

「荒川河川整備計画（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

- ① 第 1 回荒川河川整備計画有識者会議 議事録
- ② 第 2 回荒川河川整備計画有識者会議 議事録
- ③ 第 3 回荒川河川整備計画有識者会議 議事録

国土交通省関東地方整備局

①

第 1 回荒川河川整備計画有識者会議

(議事録)

平成 27 年 2 月 13 日

TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター
5 階ホール 6 C

出席者 (敬称略)

座長	山田 正	(中央大学理工学部教授)
委員	浅枝 隆	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	加藤 孝明	(東京大学生産技術研究所准教授)
	工藤 真弘	(東京都島しょ農林水産総合センター振興企画室長)
	久保 純子	(早稲田大学教育学部教授)
	佐々木 寧	(埼玉大学名誉教授)
	清水 義彦	(群馬大学大学院理工学府教授)
	鈴木 邦雄	(埼玉県農林総合研究センター水産研究所長)
	田中 規夫	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	知花 武佳	(東京大学大学院工学系研究科准教授)
	堂本 泰章	(河川環境保全モニター)
	中村 好男	(東京農業大学地域環境科学部教授)
	横山 勝英	(首都大学東京都市環境学部准教授)

(五十音順)

オブザーバー

埼玉県、東京都

◆開会

【小島河川調査官】 皆様、本日は、大変お忙しい中ご出席を賜り、まことにありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより第1回荒川河川整備計画有識者会議を開催させていただきます。

私は、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小島と申します。どうぞよろしくお願いたします。

それでは、着座にて失礼します。

最初に、本日の資料の確認をさせていただきます。

机の上に、一番上に資料の目録がございまして、その下に議事次第、それから、委員の名簿、そして、本日の座席表、資料-1は会議の規則、資料-2は運営要領の(案)、それから資料-3は横置き資料でございまして、荒川の現状と課題、そして、その下に参考資料が二つ、河川法の抜粋というのが参考資料-1、荒川水系河川整備基本方針の写しが参考資料-2であります。以上となります。配付漏れなどがございましたらお知らせいただきたいと思っております。よろしいですか。

〔「はい」という声あり〕

【小島河川調査官】 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の泊より一言ご挨拶申し上げます。

【泊河川部長】 おはようございます。国土交通省関東地方整備局河川部長の泊でございます。

本日は、ご多忙の中「荒川河川整備計画有識者会議」にご出席いただきありがとうございます。

まずは、我々から委員の方々のご紹介をさせていただいた後、関東地方整備局が定めた「荒川河川整備計画有識者会議規則」の説明し、この規則に基づき、会議の座長を互選により定めて頂きます。

その後、会議の方法に関し必要な事項として「運営要領」を座長に定めて頂き、この要領に基づいて、以後の会議を公開とし、報道関係者の皆様に入室頂くとともに、別室での中継映像による傍聴を開始した上で、改めて挨拶をさせて頂き、本日の議題であります「荒川の現状と課題」についてお示しさせていただきます。

皆様には、貴重なお時間を頂戴致しますが、本日は、どうぞよろしくお願い致します。

◆委員等紹介

【小島河川調査官】 引き続きまして、委員の方々のご紹介をさせていただきます。

名簿の順、あいうえお順とさせていただいておりますけれども、名簿の順でご紹介をさせていただきますので、一言ご挨拶をお願いします。

埼玉大学大学院、浅枝委員。

名城大学の犬野委員は、本日はご都合により欠席となっております。また、東京大学の沖委員も、本日はご都合により欠席となっております。

東京大学、加藤委員。

東京都島しょ農林水産総合センター、工藤委員。

早稲田大学、久保委員。

埼玉大学名誉教授、佐々木委員。

群馬大学大学院、清水委員。

埼玉県農林総合研究センター、鈴木委員。

横浜市立大学、鈴木委員、それから、東京農業大学、鈴木委員につきましては、本日はご都合により欠席となっております。

埼玉大学大学院、田中委員。

東京大学大学院、知花委員。

河川環境保全モニター、堂本委員。

東京農業大学、中村委員。

中央大学、山田委員。

首都大学東京、横山委員。

続きまして、関東地方整備局を紹介させていただきます。

河川部長の泊です。

河川計画課長、西田です。

河川環境課長、徳道です。

河川管理課長、横坂です。

水災害予報センター長、津久井です。

荒川上流河川事務所長、河村です。

荒川下流河川事務所長、里村です。

二瀬ダム管理所長、本戸です。

最後になりますが、私、河川調査官の小島でございます。どうぞよろしくお願いたします。

◆規則について

【小島河川調査官】 それでは、引き続きまして、関東地方整備局で定めました本会議の規則について説明させていただきます。

規則の読み上げをお願いします。

【西田河川計画課長】 河川計画課長の西田でございます。

着座にて失礼いたします。

資料－１の荒川河川整備計画有識者会議規則をお手元にご用意ください。こちらの規則を読み上げさせていただきます。

趣旨。第1条、本規則は、国土交通省関東地方整備局長（以下「局長」という。）が「荒川水系荒川河川整備計画」を作成するにあたり、河川法第16条の2第3項の趣旨に基づいて、学識経験を有する者の意見を聴く場として設置する荒川河川整備計画有識者会議（以下「会議」という。）の組織、委員、会議、庶務その他会議の設置等に関して必要な事項を定めるものである。

会議の委員及び組織。第2条、委員は、荒川に関する学識や知見を有する者のうちから、局長が委嘱する。2、委員は17人以内で組織する。3、委員の任期は、「荒川水系荒川河川整備計画」が策定されるまでとする。4、委員は、非常勤とする。5、委員の代理出席は認めない。6、会議に座長を置き、委員の互選によりこれを定める。7、座長の任期は、事故により継続することが困難な場合を除き、第3項に定める期間とする。8、会議には、関係都県の担当者をオブザーバーとして参加させることができる。9、座長は、会務を総理する。10、座長に事故があり、参加できないときは、座長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

会議の庶務。第3条、会議の庶務は、河川部河川計画課、荒川上流河川事務所、荒川下流河川事務所及び二瀬ダム管理所において処理する。

雑則。第4条、この規則に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は座長が定める。

附則。第5条、本規則は、平成27年2月13日から施行する。

以上でございます。

【小島河川調査官】 ただいま説明させていただきました本会議の規則につきまして、ご質問はありますでしょうか。よろしいでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

◆座長選出

【小島河川調査官】 それでは、引き続きまして、本会議の座長の選出に入らせていただきたいと思っております。

規則第2条第6項によりまして、座長は委員の皆様の互選ということになっております。どなたか座長を引き受けていただける方、あるいは、ご推薦などはございませんでしょうか。

【清水委員】 推薦をさせていただきたいと思っております。河川工学、水文学につきまして高い見識のある中央大学の山田先生に座長をお願いしたいと思っております。推薦させていただきます。

【小島河川調査官】 ありがとうございます。

そのほか、何かご推薦等があれば。

ただいま、清水委員のほうから山田委員の座長へのご推薦がございましたけども、これにつきまして皆様方のご意見はございますでしょうか。よろしいですか。

〔「異議なし」という声あり〕

【小島河川調査官】 それでは、異議がないようでございますので、座長は山田委員にお願いしたいと思います。

山田委員、座長のほうの席に移っていただきまして、一言いただければと思います。

【山田座長】 ご挨拶をさせていただきます。

本日は第1回の荒川河川整備計画有識者会議ということで、寒いところをお集まりくださいますありがとうございます。

6年後になるんですか、東京オリンピックを控えているのですけども、皆さん、この目の前の市ヶ谷駅の前に外濠がありますね。ここの前は外堀通りといいますけども、そこを今歩いてきていたら、この外堀通りがオリンピックの男子マラソン・女子マラソン、パラリンピックのコースなんですね。ここを歩いて見ていると、この冬にもかかわらず、アオコが緑々しているんですね。こんなことでいいのかというふうに思いながらこのビルに入ってきました。

それから、3日ほど前でしょうか。読売新聞を読んでいましたら、京都大学の火山の先生が火山のことを書いておられて、現状を非常に憂うような記事を書いておられて、地震、火山の大家の方が書いておられて、どうやら、3・11の大地震の後、この日本列島は、1,000年ぐらい続きそうな地殻の非常に不安的な時期に入ったようだということを書いておられて、その後も火山等でも非常に地震が起きているというようなことを書いておられて、大変な時代に入ってきたのだなということを痛感しております。

そんな中で、荒川の河川整備計画をしっかりとっていくという関東地方整備局の中での有識者会議ですので、日ごろのご見識、知見をできるだけ披露していただき、役所のほうがいい計画をつくっていくのに資するような会議にしたいと思っておりますので、よろしくご協力をお願いいたします。

これで挨拶のかわりにさせていただきます。

【小島河川調査官】 ありがとうございます。

それでは、これからの進行につきましては、座長の山田委員にお願いしたいと思います。

規則第4条に、会議の運営に関し必要な事項を定める条項がございます。山田座長、運営要領（案）の審議からよろしくをお願いいたします。

【山田座長】 それでは、整備局のほうから、運営要領（案）について説明をお願いいたします。

【西田河川計画課長】 それでは、資料-2の荒川河川整備計画有識者会議運営要領（案）

をお手元にご用意ください。こちらの運営要領（案）を読み上げさせていただきます。

目的。第1条、本運営要領は、荒川河川整備計画有識者会議規則（平成27年2月13日付け）（以下「会議規則」という。）第4条に基づき、荒川河川整備計画有識者会議（以下「会議」という。）の会議の方法に関し必要な事項を定め、もって円滑な会議運営に資するものである。

会議の招集。第2条、会議は、関東地方整備局長（以下「局長」という。）の要請を受け、座長が招集する。

議事録。第3条、会議の議事については、事務局が議事録を作成し、出席した委員の確認を得た後、公開するものとする。

会議の公開について。第4条、会議については、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、会議に諮り、非公開とすることができる。2、座長は、必要があると認めるときは、中継映像による傍聴措置を講ずることができる。

会議資料等の公表について。第5条、会議に提出された資料等については速やかに公開するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、会議に諮り、公表しないものとする。

雑則。第6条、この要領に定めるもののほか、会議の議事の手続きその他運営に関し必要な事項は、座長が定める。

最後、第7条は附則でございます。

以上でございます。

【小島河川調査官】 荒川河川整備計画有識者会議運営要領は座長が定めるということになっておりますが、座長、この案でいかがでしょうか。

【山田座長】 これで結構ではないかと思っております。

【小島河川調査官】 ありがとうございます。それでは、原文のとおりで、運営要領の（案）を取ることにします。

それでは、今後、会議は原則として運営要領に沿って運営することといたします。

また、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します。

以上につきまして、座長、よろしいでしょうか。

【山田座長】 どうぞ、よろしいです。

【小島河川調査官】 それでは、報道関係の皆様にご入室いただくとともに、別室への中継映像の配信の作業を行いますので、このまましばらくお待ちください。

皆様、本日は、大変お忙しい中、ご出席を賜りまことにありがとうございます。

私は、本日の司会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小島でございます。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ておりますけれども、カメラ撮りにつきましては冒頭の挨拶までとさせていただきますので、よろしく願いいたします。

今回、傍聴会場への中継などのために、本会場内でビデオカメラ等による撮影を行っておりますので、ご了承ください。

取材及び一般傍聴の皆様には、お配りしております取材または傍聴に当たっての注意事項に沿って適切に取材及び傍聴され、議事の進行にご協力いただきますようお願いいたします。

それでは、準備が整いましたので、座長、引き続きの進行をお願いいたします。

◆挨拶

【山田座長】 それでは、お手元にあります議事次第に従いまして、5の挨拶というのがありますので、お願いいたします。

【泊河川部長】 では、改めましてご挨拶をさせていただきます。

国土交通省関東地方整備局河川部長の泊でございます。

本日は、ご多忙の中「第1回荒川河川整備計画有識者会議」にご出席いただきありがとうございます。

この荒川では、平成19年に荒川水系河川整備基本方針が定められ、その後、今後20～30年間の具体的な河川の整備内容を定める河川整備計画の策定に向けた検討を進めてきたところです。

荒川は、甲武信ヶ岳に源を発し、埼玉県中央部、東京都都市部を流下し、東京湾に注ぐ一級河川です。

中流部から下流部にかけて高密度に発展した首都圏を氾濫区域として抱えているとともに、社会・経済活動に必要な多くの都市用水や農業用水を供給しており、わが国の政治・経済の中枢を支える重要な河川です。

また、荒川水系の河川が有する水と緑の空間は、多様な生態系を育み、首都圏住民に憩いと安らぎを与える貴重な場となっており、荒川水系の治水・利水・環境についての意義はきわめて大きいといえます。

荒川の流域は埼玉県、東京都にまたがり、河川整備計画の策定にあたっては、広域的な治水バランスなどについて調整が必要となります。

そこで、私ども国土交通省関東地方整備局では、荒川水系荒川河川整備計画の策定に向

けて本格的に検討を進めることとし、去る2月9日に、関東地方整備局と関係都県において、相互の立場を理解しつつ河川整備計画に係る検討内容の認識を深めるために第1回「荒川河川整備計画関係都県会議」を開催したところです。

本格的な検討を開始したことを踏まえ、今般、国土交通省関東地方整備局長が「荒川水系荒川河川整備計画（案）」を作成するにあたり、河川法第16条の2第3項の趣旨に基づいて、学識経験を有する者の意見を聞く場として、本会議を設置することといたしました。

本日は、「荒川の現状と課題」をお示しいたします。

皆様には、貴重なお時間を頂戴致しますが、本日は、どうぞよろしくお願い致します。

【小島河川調査官】 まことに申しわけございませんけども、カメラ撮りにつきましてはここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いいたします。

座長、すみません、ちょっとよろしいでしょうか。実は、荒川流域の環境保護団体の方などから、本日の荒川河川整備計画有識者会議宛ての要望書をいただいております。その方々から有識者会議で配付してほしいというような申し入れをいただいておりますので、この場でお配りしてもよろしいでしょうか。

【山田座長】 よろしいです。

【小島河川調査官】 それでは、配付をさせていただきますので、よろしくお願い致します。

(要望書配付)

【小島河川調査官】 それでは、座長、引き続きの議事の進行をお願いいたします。

◆荒川の現状と課題

【山田座長】 それでは、議事次第の6番目の荒川の現状と課題ということに関して、事務局より資料の説明をお願いいたします。

【小島河川調査官】 では、整備局のほうから説明させていただきます。

【西田河川計画課長】 河川計画課長、西田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、私のほうから、荒川の現状と課題についてご説明をさせていただきます。

資料-3のA3の、ホチキスどめをしています資料をお手元にご用意ください。

1枚めくっていただきまして、1ページから6ページは流域の概要をお示ししております。

す。

1 ページの左上にお示ししていますとおり、荒川は我が国の政治経済の中核機能を有します首都東京を貫流する一級河川でございまして、流域の資産は188兆円にも及びます。右上に降雨特性をお示ししておりますけれども、流域の平均降水量は全国平均と比べて少なく、流域の上流部は多雨傾向にございます。右下に河道特性をお示しておりますけれども、中流部は大きな高水敷を有しております。

1 枚おめくりください。2 ページは氾濫域の概要をお示ししております。荒川の下流域は、左上にもお示ししていますとおり、流域の急激な市街化に伴いまして、河川沿川の土地利用も高密度に進展しております。また、右上にお示ししておりますけれども、昭和20年代ごろから地下水のくみ上げ等が原因で地盤沈下が顕在化しておりまして、現在は地下水のくみ上げ規制によりまして収束化傾向でございますけれども、最大で4.5m沈下しているところもございまして、下流沿川にはゼロメートル地帯が広範囲に広がっております。また、右下にお示ししておりますけれども、地下鉄、地下街など地下空間も多数存在しておりまして、荒川下流域は水害に対して脆弱でございます。そのため、荒川で氾濫した場合は甚大な被害が発生いたします。

1 枚おめくりください。3 ページは荒川の洪水氾濫特性をお示ししております。左の図は過去の氾濫の状況をお示ししております。右の図は荒川浸水想定区域図でございます。氾濫する場所により特性が異なります。入間川合流点下流は氾濫水が拡散する拡散型、合流点上流の左岸は大宮台地を回って東京まで氾濫が及ぶ広域拡散型、右岸は氾濫水が支川でとまる拡散貯留型、それ以外は、山付けや支川堤防で氾濫水が止まる貯留型の氾濫特性を有しております。

1 枚おめくりください。4 ページは自然環境の概要をお示ししております。上流部は山間溪谷の自然と岩畳状の河川景観を有しております。中流部は、熊谷市から上流は、砂礫河原が広がり、瀬、淵が形成されております。熊谷市から下流は、広大な高水敷に残る旧流路と湿地及び河畔林が点在しておりまして、多様な生物の生息・生育環境を有しております。下流部はヨシ原・干潟が形成され、都市域の貴重な自然空間となっております。入間川等の支川は、連続して分布するヨシ・オギ群落や砂礫河原等の多様な自然環境が形成されております。

1 枚おめくりください。5 ページは、荒川に生息しております動植物をお示ししております。

1 ページおめくりください。6 ページは河川空間の利用の概要をお示ししております。右側に利用の状況を写真でお示ししていますように、首都圏近郊の豊かな自然環境や都市部における貴重なオープンスペースとして、多くの人に多目的に利用されているとともに、レクリエーションや物資の輸送など、水面も盛んに利用されております。

1 枚おめくりください。7 ページは水環境の水質の概要をお示ししております。本川、支川ともに、近年は環境基準をおおむね満足しております。

1 枚おめくりください。8 ページは改修の変遷をお示ししております。荒川の治水の基本思想は、上・中流部で洪水をあふれさせ、下流部の江戸・東京を防御することとして、昔から治水対策を進めております。左のほうになりますけれども、江戸時代以前は、上流・

中流部は連続堤防を築造せずに、洪水時に氾濫させ、集落を堤防で囲む大囲堤の整備等の家屋形態をとりまして、洪水に備えてまいりました。下流部は、日本堤、隅田堤の築造により河道を漏斗状としまして、江戸より上流で洪水をあふれさせ、江戸を守ってきました。右のほうになりますけれども、江戸時代には、大都市江戸の発展のために、木材等の運搬するルート確立のために久下地先において新川を開削し、荒川を和田吉野へ西遷しました。明治時代には、市街化が進行したことによりまして、引堤が困難であったことから、岩淵地点から河口に至る約22kmの放水路を開削いたしました。

1枚おめくりください。9ページをごらんください。大正時代には、荒川の中流部で堤防整備や蛇行していた低水路の直線化とあわせて、遊水機能を高めるための横堤の整備を行う治水対策を進めてきました。

1枚おめくりください。10ページは主な洪水とこれまでの治水対策をまとめたものをお示ししております。明治43年の洪水を契機に荒川改修計画を策定しまして、以後、たび重なる計画流量以上の洪水の発生や隅田川沿川の都市化の進展を踏まえまして、昭和48年に工事実施基本計画を改定いたしました。さらに、平成9年の河川法改正に伴いまして、平成19年3月に河川整備基本方針を策定いたしました。

1枚おめくりください。11ページは河川整備基本方針の概要をお示ししております。左上になりますけれども、河川整備基本方針の計画規模は1/200でございまして、基準地点の岩淵地点の基本高水ピーク流量は14,800m³/s、そのうち7,000m³/sを河道で流下させまして、7,800m³/sを洪水調節施設で対応するという計画でございます。この河川整備基本方針に従いまして、荒川下流部の治水安全度の着実な向上を図るために、河道内調節池など洪水調節施設の整備を重点的かつ計画的に進めることを基本とするとともに、上下流・本支川・左右岸バランス、緊急性等を踏まえながら適切に実施してまいります。

1枚おめくりください。12ページは堤防の整備状況をお示ししております。下流部の堤防は、おおむね計画断面が確保されておりますけれども、一部、高潮堤区間、それから、橋梁部等で堤防の断面不足の箇所がございます。中流部につきましては断面不足の箇所がまだ多く、上下流バランスを踏まえた整備が必要でございます。また、支川につきましては、平成11年の出水を契機に緊急的に行った事業によりまして整備が進みましたが、一部、上流、樋管部等で断面不足の箇所がございます。

1枚おめくりください。13ページは洪水調節施設の整備の状況をお示ししております。荒川は下流に首都圏を抱えておりまして、氾濫による被害を軽減するためには、中上流部で洪水をためるということが効果的でございます。中央の図の青四角で囲んでおりますけれども、上流の二瀬ダム、浦山ダム、滝沢ダム、それから、中流部の第一調節池の4施設が既に供用をしております。

1枚おめくりください。14ページは大規模地震時の被害想定をお示ししております。中央防災会議首都直下地震検討ワーキングの「首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」によりますと、首都直下のマグニチュード7クラスの地震は、今後30年間で70%の確率で発生するというふうにされております。しかし、荒川の下流部周辺につきましては多くの木造の住宅密集地域を抱えておりまして、ゼロメートル地帯や多くの地下空間が存在します。荒川の河川管理施設は、大規模地震により被災する可能性がございまして、

河川管理施設の重要度に応じて耐震対策を講ずる必要がございます。また、被災した河川管理施設の復旧のおくれは、低地への津波浸水や、それから、治水安全度の低下を招くだけでなく、ライフラインや交通・通信施設等の機能復旧に支障を来すため、河川として緊急用輸送ネットワークを確保する必要がございます。

1枚おめくりください。15ページは河床の変動状況をお示ししております。下流部では、浚渫による河床低下や地盤沈下による河床低下などが見られましたけども、近年は安定傾向でございます。

1枚おめくりください。16ページは利水の現状と課題をお示ししております。荒川水系は、農業用水を初めといたしまして、水道用水、工業用水、発電用水等、大量に水利用が行われております。水道用水は、東京都、埼玉県の約1,500万人に供給されておりますけども、その多くは荒川水系、それから、利根川水系の水源開発施設で開発されております。今後は、少雨化傾向や少雨・多雨の変動幅が大きくなっていることなど、気候変動を考慮した安定的な利水安全度の確保が必要でございます。

1枚おめくりください。17ページから19ページは自然環境についてお示ししております。

17ページは中上流部についてお示しをしております。砂礫河原が減少いたしまして、外来種が分布するようになりました。また、砂州が固定して水衝部が河岸側に偏り、河川構造物が被害を受けるおそれがあるなどの治水面上においても課題がございます。

1枚おめくりください。18ページは中下流部についてお示しをしております。広大な河川敷で昭和20年代に見られました旧河道の開放水面が減少傾向にございまして、これは、河床の低下による冠水頻度の減少等が原因と考えられます。また、洪水による攪乱、それから、更新がないために、ハンノキ等の河畔林の壮齢樹化が進みまして、ミドリシジミの食草となる若齢樹が少なくなることによりまして、河畔林が単純化することが懸念されております。

1枚おめくりください。19ページは下流部についてお示しをしております。下流部汽水域のヨシ原は、ヒヌマイトトンボ、オオヨシキリ等の生息場となっておりまして、干潟はトビハゼ、クロベンケイガニ等の汽水性の生物の生息場となっております。

1枚おめくりください。20ページはエコロジカルネットワーク構築の取り組みをお示ししております。河川が上流から下流に至る各地域を連続した空間として結びつけるエコロジカルネットワークの基軸となる役割を果たしていることに鑑みまして、将来にわたって荒川流域の生物多様性を保つために、三ツ又沼ビオトープなど、河川内に残された自然地の保全・再生に取り組んでおります。引き続き、河川内に残されております自然地の保全・再生を図りつつ、これら自然地をつないでいくための施策を流域一体となって進める必要がございます。さらに、荒川流域のみならず、関東全体を視野に入れた関東エコロジカルネットワークの形成を多様な主体と協働・連携して取り組む必要がございます。

1枚おめくりください。21ページは河川利用・地域連携についてお示ししております。利用については、不法投棄やホームレス等の不法占用、それから、危険・迷惑行為等が問題となっております。また、自然地等の維持管理について、自治体、NPO、ボランティアと協働して実施しておりますけども、参加者の高齢化等により持続可能な維持管理が課題となっております。

1枚おめくりください。22ページは、今後取り組むべき課題として気候変動についてお示しをしております。I P C Cの第5次報告書によりますと、熱帯低気圧の強度が高まり、激しい降雨の頻度が増大しまして、海面も、今世紀末には、1986年から2005年と比べ、平均海面水位も26cmから82cmの範囲で上昇する可能性が高いと予測されております。年最大日降水量が増加しまして、治水安全度が低下すると予想されております。これらの課題に対しまして、信頼性の高い施設による安全性の確保とともに、社会条件の変化の中で地域づくりと一体となった流域におきます適応策を進める必要がございます。

以上で説明を終わります。

【山田座長】 ありがとうございます。

この大きな流域、荒川を短い時間で説明するというのはなかなか難しいことだと思います。

それで、第1回目の委員会でもありますので、この資料、あるいは、そうではなく、日ごろの研究の中で思っておられるようなことについて、委員の皆さんから発言をしていただきたいと思います。

私は最初の挨拶の中で言わなかったのですが、江戸時代には明暦の浅間山の大噴火というのがありまして、大泥流が吾妻川を水深50mにわたって流れております。それが当時の利根川を埋めてしまっていて、利根川に巨大ないわゆる天然のダムみたいなものができちゃったんですね。それが決壊したときには、今の江東区まで泥が来て、大勢の方が亡くなっておられるんですね。利根川のあの辺が決壊したのに、江東区のほうになぜ流れるのかという、私は学生のころにそれを聞いて不思議に思ったことがあるのですが、基本的に、こっちの東京湾側に流りたいという傾向を持っていますよね。

そういうこととか、現在の地球温暖化の説明もありましたけど、現在、環境省で、政府として地球温暖化の適応策をまとめろということで、3月に取りまとまりますけど、その委員会でわかったのは、先進国40カ国で、地球温暖化に対して何らかの法律、あるいは、アクションプランを正式に持っていないというのは日本だけなんですね。お隣の韓国も中国も法律をつくっております。そういうこともありますので、法的な担保はないのですが、どこの辺までそういうものをしっかり考えて取り込んでいかなきゃいけないのかというようなことも議論の対象になるかと思います。

それでは、最初に、第1回目ということで、12時には終わりたいと思いますので、その辺をちょっと勘案して、お一人ずつ日ごろ思っておられることのご披露をお願いします。整備局からは、一通りしたところでまとめて伺いたいと思っております。

田中先生からぐるっと回っていきこうと思っております。よろしくをお願いします。

【田中委員】 ご指名ですので、私から。

荒川の大きな特色は、やはり、中流部の広い高水敷と横堤であると。流量配分を見てもわかるとおり、寄居地点で7,000m³/sで、下流でも7,000m³/sということで、いかにこの空間で治水の安全度を高めつつ、しかし、一方で、その空間は非常に貴重な河川環境の場でもありますので、そこのバランスをどうやって保っていくかということが非常にポイント

になるのかなというふうに思っております。そういう意味で、ぜひ、現況の横堤の機能がどういう形なのかというのを評価していただいて、河川整備計画のほうに反映していただければいいかなというふうに思っております。ちょっと、今のは感想です。

