

## 第3回那珂川河川整備計画有識者会議

### (議事録)

平成27年8月27日

茨城県薬剤師会 3階大会議室

出席者 (敬称略)

座長	西村 仁嗣	(筑波大学名誉教授)
委員	小菅 次男	(茨城生物の会会長)
	佐藤 政良	(筑波大学名誉教授)
	澤田 守伸	(栃木県水産試験場場長)
	武若 聡	(筑波大学大学院教授)
	長谷部正彦	(宇都宮大学名誉教授)
	前田 修	(元筑波大学教授)
	八角 直道	(茨城県水産試験場内水面支場技佐兼支場長)

(五十音順)

オブザーバー

茨城県、栃木県

◆開会

【高橋河川調査官】 皆様、本日は大変お忙しい中ご出席を賜り、誠にありがとうございます。  
ます。

定刻となりましたので、ただいまより「第3回那珂川河川整備計画有識者会議」を開催させていただきます。

私、本日の進行を務めさせていただきます、関東地方整備局河川調査官の高橋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

記者発表の際に会議の公開をお知らせしましたが、カメラ撮りは冒頭のあいさつまでとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

議事に入る前に、本日は別室に傍聴希望の方がいらっしゃいますので、別室の傍聴室へ会議の様態を配信することといたしておりますが、座長よろしいでしょうか。

【西村座長】 いつもどおりでよろしいじゃないですか。

【高橋河川調査官】 それでは、中継映像の配信をお願いいたします。

まず委員の皆様にご覧がございまして、ご発言に当たりましては、お手元のマイクをご使用いただきまして、お名前のご発言をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

まず、本日の資料の確認をさせていただきます。

お手元にお配りしておりますが、まず資料目録が1枚ございまして、次に1枚めくっていただきますと議事次第、委員名簿、座席表、会議規則、運営要領、右肩上に資料1と書いた那珂川水系河川整備計画（原案）というホチキス留めしたものがございまして、その次に、資料2ということでA3判になりますが、補足説明資料というものがございまして、その後に参考資料1、それから参考資料2-1というA4横のホチキス留めがございまして、それから参考資料2-2、参考資料2-3、2-4という構成になってございます。

配付漏れ等ございましたらお知らせいただければと思います。よろしいでしょうか。

それでは、開会に当たりまして、国土交通省関東地方整備局河川部長光成よりご挨拶申し上げます。

◆挨拶

【光成河川部長】 紹介いただきました、国土交通省関東地方整備局河川部長の光成でございます。よろしくお願いいたします。

本日はご多忙の中、「第3回那珂川河川整備計画有識者会議」にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

那珂川の河川整備計画に関しましては、6月17日に那珂川河川整備計画の骨子を公表し、6月22日に第2回の有識者会議を開催して、さまざまなご発言を頂戴したところです。

このたび、この骨子に対しまして、学識者の皆様、関係する住民の方々、関係県から

いただいた意見も踏まえまして、具体の施行箇所などを盛り込んだ那珂川水系河川整備計画の原案を取りまとめました。本日は、この原案に対しまして委員の皆様のご意見を賜りたいと考えております。

皆様には貴重なお時間を頂戴いたしますけれども、本日はどうぞよろしく願いいたします。

**【高橋河川調査官】** それでは、これからの議事の進行につきましては、座長の西村委員にお願いしたいと思います。西村座長、どうぞよろしく願いいたします。

#### ◆那珂川水系河川整備計画（原案）について

**【西村座長】** それでは、皆様どうも今日のご苦労さまでございます。

この会議も3回目を迎えて、今日は最終的に整備計画として今後残っていくものの原案が出されたわけです。資料としてあらかじめ皆様の方にお配りされていると思いますので、ご覧になったかと思えますけれども、私としては、これまでこの会議で出たようなことがある程度組み込まれているなという印象を受けております。

これについて、今日は皆様の忌憚のないご意見をいただいて、ただこの会議は、何というか、最後まで詰めてこれで行きましょうと決定するような会議ではなく、皆様のご意見を取りまとめてこれに生かしていくというのは国土交通省のやることで、最終的には国土交通省の方で決定される。それについて我々としては思ったことを言うのが仕事ということでございます。

第4回の会合をやるかやらないか、最後に皆様のご意見を伺いたいと思います。ついては、これではもう全然手ぬるくて、もっと言いたいことがいっぱいあるという場合は第4回をやることになるでしょうし、そうでなければ、今回をもって意見の言い納めという形になるかと思えます。その点、ご配慮いただきたいと思えます。

それではまず、何はともあれこの整備計画を中心に資料のご説明をお願いしたいと思います。

**【出口河川計画課長】** 河川計画課長の出口でございます。よろしく願いいたします。座って説明をさせていただきます。

まず始めに、本日、皆様のお手元にお配りをしております資料及び参考資料につきまして、全体を一通り説明させていただきたいと思えます。

まず資料1をお手元にご用意ください。資料1は、那珂川水系河川整備計画の原案でございます。原案の本文につきましては最後に説明をさせていただきます。

その次に資料2でございます。A3の資料でございますけれども、補足説明をお配りしてございます。こちらも参考資料の説明の後にご説明をさせていただきます。

続いて参考資料でございます。

まず、右肩に参考資料1とついてございます資料をご覧ください。こちらは那珂川水系河川整備計画の原案の概要という資料でございます。参考資料の1は、河川整備計画原案

の本文の内容を概要としてパンフレット形式でまとめた資料となっております。

1枚めくっていただきまして、1ページ、2ページをご覧ください。資料の構成としまして、左上に「1. 那珂川の概要」と記載してございます。その下に「1. 1 那珂川の流域及び河川の概要」、右側の2ページには「1. 2 治水の沿革」、「1. 3 利水の沿革」、「1. 4 河川環境の沿革」というようにタイトルを記載してございます。こちらのタイトルは資料1の河川整備計画原案の本文の章立てと一致させた構成としてございます。また、記載の内容につきましても、原案に記載しております記述のうち、主立った内容を引用して記載をしてございまして、現状と課題や骨子の際にお示しをしました図や写真等を掲載しながら、原案の内容についてできるだけわかりやすくお示しできるように作成してございます。

一例を挙げますと、11ページをお開きいただけますでしょうか。11ページの中ほどには「環境に配慮した掘削形状のイメージ」図ということで掲載をしております。委員の皆様のご指摘を踏まえて追加したような資料となっております。

次に、参考資料2の説明に移らせていただきます。

まず、参考資料は2-1から2-4まで用意をしてございます。6月に公表しました那珂川河川整備計画の骨子に対しまして、これまでに学識経験を有する者、関係する住民、関係県からいただいたご意見と、それに対する私どもの考え方をお示しした資料となっております。

まず初めに資料2-2をご覧ください。

参考資料の2-2は、那珂川河川整備計画（骨子）について、学識経験を有する者からいただいたご意見ということで取りまとめた資料でございます。中身につきましては、既にホームページでも公表してございます、第1回、第2回の本有識者会議の議事録となっております。

続いて参考資料2-3をご覧ください。

参考資料の2-3は、那珂川河川整備計画（骨子）について、関係する住民からいただいたご意見を取りまとめた資料となっております。1枚めくっていただきまして、1ページをご覧ください。6月17日から7月16日まで行いました意見募集の概要でございます。2の意見の概要に記載してございますが、24通のご意見をいただいております。ご意見をいただいた方の属性としまして、県別、年代別、性別の意見数を取りまとめてございます。2ページ以降は、提出いただきました意見様式をそのまま掲載してございます。

続きまして、参考資料の2-4をご覧ください。

参考資料の2-4は、那珂川河川整備計画（骨子）について、関係県からいただいたご意見を取りまとめた資料となっております。内容は、こちらにも既にホームページでも公表しておりますけれども、第1回、第2回の関係県会議の議事録と、後日書面で提出がございました追加意見等をまとめたものというふうになってございます。

参考資料の2-1に戻っていただけますでしょうか。参考資料の2-1をご覧ください。

参考資料2-1、A4横のものでございます。こちらの資料は、ただいまご説明をさせていただきました骨子に対する意見と、それに対する私どもの考え方をお示しした資料としてまとめたものでございます。

1枚めくっていただきまして、1ページをご覧ください。資料の構成としまして、1番左側の列に河川整備計画骨子の章節、真ん中の列にいただいたご意見の概要、一番右側の列に原案への記載状況や私どもの考え方を整理してお示しをしているものでございます。それぞれいただいたご意見につきましては、その論点を体系立てていただいたご意見の概要として整理した上で、論点ごとに私どもの考え方をお示ししているものというふうになってございます。

続きまして、資料2の補足説明に移らせていただきます。A3の資料2をお手元にご用意ください。

前回の会議でいただきましたご指摘等を踏まえまして、新たに補足説明の資料をご用意してございます。めくっていただきまして、1ページをご覧ください。

1ページ目は野口地点の年最大流量の経年変化でございます。骨子の4ページにも記載していたものですが、武若委員より最新のデータまで追加すべきというご指摘をいただきまして、平成25年までのグラフデータと数値を表に追記をしているものというふうになってございます。

続いて2ページから4ページまでは、那珂川の河口部に関する資料を用意してございます。永井委員より、明治期の河口部の形状、導流堤撤去に関する影響についてご意見をいただきました。

2ページをご覧ください。

2ページ目の左側は、明治時代の河口の変遷を地図でお示しをしたものとなっております。また、右側は現在の写真を用いまして漁港管理者によります導流堤の設置状況や経過を整理したのとなっております。

続いて3ページをご覧ください。

3ページ目は中導流堤が洪水流下の障害となっている状況について整理した資料でございます。左側には導流堤部分の横断面図、左下でございますけれども、お示しをしております。右側のグラフでございますけれども、緑色の実線が今回の整備計画の目標流量を現況の河道に流下させた場合の水位、破線の方が導流堤を撤去した場合の水位ということで、導流堤を撤去しますと破線の方まで水位が低下するということをお示ししているものでございます。

続いて4ページをご覧ください。

4ページ目は、中導流堤を撤去した場合の河口部の地形変化の予測について確認をした資料をお示ししてございます。左側は、平常時の波浪による影響について河口部に砂洲が発達して閉塞するようなことがないかというものを確認したものでございます。右側は、今度は洪水時に洪水の影響によりまして河口部に土砂が堆積しないかというものを確認したものでございます。いずれの場合も、導流堤を撤去しても大きな変化は起こらないということで地形変化の予測をしているものでございます。

