整理させていただきますが、

治水を目的とするダムを7頁も24頁も書かせていただきたいと思います。

再度、何かいろいろな記載が入っている図面と入っていない図面もありますのでそこは事務的にもう1回再整理をきっちりさせていただきたいと思います。

○座長 このあたりは事務局の方でしっかりチェックしていただくということで、よろしいでしょうか。

○委員 はい。

○委員 最初の頁の図の方が全体的に入っていると思いますので、その辺はつきりさせていただいて。

○座長 そのあたりも整合性をしっかり考えていただいて、事務局でしっかりチェックしていただくということでお願いいたします。

その他、ご意見等ございますでしょうか。

○委員 1頁目のところの住民意見のところですけど、質問もいいですか。パトロールだとかモニターだとかというのは、前は河川モニターとかあって、さっきの堤防の傷なんて言うのも民間の方々が一生懸命やってくださって。さっきの表現だと事務所だけでやるというような感じだったんですけど、そういう意味ではどうなんですか。

○座長 事務局、多分頻度は減ったにしてもやってると思うんですけど。

○事務局 資料-6の原案の134頁をご覧ください。

○委員 あるわけですね。

○事務局 はい、あります。河川愛護モニターも今ありますし、川の通信簿と言って一般の方に一緒に川を回って河川公園の採点をしてもらうとか、そういった取り組みは今もやってます。

○座長 よろしいでしょうか。何か事務局、お話はありますか。

○事務局 冒頭に意見のありましたチョウゲンボウについてですけれども、資料-6の原案の31頁をご覧ください。31頁の図2-15を今回見直しているんですが、先ほどの意見を踏まえまして、表2-9の主要な動物相のところにチョウゲンボウを追加したいと思っております。場所としては中流部の①と②が該当します。

○委員 具体的な場所はちょっと忘れてしまいましたが、大曲の三本の橋の真ん中かな、それからもうちょっと下流の協和の何橋でしたかな。

○事務局 新波橋です。

○委員 1回目の水辺の国勢調査で僕が下流部を調査しましたので、まだやってると思います。

○事務局 今ありました大曲の橋が中流部の②の区間にあたります。それから新波橋が中流部の①の区間にあたりますので、いずれにも追加したいと思います。

○座長 という説明です。その他、ございますでしょうか。

それでは皆様からご意見をいただきまして、原案としては非常にいいものが出来たと私

自身は思っているんですが、ご指摘で、結構記述場所を変えてるというものがございます。そういうことを受けまして、ちょっと私自身が判断して、ひょっとしたら間違ってるかもしれないんですけども、例えば資料-5を見ていただけますでしょうか。記述内容ということではなくて、記述場所ということでご意見申し上げたいと思います。

第3章の治水のところには危機管理というのがあります、一番下に。そして第4章のところにもまた治水のところで(5)で危機管理体制の強化というのがあります。どうもこういう記述でいくと、そして今度第5章の方にいきますと、それぞれの項目に対応するものを見ますと、老朽化対策、7番に対応するようになってしまいうんですね。ところが、これを見ますと第5章の一番下の河川の維持に関する事項というところで、ここの中の右の欄の中段あたりに大きく危機管理体制の整備強化というのが書いてあるんですね。ここの内容を見ますと、先ほどの治水のところに対応するような工夫が多く書かれております。どうもこう見ると場所がちぐはぐなのかなというふうに感じてしまいうんですね。私の意見が正しいかどうか分かりませんが、例えば第4章の(5)の危機管理体制の強化、これを同じく第4章の河川維持管理に関する目標という、そういったところに持ってくると、ストーリーとしてはいいのかなと感じた次第ですけれど、いかがでしょうか。

と言いますのは、例えば第4章の利水のところに関しましても、濁水の件のお話が出ました。ある意味では危機管理的な要素だと思います。また環境の件に関しましても水質の問題というのがございますので、これも危機管理的なものかなということで、治水のところの第4章の(5)そのままでもいいかどうか分かりませんが、それを一番下の維持管理のところに入れてはいかがかなというふうに感じた次第ですけれど、いかがでしょうか。