それで、もう一つは、委員の方が多くいますから、余りたくさん言ってしまうとあれですけども、もう一つは、首都直下型地震のときに荒川という空間が非常に重要な役割を果たしていて、首都が火事になったときに、多くの人が荒川の河川敷で命が恐らく助かるということなので、そういう場所でもあるのだけれども、もし想定外の事態が起きたときに、荒川という河川空間ですので、津波の河川遡上は、現在の予想ではそれほど大きなものは来ないと予想されておりますが、液状化とか津波の遡上とかも含めたときに、どういう形で震災時に利用されるかという、そのイメージをもう少し何か固めていただけるといいのかなというふうに思っております。

【山田座長】 それでは、知花委員、お願いします。

【知花委員】 ご説明どうもありがとうございました。大変よくわかりました。

私は日本の一級水系をいろいろ見ていまして、河川整備計画をずっといろんな川を見ているのですが、よその川を見ていて、これがないとちょっとわかりにくいなものがあるのですが、二つほどあるので、それだけをお伝えしたいのですが、まず、一つは地質です。ここは秩父山地から始まり、丘陵地もそうですし、多様な地質を含んでいますので、それによって地すべりが起こりやすいところとか、そうでないところなど、割と特徴が出ますので、ぜひ地質の情報は最初に盛り込んでいただきたいなと思います。

もう一つは、荒川にかかわる文化・歴史みたいなものです。例えば、河川構造物でも、中に横堤の話も出てきていますし、六堰の合口の話などもあります。ほかにも、もちろん岩淵水門もあります。あと、ほかを見ていると、近隣の神社等で、荒川とのかかわりの中で生まれたお祭りであるとか、そういったものも含まれていることが多いので、そういう情報もあればいいなというふうに思いました。

ですので、地質と、堤内地の文化・歴史という、この二つが盛り込まれるといいのではないかなというのがまず感想です。

細かいことで気になった点が三つほどございまして、まず一つは、4ページなんですけれども、「上流部は、山間溪谷の」で始まって、「岩畳状の河川景観を有している」という文章が出てくるのですが、これも先ほどの地質と関係しますが、これは三波川帯の特徴ですので、長瀬は確かにそうなんですけれども、山間部全体の特徴ではないので、全体的にそうなんですけど、山間部の景観がちょっと長瀬で代表されている雰囲気のところは何カ所かあったので、それが少し気になりました。

次は、12ページなんですけれども、すみませんが、これは私の勘違いかも知りません。堤防の整備状況で、黒と赤で示されていますけれども、例えば、岩淵の少し上流の京浜東北線のところなんかは、橋梁で断面不足になっているのかなと私は理解していたので、これで全部なのかなと。足りているならこれでいいのですが、どれぐらいの解像度で描くのかにもよりますが、それが少し気になったところです。

あとは細かいことですので、別に結構です。

【山田座長】 そうすると、いろんな質問があると思うんですけども、これを1個1個きょう全部お答えしていると、こっちのほうまで回ってこない可能性がありますので、まず、皆さん、ご意見にさせていただくと。

【堂本委員】 では、手短になりますけど、今もちょっと横堤の話が出ましたが、大囲堤とか横堤とか、私はふだん荒川を歩いていて、この辺のこういう検討の際は、もっと一般の方に、これまでのこういう歴史的な技術というのをちゃんとアピールされたほうがいいかなと思います。いっぱいすばらしいものがあるわけですから、ぜひそこはやっていただきたいなと思います。

それから、今、秩父のほうが気になったんですけど、源流域はすごく大事なんですが、現状の課題とかで、秩父はいい地点があると書いてありますけど、現状は、シカの被害とか土砂流出、惨たんたるものなので、そこはちゃんと見ていく必要があるのではないかとこのように思います。

それと、1点、19ページ目に、下流のほうで生息する生き物でヒヌマイトトンボと書いてあるんですけど、これはまだいるのですか。この辺をちゃんと確認しておいたほうがいいかなというふうに思います。

それから、20ページ目で、エコロジカルネットワークの構築ということで、私どもが大変期待している取り組みなんですけれど、河川整備計画ですから、どうしても川の中の高水敷のエリアを書かれているんですけど、これがあることで、周辺のいろんな公園とか緑地帯の機能がアップしているわけですから、そのことをちゃんとアピールするような図示をしたほうが、荒川そのものの価値をさらに高めることになるのかなと思いますので、ぜひ今後は、資料をつくるときに、そういった視点を入れていただければなというふうに思います。

それから、21ページ目に、河川利用とか地域連携とか、これは、ざっくりやるとこれぐらいの表現になると思うんですけど、現実には、いい、悪いは別にして、おとといもずっと荒川を歩いていて、やっぱりハンターがおられて、そのわきにホームレスの方がおられて、そのわきに散策の方がおられて、堤防上はサイクリングがずっと通っていくと。それぞれあるのですけれど、法律的にいい、悪いは別にして、すごくごちゃ混ぜになった形で利用されていて、もうちょっとその辺の整理というのが今、必要になっているのかなというふうに感じました。

それと、最後は、出だしに荒川の流域の環境団体から要望書が出ていましたけれど、この提案を受けて、河川法の16条の4項に、関係住民の意見を反映するための必要な措置を講じなければならないとなっているので、ぜひ今後ご検討いただければなというふうに思います。

早口で、どうもすみません。

【中村委員】 それでは、中村でございます。私は、農業の分野からということで発言を

させていただきたいと思います。

今回、荒川の河川整備ということで、本川を中心とした先ほどのご説明をいただきましたけども、この整備計画の一つのカテゴリーとして、治水・利水・環境というお話がありました。先ほども知花委員からお話がありましたけれども、福祉とか文化、この辺も一つカテゴリーとして取り上げていただくと、さらにわかりやすくなるのではないかなと思います。

とりわけ河川空間の利用ということで、これから3月、4月ということで花見のシーズンになりますので、荒川は、特にそういった意味で、昔から、古い時代から、花見を中心としたそういった地域の人たちの荒川に対する思いというものも非常に強いものがありますので、その辺も一つ評価させていただきたいと思います。

それから、利水の面からのお話になりますが、大きく流域的に見ると、水循環という、健全な水循環という言葉をよく使われますけども、荒川の流域で見ると、私どもの分野から見ると非常にため池が多いということで、これは地形的な特性があるのですが、山地と台地という地形の中で、しかも降水量は少ないということで、荒川流域は非常にため池が多い状況です。ため池は農業を支える重要な施設でありますけども、あわせて、雨水をそれなりにキャッチしてもらおうということで、わずかではありますけども、荒川の洪水対策に役に立っているような、そういう評価もしていただければと思います。

それから、環境も非常に優良なものを持っていますので、あわせて流域的な視点から評価していただければと思います。

さらにもう一つ、荒川独自で水循環を考えると、ちょっと片手落ちになりそうな気がしております。先ほど座長からもお話がありましたように、利根川との結びつきが非常に強いと。荒川で取水された農業用水は、その何割かはまた荒川に戻ってきます。しかも、利根川の水と合わさって荒川の下流に流れてきますので、そういう意味で、荒川の評価をするときには、利根川との関連性を視野に入れながら検討をいただければと思います。

それから、水質のお話になりますと、利根川からの水も当然荒川に入ってきます。そして、利根川での大きな問題として、冬期試験通水も行われております。これらも冬場、冬期間に荒川の河川水質を維持する上で非常に重要な役割を果たしていますので、そういったことも含めて、荒川独自ではなくて、利根川との関係も少し検討の中に入れていただければありがたいというふうに思っております。

以上でございます。

【横山委員】 首都大学の横山です。ご説明、どうもありがとうございました。

最近是非常に防災の意識が高まっております。治水への脚光が非常に高まっているのは喜ばしいことではありますけども、河川の環境という観点で見たときに、災害と環境というのは、多分、川の場合はセットで、ダイナミズムの中で環境がまたリフレッシュしてよくなっていくという側面があるかと思いますが、現在のこの資料のつくりですと、治水と利水と環境というふうに三つに分類されておりますけれども、横串を刺すというんですか、災害があることで生態系がリフレッシュするだとか、あるいは、こういったビオトープのような場の治水機能を再評価するですとか、河道内遊水池のような形で、そういっ

た形で双方が連携できるように構築していただけると、非常に首都圏を流れる川としてすばらしいものになり、また、治水と環境を分けていくと、どうしても対立項になってしまいますので、二つが有機的に連携できるようにご検討いただければと思います。

その中で、先ほどもご指摘ありましたけども、冒頭に配付されました要望書の扱いがこの場でどのようになるのかは私はわかりませんが、先ほど、設置要綱案というものがもう決まってしまったので、これをどう扱うのかはわかりませんが、ぜひ、この地域、環境でいろいろと活動されている方も踏まえて、そして、かつ、治水と、こういったものをどうやって連携させていくかという議論ができれば、よりすばらしいものになるかなというふうに感じました。よろしくお願いいたします。

【山田座長】 それでは、浅枝委員、どうぞ。

【浅枝委員】 私も今の横山委員のご意見にまさに大賛成でして、荒川の場合、河川敷が広いということがまずありますよね。ということは、ここに関しては、いわゆる治水と環境というのを全く一体で考えられる可能性がある。恐らく、それはやはりやるべきことだろうと思うんですね。ですから、それを横串と先ほどおっしゃいましたけど、横串をぜひうまく入れていただきたい。

例えば、河床の低下というように書かれていますけど、これは、後ろの自然環境のほうで書かれている砂礫河原の現象と一緒にですね。もっと言いますと、先ほど、コアジサシとかイカルチドリの写真が出ていましたけど、彼らにとっても砂礫河原というのは非常に重要です。もっと言いますと、今は、いろんなところでシナダレスズメガヤとかが生えている。それに対して、上から土砂がかぶさってくるということがないからそうなっているわけで、ということは、これらは、全て土砂で解決できる話ですよ。横堤の話も、いわゆる横堤というのは治水で非常に重要な機能を発揮しているわけですが、これも、うまくやれば、環境の再生に非常に優位に働くものであると。

荒川の場合は、とにかく、治水と環境というのが非常に密接に絡んできているということで、そういったものがよく見えるような形でぜひつくっていただきたいなと思います。

もう一つ、先ほど堂本委員からもお話がありましたけど、いわゆる河川だけではなくて、周辺地域等に対する荒川の役割というのを、やはりこれは前面的に出していただいたほうがいいかなと思っています。特に中流域では、人口が減りつつあたりはするのですが、それでも、やはりいろんな都市化が進んでいるわけですよ。そういった中で、荒川の持つ役割というのは、これは航空写真を見れば非常にわかりやすいですよ。それが荒川の持つ非常に大きな役割であろうし、これは、先ほど田中委員が言われていました災害時の避難地と当然なるわけですし、ですから、周辺地域もひっくるめた形で、荒川の役割というのを前面に出していただければなというように思っています。

いろいろ今ご説明いただいたところが、まずは、最初のスタート地点だと思うんですけども、荒川の場合は、そういう意味では、首都圏にある川で、なおかつ、非常に大きな面積を有していて、しかも、非常に重要な自然環境なり治水での役割なり、それがしかも合わさった形でできるという、かなり限られた川の一つではないかと思いますので、ぜひそ

ういった点を活かしていただければなというふうに思います。

以上です。

【加藤委員】 東京大学の加藤です。

簡単に自己紹介をさせていただきたいのですが、僕は都市計画が専門で、あと、その中で、防災に着目してこれまで活動していて、そういう意味では、川の素人といえば素人なんです。ただ、10年ぐらい前から下流域の大規模水害に備える防災まちづくりというのを始めてから、やっと川に目を向けた。実は、それまでは、建設省河川局に任せておけばいいという感覚で、正直なところ、全く無関心だったんです。ところが、よくよく考えてみると、僕らの昔の感覚で言うと、まちがあって川があると思っていたのですが、よくよく上空から眺めていくと、いや、川があってまちがあるのだという、非常に当たり前の事実が気がつかされまして、それ以来、川に関心を持ちながら研究活動、あるいは、まちづくりの活動をしているということです。

先ほど浅枝先生がおっしゃっていましたが、市街地との連携というのをきちんと考えていく必要があるかなと。例えば、気候変動に備えるといったときに、多分、うん十年後を目指して、全体を考えていかなければいけない。これは、川だけで考えていても限界があるし、市街地側だけで考えていても恐らく限界があると。多分、セットで考えていて、やっぱり長期的な戦略を今考えるべきかなというふうに考えています。そういう意味では、市街地との連携ということ、地域連携とか防災とかで絡みはあるのですが、もっと大きく打ち出していくのがいいのかなという気がしました。

それから、あとは、これはちょっとトピック的なんですけど、大規模水害に備えるまちづくり活動をしているときに、市民の方が浸水と親水とあって、これは半分駄じゃれで言っていたのですが、要するに、浸水リスクを受けるだけではなくて、もっと川から恵みをとろうと。これでプラス・マイナス・ゼロだということを言っていたのですが、でも、実はそうではなくて、親水性の高い暮らしをしていると、結果、浸水リスクについても意識が高まっていく。だから、そういう循環を何か地域社会側の中に埋め込んでいくということが非常に重要なことだと思って、そういう意味で、防災と環境というのを上手に結びつけて議論できるとおもしろいかなと。

あと、最後、3点目ですが、もともと都市計画系防災というと地震防災が中心で、今でも地震防災はしっかり研究活動をしているのですが、大規模災害のときに何が重要かという、リダンダンシーとか冗長性ともいうのですが、やっぱり余力が重要だと思うんですね。いかに平時に余力を持たせておくかということが多分最も重要で、そういう観点から河川空間を見ると、これは、大都市における最大の余力の空間かなというふうに感じています。

このところずっと事務所さんと勉強させてもらっていますが、例えば、河川敷道路なんかは、交通機能という意味では物すごく重要な役割を多分すると思うんですね。

【山田座長】 災害時ですか。

【加藤委員】 災害時です。ふだんは使っていないけれども、普通の道路の交通機能が麻痺したときに物すごく重要な役割だなど。だから、そういう余力を持たせる空間として、河川空間をもっと明確に位置づけていくことが非常に重要ではないかというふうに感じています。

以上です。

【工藤委員】 工藤でございます。

私のほうは、東京都の水産関係の試験研究機関からということでお声がかかったのではないかと思いますけれども、ふだんは、私どもは多摩川を中心に、下流から上流までの魚の生息状況等、水産に係る調査を行っております。荒川のほうはほとんど知見を持ち合わせていないのですけれども、荒川にも東京都の部分での漁業権が設定されておまして、そこで水産活動、水産活動といいますが、遊漁の釣りをを行う人たちがたくさんいるわけです。

先ほど、21ページのところに河川利用ということで1枚にまとめていただいておりますけれども、この中に、釣りをする人だとか、それをもとに、漁協は増殖義務がありますので、そこに行く魚を放流するだとか、そういった活動も行っているということもご理解いただければと思いますし、また、それを通して、釣りの人たち、一般の都民、国民の皆さんが使っているわけですが、もう少しその辺の実態、いろんな方が川でどういう活動をしているかということをよく把握していただいて、災害のいろんな場面の想定をして、川に遊びに来ている人たちが災害に巻き込まれるというふうなこともありますし、釣り師が増水のとときに川の中で取り残されるということもたびたびございますので、そういった利用の実態をよく把握していただいて、利用する方々との合意の上で、しっかり河川計画を整備していただければと思います。治水と河川利用というのは相反する部分があるかと思いますが、その辺のご努力をいただければと思います。よろしく願いいたします。

【久保委員】 早稲田大学の久保でございます。

自己紹介を少しさせていただきます。

私は自然地理学という分野を専攻しております。地形学というのを特に勉強しているのですが、私は、早稲田大学の故大矢雅彦先生の教えを受けました。大矢先生は、1956年に濃尾平野で河川の微地形を示した地形分類図というのを作りまして、その後、伊勢湾台風での水害と、地形条件のかかわりというのが大きく注目されたという背景がございます。

その大矢教授と一緒に、1990年ごろに荒川の上流の地形分類図を私もつくらせていただきました。ちょっとだけ持ってきたのですが、色をつけて、サンプルですけども、台地のところがオレンジ色で、ちょうど彩湖のあたりなんですけれども、細かな地形条件を区分して示した図をつくらせていただきました。このときに、荒川低地をよく勉強しなければというふうに思ったというきっかけとなりました。

また、このような図をつくっていく上で、荒川が歴史時代にいろいろなところに河道の位置を変えてきたということ、それから、歴史時代ではなくて、いつかわからないので

すけれども、昔の川の跡が各所に見られる。そういう少しタイムスパンの長い変化なども今は未解明でして、私自身が問題意識を持っているというところでございます。例えば、江戸時代の初めの西遷事業の前は、元荒川を流れていたというふうに広く言われているけれども、元荒川だけで荒川の全洪水水量を流したとは到底思えない。どこか分流していたのかもしれないとか、いろいろまだ謎が尽きないところがございます。そのような個人的な問題意識を持っているところでございます。

それから、地理学ですので、先ほどもお話がございましたように、堤内側のいろいろな土地利用ですとか歴史ですとか、そういうものにも興味があって、学生たちと一緒に荒川を下流から上流まで見て、いろいろなものを見たりというようなこともしようと思っております。

それから、最近、ハザードマップに関することも考えているところです。地理学的な今お示したような図ともあわせて、洪水のときの様子を考えると、もっと活用できないかなと思っているところでございますけれども、そのようなときに、昔からのコミュニティですと、あの辺は洪水のときは安全であるとか、この辺は水がつかりやすいとか、そういう共有の情報があつたと思うんですが、都市化をして新しい住民がふえてくると、そういう情報が十分伝わらなくなるということもある。その場合、昔からの歴史や文化を知ることなどもとても重要です。それからもう一つは、新しいいろんなITを活用して、いろんなマップが今は手に入るようになってきていますから、そういうものの活用もできるかなと思っているところでございます。

最後に、今回は国土交通省の皆様が集まりですけれども、埼玉県自身も1980年代に「荒川」という大きな報告書をつくられて、それから、それをもとに川の博物館というのを寄居のあたりにつくられたと。川の博物館にも時々訪問をしておりますけれども、あのような幅の広い情報も生かしていけるのではないかと考えております。

どうもありがとうございました。

【山田座長】 先生、後で教えてください。形態学はモフォロジーといいますけど、地形はジオモフォロジーですね。私はたまたま、ここへきょう来るのに、ある本を読んでいたら、ジオモフォロジーという言葉はドイツの文豪ゲーテがつけたと書いてあって、本当かなと思って、先生に聞いてみようかと思っていたので。

【久保委員】 今度調べてきます。

【佐々木委員】 埼玉大の名誉教授の佐々木でございます。

私はずっと植生といいますか、環境生態系のほうから環境をずっと見てきたわけで、いろんな河川とか湖沼を見てまいりました。それで、いろんな委員会とか、そういうものにも出て、河川の環境とか災害とかという話になると、必ず出てくるのがカスリーン台風のデータなどが基本になってくるわけですが、これは私が生まれて直後の話で、これは確かに大きな災害ですけど、そのときの環境を考えると、今と大きく変わっているということをまず前提に置かなきゃいけないということです。言うなれば、今の環境と

いうのは完全に大きく変わっていて、これからのこういう計画というのは、地球環境を含めた近今の環境がどうなっているかということを見据えて考えないといけない。言うなれば、地球温暖化とか気候変動とかということがあるわけで、これを真剣に考えなきゃいけない。それは、それだけではなくて、これは都市河川ですので、都市化、山野の状況、それから、農地が今どういうふうになって、これからどういう見通しなのかということも考えた対策でないといけないということです。もう既に環境が大きく変わっているのだということを前提にさせていただきたいということなんです。

きょう委員長からありましたように、今は各地で災害が起こっているのですが、どういうわけか、幸い、この関東地域だけは余り災害がないんですね。だけど、だからといって、これは大丈夫かということは、絶対にそんなことはないわけで、これが今の環境なんです。いわゆるゲリラ豪雨とか、ゲリラ的な災害がいつ起こるかはわからない。そこに首都圏という大地盤を控えているという重要な河川ですので、そこを前提にした議論が必要だと。当然、それに対する対策というのは短期間でできるものではないわけですが、緊急的なものがあるということ念頭に置いていかなければいけない。我々は今までそういうものを想定外として片づけてきたのですが、もう想定外ではないのです。もうそういうことを想定していかなきゃいけない。環境が大きく変わったのだということです。

これはグローバルな話ですけど、私の植生の話からいきますと、例えば、いろんな施設、堤防、横堤、あるいは、調整池とか、そういうものをいろいろつくったとしても、温暖化が進んでおりますので、今問題になっているのは、河川の中の樹林化とかやぶ化とか、植物がどんどん生えるんですよ。ですから、自然の生態系も、じゃあ、放っておけばそれで立派な生態系が成立するかというと、そんなことはないわけで、いろんな雑草、いろんな帰化植物のようなものがどんどん入ってきて、今までにない生態系といいますか、違うものがどんどんできていく。これが現実なんです。山は鹿の害でどんどん荒れているということですので、そういう現状の環境を考えて、こういう河川計画というものをきちんと考えていかなければいけないというふうに思っております。

【清水委員】 群馬大の清水でございます。

きょうもいろいろ説明を受けまして、特におもしろかったのは8ページの荒川の改修の変遷です。利根川もそうですが、改修の変遷のところ、最初は、荒川の右岸というのは、和田吉野川が流れてきたときには、もともと荒川の右岸というのは日本堤と隅田堤に制御された氾濫域、それが、先ほどの氾濫シミュレーションを見ると、閉鎖的な貯留型が非常にネックのあるところになっている、そこに人が住んでしまっているという歴史的な経緯ですね。それから、江戸時代になって、荒川の西遷が来て、それまでの河道の骨格とは違う大量な流域がふえた。そういう負荷が下流にかかっている。それから、そういったことがあって、43年には日本堤や隅田堤が破堤する。それを受けて放水路計画ができてくると。放水路計画ができると同時に、大正の改修では、広い川幅といえども連続堤しながら河道を直線化し、堤防と一体で横堤をつくってきているという中で、こういう流れとともに、これから、大正が終わってから、今度は、いわゆる工実とかに入っていく段階

で、昔の考えられていた流量から高水流量がだんだん変遷していくわけですね。

ですから、先代の治水に対する知恵を今後引き継いでいくようなですね、整備計画なので。先ほどから出ていますが、横堤というのは、河川工学をやっている者にとっては、その機能というのはとても大切で、評価したいのですが、その当時はどういう流量を考えていてこの横堤を考えていたのか。河道の負担流量が大きくなっていく中で、横堤だけでは抑え切れないような貯留施設を今後どんなふうを考えていかなきゃいけないのか。今ぽつとそういうことが出てくるのではなくて、今までの変遷の中からこういうものが、次第に流域が開発されると同時に、あるいは、首都圏ですから、治水レベルの安全度を上げるところで、流量が多くなっていく中で、求められる今度の30年間の中流の洪水、貯留施設はどんなメニューでどんな能力を持っていなきゃいけないか。今後、それが進んでいく中で、でも、施設が十分でないときには、まだ横堤がこれだけの機能を持っているという横堤の再評価も多分要るでしょうし。私は河川工学ですから、治水史的なものからずっと流れを見て、今後どうあるべきかというのを、地形もちろんありますけれども、そういうものを踏まえてこの整備計画が進んでいくと非常にいいなと。荒川ならではのものができるとは思いません。

以上です。

【鈴木委員】 埼玉県鈴木でございます。

私のほうは水産研究所ということで、埼玉県の水産という目でここに座っているわけですが、埼玉県の水産という目でも結構歴史が深くて、漁業法が改正になったのが昭和24年でして、そのころ、漁業組合というのが、大体今の原形の部分があります。秩父にもありますし、熊谷とか、そういうところも漁業組合がございまして、そのころは、川のにぎわいといいますが、漁業者の立場で魚をとったり魚をふやしたりの繰り返しの部分でした。

最近といいますか、私が知っているのは、ここ30年で、荒川の魚は確実に減っている状況です。いろんな原因があると思いますが、魚が減れば、例えば、アユは、当時、秩父ダムができるときに、私も事前調査団とかいろいろやりました、そういうところで調査をしたりして、アユは、玉淀ダムがありますので、海からはあそこでストップしてしまいますので、その上は全部放流に頼っているという状況です。そのアユも、やはりここ20年で放流量が3分の1ぐらいに減ってきています。それだけ今は魚が減っていると。それはアユだけではなくて、ほかの魚種も減っています。特に中上流域では、17ページにございましたように、砂礫河原というところで、瀬と淵はアユ等の産卵・生育場となっており、その保全が必要であると。まさしく瀬と淵が今はなかなかなくなっている。これは、昔のように、川が荒れれば、また川が戻るわけなんですけども、そうはいつても、これだけの多様性がある空間でございまして、昔のようなどころには戻れないとは思いますが、漁業者等の目からすれば、魚にとっては今は住みにくいのかなというところが現状です。

以前、多摩川もうらやましいぐらいなんですけども、うちのほうも、国交省さんのほうで、魚が上れる川づくりという形で魚道整備をやっていただきました。あれは非常にありがた

と思っています。ただ、魚道というのは、1回整備しても、それですぱっとはまるというものはやっぱりなくて、つくってからどう上らせていくかということが非常にポイントなので、私どものほうも魚道をつくったりするのですけれども、やはり、つくった後にどういうふうに上らせようかということが非常に課題になっています。

今、ウナギが減っているということで非常に問題にもなっていますし、うちのほうでは、30年前に秋ヶ瀬の下でアユが上ってきていたと。公害時代でアユがいなくなって、埼玉にはアユはほとんど上ってこないというはずだったのですけども、アユがいるよと。30年前にうちのほうで調べたら、あの下に二、三万ぐらいが来ていると。ところが、それから、今現在、30年たつと、秋ヶ瀬のあそこの調査で見られますように、多いときには80万、90万と。多摩川さんはもっと多いんですけどね。東京湾から全部上がってくるもので、非常にいい川の環境が。いい母なる川、荒川で非常にいいリズムにあるので、ぜひともこの雰囲気を大事に、雰囲気といいますか、こういった魚にも目を向けた河川整備計画というのを期待しておるところでございます。

以上です。

【山田座長】 ありがとうございます。

それでは、ここでお一人ずつ伺っていきましたので、質問等もありましたので、この場で答えられるような質問でしたらこの場でということで、整備局のほうからもしあれば。もっと本格的に調べて返さなきゃいけないものがあれば、それは第2回目以降ということで、今のところをお願いします。

【小島河川調査官】 知花委員から資料について1点ご指摘をいただきまして、最初のほうの上流部の地質の関係は、表現上、長瀬だけが代表に見えてしまいますので、ちょっとその辺は今後注意をしてつくっていきたいと思います。

それから、12ページの荒川の堤防の整備状況の中で、赤いところを、高さが不足していたりとか、断面というか、形が十分ではないところというのを表現していますが、岩淵と書いてある四角い赤が、このポイントがずれているといいますか、実は、岩淵のところの右側にちょっと赤い点があって、ここがJRの鉄橋のところの断面不足のところをあらわしていますので、岩淵の基準点の場所が誤っていますので、ここは改めさせていただきたいと思います。失礼しました。

資料の関係では以上でございます。

【山田座長】 それ以外で整備局から。

【徳道河川環境課長】 堂本委員からありましたヒヌマイトトンボの存在ですが、当方でやっています水辺の国勢調査では、平成11年と平成16年では確認をされております。ただ、残念ながら、平成25年では未確認の状況になっております。ただ、水辺の国勢調査以外で、河川協力団体のほうで調査を実施しているということをお聞きしています。現在のところ、消失したかどうかということはまだ判断できていないような状況でございます。

