

第1回 利根川・江戸川有識者会議 議事録

開催日：令和6年11月11日 14:50～16:00

場所：千葉県立関宿城博物館 会議室

出席者（敬称略）

座 長	清水 義彦	（群馬大学大学院理工学府教授）
委 員	藍 憲一郎	（千葉県水産総合研究センター 内水面水産研究所 所長）
	伊藤 司	（群馬大学大学院理工学府准教授）
	糸原 清	（千葉県立関宿城博物館 館長）
	大原 美保	（東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 教授）
	手塚 広一郎	（日本大学 経済学部 教授）
	手計 太一	（中央大学 理工学部 教授）
	二瓶 泰雄	（東京理科大学 創域理工学部 社会基盤工学科 教授）
	乃田 啓吾	（東京大学大学院 農学生命科学研究科 准教授）
	古谷 愛子	（特定非営利活動法人オリザネット 事務局長）
	益子 美由希	（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産研究部 門動物行動管理研究領域動物行動管理グループ 主任研究員）

（五十音順）

◆開会

【事務局：檜森河川情報管理官】 本日は、朝から現場をご視察いただき、ありがとうございました。

それでは、引き続き会議を始めさせていただきます。まず、配布資料のご確認させていただきます。資料は、議事次第、委員名簿、座席表、資料-1 利根川江戸川有識者会議規約、資料-2 利根川江戸川有識者会議公開規程、資料-3 利根川江戸川有識者会議傍聴規程、資料-4 利根川江戸川河川整備計画について、以上7点となっております。配布漏れ等ございましたら、事務局にお申し出ください。よろしいでしょうか。では、まず始めに、本会議の開催にあたり、会議の規約のご説明をさせていただきます。事務局よりお願いします。

【事務局：石田河川計画課長】 河川計画課長の石田です。よろしくお願いします。それでは、右上に資料-1 とございます利根川江戸川有識者会議規約という資料をご覧ください。規約順次読み上げさせていただきます。

第1条、名称。本会は、「利根川・江戸川有識者会議」（以下「会議」という。）と称する。第2条、目的。本会議は、河川管理者である国土交通省関東地方整備局長（以下「局長」という。）が「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画（案）」を作成するに当たり、河川法第16条の2第3項の趣旨に基づき学識経験を有する者等の意見を聴く場として設置するものである。第3条、組織等。会議の委員は、局長が委嘱する。第2項、会議は、別表で掲げる委員及びオブザーバーで構成する。第3項、委員の任期は「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画」が策定されるまでとする。第4条、座長。会議には座長を置くこととし、座長は委員間の互選によってこれを定める。第2項、座長は会議を代表し、会議の円滑な運営と進行を総括する。第3項、座長は会議の秩序維持のために必要な措置を事務局に命ずることができる。第4項、座長に事故がある時は、座長があらかじめ指名した委員がその職務を代理する。第5条、会議。会議は、局長より委任された利根川上流河川事務所長が招集するものとする。第2項、委員の代理出席は認めない。ただしオブザーバーはこの限りではない。第6条、公開。会議は原則公開とし、会議の公開方法については会議で定める。第7条、事務局。会議の事務局は、国土交通省関東地方整備局河川部、利根川上流河川事務所、利根川下流河川事務所、江戸川河川事務所及び高崎河川国道事務所並びに利根川ダム統合管理事務所に置く。第2項、事務局は、会議運営に係る庶務を処理する。第3項、事務局は、第4条第3項に基づく座長の指示により、必要な措置を講ずるものとする。第8条、規約の改正。本規約の改正は、委員総数の3分の2以上の同意を得て行うものとする。第9条、雑則。この規約に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項については、委員総数の2分の1以上の同意を得て行うものとする。附則として規約の施行日でございます。以上です。

【事務局：檜森河川情報管理官】 ただいまご説明いたしました規約につきまして、ご質問

等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。引き続きまして、座長の選出に入らせていただきます。今ご説明いたしました規約の第 4 条に座長は委員間の互選によってこれを定めとなっております。どなたか座長を引き受けていただける方、御推薦等ございませんでしょうか。

【二瓶委員】 挙手

【事務局：檜森河川情報管理官】 二瓶委員、お願いいたします。

【二瓶委員】 これまでの多様なご経験と学識の深さから清水義彦先生を推薦させていただきたいと思います。

【事務局：檜森河川情報管理官】 ただいま、二瓶委員から清水委員のご推薦がございました。皆様、ご意見はございますでしょうか。

(異議なしの声あり)

【事務局：檜森河川情報管理官】 意見等ないようですので、座長は清水委員にお願いしたいと考えております。清水委員、よろしいでしょうか。では、清水委員、座長の席についていただきまして、一言ご挨拶等をお願いいたします。

【清水座長】 ご推薦いただきましたので、座長を務めさせていただきます。利根川基本方針が変更となり、基本高水が約 1.2 倍の流量と非常に大きい流量になりました。この外力に対してどのように対処していくのかということを整備計画で具体的に決めて、事業が進んでいくということになります。

一方で、現在の河川整備計画にはなかった新たな考え方として「流域治水」が入ってきています。流域治水というものを実践するためにも整備計画が必要ということです。それから、さらに環境の立場から、環境の定量的な目標を掲げなさいというのが最近本省の河川環境課のほうで全国に発信されているものがあります。そういった意味では、流量増だけではなく、河川から流域全体でどういったことをやっていくかということと、やはり普段の川の姿、環境の問題も踏まえて整備計画を進めていくこととなりますので、様々な専門性の立場のご意見だけでなく、どう住民、国民に伝えていくかという問題もありますので、ぜひ専門に囚われず、みなさんの忌憚のないご意見をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 それでは、これからの進行については清水座長にお願い

したいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【清水座長】 それでは、次第のとおり会議公開規程、会議傍聴規程についての審議となります。まずは、事務局から公開規程（案）について説明してください。

【事務局：石田河川計画課長】 それでは、右肩に資料-2 と書いてあります、利根川・江戸川有識者会議公開規程（案）と記載された資料をご覧ください。こちらを読み上げさせていただきます。

第1条、目的。本規程は、利根川・江戸川有識者会議（以下「会議」という。）規約第6条の規定に基づき、会議の公開の方法を定めるものである。第2条、会議開催の周知。会議の開催が決まった場合、その開催日時、場所、傍聴手続き等について速やかに国土交通省関東地方整備局、利根川上流河川事務所、利根川下流河川事務所、江戸川河川事務所及び高崎河川国道事務所並びに利根川ダム統合管理事務所ホームページ（以下「HP」という。）により一般に周知する。第3条、会議の傍聴。会議の傍聴は可とし、傍聴に関し必要な事項を別途定めるものとする。第4条、資料の配付。会議で委員に配布される資料は、貴重種の存在状況等を示す資料など、公開することが適切でないものを除き、会議の場で傍聴人にも配布する。第5条、資料等の公開。会議で委員に配布された資料は、貴重種の存在状況等を示す資料など、公開することが適切でないものを除き、HPにて公表する。第2項、事務局は会議終了後速やかに議事録を作成し、発言者に確認後 HP にて公表するものとする。第6条、その他。本規程の変更や本規程に定めなき事項については、会議で定めるものとする。附則として施行期日を記載してご置きます。

【清水座長】 ただいまご説明にありましたように、公開規程につきまして委員の皆様、この案で進めてもよろしいでしょうか。何かご質問等は大丈夫でしょうか。すべて公開で基本的にはやろうということでもよろしいでしょうか。どうもありがとうございました。それでは公開規程の審議は終了し、引き続き事務局から傍聴規程の案について説明をお願いします。

【事務局：石田河川計画課長】 右肩に資料-3 と記載されてあります利根川江戸川有識者会議傍聴規程（案）についてご覧ください。

第1条、目的。本規程は、利根川・江戸川有識者会議（以下「会議」という。）公開規程第3条の規定に基づき、会議の傍聴に関し必要な事項について定めるものである。第2条、受付。事務局は傍聴者受付を設置するものとし、傍聴を希望する者は傍聴者受付にて氏名を記入するものとする。なお、受付は先着順とし、人数は傍聴席の数までとする。第2項、受付の開始は会議開始予定時刻の1時間前とする。第3条、入室。傍聴者受付で受付を終了した者（以下「傍聴者」という。）の会議会場への入室は、会議開始 予定時刻の10分前とし、会議開始後の入室は認めない。なお、受付を終了していないものの入室は認めない。第4

条、会議の傍聴。傍聴者は、以下の事項を遵守するものとする。第1項、会議の撮影、録画をしてはならない。ただし、会議冒頭での頭撮りを除く。第2項、会議の録音をしてはならない。第3項、発言、私語、談論等を行ってはならない。第4項、発言への批判、可否の表明、ヤジ、拍手等を行ってはならない。第5項、プラカードを掲げる等の行為や、はちまき、腕章の類をしてはならない。第6項、ビラ等の配付を行ってはならない。第7項、みだりに傍聴者席を離れてはならない。第8項、携帯電話は電源を切るか、マナーモードに設定し、使用してはならない。第9項、前各項のほか会議の進行を妨げたり、会場の秩序を乱す行為をしてはならない。第5条、退場等の措置。座長は、傍聴者が前条の規定に違反した場合には、傍聴者に会議会場からの退場を命じることができるとともに、事務局に必要な措置を行うよう命じることができる。第6条、その他。本規程の変更や本規程に定めなき事項については、利根川・江戸川有識者会議で定めるものとする。附則として施行期日を記載してごさいます。

【清水座長】 はい、ありがとうございました。ただいま傍聴規程につきまして事務局から説明いただきました。この傍聴規程につきましてもこの案でいきたいと思ひます。よろしいでしょうか。それでは傍聴規程は審議が終わったということで、事務局より進行をよろしくお願ひいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 ありがとうございます。それでは原文通りで公開規程及び傍聴規程の案を取らせていただきます、今後会議は原則として、公開規程及び傍聴規程に沿って運営をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。それでは公開規程及び傍聴規定の通り、会議は公開となります。取材を希望されていますマスコミの方々がいらっしゃいますので、入室していただきますのでこのまましばらくお待ちください。

(入室)

◆挨拶

【事務局：檜森河川情報管理官】 お待たせいたしました。本日は大変お忙しい中ご出席を賜り、誠にありがとうございます。改めまして、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情報管理官の檜森でございます。どうぞ、よろしくお願ひいたします。マスコミの皆様申し上げます。

事前にお知らせしています通り、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、よろしくお願ひいたします。取材の皆様には、お配りしております、取材または傍聴にあ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御協力いただきますよう、よろしくお願ひいたします。それでは改めまして、議事次第の2の挨拶に移ります。

