第 23 回 北上川水系河川整備学識者懇談会 議事録

開催日：令和８年３月１８日（水）
開催時間：１３：３０～１６：２５
開催場所：いわて県民情報センター
キオクシアアイーナ
8 階会議室 804AB
（対面・Wed 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 23 回北上川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。本日司会を務めます、北上川下流河川事務所の木村と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

報道関係者の皆様へ。本懇談会は公開ですが、写真およびテレビ撮影は議事開始前までとさせていただきます。あらかじめご了承ください。

［委員紹介］

〇司会

次に本日ご出席の委員のご紹介をいたします。

東京工業大学名誉教授 石川忠晴様、盛岡市長 内舘茂様代理 盛岡市建設部長 富樫正幸様、日本大学工学部土木工学科教授 梅田信様、東北大学大学院名誉教授 占部城太郎様、岩手大学理工学部理工学科教授 小笠原敏記様、東北大学グリーン未来創造機構特任教授 小森大輔様、一関市長 佐藤善仁様、岩手大学名誉教授 竹原明秀様、岩手大学農学部地域環境科学科准教授 濱上邦彦様、岩手大学理工学部理工学科教授 南正昭様、一般社団法人東北地域環境計画研究会会長 由井正敏様。ウェブ参加者として、大崎市長 伊藤康志様代理 大崎市建設部都市計画課長 千葉徹也様。

続いて東北地方整備局の出席者を紹介します。河川部長 林、岩手河川国道事務所長 長田、北上川下流河川事務所長 畑山、北上川ダム統合管理事務所長 小出、鳴子ダム管理所長 小嶋です。

委員総数 16 名中 12 名出席で、規約第 5 条第 3 項により懇談会は成立していますことを報告いたします。

また規約第 6 条に基づき、傍聴される皆様は配布の傍聴規定に従いご参加ください。

続いて、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］

〇東北地方整備局河川部長

第 23 回北上川水系河川整備学識者懇談会開催に当たり、ご挨拶申し上げます。

梅田座長はじめ委員の皆様にはご多用中のところご出席いただき誠にありがとうございます。平素より東北地方整備局事業にご理解とご協力感謝申し上げます。

本懇談会は河川法第 16 条の 2 に基づき、河川整備計画案作成段階において学識経験者の意見を伺う目的で平成 19 年 5 月に設置されました。河川法逐条解説によれば、学識経験者のご意見は、第三者的立場から専門的知見に基づくもので、河川の課題や治水・環境の必要性を客観的に明らかにし地域住民の理解促進に資することが期待されています。本日のご意見も今後のパブリックコメントや計画変更後の事業に反映させてまいります。

今回の整備計画変更素案は、令和 8 年 3 月に変更予定の北上川水系河川整備基本方針に基づき作成しました。令和 2 年 7 月の審議会答申を踏まえ、過去の降雨実績を基本とした目標設定から世界の平均気温上昇 2℃シナリオに基づく気候変動による降雨量の増加を考慮した新たな目標に改めています。

計画変更のポイントは三つです。

1 つ目は気候変動による外力の増加に対応し、資産集積区域の被害最小化を目標に治水対策メニューを充実します。具体的には北上川上流ダム再生事業の治水機能増強検討を計画に位置づけ、関係者協働による流域治水の核とすることです。

2 つ目に、平成 9 年の河川法改正で河川環境の取り組みが始まりましたが、この 10 年は大水害の頻発で国土強靱化や防災に軸足を置かざるを得ませんでした。今回新たに河川環境の定量目標を設定し、治水・利水・環境の調和を図ります。環境に精通した委員の方々と意見交換し議論を深めてきました。

3 つ目は北上川流域の連携と上下流の理解促進です。ダムや遊水地は流域全体の治水安全度向上と利水に貢献しますが、水没地の住民や一関遊水地整備の影響を受ける地域住民の思いにも配慮することが重要であると考えています。計画にもその趣旨を織り込んでいます。

以上、長くなりましたが限られた時間で委員の皆様から専門的意見を頂戴し、パブリックコメントを経て速やかに計画変更へと進めたいと思います。ご理解ご協力をお願いいたします。

〇司会

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

〇座長

皆様こんにちは。座長の梅田と申します。本日はよろしくお願いいたします。

林部長のお話にありました通り、基本方針の見直しを踏まえ、本懇談会を開催し整備計画の改定案を検討します。ここで最終案を決定するのではなく、パブリックコメント等を踏まえて次回会議で詰めていく段取りです。

今回も重要な会議であり、内容が盛りだくさんですが、有意義な議論を期待しています。どうぞよろしくお願いいたします。

〇司会

ありがとうございました。

北上川水系河川整備学識者懇談会規約第 4 条第 4 項により、以降の議事進行は座長にお任せします。梅田座長、よろしくお願いいたします。

［議　事］

〇座長

それでは議事を始めます。

次第の通り、大きく４つの議題があり、その中でも主に３つと考えています。

まず１つ目、気候変動を踏まえた河川整備計画への変更について事務局から説明をお願いします。

議事１）気候変動を踏まえた河川整備計画への変更について

〇事務局

資料1、気候変動を踏まえた河川整備計画への変更について説明します。

資料1ページをお願いします。本資料の構成になります。

資料3ページをお願いします。河川整備計画変更の基本的考え方です。

前回12月懇談会内容と重複する部分がありますが、北上川水系では令和2年、令和4年、令和6年に大雨洪水が複数回発生し各地で被害がありました。令和7年には記録的高温と少雨による渇水懸念もありました。気候変動や社会情勢の変化を踏まえ現行計画の治水対策、水管理、河川環境の点検結果から計画変更を行います。

資料4ページをお願いします。流域の概要です。

流域の概要につきましては、本日は時間の都合上、タイトルの紹介程度の説明とさせていただきます。

資料5ページ目をお願いします。こちらは北上川流域の基本的な概要となります。

資料6ページ目をお願いします。次に、流域内の土地利用の状況となります。

資料7ページをお願いします。次に、これまでの主な災害と治水対策になります。

資料8ページ目をお願いします。こちらは主な治水事業と対策となっております。

主な治水事業としては、上流の岩手県側では、五大ダム建設、石淵ダムの再開発である胆沢ダム、現在進めている一関遊水地の整備や、四十四田ダム、御所ダムによる北上川上流ダム再生事業などがございます。

資料9ページをお願いします。下流の宮城県側では、北上川の開削、追波川の拡幅、旧北上川への分流を目的とした洗堰の建設と機能強化、新江合川の開削といった整備を行ってきております。

このように、北上川では氾濫特性を踏まえ、上流では貯める、下流では流すという治水対策を進めてきました。

資料10ページ目をお願いします。続きまして、環境の概要です。こちらは岩手県側の概要となっております。

資料11ページ目をお願いします。宮城県側の概要となります。

資料 12 ページ目をお願いします。宮城県側支川の旧北上川・江合川の概要となります。

資料 13 ページをお願いします。流域内の人と河川の豊かな触れ合いの場、水質の概要となります。

資料 14 ページをお願いします。水辺整備・水辺の利用の概要となります。

資料 15 ページをお願いします。河川景観・歴史的構造物の紹介となります。

資料 16 ページをお願いします。ここからは社会情勢の変化等についてご説明します。

資料 17 ページをお願いします。

近年の豪雨災害を受けて、気候変動による影響について技術的検討が進められ、令和 2 年 7 月に「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方についての答申」が取りまとめられました。これまでは過去の降雨実績に基づいて治水計画を作成していましたが、今後は気候変動の影響を考慮した計画に見直す必要性が示されました。

資料 18 ページ目をお願いします。

令和 3 年 4 月の「気候変動を踏まえた治水計画のあり方　提言」においては、将来の降雨量変化倍率が示されており、北上川流域が位置する東北東部の降雨量変化倍率は 1.1 倍となっています。

資料 19 ページ目をお願いします。北上川水系河川整備基本方針の変更案の概要です。

気候変動を踏まえ、長期的な河川整備目標である基本高水のピーク流量を、新たに基準地点に設定した明治橋で 6,200m^3/s から 6,700m^3/s へ、狐禅寺で 13,600m^3/s から 15,700m^3/s へ、和渕で 4,100m^3/s から 4,400m^3/s へ引き上げる計画です。

また、想定されるあらゆる規模の洪水に対しては、基本高水までの洪水の氾濫を防ぐことに加え、流域関係者と連携し流域治水を推進し、氾濫による被害軽減対策の検討や背後地へのハザード情報の提供による水害に強いまちづくりの推進、避難などの被害軽減対策に取り組んでいきます。

資料 20 ページ目をお願いします。流域治水について説明します。

流域治水は、気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策の加速化に加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う流域治水を推進し、総合的かつ多層的な対策を行うものです。

資料 21 ページ目をお願いします。

北上川流域では国、県、企業などが管理する既存ダムを最大限活用するため、令和 2 年 5 月に事前放流に関する治水協定を締結しました。現在、流域内の 41 基のダムで事前放流を実施し、地域全体の氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策の一つとして取り組んでいます。

資料 22 ページをお願いします。

参考として治水協定を締結した既存ダムの諸元を掲載しています。大規模洪水時等には洪水調節可能容量を最大限活用し、水害被害の軽減に取り組んでいます。

資料 23 ページをお願いします。続いて河川環境の話題です。

国土交通省は令和6年2月に、有識者による「生物の生息・生育・繁殖の場としてふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方検討会」を設置しました。

同検討会により河川整備のあり方が提言され、治水対策と同様に河川環境についても定量的な目標を明確にし、整備計画に位置づけることが求められています。また、流域での取組として、生態系ネットワークの形成強化が示されています。

資料24ページ目をお願いします。

参考として、河川環境管理シートを用いた環境影響評価の手引の目標設定に係る指標及び目標設定のイメージを掲載しています。

資料25ページをお願いします。

流域治水に加え、水を巡る様々な課題に対応するため、令和7年6月の「流域総合水管理のあり方について　答申」では、流域治水のみならず利水環境についても流域全体の協働によって、水災害被害の最小化、水の恵みの最大化、豊かな環境の最大化を実現する流域総合水管理の考え方が示されています。

