第 23 回 北上川水系河川整備学識者懇談会

議事要旨

開催日：令和 8 年 3 月 18 日（水）
開催時間：13:30～16:25
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 WEB 会議併用）
（事務局説明を除く質疑応答について記載　○：委員、●：事務局）

【委員からの質問に対する回答について】
本懇談会において時間の都合上回答できなかった委員からのご質問は、パブリックコメントと併せて次回の懇談会で回答いたします。

1. 気候変動を踏まえた河川整備計画への変更について

○ 現在、北上川で進めている生態系ネットワークの取組と次期河川整備計画は、整合を取りながら進める必要がある。

○ 河道掘削による河川環境の保全・創出について、掘削箇所周辺が局所的に良好に働いたとしても、広域的には川だけでなく河口や海岸域まで含めたときの土砂収支など河道掘削と河川環境の関連も考慮が必要である。

○ 河川整備におけるセメントの使用や、作業機械の稼働による CO_2 排出があるため、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。

○ 河川構造物の建設や補修、作業機械の稼働による CO2 排出が生じている一方で、田んぼダムではセメントをほとんど使わずに渇水対策や生物多様性に寄与することができる。各県や地域の市町などと連携した流域治水協議会が設置されているため、田んぼダム等の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。

○ 気候変動により気温が 2℃上昇する中で、環境目標の基準点はどのように設定するのが最適なのか。特に、今後の気候変動を踏まえて、過去の河川環境をターゲットにすることが適切であるのかを柔軟に検討する必要がある。

○ 流域治水はもちろん重要であるが、治水・利水と環境対策はしばしば相反する関係である中で、どのように最適解を導くのか、その方法論を説明いただきたい。

○　人口減少は地域差があり、被災リスクや産業動向も異なるため、街や住民の形成過程、将来の方向性など流域の視点で分析し、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。

○　2℃上昇の気候変動シナリオにより 10%の降雨量増加を前提としているが、4℃上昇のケースもあり得る。そうしたシナリオの不確実性に対して、今回の計画がどの程度余裕を持つものなのか心配している。

●　今回は 2℃上昇の気候変動を踏まえた基本方針に対する段階目標を定めたものであり、手戻りのないように右肩上がりの目標を設定している。

○　生物の生息場所のネットワークと人間活動が連携したものが生態系ネットワークとなる。生物の生息場所は、１級河川だけでなく、その支流や田んぼまでのつながりが重要となることから、関係自治体とも連携しながら環境整備を進めてほしい。

○　北上川の地形は特殊であり、北上川上流の谷底平野では周辺の台地に多くの都市や農地がある。谷底平野と台地では自然及び社会環境が大きく異なるため、どの区域を対象に計画を立てているのかが分かりにくいと感じる。

○　北上川は南北に谷底平野を流れ、多くの支川が合流し、大きな支川の合流地点には都市があり、人々の生活や水辺の交流が活発である。治水・利水・環境のいずれも本川と支川の繋がりは重要であり、水系全体でつながりを想定した計画を立てる必要がある。

●　本川と支川の合流点の重要性について、環境、治水の両面で知見向上に努める。

○　現行計画の明治橋地点は 2 日雨量で計算されていたが、15 時間雨量に変更した理由を教えてほしい。

●　昭和時代前半は日単位での雨量観測であったが、現在は 1 時間毎の雨量観測ができるようになっている。そのデータの蓄積を踏まえ、明治橋上流地点の最大流量が 15 時間の連続降雨と関連性が高いことから、降雨継続時間を 15 時間に設定している。

○　支流では魚の移動など生物に影響があるため、支流の砂防ダムとの関係をマッピングするなど、支流のつながりも生態系ネットワークの検討に入れてほしい。

○　治水関連の予算がほぼ横ばいとなっている中で、流域の発展計画と治水事業のタイミングを合わせることが難しい状況である。資金面が課題であることを再認識しておく

必要がある。

○　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る。一方で治水・利水・環境の目標は時にトレードオフの関係になるため、優先順位が必要となる場合も考えられる。