河川調査官の内堀より、ご挨拶申し上げます。

【事務局：内堀河川調査官】 ただいま、御紹介いただきました関東地方整備局河川調査官の内堀でございます。本来でありましたら、河川部長の矢崎のほうから御挨拶申し上げるところでございますけれども、本日所用により、不在となりますので代わりに私より御挨拶申し上げます。改めまして、委員の皆様におかれましては、本日はお忙しい午前中の利根川中流部の視察に引き続き、第一回利根川江戸川有識者会議にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。また、日頃より国土交通行政にご理解ご協力を賜り、併せて御礼申し上げます。

皆様、御存知の通り、近年地球温暖化などによる気候変動の影響によって、全国各地で災害が頻発化、激甚化しており、利根川水系におきましても、令和元年、東日本台風の際には、計画降水量を上回る洪水が発生し、浸水などの被害も発生してございます。このような状況下に置きまして、我々といたしましても引き続き河川における治水、利水、環境の観点から、河川管理施設が機能をしっかりと発揮できるよう、広い意味での河川管理を適切かつ着実に進めていければと考えており、利根川水系におきましては、気候変動を踏まえた河川整備基本方針についての審議を令和5年12月から始め、本年の7月1日に変更を行っております。この河川整備基本方針の変更を踏まえ、当面の整備内容を定めた利根川江戸川河川整備計画についても、気候変動を踏まえた計画へ見直しを進めたいと考えております。本委員会は、利根川水系、利根川江戸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項の趣旨に基づき、学識経験等を有する皆様方の意見を聞く場として、設置されたものでございます。本日は限られた時間ではございますけれども、忌憚のないご意見を賜りますようどうぞよろしくお願いいたします。

◆委員紹介

【事務局：檜森河川情報管理官】 それでは、議事次第の3、委員紹介に移らせていただきます。委員名簿の順に事務局よりご紹介させていただきます。千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所、藍委員。

【藍委員】 よろしく願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 千葉大学大学院、秋田委員。本日はご都合により、ご欠席となっております。
群馬大学大学院、伊藤委員。

【伊藤委員】 伊藤です。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 千葉県立関宿城博物館、糸原委員。

【糸原委員】 どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 東京大学大学院、大原委員。

【大原委員】 よろしく願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 群馬大学大学院、清水委員。

【清水委員】 どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 清水委員におかれましては、互選により、座長をお願いしております。政策研究大学院大学、知花委員。本日はご都合により、ご欠席となっております。

日本大学、手塚委員。

【手塚委員】 手塚でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 中央大学、手計委員。

【手計委員】 はい、手計でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 国立研究開発法人 国立環境研究所 気候変動適応センター、西廣委員。本日はご都合により、ご欠席となっております。

東京理科大学、二瓶委員。

【二瓶委員】 二瓶と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 東京大学大学院、乃田委員。

【乃田委員】 乃田です。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 特定非営利活動法人オリザネット 古谷委員。

【古谷委員】 古谷でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、益子委員。

【益子委員】 益子です。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 東洋大学、森下委員はご都合により、ご欠席となっております。
続きまして、関東地方整備局の参加者の紹介をさせていただきたいと思います。
先ほど挨拶申しあげました、河川調査官の内堀。

【事務局：内堀河川調査官】 内堀でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 広域水管理官、海津。

【事務局：海津広域水管理官】 海津と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 利根川上流河川事務所長、飯野。

【事務局：飯野利根川上流河川事務所長】 飯野と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 利根川下流河川事務所長、小渕。

【事務局：小渕利根川下流河川事務所長】 小渕と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 江戸川河川事務所長、小池。

【事務局：小池江戸川河川事務所長】 小池と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 河川計画課長、石田。

【事務局：石田河川計画課長】 石田です。よろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 最後になりますが、私河川情報管理官の檜森でございます。どうぞよろしくお願いいたします。本会議において、委員の皆様の互選で清水委員に座

長をお引き受け頂いておりますので、座長より一言ご挨拶いただければと思います。よろしくをお願いいたします。

◆座長挨拶

【清水座長】 では改めまして、群馬大学の清水でございます。座長を仰せつかりました。どうぞよろしくお願いいたします。

令和元年の東日本台風は、利根川にとって大規模な出水であったというのは、記憶に新しいかと思います。気候変動で流量が増えまして、ますます利根川の治水の重要性が高まる中で、やはり環境の面、それから河川だけでは守り切れない流域治水の観点、こういうのを強めた河川整備計画をぜひこの会議で議論していきたいと思いますので、皆様、どうぞ忌憚のないご意見をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局：檜森河川情報管理官】 それではこの後の議事につきましては、座長、よろしくお願いいたします。

◆議事

【清水座長】 それでは議次次第のほうに従いまして、5 番の利根川江戸川河川整備計画について、事務局のほうからご説明いただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局：石田河川計画課長】 それでは右側に資料-4 と書いてあります、第 1 回利根川江戸川有識者会議というパワーポイントの資料をご覧ください。こちら表紙に目次が記載されてございまして、①から⑤番まで説明をさせていただきます。まず、1 ページですけれども利根川流域の概要についてでございます。利根川幹川流路延長 322 キロ、流域面積 1 万 6840km² の 1 級河川であり、流域に茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都の 1 都 5 県と、1309 万人の人口を抱えている全国で最も流域内市町村数や人口が多い水系となっております。流域の中でも、降雨量についてまとめてございますけれども、年平均は 1300mm 程度に対して、全国平均の 1730mm から比べると少し少ない程度となっております。右側に、流域及び氾濫域の諸元、人口と一般資産については、それぞれ、非常に大きい、人口も多く、資産も集中している水系になってございます。右下に、河床の勾配については、代表的な急流河川の常願寺川、富士川が左側にございまして、利根川が、黒い線に記載されてございます。上流域は急勾配で 500 分の 1 程度、中下流部の洪積台地は勾配が緩くなっているといった状況でございます。

