第２２回　北上川水系河川整備学識者懇談会

開催日：令和７年１２月１日（月）
開催時間：１３：３０～１６：００
開催場所：ベリーノホテル一関
磐井の間　南
（対面・Ｗｅｂ会議併用方式）

〇司会

それでは、定刻となりましたので、ただいまから第 22 回北上川水系河川整備学識者懇談会を開催させていただきます。

本日司会を務めさせていただきます岩手河川国道事務所の土田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に、お手元に配付させていただいた資料の確認をさせていただきます。一番上に配付資料の一覧がございますが、その次から、議事次第、出席者名簿、席次表、それから、右肩のほうに資料番号を振ってございますが、資料－１～５、また、別にクリップ留めをしております参考資料－１～３をお配りしております。不足等ございませんでしょうか。

また、本日、ｗｅｂにて会議にご出席されております委員の方につきましては、マイク設定をオフにしていただき、発言される場合には挙手ボタンを押していただくようお願いいたします。

また、報道機関の皆様にお伝えいたします。本懇談会は公開としておりますが、写真及びテレビの撮影につきましては議事に入る前までとなりますので、あらかじめご了承願います。

〔委員紹介〕

〇司会

それでは、次第に従いまして、本日ご出席いただいております委員の皆様のご紹介をさせていただきます。

東京工業大学名誉教授、石川忠晴様でございます。

大崎市長伊藤康志様の代理で、大崎市建設部長、佐々木昭様でございます。

日本大学工学部土木工学科教授の梅田信様でございます。

東北大学大学院名誉教授の占部城太郎様でございます。

岩手大学理工学部理工学科教授の小笠原敏記様でございます。

東北大学クリーン未来創造機構特任教授の小森大輔様でございます。

石巻市長齋藤正美様の代理で、建設部参事兼河川港湾高規格道路整備推進課長、千葉修市様でございます。

一関市長佐藤善仁様の代理で、一関市建設部長の阿部健一様でございます。

岩手大学名誉教授の竹原明秀様でございます。

岩手大学農学部地域環境科学科准教授の濱上邦彦様でございます。

岩手大学理工学部理工学科教授の南正昭様でございます。

東北地域環境計画研究会会長の由井正敏様でございます。

ここからはｗｅｂで参加いただいております。

盛岡市長内舘茂様の代理で、盛岡市建設部次長、齋藤剛様でございます。

東北大学大学院情報科学研究科教授の河野達仁様。

なお、河野様は、議事途中からのご出席予定でございます。

東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター准教授の藤井豊展様でございます。

続きまして、東北地方整備局の出席者を紹介いたします。

東北地方整備局河川部長の林でございます。

岩手河川国道事務所長の長田でございます。

北上川下流河川事務所長の畑山でございます。

北上川ダム統合管理事務所長の小出でございます。

本日は、委員総数 16 名のうち、途中からの出席者を除きまして 14 名の委員にご出席いただいております。規約第５条第３項により、懇談会は委員総数の２分の１以上の出席をもって成立するとございますので、本懇談会は成立していることをご報告いたします。

また、規約第６条により、公開方法として傍聴規定を定めておりますが、傍聴の皆様におかれましては、お配りしております傍聴規定により傍聴していただきますよう、よろしくお願いいたします。

続きまして、開会に当たり、主催者を代表しまして東北地方整備局河川部長の林よりご挨拶を申し上げます。

〔あいさつ〕

○東北地方整備局河川部長

北上川水系河川整備学識者懇談会の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

梅田座長をはじめといたしまして、本日この会場にご出席の委員の皆様、本当にありがとうございます。また、ｗｅｂで参加していただいている委員の皆様におかれましても、誠にありがとうございます。また、この場をお借りしまして、日頃より水管理・国土保全行政の推進にご理解とご協力を賜りまして、厚く御礼申し上げたいと思います。

北上川の話になる前に東北全体の話をさせていただきますと、この 10 年ほど、毎年のよ

うにではなくて、本当に毎年、東北６県では甚大な水災害が発生しております。秋田では今年で連続４年ということになりました。

気象研究所の成果によりますと、地球温暖化に伴う気候変動は既に雨の量にも影響を与えているということでありまして、例えば、昨年の７月に山形・秋田で大変な豪雨になりましたけれども、あのとき、地球温暖化の影響が出る前と比べて約 20％も総降水量にその影響が出ているというような成果も出ておりまして、今後、地球温暖化ガスの削減が十分でなければ、これはまた続くわけでございます。外力の増が続くことが予想されるということでございます。

他方、防御対象の人口ですとか資産、こういったものに目を向けますと、東北地方では全国平均を上回るようなペースで人口が減少しております。水災害が現に起きてしまうと、このトレンドをますます加速化させてしまって、地域の衰退を招いてしまうのではないかということが危惧されるところであります。

さらに、新型コロナの感染の流行。その感染が落ち着いて社会経済活動が一気に回復してきた頃にはロシアによるウクライナ侵攻が起きて、一気に建設資機材の高騰が発生し、それ以降今も続いております。さらに担い手の確保ですとか働き方改革の観点から人件費も上昇の局面にあるということでございます。

まさにこういった地球温暖化、人口減少、建設コストの増加という三重苦の中で治水事業をはじめとする公共事業を進めていかなければならないという状況の中で、治水については、国交省では流域治水ということで、Ｂｙ　Ａｌｌで、みんなでやっていこうということを施策としてかじを切りまして、その加速化、進化というところを今、進めているというような立ち位置でございます。

さらに、今年の６月には、その流域治水のその一歩先を提示するということで、治水と流域環境との調和、あるいは水利用、今の時代に合った水利用とその治水をセットで考えること、こういったことで治水の効果を目指す流域総合水管理の推進ということを施策としても今打ち出してきているところでございます。

北上川水系におきましても、ハイブリッドダムの取組ですとかそういったものを先進的にやっているわけでありますけれども、こうした様々な施策を前に進める上で、河川改修事業と総合水系環境整備事業というのはその核になり、非常に重要な位置を占めるものでございまして、これらにつきまして、事業の進捗ですとか、改めて必要性はどうなのか、そういったことを定期的にご確認いただくということは引き続き重要でございまして、今日この懇談会におきましても、これらの事業の事業再評価のご審議をいただくということが一つ議題でございます。

あわせまして、現在、東京の本省のほうでは審議会で、気候変動を考慮した北上川水系河川整備基本方針へと変更する、そういった議論が進められているところでございます。今後、その基本方針が変更になって、それに沿って北上川水系の河川整備計画のほうへと我々東北地整としても変更に向けて進めていくということにしてございますけれども、今日、その

前段として、本当に前段でございますけれども、整備計画変更に向けての基本的な考え方について、いずれこの場でご審議いただくことになりますので、いろいろご意見を頂戴する機会とさせていただきたいなということでございます。

今日、各専門分野の委員の皆様からご意見を賜りまして、本日の懇談会が有意義になることを祈念いたしまして、冒頭の挨拶とさせていただきたいと思います。今日は、何とぞよろしくお願いいたします。

○司会

続きまして、座長の日本大学工学部土木工学科教授の梅田様よりご挨拶をお願いいたします。

○座長

座長を仰せつかりました梅田と申します。

本日、午前中から事務局の皆さんに現地の視察にもいろいろご尽力いただきまして、どうも誠にありがとうございました。

それで、見学会の後の昼食中に、長田岩手河川国道事務所長から、新聞記事をぱっと開かれて、つい先日、この遊水地が来年の７月運用開始になるという記事が大きく載ったということをお知らせいただきました。今日の現地視察と今日の審議の中でも一関遊水地の件が出てきますけれども、非常に大きくて長い事業が、ここでもうじき一段落つくといったところになろうかと思います。その直前の今日、審議をいただくというところにありますので、皆様、またご意見賜りたいと思います。

あと、もう１点、ただいまの林部長からのご挨拶の中にもあったとおり、ただいま北上川の整備基本方針の改定が進んでいるということがありまして、今日の議題の３つ目、その方針の変更を受けての整備計画に対する考え方ということも議事に含まれています。皆さん事前説明等では、情報提供という形でさらっと説明を受けていたかもしれませんけれども、これは重要なので、委員の皆様から意見をいただく時間というのが必要ですよねということを申し上げたところ、今日、何かを決定するということではないのですけれども、委員の皆様からご意見をいただく時間を取っていただきました。こちらに関しても、時間の制約がある中とはなりますけれども、ご意見賜りたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○司会

ありがとうございました。

それでは、北上川水系河川整備学識者懇談会規約第４条４項によりまして、ここからの議事進行につきましては座長にお願いいたします。梅田座長、どうぞよろしくお願いいたします。

〔議　事〕

〇座長

それでは、進行を承りました。

議事次第に従いまして、まず議事の１つ目、北上川上流直轄河川改修事業（一関遊水地）の再評価について、まずは事務局からご説明をお願いいたします。

議事１）北上川上流直轄河川改修事業（一関遊水地）の再評価について

〇事務局

それでは事務局より説明させていただきます。

資料は、右肩に資料－１となっている一関遊水地の再評価説明資料になります。

めくっていただき、２ページをお願いいたします。

事業再評価の流れを示したものでございます。

前回は令和２年に再評価を受けまして、５年経過したということから、今回再評価を受けるものでございます。

令和２年以降、二度、治水経済調査マニュアルが改定されてございます。令和６年の改定は用語の定義等の改定で、Ｂ／Ｃに影響するというようなものではございませんでしたけれども、今年７月の改定では事業費に工事諸費を含めないといった改定でございましたので、コストが下がって、結果的にはＢ／Ｃが上がるといった方向の改定となってございます。

３ページをご覧ください。

経緯と概要でございます。

一関遊水地が存在する一関・平泉地区は、もともと氾濫しやすい地形でございました。そういった中で昭和 22 年・23 年の大きな被害をもたらした洪水を契機に、その地形的特性を生かしまして遊水地が計画されたというものでございます。

