

令和6年度 第1回 利根川水系霞ヶ浦河川整備計画フォローアップ委員会

議事録

開催日：令和6年12月6日（金）

場 所：ホテルフィット 大会議室

（敬称略）

委員長	武若 聡	筑波大学システム情報系教授
出席者	木内 豪	東京科学大学環境・社会理工学院教授
	黒田 久雄	茨城大学農学部地域総合農学科教授
	千葉 隆司	かすみがうら市歴史博物館館長
	堤 盛人	筑波大学システム情報系教授
	西廣 淳	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副センター長
	福島 武彦	筑波大学名誉教授

（五十音順）

オブザーバー

関係県（茨城県）

◆開会

【司会】ただいまより令和 6 年度第 1 回利根川水系霞ヶ浦河川整備計画フォローアップ委員会を開会します。

皆様、本日は大変お忙しい中ご出席賜り、誠にありがとうございます。

私は、本日の進行を務めさせていただきます、霞ヶ浦河川事務所副所長をしております土屋でございます。よろしくお願いいたします。

初めに報道機関の皆様へご連絡いたします。カメラ撮りは委員長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、報道機関の皆様には、記者発表でお知らせしておりますが、注意事項に沿って適切に傍聴され、議事の進行にご協力いただきますようお願い申し上げます。

あわせて、職員等による記録撮影を行っておりますが、ご了承願います。

◆挨拶

【司会】それでは、初めに霞ヶ浦河川事務所長の山本より挨拶させていただきます。山本事務所長、よろしくお願いいたします。

【山本事務所長】皆様、おはようございます。霞ヶ浦河川事務所長をしております山本です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、ご多忙の中、利根川水系霞ヶ浦河川整備計画フォローアップ委員会にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

本日の委員会は、平成 28 年 2 月策定の「利根川水系霞ヶ浦河川整備計画【大臣管理区間】」について、社会情勢の変化や地域の意向等を適切に反映できるよう点検を行うため、委員の皆様のご意見をお聞きするために令和 3 年に設置いたしまして、今回 2 回目の開催となります。委員の皆様には、この河川整備計画に基づき実施される事業のうち、事業再評価の対象となる事業の今後の対応方針（原案）についてご審議いただきたいと考えております。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

◆委員紹介

【司会】続きまして、委員のご紹介をさせていただきます。委員名簿の順にご紹介させていただきます。

Web 参加になりますが、東京科学大学環境・社会理工学院教授、木内委員。

【木内委員】木内です。よろしくお願いします。

【司会】茨城大学農学部教授、黒田委員。

【黒田委員】黒田です。よろしくお願いいたします。

【司会】筑波大学システム情報系教授、武若委員。

【武若委員】武若です。よろしくお願いいたします。

【司会】かすみがうら市歴史博物館館長、千葉委員。

【千葉委員】千葉です。よろしくお願いいたします。

【司会】Web 参加になりますが、筑波大学システム情報系教授、堤委員。

【堤委員】堤です。よろしくお願いします。

【司会】Web 参加になりますが、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副センター長、西廣委員。

【西廣委員】西廣です。よろしくお願いします。

【司会】筑波大学名誉教授、福島委員。

【福島委員】福島です。よろしくお願いいたします。

◆委員長挨拶

【司会】本委員会の委員長でございます武若委員より一言ご挨拶をお願いいたします。

【武若委員長】皆様、おはようございます。本日の委員会の委員長を務めさせていただきます武若です。皆様、よろしくお願いいたします。

最近、霞ヶ浦については大きな水害とかの報告は聞いていませんし、また、水が足りないといったようなこともありません。河川事務所の皆様をはじめ、関係の皆様の方でしっかりと見ていただいているということのあかしだと思います。

本日は、議事にありますように、河川整備計画とこれまで霞ヶ浦河川事務所で行ってきた事業について皆様の意見を聞いて、さらにこの先しっかりとやってもらいたいということについてのアドバイスを得るというような会合かと思います。

今日はどうぞよろしくお願いいたします。

【司会】ありがとうございました。

取材されている皆様にお伝えいたします。誠に申し訳ございませんが、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。

それでは、議事に入りますが、ここからの議事の進行は武若委員長にお願いいたします。

◆議事

【武若委員長】 それでは、これから議事に入ります。

本日は2つ議題があります。5の「議事」のところに1)で「利根川水系霞ヶ浦河川整備計画の点検について」、それと「事業再評価」になります。

最初の点検については、委員の皆様から意見あるいはお気づきの点があれば、アドバイスという形で頂くという予定をしております。次の事業再評価については、この委員会で、霞ヶ浦河川事務所が考えている評価について、いいのか悪いのかという結論を出すということになっております。

◆1) 利根川水系霞ヶ浦河川整備計画の点検について

【武若委員長】 それでは、まず最初の、5の1)の「利根川水系霞ヶ浦河川整備計画の点検について」、事務局からまず説明をいただきます。よろしくお願いします。

【事務局】 資料説明をさせていただきます、湖沼環境課長、増田と申します。どうぞよろしくお願いします。

右上に「資料 1」とある「利根川水系霞ヶ浦河川整備計画の点検について」をご覧ください。

では、スライドのほうを準備させていただきますので、よろしくお願いします。

では、次のスライドをお願いします。1ページ目です。

河川整備計画は、おおむね30年間でいう具体的な内容を定めたものですが、流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映できるよう、内容について点検を行い、必要に応じて変更することとなっております。

点検の視点としては、スライド左側に記述のとおり、5点あります。今日特に地球温暖化に伴う気象変動による洪水流量の増加が懸念されております。これから必要に応じて見直しを行う予定でございます。

では、次のスライドをお願いします。河川整備計画の点検は、事業評価の実施時期である5年を基に計画的に実施し、点検に当たっては学識経験者のご意見をお聞きすることとなっております。見直しの必要がなければ、今の計画に基づき事業を推進し、見直

しの必要があれば、変更計画の検討を進めていくことになります。よろしくお願いします。

では、3 ページ目をご覧ください。一つの視点として、「流域の社会情勢の変化」です。スライド真ん中下は土地利用に関してでございますが、農地、山林、市街地と、これまで大きな変化はございません。右側のほうになりますが、流域内人口につきましては、平成 22 年の約 98 万人に対して令和 4 年では 93 万人と、やや減少傾向であります、大きな変化はないと考えております。

4 ページ目でございます。こちらは治水関係の現状と課題になります。堤防整備の状況としては、西浦と北浦に 1 か所ずつ無堤区間があり、整備を進めているところです。また、霞ヶ浦の特性であります、波浪による侵食の対策も併せて進めています。また、堤防の浸透対策についても今後進めていく予定であるという状況です。

5 ページをお願いします。上段は利水に関する状況でございます。取水は農業用水が 8 割を占めております。下段のほうになりますが、環境に関する状況でございますが、霞ヶ浦は滞留日数が 200 日と長く、平均水深 4m と比較的浅いため、水質が悪化しやすい湖ですので、なかなか改善が進まないという状況です。また、自然環境につきましては、堤防整備、水質悪化、波浪といった様々な要因から、湖岸の植生帯が減少傾向の状況です。河川利用につきましては、サイクリングや釣り、水上スポーツなど、堤防も水面も多くの方々が利用しております。