続いて、2 ページをご覧ください。2 ページは、明治 33 年の改修計画策定以降の大規模な

洪水被害や、治水計画の見直し、または事業についてまとめた資料でございます。左側の表は、色が塗ってある行については、計画についての更新をまとめてございまして、白抜きのところが、台風や施設の完成といったものを、記載しております。明治33年の利根川改修計画以降、昭和14年の利根川増補計画ですとか、昭和24年の利根川改訂計画、また工事实施基本計画について記載されてございまして現河川法になった以降、平成18年2月に利根川河川整備基本方針が一度、策定されております。その策定された方針が今年、令和6年7月に河川整備基本方針として、改定されているといった状況でございます。また、平成25年5月のところに、利根川河川整備計画とございますけれども、利根川河川整備基本方針に基づいて、当面の整備内容についてまとめたものが平成25年に一度、策定をされております。その後、事業について一部記載内容が変更されてございますけれども、現行のものについては令和2年3月について最終的に変更されたというような状況でございます。右側に主な洪水被害等ということで、カスリーン台風や令和元年東日本台風の際の写真をまとめてございます。

次のページで説明させていただきます。3ページをご覧ください。こちら、本日視察もいただきましたけれども、昭和22年9月に発生したカスリーン台風の状況でございます。利根川や支川の渡良瀬川では全川にわたって最高水位を記録してございますし、本日視察いただいた通り、利根川本川でも決壊をしておりますし、支川や他の荒川水系等でも大きく決壊をした、大きな被害が出ているという状況でございます。台風の経路を左側のほうにまとめており、上陸はしておりませんが、かなり多くの雨を降らしたといったところでございます。右側のカスリーン台風による浸水状況等というところで、決壊後の航空写真がありますけれども、利根川右岸側で決壊をした洪水が、東京の方まで流れていきまして、最終的には、右下の方に小さく桜堤決壊といった写真がありますけれども、そこでも決壊をしまして、葛飾区、江戸川区、足立区と、東京の区部でも浸水が発生するなど、関東一連に大きな被害をもたらしてございます。

続いて4ページをご覧ください。こちらは、令和元年東日本台風第19号の概要で、先ほど説明しましたカスリーン台風に次いで、近年最大規模の洪水となっております。基準地点の八斗島においては、現行の河川整備計画の目標流量を上回る1万7500トン。これは、ダムや河川からの氾濫がなかった場合の流量でございます。令和元年東日本台風の際には、整備された施設の効果が確認された一方で、本日視察いただいたような中流域や下流部においては、計画高水位を超過するような出水となりました。そのため、今後もさらに河川整備が必要であると考えてございます。左側に、雨量をまとめてございますけれども、上流部の方で非常に大きな降雨があったという状況でございます。また、150km付近ということで、中流部の状況を示してございますけれども、橋脚の付近まで、木が引っかかっているような状況でしたり、天端から1.3mぐらいの所まで水位が上がったという写真を載せてございます。

続いて、5ページをご覧ください。当時の状況といったところで、上流側の上流の洪水調

節施設による洪水調節状況といったものを示してございます。利根川本川の流域では 5 ダム、水資源機構が管理するダム、試験湛水中だった八ッ場ダム、神流川流域の下久保ダムと合わせまして 1 億 4500 万トンの洪水を貯留してございます。それによって、下流の八斗島という地点では、約 1m の水位低減効果を発現したというところで、試算をしてございます。また、当時、八ッ場ダムはまだ運用開始前であり、試験湛水中で、空っぽだったので、もし、全ての洪水を貯め込んだ際に、実際に計画操作を行った場合どのような状況だったかというものを確認しましたが、実際に運用していて計画操作を行った場合でも異常洪水時防災操作に入ることなくダムの運用が可能だったということを確認している資料になってございます。

続いて、6 ページをご覧ください。6 ページ左上は、本日視察をいただきました渡良瀬遊水地では、1 億 6000 万立法メートル貯留しまして、栗橋地点においても約 1.6m の水位低減効果を発現したのと考えてございますし、右上の下流 3 調節は利根川に、鬼怒川合流付近に設置されている、田中、稲戸井、菅生の 3 調節池になりますが、こちらでも約 9000 万トン进行貯留しまして、取手地点において、約 1.1m の水位低減効果を発現したのと考えてございます。また、現状では利根川中流部で河道掘削を実施しているというところと、下流部においても無堤部において築堤を実施している状況というのを写真で載せさせていただいております。