○事務局 資料-5ですと、ちょっとちぐはぐに見えてしまいうんですけども、危機管理体制の強化については資料-6の89頁(5)をご覧ください。危機管理体制の強化と書いておまして、タイトルとしては先ほど座長の方からお話がありましたとおり危機管理体制ということで、広く書いてはいるのですが、実際の記載内容としましては、「堤防整備等のハード整備に加えて」といろいろ書いております。現在の施設能力や計画規模を上回る洪水が発生した場合でも被害を最小限度に止めるということで、記載内容としては治水に関する問題だけで書いているんです。ですので、今回この構成自体はこのままの方がよろしいかと思いません。

○座長 まあ、それはそれでよろしいかと思うんですけども、そうしますとここでは水質の事故の対応だとか、よろしいでしょうかね。事務局がそれでよろしいというのであれば構いませんけれど。

○事務局 他の河川整備計画の作りも含めて、もう1回精査させてください。

他の事務所ではハザードマップの作成支援みたいのをソフトですけれども整備の方に入れたりしています。今回、作成支援みたいなのは維持の方に入れてるのですが、例えば河

川情報の収集みたいなものをやる行為としては、その河川情報収集、提供するための機器、インターネットだけかも知れませんが、そういったものの整備みたいな話もありますので、本来その整備に関する事項でやるべき危機管理の事項が、維持の方という感じで書いてるところがあるかも知れませんので、一度検討させてください。

○座 長 記載内容に関しましては、私は皆様からご意見いただきまして、いいものが出来てると思いますので、あとは構成の問題だと思いますので、よりいいものにしていただければというふうに感じております。

★雄物川水系河川整備計画（直轄事業）に関する費用対効果の算定について

○座 長 それでは時間も結構過ぎてしまいましたので、次の議事に進みたいと思います。（2）ということで雄物川水系河川整備計画直轄事業に関する費用対効果の算定についてということで、事務局、説明をお願いいたします。

○事務局 それでは資料-7を用いまして説明いたします。今回ご審議いただいております整備計画ですが、これに関係する事業としまして3つの事業があります。本日はこの3つの事業それぞれにつきまして、その費用対効果や経済性について説明させていただきます。

1頁目をご覧ください。まず1頁目では河川改修事業及びダム建設事業における費用・便益の算定方法について説明いたします。まず費用ですが、河川改修事業であれば河川整備計画で設定された河道の配分流量を安全に流下するために必要な事業費を計上します。ダム建設事業につきましては、成瀬ダム建設に必要な事業費を計上しております。

次に便益の算定方法につきましては、事業を実施することによる洪水による氾濫被害の軽減額を便益として計上します。こちら模式図で示しておりますが、左の図にありますように事業実施前はこういった洪水氾濫が起きていたものが、河川整備を実施することによって右図のように氾濫が起きなくなります。このことによる直接被害や間接被害を便益として計上するというものです。直接被害としては、図の中に示しておりますが一般資産被害として家屋被害ですとか家庭用品の被害、それから農作物の被害、公共土木施設等の被害、こういったものの軽減額を計上します。間接被害としましては、営業停止被害、それから各家庭や事業所における応急対策の費用、こういったものの軽減効果を計上します。

右側には各事業における効果のイメージを載せております。まず河川改修事業の築堤事業におきましては、堤防を整備することによって洪水氾濫が防御されるというものです。その下の河道掘削におきましては、こういった事業を実施することによって水位が低下しますので、やはり洪水氾濫が防御されるといったものになります。ダム建設事業につきましても、河道掘削と同様ですが、水位が低下することによって氾濫が防御されると、こういった考え方になります。以上のような考え方で費用及び便益を算定しまして分析した結果が2頁目以降になります。

まず2頁目が雄物川直轄河川改修事業の費用対効果の分析結果になります。こちらの事業には成瀬ダム事業が含まれないというものです。Cの費用のところをご覧くださいまして、建設費が612億円、維持管理費が27億円ですので、総費用としましては639億円になります。次に便益のところですが、先ほどご説明しました氾濫被害の軽減額、これを便益としましてこれが2,455億円になります。またこの評価対象期間後の施設や土地の残存価値ですね。こちらが28億円ですので総便益としては2,483億円となります。そうしますと費用便益比、総便益を総費用で割ったものですが、これが3.9となります。