以上です。

【山田座長】 それ以外でありますでしょうか。よろしいですか。

〔「なし」という声あり〕

【山田座長】 それで、必ずしも予定の時間まで延々と引っ張る必要もないのですが、せっかくだから、もしご意見がありましたら。

加藤委員から、川の中の道路は防災時に非常に重要なんだよというご指摘がありましたよね。私もそれを感じていて、江戸川、荒川と、最近、もう一回自分なりに歩いてみました。川の中の高水敷にある道路はまだいいんだけど、そもそも、天端をずっと沿って行けないですね、特に下流のほうは。堤防天端を使ってずっと上に行けないと。余りにも橋が多い。橋と堤防のクリアランスが非常に小さいので、直下型地震のときには、川と川の中、それから、堤防天端というのが物資の輸送とかなんとかに非常に有効なんだけど、神戸の地震のときに、私は1週間後に入って調査をしましたけど、全く家ががたがたしていて、道路なんかは通れるものではないのですが、ああいうときに、防災時の物流だとか、緊急物質を輸送するというときには、荒川というのはかなり重要な位置づけを持っているのだけど、堤防天端を走れない。そうすると、川の中の道路をきちっと。だけど、それすらも難しいところもあって、なかなか難しいところを持っているんだなということを感じております。

今、言い忘れてしまったという方がありましたら。

【浅枝委員】 どういうふうにお考えいただければいいのかなと思うんですけど、荒川の場合、いわゆる堤外地に民地が非常に多いですね。実は、先ほど、治水と環境をうまく合体させようとしたときに、この民地が非常に弊害になったりしているわけですね。そのあたりは、もちろんこういう時代ですから、それを購入してというのはなかなか難しい時代ではありますけど、だけど、民地のままで何とかできないかとか、そういった工夫等がもしあれば、ぜひお考えいただければいいかなというふうに思います。

それと、もう一つ、水質に関して言えば、河川の水質基準というのは基本的にBODなんですけど、これは、下流に淡水域がないとしたときにBODでいいわけですね。下流に淡水域があったら、T-N、T-Pというのが非常に重要なパラメータになってくる。荒川の場合は、実は、下流に東京湾を抱えていると。もう一つ重要なことは、実は、窒素の大気負荷というのは荒川が日本一なんです。ということは、T-N、T-Pも全く無視して考えるわけにはいかないと。もちろん、環境基準はBODですので、それで考えていけばいいのですが、頭の端のほうに少し考えておかなきゃいけないのかなというふうに思っています。ただ、それも、先ほどの礫が復活すれば、浄化効果というのは非常に高いですから、それも先ほどの河床低下が問題であるといったところと絡んではいるのですが、一応頭の中には入れておかなきゃいけないパラメータかなというふうに思います。

【山田座長】 今の浅枝先生のご意見に関してはどうですか。

【浅枝委員】 もちろん、そういうことを一応考えておきましょうというぐらいのことです。

【山田座長】 次回以降、水質等もより詳細に出てくるのではないですか。河川調査官、どうですか。次回以降は、今のような水質のもうちょっと詳細な話も出てくるのでしょうか。

【小島河川調査官】 水質についても、また補足で説明させていただきたいと思います。

【山田座長】 そのほか。
では、田中先生。

【田中委員】 先ほどの緊急道路の話に関連して、資料の中にぜひ盛り込んでおいてほしいのは、開水面で、中流・下流のほうについては緊急時の物質輸送ができるような空間を持っているということも非常に重要ではないかというふうに思っております。

それと、もう1点。民地が多いということに関連して、実は、堤外民地が、支川のほうですが、結構荒れたりしていますので、そういう民地の今後の状況というんですか、かなり支川のほうは樹林化していたりとか、持っている人が今後どうあるべきかというようなことも、少し考えていただけるとよいかというふうに思っております。

【山田座長】 今のはどうですか。

【小島河川調査官】 最初の開水面というか、水路としての活用ということも、当然、先ほどの震災時とかの災害の陸上交通も含めて、あるいは、水上交通も含めて、その辺の役割ということもきちんと今後説明させていただきたいと思います。

【山田座長】 そのほか。
では、堂本先生、お願いします。

【堂本委員】 河川敷の土地利用というのがどうなっているのかなというのは、もちろん資料はあると思うんですけど、ぜひ次回以降は用意しておいていただきたいなと思います。ゴルフ場とか、あるいは、グラウンドとか、それから、農地とか飛行場とか、あるいは、農地といっても占有されている農地とか、さまざまあると思うんですけど、それによって整備の方向性とか、あるいは、地元の方々の意向とか、知り得る部分があると思いますので、ぜひその辺の資料を用意していただければというふうに思います。

【山田座長】 それはご用意できますか。

【小島河川調査官】 次回以降、またお示しをさせていただきたいと思います。

【山田座長】 きょうは、格好よく言えばブレンストーミングみたいな、キップオフミーティングに近いのですが、私の研究室だけで、現在、27人の外国人の留学生の大学院生がいます。これは文科省の特別なプロジェクトでして、文科省が全面的に生活費まで見るというプロジェクトなんですけども、日本人の学生と一緒に海岸に行ったり川に行ったり山に行ったりします。最近はどうも、私の研究室はほとんど東京、埼玉、千葉ぐらいの都市から出てきた学生なんですけども、川に行って、遊び方を知らないんですよ。留学生は勝手に何かをやり始めるのです、川に連れていくと。都会の子で、砂利河原みたいのところへ行ったら、まず、歩けないんですね。本当にこんなことでいいのだろうか。我々の子どもころは、河原が唯一の遊び場みたいところで、そこから自然を学んできたということがあるのだけでも、荒川はこんな都会にあって、下流のほうは。それから、上流も結構都会っぽい雰囲気があるし。遊び方が、川とのつき合い方がわからなくなっちゃっているのではないかと。そう思って、ミシシッピ川なんかへ行きますと、夕暮れに、鉄道橋みたいところから、みんなが10mぐらいの高さからぼんぼんと飛び込んで、まさにトムソーヤの世界があるんですよ。もし日本であんなことをやったら、危険だからやめなさいと必ず言われちゃうんですけど、川とのつき合い方がどうもおかしくなっちゃっているのではないかと。それは非常に難しい。だけど、それが河川整備計画とどうかかわってくるかといったら、それはややこしい話、簡単な話ではないのですが、私はそういうようなことを最近感じて、結論を言えば、川とのつき合い方がわからなくなってきたのではないかと。川の生物等はよく勉強するのだけど、川でダイナミックに遊べないという、そういうところは多少危惧しているところです。

さて、もう少し時間がありますので。

どうぞ。

【知花委員】 もしかしたら田中先生とかのほう詳しいかもわかりませんが、15ページで河床変動の状況ということが書かれていまして、明戸サイフォン下流の河床低下と、下流域での地盤沈下と浚渫というのはよくわかるのですが、60～70kmというのが左の図では結構目立つのです。右の図のほうを見ると河道整備と書かれていたり災害復旧と書かれているのですが、60～70kmというのは何が起きているんですか。ここだけ余り強調されていないのは何か意味があるのか。ちょっとそこだけをお伺いしたいのですけれども。

【小島河川調査官】 ここの河道整備と書いてあるところなんですけども、これは、昭和50年代の後半から、このあたりの築堤工事などをする際に、低水路のほうから土をとって、低水路を掘削するとともに築堤をするというような工事をやっていて、あるいは、その後、平成に入ってからですが、災害復旧というか、災害を受けた関係で護岸整備をしたりとかという関係で、若干低水路を広げたりとか護岸を入れたという関係もあって、変化が見られるのですが、人為的な影響が大きいというような趣旨で、あえて左のほうの点線でお示しはしていないのですが、経緯としてはそういうような中身でございます。

【知花委員】 恐らくこれは、うちでもちょっと研究をしたことがありますけど、ちょうどセグメント2-1から2-2に変わるところで、勾配がちょっと変わるところで土砂がたまりやすいとか、こういうところは割と護岸がやられたりという、割と起こりやすいところではあるんですね。ですので、必ずしも河道整備の影響というか、何で整備しなきゃいけないのか、災害復旧をしなきゃいけないのかと考えると、何か意味はあるのかなど。特に資料を修正してくださいということではありませんけれども、感想です。

【山田座長】 今のはどうですか。

【小島河川調査官】 整理をして、またお示しをさせていただきたいと思います。

【山田座長】 それから、座長が余りいっぱいしゃべっちゃうとほかの方にご迷惑なんですけど、次回以降は、多分、水文的な資料も出てくると思うんですね、整備計画ですから。それで、物の考え方なんですけど、どっちかという、戦後、さっき佐々木先生も言われましたが、荒川及び利根川に、カスリーン台風以降、壊滅的な大きな台風が直撃していないと。そうすると、何となく安心しちゃっているんですけども、これは統計学をやってみればわかるのですが、1年に1個出た最大値を集めて、100個ぐらいのデータがありますと。これは平均どのぐらいで、最大どのぐらいでしょうかといたら、かなり誤差だらけと。1,000年ぐらいのデータがあると、分布を書くと、1,000個ぐらいデータがあると割と落ちついてくると。ところが、我々は100年ぐらいしかデータを持っていないと。その中で物を決めなきゃいけないというつらさというんですか、そこのところ。たまたま100年ぐらい、50年ぐらいないと、未来永劫ないように思っちゃうんだけども、そんなに短い時間ではなくて、それから、最初に言いました地球温暖化のことをどのぐらいまで取り込むのだろうかというようなこと。それから、もっとローカルに見れば、ゲリラ豪雨の対策等に、私はレーダーの委員長をずっとやっていましたので、レーダーをよく見るんですけど、レーダーで見ると、東京に夕方ゲリラ豪雨がやってきます。ほとんどが、埼玉の山間部及び群馬の山間部でお昼ごろ積乱雲が出ます。東京がヒートアイランド化していますので、都市化をしなくても、人間が住んでしまったらヒートアイランドするのですけども、一種のミニ低気圧になって、全部ゲリラ豪雨の雲を東京に吸い寄せちゃうんですね。その吸い寄せラインに荒川があるということで、水文学的には、上流から雲がやってくるのが一番嫌らしい雨の降り方で、横切るのならもっと簡単なんだけど、荒川に沿って来ちゃうというところが、意外とそういうことが、水文学・水理学というようにことの人でも、専門の方でも意外と知られていないということです。そういうこともありますので、第2回以降は、相当、そういう水理学・水文学・河川工学的なところ、それからまた、生態系のことをしっかりやっていきたいと思っているんですけど。

今、43分でしょうか。あとお一人かお二人、もしご意見がありましたら。

【中村委員】 すみません、ちょっと確認といたしますか、お伺いしたいのですが、先ほど

のご説明の中で、江戸川とか利根川で行われております高規格堤防の計画について、何かございましたら、ちょっと教えていただきたいと思うんですが。

【小島河川調査官】 高規格堤防につきましては、平成24年にゼロからの見直しということで、整備区間を従前よりもかなり絞り込んだ形で実施するということが全国的な方針として定められております。将来的に整備する可能性のある区間という意味での整備区間でございますけれども、荒川で言いますと、河口から、河口の東西線の鉄橋から上流側に、右岸側で言いますと、笹目橋という橋がございまして、国道17号のバイパスが走ってございますが、そのあたりまでが整備区間です。左岸で言いますと、菖蒲川という支川が流れ込んでおりまして、そのあたりまでが将来的な整備区間ということで定められておりまして、可能性としては、そういうところでスーパー堤防をやっていく、高規格堤防を進めていくということがございます。現に、今でも埼玉県の川口地区というところで整備中がございます。

【山田座長】 もうお一人ぐらいありましたら。

〔「なし」という声あり〕

【山田座長】 そうすると、もしないようでしたら、整備局のほうはどうですか。

【泊河川部長】 関東地方整備局の泊でございます。

本日は、先生方、ありがとうございました。本日は第1回ということで、まず、私どものほうから現状と課題を整理したものをお示しさせていただきまして、それにつきまして、委員の皆様方からそれぞれのご見識、あるいは、平素から問題とお考えになっていること等のご発言をいただきまして、貴重なご見解等をいただきましてありがとうございました。

私たちがふだんから非常に問題意識を持って悩んでいるようなことについても多々お話しさせていただきましたし、あるいは、本来私たちがもっとふだんから考えておかないといけなかったことを改めて認識させていただいたようなことも含めてお話を頂戴したというふうに承知しております。

今後、私どもは本格的に荒川の河川整備計画策定に向けた取り組みを進めてまいりますので、今後また、その過程におきまして当会議を開催させていただきまして、先生方からいろいろなお話を承ってまいりたいと思っておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

【山田座長】 それでは、これで委員の先生方から一通りご意見を言っていたということで、締めますけれども、最後に座長のお願いで、高麗川とか越辺川とか都幾川とか、非常に川の名前が由来のある名前なので、今度の資料の中に、もし、例えば地元ではこういうふうに言い伝えられているというようなことがあったら、ちょっと教えてくださいませんか。昔、天智天皇の時代に渡来人が来たときに、琵琶湖のあたりは別の渡来人を入れたのだけど、そこへ入れてはけんかをしちゃうので、関東の開発を天智天皇がやったというこ

とがありますけども、多分、それが高麗川なんかの由来になっているのかなと。都幾川は都がつくと。越辺川は辺境の辺がつくと。片一方で都がついて、片一方で辺境の辺がついて、きっとそういう地名をしっかりと理解することが、その地域の文化とか風土になっているのではないかと思っています。では、次回のときにそういう資料も、ちょっとミニ知識として教えてください。

どうぞ。

【清水委員】 せっかく、今、入間川水系の話も出たので、入間川を平成11年で随分やられましたよね。そういったやられた経緯で、そのときの河川改修の効果とか、支川を重点的にやられた経緯も含めて、その治水効果も含めて、またそういうものも紹介していただきたい。せっかく荒川水系なんですから、その辺もよろしくお願いします。

【山田座長】 ということで、私の司会の役はきょうはこれで終わりたいと思います。

◆閉会

【小島河川調査官】 山田座長、議事の進行を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は、長時間にわたりまして大変どうもありがとうございました。

それでは、これにて第1回荒川河川整備計画有識者会議を終了とさせていただきます。本日は、まことにありがとうございました。

— 了 —

②

第2回荒川河川整備計画有識者会議
(議事録)

平成27年3月27日

TKP市ヶ谷カンファレンスセンター

6階ホール6C

出席者(敬称略)

座長	山田 正	(中央大学理工学部教授)
委員	浅枝 隆	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	大野 栄治	(名城大学都市情報学部教授)
	加藤 孝明	(東京大学生産技術研究所准教授)
	久保 純子	(早稲田大学教育学部教授)
	清水 義彦	(群馬大学大学院理工学府教授)
	鈴木 伸治	(横浜市立大学国際総合科学部教授)
	鈴木 誠	(東京農業大学地域環境科学部造園科学科教授)
	田中 規夫	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	知花 武佳	(東京大学大学院工学系研究科准教授)
	堂本 泰章	(河川環境保全モニター)

(五十音順)

オブザーバー

埼玉県、東京都

◆開会

【小島河川調査官】 皆様、本日は、大変お忙しい中ご出席を賜り、まことにありがとうございます。

委員の方が二人ほど遅れられておりますけれども、定刻を過ぎておりますので、ただいまより第2回荒川河川整備計画有識者会議を開催させていただきます。

私は、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小島でございます。どうぞよろしく申し上げます。

記者発表の際に会議のお知らせをしましたが、カメラ撮りにつきましては、冒頭の挨拶までとさせていただきますのでよろしくお願いいたします。

また、議事に入る前に、本日は別室に傍聴を希望される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ますが、山田座長、よろしいでしょうか。

【山田座長】 どうぞ。

【小島河川調査官】 はい。それでは、中継映像の配信をいたします。

それでは、本日の資料の確認をさせていただきます。

まず、机の上に置かせていただいておりますけれども、一番上に資料の目録、議事次第、委員名簿、座席表。その下に資料が四つございまして、資料の1、荒川河川整備計画（骨子）と書いた資料。資料の2が、資料の1と同じ資料でございますけれども、資料の1に行番号を付記した資料でございます。資料の3が、荒川の現状と課題。最後に、資料の4が、荒川の現状と課題（補足説明）と書いた4種類でございます。

配付漏れなどがございましたらお知らせいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

[「はい」という声あり]

◆挨拶

【小島河川調査官】 それでは、開会に当たりまして、関東地方整備局河川部長、泊より一言ご挨拶申し上げます。

【泊河川部長】 失礼して場所を移動させていただきます。

おはようございます。国土交通省関東地方整備局河川部長、泊でございます。

本日は皆様、大変ご多忙のところ、当会議、第2回荒川河川整備計画有識者会議にご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

去る2月13日に第1回の当会議、荒川河川整備計画有識者会議を開催させていただきました。荒川の現状と課題をお示しさせていただいたところでございます。

このたび、去る3月23日に、荒川河川整備計画（骨子）を公表させていただきました。本日は、その骨子をお示しさせていただいて、委員の皆様にご意見を賜りたいと考えております。皆様には大変貴重なお時間を頂戴いたしますが、本日はよろしく願いいたします。

【小島河川調査官】 まことに申しわけございませんけれども、カメラ撮りはここまでとさせていただきますのでご協力をお願いいたします。

座長、少々よろしいでしょうか。

荒川流域で暮らす住民や環境保護団体、それから利根川流域市民委員会、それぞれ1通の要望書などをいただいております。事前に、有識者会議で配付してほしい旨の申し入れをいただいております。

これにつきまして、座長、お配りしてもよろしいでしょうか。

【山田座長】 はい、どうぞ。

【小島河川調査官】 それでは、配付させていただきますので、事務局のほうでお願いします。

〔要望書配付〕

【小島河川調査官】 それでは、これからの議事の進行につきましては、座長の山田委員にお願いしたいと思います。

山田座長、よろしく願いいたします。

◆荒川河川整備計画（骨子）

【山田座長】 朝早くから、皆さんお集まりいただきましてありがとうございます。

それでは、議事次第はお手元にありますよね。

議事次第にのっとりまして、次第3の荒川河川整備計画（骨子）について、整備局から資料の説明をお願いいたします。

【西田河川計画課長】 河川計画課長の西田でございます。

それでは、資料のほうを、座ってご説明をさせていただきたいと思います。

河川整備計画の骨子についてご説明させていただく前に、資料3の荒川の現状と課題をお手元にご用意をお願いします。

この資料3の荒川の現状と課題につきましては、2月13日に開催いたしました1回目の有識者会議の場でご説明させていただいております。

前回の会議におきまして、委員の皆様から出ましたご指摘等を踏まえまして、荒川の現状と課題の資料を一部修正等いたしております。変更点について簡単にご説明させていただきたいと思います。

まず、資料の2ページをごらんください。

前回に、地質の情報も盛り込んでほしい旨のご指摘等をいただきましたので、1ページ、この資料を追加させていただいております。

次に、5ページをごらんください。

前回の資料では、上流部全体が岩畳状の景観を有しているかのような記載でしたので、山間溪谷の河川空間もある旨の記述に修正しております。

次に、8ページをごらんください。

水質の指標につきまして、BOD以外でもT-N、T-Pの指標も重要だという旨のご指摘をいただきましたので、T-N、T-Pの情報につきまして追加させていただいております。

次、11ページをごらんください。

荒川の河川整備に当たりましては、歴史・文化は重要だという旨のご指摘をいただきましたので、河川整備に当たりまして、把握する必要がある荒川流域の史跡、名勝等の資料

を1ページ追加させていただいております。

続きまして、17ページをごらんください。

大規模地震時に荒川の河川空間がどのように利用されるのかというご質問をいただきましたので、緊急輸送の状況の資料を1ページ追加させていただいております。

次、18ページをごらんください。

中流部においても河床変動が生じている旨のご指摘をいただきましたので、その旨を資料のほうに追加させていただいております。

次、19ページをごらんください。

荒川の水循環につきまして、利根川も含めて考えるべきだという旨のご指摘をいただきましたので、利根川水系も含めました資料に修正しております。

このほか、誤字脱字、それから数字の間違いなどを修正しております。

次に、資料4をお手元にご用意ください。

荒川の現状と課題（補足説明）という資料でございます。

前回の会議でいただい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いたしております。

1枚めくっていただきまして、1ページをごらんください。

民地の利用状況はどうなっているのかというご質問をいただきましたので、河川空間の利用状況の資料をお示しさせていただいております。

次、2ページでございますけれども、魚類の実態についてご質問をいただきましたので、魚類の状況についてお示しさせていただいております。

次、3ページをごらんください。

支川の名前の由来についてご質問いただきましたので、支川の名前の由来をお示しさせていただいております。

4ページをごらんください。

平成11年の被害を踏まえまして、支川の改修事業を重点的に整備しておりまして、その経緯についてご質問いただきましたので、支川の改修経緯をお示しさせていただいております。

以上が、現状と課題に関する説明でございます。

続きまして、荒川河川整備計画の骨子についてご説明させていただきます。

骨子の資料としましては、資料1と資料2がございます。

この資料2は、説明時にわかりやすいように行番号を追加しているだけで、内容は資料1と同じでございます。そのため説明は資料2を用いてさせていただきたいと思っております。

資料2のほうをお手元にご用意ください。

2ページを初めにごらんください。

2ページは、河川整備計画の対象区間及び期間についてお示ししております。中央に計画の対象区間を図でお示ししております。いわゆる直轄区間が対象となります。

4行目からは、計画対象期間をお示ししております。計画対象期間はおおむね30年です。河川整備計画策定後でも、必要がある場合には適宜見直しを行います。

1枚おめくりください。

3ページから5ページは、河川整備計画の目標に関する事項についてお示しさせていただいております。

3ページの2行目ですが、荒川は、我が国の社会経済活動の中枢を担う東京都及び埼玉県を貫流する国土管理上最も重要な河川の一つです。流域内には人口・資産が集積しており、大規模な浸水時には地下鉄等への浸水など首都圏交通網の麻痺、電気、ガス、通信等の途絶により市民生活へ甚大な被害が及びます。

7行目でございますが、洪水、高潮等による災害から貴重な生命・財産を守り、住民が安心して暮らせるよう、これまでの河川整備の経緯、沿川の社会的状況や河川の変化等を踏まえて、河川整備を推進します。

荒川では、多様で多量な水利用が行われており、渇水時における地盤沈下の防止、河川環境の保全や利水安全度の確保のため、流水の正常な機能を維持するため、必要な流量を安定的に確保します。

13行目でございますが、水環境の改善や多様な動植物の生息・生育・繁殖の場の確保等を図り、人と河川との豊かなふれあいの場を提供する等、河川環境の整備と保全を推進します。

災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全という目標を達成するため、地域住民や関係機関と連携を図りながら、平常時や洪水時の河川の状況に応じ、適切に維持管理を実施します。

19行目でございますが、気候変動に伴う降水形態の変化等により、渇水や洪水・高潮・水質悪化等のリスクが高まると予想されており、気候変動のリスクに総合的・計画的に適応する施策を検討します。

1 枚おめくりください。

4 ページは、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をお示ししております。

3 行目でございますが、過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況などを総合的に勘案し、河川整備基本方針に定められた内容に沿って、治水安全度の向上と、適正な本支川、上下流及び左右岸バランスの確保等を両立させ、洪水、高潮等による災害に対する安全性の向上を図ることを基本とします。

6 行目からは、洪水について記述しております。

荒川の重要性を考慮して、河川整備計画の目標流量を、基準地点岩淵において、戦後最大洪水である昭和22年9月のカスリーン台風による洪水と同規模とし、洪水による災害の発生の防止を図ります。

9 行目からは、高潮について記述しております。

荒川河口から堀切橋下流端までの区間において、伊勢湾台風と同規模の台風が東京湾に最も被害をもたらすコースを進んだ場合に発生すると想定される高潮による被害の発生の防止又は軽減を図ります。

11 行目からは、計画規模を上回る洪水等及び整備途上段階での施設能力以上の洪水等が発生した場合について記述しております。

自助・共助・公助の精神のもと、関係機関と連携し、住民等の生命を守ることを最優先とし、被害の最小化を図ります。

荒川下流部においては、河川の堤防が決壊すれば、十分な避難時間が確保できないままにゼロメートル地帯等の低平地が浸水する事態となるなど、甚大な人的被害が発生する可能性が特に高いことから、計画規模の洪水を対象とした治水対策とあわせて超過洪水対策を実施し、壊滅的な被害の回避を図ります。

16 行目からは、地震、津波について記述しております。

河川構造物の耐震性の確保、情報連絡体制等について、調査及び検討を進め、必要な対策を実施することにより、地震、津波による災害の発生の防止又は軽減を図ります。

1 枚おめくりください。

5 ページの上側は、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をお示ししております。

3 行目になりますが、寄居地点において、かんがい期は概ね23 m³/s、非かんがい期は

概ね9 m³/s、秋ヶ瀬取水堰下流地点では、年間を通して概ね5 m³/sを流水の正常な機能を維持するため必要な流量とし、これらの流量を安定的に確保します。

その下側は、河川環境の整備と保全に関する目標をお示ししております。

7行目になりますが、治水、利水及び流域の自然環境、社会環境との調和を図りながら、河川空間における自然環境の保全と秩序ある利用の促進を目指します。

9行目は、水質について記述しております。

地域住民や関係機関と連携を図り、その保全・改善に努めます。

10行目は、自然環境の保全と再生について記述しております。

荒川が在来有している砂礫河原、瀬と淵、ヨシ原、干潟等の保全・再生に努めます。

11行目は、エコロジカル・ネットワークについて記述しております。

河川の連続性の確保を図り、荒川の広大な河川空間を骨格として、流域に広がる生物の生息・生育の場を結ぶエコロジカル・ネットワークの形成を推進します。

13行目からは、人と河川との豊かなふれあいについて記述しております。

沿川地方公共団体が立案する地域計画等との整合を図り、自然環境の保全を考慮し、ユニバーサルデザインに配慮した誰もが親しみやすい河川空間の形成を推進します。

15行目は、ダム貯水池における環境について記述しております。

ダム貯水池においては、富栄養化の防止、冷濁水の放流による下流の環境への影響の緩和に努めます。

16行目は、ダム貯水池の湖面利用について記述をしております。

地域住民や関係地方公共団体と連携して、安全で秩序ある湖面利用に努めます。

18行目は、景観について記述しております。

歴史・文化・人との関わりを踏まえ、沿川と調和した河川景観の保全・形成に努めます。

1枚おめくりください。

6ページからは、河川の整備の実施に関する事項をお示ししております。

6ページは河川工事についてお示しをしております。

4行目をごらんください。

河川の整備に当たっては、はん濫域の資産の集積状況、土地利用の状況等を総合的に勘案し、適正な本支川、上下流及び左右岸の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に整備を進め、洪水、高潮、または津波による災害に対する安全性の向上を図ります。地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整を行い、調査