続いて、7 ページをご覧ください。先ほどありました令和 6 年 7 月に改定されました、利根川水系の河川整備基本方針変更の概要となつてございます。今回こちらは、気候変動の影響を踏まえた方針になつてございまして、この中で基本高水のピーク流量を八斗島地点において 2 万 2000 トンから 2 万 6000 トンに変更されてございます。真ん中の方に棒グラフが 2 本並んでいる図がありますけれども、2 万 2000 トンだったものを 2 万 6000 トンに引き上げてございます。その内訳としましては、河道配分流量の 1 万 6500 トンを 1 万 7700 トンに引き上げてございます。こちらは八斗島のみですけれども、右側の計画高水流量図をご覧ください。こちらには各地点の計画高水流量ということで河道を流れる可動配分流量が記載されておりますけれども、八斗島、1 万 7700 トン。そこから栗橋地点までが 1 万 9000 トンといった形で河道に配分する流量が引き上げられてございます。また、この河川整備基本方針にあたりましては、基本的には河道への配分が増えた分については河道掘削による増加を基本としているというところでございますけれども、一部技術進展を見据えながら設定といった形で記載をしてございます。その内容というのが左下ございまして、左下の河道への配分の、ポツ 2 つございまして下側の部分については、今後河道掘削を行うことで、堤防の防護を含め、今後の技術進展を踏まえて河道配分流量を設定といったところです。堤防防護ラインを割り込む以上の掘削を必要な箇所がありますが、技術進展を見据えて設定をしてございます。また、洪水調節施設等への配分については、元々 5500 トンだったものを 8300 トンまで 2800 トン分、洪水調節容量を増やすということでございます。こちらについても遊水地、調節池等は、越流堤の部分に可動堰を設置するとか、上流部の治水利水容

量の再編や、放流能力の増強などを見据えて徹底的に洪水調節施設を活用するといった形で記載をしております。また、それでも不足する分については、既存の調節施設等の配置を踏まえつつ、新たな貯留遊水機能の可能性を検討して、設定をするといった形で記載をされております。この内容については、右下の方に写真と図が記載されてございまして、利根川水系多くの遊水地や調節池、ダムが整備されているというところがございますので、越流堤の可動化等も踏まえ検討を進めていくといった形で、ここでは九州の六角川水系の遊水地の事例ですけれども、転倒堰、水が上がった場合に転倒して、流入させるといったような施設についても想定をしております。また、上段箱書きに戻っていただきまして、氾濫域に首都圏を抱えているというところで、極めて洪水氾濫のリスクが高いというところで、河川整備に時間を要するといった点。また、整備途上においても、既設規模を上回る洪水や計画を上回るような洪水が発生した場合にも、被害の最小化を図るといった観点で、堤防強化の推進や広域避難等のソフト対策の強化、高規格堤防の整備等の対策も並行して実施するといった形で、河川整備基本方針が変更されてございます。

続いて、8 ページ。特徴的な自然環境ということでまとめてございます。利根川のこの整備計画の中では、6 つの区間に分けて記載をされてございます。左側から、烏・神流川、図中の流域図をご覧ください。烏・神流川という地域、上流部、中上流部、中下流部、下流部と江戸川のこれらの区間に分割をして記載をされてございます。上の箱書きに記載されます通り、上流側は河床勾配が大きいというところもございますので、礫河原が存在するといったところで、河原に特徴的なカワラサイコやカワラバッタ、コアジサシ等が生息するといった状況を図にまとめてございます。また、中上流側はヨシの大群落が繁茂しているというところからオオヨシキリやカヤネズミ。また、ワンドたまり等がある部分については、ヤガミスゲ、ギンブナ、オイカワ等が生息、繁殖しているという記載がされてございます。また、中下流部はオオセッカ、コジュリン等の生息、繁殖が見られます。下流部についてはヨシ群落が繁茂しているので、ヒヌマイトトンボ、キイロホソゴムシ等が生息する。また、下流部については河口がございまして干潟についてはエドハゼ、ヤマトシジミが生息している状況について記載をしております。また、江戸川についても同様にオオヨシキリ、セッカ等、干潟河岸にはクロベンケイガニが生息していると。烏・神流川、こちら上流の方にございますので、こちらは礫河原等もあるといったところで、カワラバッタですとかトウキョウダルマガエル等が生息しているという状況をまとめてございます。

続いて、9 ページをご覧ください。こちらについては、流水の正常な機能を維持するための必要な流量ということで、正常流量についてまとめてございます。

利根川本川の栗橋地点における、正常流量、灌漑期は 122 トン、非灌漑期は 86 トンとしておりまして、一方で河口堰の地点においては、灌漑期、非灌漑期通じて 30 トンということで、河川整備基本方針で設定した値から変更はございません。その他、水利、既得水利等、豊平低渇流量についてまとめてございます。

続いて、10 ページをご覧ください。江戸川についてまとめてございます。こちら、江

戸川野田地点においては、灌漑期 35 トン、非灌漑期 32 トンとしておりまして、河口の江戸川水閘門地点における正常流量は灌漑期、非灌漑期ともに 9 トンということで、河川整備基本方針で設定した値から変更はございません。また、同様に維持流量等の設定の根拠について図にまとめておりますが説明は割愛させていただきます。

11 ページをご覧ください。11 ページは平成 25 年に策定されました河川整備計画の概要についてまとめてございます。ここでは、八斗島地点で目標流量 1 万 7000 トンとしておりまして、これを洪水調節行いまして、1 万 4000 トンとするといった、現行の整備計画の目標が記載されております。左上に、河川整備計画の目標と書いてございまして、読み上げますと、洪水、津波、高潮等による災害発生の防止または軽減に関する目標といったところに、我が国の社会経済活動の中枢を担う首都圏が利根川・江戸川の氾濫域には人口・資産が高度に集積していることから、利根川・江戸川の重要性を考慮して目指す安全度は 1/70 から 1/80 とし、基準地点八斗島において 1 万 7000 トンとし、このうち 1 万 4000 トン程度を安全に流下させると記載されてございます。下側の図が、現状の流下能力と目標とする、流量・河道配分流量の図を示しているといったものになってございます。併せて利水や環境に関する目標について左下、先ほど説明しましたような内容についてまとめられておりまして、実施に関する事項ということで、堤防の整備や河道掘削、洪水調節容量の確保について、右側の図にまとめてございます。