6 ページをお願いします。こちらは維持管理の状況ですが、特徴としては、東日本大震災の影響で広域的な地盤沈下があり、若干の堤防高不足の箇所が点在している状況にあります。また、樋門・樋管などの構造物が 448 か所もあり、これらの機能維持も重要な点となります。日々の河川パトロールや点検等を行っているところでございます。新たな課題としては、地球温暖化による大雨の影響、東北地方太平洋沖地震による堤防や水門等の河川管理施設の耐震対策や河川津波対策を講ずる必要があります。

7 ページをお願いします。こちらは河川改修の経緯でございます。大分古い話ですが、昭和 13 年と 16 年に大きな浸水被害があり、また、昭和 22 年のカスリーン台風を契機に、昭和 24 年に利根川改修改訂計画ができました。その後、昭和 55 年には工事実施基本計画ができ、湖岸堤の整備を進めている状況です。堤防整備は平成 8 年には概成しているところでございます。また、平成 18 年には利根川水系全体の河川整備基本方針が定められ、さらに平成 28 年 2 月に霞ヶ浦河川整備計画が策定され、今日事業を進めている

状況でございます。

8 ページをお願いします。こちらは過去の災害発生状況でございます。平成 3 年に戦後最高水位となる Y.P. +2.5m の出水がございました。近年、水位の高い出水はございませんが、令和元年 9 月に千葉県ほかで非常に大きな被害のあった台風 15 号においては、水位は Y.P. +1.45m 程度でしたが、既往最大風速となる 35.3m/s を記録し、護岸が損傷する被害がありました。別途災害復旧の予算を申請し、復旧は完了しております。

9 ページをお願いします。上段のグラフは年最高水位を示しております。真ん中付近が平成 3 年 10 月洪水で Y.P. +2.5m の水位。それ以降はそれを超えるような水位にはなっていない状況です。各地で降雨災害がある中、霞ヶ浦は幸いにして大きな水位上昇は見られなかったという状況です。

10 ページをお願いします。こちらは水質になります。近年 10 年の COD の経年変化です。左が西浦、右が北浦、左下が常陸利根川になります。西浦はおおむね横ばいで推移しております。西浦と北浦を比べると、近年では北浦が西浦より高い数値となっております。

11 ページをお願いします。こちらは河川法の治水、利水、環境に加え、防災についても地域の要望を聞いて地域との連携を図っております。そういった説明となっております。

12 ページをお願いします。こちらは事業の進捗状況でございます。図には整備計画全体のメニューを記載しております。赤色が実施済みで、緑色が施工中も含めてまだ完成していない箇所を示しております。

13 ページをお願いします。治水に関する整備事例として幾つか紹介いたします。

無堤部の北浦釜谷地区ですが、用地の関係で一般的な土を盛った土堤ではなくて特殊堤——コンクリートの壁みたいなものなのですが——になっております。また、波浪対策については、法面侵食を防ぐために、ブロックでの被覆や離岸堤の整備なども行っております。

14 ページをお願いします。こちらは常陸川水門。霞ヶ浦唯一の水の出口で、当事務所で最も重要かつ大規模な施設です。治水・利水の面から地元に大きく貢献しております。水位調節と塩分遡上防止のほか、利根川の洪水の逆流を防ぎます。昭和 38 年に完成して 61 年が経過。機械設備なども老朽化し、また耐震対策が必要な状況となっておりますので、現在対策に向けて検討しているところです。あと、右側のほうですが、内水対策と

いたしまして、潮来市前川の内水排除のポンプが整備されております。地域の内水被害軽減に貢献しております。

15 ページをお願いします。減災・危機管理対策として、こちらは美浦村での水防拠点整備を示しております。また、光ケーブルを介して監視カメラや水位計によりリアルタイムでの状況把握を可能にしております。

16 ページをお願いします。利水に関する内容です。毎年、利水者懇談会という会議を設けて、水資源機構、水道局、土地改良区と水利用や水質に関しての意見交換や情報共有等を図っております。その水利用を支えている常陸川水門では、管理や操作を日々適切に行っております。

17 ページをお願いします。これからは環境面での進捗状況です。環境整備事業は大きく3つの分野があり、1つ目は水質浄化です。霞ヶ浦導水は、那珂川と利根川からの導水によって霞ヶ浦の水質改善の目標があります。現在、水戸から石岡までの区間を進めているところです。

18 ページをお願いします。こちらも水質改善の目的で行っている浚渫事業です。浚渫は既に完了しておりますが、現在、浚渫土を入れた低地の水田をかさ上げして返還するために工事を行っております。また、北浦では、今後の湖内対策の方法を検討するために、脱窒試験、浚渫や覆砂試験といったものを行い、その知見を得て、流入負荷抑制対策の検討を進めているところでございます。

19 ページをお願いします。こちらは環境整備の2つ目、自然再生事業です。施設整備は完了しております。現在、整備後のモニタリング調査を行っております。

20 ページをお願いします。こちらは、水辺整備につきまして、来訪者が水辺に親しんでいただけるよう階段護岸を設置したり、堤防天端を同じ高さに側帯盛土を行い、リバースポットといった広場づくり、サイクリストの休憩場所としております。

21 ページをお願いします。こちらは維持管理の進捗ということで、施設が確実に機能し効果を発揮するため、堤防の除草や点検及び水門等の機械設備や電気設備の点検を随時行っております。

22 ページをお願いします。こちらは地域における防災力向上ということで、大規模氾濫に関する減災対策協議会の設置や、県や市をまたぐ広域避難計画など、地域連携を図っているところでございます。

23 ページをお願いします。こちらは環境面での維持管理となります。茨城県、市町村、

NP0 等、地域住民の皆様と連携を図っております。また、自然環境では、広大なヨシ原がある稲敷市の「妙岐ノ鼻」というところでヨシ群落の保全を目的にヨシ焼きなどを地域と連携して行っております。その他、環境教育や不法投棄対策なども行っております。

24 ページ～26 ページにつきまして説明させていただきます。こちらはまた治水のほうに戻っておりますが、堤防高の状況を示しております。一部足らないようなところが西浦、北浦、各支川に見られる状況です。

ちょっと飛びますが、27 ページをお願いします。ここからは効果事例です。波浪対策の整備として、護岸や離岸堤による侵食防止の効果を発揮しています。あわせて、離岸堤を整備した箇所には、場所によってですが、地形変化が生じ、植生帯が回復したという事例も見られます。

28 ページをお願いいたします。田村・沖宿・戸崎地区の自然再生事業では、ヨシ等の抽水植物群落の増加や子供たちの環境学習に多く利用していただいております。

29 ページをお願いいたします。常陸川水門の魚道ですが、平成 22 年に魚道整備により多くの魚類が遡上しております。また、阿見町の例ですが、緩傾斜堤防により環境学習やレクリエーションの場として利用していただいております。