４ページをご覧ください。

遊水地の役割を右下の略図で示してございます。

平常時は農耕地として利用しまして、中小洪水では小堤によって農耕地を守り、大規模降水のときには周囲堤で市街地を守るというような役割がございます。

５ページをご覧ください。

社会情勢の変化として、災害発生時の影響について示したものでございます。

遊水地周辺には、鉄道や病院、それから、市役所などの重要施設、資産が集中してございます。そのため、治水安全度の向上が必要となってございます。

６ページをご覧ください。

過去の災害実績として、大きな洪水を掲載してございます。

戦後最大規模の洪水である昭和 22 年のカスリン台風、それから、翌年のアイオン台風で

は、一関市を中心に甚大な被害が発生してございます。

７ページをご覧ください。

地域の開発状況でございます。

右上のグラフが示しますとおり、平成７年と令和２年を比べますと、世帯数が一関市全体で 1.1 倍、周囲堤と磐井川の堤防に囲まれた前堀地区においては 1.5 倍となってございます。資産の増加が顕著になっているといったところでございます。

８ページをご覧ください。

地域の協力体制でございます。

左側については、県、市、警察、土地改良区、農協、当事務所が参加する連絡協議会において避難計画を策定しまして、それに基づいて演習を実施したということを記載してございます。この洪水対応演習については、毎年実施する予定でございまして、それで見つかった課題などについては、避難計画に反映しまして、見直しを行っていくという予定でございます。

右側については、本事業の早期完成について要望書をいただいているということと、その下については、供用後に洪水で土砂などが堆積した場合の災害復旧について、関係する施設管理者と事前に締結した覚書をご紹介したものでございます。

９ページをご覧ください。

事業の進捗状況でございます。

遊水地の工事は現在、大詰めを迎えておりまして、遊水地本体の施設は完成に近づいております。そういった中で、昨年発生した洪水の際、水門操作によって農地の浸水を防御してございまして、その状況写真を右側に載せてございます。水門を閉めた際に、内水をためる地内湛水池に水がたまっているところがご覧いただけるかと思います。この地内湛水池の容量を確保するための掘削を現在行ってございまして、今年度中に完了する予定でございます。

支川の整備については、磐井川の堤防の整備を進めているといったところでございます。

10 ページをご覧ください。

費用の増減についてでございます。

下の表に増減を整理しております。労務費の上昇、それから、事業の進捗に伴う変更、事業計画の見直し、これらを合わせまして、事業費は 179 億円の減となってございます。

11 ページについては、費用対効果の評価方法についてですので、割愛させていただきまして、12 ページをご覧ください。

費用対効果分析の検討にあたって、前回と今回で違うところを赤文字で記載してございます。現在の治水経済調査マニュアルに基づきまして最新データを用いて算定しているということと、工事諸費を除いているという違いがございます。

13 ページをご覧ください。

費用対効果分析の結果でございます。

費用と便益については、現在の価値に換算した額で表しておりまして、全体事業のＢ／Ｃについては 2.3 という結果となってございます。

右側には前回評価のものを参考として並べておりますけれども、工事諸費を含んでございますので、あくまでも参考値となります。前回と比べて資産の増加、それから、工事諸費が除かれたということなどから、Ｂ／Ｃが上昇する結果となってございます。

14 ページをご覧ください。

感度分析として、事業費や資産などを 10%ずつ変動させた場合においても、全てのケースでＢ／Ｃが１.０以上となることを確認してございます。

15 ページをご覧ください。

被害項目の一覧でございます。

青色は便益として今回計上されているもので、オレンジ色に着色しているものは貨幣換算が難しいということで便益としては計上していないものですけれども、死者数などは貨幣換算できないものの、数値としてはお見せできるということで、それを試算したものが次の 16 ページでございます。

左の図は、整備計画規模の外力を与えたときの整備前と整備後の浸水範囲となってございます。右のグラフのとおり、浸水面積が 1,250ha、その中に世帯数が 5,000 弱、人口が１万 1,000 人ほどで、仮に避難率を 40%とした場合に死者数は 780 人と想定されてございます。これが整備後には解消されるということで、Ｂ／Ｃには反映されないものではございますけれども、整備効果としてアピールしていきたいと考えてございます。

17 ページをご覧ください。

今後のスケジュールとして、位置図に赤で示したところが工事を実施する箇所でございます。

遊水地本体ではグレーで着色したところが地内湛水池となってございまして、ここの容量確保のための掘削を実施しているといったところでございます。この工事については、令和７年度完了予定となってございます。

支川では、磐井川の上流部の２か所で築堤工事を実施しておりまして、最上流部の工事が令和８年度までかかる見通しとなってございます。

このため、磐井川の堤防整備は令和８年度まで残るものの、遊水地本体は令和７年度末で洪水調節効果を発揮できる状態になることから、令和８年度の出水期に供用を開始しまして、令和９年度から施設管理へ移行するといった予定でございます。

18 ページをご覧ください。

コスト縮減についてでございます。

工事自体が少なくて、縮減できるメニューが限られるところではございますけれども、地内湛水池掘削で発生する土砂をほかの事業に活用するといったような土砂の有効活用でのコスト縮減を図る予定でございます。

19 ページをご覧ください。

地方自治体等の意見でございます。

事業継続に異議はなく、早期完成とコスト縮減に努めるよう、岩手県知事からご意見をいただいているというところでございます。

20 ページをご覧ください。

最後のページになりますけれども、対応方針の原案でございます。

①～⑤については、事業の必要性や進捗の見込みの視点など、これまでに説明したものを箇条書きしたものでございます。

こういった視点や評価を踏まえまして、下の赤枠に対応方針の原案を記載させていただきました。読み上げにてご紹介いたします。

当該事業は、前回評価時以降も事業の必要性、重要性に変化はなく、事業の投資効果も確認できることから、事業を継続することが妥当と考える。という事務局案を提示させていただきました。

駆け足での説明でしたけれども、一関遊水地事業の再評価についての説明は以上となります。ご審議の方、よろしくお願いいたします。

〔討　議〕

○座長

非常に手際いい説明をいただきましてありがとうございました。

それでは、今からこの一関遊水地の再評価に関する内容に関しての議論に移りたいと思います。

この件に関しては審議時間 30 分ありますので、２時 25 分頃までということでお願いしたいと思います。

では、この件、先ほども申し上げたとおり、もう完成直前というところでの再評価となりますので、一応、再評価ということを念頭に置きつつ、今後の広い視点からご意見をいただければと思いますので、皆様からご意見を募りたいと思います。よろしくお願いいたします。

○委員

事前説明のときにも質問しましたが、遊水地ではある程度の頻度で計画的に洪水を入れるわけですので、地権者は水没の被害を了解しているでしょう。しかし洪水とともに流木とか土砂も農地に入りますが、その対策について説明がなかったように思います。この点についてはどうですか。他の地役権設定方式の遊水地では流木の撤去について事後にもめたことが事例としてあります。流木や土砂の撤去は、地権者がやるのか、それとも、河川管理者がやるのか、地役権設定方式の場合、その辺を明確にしておいたほうがいいのではないかと思います。

それに関連してもう一つ、この点は B/C の計算ではどうなっていますか。計画的に遊水

地を使用するのですから、流木なり土砂なりの流入は、ある程度の頻度で想定しなければなりませんから、その撤去費用は、維持管理費として恒常的に発生すると考えるべきではありませんか。事前説明の時には「そういうことは今まで考えていませんでした」という回答だったので、それ以降に何か考えていらっしゃればお伺いしたいと思います。

○座長

事務局のほうからご回答お願いいたします。一応、事前説明のときには、一旦、お答えしたということでしたけれども、その後、何かご検討が進んでいるようでしたらお願いします。

○事務局

まずは最初のご質問でございましたけれども、災害復旧に当たっての事業の申請というものをするに当たって、８ページの右下のほうで先ほどご紹介だけさせていただいたのですけれども、災害復旧事業に係る覚書の締結ということで、各関係する施設管理者と事前に覚書を締結させていただいております。基本的には、実際に水がたまったときに、土砂あるいは流木などが入るということでございますので、土砂等の撤去に関しては国交省宛てに災害復旧申請をするとか、それから、農地や農業施設に関しては、県を通じて農水省のほうに災害復旧の申請をするというところでの、各者、誰がどこに災害復旧の費用を求めて申請をすることを覚書で交わしているところでございます。その費用負担については、例えば、土砂の撤去に当たっては国交省が負担するとか、施設そのものの被災に関しては施設の管理者が行うとか、そういった事務取扱の覚書は結んでございます。

もう一つのご質問に関しては、今後、検討させていただければというところでございます。

○委員

特に最近問題となるのは、流木の処理で、事が起きてから、こんなはずではなかったという話が出ないように、地権者に対して明確に述べておくべきだと思います。

それから、２番目の点は、今後検討いただくということで、これを災害復旧と考えるのか、恒常的にかかる費用と考えるべきなのかという論点の整理が必要ではないかという意味です。遊水地への洪水流入は、計画時から洪水規模別の頻度を算定しているはずですから。

○座長

ありがとうございました。

そのほかのご意見がありましたよろしくお願いいたします。

○委員

関連して、ここで作られている主に稲作でしょうか、農業の生産品に関する補償がどうなっているのか。もし、豪雨災害が来たときに、水をかぶった場合のその補償ですが、今の災

害復旧のこのフレームに入ってくるのか、そのあたりを質問させてください。

〇座長

では、事務局からご説明をお願いできるでしょうか。

〇事務局

遊水地内の営農補償につきましては、農地共済のほうで補償するというような制度となってございます。遊水地の災害復旧事業のほうは、あくまで施設や土地に関するものでございまして、土地の上に生育している農作物等の補償というのは、公共土木施設の災害復旧事業ではなく、営農のほうで補償されるべきというような制度上の整理となってございます。

〇委員

どうもありがとうございました。

〇座長

よろしいですか。ありがとうございました。

そのほかご意見を賜りたいと思います。お願いします。

〇委員

これも事前説明のときにお伺いしたのですけれども、そのときは回答がなかったので、もし、その後、考えていれば教えてください。堤防が欠損したりして、河川区域から洪水が流出した場合を想定して浸水想定区域図というのが作られているわけですよね。そこでは河道の堤防が壊れたらという想定ですが、遊水地の周囲堤も河川区域と民地の境目に造っているわけです。一般の河道における浸水想定区域図では、HWL になったら堤防はすぐに壊れるとして氾濫計算を行います。その目的は、住民が早期に避難するようにやや安全側にしているわけです。この遊水地の場合も HWL が設定されているわけです。滅多にそこには達しないと思いますけれども、一応 HWL と書いてしまった以上、同じような取扱いをして、周辺地域の安全性に関して検討すべきではないかと思うんですけど。