検討を行います。

7行目からは、洪水、津波、高潮による被害の発生の防止及び軽減に関する事項について七つに大別した対策をお示ししております。

一つ目の洪水を安全に流下させるための対策につきましては、五つに分類してお示ししております。

一つ目は、堤防の整備でございます。

二つ目は、河道掘削でございます。

三つ目は、橋梁の架替でございます。

四つ目は、橋梁部周辺の高さ確保でございます。橋梁により局所的に堤防が低く越水のおそれがある区間につきましては、暫定的な対策として盛土等により、高さ確保し、越水を防止します。

五つ目は、洪水調節容量の確保でございます。中流部においては、広大な高水敷に横堤が築造され遊水機能を有しているところがございますが、より効果的にピーク流量を低減させるため、調整池の整備を行い、洪水調節容量を確保します。

1枚おめくりください。

7ページでございますけれども、七つに大別した二つ目は、浸透対策でございます。

三つ目は、高潮対策でございます。

四つ目は、超過洪水対策でございます。13行目でございますが、荒川下流部においては、堤防が決壊すると甚大な人的被害が発生する可能性が高い区間につきまして、高規格堤防の整備を行います。

なお、高規格堤防の整備に当たっては、まちづくり構想や都市計画との調整を行うことが必要であり、関係者との調整状況を踏まえつつ順次事業を実施します。

五つ目は、地震津波遡上対策でございます。耐震性能の照査結果に基づき、必要に応じて耐震・液状化対策を実施します。さらに人口・資産が集中するゼロメートル地帯を抱える堤防においては、その重要性に鑑み、大規模地震に対して堤防の沈下を抑制するよう、対策を実施します。津波が遡上する区間では、水門、樋門、樋管、堰等の遠隔操作化や自動化等を進めます。

1枚おめくりください。

8ページをごらんください。

六つ目は、内水対策でございます。

七つ目は、危機管理対策でございます。9行目でございますが、被害の最小化を図る観点から、災害時において河川管理施設保全活動等を円滑に行う拠点及びこれにアクセスする管理用通路等について、関係機関との調整の上、整備を行います。排水機場等については、洪水時等に周辺地域が浸水した場合にも継続的に機能が確保されるよう、排水機場等の耐水化を進めます。

18行目でございますが、大規模地震等の発生時において、緊急用物資の輸送や、被災した河川管理施設の復旧工事等を円滑に行うため、緊急用河川敷道路、災害時の緊急輸送路等の主要道へ接続する坂路、緊急用船着場の整備、航路確保のための浚渫等を行います。

1枚おめくりください。

9ページをごらんください。

上側には、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をお示ししております。

4行目でございますが、地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整を行い、調査検討を行います。

6行目からは、河川環境の整備と保全に関する事項をお示ししております。

7行目でございますが、河川環境の整備と保全を図るため、河川の状況に応じ、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、河川利用等について配慮し、地域の計画やニーズを踏まえ、自然と調和を図った整備と保全を行います。

その下側に、三つに大別した対策をお示ししております。

一つ目は、水質改善対策でございます。

二つ目は、自然環境の保全と再生でございます。中上流部の砂礫河原では出水による攪乱を期待するだけでなく人為的な対策を行い砂礫河原固有の動植物が生息・生育・繁殖できる環境を保全・再生します。中下流部については、乾燥化してしまった高水敷を掘削する等多様な動植物が生息・生育・繁殖できる湿地環境を保全・再生します。

20行目でございますが、動植物の生息・生育地の広域的なつながりの確保に努め、流域住民や関係機関と連携し、コウノトリ等を指標としたエコロジカル・ネットワークの形成を推進します。

三つ目は、人と河川との豊かなふれあいの確保でございます。

河川利用、環境学習の場等の整備を関係機関と調整し実施します。沿川地方公共団体が立案する地域計画等と整合を図り、高齢者をはじめとして誰もが安心して親しめるようユ

ユニバーサルデザインに配慮した河川整備を推進します。

1枚おめくりください。

10ページからは、河川の維持についてお示ししております。

4行目をごらんください。

河川維持管理に当たっては、荒川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標、目的、重点箇所、実施内容等の具体的な維持管理の計画となる「河川維持管理計画」に基づき計画的な維持管理を継続的に行います。地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整を行い、調査検討を行います。

7行目からは、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を九つに大別してお示ししております。

一つ目は、堤防の維持管理でございます。

二つ目は、河道の維持管理でございます。

三つ目は、水門、排水機場等の河川管理施設の維持管理でございます。

17行目でございますが、水門、樋門・樋管、堰、排水機場等の河川管理施設の機能の維持について記述をしております。

21行目からは、雨量観測所、水位観測所等の施設について記述しております。

24行目でございますが、河川防災ステーション、緊急用河川敷道路及び緊急用船着場等の施設については、平常時は沿川地方公共団体と連携し、適正な利用を促進するとともに、災害発生時に活用できるよう、適切に維持管理を実施します。

1枚おめくりください。

11ページでございますが、四つ目は、多目的ダム等の維持管理でございます。多目的ダム等につきましても、洪水等の際、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、巡視等を行い、施設の状態把握に努め、必要に応じて補修・更新を行い、長寿命化を図ります。

8行目になりますが、堆砂状況を把握するとともに、貯水池機能の低下を防ぐため堆砂土砂の掘削や貯砂ダムの設置など適切な対策を検討し実施します。

五つ目は、関連施設の維持管理でございます。

防災・広報施設については、流域内外の施設や自治体等関係機関との連携を積極的に図り、様々な流域情報の市民への提供、交流、学習・教育等の支援を進めます。

六つ目は、許可工作物の機能の維持でございます。

許可工作物は、施設管理者と合同で定期的に履行状況の確認を行うことにより、施設の

管理状況を把握し、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対し改築等の指導を行います。

七つ目は、不法行為に対する監督・指導でございます。

河川敷地において流水の疎通に支障のおそれがある不法な占用、耕作及び工作物の設置等の不法行為に対して適正な監督・指導を行います。

1枚おめくりください。

12ページでございますが、八つ目は、河川等における基礎的な調査・研究でございます。

河川を総合的に管理していくため、流域内の各種データを収集します。水理特性等に関する調査・研究を推進し、その成果を、具体的な工事や維持管理に活用します。

九つ目は、地域における防災力の向上でございます。

堤防決壊等による洪水氾濫が発生した場合、住民等の生命を守ることを最優先とし、被害の最小化を図る必要があります。そのため、迅速かつ確実な住民避難や水防活動等が実施されるよう、関係機関との連携を一層図ります。

13行目からは、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お示ししております。

河川水の利用については、日頃から関係水利使用者等との情報交換に努め、水利権の更新時には、水利の実態に合わせた見直しを適正に行います。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量を定めた時点等において必要な流量を確保するため、流域の雨量、河川流量、取水量、水質を監視するとともに、荒川ダム群の統合運用を行い、利根川等との連携をはかりつつ、広域的な低水管理を実施します。

渇水対策が必要となる場合は、関係水利使用者等で構成する荒川水系渇水調整協議会等を通じ、関係水利使用者による円滑な協議が行われるよう、情報提供に努め、必要に応じて水利使用の調整に関してあっせん又は調停を行います。

1枚おめくりください。

13ページからは、河川環境の整備と保全に関する事項をお示ししております。

4行目をごらんください。

河川、ダム貯水池周辺環境の維持については、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、河川利用等に配慮します。

5行目からは、河川環境の整備と保全を、八つに大別してお示ししております。

一つ目は、水質の保全でございます。

6行目でございますが、良好な水質を維持するため、水質の状況を把握するとともに、水生生物調査や新たな指標になる水質の評価等を実施し、さらなる水質改善に向けた取り組みを行います。

二つ目は、自然環境の保全でございます。

良好な自然環境の維持を図るためには、河川環境の実態と定期的、継続的、統一的に把握する必要があることから、「河川水辺の国勢調査」等により、基礎情報の収集・整理を実施します。

外来生物への対応については、河川管理や自然環境上支障がある場合について検討し、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、関係機関や関係住民と連携して防除等の対策を実施します。

三つ目は、河川空間の適正な利用でございます。

荒川の自然環境の保全と秩序ある河川利用の促進を図るため、河川環境の特性に配慮した管理を実施します。

四つ目は、水面の適正な利用でございます。

荒川では水面利用が盛んなことから、地域の歴史・文化、河川環境を考慮しながら、安全で秩序ある河川周辺や水面の利用を図ります。

1枚おめくりください。

14ページでございますが、五つ目は、景観の保全でございます。

荒川の自然・歴史・文化・生活が織り成す特徴ある景観や歴史的な施設について、関係機関と連携を図り、保全・継承に努めます。

六つ目は、環境教育の推進でございます。

13行目でございますが、河川の魅力や洪水時等における水難事故等の危険性を伝え、安全で楽しく河川に親しむための正しい知識と豊かな経験を持つ指導者の育成を支援します。

七つ目は、不法投棄対策でございます。

18行目でございますが、地域住民、河川協力団体やNPO及び警察等と連携・協働した河川管理を実施することで、ごみの不法投棄対策に取り組みます。

八つ目は、不法係留船対策でございます。

不法係留船は、河川管理上の支障となるため、不法係留船舶、不法係留施設に対する対

策を、関係地方公共団体、地域住民、水面利用者等と連携して推進してまいります。

以上で説明は終わります。

【山田座長】 ありがとうございます。

荒川の現状と課題、それに補足がありました。それから整備計画の骨子を説明していただきました。

骨子は、あくまで骨子ですから、その下にはもっと細かい計画まであるんですが、説明の順序に従ってまず骨子を説明いただきました。前回もありましたけれど、それに対して、さらにつけ加わりましたので、現状と課題について何かご意見等がありましたら、あるいはコメント等がありましたら、お願いします。

【久保委員】 2ページの地質図の件で、小さいことですが、一番下の出典が100分の1と書いてあるのは、恐らく100万分の1ではないかと思われます。

後は、一般的に使われている用語なんですけども、一番上の説明の「第三紀の砂岩、泥岩」というのがあるんですけども、「新第三紀」と「古第三紀」というのがあるんですけど、最近は何か、「第三紀」という言葉を使わなくなったそうでございます。

以上です。

【山田座長】 そうすると、本当はどうすればいいですか。

あるいは、もし。

【久保委員】 「新生代の」というと広げ過ぎかな。古第三紀、新第三紀と書くか、余り格好よくはないですけど。

【山田座長】 そうすると、そこはあくまで学術的にきちんとしていようということですから、事務局と先生とでちょっと相談してくれませんか。

【久保委員】 かしこまりました。

【山田座長】 次、ほかにありましたら。小さいことから大きいことまで、どうぞ。あり

ますか。

はい、どうぞ。

【清水委員】 現状と課題のところ、お聞きしたいのは、整備計画の目標の中に、骨子の4ページにありますように、「適正な本支川と、上下流、左右岸バランスの確保と両立」とあります。

これを、上下流、左右岸バランスを確保するということを目標としている中で、現状は、この上下流、左右岸バランスがどう確保されていないのか。バランスが悪くなっているのかという課題が、荒川の現状と課題の資料の中でなかなか見えにくい。

唯一見えるのが、14ページの堤防整備の状況というのがここにあるわけです。

これを見ると、確かに堤防が足りないということは分かりますが、やはりこの足りないところには作りますという説明だけで、どう上下流あるいは左右岸のバランスが崩れていて、それを整備計画の中で、バランスをとるために段階的にどんなふうに進めていくというのが、現状と課題の中でないと、迫力というか、説得力が少し足りないかなと思います。

現状と課題の中の資料を見る限り、14ページぐらいしか載っていないので、そう思います。

【山田座長】 これに関してはどうでしょうか。どなたが答えてくれるのですか。

【小島河川調査官】 ご指摘のとおり、14ページのほうに若干、堤防の整備状況であるとか、上の箱書きの中に「断面不足の箇所が多く、上下流のバランスを踏まえた整備が必要となっている」というような趣旨の言葉を書かせていただいています。

若干、見えにくいというようなご指摘もありましたので、その辺の取り扱いにつきましても検討させていただきたいと思います。

【山田座長】 そこは大事ですね。

【泊河川部長】 すみません。ちょっとお話をさせていただきます。

今、清水委員がおっしゃっていただいた、まず骨子の4ページをごらんになられて、多分、4行目のところに「上下流及び左右岸バランスの確保」という記述をごらんになって

おられるんだと思いますけれども、これは、必ずしも今とれていないという意味ではなくて、そこをきちんと保ちつつというか、考慮しつつ、全体的な治水安全度の向上を図っていかうということで、必ずしも、ここに確保と書いてあることが、すなわち、今できていないというつもりで記述しているわけではないという理解でございます。

【清水委員】 わかりました。まだこれから先に進んでいく議論だろうから、そのところでまた。

【山田座長】 そのほか現状と課題に関して。

【浅枝委員】 じゃあ、1点よろしいですか。

この現状と課題の資料の中でいろいろなデータが各種記載されていますが、例えば、河床高のデータですが、これは恐らく昭和47年からしかないのかもしれませんが、47年からのデータですね。

例えば、樹林化のデータは平成14年からで、その後の現状と課題②、21ページです。20年代のデータはここで初めて一つ出ていますが、どこかで、20年代の航空写真でいいと思いますが掲載していただければと思います。それによって、そのあいだの変遷がわかるような資料を載せていただければなと思います。

特に荒川の場合は、上流地域、熊谷地域は大きく変わっていますので、そうした資料があると、荒川の前風景や変遷がもう少しクリアになるという気がします。

【山田座長】 どうでしょう。

【小島河川調査官】 ご指摘を踏まえまして探して、また、お示しできるようにしたいと思います。

【山田座長】 それに、航空写真にはもう少し注釈をつけてください。これが何で、これが何と。

【小島河川調査官】 はい。

【山田座長】 そのほかありますか。

【堂本委員】 20ページの砂礫河原の現状と課題で、中上流部の寄居町から熊谷にかけてと書いてありますが、二瀬ダムの直下から、この下流も結構ひどい状況だと思うんですけど、そこは課題として認識されていないのでしょうか。

【山田座長】 堂本委員の、二瀬ダムの下流域というのは、行って見た人じゃないとわからないですよ。

もうちょっと説明していただけますか。

【堂本委員】 随分、砂礫河原の状態が悪くなっていますし、もう岩が出ていますし、少なくとも秩父の方々は、非常に課題があるんじゃないかと思うんですけど。

【小島河川調査官】 すみません。若干、資料のつくり方が、直轄管理、国で管理している区間に特化してしまっているような資料になっていますが、ここは確かに、流域の現状と課題というような主旨でありますので、その辺のところは、また補足させていただければと思います。問題意識としては当然持っておりますし、いろいろと試行的に土砂を流すような対策というものもやっておりますので、補足させていただきたいと思います。

ご発言の前に、できましたらお名前など言っていただければと思います。よろしく願いします。

【山田座長】 そうすると、次回に、全川を通じた流域全体の川という、幾つかのそういう事業もやっておられるということですが、その現状なので、そうした現状もきちんと載せてください。

【小島河川調査官】 はい。

【山田座長】 そのほかありますか。

どうぞ。

【加藤委員】 東京大学の加藤と申します。

現状と課題について今からお話しします。骨子案の方を見ると、高規格堤防とか地域防災力の向上というところで、その関係機関との連携とか、調整という言葉が出てきますが、現段階での関係機関との調整とか連携における課題を一旦取りまとめて、計画に反映していくという構成をとると、非常にわかりやすい計画になるのではないかと感じました。

もう少し突っ込んで言うと、私は国土交通省の研究助成をいただいて、荒川下流沿川の自治体の都市計画セクションに対して河川の洪水ハザードなどを計画段階で考慮しているかという主旨のアンケート調査を主軸とする研究をさせていただきました。その結果としては、必ずしも考慮されていないという結果が得られました。河川側と市街地側ともう少し密接な連携をとったほうがいい、とるべきではないかと考えています。そういう意味で、河川側から見て、現状の連携上の課題というのが明確に打ち出されていたほうが計画として読みやすくなると感じました。

【山田座長】 現状の、ネットワークの現状。

【加藤委員】 そうですね。

【山田座長】 それに対して、正直に見て、ちょっとここが欠けているねとか。

【加藤委員】 そうそう。

【山田座長】 ここを充実させないといけないなとかいうのが。

【加藤委員】 そうです。

【山田座長】 今まで経験されたことを入れたほうがいいのかという。

【加藤委員】 はい。

【山田座長】 これはぜひ、またそういった資料を次回にお願いします。

はい、どうぞ。

【堂本委員】 すみません。さっき一緒に言えばよかったんですけど。

堂本と申します。

やっぱり現状と課題で、下流部のことですが、現状で、表現としてヒヌマイトトンボ、オオヨシキリ等の生息場となっているということですが、植物、ヨシに関しては減少していると書いてあるんですけど、こうしたヒヌマイトトンボとかについて、現状はどうなっているということが書かれていない。生息場は生息場だと思うんですけど、それをちゃんと整理しないと議論にならないのかなという感じがしました。

あと、それから、その次の河川利用のほうですね。⑤のほう、24ページです。

スポーツや釣り等という形で、いっぱいありますから書き込むことは難しいんですけど、多分、荒川の中上流域ですと、良い悪いは別にして、模型飛行機とか模型のヘリとか、パラグライダーとか、相当利用されていると思うんです。

そこも、いろいろと課題が見えてくると思いますので、そこはちゃんと視野に入れておいたほうがいいのかなど。もちろん、中に入っているとは思いますが、このレベルでもちゃんと表記しておいたほうがいいのかというふうに思いました。

以上です。

【山田座長】 どうですか。

【小島河川調査官】 さまざまな利用に関してありますが、もう一段進んだ河川整備計画の原案の本文も並行して作業を進めておりますけれども、そうした中で、本資料でおつけるか、本文の中でいろいろと記述させていただくかということを検討させていただいて、また、反映させていただきたいと思っております。

【山田座長】 堂本委員、それで宜しいでしょうか。

【堂本委員】 はい。

【山田座長】 それでは、現状と課題も結構ですけれども、それも込みで、後半に説明していただいた荒川河川整備計画の骨子のほうについても50分ぐらいの時間をとっておりますので、どなたかからでも。

はい、どうぞ。

【清水委員】 じゃあ、さっきの。

【山田座長】 お名前と、所属を。

【清水委員】 群馬大の清水でございます。

4ページを見ると、ここに河川整備計画の目標に関する事項があり、7行目に河川整備計画の目標流量というのがあって、これが戦後最大のカスリーン台風の岩淵での流量と同規模という設定になっている。

一つ、わかりにくいのは、この河川整備計画目標流量というのは、河川整備計画流量ではなく、河川整備計画の基本高水という意味合いですね。利根川の場合と同じ言葉を使っただんですが、それもわかりにくかったと思いました。基本方針は岩淵で、基本高水が1万4,000 m³/sぐらいで、計画高水流量が7,000ですね。

その基本高水が1万4,000というのは、200分の1相当で、今回が整備計画では、それに対応する基本高水が1万ちょっと。これは、確率でいうと50分の1相当という言い方をするのか、整備計画ができていない場合で当面30年かけてやるものは50分の1で、支川は30分の1とか、そんな確率でやっていました。

そうやって50分の1相当という言い方にしているのか、それとも戦後最大規模という言い方でしているのか。あるいは、それは両者が一致しているのか、その辺を教えてくださいたいのが1点です。

それからもう一つ、この下の図がまた難しい。

年最大流量岩淵地点の経年変化。これは、岩淵は感潮区間だから、流量を測れるのが難しく、実績降雨を与えて計算流量で出している。多分、カスリーンのときは氾濫しているから、氾濫なんかしないというか、氾濫させずに壁立ての計算で河道の中に流れてきた流量としている。ところが、平成10年とか、その辺の流量であれば、ダム操作とか貯水池

の操作とか、これも入っていないというように考えてよろしいのか。その辺が、単なる年最大流量の経年変化では分かりにくい。

これは整備計画を立てるために大切な数字というか、グラフなので、その辺を曖昧にしないで説明いただけますか。

【山田座長】 じゃあ、お願いします。

【小島河川調査官】 それでは、ご指摘いただきましたので補足をさせていただきます。

ご指摘をいただきましたのは、骨子の、今、資料の2を使わせていただきますけれども、4ページ目になります。

それと、あと、ここに、先ほどの資料の3の、現状と課題という資料の12ページを横に置いていただければと思います。

まず、先ほどの資料の現状と課題のほうの12ページでございますけれども、左下の小さい文字で恐縮ですけれども、黄色い四角の中に、平成19年荒川水系河川整備基本方針というような箱がございます、その中に2行数字が入っております。基本高水流量が岩淵というところで1万4,800 m³/s、そして計画高水流量というのが7,000 m³/sという二つでございます。

この上の数字というのは、清水先生がご指摘のとおり、流出計算モデルを用いて、実績雨量からすべて河道を流下すると仮定しまして、流れてくる最大限の流量というような数字が、この1万4,800という数字でありまして、そのうちで上流のダムであるとか、調節池などで洪水調節をして、実際にその川の中で流す目標として7,000という数字がございます。

ですから、こういう可能性として出てくるもの、そして、これを川の中で処理していくものというような二段書きになっております。

この荒川河川整備基本方針というのが、これは将来的な長期的な目標になっておりまして、いわゆるその確率というか、年超過確率で評価いたしますと、荒川の場合は200分の1というような目標を、長期的な目標としているというのが、まずベースでございます。

その中で、今回の河川整備計画というのは、おおむね30年間でどのぐらいのところまで達成できるかという段階的な計画でございます。

今回お示ししている河川整備計画の目標流量という、先ほどの骨子の4ページの7行目

の中ほどに出てきます言葉でありますけれども、ここで言っている河川整備計画の目標流量というのは、先ほど出ました1万4,800に対してどのぐらい、その30年間で達成できるかという目標を示したものでございます。

ですから、1万4,800に対して、今回の30年間の目標として、目標流量というような言葉の使い方をさせていただいているものでございます。

そして、その下のグラフでありますけれども、このグラフは、先ほどの計算全て、実績の雨量データに基づきまして、これを流出計算により再現した計算流量でございます。

これは、先ほどの1万4,800と同じ計算条件でありまして、流出計算モデルを用いて、実績雨量からすべて河道を流下すると仮定したときの、毎年、毎年で一番大きな流量がこのぐらい来たであろうというようなグラフでありまして、今回の目標としているのが昭和22年9月のカスリーン台風と同規模ということでございますので、ちょうどこの下のグラフでいいますと、昭和22年というところに、1万というラインをちょこっと上に出ている棒グラフがあらうかと思っておりますけれども、おおむねこのあたりの流量の規模を射程に入れて、今後30年間で対策を講じていこうということを今回お示ししたというものでございます。

最後、計画の規模ということで、50分の1というような話がございましたけれども、今回の目標といたしましては、戦後最大の洪水であるカスリーン台風と同規模というようなものを目指していきたいと思っておりますけれども、ちなみに、これを年超過確率で評価いたしますと、現在これは精査中でございますけれども、おおむね100分の1程度というところになろうかというところでございますので、大体そのぐらいの規模を目指して今後30年間でやっていきたいということをお示ししております。

以上です。

【山田座長】 大野委員から、お願いします。

【大野委員】 名城大学の犬野でございます。

表現上の点で二つコメントです。

まず、4ページで、先ほど清水委員のご指摘になったあたりです。7行目の右のほうに、「戦後最大洪水である昭和22年9月洪水」ということで、カスリーン台風を選択した基準が書かれています。しかし、その下の9行目にある伊勢湾台風については、その選択基

準が書かれていません。洪水はカスリーン台風を選び、高潮は伊勢湾台風を選ぶんだという、何か都合のよいものを基準とするような印象を受けてしまいますので、カスリーン台風と同様に、伊勢湾台風の前にも選択基準を書かれたほうがよいのではと思います。

恐らく、伊勢湾台風はこの地域ではありませんし、時期としても昭和34年のことから、「我が国で戦後最大の高潮被害をもたらした昭和34年9月の伊勢湾台風」のような記述とし、同時にカスリーン台風についても、「戦後」の前に「我が国で」という記述が要るのではと思います。

ここで、「最大洪水」というのは、洪水の量なのか、被害を受けた人の数なのか、金額なのか、よくわかりませんが、洪水被害というような形で、具体的には、「我が国で戦後最大の洪水被害をもたらした昭和22年9月洪水」のような記述にされてはいかげなと思います。

もう一点は、文書の中に「地域の住民との連携を図りながら」というのが、書いてあったり、書かれていなかったりします。すると、書かれていないところは連携しないのかなという読み取られ方もします。特に環境保全については、ハード面の整備については高度な専門的知識が必要ですが、維持管理においては地域住民やNPO団体などの協力が不可欠のように思います。

例えば、14ページの8行目に「これらの景観の保全に努めます」とあって、保全については国交省がすべてを引き受けるというような印象を受けます。全部を通して「地域住民の方の協力が不可欠」と書くか、あるいはそれぞれのところに書くか、そのあたりの表現をご検討いただければと思います。

以上2点です。

【山田座長】 まず、最初の「戦後最大」と書いてあるところ、伊勢湾台風のところ、その辺りのところの書きぶりというのは、どうされますか。

【小島河川調査官】 また、書きぶりは今後詰めさせていただきたいと思いますが、ご指摘の趣旨は承知いたしました。

カスリーン台風につきましては、ここで使っているのは、この荒川において一番、戦後で大きい規模の流量が流れてきた洪水ということで使っています。

被害といいますと、被害の指標によりまして、いろいろと流域の状況も変わっておりますので、なかなか難しい面もございまして、ここでは、そういう趣旨で使っております。

伊勢湾台風につきましては、趣旨としては、ちょうど昭和34年の伊勢湾台風の被害を受けまして、東京湾でも高潮計画というのが立案されたという経緯がございましたので、その時点において最大規模の外力を設定して検討したものだということでございますので、表現ぶりは工夫させていただきたいと思えます。

また、連携のほうにつきましても、当然、書いていないから連携しないというわけではございません。河川整備計画ということで、河川を管理している立場としての私ども国土交通省が、主語を使っていない場合はそういう意味で使っておりますけれども、私どもがいわゆる法的な権限といいますか、我々の仕事の範疇としてできる部分、あるいは、それと、いろいろな外の方とも、河川以外の行政主体とも一緒にやっていかなければいけないものとか、あるいは本当に地域の皆様といろいろとやっていかなければいけない、いろいろな連携のレベルとか度合いがあると思えますので、表現ぶりはまた工夫させていただきたいと思えます。

ありがとうございます。

【山田座長】 どうぞ。お名前をお願いします。

【浅枝委員】 いろいろなキーワードを入れられて、やられているのでよくなってきているかなと思うんですが。

【山田座長】 お名前と所属を。

【浅枝委員】 浅枝です。

まず、前回少し話が出ました、いわゆる「横串」ですね。今のまとめ方だと、治水、利水、環境を別々に示すという形です。ですが、実際の一つの事業をみると、治水にも非常にいい効果を与えて、利水にも環境にもいい効果があったりすることも多いわけですね。特に、荒川の場合は、こうしたケースが非常に多いと思えます。

そうした視点での記述が様々なところで必要なように思います。例えば治水で、調整池ですと、それは、もちろん治水にも影響しますし、環境にもいい影響をします。こうした

「横串」の視点を加えていただくと荒川の整備計画の特徴、いい面が出てくるというように思いました。

次に、どこに入れるべきか少し気になる部分ではありますが、流水の正常な維持とありますが、荒川の場合、というより、これは荒川だけではないと思いますが、土砂流ですね。土砂の正常な維持、機能の維持ということが、やはりどこかで必要なように思います。