資料26ページ目をお願いします。

この背景を踏まえ、河川整備計画の変更にあたり、治水・利水・環境の順に河川整備における目標の考え方についてご説明します。

資料27ページ目をお願いします。まず、治水の考え方について説明いたします。

資料28ページ目をお願いします。

現行の河川整備計画では、昭和22年9月のカスリン台風と同規模の洪水による家屋浸水被害回避を目標としてきました。左側に流量配分図、右側に主な事業内容を示しています。

資料29ページ目をお願いします。令和6年度末の整備状況です。

河川改修事業として堤防整備の完了、整備中、調査設計中の事業位置を示しています。その他、整備中の一関遊水地事業、調査設計中の北上川上流ダム再生事業があります。

資料30ページ目をお願いします。河川整備計画の進捗状況についてです。

堤防量的整備43%、河道掘削25%、堤防質的整備27%です。一関遊水地事業は事業費ベースで98%進捗、北上川上流ダム再生事業は調査設計中になります。

資料31ページ目をお願いします。近年の洪水発生状況です。

集中豪雨による被害が発生しており、気候変動による降雨量の増加を踏まえると、現在の整備計画完了時点で実質的な安全度が確保できない恐れがあります。

資料32ページ目をお願いします。

現行河川整備計画では、昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対して家屋の浸水被害の回避を目標としていますが、気候変動を考慮した計画見直しが必要です。

資料33ページ目をお願いします。新たな目標です。

気候変動の影響を考慮した昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対して家屋の浸水被害

を回避することを変更整備計画の目標とします。

基準値の狐禅寺の対象降雨量を 48 時間で 216mm、目標流量を 11,600m³/s から 13,600m³/s に変更します。

資料 34 ページ目をお願いします。

北上川本川では、上流の盛岡市街地に資産が集積していますが、現状では中高頻度の洪水でも氾濫発生の可能性が高く、治水安全度向上が急務です。

資料 35 ページ目をお願いします。

旧北上川、支川江合川においても同様に、石巻市街地や江合川中流部の大崎市に資産が集積し、中高頻度の洪水で氾濫被害発生の可能性が高いため、治水安全度向上が急務です。

資料 36 ページ目をお願いします。

現行整備計画は昭和 22 年 9 月洪水と同規模の洪水を目標にしており、基準地点の明治橋・和渕の治水安全度は 1/40 程度です。

変更整備計画では、資産の集積する地区における被害最小化の観点から、気候変動による降雨量の増加への対応に加え、様々な降雨パターンの発生の可能性を踏まえ安全度を 1/50 程度に向上させます。

明治橋では対象降雨量を 15 時間で 147mm へ、目標流量を 5,300m³/s に見直します。

和渕では対象雨量を 48 時間で 255mm へ、目標流量を 3,000m³/s へ見直します。

資料 37 ページをお願いします。治水に関するの目標のまとめです。

基本方針で定めた目標に向け、段階的な整備を実施することとし、気候変動により降雨量が増加した場合にも、昭和 22 年 9 月洪水と同規模の洪水から家屋の浸水被害の回避を目標とします。ただし、基準地点の明治橋・和渕については、資産の集積度を考慮し、年超過確率 1/50 程度の洪水を目標とします。

目標とする流量は、明治橋で 5,300m³/s、狐禅寺で 13,600m³/s、和渕で 3,000m³/s とします。このうち、洪水調節施設による調節や事前放流により、河道への配分流量は、明治橋で 2,900m³/s、狐禅寺で 7,200m³/s、和渕で 2,100m³/s とします。変更した流量配分図では、赤字で示した箇所が現行の河道配分流量から変更した部分となっております。

また、目標を上回る規模の洪水に対しては、流域のあらゆる関係者が協働して流域治水を推進し、できる限り被害を軽減することを目指しています。

資料 38 ページをお願いします。利水の目標についてご説明いたします。

資料 39 ページをお願いします。現在の利用状況です。

現行の河川整備計画では、明治橋で通年概ね 20m³/s、狐禅寺で通年概ね 70m³/s という流量を設定しております。引き続き、本川・支川の流量状況を適切に把握し、流量を維持していく必要があります。

資料 40 ページをお願いします。近年の渇水状況です。

近年の渇水において正常流量はおおむね満足していますが、今後、気候変動の影響によ

り渇水リスクが高まる可能性があるため、渇水被害防止のための連携強化や水利用調整等による広域的かつ合理的な水利用の促進が必要です。

資料 41 ページをお願いします。

こちらは河川整備基本方針小委員会資料より、利水の目標設定に係る部分の抜粋です。

資料 42 ページをお願いします。

同じく小委員会資料の抜粋で、代かき期、普通期、非かんがい期ごとに検討している状況になります。

資料 43 ページをお願いします。ここから河川環境の目標となります。

資料 44 ページをお願いします。

河川環境の定量目標設定に当たっては、左側のフローの①から④の流れで検討を行っています。河川を縦断的に見て河道特性や河川環境が類似する一連区間ごとに河川環境区分を設定し検討しています。

資料 45 ページをお願いします。北上川本川の現状です。説明は省略します。

資料 46 ページをお願いします。旧北上川の現状です。説明は省略します。

資料 47 ページをお願いします。北上川上流の外来種の状況です。説明は省略します。

資料 48 ページをお願いします。北上川下流の外来種の状況です。説明は省略します。

資料 49 ページをお願いします。生態系ネットワークの現状です。

北上川ではダムによる縦断的連続性の分断が見られるものの、堰等の横断工作物には魚道を設置し回遊魚が確認されています。

生態系ネットワークの形成にあたり、地域の魅力向上を図るべく関係者と共に持続的な河川環境保全と地域活性化を目指しています。

資料 50 ページをお願いします。北上川河口域の汽水域の状況です。説明は省略します。

資料 51 ページをお願いします。

河川環境の現状を踏まえた生息地や生物相について、河川環境区分ごとにポイントを整理しています。良好な環境は青字、劣化傾向の環境はピンクで示しています。

北上川上流で保全・創出を目指す環境要素は、自然裸地、水生植物帯、低・中茎草地、ワンド・たまり、連続する瀬淵、外来種抑制です。

資料 52 ページをお願いします。北上川下流の整理になります。

保全・創出を目指す環境要素は、ヨシ原、自然裸地、水生植物帯、海浜植物帯・塩沼湿地、低・中茎草地、水際の複雑さ、ワンド・たまり、外来種抑制です。

資料 53 ページをお願いします。

河川環境区分ごとの改修事業と目標環境要素の保全創出の関係を整理しています。北上川上流の中流域区分 5・6・7 では定量目標を設定しています。

資料 54 ページをお願いします。北上川下流の区間になります。

北上川区分 1、旧北上川の区分 2 では自然再生事業による自然創出、江合川区分 1・2 では保全・創出の目標を立てています。

資料 55 ページをお願いします。

北上川区分 6 を事例として河川工事における良好な河川環境を保全・創出する河川形状を検討しています。

資料 56 ページをお願いします。

これらの結果より北上川の定量目標を算出しています。

河川自然裸地は 135ha から 200ha へ、水生植物帯及び低・中茎草地は 380ha から 505ha へ、ヨシ原は 150ha から 190ha へと増加させることを目標としています。

外来種については水辺の国勢調査等で現状把握を行い、学識者の意見を踏まえながら評価および対策を講じます。

資料 57 ページをお願いします。

河川環境の定量目標の設定は新たな取り組みのため、環境分野に詳しい委員の皆様に検討プロセスや整理方法を説明し意見交換会を開催しました。

資料 58 ページをお願いします。意見交換会での主な意見です。

ターゲットライン設定と目指す姿については、気候変動により環境条件が変わる中、過去の面積を基準とする際に柔軟な捉え方が必要という意見、生物多様性評価については、面積だけでなく質的・生態的健全性を評価軸に含めることが良いという意見、生態系ネットワークについては、定型的 6 類の分類は課題抽出に有効だが、河川ごとの個性を反映する必要があるという意見、モニタリング・順応的管理では、環境変化を踏まえ状況に応じて目標を更新できる仕組みが必要であるという意見がありました。

以上で資料 1 の説明を終わります。よろしくお願いいたします。

〇座長

ご説明ありがとうございました。

これより委員の皆様からご意見を伺います。この画面で経過時間の表示を 15 分経過、5 分前に示します。会議時間は長いものの内容が盛りだくさんのため、議事 1 については約 30 分の持ち時間があります。委員は 10 名ほどのため、お一人あたり約 2～3 分と時間が厳しい点も考慮の上、意見交換を進めてください。

それでは、ご意見やご質問のある委員は挙手をお願いいたします。

私から口火を切りたいと思います。

1 点目は、23 ページおよび 49 ページで生態系ネットワークの話が出ていました。私も北上川下流で検討会に参加しておりますが、現在進行中の話とこの整備計画の生態系ネットワークとの整合を取りながら進める必要があると思います。この点について伺います。

2 点目は、環境について、53・54 ページあたりで河道掘削による環境保全の表現がありますが、掘削が局所的には良好に働いても、広域的には川だけでなく河口や海岸域の土砂収支など掘削と環境の関連も考慮が必要と思います。この点についてどう考えているかお聞きしたいです。

質問は以上です。回答に時間をかけると時間切れになるため、時間が許せば後ほどお答えいただく形でも構いません。他の委員の皆様も質問やご意見があれば挙手をお願いいたします。

委員、お願いします。

〇委員

私は鳥を専門としておりますが、今回は鳥の話ではなく河川整備の全体計画について申し上げます。今日の議題タイトルは「気候変動を踏まえた河川整備計画」となっていますが、地球温暖化により温度や水蒸気の変動が激しくなり、最終的に河川の水量が増えて氾濫することになります。その結果、ダムや堰堤を建設する必要が出てきています。2050 年は日本全体でカーボンニュートラル、すなわち CO_2 排出をゼロにする期限です。