続いて5ページ目をご覧ください。

5ページ目は、洪水調節容量の効果についてでございます。池田委員より治水の目標に関連して安全に流下させることについて意見を頂戴いたしました。また、那珂川の現状と課題の中でも、基本方針の配分流量図をお示しした際に注記を追加した経緯もございませ

たので、治水につきましては平成10年8月洪水と同規模を目標としたことに関連し、洪水調節効果、流量配分図について補足説明をつけています。

続きまして、原案本文の中身につきまして説明をさせていただきたいと思います。

お手元に資料1の那珂川水系河川整備計画（原案）をご用意ください。

1枚めくっていただきまして、目次構成をご覧いただきながら、原案作成までの経過について簡単に説明をさせていただきます。

今年の6月に本会議を発足しまして、第1回の会議では那珂川の現状と課題、第2回の会議では骨子につきましてお示しをさせていただきました。会議の中で、委員の皆様方からご意見をいただくとともに、関係県会議を開催しているほか、関係する住民の方々への意見募集も行い、先ほどご説明をさせていただいたようなさまざまなご意見を頂戴してございます。

本日、お示しをしております河川整備計画（原案）は、骨子の段階でお示しした章立てに加えまして、現状と課題ですとか骨子に対していただいたご意見を踏まえまして、具体の施行の場所などを盛り込んでまとめたものとなっております。

本日は時間の関係もございまして、原案のポイントとなるところと有識者の皆様方からのご意見をいただいておりますので、その対応状況等について簡単にご説明をさせていただきます。

まずめくっていただきまして、1ページをご覧ください。

第1章は、第1回会議の現状と課題でお示しをいたしました那珂川の概要をまとめて記載したものでございます。

めくっていただきまして、4ページをご覧ください。4ページの右下からでございますけれども、永井委員より30年さかのぼって那珂川で行ってきた施策を検証して計画に反映すべきといった趣旨のご意見をいただきました。これについて、18行目から治水の沿革、めくっていただきまして6ページの8行目からは過去の主な洪水、さらにめくっていただきまして、10ページからは利水の沿革、めくっていただきまして12ページからは河川環境の沿革というような形で、那珂川の流域の概要ですとか河川の沿革など、これまでの取り組みなどをまとめて記載をしているものでございます。

続いて13ページをお開きください。

第2章は、第1回会議の現状と課題でお示しをいたしました河川整備の現状と課題を記載したものでございます。2.1には堤防の整備状況を始めとした洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題をまとめて記載をしております。

14ページをご覧ください。

22行目からの2.2には、主要地点の流況ですとか水利用の状況など、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題をまとめて記載をしております。長谷部委員より、河川の適正な利用及び流水の機能について丁寧な記載をというようなご意見をいただいております。表の2-3には那珂川における主要地点の流況を記載してございます。また、佐藤委員より那珂川の流況は比較的豊かであるといったような特徴を考慮すべきというようなご意見も頂戴してございます。これにつきましても、15ページの11行目でございますけれども、記載をさせていただいております。

次に、15ページの19行目からになります。2.3には水質、自然環境、河川の利用、景観など、河川環境の整備と保全に関する現状と課題をまとめて記載をさせていただきます。

16ページをご覧ください。八角委員より多様な生物としてシジミを追加すべきというようなご意見を頂戴いたしております。これにつきましても、(2)の自然環境の中で記載をさせていただいております。また、澤田委員より、那珂川の内水面漁業について記述すべきといったご意見もいただきました。これについては、めくっていただきまして、17ページの(3)の河川の利用の方に記載をさせていただいております。

続いて18ページをご覧ください。10行目からでございますが、2.4には河川の維持管理や危機管理など、河川維持管理の現状と課題をまとめて記載をさせていただいております。

めくっていただきまして、20ページをご覧ください。10行目からの2.5には気候変動への対応など、新たな課題をまとめて記載をさせていただきます。

さらにめくっていただきまして、21ページをご覧ください。

第3章は、第2回会議の河川整備計画(骨子)でお示しをした計画対象区間を表でお示しをしているとともに、計画対象期間を概ね30年とすることなどを記載させていただいております。前田委員より、順応的管理という考え方を基本に計画策定をといったご意見をいただきました。11行目からの状況の変化により適宜見直すことを記載させていただきます。また、これ以降の対策等の中でも、随時モニタリングや状況把握、監視などを行っていく旨を記載させていただいております。

続いて22ページをご覧ください。第4章は第2回会議の骨子でお示しをしました河川整備計画の目標に関する事項をお示しさせていただきます。西村委員より、骨子で示した目標について、那珂川全体に係るものから順番に記載すべきといったご意見をいただきました。まず22ページの方は整備計画全体を通しての目標を記載しているものでございます。

また、横木委員より気候変動により下流部の取水へ影響があるのではといったご意見もいただきました。26行目からのリスクに適応する施策の検討を行う旨を記載させていただきます。

続いて23ページをご覧ください。

23ページは、4.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標としてございまして、5行目でございますが、洪水に対しては基準地点野口において近年最大洪水である平成18年8月洪水と同規模の洪水が発生しても災害の発生の防止または軽減を図るとしてございまして、下には流量配分図を記載させていただいております。

続いて24ページをご覧ください。

24ページには4.2としまして河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標として、流水の正常な機能の維持を図るために必要な流量を地点別、期別に記載をさせていただきます。

14行目以降には4.3河川環境の整備と保全に関する目標を記載させていただきます。水質や自然環境の保全等の目標でございます。佐藤委員より、水質の保全に関し、地方公共団体等との連携も含め記述するのかといったご意見をいただきました。17行目からは水質保全に関する取り組み方針について記載をさせていただいております。

めくっていただきまして、26ページをご覧ください。

第5章は、河川の整備の実施に関する事項として、第2回の河川整備計画骨子でお示しをしました実施に関する事項の概要に加えまして、各事項の具体的な整備メニューの施行の場所を記載してございます。

26ページ、21行目からでございますが、5.1.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項には、洪水や津波、高潮等に対する施行の場所を記載してございます。

22行目、(1)洪水等を安全に流下させるための対策としまして、1)でございますが、堤防の整備を記載してございます。

次のページをご覧くださいまして、堤防の整備に係る施行の場所を表として記載をしてございます。同様に27ページの6行目以降には、2)河道掘削、続いて28ページの5行目以降に3)橋梁架替、12行目以降には4)洪水調節容量の確保としまして、29ページの方に2箇所遊水地を記載してございます。

次に、29ページ5行目以降でございますが、5)中流部の浸水防止対策、中流部で13カ所の記載をしてございます。

同様に、(2)には浸透対策、次の30ページには(3)地震・津波遡上対策をしてございます。武若委員より津波について記述すべきというようなご意見もいただきました。水門の自動化などの記載をさせていただいてございます。

その下でございますが、(4)内水対策、次のページめくっていただきまして、31ページには(5)減災・危機管理対策について記載をしてございます。

32ページには参考としまして、遊水地整備の効果量の算定結果を記載してございます。これにつきましては、先ほど、補足説明をさせていただいたところでございます。

めくっていただきまして、33ページをご覧ください。

33ページには、5.1.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項について、施行の場所等を記載してございます。(1)としまして、霞ヶ浦導水を記載しております。霞ヶ浦導水につきましては、澤田委員よりリスク管理の方法を準備あるいは実施することを記述すべきといったご意見をいただいております。

11行目からは整備に当たっての対応について記載をしてございます。

続いて、34ページをご覧ください。

34ページには、5.1.3としまして河川環境の整備と保全に関する事項について施行の場所等を記載してございます。

(1)でございますけれども、水質改善対策でございますが、具体的整備メニューとして、霞ヶ浦導水を再掲してございます。

35ページをご覧ください。

35ページの5行目からは、(2)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を記載してございます。小菅委員より、那珂川の下流部、涸沼川の汽水域やヨシ原は非常に貴重な環境であり、保全すべきといったご意見をいただいております。河川環境の保全につきまして具体的に記載をさせていただいているところでございます。

このほか、36ページには(3)人と河川との豊かなふれ合いの確保に関する整備につい



て記載をしてございます。

36ページ13行目からは、5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所をそれぞれ事項ごとに記載をさせていただいております。青木委員より、PDCAサイクルを記載すべきといったご意見も頂戴いたしております。17行目からでございますけれども、サイクル型の維持管理について記載をさせていただいております。

めくっていただきまして、37ページをご覧ください。

37ページは、5.2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項として、河川の維持に関連するものを記載させていただいております。池田委員より、川の流れを自然な形に戻す対策もあるのではないかとといったご意見も頂戴しております。

(2)の河道の維持管理としまして、河道の機能を適切に維持していくことを記載してございます。

また、我々が管理をしております堤防、河道、施設の維持管理を始め、許可工作物への対応や不法行為に対する対応、また基礎的な調査研究ですとか、地域における防災力の向上に関する取り組みについて記載をさせていただいております。

特に40ページからでございます。40ページからは、地域における防災力の向上ということで、ソフト対策を多数記載させていただいております。西村委員より、ハード対策だけではなく、起こり得る最大の災害を考慮しまして、ソフト的な対策も行うべきといったご意見を頂戴しました。

例えば、44ページでございますが、44ページの9)でございます。浸水想定区域の指定、公表では、先般の水防法の改正も踏まえまして、想定し得る最大規模の洪水が発生した場合に浸水が想定される区域を指定し公表するといった記載をさせていただいております。

続いて45ページをご覧ください。

45ページには、5.2.2としまして、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項について記載をさせていただいております。

21行目には、霞ヶ浦導水の運用に当たっての実施内容を記載しております。

続いて29行目以降でございますけれども、5.2.3としまして、河川環境の整備と保全に関する事項について、それぞれ河川の維持に関する内容で記載をしてございます。

46ページをご覧ください。

20行目以降でございますけれども、(3)としまして河川空間の適正な利用について記載をさせていただいております。

また、48ページをご覧ください。

最後に第6章でございますけれども、その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項を記載しております。こちら6.1流域全体を視野に入れた総合的な河川管理ですとか、6.2地域住民、関係機関との連携・協働など、総合的な観点からの取り組みが必要な内容について記載をしているものでございます。