特に、先ほどお話ししました上流地域は、極めて厳しい状況になっていますし、実際に、現在も置き砂等もやられています。もう一つ、もっと重要かと思いますが、河道内で移動可能な土砂が増えれば今大きな問題になっている、樹林化はかなり防げます。

ということは、樹林化等、あまり関係のなさそうな問題に対しても、河道内で移動可能な土砂が多く存在する状況をつくることも重要です。総合的な土砂管理の視点が重要です。実際に全く土砂が入ってこないというような状況であっても、ある程度の対応はできるかというようには思いますので、そうした土砂の機能の維持というようなことも、どこかに入れていただければと思います。

それと、環境という面では、例えばエコロジカル・ネットワークのお話が出ていましたが、もう一つ、重要なポイントとして、東京都はともかく、埼玉県では、これから高齢化と人口減少が起きてくるわけです。そうすると、それと裏腹になるのが地域活性化をどうするかという点です。

河川事業で何ができるかどうかは少し別かもしれませんが、そのあたりも視野に入れた形で取り組んでいただくことが必要なように思いました。

さらに、もう一点ですが、これも荒川の場合、最初に申し上げたところと関係しますが、どこかの形で生態系サービスとか、そうしたキーワードを入れられないですか。

それはもちろん、水質にいいとか、地域活性化にいいとか、いろいろとありますが、もちろん、それが防災時の避難場所の確保にもつながるわけです。ですから、それをどういった言葉で入れるかは工夫していただきたいと思いますが、そうした観点がクローズアップされることで、荒川独特の、新しい形の整備計画が出来上がるように思いました。

以上です。

【山田座長】 その前に、浅枝委員、エコロジカル・サービスというのは、今どういうふうな考え方なのか、ちょっと教えてください。

【浅枝委員】 例えば、都内でいえば、荒川にいい自然があると、例えば直下型地震が生じたときに、そこが避難地になるわけです。

それだけではなく、もちろん水質等には非常にいいですし、いわゆる安らぎを求めるという意味でも重要です。荒川に自然があると、特に下流地域にとっては非常に重要で大きなポイントだろうと思います。

今度、別の上流地域の例で言いますと、荒川は、実は大きな観光ポテンシャルがあります。それを地域活性化に利用できます。

【山田座長】 観光。

【浅枝委員】 観光ポテンシャル。

今、コウノトリの事業も進んでいますし。そうしたことは、そこでお客さんを呼び込む素材があるということです。そうしたものもどんどん荒川を利用して地域活性を図っていただくことです。

その他にも様々あります。もちろん気温も騒音も下げます。いろいろな側面があります。要は、そこに自然地をうまくつくって、うまく利用することによって、それでいろんな面にプラス、生態系サービスが出てくるわけです。

【山田座長】 環境が持つ多面的機能と云えばいいですか。

【浅枝委員】 そうですね。いいと思います。ですから、場合によったら、そうしたことを経済評価するなり、そうしたことで、その重要性というのがクローズアップされると思います。

【山田座長】 それじゃあ、浅枝委員の最初のご質問のほうから、あるいはコメントに対して、何か事務局のほうでありますかね。

【小島河川調査官】 4点いただいたと考えております。

遊水地のところでも治水だけでなく、環境あるいはいろんな面で機能があるということで、「横串」という指摘を頂きました。

それから、総合的な土砂管理という視点。それから、あとエコロジカル・ネットワークの中で、もうちょっと地域振興とか観光とかという視点。それから、最後の生態系サービスという用語の、4点ご指摘をいただいたと思います。今回の資料の中では、なかなか入れ込めていないものもございますので、また、今後検討させていただきたいと思います。

【山田座長】 どうぞ。

【鈴木（誠）委員】 東京農業大学の鈴木誠です。

資料の2の骨子のほうで、何か所か文言訂正というか、組み込んでいただきたい概念がある、と思うことがありまして、まずは、3ページの11行目から13行目にかけて、今、浅枝委員がご指摘されたような、河川空間の重要性が書かれていまして、ここで、13行目の「水環境の改善や多様な動植物の生息・生育・繁殖の場の確保等を図り」と。

ここの書き方というのは、多分、「多様な」というところが、生物多様性という概念を指していると理解できるのですけれども、ここを思い切ってといたしますか、「多様な」というところを「生物多様性に配慮した」というふうに文言を変えれば、その後の、例えば先ほどの生態系サービスというのは、生物多様性という概念の中の一つになりますので、大きな目標の中でそういう言葉を使っていたらどうかと。

それについては、実は、現状と課題、資料3の23ページにあって、エコロジカル・ネットワークの構築と河川の重要な現在における役割として、エコロジカル・ネットワークの貴重な基軸を担うということが書かれていて、よく見ていくと、一番右のほうには「将来にわたって荒川流域の生物多様性を保つため」というふうに、ちゃんとここに生物多様性という言葉が出てきますので、この言葉に関連しては「生物多様性基本法」があり、「生物多様性国家戦略」は閣議決定もされて、進められていることですので、ここに入れていただくと良いと思います。

これに関連して、骨子の、資料2の5ページに、同じようなことで、11行目、「河川の連続性の確保を図り、荒川の広大な河川空間を骨格として」、この後に「生物多様性に配慮しつつ」と入れていただくと質的に担保したそういった空間がネットワークで広域的につながっていくというような概念になりますから、そこにも生物多様性という言葉を入れていただく。

そして、もう1カ所、関連して9ページです。

9 ページは、(2) の自然環境の保全と再生、20 行目、「動植物の生息・生育地の広域的なつながりの確保に努め」とありますね。ここの頭に、「生物多様性に配慮した動植物の生息」と入れていただくと、こうした言葉から現在～これからの将来像、目標に関わることとなるので、「生物多様性」という文言を整備計画の冒頭にある目標の中に記載していただきたいです。

以上です。

【山田座長】 それでは、事務局のほうで、それに対する考え方みたいなものがありましたら。

【小島河川調査官】 言葉として具体的にご指摘をいただきましたので、その辺を盛り込めるような形で、文章は検討していきたいと思っております。

【山田座長】 それじゃあ、前回ご出席なさらなかった、鈴木委員からは何かありますか。

【鈴木（伸）委員】 横浜市立大学の鈴木伸治でございます。

幾つかございますが、まず、3 ページの目標に関する事項の中で、11 行目の「首都圏では経済活動の拡大と都市化が進み」というようなものもあると思うんですけども、やはり上流部と下流部で、相当状況が異なるのではないかと。

今、上流部のほうが直面している問題というのは、どちらかということと人口の減少であったり、そういった非常に経済の活性化が問題であったりというようなことがあるということとです。

下流部についても、東京はあれですけども、埼玉あたりだと恐らく2025年ぐらいから、いわゆる団塊世代が後期高齢者に入ると、超高齢社会の問題というのを抱えるようになってまいりますので、若干そういったような流域全体を見渡したバランスのよい記述があったほうがよいのではないかというふうに思います。

恐らく、超高齢社会対応に当たって、例えば高齢者の方の健康づくりだとか、そういったところに、この河川空間というのが将来的には積極的な利用が望まれるようになってくるというようなストーリーもあり得る話ではないかというふうに思います。

それから、14 ページで、9 行目に環境教育の推進というのがあるんですが、私は荒川

下流誌のほうのお手伝いさせていただいて、非常に、荒川については、流域の歴史というのが非常に重要なのではないかなというふうに思います。

子供たちには、この荒川が放水路であったというような事実を知らないような子供たちもふえている中で、やはり災害なども含めた流域の歴史というのをちゃんと知っておく必要があるのではないかなというふうに思います。

そういった中で、教育に関する記述はここだけなんですけども、防災教育といった記述が余り見当たらない。それに類するようなところはあるんですけども、環境教育の推進というところを立てるのであれば、ぜひ防災も含めて、もう少し多面的な教育というような項目立てにしたほうがよいのではないかなというふうに思います。

それから、先ほど浅枝委員のほうからもご指摘ありましたけれども、上流部であると、例えば、ダム周辺の地域なんていうのは、年間に何十万人という人を集める非常に重要な地域資源なわけです。非常に地域の状況が超高齢化、人口減少というような問題も抱える中では非常に貴重な資源でもありますので、河川の整備計画も骨子に直接かかわる部分ではないかもしれませんが、そういった社会状況を見据えて、水面利用等で地域の活性化につなげていくというような考え方が出てきてもいいのかなというふうに思います。

以上、3点です。

【山田座長】 それでは、事務局のほうの考え方とか対応をお願いいたします。

【小島河川調査官】 流域の中でも状況は違っていますので、その辺をきちっと押さえて、そういった記述にすべきというようなご指摘であると思います。

こちらにつきましては、本文等をつくっていく中で、きめ細かな記述をしていきたいと思っております。

あと、環境教育、それから流域の歴史、防災教育といったところでございますけれども、今回、骨子の中では、14ページのほうに環境教育というのは入っております。また、関連すると12ページのほうに、地域における防災力の向上というような項目になっております。防災関係の取り組みというのを膨らまして記述していこうというふうに考えておりますので、ご指摘のような視点でその内容の充実を図っていきたいと考えてございます。

【山田座長】 非常に大事で、防災教育もしっかりやるんだということは書き込む。

【小島河川調査官】 はい。言葉として「防災教育」という、その4文字で書けるかどうかは、検討しますが、防災力を高めていくために、若い世代の方とか、その地域の方々にきちんと働きかけをして、わかっているという取り組みをしていくということは、当然書き込もうと思っておりますので。

【山田座長】 国交省だけで防災教育をやれといってもそれは無理で、学校との連携とか、地域等の町内会に動いてもらうとか、国交省だけではできないから、防災教育を、その辺を充実させる方向で書いていただきたいと思います。

【小島河川調査官】 はい、そのようにさせていただきます。

【山田座長】 あと、鈴木委員が言われたことは。

【小島河川調査官】 浅枝委員と重ねた部分で、地域資源として、例えばダム湖の活用であるとか、ダム湖を核として、その地域の振興に対応していくということにつきましても、それぞれ今回、国で管理しているダム、水資源機構で管理しているダムが複数ございますので、そういった中でも施策を盛り込んでいきたいというふうに考えてございます。

【山田座長】 そのほか。田中委員、お願いします。

【田中委員】 埼玉大学の田中です。

二つあります。一つは、今、鈴木委員の言われたこととだいぶ重なってしまうんですが、環境教育と、防災または減災教育というのを対立軸のような形ではなくて、浅枝先生が言われたように、一緒になってやるんだという視点が必要です。環境だ、防災だ、というふうについていつまでもやらないほうがいいのかなという感じがあります。特に荒川の中流部で支川のほうを大分閉めてきていますので、荒川中流部の横堤のあたりの環境をどう再生しつつ、かつ防災力を高めるかというのが非常に重要なポイントになると思います。そのため、環境教育、防災教育という対立軸にならないような表現で、うまく表現できるような

教育をしていったほうがいいんじゃないのかなというのを感じました。

もう一つは、4ページ目の11行目、12行目あたりなんですけど、計画を上回る、もしくは施設能力を上回った場合に、自助・共助・公助ということに書いてあります。公助の立場としては、計画でここまで頑張るので、それを上回ったら自助・共助も含めて頑張ってくださいということなのかもしれないんですが、実際には被害の最小化を図るためには、発生する以前のところから、かなり自助・共助に頑張ってもらわなければいけない。逆に最小化を図るためには、計画を上回らないような規模でも実は被害が起きる可能性、維持管理上、最大限の努力はしても、計画を上回らない場合でも漏水とか被害の可能性はあるんだということも考慮に入れて、自助・共助・公助を回していく必要があるのではないかという気がします。つまり、書き方が、「発生した場合」という書き方でない表現のほうが私はいいんじゃないかなというふうに感じます。

【山田座長】 これに関してはどうですか。

【小島河川調査官】 1点目の環境教育というか、環境教育、防災教育の関係につきましては、おっしゃるとおり、対立軸ではなくて、一体として捉えて、いろんな側面から見ていくということかと思しますので、記述につきましても、そういう趣旨が極力読み込めるように工夫をしたいと思います。

また、先ほどの4ページ目の11行目以降も、「計画規模」以降の書きぶりですが、おっしゃるとおり、その場合だけというふうにも読めなくもなく、若干、表現として曖昧なところもございます。超過洪水的なもの以外のところについても、当然、地域の自助・共助・公助のもとに被害の最小化を図るというような視点が非常に重要かと思しますので、表現ぶりについては、また工夫をさせていただきたいと思います。

【山田座長】 これは、計画論と実態論というのは非常に厄介な話で、計画のときには計画の想定している水位より低い水位で堤防が壊れてはいけないというようになっているわけです。裁判などでも、そうなっています。

だけど、それは計画の話で、実態というのは全ての構造物に絶対安全なものはないということは、世界の常識になっているのですが、そういうことを考えると、別に計画規模を超えなくたって、何か起きてしまうということは可能性としては排除できません。

そのときに、計画規模を超えたきだけ自助と公助というのではなく、ハザードに対してというようなことですよ。

想定し得る、あるいは想定し得ないようなハザードが発生した場合、発生する場合、あるいは発生が予見されるような場合にはというような時、計画上の話と、実態の話というのは非常に書きにくい話ですけど、その辺は、事務局で書きぶりを研究してください。

堂本委員。

【堂本委員】 河川環境保全モニターの堂本です。

資料4で、河川空間の利用状況ということで、荒川上流管内ですけど、国有地と国有地以外でどういう土地利用がされているかというのが、ざっくり出ているんですけど、国有地以外のところで圧倒的に面積占めるのは農地等です。2, 400。

今後30年間の中で、今でさえ農業の行方とか、後継者問題も含めて非常に不透明な中で、ここをどう見ていくかとか、どうモニタリングしていくかにもよるんですけど、それと自然環境の保全とか生物多様性とか、かなり連動してくるんですよ。

その辺というのは、この整備計画の基本方針の中で、農業を、どういう整理の仕方で評価して整理していくのか。全くこれを無視したらすごくおかしい話になってくると思う一方、これは結構難しい話だと思うんですけど、現時点で何か検討されたことがあれば教えていただきたいんですけども。

【山田座長】 では、お願いします。

【小島河川調査官】 河川空間の利用という観点で言いますと、私どもは河川環境管理基本計画というものをつくっております、その中で、河川空間をどのような形で管理していくか。「管理」という言葉がいいかどうか分かりませんが、環境管理していくかというような計画を持っております。

また、例えば先ほどから、太郎右衛門地区の自然再生事業の話題なども出ておりますけれども、中流部で何か調節池のようなものやっていくときには、一部そのために手を加えさせていただくということもあろうかと思えます。河川空間の利用について、どういう形で計画の中に盛り込んでいくかというのは、なかなか答えを持ち合わせていませんが、様々なアプローチがあろうかと思えます。その辺についても極力趣旨を踏まえて本文の中

で書き込めるところは書き込んでいきたいというふうに思っております。

【山田座長】 どうぞ。

【堂本委員】 ぜひ、いろいろ難しいとは思いますが、この辺をやりとりさせていただければと思うのと、あと、逆に今度は国有地のほうを見ると、運動場は、これも多いか少ないかは議論があると思いますが、場所によってはすごくバランスを欠く空間になっているのかなという感じがするんです。

その辺のことも含めて、いま一度その計画をつくる際に、もうちょっと何か議論できるような資料があると、皆さんと共通認識を持てるのかなという感じがいたしますので。実際に、運動場をどう使われているのかとかいうこと。

あと、運動場の配置とか農地とか、それから、その他の中にいろんな自然地もあるんですけど、先ほどもエコロジカル・ネットワークという話が出ましたけれど、その充実とか、いろいろと検討する際も、これの位置がどういうポイントにあるのかというのが大事だと思いますので、その辺は、細かい話になっていくかもわかりませんが、必ず押さえておいていただきたいと考えております。

それと、ちょっと離れるんですけど、14ページで、基本方針の景観の保全というところで、先ほどから何回か観光資源としてダム貯水池周辺と出ているんですけど、これも景観ですから、かなり主観的な話になるのかもわかりませんが、少なくとも滝沢と浦山の湖面から見る、特に滝沢の右岸ですか、140号から見る景観が良いとは言えないし、昔から、地元でもあの景観を何とかしてくれないのかという声があります。人工林がすごく多いわけです。

ですから、「変化に富んだ自然景観が見られる」と記載がありますが、やっぱりここにちゃんと正直に書いてもらったほうがいいですね。決してあれは豊かな自然景観じゃないですし、地元でもずっと課題として僕は持っていたんじゃないかと思うんです。そうしないと湖面利用も、その後の話もいかないと思うので、ここで本質的に議論するところじゃないのかわかりませんが、その辺で誤解がないような表現をされたほうがいいと思います。

ただ、景観の見方ですからいろんな見方があるのは事実だと思います。

【山田座長】 事務局、今のお話、質問に対してどうですか。

【小島河川調査官】 現状と課題の部分で、視点として欠けているというか、もう少しきちんと現状を捉えて説明すべきかと思います。一方、対策のほうとしては、そういった視点も視野に入れ、これも本文をいろいろと検討していきたいと思います。趣旨を踏まえて、工夫できれば工夫していきたいと思っています。

【山田座長】 確かに、現状と課題で、河川空間の利用状況の分析が大まか過ぎて、より突っ込んだ議論ができるような資料の提出を、次回か次々回までをお願いしたいと思います。

それから、さっきの景観の保全について。これはどのような回答をしますか。

【小島河川調査官】 これも、14ページの(5)景観の保全という、これは環境の整備と保全に関する事項の中で努めますという形で書いておりますけれども、この辺も、もう少し具体性を持って書いていこうかというふうに考えております。

【山田座長】 ある人はすごいな、雄大だなと言うし、ある人は汚いなと思うというのが現状なんでしょう。ですから、そのままそう書けばいいと思います。人間の判断なんだから。

だけど、それだけが、別にダムの実在意義ではないから、そこはよく理解した上で。

人間が10人いれば10人見方や答えは違うわけだから、そのまま書けばいいではないですか。そういうところもあるし、こういうところもあるという。

だけどそれを全部しようと言ったって、また、できることと、できないことがあるのは当然のことなので。だけど、現状はそうだとすることを素直に書けばいいと思います。

【小島河川調査官】 はい。

【浅枝委員】 よろしいですか。

【山田座長】 どうぞ。

【浅枝委員】 浅枝です。

先ほどの堂本委員の発言にも少し関連すると思いますが、河川の利用か、管理か等、環境利用、環境管理のどちらかに絡んでくるかわかりませんが、様々な新しい視点、事業を開発し、つくっていくことが重要なように思います。

例えば、私が今考えておりますのは、福祉です。かつて福祉は、段差がない道をつくりましょうといったハード面で議論されたことがあったと思いますが、それだけではなくて、例えば精神障害を抱えた方とかに河川をうまく利用していただくといったこともあります。また、場合によれば、企業にうまく、単に企業が持ち出しになる、CSRだけではなくて、企業の社員さんにとってプラスになる、社員さんの福利厚生にプラスになるようなCSRに利用していただくとか、そうしたことを考えられると思います。今、荒川ではそうした形で進めていこうとされていますね。

もっともっと様々なことがあるかと思いますが、特に荒川はそうしたポテンシャルが非常に高い河川です。ほかの河川のモデルになるような形の河川管理、環境の利用というようなところを進めていかれるといいと思います。下流の例ばかり挙げましたが、もちろん、それは上流地域も含めてですね。

【山田座長】 今のは質問というかコメントと解釈すればいいですかね。

【浅枝委員】 もちろんコメントです。これは骨子で、整備計画の主要な部分なので、そうしたところについて、どこまで実際に書き込むかどうかは少し考える必要はあるかもしれませんが、考え方として重要な部分です。例えば環境管理といっても、今は、先ほどのお話にありましたように、例えばNPOの人にお願いしようという形に進んでいます。しかし、それは、NPOの活動でも財政的な面を含めて考える必要があります。このままでは、これから先、行き詰まることは間違いないですね。

そうすると、そうした活動を支えるためには、何かしらの形で、そこからプラスが生まれれないといけない。例えば、企業にとっても、「単にCSRで企業が奉仕してください」では企業も乗ってくることはできません。

ですが、それが社員さんの福利厚生につながるのであれば、これは企業も乗ってきやすくなります。また、先ほどのその精神障害者の方の施設が川をうまく利用することになれ

ば、それは自治体や関係機関にとって非常にプラスになるわけです。そうしたプラスが生まれることによって、例えば環境を維持する場合の財政支援にもなるでしょうし、人的支援にもなるでしょう。様々なものが生まれてくるわけです。

これは、荒川のように広い河川敷がある川がモデルになってやらないと、なかなか、ほかの川では難しいことです。ですから、そうしたモデルケースをうまく開発していくというのは荒川の大きな使命じゃないか思っています。

【山田座長】 それもまた国交省だけで動ける話では。

【浅枝委員】 ではないですね。

【山田座長】 もっと大きいスケールの自治体も巻き込み、市民活動も巻き込んだ動き。

だから、そういう活動がもう既にあることに対する支援というか、そういう方向性への動きとか、そういうふうな感じかな。そういうものが大事なところなんで。

その辺は浅枝先生に聞いてください。専門家じゃないと、なかなか、そういう言葉を使い切れないから、よく聞いてお願いします。

じゃあ、知花委員まだ。

【知花委員】 東京大学の知花です。

どうもご説明をありがとうございました。

非常にわかりやすい資料だったんですけど、聞いてすごく気になったのが三つあって、その三つは既に出ていますので、補足だけ私のほうからしたいと思います。

一つ目は、カスリーン台風と伊勢湾台風の計画規模と、その思想だったので、これは清水委員、大野委員の議論で非常によくわかりました。そこは丁寧に書いていただければと思います。

2点目も大野委員から出た流域住民の扱いのところでした、私も非常に気になったんです。もうちょっとお伺いしたいんですけども、9ページに出てくる流域住民というのが、要はエコロジカル・ネットワークの形成のところだけで出てくるんですね。

その一方で、保全のほうを見ると、例えば外来種を除去するとか、環境教育を実施するというところだけで流域住民が出てくるので、作業要因として入れている印象が強いんで

す。

ですので、保全と再生の、上の三つそれぞれに入れるとくどくなるかもわかりませんが、けれども、どういう場を保全して、どういう場で再生するのかとか、さっきの空間利用計画というものをどう議論するかというところで、流域住民というキーワードが入っているのかなというのが私の意見、感想になります。

三つ目が、少し難しいなと思うのが、私も、浅枝委員の言われた流砂系のところに興味がありまして、結局、二瀬ダムは結構堆砂で困っているわけですね。

この土砂の問題というのは、ここに書き込まれているんですけども、であれば、この土砂を下流に流して本来の姿に戻すというのが妥当なのかもしれませんし、先ほどの議論でも、多少、土砂を流しているということなので、そういう意味ではあっていると思います。

ただ、問題は、さっきから出ているように、河床高が近年安定傾向にあるという事実と、それによって断面が不足しているということです。

そういうときに積極的に土砂を流しますというのが何の意味があるのかということやちゃんと書かないと、ダムのメンテナンスをするために堆砂している土砂を下流に流すというように受け取られても、まずいなという気はするんですね。

ですから、浅枝委員がおっしゃったように、土砂というのは更新する必要があるんだから、安定しているからいいというものでもない。とか、あるいは、安定しているせいでいろんな外来種であるとか問題が起こっているの、必要があるだろうと。

ただし、断面は不足しているので、そこのバランスというのを見ながら考えなければいけないだろうということが、ちゃんと流域からの土砂というので書ければ、それこそ浅枝委員のおっしゃった「横串」に関連しますけれども、バランスを見て考えましょうということになるのかなというふうに思います。

という3点が、私が気になったところなので、全部補足になりますけれども、ぜひ書いていただきたいと思います。

物すごく細かいところで、やや気になったところで言うと、言う必要もないですけども、さっきの資料4という補足説明のところ、何でギンブナとウグイが子供の写真なのかというのが少し気になりました。特に、ウグイはかなり子供じゃないかなと。あと、堤防高の不足という写真がどこかで出てくるんですけど、これは、どういうことかというのが場所の状況がわからないと混乱するかなと思ったので線一本引いて左半分が完成堤防で右半分が暫定であるということが書けたらなと思います。

骨子のどこかにあったんですけれども、大したことじゃなくて。

【久保委員】 6 ページ。

【知花委員】 すみません、それですね。

6 ページの一番上ですね。真ん中のやつはわかりますけども、これはぱっと見てどれが不足しているか、わかるかな。横堤なんですよ、真ん中にあるのは。

横堤ではない。とにかく、右のほうが足りないよと、見たらわかるかもわかりません、ちょっと気になったなというだけで。ありがとうございます。

【山田座長】 そのほかございますか。

鈴木委員、お願いします。

【鈴木（伸）委員】 これ質問なんですけど、8 ページのところで危機管理対策の項目がありますが、河川の整備計画以外にそのこういった危機管理の計画というのがあるのか、ないのかということで、もし、ないようであれば、もう少しここの記述は多様な要素を盛り込む必要もあるのかなというような気もいたしました。

例えば、集中豪雨で堤防が決壊することが予想される、どっかで荒川下流の所長さんが何か発するわけですよ、アラートを。

それは、まさしく国家の非常事態宣言ぐらいの非常に大きなインパクトのあることだと思うんですね。首都機能が麻痺するということで、そういうようなイメージを危機管理というのは持つんですけども、ここでは余りそういう首都全体のことについて、何でも入れればいいという話ではないと思うんですけど、そういったイメージは余り持てないので、この河川計画に本来盛り込むべき危機管理というのは、どのぐらいまでの範囲を指すんでしょうかという質問です。

【山田座長】 じゃあ、お願いします。

【小島河川調査官】 最初の、知花委員から写真の話を頂きました。補足で、キャプションというか写真の説明を入れておけばよかったのかもしれませんが、6 ページ目の右側の

一番上の写真かと思います。

こちらのほうは、左側のほうが築堤工事をした後の堤防で、右側が築堤工事をこれからやるところの堤防の境目を書いていますので、左側のほうが、高さが確保されている状況で、また、これは道路が、あぜ道が写っていますので、これは横堤ではなくて、あぜ道かと思います。

それからあと、鈴木委員から危機管理の関係の話をいただきました。河川整備計画の中でどこまで盛り込めるのかというところで、河川整備計画なので、河川法あるいは河川行政の立場としてかかわりができる範囲を書かせていただくということが基本となりますが、取り組みによっては、どうしても河川側の行政主体だけではなし得ないこともございますので、それは関係機関と連携しつつ、このような形で記述していくということになるかかと思えます。

一方、首都圏の、防災というか危機管理全体で言いますと、例えば内閣府が中心になって中央防災会議などで、大規模水害に関する被害などが議論されておりますし、そうした被害に対して、各行政機関がどのように対応していくかという関係での協議会などもできております。様々な議論が進められておりますが、今回は荒川を管理する立場として、関与できる範囲内で記述をしていくということになるかかと思えます。

【山田座長】 鈴木委員が言われたのは、非常に今後重要なことですよね。例えば、直下型地震で堤防がずたずたにやられる可能性だってあり得るわけで、そういうときに洪水が来たらどうなっちゃうんだというようなとき。