例えば、日本全体では数年前まで年間 13 億トンの CO_2 を排出していましたが、最近は約 10 億トンに減少しています。岩手県の例を挙げますと、約 10 年前は年間 1,300 万トンの CO_2 排出量でしたが、現在は約 1,000 万トンとなっています。このうちセメントの製造過程で発生する CO_2 は約 110 万トンで、約 1 割を占めています。セメントが多く使われる河川整備においては、大型ダムはほぼ整備済みで新設は難しいものの、補修や河川堤防の建設、作業機械の稼働による CO_2 排出があります。これらについて、CO_2 の費用対効果（B/C 比、C/C 比）を計算し、カーボンニュートラルの目標達成に向けて確実に進んでいるかどうかのチェックが行われているか疑問です。

例えば、私が関わっている宮城県の鳴瀬川ダムでは、発電所がダム完成後に設置されても、発電によって削減される CO_2 量がダム建設時に排出された CO_2 を埋め合わせるまでに 40 年かかります。つまり 2066 年になってしまい、2050 年の目標には間に合いません。様々な対策が CO_2 を排出しながら進められている現状は、自己矛盾を感じます。

そこで一つは、CO_2 排出と吸収の収支計算を行いながら計画を進めていただきたいということ、もう一つは、流域治水にも農地等が記載されていましたが、ダムの上流には多くの水田があり、最近は開閉操作が容易な堰などで 50 センチ程度の水量確保が簡単に可能です。これはほとんどセメントを使わず、ほぼ CO_2 を排出しません。これにより渇水対策や生物多様性の向上にも貢献できます。

日本では谷戸田のような中山間地の谷戸田が放棄され、林地化していますが、そうした場所に水田形態を保持したまま小規模な堰を作れば、多くの水をためられます。これは生物多様性の維持にも寄与します。

本委員会は流域治水の専門委員会ではありませんが、各都道府県や地域の市町村などと連携した流域治水協議会が設置されています。これらの協議会で、ダムにも匹敵する効果を発揮できるよう流域治水を強化していただきたいと思います。したがって、CO_2 排出と吸収の収支計算を一緒に行うことを希望します。

〇座長

ご意見ありがとうございました。委員、お願いいたします。

〇委員

計画そのものについては、後で示される資料－２の目標設定や方針、進め方に関わると思います。気候変動で降雨量が増加し、そのため利水や治水の対応が必要なのは理解しています。ただし、気温も 2℃上昇することから、環境の目標設定については、どこに基準点を設定すべきかが問題です。ターゲットを過去の状態に戻すことが、今後の気温変動下で適切かどうか、柔軟な検討が必要ではないかと思います。

また、スライド 22 ページにある流域治水については賛同しますが、環境対策と治水・利水はしばしば相反する場合があり、どのように最適解を導くか、その方法論についてもご意見を伺いたいです。

〇座長

ありがとうございます。委員、どうぞ。

〇委員

環境関連データは動植物のモニタリングなどが多くなされていますが、人間社会側の検討が十分でない印象です。資産や流域連携に関する記載や調査はあるようですが、例えば街や住民の形成過程と将来の方向性も流域の視点で分析すべきです。人口減少であっても地域差があり、被災リスクや産業動向も異なります。そのため、人の生活や産業の動きに見合ったデータや方針・目標設定をより重視してほしいと思います。

〇座長

ありがとうございました。委員、お願いします。

〇委員

2 点ほど質問があります。

一つは、10%の降雨量増加を前提としているが、これは 2℃上昇という前提ですよね。将来的に技術革新で 2℃に抑えられることを期待している楽観的なシナリオと思うのですが、4℃上昇のケースもありえます。こうした不確実性に対して今回の計画がどの程度余裕を持つものなのか、またはギリギリのものなのか心配しています。計画流量を増やすことは困難なため根本的な見直しが必要になる可能性もありますが、その考え方を教えてください。

二つ目は、河川環境シートの対応ありがとうございます。生態系ネットワークという言葉は実は正式なものではなく、生物の生息場所のネットワークが正しいです。人間活動と

連携すると生態系と言えるものです。

例えば降海性魚類は水門があると海に下れませんし、ドジョウは水田で産卵します。つまり生息場所のつながりが重要で、そのためには支流との接続が非常に重要です。

ダムは自治体と取水連携があるものの、直轄河川と市町村河川の管理とは温度差があります。生物の生活は 1 級河川だけでなく 2 級河川やその支流の田んぼまでが生息場です。ダム連携のように、市町村や関係自治体とも協議会などで連携しながら環境整備を進めていただきたいと思います。

〇座長

ありがとうございます。委員、お願いします。

〇委員

いろいろな意見が出ていますが、河川整備計画というものに共通の問題と、北上川の河川整備計画に固有の問題が含まれると思います。北上川の流域地形はかなり特殊ですので、後者についてよく考える必要があると思います。

北上川上流区間（明治橋 → 一関）は典型的な羽状流域です。南北に長さ約 85km、幅約 2km の谷底平野が走り、東西から大小の支川が多数合流します。都市や重要な交通路は西側台地の縁近くに分布し、台地面は支川からの利水により農地が広がっていますが、本川の氾濫は受けません。一方、谷底平野内は本川の氾濫原で水田が広がっていますが、農家の集落が点在しますから、治水対象になります。また、親水計画は台地の縁の支川合流部が対象になると思います。なお、このような羽状流域の環境を考える場合には、本川だけでなく支川とのつながりが非常に重要であると思われます。

このように地形によって状況は大きく異なることなることから、それぞれの目的の河川改修はどの区域を対象に考えるかが重要になると思います。そういう水系の河川計画の全体像が原案では分かりにくいと感じます。全体像を提示することにより、市町村も「流域治水」の方針の理解と対応が促進できると思います。

〇座長

ありがとうございます。まだ発言のない方もいらっしゃいますが、委員から何かあれば。

〇委員

細かいことですが、2 日間の雨量で計算していたものがどこかで 15 時間雨量に変わっていました。根拠が不明なので後で教えてください。

また、支流の砂防ダムとの関連のマッピングもお願いしたいです。支流では魚の移動など生物に影響があります。本川は問題少ないかもしれませんが支流の繋がりを検討に入れ

てほしいです。事務所の所管範囲外かもしれませんが検討材料としてください。以上です。

〇座長

委員から一言どうぞ。

〇委員

委員がおっしゃったように、資料の表題の「気候変動を踏まえた」という意味が不明確だと私も思います。現在の治水計画は地球平均気温 2℃上昇を想定しているとのことですが、IPCC の予測データからすると、そのレベルには 2045 年頃に達する見込みです。つまり、今回の河川整備事業の途中です。そこのところはどう考えているのでしょう。

本局で昨年 12 月に行われた河川技術懇談会でお話ししましたが、そもそも予算はあるのかという問題が切実です。国の全体予算は増加傾向にありますが、防衛費や高齢者医療費補助などの出費が増えており、一方、国交省水局の年度当初予算は 1 兆円のオーダで頭打ちです。また、各流域での地域計画や流域治水の財源は自治体に依存するはずですので、国の行う治水事業との財源の擦り合わせが難しいと思われます。ですから財政上の観点から治水事業計画を考えることが必要ではないでしょうか。

〇座長

ありがとうございました。その他発言がまだの委員はいらっしゃいますか。委員からお願いします。

〇委員

治水・利水・河川環境の目標は非常に分かりやすく示されていました。一方でこれらの目標は時にトレードオフの関係になることもあります。理想は全て両立ですが、優先順位が必要な場合が生じるかもしれません。その意思決定基準など整理方法について教えてください。以上です。

〇座長

ありがとうございます。委員からお願いいたします。

〇委員

いろいろあるのですが、「創出」という言葉が出ておりまして、創出することによって失われる場所もあると思います。何を失わせるのか、そして何を創っていくのかということについて、その創っていくものが自然裸地や水生植物帯、低・中茎草地、ヨシ原であるとされています。しかし、それによって何が失われ、それにより環境の質がどのように失わ

れるかが全く書かれておらず、創出すれば良くなるだろうという前提になっているのが少し理解できません。

おそらく創られていく植生の質的評価をすべきですが、質的評価がされていないため、面積が増えただけでは理解できません。しかも、創ろうとしているものが外来生物の進出場所であることを踏まえ、本当に創出すべきものか検証が必要と思います。

それ自体はよいのですが、この中身を検討しながら環境をリフレッシュしていくという話の中で、環境の問題点を洗い出し、今回の環境整備のよしあしが治水など他の計画に反映されているか非常に心配です。環境については非常に細かい議論がされているのに対し、治水はもっと大きな数値の話であり、そのレベル差を埋められないように感じています。

どこまで環境の問題点としてリフレッシュしながら環境整備を進めていくのが、治水の計画に反映されるのか見えにくいです。利水についても同様ですが、利水は本川にはあまり関係せず最低水量に関わっていると思います。これは景観の項目に関連してくると思います。治水と環境の計画における整合性の取り方は再検討が必要と考えます。

〇座長

どうもありがとうございます。委員からいかがでしょうか。もしあればお願いします。

〇委員

難しい問題だと思いながら聞いていましたが、基本的に 2℃上昇を踏まえた治水・利水・環境の考え方で、治水についてはしっかり対策検討されている資料だと感じます。しかし利水と環境については、2℃上昇による利水対策があまり見えておらず、環境は従来通りで自然を守ろうという考え方のままで、2℃上昇の影響を踏まえた対策が弱い印象です。以上、コメントです。