また、49ページでございますけれども、こちらには計画対象区間を示した図面をつけさせていただいております。これ以降、本文の最後の資料でございますが、こちらには附図としまして、計画諸元表などの図面等をつけております。

長くなりましたが、資料の説明については以上でございます。

【西村座長】 どうもありがとうございました。

皆さん、ある程度目を通していただいたかと思えますけれども、全般について今ご説明をいただきました。現状把握あるいは課題といった点では、これまでもある程度議論になってきたところですが、実際の対策としてどういうふうに行っていくのかというのが第3章以降ぐらいに書かれているわけです。特にこの点についていろいろご意見があれば承りたいと思いますが、まずどなたか、お感じになったことがございましたらご発言いただけますか。いかがでしょう。

ここが気に入らぬと思ったところは直っているかどうかというのが一番問題なわけですが、書き込まれているかどうか、随分丹念に書き込まれて大変な作業だったと。

【佐藤委員】 佐藤です。

我々委員の意見を反映させていただいて、かなり改善されたと思います。

一つだけ前回の私の発言の中で、この那珂川という川がどういう川であるかという、その特徴をなるべく打ち出してほしいということ、比較的豊かですね、自然環境も豊かだと。確かにそれは事実としては、つまりデータのようなものでは書いてあるのですが、それが一つずつ記述はされているのですが、これを通読したときに、この川がどういう川だというイメージがやっぱりまだ出てきていないという感じが否めないですね。ちょっと見ますと、例えばアユが非常にこの川は多いとか、あるいは自然環境が豊かだというのは、例えばそれは水量、水質が良好であるというところ、そういう条件をベースにしてそういうものができあがっているわけですね。その関連性がほとんど記述されていなくて、それぞれが単独に記述されているものですから、なかなかこの川のイメージというのがこれを読んだときに出てこないという感じがいたしました。

もし、できればそのところをもう少し踏み込んでイメージを打ち出すことができないかなというのが私の感想です。

【西村座長】 どうもありがとうございました。

もし何か手を入れるとしたら、最初の概要のところ、これはこういう川なのだということを出すとというのが一つの案でしょうね。淡々と事実関係から始まっているわけですが、その締めくくりなりなんなり、結論として那珂川というのはこういう川だということを、もし可能ならば考えていただければいいと思います。

【長谷部委員】 長谷部です。

本当に読んでいてもすごくご苦労なさったなという感じはしているのですが、もう少し追加したらいいのかなという気がしたのは、8ページですが、このページで、先日も言ったのですが、既往洪水を並べておられるのですが、最後の8までは入力となる雨の方を入れているのですが、平成11年、14年、それから23年、これらの三つの洪水例に関しては入力となる雨が入っていないので、せっかく前洪水例まで統一して入力を入れてくれたのですから、ここにも入れたらどうかなという感じがしました。

それから、もう一つは、24ページ、ちょっと飛んで申し訳ないけれども、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関して、野口地点のかんがい期、非かんがい期の流量というのは、私にとってこれではっきり理解できたのは濁水流量と低水流量の数値が前に出ていました。これを比較してみると、非常にこの数値にかんがい期のそれと近いので、おそらくいろいろな計算してかんがい期と非かんがい期の流量を出したと思うのですけれども、これ見ただけでも非常に似通っているので、数字がわかりやすいなという感じがしました。

ついでに、これ下国井ですか、ここのところもできれば濁水流量とか低水流量がもしも統計で出ていれば、入れてあれば、非常に整合性があるって納得するのかなという感じです。以上です。

**【西村座長】** どうも貴重なご意見ありがとうございました。

これ前の方ですけれども、途中から大雨と書いてあるけれども数字が入っていない。何か理由があるのですか。

**【高橋河川調査官】** 特に理由はございません。ご意見を参考に検討させていただきたいと思えます。

**【西村座長】** どうせなら、幾ら幾らの大雨をもたらしただけでもいいから、数字が入ってれば。

**【出口河川計画課長】** 雨の方につきましては、対応させていただきます。

**【武若委員】** ここの記述について、私も後で言おうと思っていたのですが、ここに来ましたので。

最大流量が一部書いてあるのですが、ほかのところは全部水位になっているんですね。後の方は、流量で結構議論する部分も多いので、水位から流量を換算する式の推定値でも結構かと思えますので、もし入れられたらそれぞれの既往の洪水の流量を入れておくと、後で流量で議論するところがわかりやすいんじゃないかと思えます。

**【西村座長】** それ非常に望ましいんだけど、洪水のときの流量というのは、責任を持って書くのはかなり難しい面もあるかな。あふれちゃうとね。

**【高橋河川調査官】** 洪水時の流量につきましては、我々も洪水流量観測を現場の方で行いますが、いろいろな洪水の形態もございまして、川の中の流量が必ずしも雨量との相関というわけではありません。例えば、一部で氾濫したり、といったこともございまして、検討させていただきたいと思えます。

**【武若委員】** それで、この資料をまとめていただいたのですが、これはこの中にはあら

われないんですね。我々の手持ちだけの資料ということになるんですね。

【西村座長】 この説明資料ですか。

【武若委員】 野口、最大流量の経年変化と……。

【西村座長】 補足説明というのは正式には残らない。

【高橋河川調査官】 整備計画の原案の方には載せておりませんが、委員会の資料ということでホームページ等にもアップして、皆さん閲覧ができるような形にはさせていただきたいと思っております。

【武若委員】 わかりました。

【西村座長】 ありがとうございます。

小菅委員、環境方面などはどういうふうにご覧になっておられますでしょうか。

【小菅委員】 環境関係の方では、いわゆる中流域の方は、礫河原のあたりのところが大変よく対応されております。実はこの前、御前山周辺のところで、今、河川の方で礫河原の調査をやっている、指標のカワラバッタの調査をコンサルの方をお願いしている。茨城県側の礫河原ではカワラバッタの記録はあったんですが、最近なかなか見つからないという状況でありました。この前同行しましたら、御前山大橋の下と上とで、2カ所で、3匹だったんですが、やっと見つけることができました。私は現地で見ただけで初めてだったんですが、そのように生き残っていたということで、大変感激したんです。そういうわけで、ぜひここに書かれてあるように中流域については、礫河原の方と同時に、アユ、サケの産卵や遡上の問題とかかかわってきますので、その礫の問題のところをさらにこのように進めていただければと思います。

それから、下流部の方については、涸沼川のラムサールの登録について非常に丁寧に書いていただきましてありがとうございました。国が管理している砂並地区のところ、この前のゴールデンウィークのときに草を刈られて問題になりました。その後の情報では、その会社の方で刈った後、ソーラーパネルの問題が出ていたんですが、今のところ、あまり先へは進まなそうだという話も聞いております。このままうまくいけばヨシ原の方は来年度はまた生えてきますので、オオセッカやヒヌマイトトンボの生息地にもあまり影響なく済むのかなと思っています。ここに特に挙げてもらったものですから、中流部、下流部については、これで進めていただければと思います。以上です。

【西村座長】 計画にこれだけの紙数をさいて、環境のこととかあるいは住民の協力の問題とかいろいろ書かれているというのは、やっぱり30年前の国土交通省がつくったものなんかと比べると大分様変わりになっているんじゃないかという気がいたします。それなり

に結構なことだと思いますけれども。

環境も変わったんですね。法改正や何かあったことも事実なんですけれども、30年前、50年前というのを考えると、日本の状況というのはそれどころか、命が危なくなるようなものが先にあったので、その点で言えば、何だかんだ言いもってインフラストラクチャーがある程度整ってきた時点でこういうことも可能になったということでもあろうかと思うんですね。

**【小菅委員】** 外来種の植物のシナダレスズメガヤの方はここに名前を載せていただいているんですが、これもこの前現地に行き、確実に侵入してきているという状況を見てまいりましたので、これもぜひ進めていただければと思います。以上です。

**【西村座長】** これは、もともとダムに張るためか何かで、国土交通省がわざわざアメリカから輸入したものと聞きましたけれども、そういうこともあるんですね。ここは、やっぱりカワラスミレとか、何か特定のものが被害を受けているというようなことはあるんですか。

**【小菅委員】** それが生えてきますと、礫河原そのものもだんだん草原化しているというか、草地化してしまうところもありますし、また在来種の方を脅かすということもありますので。

**【西村座長】** 私は素人なんですけれども、土をつかんでしまって中州みたいなのが固定しちゃうと。それで結果的にはさらにセイタカアワダチソウとかいろいろ生えてきて、状況が変わってしまうんだという話を聞きますけれども、ちょっとしたきっかけで環境が大きく変わってしまうということがあるので、必ずしもその植物だけの問題というわけではないみたいですね。

鬼怒川みたいにお金をかけて、掘り返して並べかえるというところまでやるかどうかはともかくとして、ある程度気をつけている必要はあるのだろうと思います。

ほかにいかがでしょう。はい、どうぞ。

**【澤田委員】** 澤田でございます。

意見というより質問なんですけれども、17ページ、表2-8 那珂川の重要種確認数という表があるんですが、この那珂川の重要種というのは一体どういう基準で重要なのかというのが見た人にはわからないのかなと。私ども生物の方の関係から見ると、生物同士というのはかかわり合って生態系をつくっていますので、重要種ということよりも、那珂川に、例えば魚類が底生動物が、植物がどれぐらいの種類があるかという、その種数というようなことで挙げた方がわかりやすいのかなという気がします。ただ、そこで注意しなきゃいけないのは、その中に外来種とかも入っていますでしょうから、その部分は区分するにしても、重要種という表現の仕方はどうなのかなという感じがしたものですから、ちょっとここは質問ということをお願いします。

【西村座長】 これはちょっと微妙だね。重要種というのは何なんですかね。

【高橋河川調査官】 記載している重要種につきましては、レッドリスト等で指定されている種について、重要種ということで記載させていただいておりますので、澤田委員のご意見を踏まえながら、記述について検討させていただきたいと思います。

【西村座長】 1匹2匹いるとか、1本2本生えているなどというのは知らないよという意味なんですか。それとも望ましいものというか。

【高橋河川調査官】 確認できたものはすべて入っているというふうに理解をしています。

【西村座長】 それは重要種じゃないね。

【前田委員】 重要種というのは種の評価です。あるないの話ではないです。

【西村座長】 だから、必要かどうかということ。

【前田委員】 調査官が言われたように、この重要種というのは、環境省が決めている絶滅の恐れがある貴重なものから、県が決めているものとか、その他特殊な事情によってリストアップされているような種を全部ひっくるめたときに重要種と。