〇座長

ご意見ありがとうございます。

事務局からお答えありましたらお願いします。

〇事務局

一関遊水地の洪水の浸水想定区域の検討に当たりましては、委員ご指摘のとおり、周囲堤につきましては、検討条件として考慮していないというような状況でございます。一方で、

通常の河川堤防の衣川の堤防、あとは支川の磐井川の堤防等につきましては、HWL で決壊というような条件でシミュレーションをしているものでございます。

洪水浸水想定区域の検討における周囲堤の取扱いにつきましても、今後、気候変動等を踏まえた外力の変更や今回のご指摘を踏まえまして、周囲堤の検討の条件につきましては検討していきたいと思っております。

以上でございます。

〇座長

ありがとうございました。

そのほかご意見ありましたらお願いします。

〇委員

ご説明ありがとうございます。

９ページの事業の進捗の中で地内湛水池のお話がありまして、令和６年９月の洪水時に農地浸水を防御したというご報告をいただいていて、機能していて大変結構かと思うんですけれども、これに関して、農地浸水を防御したという以上の何か実測のデータといったものがあるのか。もしあれば、そもそもの計画どおりの治水効果としての発揮がなされているのか、それとも、そこに少しずれがあるのかどうかといったそういった検証をされているのかというところを教えてください。

〇座長

事務局、お願いします。

〇事務局

この令和６年のときには、まだ地内湛水池そのものの掘削が終わっていないという暫定の状態での運用ではございましたが、まず、この洪水のときに地内湛水池にたまったような水位とか、そういったものはデータとして残してございます。

それが計画どおりいったかどうかという検証そのものについては、まだきちんとその掘削が終わっていないという状況もございまして、検証には至ってございませんが、要は、水門を閉めてどういった効果が出るかという狙いどおりの効果はあったのかなとは思っています。

〇委員

ありがとうございました。

効果があったというのは当然大事かとは思うんですけれども、その程度というものに関しては、より詳細な検討をされたほうがいいのではないかというふうに考えました。ありが

とうございます。

〇座長

どうもありがとうございました。

そのほかご意見があればよろしくお願いします。

〇委員

ここの一関遊水地に限った話ではないのですけれども、2011 年の東北大震災のときの後の対応もそうですけど、巨大な防潮堤を造りましたよね。そのときに、東北大学名誉教授の首藤先生にお聞きしたら、耐用年数は 60 年ぐらいだというお話だったのですけれども、こういう内陸部のダムとか治山・治水に関わるセメント製品の耐用年数がどのぐらいかというのは決まっているかどうかと、その耐用年数に達した後に、例えばこの一関遊水地の次世代の洪水対策費用というのはどこから出るのか。何か分かっていたら教えてほしいです。簡単で結構です。

〇座長

事務局、お答えいかがでしょうか。

〇事務局

今のご質問の件に関して、今お答えできるものを持っていないのですけれども、施設、例えば、コンクリートのものであれば、例えばダムとかですと 100 年とよく言われますが、基本的に長寿命化を行うということで、メンテナンスを行いつつ寿命を延ばしてしていくというような今考え方になっているので、はっきりとしたその年数というものは持ってございません。

あと、ご質問のあったどこからお金が出るのかというようなところについては、私も分からないので、後ほど調べさせていただきたいと思います。

〇委員

日本も人口が 100 年のうちに半分になるという話がありますから。どこの施設も、コンクリートや鉄で造ったものも、再度それを造るというのは大変コストがかかるけれども、その費用を出す人がいないということになるわけですから、それを見据えて、今回はちゃんと出ていますけど、流域治水で、そちらに力点を置いて、木と土で対応できるものはそういうもので回していくとか、そういうことが必要だと思うんですよね。ここについてだけのお話ではないんですけれども、もし何か分かったことがあれば地元に提示して、将来はこうなりますよと、そのためにお金を貯めなければいけませんよとか。そうするとまた私の専門の鳥のほうの話になりますけど、それでは一関遊水地に今マガンやハクチョウがたくさん来るか

ら、前にも申し上げたけれど、野鳥愛好家とか一般都市住民を招いて、イベントを開いたり鳥を見てもらうことで地域の収益は上がると思いますので、そういう活用方法もあると思っています。ただし、ドカンと花火で歓迎するのはやめてほしいと、そういうことです。

以上です。

○座長

どうもありがとうございました。

そのほかご意見ありますでしょうか。

○委員

非常によく分かったんですけど、その上で１つ質問します。

事業の投資効果に関して、全体事業のほうでＢ／Ｃがそもそも１以上あるので全く問題はないと思っております。そのうえで、残事業が決して１以上じゃなくても全体事業で１以上であれば、とにかく計画上は問題がないというふうに私は理解しているんですけど、残事業に関して費用対効果を 1.0 以上担保するために鉄道事業の便益のみを見込んでいたりはしないでしょうか。というのは、今回、説明を省略されましたけど、恐らく、総事業の事業費の中で鉄道に関する事業費が 310 億円抜けたので、その影響で残事業のＢ／Ｃが高くなっているところがあると思うんです。その鉄道の事業費を入れると残事業のＢ／Ｃは 1.0 を切ってしまうのではないかと。全体でちゃんと計画どおりＢ／Ｃが 1.0 以上あれば、残事業のＢ／Ｃは 1.0 を切ってもいいと思っているんですが、そこら辺の考えを教えていただれば。具体的に便益の中では鉄道のほうを抜いたということになりますので、鉄道のほうの便益もちゃんと抜かれているという理解でよろしいのかというところを確認させてください。

○座長

では、事務局、お答えお願いいたします。

○事務局

便益の関係でございます。資料－２の 11 ページをご覧いただければと思います。

鉄道分の事業の投資による効果を除いているかどうかというところでございます。11 ページ目の上段の年平均被害軽減期待額、様式－４でございます。こちらの確率 1/150 のところの事業を実施した場合②の部分で、被害額が 199 億円から 2,235 億円と被害が 1/100 から 1/150 に増加しているのが分かるかと思います。この部分が鉄道の事業を実施しない場合の被害ということで、便益のほうからはその分を除外しているという状況でございます。

○座長

どうもありがとうございました。

そのほかいかがでしょうか。時間はまだちょっとありますね。

〇委員

すいません、時間があるようなので、遊水地の治水効果に戻って質問したいのですが。

遊水地のようにキャパシティを貯留量で表す治水施設と、河道のようにキャパシティを流下能力で表す施設の関係をどのように考えればよいかという問題です。例えば、４ページでしたか、左上の四角の中に「1/150 洪水に対して 2,300m³/s 調節をする」と書いてありますが、これは、ハイドログラフによって変わってしまうはずですよね。越流水深を超える流量が洪水ピークの前にだらだら来た場合、洪水ピークのいざというときに水が溜まっているわけですから 2,300m³/s より減っているわけです。ダムと同じようにハイドログラフを決めないと機能を評価できないわけです。ダムの場合は過去の出水から計画流入ハイドログラフを定義しますけど、この遊水地の場合はどうやっているんでしょうか。

〇座長

ご回答お願いいたします。

〇事務局

４ページ目の洪水調節量 2,300㎥/s でございますけれども、こちらは委員のご指摘のとおりでございまして、昭和 22 年９月洪水、1/150 という波形に対しまして、遊水地のあり・なしによる狐禅寺地点のピークのカット量となってございます。ピークのカット量でございますので、波形によって効果量は変わってくるところではございますけれども、北上川の計画としております狐禅寺地点昭和 22 年 9 月洪水の 1/150、こちらに対しては 2,300㎥/s というような調節量ということでございます。

〇委員

それは、いろいろなハイドログラフについて検討してこれでいいという結果なのか、これしか検討していないということなのか、どちらでしょう。

〇事務局

計画高水を決める、8,500㎥/s を決める際の効果量が 2,300㎥/s でございまして、計画高水流量を決める際は、昭和 22 年９月だけではなく主要な洪水ということで、複数波形を検討した上でこの波形を選定しているというものでございます。

〇委員

私の質問の趣旨はちょっと違っています。つまり、計画高水の波形では 2,300 だけれども、同じ規模の洪水だけど波形が違うのが来ちゃったらば効果は変わるでしょうというこ

とをお聞きしているつもりなんですけど。

○事務局

ご指摘のとおりでございます。その他の波形に対しましても、効果量というのは算定はしているというところでございます。

○委員

それでは、ある程度想定される範囲でいろいろやってみたら、こういうふうになったと考えていいわけですね。

○事務局

複数で検討した結果、計画高水流量として決定している昭和 22 年 9 月波形ではこの効果量だという整理でございます。

○委員

そうですか。ありがとうございます。

○座長

ありがとうございます。

それでは、ほかいかがでしょうか。

○委員

20 ページの最後の方針のところで、事業の必要性、重要性に変化はなくということで必要性と重要性という言葉が出てきて、必要性は分かるんですよ。重要性って何なのかなと思いまして。これを読んでいても、一関市街地にとっての評価をしているから一関にとっては必要性が高いだろうと。では、一関市の流域の地域において重要性って何なのかなと、多分どこにも評価されていないのかなと。北上川全体の先ほどあった洪水の水位を下げるとかどのぐらい関与しているとか、そういうことが重要性なのかと思ってはいるんですが、この評価の中ではその評価はされていないということでよろしいんですか。重要性と必要性の言葉のウエートは、重要だから必要なんだというような気もするんですけれども。

○座長

いかがでしょうか。事務局、お願いいたします。

○事務局

ご指摘のとおりだと思うんですけど、必要性と重要性に関しての、ちょっと前後の話もご

ざいますけれども、我々としてもこの事業自体が必要だからやるといったところは当然だと思います。それから、また、重要性については、今後の将来的な北上川においての治水上重要であるといったような位置づけなども含めて、必要性、重要性というような表現にさせていただいてございます。そのため、これまでそういったところの説明を、この前段であまり見えないような形になってございますので、もう少しその重要性の部分も含めて、今後、表現するようにしたいと思います。

○座長

よろしいでしょうか。そうですね、この辺なかなか難しいというか、微妙なところというところが正直あったのですが、これはあくまでもこの一関遊水地というところで北上川全体という話でも必ずしもないというようなところの議論があって、なかなか微妙なというか、ややこしいところがあるのかと思います。