〇座長

どうもありがとうございます。次の議事に移りたいと思います。皆さんこれでよろしいでしょうか。

では、また次の議事で発言あればお願いいたします。次に移ります。

〇座長

2 番目の議題、北上川水系河川整備計画【大臣管理区間】の変更（素案）についてご説明をお願いいたします。

議事２）北上川水系河川整備計画【大臣管理区間】の変更（素案）について

○事務局

資料２について説明いたします。

資料２ページ目をお願いします。変更整備計画素案の概要をご説明します。

資料３ページ目をお願いします。

今回の河川整備計画変更は、策定から 13 年が経過し、事業の進捗や気候変動による水災害の激甚化・頻発化、社会情勢の変化を踏まえたものです。

変更のポイントは大きく３つです。

１つ目は治水に関する目標および整備で、気候変動に伴う降雨量の増加を踏まえた目標変更、新たな目標に基づくダム再生事業などの治水対策の変更。

２つ目は河川環境に関する目標および整備で、動植物の生息・生育・繁殖環境の底上げを図り、場に関わる指標と定量的な目標を設定すること。

３つ目は流域治水の取り組み推進です。

資料４ページ目をお願いします。河川整備計画の目標および実施事項について本文に沿って説明します。

資料５ページ目、治水に関する事項からです。

資料６ページ目をお願いします。治水目標の考え方は資料１で説明済のため省略します。

資料７ページ目をお願いします。現計画と変更案の比較です。赤字が今回の変更部分です。

資料８ページ目をお願いします。整備メニューの考え方についてです。

目標達成が可能かつ実現可能な案を抽出し、河川中心の対策として河道掘削、堤防整備、遊水地・洪水調整施設等の対策案を、流域を中心とした対策は共通で実施することで、複数の対策案を立案します。

立案した複数案を安全度、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響から評価し、当該地域で最も適した案を決定します。

資料９ページ目をお願いします。北上川本川の治水対策案３つの比較検討です。

案①は河道掘削優先、案②は堤防整備優先、案③は遊水地整備優先の案です。共通メニューは表に記載しています。

資料 10 ページ目をお願いします。各対策案の考え方です。

案①は、最大限の河道掘削による水位低下を優先する案です。家屋浸水の残る箇所は堤防整備で対応、堤防整備は地域特性を考慮し、農地等の貯留・遊水機能を維持します。

案②は、堤防整備による家屋浸水の回避を優先する案です。堤防整備は地域特性を考慮し、農地等の貯留・遊水機能を維持し、ＨＷＬ超過区間は河道掘削で対応します。

案③は、中流遊水地整備による洪水調節を優先する案です。家屋浸水の残る箇所は堤防整備で対応、堤防整備は地域特性を考慮し、農地等の貯留・遊水機能を維持し、ＨＷＬ超過区間は河道掘削で対応します。

各案の比較です。まずは、安全度（被害軽減効果）の比較です。

整備計画レベルの目標に対しては、すべての案で家屋の浸水被害を回避することが可能です。

目標を上回る洪水等が発生した場合、案①は、河道の水位を最も低く抑えられますが、堤防未整備箇所で浸水被害が発生します。案②は、計画高水位を上回るまでは、安全に流下させることが可能です。案③は、遊水地下流への洪水調節効果を発揮することが可能で、案②と同様、計画高水位を上回るまでは、安全に流下させることが可能です。

次に、効果発現時期について、案①は、大規模な掘削となり、下流への流量が増加するため、下流から段階的に進める必要があり、効果発現まで時間を要します。案②は、地区毎に整備が可能であり、他案に比べて早期に家屋浸水の回避が可能となります。案③は、遊水地完成後から遊水地下流で効果を発現しますが、整備に伴う地域や土地所有者等の合意形成が必要となるため、効果発現まで時間を要する可能性があります。

資料 11 ページ目をお願いします。コストと実現性比較です。

総事業費は案①6,116 億円、案②3,830 億円、案③3,950 億円となり、案②が最も経済的になります。

施設維持管理上の観点では、案①は、大規模な掘削に対する再堆積の抑制及び維持掘削等が必要に、案③は、河道の維持管理に加え、遊水地関連施設の維持管理が必要になります。

実現性の観点では、案①は、河道掘削が大規模となるため、複数の橋梁の架け替えが生じること、大量に発生する掘削土砂の搬出先の確保するため、土地所有者の協力が必要になります。案②は、案①に対して掘削量が少ないため、発生する土砂の有効活用が可能であり、他案と比較し実現性は高い案となっています。案③は、遊水地の用地取得等が必要となるため、地域や土地所有者等との合意が必要です。

資料 12 ページ目をお願いします。持続性と柔軟性の比較になります。

持続性の観点では、案①は、大規模な河道掘削に伴い、堆積状況の継続的な監視や観測が必要となり、維持管理費が他案に比べて大きくなります。案②は、河道掘削に伴い、堆積状況の継続的な監視や観測が必要となりますが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能な案です。案③は、河道掘削については案②と同様であり、遊水地についても管理実績があり、持続可能な案です。

柔軟性観点では、案①は、堤防整備については、農地等の貯留・遊水機能を維持することにより、将来の不確実性に対する柔軟性があります。河道掘削については、掘削が広範囲となるため、再堆積による効果の低下が懸念されます。案②は、堤防整備については、農地等の貯留・遊水機能を維持することにより、将来の不確実性に対する柔軟性がありま

す。河道掘削については、再堆積による効果が低下することに留意が必要です。案③は、堤防整備・河道掘削については案②と同様であり、遊水地については、更に拡大して洪水調節量を増大することは技術的には可能です。

資料 13 ページ目をお願いします。地域社会への影響の比較です。

地域特性を考慮した堤防整備にあたっては、農地等の遊水機能を維持することに対して、地域及び土地所有者との合意形成が必要になりますが、3 案とも共通です。案③は、他案にくらべて貯留・遊水機能を維持する地区は少なくなります。

河道掘削にあたっては、案①は、下流への流量増加につながるため、下流から段階的に進める必要があり、中上流の効果発現が遅れ、地域間の不衡平が生じます。案②は、整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、地域間の利害の不衡平は生じないと考えられます。案③は、遊水地整備箇所と貯留・遊水機能を維持する地区との間で、地域間の利害の衡平に係る調整が必要となります。また、遊水地内の有効活用により地域振興へ寄与する可能性はありますが、土地所有者と耕作者の相違など、補償にあたっての合意形成に配慮が必要となります。

資料 14 ページ目をお願いします。環境への影響の比較になります。

水環境の観点では、案①は、全川にわたる掘削が必要になるため、特に生態系の生息・生育・繁殖環境に配慮や水中部の掘削は濁水防止対策を講ずる必要があります。また、取水施設等の管理者との調整や施設改良が必要になる可能性があります。案③は、遊水地の整備に伴い地内を掘り下げる場合、周辺の地下水に影響を及ぼす可能性があります。

生物の多様性の確保等の観点では、案①は、大規模な掘削が必要になるため、貴重種等の保全措置に特に留意が必要となります。案③は、遊水地の整備が加わるため、動植物の生息・生育・繁殖環境に影響を与える場合は、生息環境の整備や移植等の環境保全措置や失われる自然環境の創出等に留意する必要があります。

資料 15 ページ目をお願いします。

環境の土砂動態について説明いたします。

案①は大規模な掘削が必要であり、そのため再堆積が広範囲に及ぶ可能性や下流への供給土砂量が減少する可能性があります。一方、案③は掘削量が最も少ない案となっています。

景観や人と自然との豊かなふれあいの場の観点では、案①は大規模な掘削のため影響への留意が必要です。

以上の 7 つの評価軸で評価した結果、安全面では比較した 3 案ともに目標を達成し、安全に流下可能であることを確認しています。

超過洪水については、案③が効果を発揮すると予測されますが、洪水の規模は降雨の地域分布や時間分布により左右されます。

効果の発現時期に関しては、案②が順次効果を発現可能であり、案①と案③は効果発現に時間を要するとされています。

コスト面では案②が最も有利です。実現性に関しても、案②は速やかに事業を進めることが可能であり、他の評価項目においても案②を覆す要素はないため、総合的に案②による対策が妥当と考えています。

〇事務局

資料 16 ページから旧北上川・江合川に関してご説明いたします。

旧北上川・江合川に関しても複数の治水対策案を比較検討しました。案①は新江合川への分派を優先する案、案②は旧北上川への河道掘削を優先する案、案③は遊水地整備を優先する案です。いずれの案でも共通して実施するメニューは右の表に示しています。

資料 17 ページをお願いします。各対策案の考え方ですが、

案①は江合川の洪水を新江合川へ最大限分派する案で、鳴瀬川流量の増加分は鳴瀬川の追加掘削で対応します。案②は江合川の水位を低下させるため、合流先の旧北上川を掘削する案です。案③は江合川への遊水地整備による洪水調節を優先し、遊水地完成後でも計画高水位超過分は旧北上川への河道掘削で対応します。

各案の比較について説明します。

はじめに安全度の比較ですが、全案で家屋浸水被害を回避することが可能です。目標を上回る洪水の場合、案①は堤防整備箇所で計画高水位を超えるまでは安全に流下可能です。案②は河道水位を最も低く抑え、計画高水位を超えるまでは安全に流下可能です。案③は遊水地下流による洪水調節効果を発揮し、同様に安全に流下可能です。

次に効果発現の時期ですが、案①は鳴瀬川への流量増加により下流から段階的に進める必要があり時間を要します。

案②は下流から段階的に進め、効果が順次現れます。案③は遊水地完成後に効果を発現しますが、合意形成に時間がかかる可能性があります。

資料 18 ページをお願いします。コストと実現性の比較です。

総事業費は案①約 560 億円、案②約 420 億円、案③約 460 億円で案②が最も経済的です。施設維持管理では全案共通で掘削箇所の再堆積抑制や施設の維持管理が必要で、案③は新規遊水地の維持管理も必要です。

実現性では案①は橋梁架け替えに伴う関係機関の調整が必要、案②は最も実現性が高く、案③は遊水地用地取得に係る地域との合意形成が必要です。

資料 19 ページをお願いします。

持続性については全案共通で掘削河道の堆積監視が必要で、適切な管理により持続可能です。案①は広範囲の堆積監視や維持掘削、樹木管理も必要です。案③は遊水地の監視や施設管理が必要ですが持続可能です。