○　河川環境の創出により失われる別の河川環境もある。また、外来生物の進出場所となる場合もあることから、創られていく植生の質的な評価も重要と考える。

○　環境の整備が治水の計画に反映されているのか、治水と環境の整合性について検討する必要がある。
●　掘削と環境のバランスについて、ご指摘の通りであり、河道掘削を環境創出の機会としつつ、工夫しながら進めていく。

○　利水と環境面についても、2℃上昇を踏まえた対策をもう少し考える必要がある。

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**

○　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う。令和６年７月や９月の豪雨による増水でも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ている。

○　一方、一関遊水地事業の一環として実施してきた磐井川では、JR 東北本線磐井川橋梁の桁下高が不足し、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る。今回の整備計画変更において、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おり、感謝申し上げるとともに早期の実現を期待している。

○　気候変動により渇水頻度も増えると思うが、利水・環境への対応について今後の考え方を教えてほしい。
●　気候変動により渇水が増加する一方で、胆沢ダムの完成による効果も表れている。令和７年の渇水では狐禅寺で正常流量を維持できましたが、今後、渇水への対応を具体化していく。

○　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たが、中流部の堤防が未整備区間でこれらの方式が導入されると理解した。対策比較の案②と案③の効果の発現時期は同じではないか。

○　4℃上昇などの将来の温暖化の影響を考慮すると、対策案のバッファーも重要な視点ではないか。

○　江合川は堤防整備がほぼ完了しているため、河道掘削や遊水地しか対策案がないが、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選択肢としてあり得る。

○　流域総合水管理の考え方は目指すべき重要な点であり、計画本文の前面に出す必要がある。

○　本文案に「地域社会」という言葉は見られますが、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るため、「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。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を計画でより明確にしてほしい。

○　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が、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でもう少し踏み込んで記載してほしい。

○　流域の観点では、昨年も北上川の上流から下流まで流域の首長を含め関係者が集まって、連携した取組を進めている。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。こうした流域単位での取組は非常に重要であり、今後も流域で連携を継続していきたい。

○　大崎市でも「水害に強いまちづくり」を掲げ、流域として「田んぼダム」の取組を進めている。環境負荷の観点で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る。

○　治水対策の案について、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る。超過洪水に対して人命・財産を守る観点で、遊水地や霞堤など柔軟な対応策を本計画に組み込むなど、万が一に対応できるセーフティーネットの構築が必要である。

○　河川の拡幅に関して、農地の収用による拡幅は長期的・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か。
●　対策案については、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うものである。

○　ダムの濁水の長期化に対する対策を盛り込むべきではないか。

○　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を今回の計画に盛り込むべきではないか。
○　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。
●　グリーンインフラ等に関しては現在も記述しているが、引き続き検討する。
●　掘削土については、地域特性に応じて輪中提などの盛土への再利用や自治体と供給調整など工夫していく。

○　対策の案②や案③に記載されている「堤防整備（連続堤）約 4km」は、北上川全川 249km のうち、堤防整備する延長が 4km という意味か。
●　「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る。それに加えて、案②や案③の場合、プラス 4km の整備が必要になるという意味である。

○　堤防による直線化は多様な生物の生息地を失わせるため、堤防内外の小川を残すなど生物多様性に配慮した整備が望ましい。また、直線で河床もなだらかにされると生物が減るため、対策にあたって検討してほしい。

○　直線化により生物相が貧弱になる場合、支川上流の谷津田を生かして雨水をためるなど、多様な生物相を維持することで、漁業資源も含め地域活性化を図るなど、楽しく安全な活用も考えてほしい。

○　30 年以上経過した施設が約 70%以上とあるが、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となる。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である。
●　老朽化対策として、人口減少を踏まえ施設の統廃合や無動力化を検討している。

○　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、新幹線からも見える。これらの景観保全も十分考慮して進めてほしい。