ぼちぼち時間になりますけれども、次に行ってよろしいでしょうか。

次の議題に参りたいと思います。

議事の２つ目となります。北上川総合水系環境整備事業の再評価についてということに関しまして、事務局から説明をお願いいたします。

議事２）北上川総合水系環境整備事業の再評価について

○事務局

北上川総合水系環境整備事業の再評価について説明させていただきます。

資料１ページ目をめくってください。

今回の事業再評価についてですが、環境整備事業花巻地区のかわまちづくりを追加することについて、ご審議いただきます。

本年７月に治水経済マニュアルが改定となり、総事業費から工事諸費を除くことになりましたので、それに合わせた形で費用便益比を算定しています。

次のページをお願いいたします。

右の図になりますが、昨年、北上川下流部の自然再生が完了評価をいただきましたので対象地区から除きまして、新たに整備予定として花巻地区を追加しています。左の表の事業期間、事業費等は、それに合わせた形で修正しております。

次のページをお願いいたします。

今回評価対象となる７地区の事業費、事業内容、工程について表示しております。

次のページをお願いいたします。

これまで北上川水系で実施された環境整備事業の事業費、整備内容、工程について表示しております。

次のページをお願いいたします。

ここからが今回対象となる各地区ごとの個票となります。

まず、最初に盛岡地区ですが、今年度でモニタリング期間が終了するため、左上の整備率を 100%としております。

次のページをお願いいたします。

同じく盛岡地区ですが、下のほうに表示してあるグラフ２つに令和６年度のデータを追加しております。

次のページをお願いいたします。

石巻地区のかわまちづくりですが、今年度でモニタリング期間が終了しますので、進捗率を 100%としております。

次のページをお願いいたします。

下のグラフに令和６年度のデータを追加しております。

次のページをお願いいたします。

一関地区のかわまちづくりになります。今年度でハード整備が終了しますので、それに合わせた形で左上の進捗率を更新しております。令和８年度からはモニタリング調査を実施する予定となってございます。

次のページをお願いいたします。

10 ページ目ですが、真ん中あたりの左側に、あいぽーと利用状況の写真を追加しております。

次のページをお願いいたします。

西和賀町かわまちづくりになります。西和賀町も今年度でハード整備が終了しますので、それに合わせて進捗率を更新しております。令和８年度からはモニタリング調査を実施する予定となってございます。

次のページをお願いいたします。

この部分については修正等しておりません。

次のページをお願いいたします。

江合川かわまちづくりになります。今年度から整備中となりましたので、それに合わせて進捗率を更新しております。

次のページをお願いいたします。

こちらについては、進捗率の修正となっております。

次のページをお願いいたします。

北上川下流自然再生になります。今年度から整備中となりましたので、それに合わせて進捗率を更新しております。

次のページをお願いいたします。

こちらについても進捗率の更新のみとなってございます。

次のページをお願いいたします。

今回追加を予定している花巻地区の目的と概要等になります。右側に記載しております

７つの基本方針に基づきまして、階段護岸や船着き場を整備することで、地域の魅力向上、観光振興の促進を図る計画となっております。

次のページをお願いいたします。

令和８年から 12 年までの整備を予定しており、事業費は国交省７億円、花巻市 3.2 億円を予定しております。

次のページをお願いいたします。

事業の進捗状況と今後の見通しになります。

７地区で事業費約 61 億円、整備済み事業費約 37 億円、進捗率が 60％で、残りの事業費が約 24 億円となっております。

今後の見通しですが、盛岡・石巻地区についてはモニタリング期間終了、一関・西和賀地区については令和８年度からモニタリング調査を開始する予定です。江合川・北上川下流自然再生については、それぞれ令和 11 年、21 年の整備完了を目指し、事業進捗を図る予定となっております。

次のページをお願いいたします。

ここからは費用便益算定となります。右側に前回、左側に今回の算定条件を記載しております。今回対象となる７地区に合わせ、事業箇所、事業期間、全体事業費、維持管理費について修正しております。

次のページをお願いいたします。

前ページと同様に、左に前回、右に今回の算定条件を記載しておりますが、23 ページ目までは前回と同条件で算定していますので、24 ページをお願いいたします。

24 ページですが、花巻地区になります。花巻地区の算定条件ですが、昨年度実施した事前調査の結果に基づいて、事業箇所から半径 14㎞を集計範囲として、今回新たにＣＶＭ調査を実施しております。その結果、支払意思額を決定しております。

次のページをお願いいたします。

水系全体の便益を算定するため、便益が重なる範囲については、マニュアルに基づいて重複処理を実施しています。今回は、下段の水辺整備について実施していることになります。

次のページをお願いいたします。

事業の投資効果です。

総費用 98 億円に対し、総便益が 550 億円となり、費用便益比 5.6 となりました。残事業についても同様に 14.8 となり、いずれも１を上回っていることから、投資効率が良い結果となっています。

また、感度分析として、事業費、工期、便益について、それぞれ±10％変化させた場合についても算定しております。いずれの場合も、全体事業費、残事業費とも１を上回っていることを確認しております。

また、右下のほうに記載しておりますが、社会的割引率についても、基本４％に対し、２％、１％と変化させた場合についても１以上となっていることを確認しております。

参考ですが、個別の地区においても最低でも 2.2 と、1.0 以上となっていることを確認しております。

次のページをお願いいたします。

地域の協力体制等ですが、各地区で行われているイベント等の写真を載せております。

次のページをお願いいたします。

協議会等の開催状況についてですが、各地区で実施されている協議会、勉強会等の写真を載せてございます。

次のページをお願いいたします。

コスト縮減の取組です。発生した土砂を利用することや除草機械の大型化、伐採した木を売り払う等でコスト縮減を図っています。

次のページをお願いいたします。

県からの意見ということです。岩手県、宮城県からの意見ですが、継続について異議はないという回答をいただいております。

次のページをお願いいたします。

対応方針（原案）です。

①～④については、前ページまでに記載している内容について、箇条書きでまとめております。

下段、赤枠の部分が原案となりますが、読ませていただきます。

以上より、今後の事業の必要性、重要性に変化はなく、事業の投資効果も確認できることから、北上川水系環境整備事業については「事業継続」が妥当である。としました。

次ページ以降については参考資料ですので、説明を省略させていただきます。

ご審議のほどよろしくお願いいたします。

〔討　議〕

○座長

こちらも手際よくご説明ありがとうございました。

それでは、ただいまご説明いただいた内容に関しまして、意見、質問等ありましたら委員の皆様からよろしくお願いいたします。

○委員

６ページの盛岡地区かわまちづくりなんですけれども、多分、前も同じような質問したかもしれないのですが、河川敷のイベント回数は増えている傾向なんですけれど、右のグラフの盛岡市の年間入込客数はあまり増えていない。そのため、これは、かわまちづくりを評価しているというグラフになるのかというところが非常にいつも疑問で、イベントにどれぐらい来ているかとか、人数が増えているとか、そういったものではなく、なぜ、盛岡市の年

間入込客数を挙げているのかが、多分前回も質問しているんですけど、毎回同じグラフを載せているのですが、なぜなのかというところが、もしあれば。

○座長

事務局からご説明があればと思います。よろしくお願いします。

○事務局

事務局ですが、先生のご指摘のとおりかと思いますので、今後、この部分については、別の表現方法がないかを検討させていただきたいと思います。

○委員

もう一つ、アンケート調査で、盛岡です。21 ページなんですけれど、事業箇所から８km 圏内って、その事業箇所というのはどこなのか。結構広い、８km だと、かわまちづくりの事業箇所だけで数 km あるんですよね。これ地区によって圏内の km が全然違ってきて、多分、有効回答数 300 を目指しているのがその距離なのか。でも、８km のその中心点はどこですか。すごい細かい話なんですけれど。すいません。

○座長

いかがでしょうか。よろしくお願いします。

○事務局

資料－４の参考資料、３ページをお願いいたします。

一番上段に盛岡地区の対象範囲となる８km 圏を示してございますが、若干、小さくて見づらいところはあるんですが、この範囲で８km として、中心点については後ほどご回答をさせていただきたいと思います。

○委員

西和賀に比べたらかなり半径が小さいので、どういう意図で。多分何か意図があってこういう半径が決まっているんだろうなとは思うんですけど、もしまた分かれば教えてください。

○座長

どうもありがとうございました。

こちらのほうも一応 30 分程度時間を取っておりますので、15 時少し過ぎあたりまでをめどにご意見いただければと思います。よろしくお願いします。

○委員

前のご質問と重複するかもしれませんが、毎回こういう訪問する人達の範囲を示す円や支払い可能額の資料を見せられるんですけれども、それらは事前調査の結果そのままですね。環境整備事業が始まってもう相当の年月が経っており、終了した事例もたくさんあるわけです。そこで本当に人が来ているのかどうか実態を調べられるのではないですか。この円形の範囲から人が集まるというのはマニュアルというか手引に従ってやっていると思いますが、鉄道や道路がどうであろうと円形の範囲を設定するというのは不自然です。せっかく事例がこれだけたくさん集まってきたのですから、この手引でいいのかどうかを検証すべき時期になっていると思います。

○座長

ありがとうございます。事務局からお答えあるでしょうか。同じような質問、私も事前説明のときにさせていただいて、なかなか難しいというようなお答えがあったような気がしますけれども。

○事務局

総合水系環境整備事業の担当ということでお答えさせていただきます。

既に事前説明等でお話を伺っているかと思うんですけれども、まさにこういった環境整備事業の効果、その評価のための方法として、我々マニュアルに沿って実施しているところでございます。

先ほど、入込者数の数値についても先生のほうから、なぜこの数値かと。まさに我々も、いろいろとこの効果を見て事業を終了するというものになっているものですから、どういった指標を用いてその効果を見せるかというのは苦労しているところでございまして、そういった点についてはご意見を参考に、今後も関係各所ともよく検討していきたいと思います。

また、今のＣＶＭの手法による評価につきましても、正直なところ、我々もマニュアルに沿って環境整備事業には、こういったものが適切というものに従ってやっているのですが、今、先生にいただいたご意見も参考にしまして、今後、やっていく方法を上部機関とも相談しながら進めたいと思います。