【高橋河川調査官】 例えば、文化財保護法ですとか、そういうもので天然記念物に指定されている種等がございますので、そういった、重要種と呼んで、那珂川の方で1匹でも、確認されれば、重要種ということで表の方に数を記載をさせていただいております。

【西村座長】 一応、世の中で名前が挙がっているものという、そういう感じですかね。

【澤田委員】 種類が多いということ自体が那珂川で自然が豊かだという象徴になっていますので、この魚が希少だ、この魚が重要だということではなくて、種類数がこれだけの川ですよ、河原ですよという記載が私は望ましいのかなという気がします。

【西村座長】 下を見ると、単に確認数と書いてあるんだけど、重要種、どう書くんですかね。これは専門の先生ともご相談のうえ、どういう記載の仕方がいいかちょっと検討してみただけですか。

【小菅委員】 重要種とありますが、一般の方から見ると、貴重種あるいは希少種、少ないなどと今まで昔いろいろ使ったりしています。したがって、文化財それから環境省のレッドリストに挙がっているものというように、こういうもので選んだものですよというこ

とをここに明記すればよいのではないのでしょうか。

**【西村座長】** 定義をちゃんとすればいいということですか。

**【小菅委員】** そうかと思います。

それと同時に、澤田委員がおっしゃるように、非常に種類数全体として非常に多いんだという、例えば茨城県内のどこかと比較してというのはなかなか難しいかもしれませんが要するに種類数が非常に多いというふうなこともどこかに挙げられればなお結構かと思いません。

**【西村座長】** それもある意味で言うと那珂川の特徴として、最初に佐藤委員の方からご発言のあったことに関連しているかもしれないから、場合によっては概要として冒頭に生物の種類数が非常に多いんだというようなことも書くといいかもしれないですね。

いずれにしても、その辺のところは専門家のお知恵も拝借しながらちょっとご検討のうえ、どういう記述の仕方にするか。重要種とただ聞くと何か貴重種とか、そういう印象を受けますね。ありがとうございました。

前田委員、全体を通じて何かお感じになったことございましたらご発言いただきたいのですが。

**【前田委員】** 全体、苦勞されて結構だと思うんですけども、本質に関係ないことでよろしゅうございますか。

というのは、私ちょっと気になっているのは、中導流堤の撤去、撤去するのに港湾当局と相談するのですが、そのことは書いてあります。これ撤去したときに、高水の場合に水位が下がるということは、この資料からわかるんですけども、平常または大潮のときに塩水の遡上はどうなるのか、今と変わらないのか、増えるのかというあたりの情報はどこにもないような気がします。

それで、ひとつの点は、今挙がっている遡上塩水の頭、19kmが動くのかどうか。つまり、導水の口のあたりのところまでは来ないということの保障が欲しいと考えられるということ。

それから、もう一つは、涸沼川に遡上する塩水の状況に変化が起こるのか。つまり、潮が余計上がるのか、あるいはそこで起こっている強混合に違いが生じるのか、つまり水位変動と上からの水と下から上げる水との力関係に大きな違いはないということが言えることは確かであるというようなことが言えると大変、後々都合がいいと。これは本文に書くことではないので、補足的にそういうデータがあるということを示していただければありがたいということが私の考え、気持ちです。

**【出口河川計画課長】** 今、ご指摘をいただきました河口部の汽水域の汽水環境に着目しまして数値解析ではございますけれども、確認をしております。塩分濃度に変化が見られないことですかについては、数値解析上では確認をしております。

原案の方にもちょっと書かせていただけていますが、河道掘削等に当たりましては、中導流堤撤去も含めて、河床の動態等についてやはり継続的にモニタリングも行いながら、環境も維持管理ですとか、そういったことも踏まえて段階的にモニタリングをしながら進めていくということで今考えているというところでございます。

**【前田委員】** その気持ちがもう少し強く文章の文言のうえに出ていると安心するという、そういう意味です。

**【西村座長】** 大変重要な指摘ですけれども、影響がないというのはどういうことなんですかね。影響がありそうな気がするけれども。

というのは、洪水と似ているんですね、塩水くさびというのは。という意味は、相手が潮汐ですから、場合によっては6時間かかって上がって、6時間かかって下がるわけですね、基本的には。ということは、かなり一定の水位が続くわけです。海の方は無尽蔵に水がありますから、少々流れても、こっち側の水位が下がるということはない。それは川とは違うところですね。したがって、口の断面積が増えれば、当然、流れ込む量は増えるだろうと。それが広がるわけですよ。今まで広がっていたわけです。それが、今度は全面から来るわけですね。だから、問題としては、口が狭くなったことによって、潮汐側の河口の水位が変わるかどうかですね、海側の。僕はあまり変わらないんじゃないかという気がするんですね。だとすれば、流量としては断面積に比例してたくさん入ってくるわけだから、塩分は当然ふえるんじゃないかという、そういう印象を受けるんですけれども、変わらないというのは、どういう物理的な理由なんですかね。

**【出口河川計画課長】** まだ数値計算の世界ではありますけれども、現状と比べて大きな変化がないというふうなことを確認しているところであります。

**【西村座長】** この辺は、微妙なところで、霞ヶ浦導水事業との関係もありますので、非常にダイナミックな問題だと思いますね。ですから、一つ気をつけて注目しておくべき問題ではあります。現在はこういうふうに見ていると、変わらないなら変わらないというふうに見ているということをおある程度示しておかれればいいのではないかと思います。どうもありがとうございました。

ほかに何かございますでしょうか。

**【佐藤委員】** 幾つかあるんですけれども、細かい点につきましては、後ほど文章か何かで指摘をしたいと思っておりますけれども、幾つか気になったところをお話いたします。

一つは、10ページの17行目に、例えば、そのほとんどが、利水関係なんですけれども、塩分遡上が起こって問題が起こるのは、ほとんどが4月、5月のあたりなんです。これは事実としてはそういうふう書いてあるんですけれども、これはどういうことで起こるかという、農業用水が集中的にそこを水が利用するからなんです。

ですから、こういうところもただ単に事実を淡々といつ発生しているというのではなく



て、農業用水が集中する何々の時期にというような表現をした方が、これ読んだ人がこの川についての理解を深めることができるのではないかというふうに思います。

それは何箇所かありますので、ほかのところもお願いしたいと思います。

それから、細かい点ですけれども、14ページに主要な地点の値をというふう書いてあるんですけども、実は主要な地点といいながら野口1地点しかないんですね。ですから、初めから野口地点とか書いてよろしいのではないかと思います。

それから、ちょっと重要なところだけお話しますけれども、20ページ25行目に、これに先立つ部分で温暖化に関する気候変動が書いてあります。ここでは気候変動の一般論を説明されているんですけども、これはこれでよろしいとして、この一般論で語られているところと、この那珂川における対策との関連性はこの中では明確ではないんですね。仮に、例えばこの温暖化の減少とみなされるものが那珂川で既に起こっているのであれば、それに対する対策をしなければいけないという表現になるでしょうし、起こっていないけれども、これから起こるだろうから対策を講じなければいけないというのであれば、それなりの表現が必要かなと、つまり、一般論とこの那珂川での対策というものを結びつける何か表現をする必要があるのではないかというふうに思います。

それから、23ページ6行目に、これ表現上の問題といえば表現上の問題なのですけれども、「同規模の洪水が発生しても災害の発生の防止又は軽減を図る。」と書いてあるんですけども、これは文章がおかしくて、同規模の洪水が発生しても災害の発生の防止又は軽減ができるように図るわけで、起こっても図るというのはおかしい、これは日本語上の問題だと思うのですけれども、これ大変大きな問題なので、後ほどご検討いただきたいと思うんです。さらに、「防止又は軽減」つまりこれは計画洪水に対して、非常に、何というか、硬直的に言えば、計画洪水に対しては被害が出ないようにしますよというのが基本的な考え方ですけれども、完全にそういうわけにもいかないから、多少の被害は出てもというイメージがあると思うんですね。それが書かれていることはいいと思うのですけれども、ただ単に、防止又は軽減されるというふうに書かれると、この軽減の程度はどんなだと、だってどんな大きな洪水が来たって、これは何か軽減はされるんじゃないかと。だから、この軽減というのは例えば大幅に軽減されるとか、何か計画対象洪水であるということから来る軽減の中身というのをもう少し表現できるようにされたいかなというふうに思います。

それから、23ページ19行目、図4-1というのがありますけれども、初めの方に現状で、現状が1/5から1/10ぐらいの安全度になっているという表現があるのに対して、今回のものについて、つまり整備計画に関してはこういうふうにしますという数値は出ているんですけども、これがどれぐらいの確率に相当するのかということが記述されていないように思うので、そうしますと初めにせつかく1/5から1/10といているにもかかわらず、これやったときにどの程度の効果になっているのだという、その効果が認識できないような構造になっている、状況になっているというふうに思います。

それから33ページ5行目に霞ヶ浦導水についてありますが、ここの表現は、やはりちょっと問題かなというふうに思いました。というのは、これ表現は那珂川の茨城県水戸市渡里町地点からここへというふうに、ある方向を持った、つまり那珂川から霞ヶ浦に対して

一方向の流れは説明してあるんですけれども、本来、流況調整河川ですから、双方向の事業であるはずで、つまり那珂川で水が足らなくなったときには霞ヶ浦から水が送られてくるわけですから。したがって、ここを一方向の説明で終わるのは、やはりふさわしくなくて、何々と何々の間を結ぶと、そこを明確にされないと、何か一方的に那珂川から水を霞ヶ浦に持っていくような表現になってしまうのではないかというふうに思いました。

それから、これは小さなことかも知れないですけども、43ページ30行目に「単一の規模の洪水だけでなく想定し得る最大規模までの」というふうに書いてある、イメージはわかるんですね。計画洪水までで対策を講じればそれで済むというわけではなくて、もちろん当然計画を、計画というものはある確率に対応する、ある程度の大きさの洪水を想定して対策を講じるわけですから、それ以上のものは当然起こる。だから、いろいろな計画以上の洪水に対してもいろいろな対策を講じておきますと、これの趣旨はいいんですけども、「単一の規模の洪水だけでなく」という表現が私にはちょっと理解ができないということです。