3頁目をご覧くださいまして、3頁目が成瀬ダムの建設事業に関する費用対効果分析の結果です。こちらの事業につきましては、これまで実施済みの事業も含めた全体事業と、今後実施予定の事業のみを対象とした残事業とに分けております。全体事業でいきますと、総費用が1,105億円、総便益が1,400億円ですのでB/Cが1.3となります。今後の残事業だけで見ますと総費用が792億円、総便益が1,145億円ですので費用便益比が1.4となります。

続いて4頁目をご覧くださいまして、この河川整備計画に関係する事業としてもう1つ、雄物川総合水系環境整備事業というものがございます。この環境整備事業では、これまでに散策路や親水護岸、それから船着場といった水辺整備を行ってきております。また今年度からはワンドの保全など、水辺再生にも取り組んでいる事業です。

こちらの事業につきましては、まず費用はこれら水辺整備や自然再生に係る必要な事業費を合算して計上しております。便益につきましては水辺整備と自然再生に係る便益を各々算定しまして、合算して計上しております。具体的には水辺整備につきましてはTCM、旅行費用法という方法により便益を算定しております。これは対象施設等を訪れる人が支出する交通費や旅行費用を便益として計上するものです。それから自然再生につきましてはCVM、仮想的市場評価法という方法で算定しております。自然再生の方は便益を直接金銭的な価値に置き換えることができませんので、アンケート調査で一般の方にアンケートを行いまして、この事業をやることに対して、いくらあなたは支払いますかという支払い意思額を尋ねまして、これをもとに便益を算定するという方法を採用しております。

5頁目をご覧くださいまして、この便益分析の結果をこちらに載せております。まず実施済み事業を含めた全体事業につきましては、総費用が52.6億円、総便益が378.8億円ですので、費用便益が7.2となります。今後予定しております残事業につきましては、総費用が2.6億円、総便益が28.6億円ですので、費用便益比は11.1となります。説明は以上になります。

★〔討 議〕

○座 長 どうもありがとうございます。今の事務局の説明に対してご意見等ございますでしょうか。

○事務局 補足します。今日お示しします資料-7ですけれども、河川改修とダム建設につきましては、仙台の本局で事業再評価の委員会をやっておりまして、概ね3年に1度、事業の妥当性についてご議論いただくということでチェックのためにやっております。ダムにつきましては、その中でもダム検証の中で出した値になっております。河川とダムは一昨年の平成24年度にやったもので、環境につきましては昨年度の結果をお持ちしております。

本来河川整備計画の全体の妥当性を見る中で、こういった B/Cをきっちり議論すべきだという意見もございましたので、今日、別途の会議に出したのですがお示しさせていただきました。と言うのも河川整備計画を策定されますと、それをもって事業再評価をやったことになるという本省の通達になっているものですから、今回、この河川整備計画、これから所定の手続きを踏んで策定された時に、再評価をやったといった時に B/Cが1回もお示しされていないことになるものですから、今日この場でお示しをさせていただいた次第でございます。

○座長 どうもありがとうございます。ということで結構重い評価かもしれませんが、ご意見等ありましたらお願いいたします。

○委員 ありがとうございます。どの事業も費用便益比で見ましても、内部収益率を見ましても、それぞれが基準をクリアしておりますので、非常に意義ある事業だというふうに思います。ただ、これはここで申し上げても詮なきことなんですけれども、費用と便益の算定方法自体が国が定めたマニュアルですとかルールに則ってやられていますので、これはこれだと思うのですが、そもそも被害のところに人命が入っていないというところが、実は人命なんか入れますともう少し便益が大きくなるのかなと。特に秋田のこの地域だけじゃないですけど、高齢化が進みますので、他の高齢化していない地区と比べると何か起こった時に被害を受ける人たちがたくさんいるわけですから、そういうことを考えてもやはりこの事業は大きな、経済的なものだけではもちろんないとは思うのですけれども、非常に価値があるのかなというふうに思います。