○　気候変動により雨量が増えることに対応するには、計画を作り変える、超過洪水対策をする、という二つのアプローチがあり得る。各河川の状況を踏まえ、超過洪水に対してどこで被害が生じるかなどの視点で検討が必要である。

○　都市部の大河川と同じペースで進めることは予算上も厳しいため、地域からの視点を重視して考えるべきではないか。

○　流域治水の実施主体は分散しているため、河道整備に比べて不確実性が高いと思うが、流域治水を計画に織り込む場合、どこまでが確実に実現可能な量として評価できるのか。

○　治水は突発的な事象への対応となるが、環境の視点では、平常時における安定性や変化に応じた対応が中心である。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うが、治水のため河畔林を伐採し続けなければならないイメージがある。礫河原や低・中茎草地も時間経過で変化し、それを維持するには手入れが必要で、不安定な環境を生じさせるリスクがある。こうした時間スケールの違いを踏まえて、河川本来の姿を尊重した持続可能な計画にする必要がある。

3.　治水機能増強検討調査に基づく治水対策の検討結果

○　河川整備計画規模による四十四田ダムの洪水調節図があったが、ハイドログラフの飛び出している部分が今回増やした容量分と考えてよいか。

●　ご指摘のとおり、降雨増加を踏まえた計画規模の場合、既存ストックを最大限活用しても異常洪水時防災操作に至る状況であり、この部分を賄うために嵩上げ検討を実施している。

○　四十四田ダムの直下が盛岡市街地であり、異常洪水時防災操作を実施した場合に水害リスクが大きくなることから、早期に効果を発現できる対策を追加することや放流量の増加に耐えられるような堤防の強化など、余裕を持った整備を行う必要がある。

●　本文 134～135 ページに示すように、施設能力を上回る洪水等の対応についても計画に取り入れている。盛岡地区では事業化されていないが、今後知見を活かして総合的に治水計画を進める。

○　河川を中心とした対策が 12 個示されているが、水田活用など流域治水の内容が入っていない。それを加えれば少しは効果が出るのではないか。

●　水田活用は雨水貯留施設に含むものと考えている。田んぼダムは流域全体で地域の合意形成を図りながら取り組むものであり、治水対策のバッファーと考えている。今回

の治水対策案は、田んぼダムだけでは足りないため、遊水地を含めてダム以外の方法で比較検討を行ったものである。

○　資料-3 の 18 ページでは、遊水地の整備に約 1,000 億円かかるとあるが、地下遊水地を想定してコストが大きいのか。費用の内訳を教えてほしい。超過洪水を踏まえて、田んぼダム等の遊水機能、グリーンインフラ的な発想も検討するべきではないか。

● ダム上流域は遊水地に適した土地がないため、掘削して遊水地を新設する案となっているおり、土地の取得も含めた費用になっている。

○　盛岡市街地で氾濫が生じるような洪水規模では、上流で氾濫させるなど氾濫域を河川区域に変えるような計画は考えられないか。

● 今後の検討に活かしていきたい。

○　ダム上流域で堤防を整備すれば、ダムに流入する流量が増えるため、ダム上流の河川整備は自治体と合意形成を図りながら進める必要がある。

○　次期整備計画に関して、ダムの嵩上げによる治水以外の効果を検討しても良いのではないか。特に発電や渇水対策への寄与が考えられ、最適解を目指す上ではよいきっかけになる。

● 上流計画との合意形成については、河川整備計画に反映させる形で検討していく。

● 発電や渇水対策への寄与については、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る。

○　岩手山の火山噴火など気候変動以外の地域特有のリスクについても示してほしい。

● 河川整備計画に反映させる形で検討していく。

○　御所ダムと四十四田ダムは、洪水の際に盛岡の中心市街地などを救ってくれており、感謝している。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、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する。

4.　パブリックコメントの実施について

○　説明動画を作成しているのであれば、意見聴取についても現地での意見を聴く会に加えて、ホームページ上で動画説明やオンラインで意見を受け付ける仕組みを設けることはできないか。

● 検討する。

以　上