これは、全員で共通に認識しておかなければいけないのは、特に荒川の下流部は大都市東京の中を流れていますよね。特徴は、とても橋が多いことです。

だから、緊急用物資を運べと言ったって、橋だらけですから、鉄道もいっぱいあるし、天端道路で、簡単に進めないというのが現状。それから下の高水敷に行けるかと言ったら今度は上の低い橋があるんで、そのまま行けないとか。だから、物すごく下流のほうの緊急時の対応というのは、本当にこれは大変な課題だなと思えます。

私は、神戸の阪神大震災の後、1週間後に土木学会の調査団として入りましたけれども、全く車なんか走れる状況じゃないですね。それから淀川の堤防まで行きましたけど、そこに行くのがまず大変で。1週間後でもですよ。車なんか全く通れなかったという経験をしました。

その中でブロックをどう持っていかどうか。これは本当に大変な話で、荒川下流さんも随分そういうことも調査されているということは聞いていますので、今後ともこの危機管理対策というか、これは洪水だけじゃなくて直下型地震のときに洪水が来るという不幸な組み合わせみたいなのがあり得るんで、骨子の中にそうした細かいことは書けないと思いますけれど、ぜひ、危機管理対応というのは重要なことなんだということはきちんと入れておいてほしいですね。

【清水委員】 ちょっと関連していいですか。

【山田座長】 はい、どうぞ。先生、まだ。

【清水委員】 どうぞ。

【久保委員】 じゃあ、時間も迫っているところ恐縮ですが、早稲田大学の久保でございます。

意見を二つ申したいと思います。

3ページのところですけれども、5行目のところですが、「霞ヶ関の孤立」という表現がございますが、ハザードマップ等を拝見いたしますと、霞ヶ関は浸水しないことになっておりまして、日比谷公園の標高が5メートルぐらいで、桜田通りの標高が8メートルぐらい、それから国会議事堂側が高台になっておりますので地形的にはだんだん高くなりますよね、西側に。ですから、孤立はしないと思います。というのが一つ。

それから引き続きまして、「兜町や大手町の機能麻痺による日本経済が大混乱」というのは、そうなるかもしれないですけれども、表現がセンセーショナルかなと思いますので。兜町や大手町は浸水すると思いますけれども、ということですので、表現を少し工夫いただければということです。

二つ目は、ここでの議論に対する意見になるかもしれませんが、生物多様性という言葉と、生態系サービスという言葉と、両方出てきたかと思います。

生態系サービスと言いました場合は、生物多様性だけではなくて、水の循環ですとか土砂の移動、それから大気の流れとか気温の問題とか湿度の問題、それから土地の起伏や地質などを含めて、非生物も含むかなと思いますので、生物多様性も生態系サービスも、両

方適宜加えていただくのがよろしいかと感じました。

以上です。

【山田座長】 そうすると、今のは質問というよりはコメントということですよね。お願いします。

じゃあ、清水委員。

【清水委員】 私もコメントというか、久保先生の言われたのと全く同じですけど、行政機関の麻痺とか経済の麻痺。だけど、この麻痺というのが荒川ならでは起こるもので、ですから、大きいキーワードで目標事項に入っているということです。

もう一つは、これから20年から30年間にやる多くのメニューの中で、新たに立ち上げていたらあれもこれもやれというのはなかなか難しい。荒川流域の中で既にもうやっているものが背景にあるなら、例えば、利根川、荒川下流がやっている事前防災とか、タイムラインとかがもう走っているじゃないですか、パイオニア的に。そういうものに裏打ちされているものがあって首都圏の機能の麻痺に対してどう立ち向かっていくかというようなことはぜひ書いたほうがいいんじゃないですかね。

【山田座長】 大体予定の時間が近づいているものですから、そろそろ閉めなければいけないんですけど、もし今後、この資料をうちに持って帰っていただいて、じっくり見て頂き、何かわからない箇所とか、新たなコメントを考えついたというようなことがありましたら、事務局等に連絡をとって相談するという、それでよろしいですか。

この時間だけで全てを語り尽くせないと思いますので、気がついたことがあったら事務局のほうに伝えるということをお願いしたいと思います。

そろそろ閉めますけれども、私は、水理・水文の研究を長くやってきましたが、日本にあるまともなデータというのはせいぜい100年ぐらいしかないわけですね。この中で何かある種の計画をつくらなきゃいけないというこの難しさ。要するに自然ってそれほど単純ではなくて、いつ何が起きるかわからない。災害という面からですね。数学からもちやんとわかっている、100個ぐらいのデータで何か分布を求めろというと、非常に分布は求めにくいんです。定常という条件で最低1,000個データがないと、ちゃんと求められない。

だけど我々人類は、せいぜいデータとしては100年前後ぐらいのデータしか持っていない中で防災の計画を考えたりしないといけない。それから環境のことも考えないといけない。きちんと議論できるデータというのは、そんなにいっぱいあるわけでもないということで、計画をつくるということは難しいことであると、我々は研究していて思っております。

それからさきほど出されましたけれども、国土交通省の方で可能最大の外力が起きたときに、何が起きるのかということを検討しろという動きがあります。

別にそれは計画に入れるという話ではなくて、とんでもない可能最大のものが起きたら一体何が起きるのかということを知っておくべきだろうということで、今そうした検討が動いています。例えば、伊勢湾台風が一番いいかと言われたら、実は気圧だけいえば、室戸台風のほうが気圧は低いんですね。だけど伊勢湾台風のほうが被害が大きかったんだから、常識的に考えて伊勢湾台風のコースで考えることはそうおかしいことではないだろうなという前提があるんですね。

だから個別に、本当に可能最大外力、プロバブルマキシマムと英語で言うとそうなります。そういう検討も、国全体として進められておりますので、それはそれでまた別ルートで議論がなされると思いますということでちょうど時間になりましたので、私の座長としての仕事は、これで終えて、事務局のほうにマイクをお返しします。

◆閉会

【泊河川部長】 山田座長、ありがとうございました。

河川部長の泊でございます。

本日、委員の皆様方から大変多岐にわたり貴重なご意見を頂戴したと思っております。本当にありがとうございます。

私どもは、荒川をしっかりと整備し、管理していく上で、河川整備計画をつくっていくことを目指して、検討を進めております。河川整備計画を策定するためのプロセスとして本日は骨子をお示しさせていただき、非常に多岐にわたるご意見を頂戴したと承知いたしております。

きょういただきましたご意見、ご指摘等を今後どう活かしていくかということにつきま

しては、少し私どもとしても検討させていただきたいと思いますので、引き続きよろしく
お願いいたします。本日はありがとうございました。

【堂本委員】 ちょっといいですか。会議終わってあれなんですけど、最初に配られたこ
の要望書に関しては、委員の立場で、ここで答えていけばいいんですか。

【山田座長】 最初に配った。

【堂本委員】 ええ。私が、非常に皆さん熱心で、ここで、こんな立場で言うのも何です
けれど、少なくとも公開とかで、この席で別に傍聴者がいても問題ないのかなというふう
に私自身は思っているんですけど。

きょう別にその回答を求めているわけじゃないんですけど、その辺、私はお願いした
いなというふうに思います。

これは要望です。

【山田座長】 会議の運営は座長がというのは最初に何かありましたよね。

ということで、今の堂本委員から出た話は、私が預かって事務局と相談して次回以降ど
うするか、全国でいろんなこういう会議の中を見て、真摯に議論ができる場をつくり出す
というのが私の仕事ですから、そこの観点から、事務局と相談させていただきたいと思
います。

【小島河川調査官】 ありがとうございます。

それでは、山田座長、議事進行をありがとうございました。また、委員の皆様におかれ
ましては、長時間にわたりまして貴重なご意見をいただきましてまことにありがとうございました。

これを持ちまして第2回荒川河川整備計画有識者会議を終了させていただきます。あり
がとうございました。

— 了 —

③

第3回荒川河川整備計画有識者会議

(議事録)

平成27年4月23日

TKP市ヶ谷カンファレンスセンター

7階ホール7A

出席者 (敬称略)

座長	山田 正	(中央大学工学部教授)
委員	浅枝 隆	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	久保 純子	(早稲田大学教育学部教授)
	佐々木 寧	(埼玉大学名誉教授)
	清水 義彦	(群馬大学大学院理工学府教授)
	鈴木 邦雄	(埼玉県水産研究所長)
	鈴木 誠	(東京農業大学地域環境科学部造園科学科教授)
	田中 規夫	(埼玉大学大学院理工学研究科教授)
	知花 武佳	(東京大学大学院工学系研究科准教授)
	堂本 泰章	(河川環境保全モニター)
	中村 好男	(東京農業大学地域環境科学部教授)
	藤井 大地	(東京都島しょ農林水産総合センター 振興企画室長)
	横山 勝英	(首都大学東京都市環境学部准教授)

(五十音順)

オブザーバー

埼玉県、東京都

◆開会

【小島河川調査官】 皆様、本日は、大変お忙しい中ご出席を賜り、まことにありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより第3回荒川河川整備計画有識者会議を開催させていただきます。

私は、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小島でございます。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、冒頭の挨拶までとさせていただきますので、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子を配信することといたしますが、山田座長、よろしいでしょうか。

【山田座長】 よろしいんじゃないでしょうか。どうぞ。

【小島河川調査官】 それでは、中継映像の配信をいたします。

委員の皆様にお願いがございます。ご発言に当たりましては、お手元のマイクを使用いただき、お名前の後に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。

それでは、本日の資料を確認させていただきます。

まず、資料の目録の下に議事次第、それから、委員名簿、座席表、それから、荒川河川整備計画有識者会議規則と、その下に運営要領、資料－1といたしまして、荒川河川整備計画（骨子）、こちらは、第2回有識者会議の資料2と同じ資料でございます。それから、資料－2、荒川の現状と課題、最後に資料－3、補足説明という資料でございます。

以上となります。配付漏れなどがございましたら、お知らせをいただきたいと思っております。よろしいでしょうか。

[「はい」という声あり]

◆挨拶

【小島河川調査官】 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、泊よりご挨拶申し上げます。

【泊河川部長】 おはようございます。国土交通省関東地方整備局河川部長の泊でございます。本日は、委員の皆様、大変ご多忙の中を、第3回荒川河川整備計画有識者会議にご出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

私ども、去る3月23日に荒川河川整備計画（骨子）を公表いたしました。

本日は、前回に引き続き、骨子について委員の皆様のご意見を賜りたいと考えております。本日、皆様には、大変貴重なお時間を頂戴いたしますが、本日はどうぞよろしくお願いいたします。

いたします。

【小島河川調査官】 まことに申しわけございませんが、カメラ撮りにつきましてはここまでとさせていただきますのでご協力をお願いいたします。

座長、よろしいでしょうか。

今回、要請書ということで、1通、届いております、有識者会議で配付してほしいという申し入れをいただいております。

お配りしてよろしいでしょうか。

【山田座長】 どうぞ。

【小島河川調査官】 それでは、配付をさせていただきますので、事務局、よろしくお願いいたします。

[要望書配付]

【小島河川調査官】 それでは、これからの議事の進行につきましては、座長の山田委員にお願いしたいと思います。

山田座長、よろしくお願いいたします。

【山田座長】 皆様、おはようございます。開会の前に、前回、堂本委員から傍聴に関する件のご発言がありましたので、座長である私が預かりまして、傍聴について時間をとりたいと思います。

それで、会議の運営は、座長に任せられているということになっている、初めの規則にそうっております。いろいろ整備局の考え、あるいは、実態等を調べてもらいました。

ということで、整備局からまず事実関係の説明をお願いしたいと思います。

【小島河川調査官】 はい、説明させていただきます。

先ほど、お配りした資料の中に入れてございますけれども、会議規則というのを見ていただければと思います。

こちらの第1条でございます。趣旨と書いてあるところ。こちらのほうで、第1条の中で国土交通省関東地方整備局長が、「荒川水系荒川河川整備計画」を作成するに当たり、河川法第16条の2第3項の趣旨に基づいて、学識経験を有する者の意見を聴く場として設置するとしております。

また、その下の運営要領というようなところを見ていただければと思います。

本会議の公開につきましては、座長が定めた荒川河川整備計画有識者会議運営要領の第3条でございますけれども、第3条の中で議事録としておりまして、「会議の議事については、事務局が議事録を作成し、出席した委員の確認を得た後、公開するものとする」としてあります。

また、第4条で、会議の公開についてというものを規定してございまして、第4条におきまして、「会議については、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、会議に諮り、非公開とすることができる。」

さらに2として、「座長は、必要があると認めるときは、中継映像による傍聴措置を講ずることができる」と規定してございます。

最近の関東地方整備局が開催しております会議の公開につきましては、会議ごとに定めてきており、いわゆるマスコミ公開、報道機関の方を通じて公開をしているものと、これに加えていわゆる一般公開と言っておりますけれども、一般の方に傍聴措置を講じているものなどがございます。

そして、その一般公開の中で、いわゆる同室傍聴ということで、会場内で傍聴をしていただくものと、中継映像による傍聴ということで、会議場とは異なる会場で中継映像によって傍聴措置を講じているものというような二つがございます。

本会議につきましては、中継映像による傍聴として運営をされているところであります。

議事内容の透明性の確保に関しましては、政府全体として平成11年に閣議決定している文書がございまして、こちらは、審議会等の整理合理化に関する基本的計画というような閣議決定をしたものがございましてけれども、その中で、審議会等の運営に関する指針というのを定めてございます。

本会議は、その審議会等というものには該当しませんが、その文章によりまして、公開に関しましては、「会議または議事録を速やかに公開することを原則とし、議事内容の透明性を確保する。」とされております。本会議は、それに違反するものでないというふうには考えてございます。

なお、関東地方整備局で開催し、いわゆる同室傍聴によりまして一般公開をしていた会議におきまして、傍聴席からの不規則発言等により議事の進行に支障を来したという例がございました。

説明は、以上でございます。

【山田座長】 関東地方整備局、国土交通省全体及び関東地方整備局の今までのというか、法律上の位置づけ及び関東地方整備局における今までの経験に照らして、今の河川調査官のほうからの説明を私も聞きまして、公開制という意味では、別に秘密でやっているわけでもない。それから、それぞれの委員の方の発言も、明瞭に公開されているということで、今までのやり方でいいのではないかと私は判断しております。

それで、先ほどの有識者会議規則の2条の9で、座長は、会務を総理するとかあります。あるいは、議事運営要領の中で、運営に必要な事項は、座長が定めるということになっておりますので、今までと同じやり方でやっていこうと思っております。

この会議での我々委員の役割というのは、先ほど、説明にもありましたように、整備計画の作成に当たり、意見を述べるということですので、私どもに求められている役割を今以上にしっかりと理解した上で、きちんと会議を運営していきたいという、私の座長としての思いを述べさせていただきます。

本日は、骨子について、ご意見を述べていただくことでお集まりいただいておりますので、

ただいまから議事を進めたいと思います。

それでは、議事次第の3番目から進めてまいりたいと思いますので、資料の説明をお願いいたします。

【出口河川計画課長】 河川計画課長の出口でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、資料のご説明をさせていただきます。前回の第2回有識者会議では、現状と課題、現状と課題に対する補足説明、荒川河川整備計画（骨子）をお示しさせていただきました。それらに対するご意見をいただきました。

本日も、前回と同様に荒川河川整備計画（骨子）を資料-1としてご用意しております。内容につきましては、前回、お示したものと同じものがございますので、説明は割愛をさせていただきます。

それでは、資料-2の荒川の現状と課題をお手元にご用意ください。

【山田座長】 すみません。毎回言っていますけれど、軽微な疑問とか軽微な質問等は、随時説明して頂く間にやっていきたいと思っております。全部話し終わってからの質問にすると、前段を忘れてしまう可能性もありますので。そうした方針でお願いします。

【出口河川計画課長】 それでは、資料-2の荒川の現状と課題をお手元にご用意ください。

前回の会議において、委員から出ましたご指摘等を踏まえまして、現状と課題の資料の一部修正等を行っております。変更点について、ご説明をさせていただきます。

2ページをごらんください。地質に関する表現についてご指摘をいただきましたので、新第三紀という表現に修正をいたしております。このほか、脱字がございましたので、修正をしております。

続きまして、資料3、補足説明をお手元にご用意ください。

前回の会議における委員の皆様からのご指摘等を踏まえまして、補足説明の資料を用意しております。1ページをごらんください。

河川の変遷がわかるような資料があるといいというご指摘をいただきましたので、熊谷周辺地域における河道の変遷をお示ししております。左上の昭和20年代から順に、おおむね10年ごとの変遷をお示ししております。

2ページをごらんください。二瀬ダム下流域の状況等について、ご指摘等をいただきましたので、二瀬ダム下流における河道の状況をお示ししております。

二瀬ダムの下流では、上段の写真でお示ししている秩父橋周辺のように、河床材料の粗粒化・アーマー化、基盤岩が露出している箇所があります。二瀬ダム管理所では、下段の写真でお示ししているように、平成15年以降、貯砂ダムなどから土砂を搬出し、試験的にダム直下に還元する取り組みを行っております。

3ページをごらんください。河川整備による治水、利水、環境の機能についてご指摘をいただきましたので、荒川第一調節池を例に、河川整備が果たしている多面的機能についてご説明をさせていただきます。

荒川第一調節池は、荒川下流部の洪水被害軽減と埼玉県、東京都への水道用水の供給を目的として、平成16年に完成しております。

治水機能として、洪水時の水位上昇に伴って、排水門等を閉め、越流堤から洪水が流入し、効果的にピーク流量を低減させる機能を有しております。

左下の写真にお示ししていますように、荒川第一調節池完成後、平成19年9月洪水時に洪水調節を行いました。

また、利水機能として、荒川本川の水が不足した場合には荒川貯水池から秋ヶ瀬取水堰上流に補給すること等により、埼玉県、東京都の水道用水を供給する機能を有しております。

4ページをごらんください。続いて、荒川第一調節池の整備の概要についてお示ししております。荒川第一調節池は、昭和55年から工事に着工し、周囲堤、圍繞堤、越流堤、貯水池などの整備を行いました。

既存の横堤は、貯水池の整備に伴い必要最小限の撤去を行い、それ以外の横堤は存置しております。

また、国の特別天然記念物に指定されております田島ヶ原サクラソウ自生地の保全を行うとともに、ビオトープ等の整備をし、湿地環境の保全を図りました。

5ページをごらんください。続いて、サクラソウ自生地の保全についてお示ししております。田島ヶ原サクラソウ自生地は、国の特別天然記念物に指定されておまして、この自生地を保全するために、冠水頻度を変化させないような整備を行い、洪水調節を行うこととしております。

右の図に、昭和59年調査と平成24年調査のサクラソウ群落の分布状況をお示しております。荒川第一調節池の整備前と同程度のサクラソウ群落を確認しております。

6ページをごらんください。続いて、湿地環境の保全についてお示ししております。荒川第一調節池の整備に伴い、ビオトープ等を整備し、湿地環境の保全を行っております。写真は、荒川貯水池周辺の整備前後の状況をお示ししております。

7ページをごらんください。続いて、河川空間の利用状況等についてお示ししております。県や市の所有地は、グラウンドや公園などとして利用をされております。

また、国有地を占用し、市の所有地と一体となって公園などとして利用をされております。企業所有地については、ゴルフ場、グラウンドなどとして利用されております。個人の所有地につきましては、農耕地などとして利用されている状況でございます。

8ページをごらんください。地域防災力向上に向けた関係機関との連携についてご指摘をいただきましたので、荒川下流河川事務所で実施している取り組みを三つご紹介させていただきます。

まず初めに、水害に関する取り組みでございます。荒川下流河川事務所では、昨年度より「荒川下流域を対象としたタイムライン（事前防災行動計画）検討会」を設置し、荒川下流右岸が決壊した場合等に備えて、鉄道事業者や通信事業者、自治体等とともに、検討会やワーキンググループ、現地視察を開催しまして、タイムラインの策定に向けた検討を進めております。

平成27年度の取水期までに、タイムライン試行版を作成して、図上訓練や実践で検証

し、継続的に見直しを行いながら、地域の防災力向上に向けた取り組みを進めていくこととしております。

9ページをごらんください。続いて、地震に関する取り組みです。荒川の河川敷は、沿川自治体により避難場所として指定されており、大規模地震発生時には東京都だけでも最大約60万人の避難者が想定されております。

一方で、荒川には、緊急用河川敷道路やリバーステーションが整備されており、これらの施設は、東京都の地域防災計画に記載されるなど、緊急輸送路として役割を担うこととなっております。

また、高水敷は、中央防災会議の首都直下地震対策の計画におきまして、活動拠点の候補地としても位置づけられているところです。

こうした状況を踏まえまして、荒川下流河川事務所では、大規模地震発生時に管内に整備されております防災施設等を自治体や警察、消防、自衛隊等が有効的かつ円滑に利活用し、迅速な災害対策活動ができるように、平成23年度から荒川下流防災施設運用協議会を開催して議論を重ねておりまして、平成25年度に荒川下流防災施設活用計画を策定しております。

10ページをごらんください。続いて、実働訓練の取り組みです。平成26年10月29日に、関東防災連絡会、また、さきの荒川下流防災施設運用協議会等の計46機関と連携をしまして、首都直下地震を想定した実働訓練を実施してございます。

資料下の写真にお示しをしておりますが、放置車両の移動訓練ですとか、道路の通行障害となる障害物の除去訓練。排水ポンプ車による排水訓練。緊急物資の輸送訓練等の実働訓練を行っておりまして、地域の防災力向上に向けた関係機関との連携を進めております。

以上で説明を終わります。

【山田座長】 それでは、今の資料に基づいて、疑問やコメント、ご意見がありましたら、どなたからでも結構ですのでお願いします。恐らくこの資料の1ページ1ページに、実は、今までの歴史や大勢の方の活動の成果など、その断面が示されているわけで、1ページ1ページ議論していくと、恐らく1日ぐらいかかってしまうくらいの深みがあるものだと私は認識しています。そうした視点からも、ご意見をお願いいたします。

はい、どうぞ。

【浅枝委員】 浅枝です。今回、補足説明というところで、前回お願いしましたいわゆる横断的な位置づけについてです。治水、利水、環境という横断的な位置づけの部分を確認に出してくださいということで、幾つか例として挙げていただいています。しかし、もう少し踏み込んでいただければと思います。例えば、先ほどの避難地についてですが、9ページです。地域防災力の向上に向けた関係機関の連携や、その後には、その避難地といった記述がありますが、例えば、こうしたところにも、実は、治水、利水、環境にも実際には関係しているというような形の記述を考えていただければなと思います。

というのは、例えば、避難地であることは間違いないですが、避難地であるということは、避難した場所で、場合によれば、飲料水等も必要になるわけです。場合によれば河川

水やたまった水を利用しなければなりません。そうしたときに、やはり様々な多様な生物が住んでいると、その水の安全性が即座に確認できるわけですね。

これは、一方では環境という面でしょうし、一方では、防災、災害時の避難地という面でもあります。このように、どれ一つとっても、治水、利水、環境というのは、全てそろった形で初めて最適な形がつけられるんだということです。

そうした精神をぜひ、文章としてどういった形で入れるかはお考えいただいて、加えていただければと思います。

【山田座長】 もう少し具体的に、例えば、こういうイメージなんだという点があるとわかりやすいので。

【浅枝委員】 例えば、ここに書いてありますのは、関係機関の連携という形で書いてあります。例えば、ここでも、防災時には、荒川の河川敷が避難地として計画されています。実際にそうなるでしょう。そうしたとき災害時に、ここに多数の人が集まるわけです。

こうした時期には、もちろん堤内地のほうは大変な状況になっているわけですから、その避難先で、その場の水が必要でしょう。もちろん、その水に対しても、いろいろな形の安全性が確保されていなければならない。その安全性の指標として、もともとそこに多様な生物が住んでいれば、彼らが生きていれば、少なくともそれは、人間が飲んだって、少なくとも死ぬことはないわけですね。

一方で、こうした時代ですから、場合によれば、有毒な物質が流れていたりということもあるわけです。そうしたときには、魚などが死んで浮いていますから、それを見て即座に、ここの水は安全かどうかということも判断できるわけです。それは、そこに十分な自然が確保されていて、初めて可能だということです。

そうした観点で考えれば、一見これは防災という観点ですが、実は、それは環境という面も含まれているということです。一体なものであるということです。

ですから、そういった形で横串を考えていただくといいように思いました。

【山田座長】 事務局のほうはどうでしょう。今のご意見に対するコメント。決して間違った意見じゃないと私も判断していますので、この場で具体的にこういうふうに書きかえますといったことが答えられますか。もし、無理だったら、よく先生のご意見を酌んで、それが反映するようにしてもらえますか。

【小島河川調査官】 承知しました。そのように対応させていただきたいと思います。

【山田座長】 そのほか、ありましたら。

【堂本委員】 堂本です。6ページとかに「治水、利水、環境にわたる多面的機能の発揮」と書かれているんですけど、先ほど、山田座長がおっしゃったように1ページ、1ページにいろんなものが本当に本来情報が含まれていて、それを読み解くのにもう1日か

けても時間がかかると、まさしくそうだと思うんですけど、ただ、やっぱりこの1枚1枚が見えてくるものと見えてこないものがあると思うんですけども、私は、この調節池の中途段階、ちょうど多自然型川づくりというのが、当時の建設省で打ち出されて、そういう流れの中で、かなりこの第一調節池が人工的なものになりつつある中で、多少なりとも、その自然性を取り戻すような取り組みをしたほうがいいんじゃないかというやりとりがあって、それで、ここのゾーニングの検討会の委員として関わったことがあるんですけど、保全ゾーンとか、利用ゾーンとか、移行緩衝帯とかとやったのですけれども、ここに書かれているピオトープとか湿地の状況というのは、今はこういう写真ですけど、じゃあ、この調節池をつくる前の道満地域の自然環境と比べてどうかというと、やっぱり湿地環境の質としては、相当やっぱりまだまだ戻っていないんですね。

決して、これは、今の状態がいいわけじゃなくて。ただ、あの当時、あのままかなりハードな整備を進める中で軌道修正して今があるということで、今後、多分整備計画の中で、調節池の議論というのは進んでいくと思うんですけど、その際に、第一調節池の環境整備で課題としてかなり積み残したことがあるわけで、そのことはちゃんと整理して、こういう場でも提供していただきたいなと。

当時、第一調節池の後に、第二調節池の話が出たときに、市民グループの方々もおっしゃっていましたが、第一のようにはならないんですよ。少なくとも、荒川の広大な河川敷の持っている湿地とか屋敷林とか、いろんなものを生かす空間と共存できるようなものにしていただきたいということで、当時、そういうのであればいいんだけどという声が大きく聞こえたというのが現実です。

そういった意味で、必ずしも第一調節池が、今のレベルで考えたときに、いい湿地環境を取り戻しているかっていうと、決してそうじゃないってことをぜひ示していただきたいし、逆にそうじゃないっていうのであれば、そうじゃないってことを、やっぱり示されたほうが、今後の議論のためにいいのかなと思います。

それから、7ページ目にそれぞれの所有地云々とありますけれど、できればこの中に特に貯水池周辺というのは、ゾーニングのこともあるわけで、どういうゾーニングがされているのかと。一番最下流の幸魂大橋の下流側というのは、保全ゾーンということで原則立入禁止で、自然に戻していきましょうというようなエリアです。