続いて、12 ページをご覧ください。今回の気候変動を踏まえた治水計画の見直しといったところで、河川整備基本方針では 1/200 の年超過確率についてまとめてございます。ピーク流量を 2 万 2000 トンから 2 万 6000 トンに変更し、それぞれの河道配分流量と洪水調節流量に配分してございます。また、現行の利根川・江戸川の河川整備計画において今後 30 年間の目標となる流量については、1/70 から 1/80 の 1 万 7000 トンであります。今後、気候変動を踏まえた見直しが必要と考えてございます。資料の説明については以上です。

【清水座長】 はい、ありがとうございました。基本方針に関して盛りだくさんの内容でしたけれども、具体的中身は整備計画として次回以降議論していくという形になるかと思います。バスの中からもご案内があったと思いますが、本日現地視察しました。最初は、利根大堰行きまして、その合口で取水して武蔵用水にて東京へ供給して行く分など幾多の方面へ水の配分がありました。それから川俣地先において、利根川の東遷の最初の締め切りの箇所を見せていただきました。一方で川俣というのは、HWL を超える治水上ネックのところでもあります。それから、新川通りの方において、カスリーン決壊口跡を見ました。昭和 22 年のカスリーン台風では、そこが決壊して氾濫水が東京の方まで流れてきたということと、それから渡良瀬遊水地の役割、治水的な役割、越流堤、さらに自然環境の保全というものを拝見したと思います。最後には、この関宿城で利根川の歴史的な経緯等を少し見ることができたと思います。ということで、順番に現地の視察の感想あるいは利根川についてこんなことを思っているかなど、どんな観点でも結構ですので、2 分ぐらい、少しお話いただければ

ばということでしょうか。名簿の順番で藍委員からお願いいたします。

【藍委員】 はい。藍と申します。よろしくお願いいたします。うちの内水面水産研究所は、印旛沼のほとりにある研究所でして、実は、近年2回ぐらい浸水被害にあっております。それで今日は、この利根川の治水については、非常に重要なテーマということで、身にしみて感じているところです。うちの研究所は内水面の漁業や養殖業振興のために設置された機関ですけども、非常に勉強になりました。私は水産資源という観点で委員になったということです。漁業というのは河川的环境に大きく影響を受けますので、そういった観点から色々意見させていただければと思っております。よろしくお願いいたします。

【清水座長】 どうもありがとうございました。それでは、伊藤先生お願いいたします。

【伊藤委員】 群馬大学の伊藤といいます。今日は利根大堰から、本当に各所、大変勉強させていただきました。あれだけの、川幅が浸水した状態になる後、渡良瀬遊水地もそうですが、それでありながらも、藍委員がおっしゃられたように、浸水被害も生じるってことで、大変な整備をこれからやっていかなければいけないと感じております。私自身、上下水道、水道の関係で委員になっていますが、やはり今の水道を守るっていうよりは、水が確保していればなんとかなると思いますので、優先順位っていうものが河川整備の上では大事なんじゃないかと強く感じたところです。よろしくお願いいたします。

【清水座長】 はい。ありがとうございました。それでは、糸原委員お願いいたします。

【糸原委員】 はい。私は歴史屋なので、今日拝見したところ、利根川東遷が絡む瀬替えの部分もそうですし、それから決壊した部分もそうですが、なおかつ現在の河川整備計画でも重要なポイントと、改めて歴史のところがいつも重なって400年前であるとか100年前、今に重なってきているというのを改めて身に染みて感じました。なおかつ改めてその現在の地域の方々もよくご存じで、そういうところの思いというものが各所で感じられました。とても視察勉強になりました。どうもありがとうございました。

【清水座長】 お願いします。大原先生。

【大原委員】 大原です。本日は視察させていただきました、大変ありがとうございました。実は私は、小学生の頃からこの近くに住んでいたのですが、40年前ぐらいからこの地域は見ていますが、40年前とかから比べると非常に変わっています。今のよう川沿いに物流倉庫が立ち並ぶとか、小学生の頃には全く想像していませんでしたし、この検討の中で、30年後の私たちの姿がどのような形になっているのかを見定めて、適切な計画を立てていく必

要性を非常に感じております。また、私が育ったこの地域は様々な歴史の積み重ねで守られていることを勉強させていただいて、大変貴重な機会になりました。ありがとうございました。

【清水座長】 ありがとうございます。群馬大学の清水でございます。最近、雨の降り方が強くなって、ずいぶん災害が起こっているなというのは国民、住民の人たちも感じてきていると思います。そこで、この利根川の治水や環境などを盛り込んだ河川整備計画を議論しているというのを、是非この委員会だけの話ではなく、外にもっと広げてわかっていって欲しいというのがあります。住民の方々に対して、あるいは沿川だけではなくて、利根川ですから日本全体の問題として、この河川の重要性、それから、この川に対して周辺沿川の人たちが普段でも愛着を持ってくれるようなそんな整備計画が発進できたらと、現地を見ても思いました。どうぞ皆さんご協力よろしく願いいたします。以上です。そうしましたら手塚先生、よろしくお願いいたします。