以上でございます。

○委員

この件に限らず、河川整備は本来、対象区域の地形や社会状況によって異なるはずです。しかし全国を対象に霞が関が指示する手引とかマニュアルは、関東平野をイメージして作成されることが多いという気がします。つまり地盤が割と真っ平らで、道路も鉄道も縦横に走っているところなら円形で人が集まるというイメージでいいと考えられるでしょう。し

かし東北の地形や町の分布を見れば、人の移動を円形で評価できるとは思えないでしょう。そこで、東北地方なりのというか、北上川水系の河川環境整備なりの評価を考える必要があると思います。

○事務局

分かりました。私も評価手法の是非については、専門家ではないのですが、その辺のことも踏まえて内部で検討したいと思います。ありがとうございます。

○座長

ありがとうございます。

私も事前説明のときに、この調査方法についてお伺いしたのですけれども、先生も言っていた実態調査的な、事後に実際どのくらいベネフィットが出ているのかというのもちゃんと調査して教えていただけるといいなと思っていました。また機会がありましたらよろしくお願いします。

○委員

今の議論にすごく関係するんですけど、事前説明のときにも僕質問したんですけど、幾つかかわまちづくりの事業をやられていて、支払意思額が 400 円と 250 円と２つあるんですね。間がないんです。これはとても僕重要だと思っていて、今のこの違いは、調査方法の違いによるのか、あるいはその場所の魅力によるものなのか、あるいは事業の内容によるものなのかを、ちゃんと真面目に分析したほうがいいのではないかなと思うんですよ。どこを切っても 400 円というのも変だなと思うし、250 円という、差額が 150 円もあるというのは、事業としてはかなり大きい差ではないかなという気がするんです。だから、これはこの結果でいいんですけど、なぜこうなるのかというところで、アンケートの仕方にもしかしたら問題があるのかもしれないし、もしお金をかけてアンケートやるのであれば、地の利の問題とか、魅力があるからとか、その場所が好きだからというような答える項目なんかがあると、そこから見えてくるものもあるのではないかなと思うんです。だから、これはこれでいいとして、今後、あるいは実際に整備していく上で、どうやったらかわまちがさらに良くなるか、アトラクティブになるかというところの参考になるデータではないかなと思いましたので、これはコメントなんですけど、この結果どうのこうのというわけではないんですけど、ぜひ真面目に検討していただけると、さらに良くなるのではないかなと思いました。

それと関係するんですけど、整備中のものもあれば、ほぼ完成でこれからということもあるんですけど、どこを見ても似たような内容に見えるんですね。親水性とか、アトラクティブなアトラクションというか、コンサートみたいなものとか、川岸に船が着けてというような。なので、その地域の特徴、場所の特徴というものを、このかわまちづくりの、多分事業の目的ではなくて、こういうところはこういうのを目玉にしてやるんだというアクセント

をつけてほしいというか考えてほしいなというのがあって、それと、例えば、北上川の河口なんかでも高水敷を切って、ワンドを造ったり、たまりを造ったりとかして多様性を増やして自然を再生しようということなんですけれども、これも機械的にやられていて、木曽川とか、あるいは土木研究所もやられていますけど、掘削の仕方を少しいろいろ変えることで、いろいろな高さの池を造ったり、ワンドを造ったりすることで、それぞれ違う生き物が入り込めるとか、接続が前にあるとかないとかで大分変わってくるとか、そういう自然再生でもアクセントをつけるとか、あと、これから計画する花巻のほうも、これもワンドみたいなものがあるように思うんですけど、これももうちょっと生物が棲み込めるような掘削の仕方を考えるとかというふうにしてその場所のアクセントをつけていくとか、和賀のところも、パースで描いていくと水の中に歩道がついてきて、生き物、絶対棲めないぞみたいなパースがあったりして、こういうのを見るとがっかりしちゃうんですけど、それぞれのかわまちづくりの中で、アクセントをつけて、どこを中心にするかということを考えながらやっていただけるといいかなと。今日の説明だと見えてこなかったので、多分そういうのはあるんだろうと思うんですけど、あるならあるで前面に押し出してもらうと、評価の仕方とか、アドバイスの仕方とか、市町村の考え方も変わってくるのではないかなと思うので、ぜひよろしくお願いします。

○座長

事務局、お願いします。

○事務局

ご意見、大変ありがとうございます。

１つ補足の説明させていただきますと、かわまちづくりにつきましては、基本的に自治体のほうで協議会のようなものをつくって、この水辺をどういうふうに整備していくのがいいのかということを議論いただいた上で、我々のほうでサポートして整備をしていくというような形になっておりまして、ただ、我々の責務として、どういう事業が全国で行われているかみたいな情報はご提供しなければならないと思っておりますので、そういったところについて、もう少し今後の進め方、考えながらやっていきたいと思います。どうもありがとうございます。

○座長

ありがとうございます。

それでは、お待たせしました。先生、すいません、気づかずにおりましたけれども、ご発言お願いいたします。

○委員

先ほど質問があったような、各場所の魅力をちゃんと反映したような費用便益分析をやるべきではないかというようなご意見ですね、大変賛成です。事後的に検査をする。実際、便益の発生要因の分析を見るということも賛成です。実際、費用便益分析が、今、手続だけになっているように見えるんですね。それは引き続き問題で、費用便益分析というのは、費用便益分析をやりながら、そのプロジェクトの便益をより発揮させるようにするというのが一つの大きな目的だと思います。

ここはコメントになるんですけれども、26 ページに費用便益比、北上川水系全体の便益として出ている。これは大変問題で、今回の事業というのは、事業が幾つあるか分かりませんけれど、幾つかのプロジェクトに分かれています。

この北上川水系全体の便益の中には、このプロジェクトのやつが個別に入っているんですね。各個別の事業が、どんな費用か、便益かということを、やはり表にきちっと示して、その結果を今後にも生かすべきだと思うんですね。そういう意味で、ぜひともこのプロジェクトを個別に費用便益比をきちっと出すということをしていただきたいというふうに思います。

事前に私はお願いしたんですけれども、それは制度上難しいと聞いておるんですけれども、これは企業でいえば、プロジェクト間に、もしかすると内部操作があるのではないかというような株主総会でも通らないという話をされていますので、ぜひ民間の考え方に合わせて、各プロジェクトごとにちゃんとＢ／ＣあるいはＢ－Ｃを出すというふうに今後制度を変えていっていただけたらなと思います。

以上です。

○座長

ご意見ありがとうございます。事務局、お願いします。

○事務局

先生、ご意見ありがとうございます。

まさに今先生がおっしゃいましたように、ルールに基づいてということで、我々総合水系環境整備事業の内容というのが、水質の改善であるとか、自然の再生であるとか、あとはにぎわいの創出、かわまちづくり、そういった柱で水系の中で個々に事業を実施しているわけなんですけれども、ルールの上で、現在、その個別のそれぞれで事業の評価をするのではなくて、それらが相互に作用して水系全体としていい環境を創出していくので、その中で全体事業で評価しなさいと、評価していきましょうというルールに従ってやっているところでございます。

個別のＢ／Ｃについて、決して隠しているわけではございませんので、先生のご指摘も受けて事前に説明をしているようにも伺っておりますし、今回の全部で７か所ありますけれ

ども、一番低いところでも 2.2 という便益が出ております。参考資料の資料－４の 11 ページに、それぞれの事業費、あとはその便益、そういったものを示してございます。その辺りご理解いただきたいということと、先生のご意見を承りたいと思います。

以上でございます。

○座長

ありがとうございます。先生、いかがでしょうか。

○委員

はい、分かりました。

○座長

どうもご意見ありがとうございました。そのほか、お願いします。

○委員

先ほど言った重要性と必要性の話になると、先ほどのような治水に関しては必要性というのは強くあるんですが、この事業に関して必要性って何なのかなあと。先ほどは、駄目だから直すんだけど、これは物を造っていくというのは、必要だから造っていくというよりは、造ることによって重要性が出てくるのではないのかなあということで、意味が全く違う。もっと言うと、事業費をつくるため、計上するための事業のように、どうしても見えてしまうんですよね。その辺が、地域活性化のためにというんだけれども、お金なければ地域活性化はできないのかというとそういうわけでもなくて、活性化しているところに相乗りだよというような姿勢なんだけれども、では全ての地域において活性化できるかどうかというと、地域選定というのは非常に難しい作業かなと。この今採択されているものを見ると、各市町村に順繰りに回すみたいなイメージしか見えてこないんですね。

事業内容に関しても、水辺プラザのところで造った親水護岸なり船着き場って、既に 20 年前に整備をされたものが、じゃあどう活用していくから 20 年後にまたやりますよというのが採択時にちゃんと書かれているかどうかというのは、このものを見る限りにおいては全然見えてこないんですよね。

そうなってくると、こういう事業って名前を変えて 15 年後にまた事業をやるから、あなたたち準備してくださいね、みたいな予算ありきのものにどうしても見えてしまうので、そうすると、必要性というよりは、国交省が重要だからというふうに押しつけ的に見えてしまうので、その辺をもうちょっと明確に、ちゃんとこの事業は何なんだとかというふうに書かれていって、それで評価していかないといけないのではないかなあと思っております。

ちなみに、今回、東北地区では、３本柱の水環境整備というのは、水環境整備という事業は採択されてなさそうなんですけど、実際、その水質改善に係る事業というのは東北では行

われないんでしょうかね。北上川だけないということなんでしょうかね。どうしても水辺整備ばっかりが目についてしまうというような気がして、環境整備を、どうしても自然環境のほうを見てしまうので、水質改善に関するものというのはあまり北上川では、水準に達しているという判断なんでしょうかね。その辺を教えてください。

○事務局

水質改善の事業につきましては、東北では小川原湖、高瀬川で行っております。

○委員

写真があるから多分そうだとは思うんですけれども、それはそれとしても、いずれにせよ重要性、必要性という言葉から意味するところが、先ほどの一関遊水地と同じ評価をやるのではちょっと違うのではないかなと、違和感をどうしても感じてしまうんです。