あるいは、これは、第2回るときに生物多様性について随分お話が出ましたが、実は、工事期間中が一番動植物の種類数も数も多かったと。それは、長い間工事をしていまずから、いろんな浅いエリアとか、深いエリアとか、様々な湿地環境ができていて、実は、完成後のほうが状態がよくないと。非常に皮肉なんですけれど、そういった経緯も含めて情報提供して、共通の情報として議論できればなというふうに思いました。

以上です。

【山田座長】 これに関しては、事務局の方でお答え願います。
事務局のほうで。

【小島河川調査官】 はい。現状、それから、ゾーニングということについてもいただき

ました。

工事中のデータであるとか、それから、現在の整備した後での現在の評価といいますか、現状というところをどう考えるかということかと思いますが、また、資料のほうをいろいろ探しまして、検討させていただければと思います。どのような形でお示しできるかということを検討させていただきたいと思います。

【山田座長】 さきほど積み残したものがあつたとか、今、堂本委員が言われたようなことというのは、全員が知っているわけではないので、きちんともともとどうあるべきだろうと。それと、治水との関係とか、今後の整備のあり方、管理のあり方、保全のあり方、創造のあり方、そういったことは。

ですから、これら1個1個に時間をかけても、1日で終わらないビッグテーマだと思っています。それらを全委員がわかりやすくなるように、そういう情報を提供してほしいということです。

多分今の話は急にここで説明してくださいと言っても、多分無理だと思うんですね。それは、しっかりと資料などを出していただくということでお願いしたいと思います。

そのほかございますか。あるいは、この委員会だけじゃなくて、勉強する委員会もあってもいいと思います。このメンバー全員がしっかりと昔の話まで全部理解しているわけではなく、全員が全員でそれぞれのご専門があつて集まっているわけです。ですから、しっかりと学べる場もつくり、関連した資料も文書できちんと公開するようにはどうでしょうか。

よろしいでしょうか。はい。佐々木委員、お願いします。

【佐々木委員】 佐々木ですけども、前回出ていないんで、ちょっと話の流れが見えないところがあるかもしれませんが、それはご了承いただきたい。

私は、資料をちょっと見させていただきまして、これは、地域計画の30年のタイムスケールでやる話ですので、この文章というか、全体を見させていただくと、今、荒川の現状と課題というのがあるんだけど、今、こうやっているっていうことが中心になって、30年のタイムスケールというのは、これから何をやらなければいけないかということが、余り前面に出ていないというのが一つです。

例えば、具体的に申し上げますと、今、説明にありました防災の向上に向けた計画ですけども、ほかの地域でも地域防災の話というのは、大体災害が起きた後の対策をどうするかというのがメインになっているんですね。物資の移動とか、避難所の運営をどうするかとか、そういうことが多いんであつて、けども、ここでやらなきゃいけないのは、一つには、その防災、いわゆる本当に防災をできるだけ被害を少なくする方策をどうするかということもなければいけない。

例えば、ここに書かれているのは、一つには、予想される大規模地震のための地盤沈下といいますか、あれの対策をするっていうのをちょっと書いてあるんですけども、具体的にどういう、それがもうちょっと、それを本当に真剣にやるのかやらないのかとか。

それから、これから恐らくタイムスケールで言ったら、地球温暖化の影響で、これから

の災害のというか、洪水への影響がどういう傾向になるのかというような、そういうタイムスケールの議論が、ほとんどされていないなっていうのが印象なんですね。

長くなりますので、ここまで

【山田座長】 じゃあ、このご意見に対して、ほかの委員の方の意見も全然ウエルカムですので、よろしくをお願いします。

【小島河川調査官】 補足をさせていただきます。資料－1を見ていただければと思います。こちらが荒川河川整備計画の骨子というものでございまして、この骨子というのは、今後、河川整備計画は、佐々木委員のほうから今、ご指摘がありましたように、今後、20年とか30年のスパンでやっていくことというのを定めていくという計画でございませけれども、そのうちこの骨子というのは、実際の目標であるとか、河川工事とか河川維持とか、河川のその整備の実施に関しての概要をまとめた資料でございまして、こちらのほうが、今、私どものほうで検討している今後30年ぐらいでやっていこうとしている中身を書かせていただいております、お示しをしております。

まず最初に、河川整備計画の対象区間と期間ということで、おおむね30年間であると、期間をお示ししております。

それで、2ぽつで目標に関する事項ということで、それぞれ2.1が洪水、津波、高潮等、いわゆる防災とか治水に関する目標。それから、2.2が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。2.3が環境の整備と保全に関する目標というようなものをお示しをしまして、その目標を達成するために、今後、実施すべき整備の内容を3で書かせていただいているというつくりになってございます

確かに、ご指摘のとおり、将来どういうことをやっていくのか見えないような部分があるかもしれませんが、例えば、防災の関係でいいますと、6ページをお開きをいただければ、「洪水を安全に流下させるための対策」ということで、堤防の整備であるとか、河道の掘削とか、あるいは、5番目に洪水調節容量の確保であるといったところを書かせていただいております。

そして、7ページのほうには、ただいまご指摘がございました一番下の(5)で、地震・津波遡上対策で、今後、その重要な構造物であるといったものについては、耐震性能の照査をいたしまして、対策を講じていくというようなことを書かせていただいております。

こういったところで、我々としての今の現時点での考え方の骨子をお示ししておりますので、これにつきまして、さまざまな形でご指摘をいただければと思っております。

【山田座長】 ということは、これから、今日説明してもらった資料だけではなくて、前回の骨子の部分も含めて、ここが本筋ですので、その次の説明が今日あったわけですね。

本来骨子を議論する必要があると思いますので、皆さん、それも含めて、どこからでもご意見をお願いいたします。

それでは、順番として、知花さん。

【知花委員】 東京大学の知花です。どうもありがとうございました。

この補足資料についてですけれども、まず、一点、細かいことでは、二瀬ダムの取り組みが2ページに書かれていまして、そのダム直下に土砂を還元しているという話を書かれているんですけれども、恐らくそれよりも大事なのが、多分その後も、モニタリングをどうして、そのどういう結果が出ているかというところなので、そこまで書けると、そっちのほうが大事なのかなというのが一点です。

もう一点は、先ほどの堂本委員と内容が似ていて場所が違うだけなんですけれども、この1ページと2ページのところ、河川の変遷と二瀬ダムの取り組みは、確かに話は書いてありまして、特に1ページとか非常にわかりやすい図なんですけれども、これをどう捉えていращやるのかという、何か見解があってもいいのかなという気がするんですね。

それで、私の印象としては、先日の、今回の骨子もそうですし、資料でもそうですけれども、この80から85キロというのは、その床固めを設置した後、その後の下流が少し下がるという話は聞いていたんですけれども、そのときの縦断面図というのが昭和47年からたしか始まっています、ここに出ているような昭和20年代、39年という話はそっちには出てこないんですね。

しかし、この図を見ますと……。

【山田座長】 ちょっと今何ページを見れば良いのですか。

【知花委員】 ごめんなさい、資料のほうは、例えば、資料-2の18ページとその補足資料の1ページというのを見比べながら、私はしゃべっていたんですけど、すみません、説明が抜けていまして。資料-2の18ページの縦断面図と補足資料の1ページです。

こうして見ますと、明戸サイフォンの下流の河床低下というのが書かれているんですけど、このデータは、一番古いのは昭和47年なので、この昭和20年、39年の状況というのは、この縦断面図には入っていないんですね。

しかし、この明らかにこの昭和20年代を見ますと状況が違いますし、縦断面図には出てないけれども、随分河道の状況は変化したなという気もします。下がってないのも、恐らくこれは昭和46年には、左のほうに少し基盤岩が見え始めているので、よって下に下がってないのかなという気もします。

ということで、あと、樹林化の問題もありますし、この1ページだけ見てもかなりいろんな問題がここに出ていて、河床は安定しているからといっても、結構いろいろ考えるべきことはあるのかなと思うので、これ、河道の変遷とぼんと出されていますけど、これでだからどうだという見解があってもいいのかなという気がした次第です。

【山田座長】 それこそ、本来、この川のあり方はどうあるべきかという本質的な議論で、それぞれみなさんいろいろな考えを持っておられると思います。事務局は、こうした委員の先生方の忌憚のない意見を1ページの航空写真の変遷などを見て、もっとこうすべきだ

といった意見をいつていただくと。もっと工夫があるんじゃないかと。そうした意見をこの場で言いつていただくと良いと思います。

あるいは、知花先生の哲学から言うとうどうあるべきかなどとか。

【佐々木委員】 ですから、荒川の現状と課題というのがあるんだけど、今まで国土交通省さんがやつてこられた事業に対して、まず評価がなければいけないですね。いわゆるこういう現状だからどうだという評価があつて、それで、課題が生まれてくるわけで、その辺の何かストーリーがきちんとなつていないような言い方があるんですよ。これをやりましたらやりましたというだけなんですよね。

これから20年、30年のタイムスパンでやるときに、やっぱり大きな目標というか流れというか、こういう現状があるのでこういうふうにしていかなきゃいけないということが見えないといけないなと。それが、全ての面が加わつて、あんまりはつきりしないというのが、私の印象なんです。

細かい点は、また、私は、環境の面で言いたいことはたくさんあるんですけど、それは次に。

【山田座長】 同じラインでしたらどうぞ。

【浅枝委員】 恐らく一番荒川で大きな変化というのは、土砂の動態だろうと思います。

ただ、様々なことから、そこをクリアにできるかできないかという問題もあるでしょうが、やはりそうした観点から少し記述していただければと思います。河床低下というのは、先ほど、知花委員がおっしゃつていましたけど、基本的に、土砂の不足が要因になっていることは事実でしょうし、そうした点を含めた形で解説をいただければいいように感じますが、どうでしょう。

【山田座長】 そうすると最初の佐々木委員の、まず今までやつてきたようなことに対する評価というか、それは、自分たちの事業を自分たちで評価するつていうのもあるだろうし、外部評価みたいなものも持っていますよね。そうした結果を出してもらつて、それに対して欠けているところがあるからこう議論をしよう、ここをやつていこうというような議論をしないと、クリアにならないと言われる佐々木先生のご意見ももっともだと思いますので、そこはきちんとしなければならぬと思います。

あるいは、時間をかければ、今、急に大雨が降つたらどういふ風になりますかと言われても、過去のこの30年ぐらゐの雨というのは、関東地方はどちらかというとう極端な大雨はないですから、何が起きるかというのはわからないところがあります。

そういうときには、シミュレーションをしてみるとか、いろいろな想定ということもあり得るかと思つます。こういう事業をやつてきたけれど、たまたま雨が少なかったらその評価のしようのないところもあるのですが、今後ともそういう方向でお願いしたい。

それから、浅枝委員の言われたのは、土砂でしょうと。それに対してどう考えるか。これについてはちょっと答えて頂きたいと思つます。

【小島河川調査官】 まず、全体のところの課題というか、どう捉えるかという部分につきましては、ご指摘のとおりかと思えます。河川整備計画は、流域の概要があって、その後、現状と課題ということで、これまでやってきたことと、それに対する評価といいですか、どういう課題が残っているかと。それを受けての今後やっていくこととございますので、そこのところは、体系的に整理をして、今後、お示しをさせていただきたいと思っております。

それから、二瀬ダムのモニタリングの話を知花委員のほうからいただきましたけれども、必ずしも十分ではないかもしれませんが、生物などのモニタリングは行っておりますので、別途お示しをすることとさせていただきたいと思えます。

それから、土砂の問題でございますけれども、問題意識としまして、二瀬ダムの下流で顕著にその土砂の問題というか、非常に河床が露出しているという状況があって、そういったものも踏まえて、今、二瀬ダムのところから、一部でありますけれども、土砂をダムの下流のほうに置きまして、それを流すという取り組みを試行的に行っているところでございます。土砂につきましても、今後、資料をもうちょっと見繕って、お示しできるところはお示ししていきたいと思っております。

【山田座長】 全国的にも、結構そういう動きでやっているわけでしょう、国土交通全体として。それに対して、ほかの川で学べたことも参考にどんどん出していただいて。土砂がとまっているから置けばいいという、そんな単純なものではなくて、置き方や量、タイミング。その後の川へのインパクト。いろいろな川で調査をされていると聞いていますので、そうしたものも出していただければと思っております。

【横山委員】 首都大学の横山です。どうもありがとうございます。

一つ一つは、本当にすばらしくて、骨子に書かれていることも大変重要ですし、補足説明という今回見せていただいた資料で、いろいろなつながりというのがよく見えてきました。ただし、荒川は川が大きいので、やるべきことが非常にたくさんある中で、若干、メニューの羅列感があるのが否めないというふうに見ておりました。

骨子の3ページの整備目標というところで、一つ一つは大切なのですが、これをどうやって実現してゆくのかと、あるいは、それぞれの整備がどうリンクしているのかというのがなかなか見えてきづらいと思いました。説明も、一つ一つについては分かるものの、これとこれはこうつながって、こっち側に悪さをするので、こういうふうにもたフィードバックする、といった流れが分かりづらい。具体例として、ダムの整備をしたら下流がこうなって、河川環境がこうなって、それに手当をするために調節池をつくったら、今度こうなって、というような河川事業の歴史とレスポンスの関係を整理して頂きたい。それから、防災、利水、環境の相互の連関をもう少しクリアに整理して頂きたい。それが評価ということにもつながると思えますし、次にどういうふうにしていこうかというのが、見えてくると思えます。

現状ですと、それぞれの部局がお互い頑張りますと言っているだけで、全体としてバラ

ンスのいい、すばらしい川づくりになるかといったとき疑問を感じます。お互い整備目標に書いてある一文一文をそれぞれの部局が実施しているだけですと、全体としてまとまるとは限らないと思います。例示でも結構ですので、荒川ならではの歴史と現状、いろいろなものが課題がリンクしている状況を整理していただけると、私たちも見えてきやすいのかなと感じました。よろしくお願いします。

【山田座長】 それでは、今の意見に対していかがでしょうか。

【小島河川調査官】 今回、前回、前々回とその治水、利水、環境というそれぞれ単目的ではなくて、横でつないだような考えというか、そういう示し方がふさわしいのではないかというご指摘もいただきましたので、今回、その例示として、荒川第一調節池の整備の事例を紹介させていただきました。計画の中でどういうふうに書き込めるかというのは、今後、考えさせていただきたいと思いますが、ご指摘のような趣旨を踏まえて、工夫はしていきたいと思っています。

【山田座長】 もう一度、じゃあ、お願いします。

【横山委員】 補足説明の第一調節池のところは、私も本当にすばらしいなと思ひまして、ただ、先ほど、ご指摘がありましたように、今後の検討課題も踏まえてというお話もありました。

さらに、一步踏み込んで、流域のつながりについても着目していただきたい。今は、一つの施設の中でのつながりですけれども、流域で上流、中流、下流のつながりがあります。まさに土砂などは、上流の問題が中流に来ってしまうわけですから、一つの施設で見るとこうなる、あるいは流域で見るとこうなる、というふうに、いろいろな見方でつなげていただければなと思います。それがまた、すごく勉強になります。将来の目標設定についても、目標は別に一つでなくても構わないので、いろんな目標設定をお願いしたい。さらに重要なことは、それを随時見直しをかけてゆくという部分だと思うんですね。

ここで決まって、果たしてこの理念が10年後も続くか、世の中がそのままの10年間、見てくれているとも限りませんから、随時、そのときの情勢を見ながら、よりよいものにしていくという姿勢を書いていたいただけのいいのかなと思いました。

【山田座長】 今、最後に大事なことをコメントされたんですけど、こういう計画は、今の大体世の中の計画論というのは、アダプティブにやるという方向で、初め決めたからと言って30年後も同じ計画論で進めていくというわけではないんでしょう。ここは大事なところで、適用的にやっていくというので、新しい知見が増えたらそういうものを取り組んでいくという、そういう発想なんだと思うのですが。そうした基本姿勢に関する説明をお願いしたい。

【小島河川調査官】 補足させていただきます。先ほどの資料1の骨子という資料の2ペ

ージをごらんいただければと思います。

行数で言いますと、6、7行目で、現時点の社会経済状況等を前提として策定するものであり、ということがありまして、さらに8行目に今回、特に気候変動による洪水流量の増加であるとか、高潮によるその潮位、海面の水位の上昇など懸念されておりまして、こうしたものを踏まえて必要に応じて見直しを行っていく。6、7で、現時点の社会経済状況等を前提として策定するものであり、ということがありまして、さらに気候変動などを踏まえて見直しを行っていくということにしておりますので、そうした趣旨できちんとやっていきたいということは、明示をさせていただきたいと思います。

【山田座長】 では…。

【田中委員】 二つほどあります。まず、先ほどから議論にありました土砂の話ですが、荒川の熊谷より上流の区間は、やっぱり長い目で見れば、下刻化していくような傾向にあるところだと思います。それが上流の森林の状態とか、ダムとか、いろんな状態によって、今、土丹層が出てきてしまっています。先ほど、知花委員の言われた明戸の辺りでは、下流からどんどん土丹が破壊されて、そこの処理を間違えば、さらに河床低下が上流まで及ぶみたいなところをうまく処理されたんだと思います。明戸より上流のほうを見ると、そこでも結構土丹も出ていて、あのあたりの処理をうまくやらないと、河床低下が進み将来的には橋も落ちる可能性もある。特に秩父のある橋の周辺では完全に土丹が出ているところがあります。かといってそこに土砂を入れればいいのかというと、恐らくあれだけ土丹が出ていると、入れても全部洪水が来たら流れ去ってしまう可能性もあります。二瀬ダムだけではなくて、上流の4ダムで連携することが必要ですが、中途半端に流すと、今度、玉淀ダムにたまってしまう可能性もあります。そのため、総合的な観点で土砂を管理していかないといけないと思います。上流全体の明戸あたりも含めた河川では、土丹がむき出しになって、将来長い目で見れば、土丹が風化・破壊されて、さらに河床が数メートル下がってしまうような状況というのは、起こりうるので、より総合的な土砂管理の視点で取り組むことが必要じゃないかと思います。何かそういうことを少し検討してもらえればなんて思います。

もう一つ、第一調節池のほうです。これは難しいとは思いますが、もともとの流量配分で、寄居で7,000トンで、下流で7,000トンで、途中で市野川とか入間とか入ってきている中で、中流区間はかなり広大な河川敷で貯留効果を持っています。そこに、第一調節池が位置づけられているわけですけど、それがどういう機能を持っているかというのは、なかなか見づらいと思うんですね。

しかも、感潮区間というか、第一調節池がある場所からして評価が難しいと思うのですが、ただ、その持っている治水機能をやっぱりある程度理解する必要があります。一般論でもいいと思うのですが、横堤が持っている機能、貯留効果と、越流堤構造の遊水池が持っている貯留効果の違いというんですかね。ある程度水位を上げてからピークを落とすものと、ある程度の低い流量規模から貯留して、それで、ピークのときにはあんまり効かなくなっているようなものとの差みたいなもの。最後の段階というよりは、こういう現状を

理解するときに、横堤の持っている効果と、その調節池の持っている効果の違いみたいなものがわかるような資料があるといいんじゃないかなというふうに思いました。

【山田座長】 結局今のそういったことが、資料として出されないと議論のしようがないですね。

ですから、次回以降、いろいろ委員の方が発言されたことに対して、きちんとこういう資料で満たしているといったものになっているのか確認して提供してくるような努力をお願いしたいと思います。今までも努力されているとは思いますが、今後とも続けてください。

はい。待ってください。まだ一度も発言されていないですね。

【鈴木（誠）委員】 東京農業大学の鈴木誠です。きょう補足資料の8ページ、9ページ、10ページ、特に水害に関連する資料を見させていただいて、少しちょっと気になってきたんですけども、8ページでは、ここには、ワーキンググループが設置されていると。補足資料の9ページでは、計画書ができ上がっていると。最後のところに荒川下流防災施設運用協議会が荒川下流防災施設活用計画を策定していると。

こういった計画があったり、検討会があったり、それから10ページでは、荒川下流防災施設運用協議会があると。その上位と言いますか、広域的な協議会として、関東防災連絡会があると。こういうことがずっと書いてあるんですね。それで、こういった計画とか協議会、いろいろなルールがある。これは、河川整備計画をこれ今つくっているんだけども、それ以上にこういう計画だとか、協議会だとかがあるわけですね。それで、資料-1の骨子を見ていくと、関係機関と協議すると、連携すると。それで、必要に応じて学識経験者の意見を聞く、検討会をつくとあちこちに出てくるんですよ。

それで、僕はざっとというか、見過ごしているかもしれないんですけども、具体的な名前が出てくるのが、資料-1の骨子では10ページに「河川維持管理計画」という具体名が、5行目にかぎ括弧で「河川維持管理計画」というのが出てくると、具体名で。そして、あと、その後に12ページに、19行目ですけども、荒川水系渇水調整協議会、これは具体名です、協議会名。そして、もう一つ見つけたのというか、13ページの13行目に今度はかぎ括弧つきで、「河川水辺の国勢調査」、これは調査ですね。こういう具体名が出てきて、あとそのほかには、連絡・協議するというたくさん言葉が出てきます。

実際には、現在これまでにいろいろな協議とか検討会とか、そういったものが動いて、既に達成してというか、でき上がっている計画があるわけですね。それがずっと運用されてきて、今の荒川の姿ができ上がっていくことを考えると、現状と課題の中にそういったどういう協議会だとか検討会だとかがあって、それからどんな計画、指針、ルールをいろいろつくってきていて、それから調査ものと言いますか、水辺の国勢調査、そのほかいろいろやっておられると思うんですけども、それがどう反映されてきているのかというのが、わかるようなことというのは必要じゃないかと思うんですね。

それは、結局計画を遂行するに当たっては、この整備計画に直結するようなものというのがありますよね。整備計画の下位に位置づく実施計画というか、これを実施するため

に現在あるものを活用していくという、と同時に上位計画がありますよね。先ほど首都圏の地震のことだとか、濁水のやつだとか、それから水辺の国勢調査といえば全国ですよね。そういう整理をしておく必要があるんじゃないかなと。この河川整備計画を実施するときに、連絡協議を運営するとかという言葉がたくさん出てくるんだけど、実際にもう既に動いているものについては、活用すべきだし、あるいはその悪いところ、悪いところとか、評価してさらによくすべきことはよくしていくというようなことが必要じゃないかなと思うんですよね。

全部具体的なこと、それぞれのページのところには多分それぞれの専門の検討会だとか、委員会だとかがあつて、それでいろいろここに事象としての事柄が出てきているという理解をすると、なおさらその辺のところは明確に河川整備計画と周辺の協議会、あるいは計画、調査、そんなものとの整理ができるといいなと思うんですけども、資料編になるのか、そのことを骨子のどこかに触れるのか、そこをちょっと事務局というか、ここで議論していただきたいと思うんですけども。以上です。

【山田座長】 事務局としての考え方とか、あるいは表現の仕方がわかりにくいよねということは、多くの委員の方が言っている共通のことなので。要するに、ずばつとこういうことをすべきだとか、こうしようと思うとか率直に表現して頂きたい。それで、今までのこういうものがあつたから、それを活かしてこうするというようなことを、もっとわかりやすく書いてほしいということがあります。もし、つけ加えることがありましたらお願いします。

【小島河川調査官】 ご指摘のとおりだと。やはり、文字で見ていただかないとなかなか伝わらない部分があると思いますので、そのあたり、また本文をつくる中で、これまでの取り組みであるとか、今後進めていく中にも、これまで具体的な名称であるかというものは書き込めるところは書き込んでいくという方針で検討したいと思います。

【山田座長】 私なりに、この議事を進めるに当たっての自分なりの時間をとっていたんです。まだ時間はありますか。まだほかの議題のほうに移るべきですか。今の時間を私の意見の時間に使っても構いませんか。

それではちょっと、私のほうから一つ質問をさせてください。あまり座長がしゃべっても仕方がないのですが。物の考え方は今どうなっていますかというんですけどね、治水的にいうとHWLまではしっかりと守りなさいと。それよりも、大きな水位になるときは、超過洪水対策を考えると。だから、計画の水位までは、こうやっっているいろいろな諸施設等で守ります。ただ、HWLを超えると、必ずしもハードだけでも守れないし、まちづくりだとか、道路のあり方とか、その全部を考えないと、超過洪水対策というのはできないと思っています。それに対してどのように考えているかということが一つです。もう一つは、どんなものでも完璧に機能するという前提が世の中にできていますが、HWL以下だって堤防が壊れることもあるし、地震が来て、例えば直下型地震が70%ですかね、30年以内に来ると言われています。私の理解では、大ざっぱに言うと、3.11タイプなのか、

神戸の地震タイプかという、直下型というのは大ざっぱに言えば神戸タイプで、建物被害、構造物被害が大きいということになる。

私は神戸の地震のときに、1週間後に車で学生を連れて調査に入りましたが、全く車なんか通れる状態ではないし、スクーターや自転車を持っていきましたが、全部パンクしてしまって何も使えない。結局歩くしかありませんでした。そうした現状に対して、今の防災計画で物資を本当に運べるかとか、それでは堤防の天端を走りますと言っても、堤防の天端がぐじゃぐじゃでどうしようもないとか、あるいは高水敷を運ぶと言っても高水敷も相当ぐじゃぐじゃだし。それから荒川の下流部の問題は、鉄道橋が非常に多くて、低いことですよ。鉄道というのは急に高くできないから、昔から低く橋をつくらざるを得なかった。だから、トラックがその鉄道の下を本当に通れますかなど、実態はどうなっているのという2点だったんです。この超過洪水という概念は、別に超過しなくても壊れちゃうことはあるんだけど、そういうものに対する対策はできていますか。それから本当に下流部のほうの防災計画は本当にその辺りまで考えておられるのか。いろいろと調査してみたら実は幾つか問題があったので、こういうふうには直そうと思っているとか。そういうところをおいおい説明していただければ結構です。これはビッグテーマになってしまうので、すぐに答えてくださいとは言いませんので。

じゃあ、そのほかの。近いほうからですかね。

【鈴木（邦）委員】 埼玉県の水産研究所の鈴木でございます。利水、治水は、専門家ではありませんが意見です。資料 - 3の1ページで、明戸サイフォンの航空写真ですが、この左側の昭和20年代から53年代は、魚が捕れましたし、アユも結構捕れました。63年の写真の頃から川の魚がどんどん減っています。

一方、荒川の現状と課題の中で、資料 - 2の魚の記載ですが、例えば5ページには、中流部では寄居から熊谷市付近は瀬や淵が形成されている。6ページにはアユが産卵・生育場となっている。確かにこういった現状もあるのですが、この写真からは、よくわかりません。魚の住める川としては非常に悪くなっているというのが現状です。