柔軟性では全案とも広範囲掘削により再堆積の影響が懸念されますが、案③は遊水地拡大により洪水調節量増加が技術的に可能です。

次に地域社会への影響です。案①は鳴瀬川流量増加で地域間利害調整が必要です。案

②、③は整備箇所と効果範囲が一致するため利害不均衡は生じにくいと考えられます。案③は遊水地利用による地域振興の可能性と補償に関わる合意形成への配慮が必要です。

資料 20 ページをお願いします。

環境への影響では、水環境面で案①は新江合川全域の掘削による生息環境配慮が必要で、希少種保全や外来種抑制にも留意が必要です。案③は遊水地掘削による地下水影響可能性や生息環境の整備・移植など環境保全措置に配慮が必要です。

資料 21 ページをお願いします。

土砂動態に関しては、案①は新江合川の流量増加により旧北上川・江合川への土砂供給が減少し、再堆積が広範囲に及ぶ可能性があります。案③は掘削量が少なく土砂動態への影響は小さいとされています。

次に景観や人と自然とのふれあいの観点です。

案①は新江合川の大規模掘削により景観等への影響に留意が必要です。案②は旧北上川の広範囲掘削により同様に留意が必要です。案③は遊水地整備による景観の変化はあるものの、人と自然のふれあい場への影響は限定的と考えられます。

以上 7 つの評価軸の結果、いずれの案も整備計画目標規模の安全な流下が可能です。超過洪水に対しては案③が効果を発現すると予測されますが、降雨の地域分布や時間分布に左右されます。

効果発現の時期・範囲については案②が順次効果を発現可能で、案①と案③は時間を要します。

コスト面では案②が最も有利で、次に案③、案①の順です。実現性でも案②は速やかかつ確実に事業を進められ、他の評価項目でも案①、案③は案②を覆す要素がないため、案②による対策が妥当と考えられます。

資料 22 ページをお願いします。こちらは岩手県側の北上川水系河川整備位置図となります。

資料 23 ページをお願いします。宮城県側の河川整備位置図です。

資料 24 ページをお願いします。

河川整備は地域特性に応じた堤防の量的・質的整備、河道掘削、遊水地整備・分派施設改良などを実施し、流量を計画高水位以下に抑える計画です。

資料 25 ページをお願いします。

北上川上流ダム再生事業について、既設の四十四田ダムのかさ上げと、四十四田ダム・御所ダムの操作変更、治水協定に基づく事前放流を行います。

資料 26 ページをお願いします。

整備後は外水氾濫による家屋浸水などの重大被害防止と浸水面積軽減を図ります。岩手県側上流から中流の氾濫想定図です。

資料 27 ページをお願いします。岩手県側中流から宮城県境の氾濫想定図です。

資料 28 ページをお願いします。宮城県側の氾濫想定図です。

資料 29 ページをお願いします。流域治水に関する事項の説明を開始します。整備計画本文に反映する主な内容の紹介です。

資料 30 ページをお願いします。資料 1 と同じ内容のため割愛します。

資料 31 ページをお願いします。

北上川水系では流域内関係機関で構成する流域治水協議会を令和 2 年 9 月に設立、令和 3 年 3 月にプロジェクトを策定し、気候変動による降水量増大を踏まえ令和 6 年 3 月に北上川水系流域治水プロジェクト 2.0 を策定しました。国・県・市町が連携して流域治水を推進します。

資料 32 ページをお願いします。

既存 41 基のダムの有効貯水容量を最大限洪水調節に活用するため、事前放流に関し河川管理者・ダム管理者・利水者で治水協定を締結し取り組んでいます。

資料 33 ページをお願いします。

流域治水の具体的取組例として森林の整備・保全、田んぼダムや公園貯留整備による貯留機能向上などを推進しています。

資料 34 ページをお願いします。

北上川流域内 10 市町で都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画が策定され、水害リスクの高い地域で居住誘導区域や都市機能誘導区域の設定・見直しを行いリスク軽減に取り組んでいます。

資料 35 ページをお願いします。次に維持管理に関する事項について説明します。

資料 36 ページをお願いします。

北上川水系の主な河川構造物について、設置後 30 年以上経過した施設が約 7 割を占めており、今後は施設の重要度や老朽化の度合いに応じた効率的な維持管理や予防保全を進める必要があります。

資料 37 ページをお願いします。

このような状況を踏まえ、河川管理施設の維持管理にあたっては、気候変動の影響を把握し、DX を活用するなど効率的に実施いたします。

資料 38 ページをお願いします。

さらに、危機管理体制の強化として防災意識を高め、迅速かつ確実な避難行動を促すため、要配慮者施設などの訓練や避難確保計画の策定を進め、逃げ遅れによる被害ゼロを目指します。

資料 39 ページをお願いします。利水に関する事項についてご説明いたします。

資料 40 ページをお願いします。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、狐禅寺地点でおおむね 70m3/s、明治橋地点でおおむね 20m3/s ですが、流量の見直しを行っても変更はありません。

資料 41 ページをお願いします。こちらは資料－ 1 と同様の内容のため説明を割愛いたします。

資料 42 ページをお願いします。本文の記載案となり、正常流量確保に向けた対応を記載しています。

資料 43 ページをお願いします。

気候変動により渇水リスクが高まる可能性があるため、引き続き関係機関との連携・情報共有・取水調整により、流水の適正な管理に努めてまいります。

資料 44 ページをお願いします。流域総合水管理への展開を追加しています。

資料 45 ページをお願いします。次に、河川環境に関する事項についてご説明します。

資料 46 ページ、47 ページは資料－ 1 と同じ内容のため説明を割愛します。

資料 48 ページをお願いします。

北上川の汽水域では高水敷の乾燥化が進み、ヨシ原が外来植物群落に変化し、ヒヌマイトトンボの生息環境が悪化して生息範囲の縮小が懸念されます。このため、北上川下流自然再生計画を令和 6 年 9 月に策定し、緊急性の高いヨシ原や湿地の保全・創出に取り組んでいます。

資料 49 ページをお願いします。

河川整備における環境保全・創出の効果には不確実性があるため、施工後にモニタリング・整備効果検証を行い、PDCA サイクルを踏まえた順応的管理を実施します。

資料 50 ページをお願いします。

人と川の豊かなふれあいの場の確保として、「かわまちづくり」を推進します。まち空間と水辺空間を創出します。

資料 51 ページをお願いします。河川環境の目標に関する記載を追加しました。51 ページから 54 ページには環境目標の基本的考え方や具体的な定量目標を示しています。

資料 55 ページをお願いします。河道掘削や樹木伐採に関する事項を記載しています。

資料 56 ページをお願いします。自然再生に向けた事業の実施について記載しています。

資料 57 ページをお願いします。

その他、河川整備を総合的に行うために必要な事項については、現行整備計画から大きな変更はありませんが、一部を説明します。

資料 58 ページをお願いします。

北上川水系の一部ダムでは堆砂が進み、貯砂床止めや計画的な土砂掘削により必要容量を確保しています。河道では流下能力向上が必要であり、河道環境や海岸領域に大きな問題がないことからダムの堆砂対策は実施していません。今後も過剰な土砂生産や堆積、河床高低下を監視し、土砂動態の変化に備えつつ、順応的に対処してまいります。

資料 59 ページをお願いします。

住民参加と地域連携による川づくりについてご説明します。北上川流域の災害特性や豊かな自然環境、歴史・文化を踏まえ、情報共有、防災教育、安全教育、環境教育の充実を図ります。

資料 60 ページをお願いします。

河川整備計画構成案の説明については、次の資料 61 ページをご覧ください。
資料 62 ページをお願いします。
参考資料として、河川を基軸とした生態系ネットワークや河川環境区分設定の基本的考え方を掲載しています。
資料による説明は以上です。ご審議のほど、よろしくお願いいたします。

〇座長
ご説明ありがとうございました。
それでは、資料２の今の説明内容について審議いたします。ご意見のある先生は挙手をお願いいたします。委員、お願いします。

〇委員
私からは一関遊水地に関する質問ではなく意見を述べます。
一関遊水地は半世紀にわたり整備され、洪水調節機能が発揮されるようになり、地元として大変喜ばしく思います。
洪水が頻発していた前堀地区では、周囲堤の完成により治水安全度が向上し、土地利用の高度化が進んで大型商業施設の出店やイベント開催などによる新たな魅力を創出するエリアとして開発が進んでいます。
遊水地内の農地では令和６年７月と９月に豪雨による増水がありましたが、水門の緊急操作により農地や道路が冠水せず、小堤による遊水地内への水害防御の効果が発揮されました。
一方課題として、一関遊水地事業の一環として実施してきた磐井川の一部区間での整備が残っており、具体的には JR 東北本線磐井川橋梁の箇所で計画高水位に対して桁下高が不足し、前後の区間で計画堤防高に対して高さが不足している区間の整備が残されています。市民からも不安の声があります。
この課題は国土交通省にも要望しており、今回の整備計画変更においても配布された素案の本文 226 ページ、「5.河川整備の実施に関する事項」の「2)洪水調節施設の整備」の「(1) 一関遊水地」の方に、一関市街地防御のための堤防高不足対策として橋梁架替等を実施します、としっかり記載されていることに感謝申し上げます。また、早期の実現を願います。
今後の整備により北上川全体の安全・安心が早期に実現することを期待しています。
以上です。

〇座長
ご意見ありがとうございました。続いて委員、お願いします。

〇委員

資料１にも関係する話ですが、最適化の目標設定や優先順位について各委員から意見がありました。資料－２では治水は完成度が高いですが、利水や環境面については正常流量の確保が重要と書かれています。

気候変動により渇水頻度が増すと考えられ、実際にダムの貯水率が0%という状況もあります。これに対してどのような努力をするのかが資料－２に反映されているのかと思いましたが、現時点で記載が見られません。利水や環境への対応について今後の考え方をお聞かせください。

２点目は治水の堤防の地域考慮についてです。不連続堤防や輪中堤のような遊水機能を持つ施工法が挙げられていましたが、資料－１の中流部では 38 キロにおよぶ区間の未整備があります。これらの方式が導入されると理解してよいか確認したいです。

さらに関連して、本川の案②と案③では案②の効果発現が早いと述べられていますが、堤防は初期に整備されると考えられ、発現時期は同じではないでしょうか。遊水地による事業は合意形成に時間がかかるため遅れると思いますが、初期の堤防整備が進んだ後の効果発現タイミングについてご見解をお願いします。