あと、そのほか、ちょっと文章的、そういう点について私たちの口出すところではないかもしれませんが、例えば、キロワットというときに、kwを小文字で両方書いてあるとか、Kが小さくてWは大文字で書かなきゃいけないとか、あと私の感覚では、例えば具体の対策というのは、昔は『具体の』という表現はなかったと思うんですけども、これは行政用語じゃないかと思うんですよね。具体的な対策というのならわかるんですけども、行政ではよく使われると思いますけれども、一般にはどうなんでしょう、もうこなれた言葉としてあるんでしょうかね。

何か、そんな表現上の問題も多少あると思うので、できる限り丁寧に見ていただけたらと思います。以上です。

**【西村座長】** どうもいろいろありがとうございました。

今のお話の中、幾つか気になることがあるんですけども、一つは、想定される最大規模というやつですけども、これは多分上位の、国土交通省全体として使っている用語にあるのかなという気がします、これって妙な話ですよ。つまり想定される最大のときって一体何なんですかね。最大なんてあり得ないじゃない。だって、恐竜が死に絶えたような洪水だってあるんです。隕石がぶつかって、その辺海になっちゃったということだってあるわけですから、最大級というのは幾らでもあり得るわけですよ。それを削減する、いわゆる軽減というのはミティゲーションと俗に言われる状況だと思いますけれども、程度によるわけです。この程度のものが来たらこの程度削減ということはあり得るかもしれないけれども、そんな100階建てのビルがなくなるような洪水が来たらミティゲーションもヘチマもあつたもんじゃない。ですから、一体何考えているのかというところですよ。

この計画としてはそこら辺をどう考えるのでしょうか、ミティゲーションというのは今よりは多少なりとも減るといふ程度の意味なんですか、それとも半分にするとか明確なことですか。

【高橋河川調査官】 まず43ページの先ほどご質問いただきました「単一の規模」というのが30行目に書いてある、ご理解できないというご質問、ご意見があったと思いますけれども、まずここでお示ししたいのが、災害リスクを関係する住民の方、もしくは企業の方、そういった方々と情報の共有を図りましょう、そういうことをしていきましょうということを書いてございます。その際に、浸水想定区域図というのを作成し、それを市町村の方へハザードマップということで、リスクを公表させていただいております。それが一つの計画対象の規模の洪水に対してどうなるかという、単一の規模の洪水に対してお示しをしていたということで、そういったものではなく、今後はやはり地球の温暖化等もございまずので、いろいろな計画規模を上回る災害規模についても示すと言うことです。

【西村座長】 何が起こるか分からないのでは。

【高橋河川調査官】 例えば計画規模を超えた何分の1の洪水に対してはこういう浸水が起こります、計画規模だったらこのぐらいの浸水規模になります。もしくは計画規模より小さい雨であれば、このぐらいのリスクになりますといったことを住民の方々にもお示しをしていただいて、流域の方々のまちづくりの考え方、そういったところにも反映していただければということで、今後そういった取り組みをしていきたいということで記載をしています。

【西村座長】 命からがら逃げるというのも含めて、考え方としてはこうじゃないですか。ここまではとにかくハードで守るように努力する、それを超えるものに対しては少しでも災害のミティゲーションに役立つことがあれば、それはやっていくんだと。その一つの方策が住民に賢くなってもらう、これは国土交通省が賢くなってもしようがないんで、この件に関しては住民の方が賢くなってくれないと困る。それを図ること、あるいはほかにもいろいろ避難道路の確保とか、あるいは避難先のイメージとか、あるいはリスクの問題、もっと重要なのは予報の問題、そういったことを一生懸命やっていますよということであって、どれだけのものが来たらどれだけミティゲートできるかというようなことは何とも言えないわけですよ。そこら辺の書き方の問題だと思うので、配慮して、ある程度経済的にやれるところまではハード的に守っていきますよ、それを超える分については、今までの状況というのは、それを超えたら知らないよというふうに見えたんですね。そうじゃなかったかもしれないけれども。それを超えることだってないわけじゃありませんよということ、それに対しては国土交通省としてはこう考えている。住民に早く逃げてもらう、あるいは逃げる場所を確保する、そういった方向で考えていくんだということを書いているにすぎないと思うんですけども。

【佐藤委員】 その意図は全く問題ないんです。ただ、ここに「単一の規模の洪水」と書いてあるのが、この表現がどうもおかしいのではないかと、つまり計画規模の洪水というのだったらわかるんですけども、単一の規模という、これはちょっと専門的には理解不能、あるいは行政的に理解できるんですかね。

【西村座長】 要するに超過洪水ですよ、問題は。

【佐藤委員】 これは、単一の規模というのは計画洪水のことですよ。そうでもないんですか。

【高橋河川調査官】 これまでのハザードマップの中で言っているのは、いわゆる我々と言うと基本方針というものをつくっておりますが、その規模の降雨を対象としてつくっております。

【佐藤委員】 それはただ一つであることは間違いないんですけども、それをただ一つという方に力点を置くのか、計画規模という方に表現としておくのかという……。

【高橋河川調査官】 その後の31行目の方にさまざまな規模と表現をさせていただいております、そことの対比で、単一のという表現を使っております。

【西村座長】 単一のというのちょっと妙な言い方だけれども。ハザードマップを出すにしても、例えば浸水想定区域みたいなものを、可能な地域というものを示すにしても、どれだけの超過洪水に対してどうなのかといったら全然違うわけですよ。今までは文句を言われても困るということで、洪水のときの航空写真が残っていてほら来ているじゃないかと証拠が示せるものを示すと、それなら文句はないだろうということだったわけです。場合によっては、もっと大きな洪水に対して数値計算ではここまで行くと、それを発表するということだって考えられるわけですね。だから、今、どういう洪水に対してそれを示すのかというところがおそらく一番問題、国土交通省としては、その辺については、統一した見解があるんじゃないですか。

【高橋河川調査官】 水防法が先般、改正をされまして、水防法に基づいてハザードマップもつくっているわけですけども、その中で想定し得る最大の降雨に対してこれから浸水想定をつくるということになっております。

最大の降雨だけではなくて、ある程度段階に分けた規模の洪水に対してもお示しをして、先ほど言ったようなまちづくりの観点、例えば小さい規模でも常につかるような地域があったり、そういったところを地元の首長さんが避難勧告をまずそこを考えていただくとか、避難のあり方にも使えるような資料となると思いますので、そういったものを含めて、いろいろな規模でいろいろとリスクを表示、評価をしていきたいというふうに考えているところでございます。

【西村座長】 いつも使われている言葉だけれども、想定し得るといのが非常に何か指定しているみたいで、抽象的なんですよ。想定し得るといのはどこまで想定しているか、人によって違うわけじゃないですか。国土交通省が想定し得るといのはどこまで想

定しろというのは決まっているんですか。

**【高橋河川調査官】** いろいろな学術的な方のご意見も踏まえながら、本省の方でマニュアル等をつくっておりますので、そこでつくられたものをベースにして、我々としては検討していきます。

**【西村座長】** それというのは、例えば具体的に言えばカスリーン台風みたいなやつよりもっとでかいんですか。そこまでは行かないですか。

**【津久井水災害予報センター長】** 水災害予報センターの津久井です。

本省の方の技術検討会で検討しております。最近、そのマニュアルが出たばかりです。それによりますと、全国を15地域に分けて、既往実績の降雨を積み上げて、この地域にどれだけ降るのだというような統計解析をしております。それに基づきますと、海外では大体年超過確率1/1,000という形で大きな外力ということで想定しておりますけれども、大体国内でも年超過確率1/1,000程度の雨が今後降るのではないかという整理をしております。

それで、今、やり方としてはこのエリアに降った実績と統計解析の1/1,000を比較して、どちらかでかい方の雨を想定し得る最大規模の降雨という形で整理していこうというふうに考えております。

**【西村座長】** だから、想定し得るというのは、単にだれかが想定するというのではなくて、これが想定し得るものなのだという統一見解はあるということなんだね。それは結構です。その辺、非常に難しいんですけども、昔、原子力発電所の海上立地ということについて、人工島立地ということについて議論したことがあるんですよ。そのとき話題になったことなんですけれども、気象というものと地震みたいな地象、津波などはこれの一部ですけども、かなり違うんですよ。つまり、地象というのは何年規模といったときに1万年規模とか2万年規模といっても、地球の長い寿命から考えると一瞬のことなんです。ですから、そんなに状況がものすごく変わるわけじゃない、毎年毎年。あるいは1万年たってもそんなには変わらないだろうということで、既往の火山爆発とか、痕跡は残りますから調べる。それで、計画して1万年確率なんて平気で言うわけです、地質屋さんは。ところが、気象で1万年確率といったときに、恐らく何もかも違うんですよ、海水面の高さも違えば、雲の量も違えば、何もかも違うので、そんなものをこの100年間のデータから推定したって意味ないんですね。人間にできることはたかが知れている。だから、そういった意味で言うと、想定し得るといったときに一体どういう思想でもって、最大の洪水というのを考えるか。これは那珂川ではこう、利根川ではこうといったら何だかわけがわからなくなっちゃうから、国土交通省としてこれぐらいのものを考えましょうという基準を持たれるのは非常に重要なことだと思います。ただ、それを指しているんだということは明確にしておく必要があると思いますね。だれかが勝手に想定したわけじゃない、根拠はあると。

【高橋河川調査官】 先ほど、佐藤委員のご質問にご回答させていただいてよろしいでしょうか。

まず、防止と軽減という、どの程度軽減をするのか明確にすべきではないかというご意見をいただいたかと思えます。今、我々考えておりますのは、平成10年8月の洪水に対して家屋はすべて守るということで考えておまして、一部、田畑については浸水も起こり得るということで今の整備計画の整備メニュー等を決めさせていただいております。そういった趣旨でございまして、それから、整備をした後の確率の規模と申しますか、そういったものを書いた方がわかりやすいのではないかというご意見をいただいたかと思えますが、これにつきましては、いろいろと我々もこれまでいろいろな整備計画をつくっている中で議論をしてきているわけですので、一般の方にとってどういったらわかりやすいかなといったときに、例えば平成10年8月という、そういったある洪水と同じ規模ですと、そういったものを整備します、それに対して守りますということで、そういう表現の方がわかりやすいのではないかということで、今平成10年8月と同規模の洪水に対して防止または軽減を図るといった表現にさせていただいているところでございます。