ただ、これもここらで申し上げては詮なきことなのですけれども、さまざまな想定のもとに分析が通常なされますので、通常というのも何が通常かと。アカデミックな世界というのを通常、私の感覚で通常とすればさまざまな前提を本来変えて、いくつか値が出てくると思うのですけれども、そういうのがあった方が良かったようにも思うのですが、今回これには人命なんか入ってないわけですから、最低限見ても基準はクリアしていると、非常に有意義な事業だと、こういうふうに思いました。すみません、意見でも何でもありません。感想です。ありがとうございます。

○座長 どうもありがとうございます。

○事務局 補足させてください。いま委員からいただいたご意見の中で、今日の資料では書いてないですけれども、事業評価監視委員会の方では、費用については10%増減をオーダーとし

て見て、その感度分析をさせていただいています。それと人命については砂防系の事業ではこれは便益の方に入れるようなマニュアルになっています。河川の方は現状では入ってないですが、ただ本省の通達では昨年度からリスク評価ということで水深による人の生存率みたいな指標が本省の方から示されまして、参考値としてどのぐらい人命の被害が出るかというのを示すようにということで、通達が来ています。先ほど申しましたように、今日参考値としてお持ちしたのが平成24年にやったものですから、そのリスク評価がまだ出来ていない時期の参考値ということで、次回にはそういったものを示すような手続きを踏むことになると思います。

○座長 次回というのは3年後ということですか。

○事務局 3年後です。

○座長 はい、どうぞ。

○委員 私も費用便益のところでお聴きしたいですけれども、1枚目の表を見ると治水の効果を随分強調されてるようなのですが、ダムとなってくると利水の方も入ってくると思うんですけれども。この図の流れで言うと、これは治水の流れしか入っていないような見え方がするのですが、実際は利水等も入っているのですか。

○事務局 資料の3頁目に成瀬ダムの建設事業のB/Cを載せておりますけれども、ここは治水部分だけの費用と便益を載せております。

○委員 そうであれば、やっぱりダムの場合、利水等もあると思うので、参考値としてそういったものも載せた方がよかったのかなというふうに思うのですが、それも当然かなり高い値が出ているということなのでしょう。

○事務局 先ほど委員からもあったように、このB/C、本省の方で設定していますマニュアルに沿って出させていただいています。今回、治水事業ということで、治水の面といわゆる不特定、正常流量の機能の維持に関わるものについて、費用を河川管理者として負担するものについてB/Cを出すというルールになっていまして、それが反映されている形になります。

かんがいとか水道とか、いろいろあるわけですが、そういったものの掛かる費用に当然ダムの方にも支出になりますので、その面も含めて個別にすべての事業がいま別々に出されているというのが実態です。

○委員 すみません。そうかなと思ったんですけれども。この流れでいくと治水かなと思ったんですけれども、一般にこの資料が出て行った時に、どういったものが入っているかというのはちょっと分かりづらいと思ったので、治水なら治水という形で洪水のみという記載の方がいいのではないかなというふうに思った次第です。以上です。

○事務局 分かりました。表現のところはもうちょっと工夫させていただきます。

○座長 3年後には委員がこの評価委員に入っているかどうか分かりませんがその時は多分はっきりした書き方をしてくれるのではないかと期待しております。その他どうぞ。

○委員 雄物川の総合水系環境整備事業ですけれども、これはパッと見て B/Cが11倍というのがちょっと異常なんです。こんなようなことはあり得ない。むしろ全く逆の考え方すれば 1.1倍にやるためには、建設費、あるいは総費用が26億円かな、ぐらいやるべきなんです。こうなってくると。だからむしろそのパッと見に、これから10年間でこれきり、これっきりやらないのかと言うのはおかしいんですけれども、地域住民がこれやるためには26億円の金を掛けてもいいよと言ってるわけですね。それに対して 2.6億円きり金出さないよというふうに、全く逆に見えるわけで。その中身が建設費と維持管理費となっているんですけれども、むしろまた全然違う必要な部分というのがかなりあるんじゃないか、今日ずっとさっきから話したようにですね。サポートするような言い方でちょっと変な言い方なんですけれども、どういうふうに考えたらいいのでしょうか。