加えて、委員のご意見にもあったように、4℃上昇などの将来の温暖化を考慮すると、各案のバッファーも重要な視点と思います。

最後に、江合川の計画が当初説明資料から変わったように思います。掘削量が減ったにもかかわらず事業費は変わっておらず、治水効果は同等とされています。なぜ掘削量が減っても効果が保てるのか、また堤防の整備がほぼ終わっているため、河道掘削や遊水地事業しか対策の選択肢がないという解釈でよいのか、説明をお願いします。

また余談ですが、スーパー堤防のように堤防自体の耐久性を高めた設計も地域特性を考慮して選択肢としてあり得るのではないかという意見も申し上げます。以上です。

〇座長

ありがとうございます。

ここも事務局にお答えいただきたいと思ったのですが、時間の関係もありますので、まず皆さんからご意見を伺ってからにしたいと思います。いかがでしょうか。委員、お願いします。

〇委員

先ほど申し上げたことにも関連しますが、流域総合水管理への展開が新しく 249 ページあたりに記載されています。この資料にもありますが、この考え方は目指すべき本丸であり、水管理のみならず、その周囲の利水、洪水防御、環境などをもう少し前面に出して、例えば第５章の冒頭や、第４章、第３章あたりで強調する形にできるのではないかと思います。一つの検討材料として申し上げます。

また、それに関連して、流域の社会という観点をもう少し取り入れてはいかがでしょうか。ここでは「地域社会」という言葉は見られますが、「流域社会」や「北上川流域社会」という具体的な表現も検討いただきたいです。もはや水の管理や洪水防御は、水の問題であると同時に、流域社会との関わりの中で進められるべき川の運営であり、投資を含めた今後の計画になると思います。そのつながりを現代の時代背景の中でより前面に出す必要があると考えます。

これは KVA 以来の流域総合水管理の基本思想ともつながり、北上川流域を地域社会と共に支え、発展させる大きな目的意識が、この計画内により明確に浮かび上がってほしいと思います。

人材育成に関する内容はこの資料に盛り込むのは難しいかもしれませんが、危機管理の中や災害教訓の伝承の部分に少し触れられているものの、流域社会と共に人材をどのように育てていくのかという観点をもう少し踏み込んで記載できればと考えます。

ノスタルジーや文化を楽しむといった話とは別に、流域社会のあり方や維持について、危機管理や流域の社会づくりの重要なポイントとして位置付け、流域連携の側面からもこれを計画に反映させてほしいと考えます。言葉としてどの程度盛り込めるか、ご検討いただければと思います。以上です。

〇座長

ご意見ありがとうございます。

流域社会という言葉が出ましたが、流域からご参加の盛岡市から、何かご意見がありましたらお願いします。

〇委員

流域の観点で申しますと、昨年も流域の首長の皆様が集まり、北上川の上流から下流まで流域の関係者が集まって、国土交通省の取り組みを共有しながら、連携して進めております。流域治水はもちろん、利用の観点では「かわまちづくり」など、盛岡市と石巻市などで連携して取組を行ったこともあります。こうした流域単位での取組は非常に重要であり、市長からもその意向を伺っています。今後も流域で連携を継続していきたいと思います。

〇座長

ご意見ありがとうございます。同様にウェブ参加の大崎市からいかがでしょうか。

ご意見があればお願いいたします。

〇委員

大崎市でも流域に関しては「水害に強いまちづくり」を掲げて進めています。効果に関

しては、現在「田んぼダム」の取組を進めており、今年は 180ha 増の 1,700ha を目標に推進中です。環境負荷も植物や生物に大きな影響を与えず、こうした取組は重要と考えています。特に意見ではありませんが、感想として述べさせていただきました。以上です。

〇座長

ご意見いただきありがとうございます。

それでは会場の先生方、委員をお願いします。

〇委員

計画の①②③案についてですが、②案が良いという話でした。

先ほども 2℃と 4℃の話がありましたが、堤防ができて安全とするだけでは逆に危険かもしれません。例えば千曲川で霞堤がほとんど機能しなかったケースがあり、病院や新幹線基地が水没して大変な被害となったことがあります。堤防や掘削は重要ですが、それらを超える事態に備えた対策も考える必要があります。遊水地や霞堤は合意形成の課題や農地被害、補償問題もありますが、人命・財産を守る観点で柔軟な対応策を本計画に組み込むべきだと考えます。

案③は棄却されていますが、粘り強く合意形成を進めて、万が一に対応できるセーフティーネットの構築が背景に必要です。ゼロにするという意味で②案はよいかもしれませんが、超過リスクの対応を担保しておくことは重要と思います。

また細かい話ですが、委員からも予算の問題がありましたが、グリーンインフラは自然の機能を利用して利水・治水を行うもので、そうした言葉や考え方が今回の計画に全く盛り込まれていないのは残念です。北上川でも可能性があると思います。

河川の拡幅に関しても、現在の計画に可能性が示されていません。農地の収用による拡幅は長期的に経済的に有利になる場合もあり、計画にアイデアとして入れるべきではないでしょうか。

グリーンインフラの例で、掘削した土砂を堤防に有効活用する工夫も考えてほしいです。

また濁水の長期化問題も重要です。鳴子ダム管理所長も来ていますが、それへの対策が今回計画に盛り込まれていません。例えば清水バイパスのような対策を検討していただきたいです。以上です。

〇座長

ご意見ありがとうございます。他にご意見はありますか。委員、お願いします。

〇委員

質問も兼ねてですが、②案は 4 キロメートルとのことですが、北上川全体 249 キロのう

ちの 4 キロという意味ですか。12 地区で 4 キロということですよね。それで全部でしょうか。だとすると範囲が小さい気がします。委員もおっしゃっていたように、他案との併用も必要かと思います。

それと、一般に直線化は多様な生物の生息地を失わせるため、堤防は直線化されても、内外に蛇行する小川などが残され、生物多様性に配慮した整備が望ましいと考えます。直線で河床もなだらかにされると生物が減るため、その点の検討余地を伺いたいです。

次に、直線化で生物相が劣化するなら、支流の上流の谷津田を生かして雨水をためる機能や多様な生物を維持し、漁業資源を含め地域の活性化も図るなど、楽しく安全な活用も考えてほしいです。

また、36 ページに 30 年以上経過した施設が約 70%とありますが、東日本大震災後にできた大堤防や埋立地も将来 50 年以上経て補修が必要です。人口減少を踏まえ、長期的に持続可能な対策を検討することが重要と思います。自然体で維持可能な仕組みも残していくべきです。

最後に、北上川の景観として、石川啄木の「柳あをめる」の護岸風景などがあり、新幹線からも見えます。これらの景観保全も十分考慮して進めてほしいです。以上です。

〇座長

ありがとうございます。

〇事務局

委員から堤防の延長について質問がありました。

資料 9 ページの「共通して実施するメニュー」の中に堤防の量的整備が複数箇所記載されており、この地区の整備が基本となります。それに加えて今回の案②の 4 キロがプラスされるという意味です。

〇委員

ざっとどのくらいですか。

〇事務局

資料－1 の 30 ページをご覧ください。北上川水系河川整備計画の進捗状況に、左上に堤防の量的整備が 141.1 キロとあります。これが基本となり、その上に 4 キロプラスされる形です。

〇座長

ありがとうございます。その他ありますか。委員、お願いします。

〇委員

「気候変動を踏まえた河川整備計画の変更」ということになっていますが、要は、気候変動によって降雨量が増えるから、これまでの計画だと超過する分が増えるということでしょう。一方、北上川では「超過洪水」の問題が以前からあるわけですから、今回の整備計画ではその点に絞って考えた方が簡明ではないでしょうか。つまり超過洪水で問題が起きそうな場所を補強したり施設を追加したりすることも考えられます。

現在、本省がすべての計画高水を書き換えるよう指示して一斉に進めていますが、それはずいぶん先の話（180 年オーダ）で、今回の整備計画は向こう 30 年の話です。そこで本当にこの川について全部作り変えるのが良いのか、それとも既存の計画で超過洪水対策として重要な箇所に集中するべきかという見方も可能だと思うのです。つまり、北上川の状況、例えば 40 分の 1 の確率で超過洪水への対処が足りない場所はどこかという視点で検討すれば、別の考え方が生まれるかもしれません。

計画高水算定の計画降雨（≒1.1 倍）が、次の整備計画策定のタイミングでは変わることもあり得ますし、北上川水系の値が全国平均と変わることもあり得ます。現行の降雨空間分布の仮定（1947 カスリーン台風）は中下流域に偏っていますから、別の分布での超過洪水を検討することも必要でしょう。そうした独自の視点から考えを整理したらどうでしょう。

〇座長

ありがとうございます。時間がかなり押していますが、あと一、二件伺いたいと思います。委員、お願いします。

〇委員

流域治水の推進について説明がありましたが、実施主体が分散しているため、河道整備に比べ不確実性が高いと思われます。

こうした計画に流域治水を織り込む際、どこまでが確実に実現可能な量として評価できるのか、お考えをお聞かせください。

〇座長

ありがとうございます。委員、お願いします。

〇委員

治水はおそらく 50 年に 1 回など突発的な事象に対応するもので、一方で環境は平常時におけるものと思います。環境の視点では、安定性や変化に応じた対応が中心であり、突発的事象への対応と考え方が異なります。

治水ばかりに注力すると、日常的な整備の意義が問われ、生態系を考えると、最も安定

的な形態は柳の河畔林だと思います。
しかし、河畔林を伐採し続けなければならないというイメージがあり、それが持続可能な利用として計画に反映されているのか疑問です。
また、礫河原や低・中茎草地は時間経過で変化し、それを維持するには手入れが必要で、不安定な環境を作り出すリスクもあります。
これら時間スケールの違いを踏まえ、河川本来の姿を尊重した持続可能な利用を計画にもっと反映する必要があります。そうしないと費用ばかりかかり、結果的に混乱を招く恐れがあります。