30 ページをお願いいたします。こちらは事業の進捗の見通しについてです。先ほどと同じような図ではありますが、こちらは整備済みを除いた今後の予定のみを示しております。赤色が当面 7 年、緑色がおおむね 30 年の整備の予定をしているところでございます。

31 ページをお願いいたします。コスト縮減の事例です。波浪対策で使用する護岸ブロックにつきまして、大型の護岸ブロックを使用し、これで施工日数が減り、また工事費も安くなっております。

32 ページをお願いいたします。甘田入・西の洲地区の浚渫処理地の土壌改良に近隣の競馬関係の施設から堆肥を受け入れ、コスト縮減を図っております。

33 ページをお願いいたします。こちらは河川整備に関する新たな視点です。令和 6 年 7 月に、今後の気候変動を踏まえた降雨量の増大を考慮して利根川水系河川整備基本方針の変更を行いました。

34 ページをお願いいたします。34～36 ページにつきましては「総合治水」の説明となります。まとめて説明させていただきます。

まず 34 ページですが、令和 2 年 7 月にまとめられた「気候変動を踏まえた水災害対策

のあり方」答申では、これまで進めてきた「水防災意識社会」の再構築の取組をさらに一歩進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえて、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」への転換を進めることが提示されました。河川・下水道管理者による治水に加え、あらゆる関係者——国、都道府県、市町村、企業、住民との協働での「総合治水」へ転換するということが定められました。

35 ページをお願いいたします。令和 5 年 8 月に、今後の気象変動による降雨量、流量、洪水発生頻度の増加を踏まえ、流域治水の取組の加速化、流域治水の深化を目的として流域治水プロジェクト 2.0 として更新することが示されました。具体的には、左の真ん中のほうですが、降雨量が 1.1 倍、流量が 1.2 倍になると予想される中で、目標流量を 1.2 倍に引き上げる必要が出て、それに伴い、様々な総合治水を行っていくこととなります。

36 ページをお願いいたします。霞ヶ浦の関係機関が連携して流域全体の安全向上を図る、霞ヶ浦流域治水プロジェクトというものを定めております。また、グリーンインフラの取組、生態系も加味したことも取り入れていく予定になっております。

37 ページをお願いいたします。河川整備に関する新たな視点。先ほどグリーンインフラと話をいただきましたが、それに加えて、ネイチャーポジティブなどの世界的な潮流を踏まえた課題。「種の絶滅」などと言われて久しいですが、そうしたことを反転させられることみたいな、ネイチャーポジティブなども河川整備で取り入れていきたいと考えております。

最後になりますが、38 ページ。今回のまとめでございます。平成 28 年 2 月に利根川水系霞ヶ浦河川整備計画が策定されました。それを受けて、真ん中のほうですが、河川整備に関する新たな視点がいろいろ加わりました。その中で、特に一番下のところですが、気候変動を踏まえた利根川水系河川整備基本方針の見直し、こういったことを視点として挙げていくと。

それを受けまして、「点検を踏まえた今後の方針」となります。3 つございまして、「河川整備計画に基づく事業を継続実施し、早期に目標とする治水安全度の達成等に向け整備を加速化していく」、「気候変動による水害リスクの増大に備えるため、流域内の関係機関との連携を図り、流域全体での取組を促進していく」、3 つ目として「豊かな自然を再生するとともに、安全かつ容易にふれあうことができる水辺空間の確保に関する整備を継続していく」ということでございます。

説明は以上となります。

【武若委員長】ありがとうございました。

それでは、これから皆さんとディスカッションしていくのですが、もう一回ここで何をするかというのを確認させてください。

先ほど非公開の部分で副所長から、利根川水系の河川整備基本方針の見直しがあったと。この後、霞ヶ浦の河川整備計画の見直しも入るのですが、もう一回改めてそのところを副所長より説明いただけるでしょうか。

【事務局】今、委員長からもあったとおり、今年の 7 月に利根川の基本方針が変更されて、今、実際、本川筋のほうの変更を進めていて、その変更が終わった後に支川のほうになると思うのですが、多分あと数年くらいはかかって霞ヶ浦の整備計画の変更が行われると思いますので、それまでに検討して、またその内容についてはフォローアップ委員会で今後議論していただくようなことになると考えております。

【武若委員長】ありがとうございます。今説明にありましたように、恐らく割と近い将来に霞ヶ浦の河川整備計画の見直しが入るという予定です。今 38 ページが映っていますが、河川事務所が整備計画については考えているということで、多分委員の皆様も大きな反対はないと思います。

今日ご意見を頂きたいのは、将来のことは次の整備計画の見直しのときにご意見を頂くとして、これまでのところについて、お気づきのこととかアドバイスがあればというふうに限って進めさせてください。どなたからでも結構ですので、質問やご意見を願います。いかがでしょうか。

では、西廣委員、お願いします。

【西廣委員】どうもありがとうございます。

まず質問なのですが、ご説明いただいたように、今後、気候変動に伴って水害リスクが増加するという課題や、湖岸の植生帯は既に衰退が続いているという状況がある中で、どの時期にどれだけ水位を下げられるかという検討が今後重要になってくるかと思います。当然、水位を下げると治水に対しては水をためる容量が増えるわけですし、湖岸植生帯の衰退の原因として、現状の水位が問題があるということはいくつか指摘されているところですから、下げる議論というのが今後は必要になってくるかと思います。

そうしたときに、当然、水資源開発とのすり合わせが重要になってくるわけですが、ご紹介いただいたように、利水者の方との懇談会というのが行われているという

ことでご報告いただきましたが、それだけではなく、データに基づいて水利用の実態と
か需要がどのようになっているのかということと、先ほど申し上げたリスクを同時に考
えたシナリオ分析をしていくような検討が必要だと思うのですが、現状そのような科学
的な検討というのは行われていますでしょうか。まずその点を教えていただけますか。

【武若委員長】事務局のほうから回答できるでしょうか。

【事務局】今、西廣委員に言っていた内容について、今検討をそこまでしているか
ということなのですが、まだそこまでの検討はしていないので、今後また整備計画の変
更でご意見を聞きながら検討できればと考えております。

【西廣委員】分かりました。確かに計画は利根川水系ということで今後見直されていくこ
とになりますが、そのときにどんな選択肢が霞ヶ浦ではとれるのかというのを考えたと
きに、やはり気候変動対応とネイチャーポジティブの実現と水資源利用というものを満
たすような管理としてどんな選択肢があるのかというのを考えておくのはとても重要だ
と思いますので、可能であればデータに基づくシナリオ分析、科学的な検討を進められ
るとよいのではないかなと思いました。今日の点検の本題からはそれるかもしれませんが、
今日ご報告いただいた内容とは関係しますので、コメントとして申し上げます。