○事務局 資料の5頁で残事業というところがございますが、現在、残事業として残っておりますのはワンド等の整備、自然再生事業というものでございまして、ワンド等の自然再生を図っていきますよということです。現在そういったものに対する保全対策等のメニューということで考えてございまして、その辺は今後ご意見等いただきながら、必要があれば必要な対策を講じていくと。ただ現時点で想定、定めている整備メニューというのは自然再生の事業という分でご理解いただければと思います。

○委員 いや、逆に座長がおっしゃったように、これを決めれば大変なことだよと。いろいろな影響もあるという中で、例えばこの中で 2.6億円というか、むしろ費用を 2.6億円というリミット決めたら、それ以上には出来ませんよということの言い方になるわけですね。

○事務局 決してそういうことではなくて、現在ではこういうことで考えているのですが、今後、必要のご意見とか出てきて、整備メニューでやっぱりこういったこともとか、もっと追加していかなければならないということであれば、再評価させていただいて、そういった分の事業はやっていきます、費用も増えます、そうした場合にはその費用便益はいくらになりますという、再度そういったご議論をいただいて。そういったこともやっていっていいんじゃないかというご意見があれば、それは変更していくということも考えておりますし、そういう必要もあるということ考えております。

○委員 例えば、これだけでは維持管理費の中身が分かりませんが、さっきから皆さんいろいろなこと言われたように、モニタリングの必要性とか、それがすごくという、何が入っているのかですね、この維持管理費の。あってもよく分からない部分もあるんですけれども、いずれにしても地元の人が10倍要望してるんだよというふうな見方もやってほしいなと思って、以上です。それだけです。細かい数値は僕は全然分からないので、細かい話はここでしなくてもいいと思うのですけれども。

○事務局 河川環境整備のメニューにつきましては、また原案に戻りますけれども、こちらの方でやるメニューというのは法定計画として位置づけています。具体的ある箇所では何をやる

いう事業を行う時に、この雄物川総合水系環境整備事業というお金でやることになっております。現在、平成26年度段階でメニューとして実際に具体的にしているのが、いま言ったワンドの整備。これが残事業 2.6億円で、維持管理費というのは、これは率で計上されるものですから、実際に雄物川でどのぐらい掛かるというよりは、全国的な平均で出てきた値になっていますので、さっき委員からもいろいろな仮定が入った算定方法になっているといったところの部類に入るものだと思います。便益の方は28.6億円というのは、これは住民にアンケートをして聞いた値になっているので、雄物川の自然環境に対して非常に関心が高くて、支払い意思額が高いというような表れになっておりますので、むしろ28.6億円も出たということが、この地域が持つ環境の価値なのかなというふうに逆に思うのですが、コストもこれからメニューが具体化してくる中では追加がでてくるなど事業の進展はしていきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○座長 委員のご意見は多分応援的な意見だと思いますので。

○委員 いまお話を伺っていて、1つちょっと気になりましたのは、そもそもその費用対効果分析というのは、予算を効率的に使いましょうと、たくさんある施策の中で順番をつけるために用いましょうというものと理解しております。そうした中でここに示されたものが、今の考えている施策の費用なんだと。後からもしかしたらまた追加するかも知れないということであれば、その施策の順番を決めた後で、さらに費用を追加していくことで、実は施策の順番が変わってしまう恐れがあるのだと思ひます。実際の、本来の使い方としてはちょっと違うのかなというふうに違和感を持ちました。もし、その費用が今後変わるということを前提に計算されているのであれば、先ほども申し上げましたけれども、前提をいろいろ変えて試算をして、その効果を示す必要があるんじゃないかなと思ひました。ちょっと違和感を覚えましたのでご発言させていただきました。