【西村座長】 今の発言、非常に重要だと思うんですけども、僕は超えたものについては最低人の命は守りましょうと、あとはできるところまで守りますという話かと思ったんですけども。家屋は全部守るんですか、想定される場所までは。それはどこにも書いていないですね。書いてありましたか。

【長谷部委員】 ちょっとわからなくなってきましたんですけども、今の話で、軽減を図ると、23ページに出ているのはあくまでもこれは河川の流量配分図ですよ。先ほど佐藤委員が1/5とか1/10とか、あれは計画洪水の話で、計画洪水流量のピークのお話だと思います。だから、それとこれとは少し話が異なってくるのではないのでしょうか。それで、軽減を図るとするのは、あくまでも先ほど西村委員が言ったように、人命を守ることはあるかもしれないけれども、例えば田畑の冠水になども、それはひよっとしたら許しますよ、許すというか、それは冠水は起きるかもしれない、その可能性はありますよということをお話したんですね。

【西村座長】 それって、すごいはっきりしたミティゲーションのレベルですね。だって田畑の冠水まで防いだら被害は何も出ない。

【佐藤委員】 基本的には、これ河川をどう扱うかという話だから、要するに堤防を超えませんと、あるいは破壊されませんということが具体的な内容ですよ、防止というのは。それにつながる支流とか、あるいは内水の問題というのは、ちょっと別の話になるでしょう。

【高橋河川調査官】

基本的には、佐藤委員おっしゃるように、内水とかの話ではなくて、いわゆる河川の中の洪水でどうなるかという話になっております。そのうえで、今回整備計画でお示ししているメニューにつきましては、平成10年8月の洪水と同規模のものが流れた場合、一部無堤の区間が残ります。それで、あふれるところについては浸水をするということになりますが、基本的には田畑のところが残るとい形になりますので、そういった意味で平成10年8月の洪水に対して防止または軽減を図るとい表現をさせていただいています。

**【佐藤委員】** それはわかるんですけども、例えば計画洪水以上の洪水が来たときも、軽減は図れると思うんですよ。軽減に関して、計画洪水のレベルの軽減と、それを超えたときの軽減とが全く同じように軽減という表現では、その計画洪水をターゲットにして説明している意味がないじゃないですかと。だから、軽減のところには大幅な軽減とか、何か別の、単なる軽減じゃない表現というのがふさわしいんじゃないでしょうかというのが私の発言の趣旨なんです。

**【西村座長】** もっと言えば、やっぱり軽減というのはどの程度かと、家屋を守るといことなら家屋を守ると明確に書いてしまう方法もあるかもしれない。そこまではしたくないのかもしれない。ただ、どこまでが国土交通省の仕事なのか微妙ですね。河川区域で水が外に出ないようにある程度までの堤防はつくりますよというところまでは国土交通省。あそこまでは守ってくれる、そこから先は俺たちが考えようというのは、あるいは県なり消防署、水防団の仕事かもしれないですね。そこら辺の考え方というのは、僕は今まではっきりしていないと思うんですよ。つまり、河川敷内の話をするのが国土交通省の仕事であって、その外のことは知らないと。ここまでは守るよということをやっただけで、あとは知らぬよと、お任せという姿勢だったですね。

県サイドからすると、考えられるところまでは守ってくれるからあと来たらしようがない。やっぱり超えたものについては国土交通省だけじゃなくて、住民、まず住民ですね。それから地方自治体、あるいは水防団なりなんなり、そういったものが協力して対応するんだという姿勢をとった方がいいと思いますね。それで、国土交通省としても応分の努力はしますよという姿勢なんだろうと思うんですね。だから、超えた水の行き先まで全部国土交通省が1人で責任を持つのかといたら、そこまではやらなくてもいいだろうという気がしますけれども。

その辺の考え方というのはどうなんですか、今まであまりなかったですよ。超えた水についてどう考えるかというのは。おれのところから出た水だから、全部自分のところで河川に戻さなきゃいかぬと考えておられたわけでもないんでしょう。一体、その超過洪水で出た水については、だれがどう対応するのが筋なんですか。あまり考えたことがないよね。

超過洪水があったときに被害を軽減するとかいうのは河川外の問題ですよ、言うなれば。どこまで国土交通省が口も出すし手も出すのかというのは、ある程度基準があるんですか。

【高橋河川調査官】 23ページ目のところの7行目のところに、「計画規模を上回る洪水等や整備途上において施設能力を上回る洪水に対しては、」「被害をできる限り軽減することを目標とし、」ということで、できる限り軽減ということで目標を書かせていただいて、実際に座長がおっしゃるような超過洪水であふれたとき、だれがどこまで責任をとるのかということなんです、そこにつきましては、我々としては、先ほどリスクの情報とか、そういったソフト面を中心として、いろいろな形で地域の市町村の方とも連携しながら対応していくということで考えています。

【西村座長】 例えば防災無線などで知らせるにしても、そういうところは国土交通省はやらないでしょう。

【高橋河川調査官】 防災無線の方は基本的には自治体さんの方で整備をされて、ということになると思います。

【西村座長】 そうだね。そうすると一体、そっちにデータを渡すというところまでが仕事なんですか。国土交通省は何をするんだということがあまり明確じゃないよね。どこまで責任持ってくれるのか。

少なくとも、今までどっちかという、超えたものは知らぬというふうに僕らには見えたのだけれども、そうではないという言い方になっていますよね。

【津久井水災害予報センター長】 少し補足させていただきます。

資料の42ページの4)というところをご覧ください。特定緊急水防活動というところがございます。大きな洪水により、堤防が決壊して、氾濫するような大きな災害の対応は、水防法に位置づけられております。今回、水防法が改正されまして、災害が発生したときには浸入した水の排除をするためにポンプ車等出動は今でもしているんですけども、さらに今回踏み込んで氾濫した水をうまく制御してポンプ場の方に導いて、ほかの川に水を排除するというようなことも高度な技術ということで位置づけられております。したがって、今まではポンプ車の出動までだったんですけども、さらに踏み込んで、氾濫した水をいかに早く余裕のある川へ導いて排除するなど被害の拡大を防止するための検討をしていくということがあります。

あと、いろいろな関係機関とも連携しながら、どういうふうにしたら被害を最小限にできるか、当然命を守るということは一番なんですけれども、社会的経済被害を最小限にしていくという視野で、一部の河川では検討を始めているところです。

【西村座長】 なるほどね。確かにインフラの弱いところではそういうことを考えるのですけれども、日本みたいにある程度インフラが強くなってくると、一滴も漏らさないように一生懸命固める。出たものについては非常に戻りにくいということにもなりかねないので、おそらく従来なかったんだと思いますね。今まではどこまで守るかということだけを記述して済んでいたものが、今度はそれを越えることだってあり得るよと、超えたときに



どうするのかというところまで書いてあるんですね。ただこれまでの常識でここまでは国土交通省の責任というのがあまり明確に線は引かれていないような気がするんですけどもね。

そのためにこういうことをするというところまではなかなか書きにくいんだろうという気はします。少なくとも、超えたときの対応もある程度考えますよという姿勢を示すだけでも一つ前進かなという気がしますけれどもね。難しいですね、この問題は。何か災害が発生してしまったときにどうするか。

あと、本当のことを言うと、周りの住民だけの問題だけじゃなくて、今農業方面などでも排水機場を結構持っているんですよ。川の状況に関係なく、そういうところからどんどんポンプではかれますと、川の負担は当然増えるわけですよ。その辺をどう考えるかみたいな問題もあるので、今こういう正式な計画に書き込めない部分というのは多々あるだろうという気はしますね。

**【前田委員】** 浸水想定というのをマップに落としたとすると、その大きさは、例えば1/2,500ぐらいになるんですか、それとも1/50,000ぐらいになるんですか。

先ほどから住居は全部守るとか言われますけれども、一部が破堤して、それから溢水した場合の浸水想定でマップを作る場合ばかりでなく、内水も土地利用の変化等も読み込んで防災上の必要な情報の蓄積したデータ・マップのようなものを国土交通省がつくるというふうに期待してよろしいようにも読めるので、このあたりはどの辺で行くかということがはっきりしないと今の議論が蜿蜒と続くようなことになろうかと思いますが。洪水というのは何だということから始まりまして、町の洪水というのは、内水で起こるところはいっぱいあるわけですけども、本来は閉まるはずの水門が閉まらなくて洪水とか、そういう類も含まれることになるので。しかし、堤防が破れない限り、ここまでは保障しますというのは本来川の方の話、洪水防除の話になるわけで、このあたりのところ、どの辺に線を引いてこの文書を読むのかというサジェスションがどこにもないと、やはり今のようによくわからないいろいろな議論が出てきてしまうと。このあたりをどこか整理するような考えを調査官の方でいただくとすればどうなるのでしょうか。後でも結構なんですけれども。

**【西村座長】** ここまでは守るという基準を決めて、そこまで技術的に何とか守ろうという計画は幾らでもきちっとかけると思うんですよ。ただ、洪水が起こってしまったと。それは破堤で起こるかもしれないし操作ミスで起こるかもしれない、大雨で起こるかもしれない。それに対し一体どうするのかというようなところの計画というのはこれまで立てたこともないし、こういうことはしないよりした方がましだろうということはたくさん考えられるけれども、それ以上のことは少なくとも計画として書き込むことは非常に難しいんじゃないかという気はしますね、今の段階では。

だから、それはあきらめるしかないのかなと。ただ、考え方として、実際に理由はどうあれ、洪水が起こってしまったときには国土交通省というのはこれぐらいのことしますよという決意を書いておくのにとどまるのではないかという気がしますけれども。

【高橋河川調査官】 44ページで9)で浸水想定と書いてございまして、6行目のところに「想定し得る最大規模の洪水が発生した場合に」と書いてございますので、基本的に整備計画のこの原案でお示ししているのは洪水が発生をした場合にどういうリスクが浸水想定になるかということをお我々としてはやりますということを書いています。