以上です。ありがとうございました。

【武若委員長】ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

【福島委員】今、西廣委員が言われたのと同じようなことなのですが、利根川水系の河川
整備基本方針に関して、主に治水の話が取り上げられて、それに対する対応を準備せよ、
今後そういう話になるのかなと思うのですが、霞ヶ浦のことを考えると、利水とか環境
の話も気候変動によってどのようになるかというのは非常に大きな変化が予想されるの
で、その辺も踏まえて考えていったほうがいいかなと思います。ということで、利根川
水系河川整備基本方針の中で治水とか環境のことがどのように扱われているのか、でき
ましたらご説明いただいて、その辺の扱い、上位計画のほうでどのようにされるのかも
含めて説明を今後していただければと思います。

以上です。

【武若委員長】ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

では、黒田委員、お願いします。

【黒田委員】黒田です。

やはり今後、気候変動の問題も出てくる中で、流域治水というお話が中に入っていましたけれども、それに対するいろいろな提案をするような、例えば私は農業なので、農業の田んぼダムみたいな、水を貯留するだとか、あとは、水位を下げるという話でいくと、霞ヶ浦から今現在の施設でどのくらいの水量を流域外に出せるのかとか、そういうお話をまとめるとか、あと、一番私も心配しているのは、常陸川水門が今後どうなっていくかということが見えない中で、治水の話とか利水の話というのがなかなか難しいので、できれば常陸川水門というのをしっかりと環境に配慮した整備も含めてしていただけるのが一番いいのかなと思っています。

以上です。

【武若委員長】ほかはいかがでしょうか。

では、千葉委員、お願いいたします。

【千葉委員】業務に関わることもあれなのですが、国土交通省さんで治水・利水の関係でいろいろ事業をされまして、自然環境の再生まで目配りいただきまして、そこから発生する人間との関わりで、また景観とかレクリエーションとか、そういったところまでの流れで全体的に考えられてこの計画を出されていると思うのですが、水量、水質、それから今一番気になっているのが水温になるかなと思うのですが、私たちもいろいろ事業をしていく中で、霞ヶ浦の漁業とか魚の生息とか、生物全体の生息になってきますけれども、そういったものが、気候変動の中で水温が上昇していたり、本当に最近になるとワカサギが全く捕れないような状況にもなっていますので、水量、水質、あと水温も、業務外のことになるのかもしれないのですが、データとかを教えていただきまして、あとそういったものも広く今度は地域の方々に公開したり、今どのような水の量で、どのような水の質で、そしてまた水温がどのように変化してこの霞ヶ浦の水が蓄えられているということをまた教えていただければ、我々もそういったものを使って今度はいろいろな事業展開をやっていきたいと思いますし、漁業の人にもワカサギとかシラウオの生息なども一緒になって考えていきたいと思いますので、そういったところもお願いできればと思います。

【武若委員長】ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

もしないようでしたらこの先に進めますが、後でもし思い出して、どうしてもという

ことがあればまた戻りたいと思います。

ここの段階では、38 ページが河川整備計画の点検の結果ということなのですが、恐らく委員の皆様は、現状についてはアドバイスとかもありましたが、将来整備計画をもう一回見直すときに、いろいろな準備をよくしてくださいという意見だったと思います。本格的に対応しようとするとかかなり大変な調査が多数含まれているように思いますが、恐らく治水だけではなくて、さらにいい場所にとという願いがこもっているのだと思います。まず、38 ページはこれで、本日はフォローアップ委員会としてはこのやり方でさらにやっていただくという結論を一つ出して、ここまでのところで事務所のほうから何かコメントはございますか。特段いいですか。いろいろなご意見がありました。

【事務局】 いろいろなご意見を今回また聞けたということと、また今後変更のときにまたいろいろご相談させていただくと思いますので、その際はよろしく願いいたします。

【武若委員長】 繰り返しになりますが、一部については事前にしっかり調査とかをしておかないとすぐにはできないものもあると思いますので、ご検討いただければと思います。

それでは、まず前半の議題はこれで終了しまして、次の議題に移ります。

◆2) 事業再評価 利根川総合水系環境整備事業（霞ヶ浦環境整備）

【武若委員長】 次の議題は、5 の 2) の「事業再評価 利根川総合水系環境整備事業（霞ヶ浦環境整備）」について事務局からまず説明をいただいて、意見交換をいたします。よろしく願いします。

【事務局】 事業対策官をしております秋元です。今ご説明がありましたように、資料 2-①と 2-②の「利根川総合水系環境整備事業（霞ヶ浦環境整備）」についてご説明させていただきます。

資料 2-②につきましては、詳細な説明はいたしません、今回の評価対象である完了箇所評価 2 事業と継続の再評価 3 事業について、CVM のアンケートと B/C の算定根拠を整理してございます。後で見いただければと思います。

それでは、資料 2-①についてご説明させていただきます。

この資料 2-①の特に 11 ページの完了箇所の整理と 34 ページの今後の対応方針（原案）というところをご審議いただければと思っております。よろしく願いします。

それでは、説明させていただきます。

まず、表紙を 1 枚めくっていただきまして、目次となっております。

次に、1 ページをお願いします。まず初めに、今回の事業評価を実施する理由でございます。事業費と事業期間を見直し、事業計画を変更するためということで今回事業評価を実施させていただきます。前回の令和 3 年度からの主な変化点としましては、総便益の変化、総費用の変化、B/C の変化というところでございます。

次に、2 ページを飛ばさせていただきます、3 ページから 7 ページまでは、先ほど前段の河川整備計画の点検のほうでご説明させていただきましたので、割愛させていただきます。

8 ページをご覧ください。8 ページの 2 の「事業の進捗状況と見込み等」ということでございます。

霞ヶ浦では、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ております。その中で、3 本柱で事業を実施しております。

まず自然再生でございますが、下のところに実施事業の表が載っていますが、自然再生として、田村・沖宿・戸崎地区のところで緩傾斜堤とか保全活動、離岸堤等を実施しております。また、常陸川水門の魚道ということで魚道の整備を行っております。

水辺整備に関しましては、天王崎地区のところで離岸堤や養浜工、阿見地区のところで緩傾斜堤防、霞ヶ浦の水辺整備ということでリバースポットの整備を行っております。

水環境としましては、水質改善ということで浚渫事業。以後、浚渫と浚渫処理というふうに分けておりますが、これは浚渫事業の一体の事業でして、それをやっているのと、自然浄化施設のウェットランド、浄化対策に関する調査研究というものを実施してございます。

右のところに実施位置図を載せてございます。この中で、自然再生の常陸川水門魚道と水辺整備の阿見地区に関しましては、今回の再評価で完了箇所ということになります。天王崎につきましては、27 年度に完了評価が済んでいる事業でございます。

2 ページに戻っていただきまして、事業評価に係る運用の変更ということで、令和 4 年度から実施する事業評価に関しましては、事業計画の変更によって当該事業計画外の整備内容で個別完了箇所評価を実施した箇所については、評価対象外として、計上しないものというふうに変更になってございます。下にイメージ図がありますが、変更前は、ブルーで囲われている部分、個別の評価完了箇所も継続箇所も全て含めて B/C の評価をしていたのですが、変更後に関しましては、継続事業及び新規事業のみの評価というこ