○座長 どうもありがとうございます。

○事務局 このところは制度的なところなので、環境整備の経済評価の手引き等を作っています本省の方にもきちんとお伝えさせていただきたいと思ひます。

○座長 その他、ご意見等ございますでしょうか。特にないようでしたら、この議題については終わりたいと思ひますけれども、事務局としまして、この(1)(2)で、何かそちらの方で相談したいこととかありますでしょうか。

○事務局 先ほどいただいた意見で、いくつか修正等も出ておりましたので、いま一度修正案等をお配りして確認したいと思ひます。ちょっと55分ぐらいまで休憩をいただいてよろしいでしょうか。

○座長 そうしたら、ちょっと考えたいと。そして修正案を皆様方にお示ししたいということで、11時55分まで休憩ということにさせていただきます。

(休 憩)

- 座 長 一応55分になりましたけれども、事務局準備できておりますでしょうか。
- 事務局 一部資料を印刷中ですけれども、できるところから説明をさせていただきます。まず図にありますダムの記載のところですね。再度検討いたしまして、原案の4頁目をご覧ください。図1-1ですが、こちらは大臣管理区間を示した図でしたので、こちらに関しましては大臣管理のダムだけ、玉川ダムと成瀬ダムだけを記載して、他のダムは削除したいと思います。
- それから7頁目に移りまして、流域の図ですね。雄物川の流域図のところですが、こちらについてはダムを消したいと思います。
- 座 長 今のことに関してご意見のある方はございますか。
- 事務局 続きがありまして、ダムをどこに書くかという問題になるんですけれども、治水に関するダムにつきましては24頁のところに書くと。今のままですね。
- 座 長 ということは、例えばいま4頁というのは、これは治水を担当しているダムと。
- 事務局 4頁はですね、大臣管理のダムだけです。
- 座 長 大臣管理のみですね。
- 事務局 そうですね。
- 座 長 そうするとここで網羅的に示すのではなくてということですか。
- 事務局 そうですね。網羅的に示そうとするとかなりダムの数が多くて入らないということもありませんので。
- 事務局 事務局の方に一任いただければと思います。
- 委 員 一般の皆さんも見られるわけでしょう。国交省の人たちだけ見るわけじゃないですよ。
- 事務局 はい。
- 委 員 ですから一般の人たちにも分かりやすく入っていけるような表示をしてもらいたいということですが、それだけなんですけど、そこは工夫していただけないでしょうか。
- 座 長 ここは事務局にお任せしますので、いま最終案をいただかなくても結構かと思っております。
- 事務局 120頁をご覧ください。先ほどご意見がありましたところですが、120頁の一番最後の行です。こちらを「理念・基本方針に基づく施策の推進を行ってきており、引き続き支援します」という形に直します。それから31頁に戻っていただきまして、表の2-9、こちらの主要な動物相の中流部の①と②にチョウゲンボウを追加すると。先ほどご説明したとおりでございます。
- 最後、座長の方からご意見いただきました危機管理体制の点ですが、原案の89頁をご覧ください。89頁に(5)危機管理体制の強化という項目がありましたが、こちらの記載場

所を95頁の河川の維持管理に関する目標のところに移動します。いま修正案をお配りしておりますが、89頁はかなり治水に偏った危機管理体制の記載になっておりましたので、ここを少し簡素化いたしまして、治水・利水・環境、いずれも読めるような形で危機管理体制について95頁に記載したいと考えております。