〇座長
ありがとうございました。他の先生方いかがでしょうか。ありがとうございます。
これで議事２）は終了といたします。
私も質問はありましたが、また後ほど申し上げます。また意見募集の期間中でもありますので、今日発言し足りなかった方は事務局宛にお問い合わせや質問状をお送りください。
ここで休憩とします。15 時 40 分から再開いたします。よろしくお願いいたします。

〔休憩〕

〇座長
次の審議に移ります。
事務局から質問へ回答いただけるとのことですので、次の審議前に事務局からお話しいただきます。よろしくお願いします。

〇事務局
資料－１と２について、簡潔に回答いたします。着座して失礼します。
まず、委員が指摘された２℃上昇で計画の手戻りが懸念される件や超過洪水対策のご懸念について、資料－１の 32 ページの階段図で説明しております。なるべく手戻りがないよう右肩上がりの目標を設定しています。
また、降雨継続時間について、昭和時代は９時～翌９時の日単位の観測でしたが、現在は時間雨量で１時間ごとの降雨の強度を記録できるようになりました。このことを踏まえ、明治橋上流地点での最大流量が 15 時間の連続降雨と関連性が高いことから、降雨継続時間 15 時間を設定しています。
委員から意見のあった予算については、別途説明いたします。
また、流域治水の不確実性に関する指摘、掘削と環境保全のバランスについても、ご指摘の通りです。河道掘削を環境創出の機会としつつ、掘削土を地域特性に応じて輪中堤等

の盛土に再利用したり、自治体と供給調整したりと工夫を進めていきます。
洪水時の現象と平常時の区別については、一過性の洪水現象と平常時の定常状態を区別し、それぞれを別々に解析しています。今後、助言をいただきながら高度化を進めます。
支川と本川の合流点の重要性は、環境面、洪水のバックウォーター現象の両面での知見向上に努めます。
渇水に関しては、資料－１の 40 ページに示すように、気候変動による渇水増加傾向と既存計画による胆沢ダムの効果が複合して表れています。令和７年には狐禅寺で流量 70m3/s を何とか維持しましたが、今後、渇水への対応を具体化していきます。
グリーンインフラの導入は本文の記載について、今後配慮します。
老朽化対策は、人口減少を意識し施設の統廃合や無動力化等を検討中です。
三案比較については、どの案も遊水機能を持たせつつ、家屋の浸水を地域合意の上で防ぐ柔軟な対応を行います。以上です。

〇座長
ありがとうございます。
説明内容に頷く委員もいらっしゃいました。今後、議事録編集時にご意見に対する対応を示し、書面での確認も行います。やり取りを踏まえてまとめを進めます。
それでは、次の議事「治水機能増強検討調査に基づく治水対策の検討結果」及び「北上川上流ダム再生事業計画段階評価案」について、事務局から説明をお願いします。

議事３）治水機能増強検討調査に基づく治水対策の検討結果 ～北上川上流ダム再生事業の計画段階評価（案）～

〇事務局
資料－３「北上川上流ダム再生事業計画段階評価」について説明いたします。
まず資料１ページ目をご覧ください。
計画段階評価とは、新規事業採択時評価の前段階として、政策目標「北上川上流流域の治水安全度向上」を実現するための具体的目標設定と複数案の比較検討を行うものです。
資料２ページ目をお願いします。北上川におけるこれまでの洪水調節施設計画の審議経緯について取りまとめたものです。
資料３ページ目をお願いします。平成 31 年度の事業着手以降の状況変化についてまとめた内容です。
１つ目は、気候変動の影響を踏まえた降雨量の増加に伴う河川整備基本方針の見直しです。
２つ目は、左下にございます利水容量を活用した事前放流です。
３つ目がその隣にあります治水機能増強検討調査の実施です。

資料４ページ目をお願いします。
こちらは計画段階評価の目的と実施プロセスを示したものです。
資料５ページ目をお願いします。計画段階評価の実施要領と細目が記載されています。
資料６ページ目をお願いします。流域の概要と河川の概要の説明で、整備計画と同様の内容でございます。
資料７ページ目をお願いします。左側に主要洪水、右側に北上川上流域の開発状況をまとめたものでございます。
資料８ページ目をお願いします。課題の把握としてまとめた内容でございます。
盛岡市近郊の四十四田ダム・御所ダムにおいて、近年計画高水流量を上回る洪水が相次いで発生しております。
今後これまで以上の洪水が発生した場合には、既存の施設能力を上回り、盛岡市に甚大な被害が生じる恐れがございます。
資料９ページ目をお願いします。前段で触れました河川整備目標の変更を示したものでございます。
資料 10 ページ目をお願いします。洪水調節施設および河道整備の課題を整理した内容でございます。
計画降雨発生時、左下の四十四田ダム洪水調節図のとおり異常洪水時防災操作に至る状況でございます。四十四田ダム下流では、左上の写真のとおり沿川に中心市街地が広がり、流下能力不足の箇所が一部存在しております。
右上の水位縦断図に示すとおり、四十四田ダムから明治橋付近まで計画高水位を超過し、甚大な被害が予測されております。
資料 11 ページ目をお願いします。
治水安全度向上のため、基準地点明治橋及び主要地点館坂橋の河道配分流量増大可能性を検討いたしました。写真のとおり、両区間の両岸には家屋が密集しており、多数の橋梁架け替えも伴い社会的影響が大きく、引堤は困難な状況です。
現行方針の河道配分流量以上の掘削は、多数の橋梁根入れに影響、三川合流部での水位上昇懸念があり、困難であることが確認されました。
右上の流量配分図に示すとおり、基準地点明治橋および館坂橋区間は、河道配分流量増加が困難である状況です。
資料 12 ページ目をお願いします。河道配分流量増加困難を踏まえ、基準地点明治橋上流において洪水調節施設計画の精査を実施しました。
事業着手以降の状況変化としては、気候変動による降雨量増加を考慮し、基本方針が変更され、明治橋基準地点の整備計画目標が変更され、明治橋上流の洪水調節容量は毎秒 600 立方メートル増加が必要となりました。
これにより、当初計画の四十四田ダムかさ上げ及び御所ダム操作見直し案のさらなる検討が必要となりました。

右側の洪水調節施設計画精査として、四十四田ダム・御所ダムの事前放流・操作変更など既存ストックの最大活用を検討しました。

結果として、１）明治橋上流の四十四田ダム、御所ダム、綱取ダムの事前放流で 680 万立方メートルを確保。２）ダム操作は、四十四田ダムの放流能力最大活用、御所ダムは洪水調節容量最大活用に変更。しかし、これら最大限活用しても調節容量が不足し、新たな洪水調節施設の検討が必要となっております。

資料 13 ページ目をお願いします。原因分析では、河道整備実施後、既存ストックを最大限活用した場合の洪水調節結果を示しています。

１つは、四十四田ダムの洪水調節図のとおり、既存ストック最大活用でも異常洪水時防災操作に至る状況です。２つは、四十四田ダム下流の市街地拡大により河道配分流量以上の整備が困難な状況です。これにより、水位縦断図の通り三川合流部上流で計画高水位超過、被害発生が予測されております。

以上より、気候変動による洪水外力増大を踏まえ、四十四田ダムでの異常洪水時防災操作回避のため洪水調節容量増加が必要と判断しました。

これらを受け、政策目標は北上川上流域の治水安全度向上とし、基準地点明治橋の年超過確率を約 50 分の 1 と設定、事前放流など既存ストックを最大限活用しつつ、家屋の浸水被害の回避を図ります。

資料 14 ページ目をお願いします。政策目標に対し適用可能な方策を検討しました。

河川中心の対策で、１の新規ダム建設から５の河道掘削、７の堤防かさ上げまで検討対象としました。

資料 15 ページ目をお願いします。

流域中心の対策として、雨水貯留施設や遊水機能を有する土地保全など流域治水関連の方策が全案に共通して選定されています。

資料 16 ページ目をお願いします。

すべての治水対策案で同等の安全度確保を前提に、北上川上流での実現可能性観点から概略評価し対策案を抽出しました。

④新規ダム案、⑥遊水地と既設ダム有効活用案（四十四田ダムかさ上げを含む組合せ）、⑧既設ダム有効活用案（四十四田ダムかさ上げ）を最終対策案としました。

資料 17 ページ目をお願いします。最終案３案について詳細検討しました。

④新規ダム案は、洪水調節容量 3,960 万立方メートルの新設案。⑥案は四十四田ダム上流に 15 か所の遊水地で約 500 万立方メートル確保、遊水地のみで目標未達成のため四十四田ダムをかさ上げし 184 万立方メートル追加確保の組合せ案。⑧案は四十四田ダムかさ上げで 740 万立方メートル確保案。いずれも河川整備計画目標達成を目指しております。

資料 18 ページ目をお願いします。３案の評価比較です。

治水安全度は３案とも目標達成可能。効果発現時期は④新規ダム案、⑥遊水地案は整備に時間要し、⑧既設ダム案が最も早期効果発現見込み。コストは、④案約 2,144 億円、⑥

案約 1,922 億円、⑧案 850 億円です。
これらを踏まえ、５．対応方針（原案）は⑧案が早期効果発現、コスト優位、社会的・環境影響も他案より良好で妥当と判断しました。
以上で資料説明を終わります。

〇座長
ありがとうございました。
委員の皆様からご意見を伺います。委員、お願いします。

〇委員
ハイドログラフがありましたが、河川整備計画規模による四十四田ダムで少し上に飛び出す部分が今回増やした容量の部分でしょうか。

〇事務局
10 ページや 13 ページにある整備計画目標降雨増加時に既存ストック最大活用しても異常洪水時防災操作に至る状況を示しており、委員の言うとおり「飛び出した分」を賄うために四十四田ダムのかさ上げ検討を行った状況です。

〇委員
四十四田ダムの真下が盛岡市ですから、もしダムがオーバーフローすれば大洪水を引き起こしかねませんよね。貯水空容量を増やすために、他に早期にできる対策を追加することを考えたらどうでしょうか。例えばダム上流の集水域対策を進めるとか、あるいは放流量を増やせるように盛岡市内の堤防を越水に耐えるよう強化するなど、通常の安全マージンとは違った考え方で治水安全度増大を検討すべきではないでしょうか。