とになってございます。

9 ページをお願いします。9 ページに関しましては、完了箇所の説明でございます。まず、完了箇所①ということで常陸川水門の魚道でございます。常陸川水門に魚道を設置して、霞ヶ浦・北浦及び利根川の広域な水域の連続性を確保して、実際に魚類等が魚道を利用していることから、霞ヶ浦の魚類相の保全に貢献していると考えてございます。事業効果については、先ほど整備計画の点検のほうでご説明しましたので割愛します。

次のページをお願いします。次が阿見地区でございます。阿見地区に関しましては、緩傾斜堤防を整備したことで水際に近づきやすくなり、散策などの水辺の利用ができるようになりましたということでございます。事業効果については、先ほどご説明したので割愛します。

11 ページでございます。「事業の進捗状況と見込み等」の完了箇所でございます。事業の進捗状況（完了箇所①②）でございます。「今後の事業評価及び改善措置の必要性」ということで、完了箇所においては、事業効果の発現が十分確認されており、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものと考えております。「同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性」というところに関しましては、完了箇所評価の結果、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性はないものと考えております。

次のページをお願いします。次の事業から継続箇所でございます。田村・沖宿・戸崎地区でございます。昭和 50 年代の水際には、多様な生物の生息環境となるヨシ等の植生が多くありましたが、波浪等の影響により徐々に減少してきております。そういう状況に関しまして、様々な整備を行ってきたところでございます。現在は、この田村・沖宿・戸崎地区において、植生帯の保全再生を目的に整備した前浜工のモニタリング調査を実施しているところでございます。下のところに整備前と整備後の状況の写真を載せてございます。効果としましては、植生が増加してきたり、貴重種が戻ってきたりというような状況でございます。

13 ページをお願いします。霞ヶ浦の水辺整備でございます。こちらに関しましては、令和 3 年 3 月に登録された「つくば霞ヶ浦りんりんロードかわまちづくり計画」に基づいてリバースポットの整備をしてございます。下のところに整備箇所の位置図を載せてございます。右側に整備前と整備後のイメージ図と、実際整備したところの写真を載せてございます。

次に 14 ページですが、水質改善事業（水環境）ということでございます。湖沼水質保全計画において定められた水質目標を達成するために、関係機関が一体となって水質改善対策（底泥浚渫や下水道整備等）に取り組んできました。現在、国土交通省では、底泥浚渫後の浚渫土処理及び水質が悪化している北浦の浄化に有効な対策の調査研究をしております。水環境の事業、水質改善の事業としては、浚渫事業と自然浄化施設のウェットランドと浄化対策に関する調査研究を実施しているところでございます。左下が浚渫事業の概要図となっております。右側が自然浄化施設のウェットランドの実施状況と浄化に関する調査研究の継続というところでございます。

次に 15 ページでございますが、「事業の進捗状況と見込み等」ということで、霞ヶ浦の浚渫事業でございます。霞ヶ浦では、底泥からの窒素やリンの溶出を削減し、水質改善を図るため、昭和 50 年度から平成 24 年度までに総浚渫量 800 万 m^3 の底泥浚渫を実施しております。浚渫した後の土の処分に関しましては多額の費用を要するというので、効率的な浚渫土の受入先を検討しておりました。その中で、現在実施しております甘田入地区、西の洲地区で、戦前から国営干拓事業によって水田化された農地の生産性向上のため、大量の浚渫土の受入要望があったことから、地元の同意を得て、茨城県が実施する圃場整備事業との役割分担の下、浚渫土埋立地として農地のかさ上げに有効活用することといたしました。左下のところに航空写真が載っていますが、明治時代から昭和 40 年代にかけて国営干拓事業で農地整備がされてきたと。右側のほうに浚渫土の埋立前と埋立後の絵がありますが、埋立前は低地だったところに浚渫土を埋め立てて、上に耕作土を載せて圃場整備をして、地元にお返しするというところで今事業を進めているところでございます。下に関しては、圃場整備事業と浚渫事業の役割ということでございます。

次のページで、事業の経緯ということでございますが、昭和 50 年から浚渫を開始して、浚渫土の処理地としては、現稲敷市と協議をした中で同意を得て、浚渫土の受入れを開始しております。平成 24 年度に浚渫事業が完了しておりますので、そこで一部想定を上回る地盤沈下が発生しているということでございます。そこから下の部分については次のページ以降で説明させていただきますので、割愛します。

17 ページをお願いします。浚渫土処理でございますが、平成 24 年度までに底泥浚渫が完了して、農地返還に向けた工事を実施していたところでございますが、一部で地盤沈下が収束せず、想定を上回る沈下が発生しております。そこで、研究機関に確認しな

がら原因を究明したところ、「二次圧密」と呼ばれる現象が発生していることが判明いたしました。従来まではサーチャージ盛土工法ということで、沈下の収束を図って、返還を目指していたところですが、それでは返還のめどが立たないということで、サーチャージ盛土とペーパードレーン工法というものを併用して圧密沈下に要する時間を短縮するとして、平成 27 年度から実際の現地で実証実験を行って、その効果を確認できたということで、その対策を採用するということにさせていただきます。

次のページですが、今回の事業費及び事業期間の変更でございます。事業費の変更ということで、現在 1,457 億円の事業費で事業を実施してございますが、257 億円増の 1,714 億円ということで事業費の変更をしたいと思っております。社会的要因の変化ということで、現在、公共工事の労務費とか材料費とか各種エネルギーとか、そういうものの単価が高騰しておりまして、それに伴う増分が 78 億円ということでございます。現場条件の変化によるものが、先ほど説明した沈下対策の増加とか、工期が延びることによる維持管理対策費用の増加というところで、トータル 257 億円の増でございます。その中で、当然コスト縮減を図るということで、コスト縮減として、整備後お返しするところの地盤高の引下げによる減と、建設発生土の受入れによる減、あと維持管理対策費用に関わる内容で、一括返還から順次返還にするというところで約 78 億円のコスト縮減を図っております。

事業期間の変更としましては、今、令和 7 年度までの事業期間を令和 16 年度まで 9 年延伸したいということでございます。

次に、19 ページになります。事業費の主な増加要因ということで表に整理してございます。こちらについても、これ以降のページで細かく説明させていただきますので、割愛させていただきます。

次に 20 ページでございます。事業費の主な増加要因ということで、沈下対策の増加でございます。効果的かつ効率的に地盤沈下を収束させるため、ほかの工法との費用比較に基づいて、最も安価で確実なペーパードレーン工法を採用することによる追加対策費用の増加を見込んでおります。また、想定を上回る沈下の発生により、新たに盛土を行う必要が生じたため、盛土材を確保し、運搬・造成する費用の増加を見込んでおります。左のところが追加で今後行う沈下対策及び盛土の施工エリアでございます。右のところがイメージでございますが、沈下したところに盛土＋ペーパードレーンの対策を施工して、沈下を収束させて土地をお返しするというところでございます。