- 座長 はい、分かりました。どうもありがとうございます。事務局からは以上でしょうか。もう少し修正箇所をお願いしたいなと思って、これは簡単なものですが、118頁で委員の方からご指摘なんですけれども、118頁の左下の写真の中に大仙市ではなくて大山市になっているということで、ここの修正をお願いします。
- 事務局 大変申し訳ありません。直します。
- 座長 それでは、以上に対しまして、何かご意見ございますでしょうか。
- 委員 27頁にクニマスが書いてありますが、「世界で田沢湖のみに生息していたといわれている」、このいわれているというのがどこにかかっているのか意味が分からない。「生息していた」ですね。クニマスはあくまでも田沢湖なのに、なぜこれが「言われている」なのか、どこにかかっているのか。次にクニマスが「幻の魚」と。何が幻なのか、実際にいて、毎年7万匹ぐらいのクニマスが。あと「野生絶滅する等」という言い方も、これはまだもめているところですので。少なくとも田沢湖のクニマスは絶滅したわけです。後から文章をちょっと直しますけれども、そのあたり若干お願いいたします。
- 座長 そのあたりも事務局と委員との方で、この懇談会としては一任したということによろしいでしょうか。
- 委員 でもね、クニマスは、環境省の方で野生絶滅になっていけば、言葉としてはそれでいいと思っているので、委員はそれに関係してるんですか。
- 委員 これはあくまでも利水の中で、「田沢湖の」という中で入っているのであれば、田沢湖のクニマスは絶滅しているわけです。
- 委員 うん。この野生絶滅という。
- 委員 それと、あと野生絶滅という概念が、これ以上言うちょっと長過ぎますけれども、今回初めて出た概念で、それは環境省の今回のレッドリストに書いてるように、このクニマスに関してはいろいろと意見が出ておりというのが参考の文書に出ていますので。もし書くのであれば「野生絶滅（なおいろいろと意見が出ている）」と言いますか、その部分をやるなりですね。そこまで細かくやらないまでも、「田沢湖の」と、ここで書いているわけですから、間違いなく田沢湖のクニマスは絶滅したわけですから。このあたり文章等の言葉はまた事務局の方と話し合っやりながらいきたいと思えます。
- 座長 ご意見もありましたので、それを参考にしながら委員と事務局で決めていただきたいと思います。そこは事務局に一任いたします。

その他、ございますでしょうか。なければ一応この議事次第によりますと（3）でその

他というのがございますけれども、事務局、何か準備しているのでしょうか。

○事務局 今後のスケジュールについて、資料が抜けておりましたが、いま追加配布させていただきまして説明させていただきたいと思います。

○事務局 資料-8でございますけれども、抜けていたというのは、まだ原案をご審議いただく前にさも決まったように書いてあったらちょっと失礼になりますので、今日のご議論を待って配らせていただきました。先ほど再度ご意見いただきまして、直すところ、あるいは委員と文言を詰めた後に、これを案ということにしまして、各省庁、農水省、経産省、環境省の省庁協議を行います。その後、併せてこれは河川法の第16条の2に定められておりますが、関係都道府県知事の意見を聴くということで、今回のこの河川整備計画案を秋田県知事にお伺いをいたします。これらの意見聴取をしまして、その中で若干の文言の修正等あるかもしれませんが、それを踏まえて最終的に東北地方整備局長がこの河川整備計画を策定させていただくこととなります。

今のスケジュールでいきますと、今日10日ですが、この後、他省庁協議と県知事の協議、11月中を目途に頑張っってやっていきたいと思っております。ですので、整備計画そのものは、出来ますれば11月中、どんなに遅くても平成26年内に、12月31日までになんとしても策定したいと思っております。策定した暁には、再度委員の皆様方にご報告をさせていただきたいと思っておりますので、個別にご説明にいくのか、一堂に会していただくのか、ちょっとこれはまた事務局の方で検討させていただくことになると思いますけれども、また座長の方にもご相談させていただきながら、今後の進め方を検討させていただければと思います。以上でございます。

○座長 どうもありがとうございます。今のご説明に対して何かご意見等ございますでしょうか。

よろしいですか。それでは最後の機会として、全体として何かご意見があるという方がおられましたら。

特にございませんね。それでは長い時間ご審議いただきまして、皆様方のご意見を反映してよりよいものが出来るのではないかなと考えております。長い時間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お返しいたします。

○司会 どうもご苦労さまでした。それでは先ほど事務局の方からも説明ございましたけれども、本日ご審議いただきました内容につきまして、議事録として後日公表させていただくこととなります。議事録の内容確認の他、また修正箇所、そういったものをもちまして後日また連絡をとらせていただきますので、ご協力のほど、よろしく願いいたします。

以上をもちまして第7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たいと思っております。本日はどうもありがとうございました。

以上