○委員

環境整備の考え方について、根本的な意見を述べていいですか。昔は河川は地域や町の一部で、人々は川を見ながら暮らしていたと思います。しかし 1964 年の河川法以来、画一的な治水事業を推し進めた結果、人口堤防によって人と河川との交流がなくなってきました。そのような治水事業のやり過ぎによる社会変化の補正をしていくという意味が河川環境整備にはあると思うのです。つまり治水事業の一部だと考えるべきだと思います。以前、和賀川の合流点のところの樹木を伐採するという環境整備事業がありましたが、その原因は上流の湯田ダムによる洪水調節のやりすぎが下流の礫河原を動かなくしていることでした。要するに、治水の都合だけで河川の骨格を決めてしまうのではなく、同時に環境保全も考えて治水事業を行うという思想が必要だと思います。

数日前にダムフォローアップで同じような問題を申し上げました。その時は摺上川ダムが対象だったのですが、そのダムは中小の洪水も全部なくしてしまう洪水調節をやっているので、下流のアーマーコート化が進んでしまっています。ところが、100㎥/s の臨時放流設備から放流してみたら下流の河床の細粒化がちょっと回復して、それで今までどこに行ってしまったか分からなかった生物が出てきたらしいということでした。だから、結局、人為的に川をつくり変え過ぎているという反省があるべきだと思います。今回のかわまちづくりも、もともとは割と川との交流あったはずのところで堤防を高くして川が見えないようにしてしまったということを考えるべきではないでしょうか。

○座長

お願いします。

○事務局

ご意見ありがとうございます。

○座長

そのほかの委員、如何でしょうか？

○委員

私も皆さんから質問があったように、検証はすごく重要だと思っておりますし、そもそもベネフィットの計算のほう、どれぐらいの面積にするかというのも大事だと思っております。そこら辺を確かめるためにも、ぜひ検証をしていただくのが大事だと思っております。

あと、先生が言われたとおりですね、私、多分、次の流域治水を鑑みたときの基本方針の計画、基本方針が変わったときのこの整備計画のほう、Ｂｙ　Ａｌｌですので、もうちょっと氾濫を許容した流域計画になったときに、こういった環境のことも考えた治水計画ができるということを期待しているところでございます。

それに関係して１つ質問なんですけど、Ｂ／ＣのＢの計算において 50 年というのを考えておりますが、一方で、アンケートのほうで回答者の年齢も聞いていますよね。50 年たったら、皆さんその 200 円を、400 円を払い続ける能力があるというふうに考えてよろしいんでしょうか。

○座長

いかがでしょうか。お答えお願いします。

○委員

それに関連して言いますと、こういったような調査の場合、恐らくＢ／Ｃが１以上というよりは、どれぐらい期待されているのかというような指標だと思いますので、Ｂはですね。決して１以上だからいいというわけではなく。これを真面目に計算しますと 24 円ぐらいでいいんですよね。50 年って。なので、それがおかしいだろうと思うんです。やっぱり 200 円、400 円を払う価値があると思って払っていただいているものだというのがＣＶＭ法だと思ってますので、そこを鑑みて、ちゃんとした費用対効果を計算されるのが大事かと思いました。

○座長

今のご意見に関して何かお答えがありますでしょうか。

○委員

河川環境整備というのは、Ｂ／Ｃの問題でもないように思います。堤内地はどんどん人工

化していったわけですけれども、河川区域の中では自然が割と残っています。その意味で河川環境整備は、お金では表せない社会が求めるべき価値だとも思います。先ほど言ったように、それを治水事業が消しつつあります。ですから治水事業において河川はもっと自然的であるべきだという考えが大切になると思います。

先程、先生がおっしゃったように、河川というのはある程度氾濫するのが自然なんですね。だから、あまり洪水制御のことばっかり考えて、氾濫しないように河道掘削を極限まで進めると河川の自然性は失われるでしょう。それから、洪水がときどき発生するというのは河川の自然性の根幹です。そういう総合的なその河川の姿というのを考えた上でいろいろな事業の組合せを議論されたらいいと思うんですね。最近は何とか事業、何とか事業と別々に予算要求しますよね。全体としての河川のイメージの上に立って、事業費をどう分けてどう使うかということが重要だと思うのです。

○座長

ありがとうございます。

それでは、オンラインのほうで先生が挙手されておりますので、ご意見ありましたらお願いします。

○委員

この質疑応答のところで一番最初に出た資料の６ページ目にあります盛岡市の年間入込客数の推移に関して、実際コロナが終わってからもそこまで客数というのが伸びていないというお話があったんですけれども、これは何か考えられる理由みたいなものはあるんでしょうか。例えば、同じようにまちづくりで石巻の事例というのもその下のほうのスライドに出ていたかと思うんですけれども、この石巻については、コロナが終わった後、令和５年までのところでは、また再び客数の伸びみたいなものが確認されているんですけれども、盛岡市に関しては、令和５年、令和６年ともにかなり伸び悩んでいて、むしろ、かわまち事業が開始される前、開始されたときよりも低い値になっているというところなんですが、これは何か盛岡市で特に考えられる理由みたいなものはありますでしょうか。

○座長

ご質問ありがとうございます。事務局、お答えできるでしょうか。

○事務局

ご意見ありがとうございました。

個別に盛岡市の観光客の伸び悩んでいるものについて、まだ分析はしていません。ただ、確かに石巻と比べると伸びが悪くなって、５年、６年については横ばいのような感じになっているのは事実だと思います。今後、調べて何か回答できるものがあればご回答したいと思

いますので、よろしくお願いいたします。

〇委員

ありがとうございました。

〇座長

では、挙手されている先生、お願いします。

〇委員

１つ、マイナーな要因だと思うけれども考えられるのは、熊の出没です。2023 年撮影のテレビ映像にあるように開運橋の下を熊が横切っている映像が何回も出ますよね。今回の事案はあの報道のところです。ちょうど木伏緑地の反対側ですけれども。あれが出たら、あの辺に人は寄らなくなるのではないかなと思っています。これは盛岡だけの問題ではないんですけれど、石巻は、多分、熊は出ないのではないかなと思うんですけれども。

それで、ちょうどいいタイミングでしたので、１つだけ質問なんですけれども、前もやったかもしれませんけれども、このかわまちづくりの対象地の河岸、岸や砂利や砂や草が生えているところにもし熊がよく出るというときに、そこを下刈りしますというのは、国交省管理の河川であった場合に、下刈り費用はどこから出ますか。

〇座長

お答えいただけるでしょうか。草刈り費用ということですかね。

〇事務局

熊が出たときの草刈りの維持費というところですけれども、緊急的にそういった対応をしなければいけないとなれば、通常、河川の維持管理をする費用というのは計上しておりますので、そこの中で対応できる範囲の中で対応していくという形になろうかなというふうに考えております。

〇委員

はい。分かりました。

山形だったか、これもテレビでやっていましたけど、熊が出るので、国交省がブルドーザーを河川敷に入れて木を倒しているというのがありましたですよね。そこは、かわまちづくりは関係ないと思いますけど、かわまちづくりの流域も結構広いので、その費用負担がまずどうなっているかということと、あと、そういう下刈りとか木の管理に関連して国交省が河道管理検討会をつくっていて、私とか竹原さんも委員になってああだこうだやっているんですけれども、かわまちづくりの関係と河道管理検討会と、本来の国交省業務がいろいろ絡

み合っている中で、熊が出ないように草や木を管理するということを、ワンストップで一元化できるようにしたほうが対応が迅速に進むのではないかと思うので、多分、まだ検討されていないと思いますけど、次の課題に整理していただけるようお願いしたいと思っています。

○座長

ご意見ありがとうございました。

すいません、ぼちぼち時間が来ておりますのですけれども、先に一旦お願いします。大崎市のほうからお願いします。

○委員

すいません、意見ではなくて状況の報告をしたいなと思ったんですけれども、せっかくの機会なので、よろしいでしょうか。

大崎市でございます。江合川のかわまちづくりの関係でお話をさせていただければなと思います。

資料の13ページ、14ページになりますけれども、今年度事業着手をしていただきました。それで今年度の取組の状況なんですけれども、関わりのある地元の自治体としての報告とさせていただきますけれども、7月6日には計画区域の周辺で清掃活動、ごみ拾いなんかを行いまして、それには協議会メンバーや地元の企業の皆さん、あとはスポーツ少年団の子供たちということで、親睦を深めるためのバーベキューを開催したり、その後には水辺で乾杯 in 江合川ということで、テレビ放映や新聞報道がされたところでございまして、直近の取組としましては、11 月3日、祝日でしたけれども、今、北上川下流河川事務所さんのほうで進めていただいております設計業務の中に、ハード整備の計画に地域の意見を反映させていただくということで、地域の方々と一緒に大崎市も入ってワークショップを開催したということでございます。参加者から活発な意見が出されまして、実現可能なものと難しいものと、その辺をしっかり振り分けをした上で、実現可能なものについては設計に反映していくというふうにしていただいております。大崎市も来年度から設計に着手しまして、終わりの時期を一緒にして整備を進めていきたいというふうに考えております。

厳しい財政状況の大崎市ではございますけれども、水辺環境の整備と、そこに集う子供たち、多くの市民の皆様の憩いの場となるように整備を進めていきたいというふうに思っております。引き続きのご支援をお願いしたいというところで、意見ではなくて大変申し訳ありませんけれども、貴重なお時間ありがとうございました。

○座長

状況をご紹介いただきましてありがとうございます。

他の委員からも、どうぞ。

○委員

私のほうからも意見だけですけれども、この事業自体が、費用便益等ももちろん大事ですけれども、かわまちを進めていくことの意義というのは、いわゆるその流域治水というか、流域と河道とを一体として取り上げていくという、今の大崎市さんのお話もそうですけれども、まち側と川とが一体になって整備を進めていくということのきっかけになる事業だと思うんですよね。これ以外にあまり思い当たらないですけれども、まち側サイドから見ると、いろいろな期待が大きいですし、にぎわいとかもそうでしょうけれども、防災上の問題もありますし、今、まちなかで防災に関する水準を高めていこうとするときに、川への関心度というのが重要で、まちの人たちがそこに貢献していく、興味を持って貢献していくというための仕組みを流域でつくっていくための大切な役割をしているように思います。ですから、川サイドからＢ／Ｃというのもいいんだけど、流域のほう、まちのほうからどんな必要性がこの事業にあるかということも、ぜひ捉えていってほしいなと。そして、26 年以降にもつながるように考えていっていただきたいなという意見です。