次のページでございます。沈下対策の増加の中で、先ほど説明しましたコスト縮減でございますが、もともとは地元に対して 2m で土地をお返しするという事で話をしていたのですが、事業の早期進捗というところで地元と協議をした中で、整備後の地盤高を 2m から 1.3m 以上というところで返還するという事で了解を頂きまして、これで約 45 億円のコスト縮減を図ってございます。また、当初は、耕作土に関しては購入土を入れるという事でお約束をしていたのですが、こちらに関しても、建設発生土を活用するという事で地元と協議をした中で地元のご了解を頂いて、これによって 19 億円のコスト縮減を図ってございます。下のところにある図が、そのイメージでございます。

次のページをお願いします。事業費の主な増加要因で、公共工事関連単価の変化というところで、こちらに関しては、先ほど説明いたしましたように、労務費、材料費、あとはガソリンとかのエネルギー系の増加によって 78 億円の増ということでございます。

次に 23 ページでございます。維持管理費用の増加ということで、沈下対策の実施によって、事業期間を 9 年延伸する必要性が生じております。これに伴って、借地をしている今の土地の維持管理費用の増加を見込んでおります。当初は、甘田入が全て整備が完了してからお返しする、西の洲が全て整備が完了してからお返しするというお約束だったのですが、こちらに関しても、整備したところから順次お返ししていくという事で地元と協議をして了解を頂いたことによって、14 億円の事業費の縮減を見込んでおります。

次のページをお願いします。浄化対策に関する調査研究でございます。北浦は全国の湖沼水質ワーストランキングで平成 21 年度に 1 位ということで、その後 4 位ということになっていますが、水質改善の要望が高まっていたということで、平成 24 年度より検討を開始しております。ただ、北浦は西浦よりも湖面積に対して流入する汚濁負荷量の割合が多いということで、時間の経過とともに栄養塩類や有機物の濃度上昇が確認され、流入河川の流入負荷削減が進まない対策効果の持続性に課題があるということを確認しております。これらの結果を踏まえまして、令和 2 年度より北浦水質改善計画検討会を開催して、流域での流入負荷削減がなされるまでの対策として、湖内への流入負荷抑制対策の検討を行っております。今まで平成 30 年度までに銚田川の脱窒試験とか覆砂試験、浚渫試験等を実施してきております。

次のページをお願いします。「事業の投資効果」というところでございます。費用便益の算定方法ということで、そのフローチャートを載せてございます。本調査は CVM で

実施してございます。社会的割引率に関しては 4%ということで、参考で 1%と 2%というものを示してございます。

次のページをお願いします。費用便益の分析でございますが、田村・沖宿・戸崎地区でございます。こちらに関しましては、事前調査より、当該事業の認知率に差が見られる、自然再生推進法に基づく協議会の構成員が属する 2 市（土浦市、かすみがうら市）を受益範囲として設定しております。

次をお願いします。次が水辺整備でございます。こちらに関しましては、認知率、利用率から変化点として 20km というところが導き出せましたので、霞ヶ浦から 20km 圏のところを受益範囲として設定してございます。

次をお願いします。水環境事業でございますが、こちらも認知率、利用率のところから変化点としては 50km というところで、霞ヶ浦沿岸 50km 圏を受益範囲として設定してございます。

次のページは水系全体における費用便益比ということでございます。右側が令和 3 年度、前回の評価で、左側が今回令和 6 年度の評価となっております。最初に説明したように、完了済み箇所は B/C の評価から外れるということで、令和 3 年度のときには天王崎地区が入っていましたが、それが令和 6 年度のところは外れています。前回の令和 3 年度のときの B/C が 3.3 に対しまして、令和 6 年度に関しては 2.5 ということでございます。社会的割引率 1%、2%の値についても、参考値として載せております。

次をお願いします。水系全体における費用便益比ということで、それを取りまとめたものでございます。総便益（B）に関しては、沿川住民を対象とした CVM アンケートにより支払い意思額（WTP）を把握しております。WTP から年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して総便益を算定しております。総費用（C）は、事業に関わる事業費と維持管理費を計上ということで、全体で 2.5 という数字でございます。

31 ページでございますが、事業の投資効果で費用便益分析以外というところで、今、浚渫事業でやっている甘田入地区のところで茨城大学の黒田教授のほうで「乾田直播水稻栽培」ということで研究を行っていただいております。「乾田直播水稻栽培」というのは、水田にイネの苗を植えるのではなくて、イネの種子を直接土に播くことで稲作の労力とコストを削減させて、休耕地活用の促進や地域農業の持続可能性につながることを期待されてございます。これで収穫されたお米に関しては、地域の子ども食堂等に寄附をしていただいて、活用していただいているという状況でございます。下のところが、

実施している箇所とその実施状況の写真でございます。

次のページをお願いします。「コスト削減の取り組み」ということで、先ほどの整備計画のほうの話にも出ていましたが、甘田入のところで地元で農地としてお返しする中で、土壌改良をして水稻に適した土でお返しする中で、土壌改良をする中で JRA のほうから堆肥を無償で頂いて、それを使うことによって土壌改良材のコスト削減が図られているというところでございます。

次に 33 ページでございますが、今回の事業再評価に関して、関連自治体等の意見ということで茨城県から意見を頂いております。再評価における意見ですが、「さらなるコスト削減の徹底を図りながら、事業を実施されたい。なお、事業実施にあたり、本県に対して、事業内容や進捗状況について適時適切な情報共有をお願いいたします」という意見を頂いております。

次に 34 ページでございますが、「今後の対応方針（原案）」でございます。

(1) 事業の必要性に関する視点（事業の投資効果）。①事業をめぐる社会情勢等の変化。霞ヶ浦は、水質の改善、自然環境の保全や利用推進等の多様な要望があり、治水・利水との調和及び流域の自然環境・社会環境との調和を図りながら、引き続き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図る必要があります。事業の投資効果としましては、B/C が 2.5 でございます。

(2) 事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点。浚渫土処理は、共同事業である茨城県圃場整備事業と連携を図りつつ、農地としての整備・返還を引き続き実施していきます。今後も事業実施に当たっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、関係機関や地元関係者等と連携しながら、早期の完了を目指し取り組んでいきます。

(3) コスト削減や代替案立案等の可能性の視点。技術開発の進展に伴う新工法の採用等の可能性を探るなど一層のコスト削減に努めます。

(4) 今後の対応方針（原案）。事業継続とします。当該事業は、霞ヶ浦の水質を改善し、豊かな自然を再生するとともに、誰もが安全かつ容易に触れ合うことができる水辺空間を確保する観点から、事業の必要性が高く、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。

次のページが参考資料になりますが、先ほど説明した水辺整備の天王崎地区が平成 27 年度に評価済みでございます。その実施内容を示した資料を最後のページに載せてございます。確認をしていただければと思います。