【手塚委員】 手塚でございます。私は、経済学が専門であるため事業評価という観点から参加している、と理解しております。今回、現地を色々見て、全体として流れを管理するという目標のもと、色々な形で準備をされているということがよく理解できました。大変勉強になり、ありがとうございました。それに関連して、一般論になりますが、安全・安心というのは、あつて当たり前というものであり、どんなに努力して、どれだけお金を投じて準備したとしても、何物なければ、なかなか認識されにくいものと感じています。そのため、今回、そういったことが起こらないようにしっかりと準備されているところを見ましたが、先ほど座長のおっしゃったように、一般の人がこうした準備をどれだけ理解をしているかはなかなか難しいと感じます。何か起こらないと認識はされませんし、起こってしまったらそれは効果がないという話にもなりかねません。この辺の矛盾したものについて、今回の整備計画のある種の運用変更を含めた検討に際しては、これらの取り組みがいかに関理的に機能し得るのかについて、納税者の理解を得ることが重要と感じました。あわせて、納得を得るためのPRに関連して、流域治水のような、あらゆる関係者に関わらせるという発想が重要と感じました。視察に関する内容というよりは、むしろ一般論の話となりました。以上です。

【清水座長】 はい。ありがとうございます。それでは、手計委員よろしくお願いいたします。

【手計委員】 手計でございます。今日も視察させていただきました。ありがとうございます。清水先生がおっしゃったように、首都圏、他の流域と違い東京を抱えているというところは非常に責任が重いというふうに考えておりますので、やはり流域だけの話ではなく、日本全体で考えなきゃいけない整備計画なのではないのかなと改めて今日見学をしながら

思いました。今日のご説明の中で、是非とも他の流域委員会とかもやっている中で、整備計画自体は概ね 30 年ですので、是非 30 年のタイムラインができれば事業費ベースで、示されると説得力もありますので、現在の各事務所の事業費の中で、今日お示しされたような河道の配分策、それから洪水調節施設への配分について、30 年でまかなえるのか、まかなえないのかっていうことは、是非ともお示しただけで 30 年のタイムライン、要するに 25 年ぐらいになって 5 年後にやっぱりできませんっていうことではないような形を現時点でできる形でお示ししていただくと、流域住民とか日本全体への説明も非常にしやすいのではないかなと思っておりました。以上です。

【清水座長】 はい。ありがとうございました。それでは二瓶委員お願いいたします。

【二瓶委員】 東京理科大学の二瓶です。ご説明色々ありがとうございました。大変勉強になりました。利根川の特徴としては、1 つは勾配の緩い区間が非常に長くて、八斗島ぐらいまで結構緩い、数千分の一ということ。それに加えて、結構土砂が細かくて、砂がだいぶ長い区間に堆積しているということです。事業を進めていく上でも管理するのも非常に大変だろうなと思っています。そういう意味で、先ほど最後、石田課長の方からご説明いただいた、整備計画の流量がまだ今後検討というのがあるわけですが、単純に 1.2 倍とか、すごく大きい数字になっているわけですね。そう思うと、ご説明あったように、河道部分はそういうふうやっていくんだろうなっていうご説明は、理解しつつも、いかに手戻りのないようする必要があります。要は、河道掘削として掘ってもまた埋まったらしょうがないので、そこをどううまくやっていくかが非常に大事だと本当に思っています。環境に配慮しながらやるっていうのは、もちろんだと思んですけども、本当に量的に、30 年間で予定通りできるような計画になるのかは、よく考えていただきたいと思っています。ただ、やっぱり整備計画を改正しなければいけないと、今得られている知見とか技術とかも、もちろん一定の制約もありますので、これから得られるであろう新技術とかも見据えながら、良い意味で柔軟的に計画を委員会などで修正しながら、より適切な手戻りのない対策を進められる整備計画を立てられれば、非常にいいなと思っています。以上です。

【清水座長】 はい。ありがとうございました。それでは乃田委員お願いいたします。

【乃田委員】 はい。乃田です。今日はありがとうございました。私は、専門である農業水利の立場で、言わなきゃいけないことがあるのかなと思っています。今日ご説明いただいた、気候変動を踏まえてという中で、治水の方でこの影響を考えるのと同じように利水の方も非常に影響を受けて困っている。特にニュースになっているところで言うと、昨年お米が全然取れなかったっていうのは全国的なニュースになっていたと思うのですが、そうなってくると水をたくさん使わなきゃいけないということと、もう 1 つ、最近よく言われて

いるのは灌漑期、非灌漑期というものの自体もちょっと季節を見直さなきゃいけないのではってというのは言われているところだったりします。なので、そういうところを、ご検討いただいて、もし中に含めるようなことができるならば、新しい取り組みとしてアピールしていけるのかなと思います。ありがとうございました。