以上です。

○座長

ご意見ありがとうございます。先ほど先生からも必要性ということがありましたので、そういったご意見を承りたいと思います。

時間が超過しておりますけれども、環境整備のほうが大分意見も盛り上がりました。出てきた意見というのが、今までずっとこの会議で、この件が上がるたびに出てきた意見と同様なものと思われます。この評価方法は制度だからしょうがないよねと思いながらも、でも、みんな、もやもやしていた部分が、やっぱり同じところだなというふうに感じました。先生からもありましたけれども、その地域のやり方、東北のやり方というところで、全国を統一する方法とは別に、必要に応じたやり方というのを見直していただきたいかなというふうに思いました。

それでは、時間がオーバーしてきておりますけれども、一応これで２件の審議、再評価に関する部分、改修事業の一関遊水地と環境整備事業の２つの再評価に関する審議はここまでというふうにしたいと思います。

これもいつもどおりかと思います。事務局のほうで審議結果を取りまとめるということで時間が必要ですので、時間をオーバーしていますけれども、10 分の休憩を挟みたいと思いますので、25 分から再開といたします。

〔休　憩〕

〇座長

それでは、時間となりました。事務局のほうから、事業再評価の審議結果に関して取りまとめた内容のご説明をお願いいたします。画面がまだ出ませんかね。不具合ですかね。時間かかる。

〇事務局

時間がかかりそうですので、差し支えなければ、次の議事の説明を先にさせていただくことは可能でしょうか。

〇座長

時間がかかるということですので、それでは、飛ばしまして、議事の３）気候変動を考慮した北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）への変更に向けた基本的な考え方について、こちらのご説明からお願いいたします。

議事３）気候変動を考慮した北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）への変更に向けた基本的な考え方について

〇事務局

事務局から説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

資料－５をお願いいたします。

気候変動を考慮した北上川水系河川整備計画への変更に向けた基本的な考え方についてご説明いたします。

１ページをお願いいたします。

説明内容でございますけれども、北上川水系の現状と課題ということで、治水・渇水、施設の維持管理について説明させていただきます。

社会情勢等の変化で、流域治水、河川環境、流域総合水管理についてご説明させていただきます。最後に河川整備計画への変更に向けた基本的な考え方について説明をさせていただきたいと思います。

３ページをお願いいたします。

主な災害と治水対策でございます。

北上川水系では、昭和 22 年９月のカスリン台風、昭和 23 年９月のアイオン台風などで甚大な被害が発生したところでございます。平成以降も平成 14 年７月洪水、平成 19 年９月洪水、平成 27 年９月洪水などで被害が発生している状況でございます。

４ページをお願いいたします。

事業の進捗状況でございます。

こちらは河川改修の進捗状況で、令和６年度末時点の整備箇所の位置図となってござい

ます。整備完了は31か所、整備中が９か所、調査設計中が12か所でございます。

５ページお願いいたします。

こちらは改修事業の延長ベースの進捗状況でございます。

堤防の量的整備につきましては、赤字箇所が更新箇所でございます。下流部、旧北上川、江合川で事業が進捗してございます。全体進捗率としては43％でございます。

河道掘削につきましては、奥州地区、江合川地区で事業を進捗してございます。全体進捗率につきましては25％でございます。

堤防の質的整備につきましては、昨年度からの変更はございません。

河川改修全体といたしましては、89.13㎞で35.4％の進捗率でございます。

６ページをお願いいたします。

事業進捗に伴う整備効果でございます。一関遊水地における小堤の整備効果を取りまとめたものでございます。

一関遊水地につきましては、再評価のほうの説明にもございましたように、令和６年より水門の運用を開始してございます。令和６年９月の洪水では、292haの外水氾濫による被害を解消したものと推定しているところでございます。

７ページをお願いいたします。

こちらは近年の洪水の発生状況でございます。

整備計画の策定から令和６年度末までの堤防整備率は約 35％まで進捗しているものの、近年、気候変動の影響と考えられる大雨が増加しておりまして、令和２年、令和４年、令和６年と流域内で浸水被害が発生している状況でございます。このような現状から、現在の整備計画完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれがあるということを想定してございます。

８ページをお願いいたします。

こちらは渇水の発生状況でございます。

昭和48年以降、渇水被害は度々発生していた状況でございます。近年も、日常生活に重大な影響を及ぼすまでには至りませんけれども、令和元年、令和７年と夏季の少雨傾向から渇水状態となってございます。今後、気候変動の影響により渇水のリスクも高まる可能性があることから、渇水被害の軽減のための連携強化といったものが必要となっているものでございます。

９ページをお願いいたします。

施設の維持管理でございます。

北上川水系の主な河川構造物は269施設ございます。設置後30年を経過した施設が、そのうち約７割でございまして、今後、老朽化が進み、更新が必要となる施設がさらに増加するということでありまして、効率的な維持管理、予防保全を進めるなど、管理の効率化が必要となってまいります。

10ページをお願いいたします。

10 ページ以降は、社会情勢の変化と新たな方向性を説明させていただきます。

10 ページは流域治水の推進でございます。

氾濫を防ぐだけでなく、被害対象を減らし、早期復旧を図る流域治水といった取組を、国交省として進めているところでございます。北上川におきましても、令和６年３月に北上川水系流域治水プロジェクト 2.0 を策定して推進を図っているところでございます。

11 ページをお願いいたします。

河川環境施策の充実の内容となってございます。

河川法改正以降、多自然川づくりを推進しているところでございますけれども、今後は河川環境の保全や生態系ネットワークの形成といった部分につきまして強化をしていくところでございます。

12 ページをお願いいたします。

こちらは流域総合水管理への展開でございます。

流域治水だけではなく、治水・利水・環境も流域全体であらゆる関係者が協働し、流域治水・水利用・流域環境間の相乗効果の最大化と利益相反の調整を図ることで、「水災害による被害の最小化」「水の恵みの最大化」「水でつながる豊かな環境の最大化」と、こういったものの実現を目指していくものでございます。

14 ページをお願いいたします。

整備計画の変更に向けた基本的な考え方になります。

長期的な河川整備の最終目標であります河川整備基本方針と、基本方針に従って実施する具体的な整備内容であります河川整備計画の位置づけを整理したものでございます。

15 ページをお願いいたします。

現在の河川整備基本方針と河川整備計画の流量配分を示したものでございます。

右側が基準点等の流量となってございまして、現在の長期的な最終目標と具体的な整備目標ということで、基本方針と整備計画の流量を記載してございます。

16 ページをお願いいたします。

「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方」の答申におきまして、過去の降雨実績に基づく計画から、気候変動を考慮した計画へ転換が必要とされたというものでございます。気候変動のシナリオといたしましては、２℃上昇相当で降雨量 1.1 倍といったところが予測されているものでございます。

17 ページをお願いいたします。

こちらは、社会資本整備審議会で進められております河川整備基本方針の流量配分の見直し案でございます。

17 ページが基準地点の明治橋と狐禅寺の見直し案でございます。18 ページが和渕地点の見直し案となってございます。

最後、19 ページでございます。

河川整備計画の変更に向けた基本的な考え方でございます。

北上川水系の河川整備計画でございますけれども、平成 30 年６月に変更いたしまして、この計画に基づき整備を進めているところではございますけれども、気候変動による降雨、渇水への対応、さらには流域治水の推進、多自然川づくり、生態系ネットワークの推進、総合水管理の実現といった社会情勢の変化に対応するために、北上川水系河川整備計画の変更を目指していきたいと考えているところでございます。

治水対策といたしましては、気候変動を考慮した上で、さらなる防災・減災の対策、流域治水ソフト対策、河川環境につきましては、多自然川づくりの推進、河川環境目標の明確化、生物の生息・生育・繁殖の場の保全・再生・創出の位置づけでございます。

水管理・維持管理につきましては、流域総合水管理の推進、施設の機能を確保するためのさらなる効率的な維持管理に対応していくことを考えているところでございます。

資料－５につきましては以上となります。

〔討　議〕

○座長

ご説明どうもありがとうございました。

今、最後のページにもありましたとおり、今、基本方針の変更に関して審議中ということで、これが東京のほうで行われているということでありまして、これが決まったら速やかに整備計画のほうの変更に移らなければいけないということから、今日、この会議の機会で、説明というだけではなくて、ご意見をできるだけ承ってその変更につなげるため、時間を取っていただきました。取っていただいたんですが、ご意見いただく時間がおよそ 15 分程度というかなり短い時間になっておりますので、意見がある方はお願い致します。いかがでしょうか。よろしくお願いします。

○委員

16 ページでは目標治水安全度 1/150 は変えないで河道流加能力を増やすという考え方が示されています。実は第１回の懇談会のときに、私は「1/150 はいつできるんですか」と伺いました。当時はまだ前の基本整備計画と基本高水流量でしたが、「いやあ、計算したことありませんという回答だったので、概算の仕方をお教えして計算をお願いしましたところ、次の懇談会に出てきた答えは「約 300 年」でした。それではあまりに長すぎますから、私は「目標治水安全度を固定するからそうなってしまうので、目標を少し下げて、可能な治水事業になるような計画に変えたらどうですか」と申し上げました。そうしたら「では、本省に聞いて、次回に返事をします」とのことでした。次の回で紹介された本省の答えは「目標治水安全度は全国的に変えないことにしている」とのことでした。そのまま今日まで来て、現在は、地球温暖化によって雨が増えるからと言うことで、さらに巨大な治水事業になるということです。

しかし本当に実現するのかというのがやはり重要な問題で、これは国会でも質問が出ているんですよね。多摩川の治水計画に対して「いつできるんですか」という質問があって、国交省の大臣に代わって安倍首相が「そういう計算はしていません」ということでした。しかし、やはり公共事業なのだから「雨が増えるから増やします」ではなくて、実現性、つまり時間とかお金とかを考えて計画を立てるものだと思います。そういう意味からして、本省で治水計画を立てている人達は公共事業の何たるかが分かっていないのではと心配です。そこで郡山で来週ある学会に論文を提出しました。既に採択されていますので、その概要版はメールで盛岡の事務所にお送りしました。後で本局にもお送りします。要するに、そこまで流域住民を待たせるのはどうかということをきちんと考えたほうがいい。ないしは、やはり市民や市町村に対して「300 年かかるけれどいいか」を話した上で、「300 年」は 20 年前の懇談会での計算でしたけれども、やはりちゃんと説明した上で段階的な整備計画をどうするかということを考えないと、「絵に描いた餅」になってしまう恐れがあるということです。今すぐお答えにならなくてもいいですけど。後で論文を本局にお送りします。