ただ、この計画には書いてございせんが、先ほど水防法改正のお話をさせていただきましたが、従来は洪水が基本でございましたけれども、それ以外に、いわゆる内水、それから高潮、こういったものについても改めて浸水想定をつくるということで法改正がされておりますので、それはそれで別途、またそちらの方でつくる形にはなります。ただ、河川整備計画ということでございますので、この中では洪水という表現をさせていただいておるといってございせん。

【西村座長】 いずれにしても超過洪水と同じで、定量的にここまでやったときは何トンの水をかき出すとか、そんな具体的なことが書けるというような性質のものではなさそうですね、今の段階では。だから、ある程度こういう緊急の事態に対しても、できることはしますよというような、あるいはそれに対し普段から備えるように住民の意識とか、情報の伝達とか、そういったことはやりますという程度の記述にとどまるのかもしれないですね。それ以上のことを具体的に定量的に書くのはどうですか。

ただ、そういうことがあまりびしっとできないのは、今の日本人の限界かもしれないですね。ハードをきちっと管理するのはいいけれども、そういうソフト的な面を定量的に扱っていくということは、まだ日本人は非常に不得手だと思います。

だけれども、だんだんそういう努力はしていかなきゃいけないでしょう。国土交通省も今後、そういった面はある程度神経をとがらせて勉強していただければありがたいと思います。

どうも非常に問題のところが出ました。一体、超過洪水の問題をどう考えるのかということところは一つの問題点だけれども、今の段階としては、こういう責任のあるものには書けることはある程度限られている、それは仕方ないだろうということでしょうね。

【八角委員】 内水面支場の八角です。

35ページの環境保全のところ、36ページに「実施に当たっては、地域住民」云々とあって、「連携をしつつ、段階的に施工を行い、その結果についてモニタリング」をしていくと、順応的な管理をしていくということで、このような記述を入れていただいたことで、私は感謝しております。

ただ、実施に当たっては、このとおりの手順で本当にやっていただけるのかというところが、私はちょっと疑問に思うところがあるので、そこはしっかりと事前にきちんと業界なり漁業者なりにお話をしあって、事前に、回避できる問題は避けていっていただきたいということをお願いしたいということと、あと霞ヶ浦導水については、この7月に判決が出たわけですが、まだ漁業者の皆さんがなかなか納得していないという部分がございますので、これはこれから霞ヶ浦の事務所の方でいろいろとご相談していくん

でしょうけれども、私がちょっと一番嫌だと思うのは、アユの流下仔魚なんですね。流下仔魚の影響がかなり大きく出ちゃうのかなと。ですから、ここに、何ページでしたか、36ページでしたか、影響がないように運用していくというところなんですけれども、いま一度9月から12月ごろまできちんとアユの調査、流下仔魚の調査をしていただいて、特に9月は早い時期に生まれるものですから、翌年には6月には大体15cmとか20cmのアユになるんですね。解禁日に間に合う非常に大事なアユなので、9月についてはやっぱり入念にちょっと調査していただいて、運用後については、もし9月でも産卵があるのであれば、できるだけ取水については回避をしていただきたいなというところをお願いしたいと思います。

**【西村座長】** この会議とは別ですけども、アユの迷入の検討については私委員長をやっているものですから、今度判決が出て、私自身以前から主張していたように、後の運用については極力配慮を期すべしという注文がついています。

今おっしゃったことはその問題だろうと思うんです。つまり、ここまで事業をやったものを宙ぶらりんにして十何年も放っておいたら、事務所の経費だけだってばかにならない。また、これを全部やめろといっても、今あるものを全部埋め戻すのかという話になります。幸いにして、できたからといってそれが景観を非常に害するとか、すぐに害を及ぼすというものじゃなく、運転しなければならないのと同じというものですから、一つのツールが手に入るだけですね。ですから、運転するについては、ちゃんとモニターをして、アユが頻繁に流下する時期には止めると。運転したときには一体どれぐらい入ったのかちゃんと見きわめる。そのためには、ガラス張りにする意味で、住民も参加する形で調査していくべきじゃないか。モニターはちゃんとやるべきだと私は思っています。

その方はその方で別の報告なり、裁判資料が出るわけですから、ここの書き方はこの程度ということだと思うんです。ただ、両方向の機能を持っているということはちゃんとしておいた方が確かにいいだろうと思いますね。

**【武若委員】** 32ページのこの表なんですけど、ちょっとこのままだけだと普通の方は読んでも全くわからないと思いますので、32ページの洪水調節施設の評価がされているんですけども、まず表の出てきた手順というんですか、その説明が必要かと思います。

あと、3行目ですか、「遊水地の効果は、以下のとおりである。」と書いてあって、例えば場合によっては1割ぐらい削減ができてどうだとか、そういうところまで言っていたかないと、効果量もどう判断していいのかわちょっと難しいのではないかと思いますので、

ご検討をお願いします。

**【西村座長】** これは数値に関する資料でしょうね。だから、遊水地がある場合とない場合で流量がこれだけ変わります、ということは300m<sup>3</sup>/s助かっていますと。全体で1,900m<sup>3</sup>/sという数字をあてにしているわけですから、これで行くと300m<sup>3</sup>/sと400m<sup>3</sup>/sがあるから、あと1,200m<sup>3</sup>/sはさらにどこかに探して確保しなきゃいかんと、そういう話なんでしょう。そういうふうに思いますけれども、それでいいんですよね。

【高橋河川調査官】 参考として32ページに書いた表になります。上の表が下境の遊水地一つがある場合、ない場合の比較になっています。それから、下の方が下境それから大場の遊水地がある場合、ない場合。

【西村座長】 ああそうか、だから合わせてか、これは。

【高橋河川調査官】 地点ですが、水府橋ということで一番ボトルネックになっていますので、基準地点の野口とは違う形になっていますが、水府橋の地点でこのぐらいの二つの池で効果があるということをそれぞれ代表するような洪水で記載をさせていただいております。

【西村座長】 これは効果の規模を示しているだけで、これからうまく計算して、引き算してあと幾らという計算は必ずしも成り立たない。100m<sup>3</sup>/sぐらい狂ってくる可能性は十分あるわけね。難しいね、これはどう説明したらいいんでしょうね。単に、これがあるとないで、これぐらい影響が出てきますよということを示しているにすぎない。

【武若委員】 27ページ以降に、今後30年ぐらいのメニューということで出ているわけですが、13ページに堤防の整備状況というのがあって、これぐらい整備が本来は必要だということが書いてあります。そのうちの30年間にこなせそうなことがここにリストアップされているんですか、それとも表2-1、断面不足、全部じゃないですよ、の一部がここに出ているということなんですね。そういうことは……。

【西村座長】 いや、これ30年でやるんでしょう、建前として。

【高橋河川調査官】 27ページの表5-1は、今回、概ね30年間で堤防整備をする場所をすべて書いてございます。それは、先ほど13ページで堤防の整備状況、現況の表がありますが、その中で断面が不足しているとかいうところの中の一部を……。

【武若委員】 一部になるわけですね。

【高橋河川調査官】 そういうことになります。

【西村座長】 要するにこれだけのことをやりますよと書いて、さてこれをやるのにどれぐらいかかるんだと、30年でやろうということで30年という数字が出てきたというふうに理解していいわけですよ。だから、この方向でやるけれども、30年ではこの半分しかできませんよという話ではないわけですね。

【高橋河川調査官】 我々としては概ね30年ですべてやりたいと考えています。

【西村座長】 ただ現実には予算の出方によるよね。

【高橋河川調査官】 現実的にはそういうことになるかと思いますが、我々の気持ちとしては30年、概ね30年でここまでやりたいということで書かさせていただいております。

【武若委員】 表2-1との対応で行くと、およそ何割ぐらいに相当するんですか、半分以下なのか、半分以上になるのか。

【高橋河川調査官】 今ちょっと手元にデータがないものですから、また後ほど説明します。

【武若委員】 あるいはそういうことは示さなくてもいいんですか。30年ぐらいたつともとも完成形はこれぐらいなんだけれども、どれぐらいまで到達できそうだと目安みたいなのがわかると。

河川はやっぱりすごい長い時間をかけてやっていくというのが沿川の人のご存じなので、別に隠す必要もないかと思うんですけども。

【出口河川計画課長】 ちょっと具体の何%という数字、今私、手元にないんですけども、一番最後のページを見ていただきますと、あと参考資料1でもパンフレットの形でまとめておりますが、具体の場所としましては、地図に落としたものが一番最後の、図面としては、例えば今ご指摘の堤防の整備については赤い線で書いてあるところについては概ね30年間の中で我々としてはやりたいというふうに考えているもので、先ほど表2-1との関係で言えば、それは一部だということで、すべてを30年間で終わらせるというものではないということで、ちょっと数字に関しては、手元にないのでまた整理をしますけれども。

【西村座長】 そういう視点もあるけれども、今度実は住民の意見とか、県や自治体の意見とか見ますと、ここを何とかしてくれという具体的な希望、あるいはこれをつくってくれみたいな希望が結構出ていますよね。そういうものに対してこれをある程度修正していくということなのか、あるいはこれはもう優先度で決めたんだから、ここに入っていないものはあきらめてくれということになるんですか。どのぐらい入っていないものがあるんですか。

【高橋河川調査官】 今いただいている意見については、基本的には入っているかとは思いますが、ただ、我々といたしましても、上流下流のバランスですとか、あとは本支川のバランス、左右岸のバランス等ございますので、必ずしもいただいた意見の箇所についてすべからく対応できるわけではないかと思われれます。

【西村座長】 そうだし、住んでいる人からすると、30年ですから、大体我々の年だと死に絶えます。ですから、早くやってほしいというのがかなり希望としては出ていたようですね。ただ、30年計画でどれをやるか、そこまでは書き込めないというのは仕方がないと思います。

一通りご意見をいただいたかと思いますが、まだ何かございましたら。

【澤田委員】 澤田でございます。

二つあるんですけども、一つは、先ほど八角委員からありましたように、霞ヶ浦導水でございますが、45ページの21行目から、「霞ヶ浦導水の運用に当たっては、」ということで、モニタリング調査、調査研究して、河川環境に影響がないように確認しながら実施するというので書いていただいたわけですが、まだ心配をする方たちというのは実際にいらっしやいまして、そういう方々の不安を少しでも払拭するには、この部分についてはもう一步踏み込んで、例えば確認をしながら順応的に対応します、順応的に運用しますというような書き方にさせていただいた方が不安がやわらぐんじゃないかなというふうに私は思います。