私のほうからの説明は以上となります。

【武若委員長】ありがとうございました。

それでは、皆様からご意見やアドバイスを頂きたいのですが、最後に 11 ページの文言と 34 ページの文言の確認を行います。その前に、今説明がありました自然再生、水辺再生、水質改善、事業の効果の説明や、あるいは定量的な B/C の評価といったものについて質問やご意見等をお願いします。どなたからでも結構です。いかがでしょうか。

【福島委員】質問が 2 点あるのですが、1 つは、23 ページのところで今回事業延長になる話をされて、R7 だったものを R16 にするという計画であるということなのですが、これは「9 年延伸する必要がある」と書かれているのですが、どの程度の根拠があるのか。一部は徐々に返還していくようなことが書かれていますし、さらに R16 を超えても維持管理をしないといけないということが起こり得ないのかどうか。R16 にした理由のようなものを教えていただけないかというのが 1 つです。

もう 1 つが、この事業によって、水域だったものが良好な農地に変わっていくということで、そういう意味では便益がかなりあるのかなという気もするのですが、今回、国交省さんがやられているのは、水質改善事業ということでその便益を評価されていると。共同で行った茨城県のほうの、15 ページにある茨城県圃場整備事業のほうの事業評価のところでこの便益のほうは評価されるのかどうか。要は、両方で協働してこういう成果を上げて、その便益に関しては、国交省のほうはその分はあまり見込めない。茨城県のほうの事業の評価に、この農地ができたというものを組み込むような話になるのかという質問です。

以上です。

【事務局】今ご質問いただいたことに対して回答させていただきます。

まず、16 年までの工期の延伸の根拠ですが、今回、返還に関して新たに追加で対策を打つということで、対策をしてから沈下が収まるまでの期間を、放置期間を置いて、それから土壌改良をして、圃場整備をしてお返しするという形で、甘田入と西の洲のこれからのところを対策を打って、その期間をというので工程を組んでいくと、16 年度までかかるというところがございます。今、沈下対策のところ、沈下の予測をして、ある程度沈下収束の期間を設けていますので、その期間をもって沈下が収束して、それからお返しするということなので、基本的には 16 年度のところでお返ししたら、それ以降のところでの対策というものは要らないと考えてございます。

もう 1 つ、B/C の評価でございますが、当然私たちのほうは水質改善事業ということで事業を行っていますので、そちらのところで B/C を評価していて、今回、浚渫事業として、浚渫した土の処分として農地に入れているということで、その農地整備自体がうちの事業の目的ではありませんので、うちのほうの B/C の評価としては入ってきませんが、茨城県の圃場整備事業としては、今まで生産性が低かった農地が、今回整備することによって生産量が上がるということであれば、そちらはそちらの B/C のほうの評価で入ってくるものなのかなと考えます。

【福島委員】期間の延長は、これ以上はあり得ないだろうと。

【事務局】今のところは、それ以上のことはないと考えてございます。

【武若委員長】ほかはいかがでしょう。

では、木内委員、お願いします。

【木内委員】事前説明と今日のご説明を伺って、より理解できたのですが、その上で、ちょっと疑問なのは、まず、全事業にわたって CVM を適用されているということですが、CVM を適用することの妥当性みたいなところをもう一度確認させていただきたいのです。事前説明だと、国土交通省のほうで定めた指針に基づいているという話があったと思うのですが、必ずしも CVM に限定はしていないようなので、CVM で評価する妥当性について伺いたいのです。

もう 1 点は、水質改善の効果に関して、CVM と関連するのですが、これだと、水質がどれだけ改善しても、効果自体はあまり変わらないということになるのではないかなと思うのですが、そのあたりどうお考えなのか。

この 2 点を伺いたいと思います。

【武若委員長】いかがでしょうか。まず CVM を選定された理由ということと、CVM だと水質改善の効果がはかりにくいのではないかという質問だったと思うのですが。

【事務局】湖沼環境課の吉田と申します。

1 つ目の、全事業 CVM を使う理由について、環境整備事業ではトラベルコスト等の他の手法もありますが、利用価値と非利用価値、両方評価できるような手法が CVM に限られているということで、今回全ての事業で CVM で評価しております。過去にも CVM で評価しておりますので、今までの経緯も含めて引き続き CVM で評価させていただいております。

2 つ目の、CVM では水質がどれだけ改善しても評価が変わらないのではないかという質

間ですけれども、確かに水質の改善度合いに対して支払い限度額を確認しているわけではなく、事業を実施して水質が改善したことでどのくらいの支払いができるかという聞き方をしておりますので、どれだけ水質が改善しても評価が変わらないのではないかと
いうご意見はごもっともかと思えますけれども、TCM で評価するよりは CVM のほうがふ
さわしいと考えております。

【武若委員長】 木内委員、今の回答ですが、何かコメントはございますでしょうか。

【木内委員】 すみません、こっちのネットの環境が悪いのか、途中が聞き取れなかった部分
はあったのですが、CVM 以外の代替法とか、ほかの手法も検討の上でこういう手法を
用いることになったということであれば妥当なのかなと思えますけれども、そのあたり
はもう一度確認させていただきたいということです。

あと、細かな点を追加で言わせていただきますと、利用世帯とか認知世帯の割合とい
うことで今示していただいておりますが、こういった情報もある意味加味できるのではな
いかなという気はしました。利用率とかですね。あと、浚渫のみならず、下水道事業な
どもされていますので、そういった外部費用についても何らかの考慮といえますか、定
量化が必要なのかなという感じはしました。

以上です。

【武若委員長】 ありがとうございます。では、後半はコメントとして承っておきます。

ほかはいかがでしょうか。

堤委員は何かございますでしょうか。では、堤委員、お願いします。

【堤委員】 ありがとうございます。今の木内先生と重なるのですけれども、私は、冒頭に
どなたかからご意見を頂いたように、治水だけではなくて、環境とか水質という部分の
重要性というのは十分認識しています。特に霞ヶ浦の場合、単なる河川ではないので、
水質というところは大事なかなと思っています。

その上で、今日の CVM の結果を拝見して、よく言われているように過大推計というの
が出ているなという印象を持ちました。具体的に申し上げますと、参考資料でいくと例え
ば 61 ページで WTP（支払い意思額）の試算をしているわけですが、これは平均値
に基づいてやられているかと思います。評価マニュアルのほうで、平均値のほうが基本
的に理論的には便益に整合する、ただ、同時に、中央値で見るとかなり過大になる場合
が多いですよということも書かれていて、例えばこの件で中央値を見ると、せいぜい
100 円くらいかと思います。という意味では、多分 3 分の 1 とかという評価になって、そ