整備目標のところでも、資料 - 1の5ページの目標ですけども、自然環境の保全には、砂礫河原、瀬と淵と書いてあります。9ページの具体的な事項で、(2)番の自然環境の保全と再生と書いてあるだけです。魚の住みやすい川の形態の話をもっと具体的にに入れていただきたいと思います。例えば瀬と淵をもっと豊かにするとか、アユの望むような大きな浮石を増やすとか、アユが成長しにくい状態が現状です。それから、明戸のサイフォン改修時にハーフコーン魚道が設置されました。せっかくつけていただいたのですが、アユが魚の入り口に行けなくて、堰下に溜まってしまいます。少し工夫をすれば、もっと魚道が有効的に稼働すると思います。そういったような配慮も河川整備計画の中に入れると、30年後の荒川が、たくさん魚が生息しているというような期待が持てると思います。瀬と淵とか大きな浮き石とかは、なかなか難しい話もあると思いますが、ぜひそういう事項を入れていただいて魚が住める荒川を目標にできたらというのが意見です。以上です。

【山田座長】 これはどうでしょう。ご意見として誰も反対する人もいないと思います。

ただ、どうやってやるかというところが技術的な課題があるとは思いますがそういう方向性でやっていくということは変わらないかということを経務局に聞きたいんですけどね。

今、具体的に技術的にこうやって、ああやって、こうやってという多分時間もないし、そんなすぐには回答できないと思いますので、方向性だけ確認させて頂きたいです。

【小島河川調査官】 方向性ということで、ご質疑をいただきましたので、方向性のほうは、目標のほうにも書かせていただいておりますし、また先ほどの資料1の9ページのほうでございますけれども、河川環境の保全、整備と保全に関する事項ということで、そういったほうに配慮しながらやっていく、動植物の生息・生育環境等に配慮しながら進めていくというような姿勢は示させていただいております。また各論につきましては検討させていただきたいと思っております。

【山田座長】 検討するということですね。

【小島河川調査官】 はい。

【浅枝委員】 浅枝です。荒川の河川整備計画の目玉、特徴はというと、先ほどから申しています治水、利水、環境の横串と、もう一つはこの関係機関の連携というところだと思います。そういう意味では、今回、現在やられている例をお示ししていただいているのはいいように思っています。

そうした中で、一つだけ考えていただけないかと思っています。ここで、関係機関の連携というのは、これは基本的には防災面が多いですが、その他の面でも多数あるように思います。

前回、堂本委員からお話がありました上流域の山が荒れているということです。それは場合によれば、河川への土砂流入にも関係してきます。そう考えると、関係機関の連携先も、もう少し幅を広げて考えることも可能になります。上流域の山ということの森林ということになれば、関係機関というの、県の農林部局とか、また林野庁とか、そうしたところも入ってくるように思います。現状では、なかなか、河川の場合からそうした部署も含めた形で議論していくというのは、難しい部分はあります。ただ先ほど田中委員から出ましたような、いわゆる総合土砂管理のような形を切り口にすれば、河川の側からそうした、一見関係のなさそうな機関とも同じテーブルに着いて議論するといった形が可能になるわけです。少なくとも、そうした口実にはなるわけです。

それは、土砂もそうですし、水という観点でも利水という観点からも同様な議論ができます。現状はといえば人工林の場所が増えて、針葉樹が増加し、しかも鹿が増加することで、下草がなくなり、森林の保水能力が低下してきています。もちろん今はダムがあるわけですから、水量ということでは、それほど影響はないかもしれませんが、少なくともおいしい水という観点から言えば、かなり影響が出てきているはず。当然、下草がなければ土砂の流出も増えるわけです。恐らく崩落も増えるでしょう。防災という視点でもあるわけです。そうした形で切り込んでいけば、一見、川から離れた機関も取り込んだ形

の議論ができるように思います。少なくとも同じテーブルに着く理由ができるように思います。

荒川はそうした意味では、いろいろな形で、いろいろな機関が入ってこれる川であるというように思っています。是非、そうしたモデルをつくっていただければと思います。

【山田座長】 同じような意味で多分続くと思うので、清水先生さっき手を挙げていたのでお願いします。

【清水委員】 骨子が一番大切というところで、例えば資料 - 1 の 2 ページ、3 ページですね。ここに整備計画の目標に関する事項が書いてあって、17 行目に河川整備は河川整備方針に沿って計画的に行うため、中期的な整備内容を示したものであり、というところの中期的な整備内容が具体的にまだ書かれていないと思います。中期的な整備計画の内容をどう具体的に書いていくかが骨子の中で重要です。

それから、4 ページで、これは前にもありましたが、4 ページで整備計画相当の外力を決めているということです。岩淵で戦後最大のカスリーン台風と同規模、ここで1万トン流そうということと、この岩淵のこの1万トンというのは、この整備計画の基本高水であって、この中でこれをどう整備計画の中の計画高水流量にしていくのかという話がまだないので、そこから先の具体的な姿が見えてこない。

基本方針で、流量配分というのが決まっているわけです。例えば基本方針の流配は、下流で、荒川下流の区間でどんなに掘削を頑張ったって、7,000 トンしか計画高水流量では頑張れないというところから引き算していくと、では上で7,800 ぐらいか、それを持たせようという議論になってくるわけです。それは、下流の治水安全度から決めていくというところでは、理にかなっているわけですが、当然整備計画においても、そういう決まり方はしてくるはずで、基本方針の流配の比率が踏襲されてくるのではないかと考えると、大まかな流配はもう示されるんじゃないかなと思います。

そういった中で、どう施設を張りつけていくかというところがやはり見えてこない、その施設が治水的にどんな機能を持って、環境的にはどんなデメリットをもたらすかもしれないというところで、どうバランスをとらせるかというものが、今後30年間の中でのメニューかということで決まってくるのかなというように思いました。

ここで、難しいのは、横提という広大な、河道断面の中にこういう広い横提という貯留施設がある中で、なかなか数値的に正しい流配の量というのは出せないかもしれないというところが荒川の特徴かと思います。

例えば、ほかの河川であれば、現況の流下能力評価をしようといったときに、HWLで流れる今の流量、あるいはHWLスライドダウンの流下能力図というのがあつたわけですね。これが荒川ではなかなか難しいと思います。従前の流下能力というのは、大体HQか、一次元とか準二次元とかで、正確な数値は出ないかもしれませんが、どこにリスクがあつて、どこに余裕がないとか、どこに余裕がありそうだなというものは相対評価ができてくるので、数字を出すこと、その数値が持っている意味合いをしっかりと我々が認識す

ればよいと思います。今後30年間でやるときにどこに力を入れなきゃいけないかというものが、相対的にも見えるものが出てくるのが環境的にも治水的にも力の入れ方がよくわかってくる。

【山田座長】 今の治水上の流量配分そのものが、妥当、合理性を持っているのかというところの議論と、そこはそこにしておいて、リスク管理的にそれが読めるようになっているのかという二つぐらいあると。もう一つさらに言いますと、継ぎ足します。

現状と課題の16ページをちょっと見てください。16ページの右のほうに、ゼロメートル地帯という図がありますよね。この辺に住んでいる方々の声ってなかなか意外と反映されないの、あえて言いますと、ゼロメートル地帯というのは満潮時の水位と地面の水位を比べると低いところですね。江戸川区、江東区、墨田区、葛飾区、足立区の一部と。200万人近くおられるのかな、この辺にね。これが、例えば洪水がなくても、直下型地震で堤防が壊れたらものすごい被害が出ちゃうわけですね。あつてはいけません、これは。だけど、それを言うと、L1対策までやっていますとか、L2対策までやっている。やっていないところは今後やりますと言うんだけど、それが100%もつということもありません。さっきのHWL以下でも壊れることはあるでしょと言ったのはそこなんですけども、一旦起きちゃったらこれは大災害になっちゃうんですよね。これに対しては、国民全体が気が抜けちゃって、そんなことはめったに起きませんよなんて。それはめったには起きないかもしれませんが、起きたらどうするんだということを議論しているんですよ。

究極の対策はスーパー堤防で、少々の地震が起きても壊滅的な堤防の被害にならないということで、今度オランダもそれを整備していくというわけです。日本のスーパー堤防を勉強して、ジャパンドイクとまで名前をつけてやると言っています。ところが、意外とこれに対して、今のスーパー堤防ぐらいでいいんじゃないかという意見もあつて、本当に治水の安全度というのはさっきの清水先生の意見にもありましたがどの辺まで考えられているのかというようなことを思いっきり議論しておかないと、まずいけないんじゃないでしょうか。これもじゃあ今すぐというのは無理だと思いますので、次回以降に、例えば治水なら治水というものの。あまり治水、利水、環境をばらばらに議論してはいけないとよく言われるんですが、ある程度治水の話なら治水の話を詰めて、その合理性を我々が感じないといけないと思っています。こうやります、こうやりますと言われても、そうですかと言うわけにはいけないので。これは、次回以降の宿題としてください。

【横山委員】 同じ話で恐縮ですけども、資料2の13ページと15ページをずっと見ている、そもそも整備基本方針のところちょっとよくわからないなと思って見ておりました。下流で7,000トン流して、基本高水が1万4,800トンだから、7,800トンを洪水調節施設で対応するというのは、寄居でゼロにするという意味なんですか。また今、四つあるダム総貯水容量は書いてあるんですけども、この流量との対応がよくわかりません。もっと作らなきゃいけないということを言いたいのか、現状で大体間に合っているということを言いたいのか、これが一般の方の目に触れたときに、非常に分かり

にくいのではないのでしょうか。流量配分は単純な足し引きでは評価できないというお話が先ほどあって、まさにそのとおりだとは思いますが、かといってこれで総合的にやりますと言われても何をやるのかよくわからないと思いました。何か、資料の読み方をお示しいただけないかと思いました。

【山田座長】 さきほど言いましたように、この治水のこの話だけやっても1日かかると思うのですが、それをまず次回に少し集中的に治水みたいなものを特化したようにやってほしいと思うのですが、それはできますか。

【小島河川調査官】 今、横山委員のほうからご指摘があった12ページの左下の箱のところかと思いますが、平成19年荒川水系河川整備基本方針の数字が並んでいるところがわかりづらいという指摘については、少し補足をさせていただきたいと思います。13ページに現在の長期的な方針であります荒川の河川整備基本方針のいわゆる流量配分と言っているその図をつけてございまして、今、岩淵というところが下流の赤い、左の流量配分図というところがございますけれども、岩淵という赤いところが7,000トンというようなものでございます。これが、いわゆる洪水調節施設の効果を見込んで、7,000トンまでカットしようというような値でありまして、人工的な洪水調節施設をなしと仮定した場合に、基本高水のピーク流量が1万4,800という数字になっております。

寄居のところでも、やはり7,000トンということがございますので、さらにその下で市野川であるとか、入間川のほうから合流してきますので、この部分につきましては、途中で洪水調節施設等で流量を調節して、下流のほうに負担がふえないような形で整備をしていくというのが大きな長期的な方針になっているものであります。

【横山委員】 そうすると、上の3ダムで調節して7,000トンになるということなんですか。寄居地点で。

【小島河川調査官】 この上流のほうも特に、また洪水調節施設としては、十分な状況にはなっておらず、どのような手法で7,000トンにしていくかということについては、今後まだ検討を詰めなければなりません。現在の二瀬ダム、浦山ダム、滝沢ダムという三つのダムでは、まだこの7,000トンというレベルは達成できていないという状況ではございます。

【横山委員】 それはこの中に書くことはできないんですか。三つのダムの紹介がしてありますけれども、これで足りているのか足りていないのかというのが書いてありません。

【小島河川調査官】 済みません。ちょっとそこはここでは見えにくいというか、わかりづらいことになっております。

【山田座長】 そもそも、委員の方全員に河川整備基本方針というものが何で、河川整備

計画というのがどういうものかというところを認識してもらう必要があると思います。方針というのはある意味で大目標みたいなもので、30年ぐらいかけてやるのが現実的にあり得ることなので、その辺をしっかりと説明してもらった方が良いと思います。混乱しますよね。だから、私は治水だけでも1回きちんと検討したほうが良いと思います。余りにもいっぱいあり過ぎるんですよね。下流部はさっき言った地盤沈下などの話、低平地の問題、それからこういう治水をどう考えるかという問題、それから生態系や環境とか、そうしたものをどのようにしっかりと考えていくかということ。それから、河床をどう維持していくことが大事なのかなど。これを同時進行するとあっちの話に行ったり、こっちの話に行ったり、ごちゃごちゃしちゃうと思います。また、防災上の話も。今後少しずつ絞って議論するというやり方にしないと、議論が深まらない可能性があります。さらに、出される意見も表面的なものになってしまう気がするのですが、皆さんどうでしょうか。あまり分けて考えるなどはよく言われるのですが、そこは少し専門的に。

【佐々木委員】 それをやるなら、治水の問題を集中的にやるのはやぶさかじゃないんですけども、じゃあほかの問題はどうするのかという。それから、そういう他の問題もやるというんだったらいいんですけども、治水をやってお終いというのでは、やっぱり。

【山田座長】 私が言いたかったのは、幾つかのテーマがあると思います。重要なテーマが。それを集中的に絞ってやりませんかということ。治水が一番大事とかそうしたことを言っているわけでは全くありません。

皆さん、そういう方向性はどうでしょうか。清水さん、はい。

【清水委員】 先ほど委員長が言われたように、有識者会議というのはこういう場でいろいろな忌憚のない意見を言うためにも、勉強しないといけないと思いますが、必ずしも有識者会議みたいな形でなくとも、勉強ワーキングみたいなものがあって、そこで勉強した内容を持って自分たちがさらに考えて有識者会議に臨んで意見を言うというのもありかなというふうにはちょっと思いました。

【山田座長】 どうですか、その考え方。しっかり理解するための研究レベルで理解したい。はい、どうぞ。

【中村委員】 東京農業大学の中村です。今、座長からご提案があった点なんですが、実は私、前回欠席させていただきまして、ちょっと流れが中断しているところがあるんですが、きょう、参加するというのでどういうふうに進めていくかということ事務局にお伺いしたところ、前回と同じ資料でご意見をいただきたいということだったものですから、そのつもりで資料をいろいろと確認させていただきました。きょうお話を聞くとこの骨子が一番重要だという冒頭のお話でありましたので、補足説明は前回いただいているので目を通して来たんですけども、この補足説明をこの骨子の中にある程度反映された形で資料がまとまってくるのかなということで、そうすると、ある程度流れがきょうはできている

のかなと思っていました。また、それぞれの項目別に多分整理されていると思いますので、そういったことを今日議論するのかなというふうに考えてきました。

【山田座長】 優先ではありません。別に優先しているわけではなく、順番で討論しているということなので。

【中村委員】 失礼しました。少し言い方を間違えました。いずれも大事なことだと思いますので、この委員会がどういうスケジュールで今後進めて、いつまでにどういうことを取りまとめるかとそういう方向性が見えると、それぞれの会議ごとに何を検討すべきかというのが、少し見えてくるような気がしました。

【山田座長】 結局、資料に基づいて意見を言おうと思っても、より深く理解した上で、それに対する意見を具申したいという気持ちがありますので、決してあるテーマを省くとかというようなつもりは全くありません。重要と思うようなものをきっちり理解して、それに対して我々の意見を言うというような場ができればなと思っています。それはそうとして、今後の例えばこの有識者会議のもともとのスケジュールはどういうぐあいに考えておられたのか、事務局からちょっと教えていただけますか。いつぐらいまでに大体どんなことを考えればいいのかということ。

【泊河川部長】 河川部長の泊でございます。本日は皆様貴重な御発言をいただきまして、ありがとうございます。私どもとしては、いつまでに何をということは特段スタートの時点で明示はしておりません。しっかり検討した上で必要なタイミングで進めていくんだということで、必ずいつまでに何をということは冒頭申し上げておらなかったと思います。そこは、今も同じでございます。きょう、随分いろんな進め方も含めてご意見を賜っておりますので、もう一度頭の整理をしながら、最後に申し上げようと思っておりましたが、私どもは当然荒川をしっかり管理していかなきゃいけない、そのために必要な整備もしていかなきゃいけないというために、その手段として、もちろん河川整備基本方針という非常に長期的な最終的な姿の方針というのがあった上で、中期的な目的、約30年を目標とした河川整備計画をつくるというところに、今、おりまして、その河川整備計画をつくる上で大きく三つあるんですが、地方公共団体の意見もお聞きする、それから関係住民の方の御意見もお聞きする。それと、学識経験を有する方の御意見をお聞きするという河川法の枠組みの中で、荒川において学識経験を有する方にご意見をお聞きする場としてこの会を設置をさせていただいております。

それで、河川整備計画をいずれ原案をつくって、皆さんにお示しをするわけですけれども、そのプロセスとしてこの第1回の会議で現状と課題という資料をお示しをさせていただき、それから前回、この骨子というものをお示しをさせていただいております。当然、河川整備計画の本文の、案をお示しする過程では、まず現状と課題というものを頭の整理をし、また共有をし、また具体的な目標だったり、あるいは整備の内容を最終的には書かないといけないわけですけれども、その骨格に当たるところをまず次にお示しをするとい

うことで、前回骨子をお示したところであります。

きょうの委員の先生方のお話を承っておりますと、もう少し例えば、現状であったり、課題について共有すべきではないかというご指摘、ご意見もあったと承知しておりますし、一方、骨子の資料をごらんいただいて、もう少し具体的な記述があったほうがいいのではないかというご意見、ご指摘もあったように承知をいたしております。当然、本文の案をお示しをするときには、今の骨子よりはさらにより具体性のあるものにしていかないといけないと思っています。具体の箇所だったり、具体的内容をもう少し記述したものは最終的な計画にはなるというつもりでおりますので、それはいずれかの段階でお示しをすることになると思いますが、きょういろいろご意見、ご発言を我々としてもよく検討をして、今後どういう進め方をするのがいいのかということは私どもとしてまたこの後検討させていただきたいと思っております。

きょう、あと少しまだお時間がございますので、きょうまでに提供させていただいた現状と課題、あるいは骨子、あるいはそれらを受けての補足の説明をさせていただいたものをご用意いたしておりますので、そこでまたご質問等があれば、きょうご説明できる範囲でご説明をさせていただいて、先生方のご理解を深めていただく、あるいは共有をしていただくというふうにしていただければ幸いに存じます。以上です。

【山田座長】 今、当初12時ぐらいに終わる予定になっておりますので、あと少しご意見がありましたらお願いします。

この委員会は、事務局側から出された資料に対して意見を言う場ですので、なるべくよりクリアな案が出て、それに対して意見を言うという形がミッションだと考えています。自説ばかりを我々が主張してもだめだと思いますし、ただどある程度の学術的根拠に基づいた発言はしなければならないと思います。その辺の微妙なバランスが必要かと思っております。

例えば、我が国民に対して、関東地方で200分の1の雨というのは一体どういう意味なんですとかかね。そんな哲学論争だって構わないんですよ。ロンドンのテムズ川は500分の1でやっているのに、東京を流れる河川は200分の1でいいんですとかか。そうした哲学論争でもいいと思います。しかし、国民の安全に対する認識とか、国力や経済力を考えたら、大体この辺に落ちついて、日本全体としてはこういうもので大体了解がとれているんじゃないでしょうかというような議論でも結構だと思います。きょうご発言のない方はいらっしゃいますか。藤井さんどうですか。

【藤井委員】 東京都島しょ農林水産総合センターの藤井と申します。これは意見というよりか感想ということで結構だと思うんですけども、資料のほう、ざっと拝見をさせていただく中で、私どもの専門の水産の分野に関してなんですけれども、環境とか生物の多様性についてのコメント、あるいは保全についてのコメントというのは多々出ているかと思うんですが、その先の利活用という部分での水産業との調和とか、そういった部分がコメントとして少し見受けられなかったかなというふうに考えました。実際には、いろいろ整備をする中で、水産業等にも配慮した工事、整備等をやられているかと思っておりますけれども

も、ちょっときょうの資料からはそういった点が見受けられなかったもので、これは感想ということだとどめていただいても結構ですが、ちょっとそのような個人的な感想をいただきました。

【山田座長】 あと、もうちょっとご意見のある方。先生、何か手を挙げられてて。

【佐々木委員】 今までの話を見ますと、この骨子の目次では三つに分けているわけですね。いわゆる2の河川整備計画の目標に関する事項で洪水・津波・高潮、これはいわゆる東京のゼロメートル地帯を中心としたような大きな問題があると。2番目がまさに利用の問題で、今議論になった集中して議論しなきゃいけないという話ですね。もう一つ、河川環境の整備保全、これをどうするかと。これも私もまた言いたいことがたくさんあって、今の水産の話も含めて、これもたくさんあるわけですね。こういう大きな荒川にとって、やっぱり重要なこの大きなテーマをもう少し聞き込む議論の機会を設けないと、どうも議論がなかなか深まらないなという気はいたします。ですから、大ざっぱに分けてこの三つの枠組みでもう少し議論を深めたいなという気はします。

【山田座長】 佐々木委員が言われました私が次回以降そういう方向で議論しませんか、意見を聞く場をつくりませんかというようなことを言っておりますので、ちょっと事務局、今後考えていただけませんか。三つを同時に議論をしていると、どうも集中して議論することが難しいと思います。

【堂本委員】 河川環境保全モニターの堂本ですけれど、今、先生たちがおっしゃったように、本当にちょっと深める議論をしないと、かなりいろいろな課題があるのに、まだ共通認識を持っていない部分というのがあると思いますので、ぜひそういう機会を設けていただきたいのと、冒頭座長のほうから市民団体のほうから要望書が出ていることについて、進め方についてお話がありましたけれど、ここに私が知っている団体もありますけれど、環境グループの方々が、心配されている部分というのは、当たっているかどうかわかりませんが、やっぱり地域の自然環境は地元の方が一番よく知っていて、ずっと数十年見続けていますから、やっぱりそういった見てきたことがちゃんと議論の中で反映されているのかとか、きちっとやりとりできているのかということだと思っんですね。そういったことを踏まえれば、やはりちゃんとそれぞれテーマごとに深めて、それをまたつなげていくということが、作業として必要なのかなというふうに私自身も感じましたので、ぜひそういう進め方も再度ご検討いただければなというふうに思います。

【山田座長】 あくまで、我々は有識者としての立場からの意見を求められているわけですので、なるべくきちんと静かな環境で検討できればと思います。皆さんが言われていることはそんなに差はなく、全然違うことを言ってらっしゃるとは思いませんので。要するに学術レベルで、なるほどここまで考えているのかとか、これはちょっと考えが足りないねとかというようなことで、きちんと意見を言えるような場をセッティングしてほしいと

いうふうに思っております。次回以降までにちょっと考えてください。

【知花委員】 済みません、東京大学の知花です。今のにちょっと関連するんですけども、さっきのお話で、今、有識者の意見を聞く場というのと、地方公共団体の方の意見を聞く、そして市民の方の声を聞くというのがありますけれども、皆さんの声を踏まえての議論というのは可能なんでしょうか。議会に出る出ないというのがありますけれども、私としてはやっぱり市民の方というのが、例えばこれに対してどういう意見をお持ちなのか、それを踏まえた上でもう一回ここで議論をするという場がやっぱりないと、それぞれ三つ独立で最後がっちゃんこというのになると、やっぱりちょっと難しいのかなという気がするので、市民の方が一度どうお考えになっていて、何が足りないとお考えになっているのかというのは、一度聞きたいなというのがあるので、それを踏まえての議論という場があればいいと思うんですけど、そういうステージというのはあるんでしょうか。

【泊河川部長】 よろしいでしょうか。法律の枠組みとしては、計画をつくるのは河川管理者、この場合であると国土交通省関東地方整備局、その関東地方整備局が関係住民の意見をお聞きする、それから学識経験を有する者のご意見をお聞きする、それから関係地方公共団体のご意見をお聞きして策定をするというのが法律上のスキームとなっております。具体的対応としましては、これとは別に関係の都県の代表者にお集まりをいただく会議を開きながら進めてきておりますし、一方、関係住民の方の意見募集というのをやっております、1カ月の募集期間で先日締め切ったところでございます。それで、それは最終的には私どもがそれらのご意見をお聞きした上で、それを踏まえた計画をつくっていくということになるんですが、それを有識者会議の委員の先生方がごらんいただく機会というものについては、少し検討させていただきたいと思います。

【横山委員】 よろしいでしょうか？

【山田座長】 はい、どうぞ。

【横山委員】 ほかの場面での経験ですが、よその地域の学識経験者が、ある地域の問題解決のために集められて、市民は市民でまた別の思いを抱いていて、市民の声は結局有識者に届かず、有識者が出したコメントというのが必ずしも市の地元の人たちが考えていることにぴったりフィットしたわけではないという例も見たことがありました。有識者は有識者で自分の立場で自分の知見で言いますが、必ずしもその場所のことを全部知っているわけじゃありませんから、そうすると何となく「よそ者が勝手なことを言って」みたいな雰囲気になって、あまりお互い感じがよくないふうにもなってしまいます。パブコメも「集めました」まではいいですが、結果を見るとあまり計画には反映されていないこともよくあります。ですから、知花先生がおっしゃられたように、市民の方の意見を伺いながらディスカッションをして理解を深めていくという作業はあったほうが良いと思います。法律的には三者がそれぞれ自分の言いたいことを言って、それを国がまとめるということ

かもしれませんけれども、よりよい川づくりという目標からすればやっぱりお互いの意思疎通というのは結構大切なのかなというふうに思いました。

【山田座長】 これは非常にプランニングの具体的なやり方の難しいところですよ。私一つ考えているのは、こういう国土交通省の方がかかってしまうといろんな業界条件が入ってきて自由に発言しにくいというようなこともあり得ると思います。実は私は水文・水資源学会の会長ですので、学会の一つの活動として、ある種のシンポジウムを開こうかなとも思っているんです。例えば荒川なら荒川で。それは、学会としてやるわけで、皆さん好きなことを言ってくださいと。学問上好きなことを言ってくださいという意味で。そういうところで我々有識者が話を聞かないと、なかなか本当の意見というのは出てこないということもあると思います。まだ私自身がちょっとそれが一番いいかなと思っているだけで、また違うやり方もあるのかなと思います。あるいは私は地球環境委員会の顧問でもありますので、地球環境という観点から見たらどうだろう、あるいは水文・水資源という観点から見たらどうだろう。あるいはもっと違う観点、生態系とかから見たらとか、そういうことも考えているんですけどね。それは、役所のほうの動きとは全然関係なくとも良くて、あくまで学問上という意識ではあるのですが。それでは物足りないというか、責任感がないという考えもあるとは思いますが、その辺りは少し事務局と今後の進め方を座長として相談して詰めていきたいと思っています。

ということで、大体12時になりますが、これで私の司会進行は終わります、事務局に返しますのでよろしくお願いします。

◆閉会

【泊河川部長】 本日は、大変多岐にわたるご意見をありがとうございました。先ほども少しお話を申し上げましたが、私ども河川整備計画を策定するというところへ向かって、そのプロセスとして現状と課題をお示し、骨子をお示しさせていただきました。きょうのお話の中で、治水とか環境とかテーマを分けて討議をするというお話もありましたし、一方で、以前からその横串をどう考えるかということが重要だというお話もいただいておりますので、またそういったことをじゃあ進めていく上で、どういった素材を私どもとして提供することが合理的といいますか、より効率よく私どもとしてご意見をお伺いすることができるかということを少し検討させていただきたいと思っていますので、今後とも引き続きよろしくお願いいたします。

【小島河川調査官】 それでは、山田座長、議事の進行を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は、長時間にわたりまして大変お疲れさまでした。どうもありがとうございました。

これにて、第3回荒川河川整備計画有識者会議を終了させていただきます。

大変ありがとうございました。

— 了 —