【清水座長】 どうもありがとうございました。古谷委員お願いいたします。

【古谷委員】 古谷です。今日はありがとうございます。今日の渡良瀬遊水地だけでなく、江戸川の、特に中下流の部分、河道の掘削に関しては、まさに河川整備が自然を作るってような状況が実現されているような、実感が非常に持っていて、多自然川づくりとずっと言われてきましたけども、それはかなり河道の掘削に関しては、実現できているなと思っています。今日、高規格堤防の話が出たのですが、土手の草の管理もこれから大変で、今年は利根川中下流域でカメムシの大発生、イネカメムシの大発生があって、堤防のセイバンモロコシが結構標的にされていて、そういった管理とか、あとは管理に関しては、樹木伐採をどう環境に配慮しながらやっていくかっていうのも考えていかなければいけないのかなと思っています。それに関連して、座長からお話がありましたが、河川整備と生態系ネットワークのあり方検討会からの提言が出て、河川環境の目標、定量的な目標をどうするか、どう組み込んでいくかっていうのが、提言されましたが、その後の第1個目ですかね、ここが。なので、皆がどんなように目標が組み込まれるかなってというのは注目されているので、是非その辺りの検討もしていけたらと思っています。よろしくお願いいたします。

【清水座長】 はい。それでは、益子委員お願いいたします。

【益子委員】 はい。農研機構の益子と申します。私は鳥の生態が専門で、普段は霞ヶ浦、利根川流域ですけど、霞ヶ浦の方で、もっぱらサギとかカモとか、今仕事は農業被害の、鳥獣害、鳥害の方でカモの研究をしています。なので、利根川流域と言っても、広いなと思いつながら、今日こちらのほうの中下流は初めてだったので、色々勉強させていただきました。私は前、農研機構に来る前に国交省の国総研という研究機関におりまして、河川の環境づくりと、私鳥が専門なので鳥の住みかとしてどう見えるかっていうような観点から、河川管理者の方にこんな配慮ができると鳥の生息、繁殖場としても良いのではないかなというような、ガイドブックをまとめた経験がありまして、そのご縁で今回参加させていただいていると思っています。鳥獣害が専門ですが、今日イノシシによる被害の話もありました。エコネットとかグリーンインフラっていう話題が出てきて、河川沿いの環境づくりのところが鳥獣との住みかとの摩擦と言いますか、最前線だになっていうのを普段感じながら仕事をしています。これから人口減少ってなっていく中で、どんどん山から生き物が下りてきたとかいうところで、その川を基軸に環境づくりをしながらどうやって人との街づくりと折り合い

をつけていくかっていう時に、その河川っていうところが最前線で、その河川の治水、利水ってところもありますけど、環境っていうところが大事なのだろうなと思っておりますのでよろしくお願いいたします。今日はありがとうございました。

【清水座長】 はい。ありがとうございました。各委員からあの、ご意見ご感想をいただきました。各委員の意見を踏まえまして何か事務局の方から、コメント、ご意見ありますか。

【事務局：内堀河川調査官】 はい。ありがとうございます。河川調査官の内堀でございます。個別というよりは、皆様にいただいたご意見、全体的に踏まえてちょっとお話をさせていただきます。本当に皆様に、色々なご意見いただきました。気候変動の中で、季節の変化もあり、また治水であつたり、利水であつたり、環境であつたりというところ、歴史も大事にしながら、これまでの効果をしっかりとご説明をして行かなければならないというところ。

それにあたっては沿川であつたり、流域の住民の方の想いであつたり、それを踏まえた、30年後のこの利根川の姿をしっかりとご説明できる工夫が必要だということをおっしゃっていただいたと思います。色んな形の工夫の仕方があって、タイムラインというやり方もあるでしょうし、視点として環境の方から攻めていく、環境目標というのももちろん私ども進めていかなければならないと思ってございます。住民の方にご理解を得るために十分なPRをしていくということも必要だということを言っていたと思います。そういった中で、新たな技術、新技術をどうやって活用・順応していくのかということも、やはり私どもの説明の中でもございましたように、そういったこともやっていかなければいけないと。それは治水の部分だけではなくて、色々な部分でやっていかなければいけないと思ってございます。特に、整備だけではなくて維持管理の部分、土砂の堆積、堤防の植生の変化を含めた堤防管理、堤防の強度も守っていかなければいけないですし、植生も守っていかなければいけない。そういった中で樹木伐採、あとは水質まで及ぶようなことも考えていかなければいけない。広い意味で、色々なことをやっていかなければいけないんですけれども、やはり命を守るというところの部分、私どもとしては、しっかりとやっていかなければいけないと思ってございますので、引き続き、皆様のご意見を伺いしながら進めさせていただければと思ってございます。以上でございます。

【清水座長】 はい。ありがとうございました。次回以降、具体的な整備計画内容について事務局からご説明あると思いますが、少しでもこのわかりにくいところとか、あるいはこうした方がいいのではないかな等、ご意見をいただきたいと思いますので、次回以降また、よろしくお願いいたします。それでは、座長の進行はここまでということで、事務局の方にお返ししたいと思います。

【事務局：檜森河川情報管理官】 清水座長、どうもありがとうございました。先ほどおっしゃられました通り、今後、河川整備計画に目標、整備する場所、整備の内容等、それから目的などを記載することとなるのですが、次回以降ご意見をいただくかという事となりますので、引き続きよろしく願いいたします。本日いただいた意見を含めまして、内容について検討してまいりたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。本日の議事録につきましては、先ほど、確認いただいた公開規程第5条2の通り、内容をご確認いただいた後、国土交通省関東地方整備局のホームページにて、一般に公開をしたいと考えてございます。また、みなさまに後ほど議事録の内容をご確認いただければと考えてございます。これにて、第1回利根川・江戸川有識者会議を終了とさせていただきます。本日は長い時間ありがとうございました。