〇座長
ありがとうございます。一旦、先ほどと同様に、委員の皆さんからご意見を伺った上で進めたいと思いますが、いかがでしょうか。委員、お願いします。

〇委員
14 ページの計画段階評価で河川中心に取った対策が 12 個ありますが、その中に先ほどから申し上げている上流の流域治水としての水田活用は入っていないのですよね。それを加えれば多少は効果があるのではないかと思います。

〇座長
ありがとうございます。ほかにご意見がありましたらお願いします。委員、お願いしま

す。

〇委員

18 ページのコストを見ると、遊水地を整備すると約 1 ,000 億円かかるとあります。この遊水地というのは、団地の地下にあるようなコンクリートで固めた施設でしょうか。例えば谷戸のような場所に、委員がおっしゃっていたような田んぼダムのように矢板で区画するものでも遊水機能はあると思うのですが、そういうタイプではないのですか。

また、なぜ 1,000 億円もかかるのか、主に土地の収用費でしょうか。もっと簡便な方法もあるのではないかと思います。四十四田ダムのかさ上げは必要だと思いますので、それはそれとして良いですが、遊水地機能も将来の不測の事態に備えてオプションとして残したほうが良いのではないか。ただ、1,000 億円の重さもあるため、その点は検討が必要です。グリーンインフラ的な発想もぜひ検討してほしいと思います。以上です。

〇座長

ありがとうございます。ご意見が似たところに集中しているようですので、手短に事務局から回答をお願いします。

〇事務局

田んぼダムの取組みについてですが、資料 15 ページの雨水貯留施設に見込んでおります。

上流側の遊水地（1,000 億円の考え方）については、適した土地がないため、掘削して遊水地を新設する考えです。したがって土地も含めた費用となっております。

〇委員

国交省の考えでは遊水地などは河川区域で整備するから費用がかかるのだと思います。盛岡での氾濫が起きる恐れがある場合、上流の氾濫原を（臨時に）河川区域に変えることは考えられませんか。

〇座長

事務局、お願いします。

〇事務局

134 ページ「施設能力を上回る洪水等への対応」にもありますように、計画規模内で納める考えに加え、それを超える洪水対応の考えも検討しております。135 ページ左下の図にも示すように、侵食防止など粘り強い対策の概念は取り入れており、現在もできるところから対応を進めています。盛岡での事業化には至っていませんが、今後の知見を活かし

て総合的に治水計画を進め、今回のご意見も参考にいたします。
また、氾濫域の地域を変えるという考えも検討課題ですが、現時点で即答できる資料はありません。今後の検討に活かしたいです。ありがとうございます。

〇座長

ありがとうございます。そのほかございますか。

〇事務局

補足させてください。委員から意見のあった「遊水地ではなく田んぼダムでも効果があるのでは」というお話について、流域全体で地域の合意形成を図りながら取り組み、プラスアルファのバッファーとする考えです。

今回の治水対策案は治水を目的とした比較案で、田んぼダムの効果だけでは足りないため遊水地も含めダム以外の比較検討を行ったものとご理解ください。以上です。

〇委員

四十四田ダム上流は大臣管理区間外なので、基本的に流域治水や地域・自治体の理解のもとで進めることで、こちらで堤防建設の計画はありません。もし堤防を造れば流量が増え、四十四田に入る水量も増えるため、合意形成をしながら進めるという理解でよろしいでしょうか。

また、治水のかさ上げは効果的ですが、これまでの進行経緯に絡み、気候変動を考慮した今回の河川計画変更に関して、治水以外の効果についても検討してよいのでは。特に発電や渇水対策への寄与があるか、その検討があると最適解を目指す上でよいきっかけになると思います。

〇座長

ありがとうございます。委員、お願いします。

〇委員

上流部は岩手県管理で、松川合流地点改修や岩手町の遊水地工事など県側で実施しています。岩手山側の砂防堰堤も多く築造しており、火山噴火対応も視野に入れていると思います。

盛岡地域は火山噴火が懸念されるため、気候変動以外の地域特有のリスク対応も含め、早期完成や周辺の治水整備も示してほしいと思います。

〇座長

ありがとうございます。ほかにございますか。なければ、事務局よりご回答ください。

〇事務局

上流計画との合意形成や砂防堰堤等の件については、大臣管理区間外の話として河川整備計画に反映する形で検討いたします。

また、発電や渇水対策への寄与については、ダム再生事業は治水がメインですが、実際の管理段階で利水者等と協議し、利水環境全体への貢献も含めダム運用を高度化していきたいと考えています。貴重なご意見ありがとうございます。

〇座長

ご回答ありがとうございました。ほかにご意見ありましたらお願いいたします。

〇委員

本当に御所ダムと四十四田ダムは盛岡で洪水の際に中心市街地などを救ってくれており国に感謝しています。

令和６年８月には盛岡でも線状降水帯が発生し、災害リスクが高まっているため、北上川上流ダム再生事業の推進を国にお願いしています。今回の計画段階評価も踏まえ、早期の事業建設段階移行を期待します。以上です。

〇座長

ありがとうございます。次の議事に移ります。

最後の議事、パブリックコメントの実施について事務局から説明をお願いいたします。

議事４）パブリックコメントの実施について

〇事務局

資料４「パブリックコメントの実施について」ご説明します。

資料１ページをお願いします。整備計画変更に関する今後の策定スケジュールです。

本日の学識者懇談会で提示した河川整備計画素案についてパブリックコメントを予定しています。実施期間は４月上旬から５月上旬の約１か月間を予定しています。

学識者懇談会とパブリックコメントで得た意見を踏まえ整備計画変更原案を作成し、第24回学識者懇談会で審議予定です。

その後、知事など関係機関の意見照会を経て令和８年４月頃に河川整備計画の変更を予定しています。

資料２ページをお願いします。パブリックコメントの進め方について説明いたします。

パブリックコメントは、以下の４つの方法で実施する予定です。

自治体への広報誌およびリーフレットの配布。流域内の各自治体の広報誌への掲載とリ

ーフレットの配布により、素案に対するパブリックコメントの実施を周知します。
変更素案の閲覧場所の設置。閲覧場所として、国の機関 15 か所、県の機関 2 か所、流域内の自治体 21 か所、その他の施設 2 か所を予定しています。
事務所のウェブサイトによる公開。岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所、北上川ダム統合管理事務所、鳴子ダム管理所の 4 つの事務所のウェブサイトにて変更素案を公開し、回答フォームや意見用紙（メール等での返信）でご意見を募集します。
意見を聴く会の開催。岩手県内および宮城県内の代表自治体で、意見を聴く会を開催する予定です。
具体的なイメージについて説明します。2 つ目の閲覧場所に関しては、平成 30 年の変更時の様子を参考例として挙げ、閲覧場所に素案を設置し内容を閲覧できるほか、意見箱を設置して意見を伺いました。
3 つ目の事務所ウェブサイトでの意見募集については、平成 30 年の整備計画変更時の様子を示し、ホームページにバナーを掲載してご意見を募集する仕組みとなっています。
4 つ目の意見を聴く会の過去の様子では、地域内の代表自治体で開催され、直接住民の方から意見を伺う機会が設けられました。
以上で資料 4 の説明を終わります。

〇座長
ご説明ありがとうございました。これは特に審議というより、ご紹介という形になるかと思います。
1 ページにあるとおり、委員の皆様には既に本懇談会でご意見を多く頂戴していますが、この段階はまだ意見募集中の段階でもあります。今日、納得がいかなかった部分があれば、引き続き意見を出していただければと思います。
また、意見を聴く会は 6 か所、6 回の開催予定ということでよろしいでしょうか。
今回は事前説明ということで個別ではなく動画配信いただきましたが、これに併せて、ホームページで動画説明を配信する、または実際に現地で開催する意見を聴く会と合わせて動画を用意する等の対応は可能か、検討をお願いします。

〇事務局
ありがとうございます。検討させていただきます。

〇座長
これで一通りの審議は終了です。
先述のとおり、パブリックコメント期間中も委員の皆様の意見は随時受け付けておりますのでよろしくお願いいたします。
以上で本日の審議を終了し、事務局へ進行を返します。

〇司会

座長、議事進行ありがとうございました。また、委員の皆様も長時間のご審議ありがとうございます。

次第では閉会となりますが、東北地方整備局岩手河川国道事務所長よりご挨拶があります。

［閉会のあいさつ］

〇東北地方整備局岩手河川国道事務所長

委員の皆様、本日は河川整備計画および北上川ダム再生事業の計画段階評価に関し、多くの貴重なご意見を賜り誠にありがとうございました。

河川整備計画は皆様のご意見とパブリックコメントの結果を踏まえ、原案の取りまとめを進めて参ります。

今年は北上川流域にとって非常に重要な年です。

一関遊水地が今年夏に供用開始となり、50 年以上続けてきた事業がいよいよ形となります。

また、北上川改修の歴史は川村孫兵衛が始めて約 400 年、その間に河道付け替えや五大ダム建設などが進められてきました。今回の一関遊水地供用開始はその歴史の大きな節目です。

この節目の年に計画をまとめ、気候変動を踏まえた目標の上方修正や流域治水、環境保全での数値目標設定などを進め、将来の川づくりの基本となる計画を作成します。

まだ課題は多くありますが、今後も北上川上流ダム再生事業など大きなプロジェクトも控えています。しっかり進めてまいりますので、引き続きご理解とご協力をお願い申し上げます。

本日は誠にありがとうございました。

〇司会

最後に連絡事項です。本懇談会の議事内容は公開予定で、議事録作成後、委員の皆様へ送付しご確認をお願いする予定です。

また、パブリックコメント期間中は随時意見を受け付け、原案作成に活かしてまいりますので引き続きよろしくお願いいたします。

以上をもちまして、第 23 回北上川水系河川整備学識者懇談会を閉会いたします。

本日は誠にありがとうございました。