心配している人たちは、実施するということは、動き出したらとまらないということとイコールというふうにとらえる人が多いものですから、順応的に運用しますというようなことを書かれた方が不安は少なくなるのかなというふうに思います。

それと、全然別なんですけれども、全般的に具体的な書き方をされてわかりやすくというような配慮がされていたのかもしれないと思うのですが、かえって限定的に見えてしまって違和感があるように思える部分が、環境の面でございますが、幾つかございます。

例えば、24ページの26行目、回遊性魚類について縦断的な生息環境の保全に努めるとあるんですけども、回遊性魚類というのはおそらく両側回遊性、海と川を行き来する魚のことをおっしゃっていらっしゃるのかと思うんですけども、那珂川で海と川を行き来している魚というのは全体の4割程度、全種類の4割程度の種が海と川を行き来している、残り6割は淡水で一生過ごしているということになりますけれども、淡水魚は淡水魚で全然移動しないわけではなくて、上流と下流を行ったり来たり、あるいは本川と支流を行ったり来たりというようなことで生息しているわけでありますので、具体的に書いてわかりやすくということだったのかもしれないですけども、回遊性魚類にのみ注意を払っているように読まれてしまう可能性もあると思うので、回遊性という言葉はとってしまった方がいいんじゃないのかなということの一つ感じました。

【西村座長】 実際には、検討の対象になっているのは魚だけでなく、モズクガニとか、そういったものもいろいろ検討されていますね。

【澤田委員】 それと、35ページの11行目ですけども、「アユ、サケ等の産卵・生息環境となる瀬・淵等の保全を図る。」とありますけれども、アユ、サケに限らず、生物にとって必要な環境というのは瀬と淵だけではなくて、例えば河原ですとか、河原の植生です

とか、あるいは河床の材料、粒度分布ですとか、そういった多様な環境が必要なわけでございまして、ここも瀬・淵と具体的に言うことがわかりやすかったのでそうされたのかなとは思いますが、瀬・淵を初め、水生生物の生息に必要な多様な環境を保全しますというような言い方が適切なのかなというふうに思いました。

それと、あちこちに中流域、下流域という言葉が出てくるんですが、冒頭の方で中流域は那珂川町から城里町、そこにはアユ、サケの産卵・生息場所ですよ。那珂市から河口が下流域です。そこはウグイ、オイカワ等の淡水魚や汽水性の魚類が多く生息していますよというような書き方になっているんですけれども、実際にはそんなきっちり区切られているわけじゃなくて、魚は動いていますので、その辺もあまり具体的な書き方じゃなくても、中流域なら中流域、下流域なら下流域というようなことで書いた方が違和感が少なくなるんじゃないかなというふうに思います。

すみません、あと最後に一つだけ。

24ページの2行目から3行目なんですけれども、「動植物の保護・漁業」という表現があるんですけれども、ここだけ中ポチなんですけど、確かに動植物の保護と漁業は関係性深いんですけれども、別件でありますので、中ポチじゃなくて読点の方がいいのかなというふうに思いました。以上です。

**【西村座長】** どうもありがとうございました。

一番最初の方にお話のあった生物についての記述のところ、保護を志していくということはわかるんですけれども、保護できているかどうかというモニタリングをすることはあまり書いていないですね。国土交通省でもって調査をしていくということは計画として書くんですか、書かないんですか。

何か事業があったときは当然それなりの調査が入るんでしょうけれども。こういう調査って、僕いつも思うんですけれども、継続的にずっとやったものが必要なのに、何かやろうというときに、さあって言ったってデータ出てこないですね。普段から河川域についてこの程度のモニターはやっていきますよみたいなことは計画にはないんですね。

**【出口河川計画課長】** 河川水辺の国勢調査というものを実施しております。その中で調べていくというようなことは記載をさせていただいております。

**【西村座長】** そうですか、一応あるわけですね。

それから、また導水の話ですけれども、このところの書き方でちょっと抵抗感があるのは、国土交通省としてはここまで配慮して対策しているから影響はないはずだと、そのことを確認しながらやっていきますよと。モニターの結果は当然影響がないという結果になるはずだという姿勢が非常に強く出てくるわけですね。僕としては、ほんの書き方の問題だけれども、ないはずだからないことを確認するのだと結論を先に出しているような書き方じゃなくて、影響があったらそれなりの対策はとるんだと、対応はするんだと。データはちゃんと対応するというフレキシブルな姿勢を示した方がいいんじゃないかという気がするんですね。そういう姿勢を示していくことが今後の国土交通省の事業を円滑

に進めていく上で必要だろうという気がしています。

ちょっとした書き方だけでも、確認しながらじゃなくて、結果を見ながら可能な範囲で運転して対策を講じていくんだと。対策の結果がちゃんと出てくれば、場合によってはフル運転するという、そういう用心深い姿勢をにおわせた方がいいと思うんです。裁判の判決でも、モニターには注意すべしということが出ているわけですから。そういった意味でもこの時点で全面勝訴だからどんどんやるぞということじゃなくて、そういう用心深さを一旦示されたらどうかということです。

**【加邊河川情報管理官】** 私の方から、先ほどの八角委員、それから澤田委員の霞ヶ浦導水についてのご質問についてお答えしたいと思います。八角委員からはアユの仔魚の話で、9月から12月に調査をした方がいいという話で、それは45ページにもモニタリングということが書いてございますけれども、現在準備をしております、できれば調査をしたいというふうに思っております。ぜひご協力をいただき調査をしたいと考えております。

今、座長からもお話がありましたけれども、33ページと34ページ、再掲として、34ページですが、霞ヶ浦導水事業について記述をしております。その中で、最後のところで、生物を始めとする環境への影響に配慮し、必要に応じて環境保全対策もとっていきますというふうに述べておまして、こういう対応をしていきたいと思っております。

それから、11行目、33ページ、11行目に魚介類保全のために迷入防止対策を講じることやというふうに書いてございますけれども、この辺につきましても、現在迷入委員会等をまた新たにやることを考えておまして、この件につきましてもご協力をいただければというふうに思っておりますので、ご理解をお願いしたいと思います。

**【西村座長】** 運転はするんだというのが大前提で、何か起こったら、それに対してはまた新たに対策していきますよと。それだと対策の方が遅れ遅れになっていくわけです。

モニタリングをするということは、そうではなくて、モニタリングをしまさずければ一旦とめる。大丈夫だということを確認できる範囲でやっていくという、そういう姿勢であれば非常に安心感があるだろうと思うんですよね。そこら辺はやっぱり従来の役所の姿勢で、つくってしまったからにはフル運転しないとお金出した人に申しわけが立たないみたいな、そういうことが先にある。まず運転ありきで、それから対策を講じる。そうではなくて、迷惑をかけない範囲でやると。これではフル運転できぬということであつたら先に対策を講じてやってみて、これなら大丈夫だということで続きをやっていく、国土交通省もそういう芸当ができるんだということを世の中に示せば、ここに限らず、あとの事業の支えになるだろうという気がします。

この判決を機に、従来よりはフレキシブルに考えていただいたら、各委員の心配が杞憂になると思うんですよ。そうじゃなくて、フル運転はするという前提で、あとは何かできる限り対策を講じますよということではちょっと安心ができない。特にそのモニタリングとか運転の検討の段階で、今のところは非常に難しいようではございますけれども、実際に漁業組合の人とかに入ってくださいような公開の仕方ができれば非常にいいテストパターンになるんじゃないかという気がしますけれども。



ただ、公共事業というのは常にそうですけれども、役所には役所の悩みがあって、何をやってもだれもが満足するという事はない。どこかから必ず文句が出るから困るという話があるんですね。導水の場合は、幸いにして止まってもつくらなかったのと最悪同じですから、そこら辺を気楽にやっていたいただければいいんじゃないかと思います。

そろそろ定刻になりましたけれども、以上、各委員からのご意見を賜りまして、ある程度手直した方がいいかなというところも2、3出てきたようです。この辺は、またこれから努力していただくとして、最終的に固まったもの、こういう格好でやりますというものをお配りいただきたいと思います。それを見た上でということもありますが、この段階でいかがですか、この状況ではどうにももう1回会合をやって確認した方がいいと思われませんか。それとも4回目は一応やらないという前提で、このままあとはお任せしていいですか、いかがですか。

前田先生、よろしゅうございますか。

**【前田委員】** ここまでにそれぞれの方々のご意見聞かせていただいたので、これをまとめられて、必要があれば座長の方へご相談いただいて、よほど大きな問題がない限り、このままで行けばいいと。どうしても話がおかしいということで、座長がもう一遍集めた方がいいと考えられたときには、急遽4回目をやることにして、当面、今日のところはこの辺で、大体出尽くしたんじゃないかと思うんですけども、いかがでしょうか。

**【西村座長】** この委員会はそもそも決定権があるわけじゃないから、言えば言いつ放しで、あとは相手がどう受けとめるかという会議ですので、皆さん、言いたいことは言ったということならばこれでいいと思います。

それで、あとは結果を見て、これは話が違うじゃないかと、もうちょっと何とかするようなことを言ったじゃないかというところがあったら、まずは個人的に委員の1人として調査官なりの方にクレームをつけていただいて、どうしても直らぬと、もう一回全員で圧力かけたいということがあれば、私の方にご連絡いただければ、再度皆さんにご足労を願う。原則としてはこのままもうちょっといいものに磨き上げてやっていただければいいなということで期待するということでもよろしゅうございますか。どうもありがとうございます。

3回にわたって、いろいろご協力いただきまして、どうもありがとうございました。それでは。

**【光成河川部長】** 本日は、原案をお示しさせていただきました。委員の皆様方から、本当に大変多岐にわたる貴重なご意見をちょうだいいたしました。本当にありがとうございました。

本日頂戴しましたご意見を踏まえまして、関東地方整備局におきまして検討してまいりたいと思います。

本日は誠にありがとうございました。

【高橋河川調査官】 座長、議事進行ありがとうございました。長時間にわたってご議論ありがとうございました。これにて、第3回の整備計画有識者会議につきまして終了させていただきますので、本当にありがとうございました。

— 了 —