○座長

ご意見ありがとうございます。多分、回答をいただいていると時間がなくなると思いますので、ほかのご意見がある先生方、お願いいたします。

○委員

コメントになりますけど、河川環境、立場上言わざるを得ないんですけど、これを将来的に考えるには、もう少しモニタリングをしっかりしていただきたいなと思っていて、今、水辺の国調５年に１回ですし、北上川、多分、川だけで５地点か７地点ぐらいしか観測していないので、もうちょっと密に観測をしていただけると、魚だけではなくて鳥も、管理もそうなんですけど、どういうところに手を入れたらいいか、環境の量的目標というのを掲げていますけれども、どういうところにアクセントをつけるかというところの場所、近い将来的に決めていく上で必要なデータになるので、本省にも実はお願いしたんですけれども、ぜひ予算取りをして、上手なことを言って、多様性の調査をぜひ進めていただきたいなと思います。これは必ず役に立つと思いますので、お願いしたいと思います。

○座長

それでは、先生、よろしくお願いします。

○委員

気候変動というのは、ある年の気候の後、基本の気温の変動幅とか平均値が、ある年に何かに変化するわけではなくて、ダイナミックにそれぞれの変数が変化していくんですね。なので、19 ページを見てみると、２℃上昇ならばという形で書かれていますけれども、２℃

上昇で済むかどうかも分からないんですね、今後ずっと変化していくわけですから。なので、その気温上昇を決め打ちというのは、気候変動という言葉とそぐわない、矛盾しているということですので、ぜひ、変動幅とか平均値が変動していくというものに対しての理論であるリアルオプション理論、これは確立されていますので、それを検討していただきたいというふうに思います。

以上です。

○座長

ご意見ありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。

○委員

大崎市でございます。３点ほどお話をさせていただきたいと思います。

１点目がグリーンインフラの活用でございます。田んぼダムの話でございますけれども、大崎市では宮城県と一緒にコンソーシアムを組織して取り組んでおります。今、数は確実に増えているところでございますので、この河川整備計画の中にこれを位置づけるというのは、一つにありかなというふうに思っているところでございます。

２つ目は他省庁との連携でございます。本市を流れます吉田川流域、高城川流域、こちらが特定都市河川に指定されまして、流域水害対策計画が策定されたところでございまして、そのメニューの中に、国内で初めてとなります国営総合農地防災事業との連携というのが入ってございます。流域治水の取組としまして、農業用排水機場、これをはじめとしまして農業用排水施設の機能向上、それから、再編整備、これを推進するということがあります。そのほかに農業用排水機器の一元管理による効率的な排水運転を計画しているということがございます。省庁の垣根を越えた取組について、各計画に盛り込むことをご検討いただければなというふうに思っております。

最後、３点目でございますけれども、ダム機能の重要性ということをお話しさせていただきます。今年の夏は猛暑と少雨によりまして渇水がかなり深刻化したということでございまして、江合川の上流に位置します鳴子ダムが７月の末には 31 年ぶりに貯水率０になったということで、全国報道もされたところでございますけれども、それであってもダムの最低水位以下の水を放流していただきまして、加えて、周辺の県管理のダムとの連携だったり、あとは土地改良区をはじめとする農業団体との連携ということが、農作物への影響を最小限に抑えたということにつながってございます。今回の渇水を機に、ダムの利水機能の重要性というのを改めて認識したところでございます。渇水のリスクと豪雨のリスク、両方に対応できるようなダム運用の強化、あと、近隣ダムとの連携体制の充実というところを計画に盛り込むことができないかなというふうに考えてございます。

以上、大崎市から３点お話しさせていただきました。よろしくお願いいたします。

○座長

どうもありがとうございます。

そのほか委員の皆様からご意見等ありましたらお願いいたします。

○委員

確認なんですが、重要な説明をいただいたことは、河道配分流量はこれまでどおりですけど、気候変動プレミアムで増える洪水調整流量に関しては、まさに流域治水、土地利用規制とかを鑑みながら、氾濫制御を視野に入れてやっていくという理解ですよね。

それはそれで、そうしていかなければいけないとは思うんですけど、一方で、今、北上川は連続堤防を最終的に目指していると思いますけど、そこも、やはりそれでいいのかというところを含めて、やはり頻度を下げていくってすごく大事なことなんですけど、頻度をさらに低頻度、さらに低低頻度にしていくというのは、ものすごくコストもかかりますし、発生確率が下がってきますので、どこら辺が、やれるところなのかを見いだしながら、現行の計画も改めてこの機会に見直しながら、いろいろな氾濫整備の考えを入れることが大事かなと思いました。

もう１点は、先ほど、前回の議題でいろいろ議論があった環境整備です。まさに資料の 12 枚目にある流域総合水管理。そもそも治水って狭義で言えば洪水管理ですけど、広義で言えば全てを含んだ広域の陰気を下げることですから、まさに流域治水をもって、この流域環境とかそれぞれのところを、河川特性がより地域に特有化できると思いますので、そういったものを見据えた環境整備ができるとよりいいのではないかというふうに思った次第です。

以上です。

○座長

どうもご意見ありがとうございます。挙手されている先生、お願いします。

○委員

頻繁に手を挙げてすみません。私は遠方から来ているので交通費かかって、Ｂ／Ｃを考えるとたくさんしゃべらないといけないと思いまして。

先ほどちょっと言いましたけど、財政的なことをもうちょっと考えたほうがいいということです。今年も国家予算のかなりの部分を国債に依存するわけですが、そういう中で、河川整備にどのくらい金が回るのか。防衛費もかかりますし、それから、医療費もこれから増えるというときに、金をかけないでどうやってひどい水害にならないようにするかということに頭を使うべきだと思います。先生が言われたように、全部連続堤防というのはないだろうと私も思います。もっと金が掛からない方法に頭を使うところに、国交省の方達がこれだけたくさんいる意味があると思います。

〇座長

ご意見ありがとうございました。

ご発言いただけていない先生、大変申し訳ありません。時間が来てしまいましたので、今日はご意見を伺う場ということで、ご理解ください。

今回はご意見を伺った上で、恐らく年度内に計画まで、素案まで示していく形になろうかという見込みです。今日ご意見いただけなかった先生方、あるいはそれ以外にもご意見があるという場合には、事務局のほうにお伝えいただくようでお願いしたいと思います。

それでは、先ほど飛ばしました審議１、２の審議結果の取りまとめについて、事務局からご説明お願いします。

〇事務局

事務局より、本日の審議結果についてご報告させていただきます。

１つ目の審議結果です。北上川上流直轄河川改修事業（一関遊水地）の再評価については、事業の継続は妥当と判断する。

２つ目の審議結果です。北上川総合水系環境整備事業の再評価について、事業の継続は妥当と判断する。

３つ目ですけれども、附帯意見となります。北上川総合水系環境整備事業について、引き続き、地域特性を考慮した整備を進めること。

本日の審議結果は以上となりますが、こちらについては、東北地方整備局事業評価監視委員会へ報告させていただくことになります。

以上となります。

〇座長

ご説明ありがとうございます。

こういった形で取りまとめていただきました。１、２というところで、再評価に関しては、事業の継続に関してご意見はなかったかなというところで、妥当と判断するとまとめていただきました。

それから、参考意見といたしまして、特に環境に関して大分ご意見いただいたということで、附帯意見、参考意見ということでこういった形で記していただきましたけれども、何かコメントがありましたらよろしくお願いいたします。

〇委員

いろいろうまくまとめていただいてありがとうございます。

１つだけ、できれば「地域特性や自然環境」という言葉を入れていただけると、より地域の特性が際立つかなと思いますので、入れていただけたらありがたく思います。ありがとう

ございます。

○委員

このまとめだと、会議をやってなくても書けるのではないですか。あれだけいろいろな意見が出たのは、どこに行っちゃうんのでしょう。

○座長

恐らく議事録は公開されるということで、それとはまた別にこの取りまとめという形ですよね。ということですので、一応議事録としては公開されて残るということです。

私も１つ、「考慮した整備を進めること」というのと、あと、今日のお話の中ですと、整備に加えてその評価の方法に関しても出てきたので、その事業の評価方法といったところも一言書いてほしいかなと思ったんですけれども。河川部長、お願いします。

○東北地方整備局河川部長

すみません、発言させてください。

評価方法についてコメントを残してしまいますと、その評価方法が間違っているということになって、間違った方法でこれは妥当なのかということになるので、そこは再度確認いただきたいと思います。

○座長

分かりました。そういったところを考慮されたということですね。

では、こういった形で取りまとめていただきました。修正ということでは、参考意見に関して、「地域特性や自然環境を考慮した整備を進めること」といった修正が入ったこの文言で取りまとめたいと思います。皆様いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ご賛同いただいたということで、再評価に関する取りまとめはこれで終了したいと思います。

以上で審議は終了いたしました。

それでは、進行を事務局のほうでよろしくお願いします。

○司会

座長、議事進行、誠にありがとうございました。

また、委員の皆様におかれましても、長時間にわたりご審議いただきましてありがとうございます。

次第ではここで閉会となりますが、その前に、東北地方整備局岩手河川国道事務所長からご挨拶させていただきます。

〔閉会のあいさつ〕

○東北地方整備局岩手河川国道事務所長

本日は長時間にわたりまして熱心にご議論いただきましてありがとうございました。

事業については、ご審議いただいた様々なご意見いただきましたので、それらを踏まえて進めてまいりたいと思いますし、今後、河川整備計画の変更の手続等も進んでまいることになります。また引き続き先生方からご意見いただきながら、しっかりとした計画をまとめてまいりたいと考えておりますので、引き続きご協力のほどよろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○司会

最後に、事務局のほうから連絡事項がございます。

本懇談会の議事内容を公表することとなっております。本日の委員会の内容につきましては、議事録を作成し、委員の皆様に送付させていただき、ご確認をお願いしたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして第 22 回北上川水系河川整備学識者懇談会を閉会とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。