れでも 10 とかを超えるのですけれども、それですら私は過大だろうなと思っています。というのは、もともとのこの質問の中で、実際にこの 8 分とかを求めるわけではありませんよということで、仮定の話として聞いているので、では本当に払えるかとなると、そうではないだろうという話だと思いますし、ここに出てくる 4,000 円という、年に 4 万 8,000 円払える人というのは、普通で考えたら所得でせいぜい 800 万とか、それくらいないと払えないと思うので、そんな人がどれくらいいるか、そのうちの中で払うかと考えたときに、やはり過大だろうなと。これはしょうがないです。事務局が悪いわけではなくて、CVM という方法自体が持つ問題なので、それを引きずっているということをちゃんとどこかに書いていただきたいなと思います。つまり、これは、同時に、さっき申し上げたように、中央値とあまりに乖離が多いので、仮に中央値で計算した場合はこうだよというところも書いて、それでもそれなりの B/C はありますよと。

先ほど木内委員もおっしゃったような、ほかの方法はないかということで、ちなみにトラベルコスト法でやってみてくださいというお願いをして、事前説明でその結果についてもご報告いただきました。当然それぞれの方法はいろいろな問題があるし、トラベルコスト法は利用するということが前提なので、今回の自然環境保護みたいなのところというのは必ずしも利用しなくてもというところもあるので、CVM でという趣旨は分かるのですけれども、やはりほかのものでやったときにどうか、実際にどれくらい霞ヶ浦というところを利用している人がいるかというところをいろいろ見た上で、若干過大かもしれないですけれども、これが 10 倍とか 20 倍というほどの過大ではないという感覚を持つということはすごく大事ななと思います。その意味で、事前説明でトラベルコスト法の資料を頂いていたので、参考資料的に入れていただけませんかというお願いをしたのですが、残念ながら全く入っていませんので、その辺少し改善する余地があるのではないかなと思った次第です。

以上です。

【武若委員長】ありがとうございます。では、今のはコメントとして承って、次の評価のときに参考にするということをお願いします。

西廣委員、お願いいたします。

【西廣委員】ありがとうございます。ご判断に修正を求める意見はないのですけれども、継続の内容について少し今後に向けたコメントを 1 つだけさせていただきます。

14 ページで紹介されている北浦の水質改善計画の検討は、私も委員として入っていた

だいて議論に参加したのですけれども、ここでも最終的には湖内でできる対策の在り方が提言としてまとめられたわけですが、議論の中では、堤内地のほうで農地、特にこの周辺の遊休農地を活用して水質対策でいろいろやれそうな選択肢があるということはかなり議論になりました。ただ、いろいろ調整に結構時間がかかるということもあったのか、具体的な事業にまだつながっていないとは思いますが、水質を考えると、いかに堤内地での取組が重要か、その選択肢も今考えられるかということが見えてきたと思います。

4 ページ目でご紹介されているように、今後、流域治水であるとかグリーンインフラの活用ということを考えたときに、この絵の中には堤内地での取組も紹介され始めているわけですが、治水と同時に水質改善と生物多様性保全、人による利活用というものの、全て同時実現できるような選択肢がいろいろ考えられると思いますので、そのときに農業者の方に負担を押しつけないよい在り方はどんなものかという調整が今後重要になってくると思います。ぜひ地域との議論の場などを持ちながら、今申し上げたようなことが実現できるといいなと思いましたので、一言コメントいたしました。

以上です。

【武若委員長】今のご意見は、霞ヶ浦の特性を生かしていろいろなことができる可能性のご指摘だと思いますので、ぜひ、今回の事業再評価にかかわらず、今後の在り方みたいなものを考えるときに参考にいただければと思います。

ほかはいかがでしょうか。

では、千葉委員、お願いします。

【千葉委員】費用便益分析の中の受益範囲のことなのですが、全体的に地域に住んでいらっしゃる方々にアンケート調査をして出てきて、そこからの計算になってくるかなと思うのですが、例えば田村・沖宿・戸崎の自然再生の面で、協議会の方々の構成する2市ということで選ばれて、土浦市とかすみがうら市ということになっていますが、例えば土浦市の新治地区とか、すみがうら市の千代田地区という、筑波山系の山のほうに住んでいる方々というのはなかなか霞ヶ浦に足を運ぶことが少なく、そしてまた、霞ヶ浦水辺整備事業のほうも20km圏ということで、あと、水質改善のほうでは50km圏ということになっているのですが、前に琵琶湖の滋賀県における意識調査というのをやられたときに、琵琶湖は滋賀県民全体が意識が高い状況になっていたのですが、霞ヶ浦に関しては茨城県民の意識というのは非常に低くて、あまり足を運ばなかったり、認識

されていなかったり、関わりが薄いということになるのですけれども、こういったところで、受益範囲の地域性というよりは、今、霞ヶ浦は観光客が比較的コロナが明けてどんどん増えてきていまして、サイクリングとか水辺の観光とか、施設を巡ったりすることも多くなってきました、そういった人たちは霞ヶ浦が好きでリピーターになって、さらにまた霞ヶ浦地域にお金を落としていく存在になっていますので、そういったところを含めると便益が上がってくるのかな、評価が高くなっていくのかなというところになるのかなということです。

以上です。

【武若委員長】ありがとうございました。

それでは、今日のフォローアップ委員会の我々の役目の確認なのですが、11 ページの文言についてなのですが、完了した事業について霞ヶ浦河川事務所のほうではこういう評価をしていて、恐らくここまでの委員の皆様のご意見を聞く範囲では、この評価でいいというふうにしていいと思うのですが、よろしいでしょうか。

これは私からのリクエストといたしますか、文章の結びが「考えられます」とあるのですが、「考えます」では駄目なのでしょうか。「考えられます」だとちょっと無責任な感じというか、しっかり自信を持って、今日の範囲でも特段強い批判はありませんでしたので、完了した事業については「考えます」とされてはどうでしょうか。ご検討ください。

次は 34 ページになります。34 ページは、(1)、(2)、(3) がまず事務局のほうから、こういうふうに我々は評価しているという説明があって、フォローアップ委員会は、「(4) 今後の対応方針」について、これでいいのか、あるいは考え直したほうがいいのかということを言わないといけないのですが、まず事業を引き続き継続して完成させる、それについてはご異論はなかったと思います。2 つ目の文言については、事業をやっていくときにいろいろな観点に配慮すると。ですから、治水が基本なのですが、自然再生と水辺再生、あと水質改善、これを全部見渡してやっていくという文言になっていると思いますので、これも我々としては同意できるものだと思うのですが、よろしいでしょうか。——はい。

それでは、今日のフォローアップ委員会は、一番大事なところは、繰り返しになりますが、11 ページと 34 ページについて確認をしたということになります。

ほかに今日いろいろな意見、アドバイスとかがありましたので、これは河川事務所の

ほうでしっかり留意しながら今後のいろいろな事業を計画していくということにさせてください。

それでは、これで予定していた議事は終了しましたので、進行を事務局のほうにお返しします。よろしくお願いします。

【司会】武若委員長、ありがとうございました。

委員の皆様におかれましては、長時間にわたりご審議いただき、ありがとうございました。

◆閉会

【司会】これにて利根川水系霞ヶ浦河川整備計画フォローアップ委員会を終了とさせていただきます。

報道機関の皆様にお知らせします。この後、委員の方々の退室後、質問をお受けいたしますので、お席でお待ちいただきますよう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。

(了)