

令和 6 年度 第 2 回 利根川水系利根川・江戸川河川整備計画フォローアップ委員会 議事録

日時：令和 6 年 12 月 11 日（水）10:00～11:00

場所：さいたま新都心合同庁舎 2 号館 5 階中研修室 5 B

議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 委員長挨拶
4. 議事
 - ・事後評価 江戸川特定構造物改築事業（行徳河動堰改築）
5. 閉会

◆開会

<事務局：石田河川計画課長>

定刻になりましたので、只今より令和 6 年度第 2 回利根川水系利根川・江戸川河川整備計画フォローアップ委員会を開会いたします。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関東地方整備局河川部河川計画課長の石田と申します。よろしくお願いいたします。会議に先立ち委員の皆様にお願いがございます。ご発言は名前をおっしゃっていただいた後にお願いいたします。ウェブ参加の委員におかれましては、ご発言の際のみマイクをオンにしてお声がけいただくか、ウェブ会議システム挙手ボタンを押していただきますようお願いいたします。また、事務局による記録撮影を行っておりますのでご了承ください。それでは本日の資料を確認させていただきます。配布資料は資料目録の他、議事次第、委員名簿、利根川水系利根川江戸川河川整備計画フォローアップ委員会規則、利根川水系利根川江戸川河川整備計画フォローアップ委員会運営要領、また右側に資料 1 と振っております、江戸川特定構造物改築事業行徳可動堰改築、また資料 2 としてその様式集、この以上となっております。次に議事次第の 2、関東地方整備局河川部河川情報管理官の檜森より挨拶させていただきます。檜森河川情報管理官、よろしくお願いいたします。

◆挨拶

<事務局：檜森河川情報管理官>

おはようございます。河川情報管理官の檜森でございます。本日は年末の大変お忙しいところ、令和6年度第2回利根川水系利根川江戸川河川整備計画フォローアップ委員会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。また平素より国土交通行政にご理解、ご協力を賜り厚く感謝申し上げます。本委員会でございますが、利根川水系利根川・江戸川河川整備計画の点検を行うとともに、河川整備計画に基づき実施しております各種事業の再評価や事後評価につきまして、ご意見ご審議をいただく場として設置させていただいているものでございます。本日は行徳可動堰特定構造物改築事業につきまして、完成から5年が経過したことから、同事業の事後評価を行うため開催させていただいております。皆様ご存じの通り近年毎年のように全国で水災害が発生しており、気候変動の影響による降雨量の増大により、水災害の激甚化、頻発化がさらに進むと予想されるところでございます。このような中、現在流域のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を推進しております。また、河川の計画についても、気候変動の影響を踏まえたものへと順次見直しを図っているところでございます。利根川水系につきましても、本年7月に本川基準点でございます八斗島地点、基本高水のピーク流量、ダムや氾濫がない場合の流量ですけれども、それを毎秒22,000 m³/sから、毎秒26,000 m³/sとする河川整備基本方針に変更しております。現在この河川整備基本方針の考え方に沿った形で河川整備計画を変更すべく手続きを進めているところでございます。河川整備計画を変更した後は、当該河川整備計画の点検、それから当該河川整備計画に基づく事業の評価につきましても、当委員会においてご意見ご審議をいただくことになろうかと考えております。公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上といった形を踏まえましてこのフォローアップ委員会を設置しているところでございますけれども、河川整備計画の点検評価を行っていくとともに、皆様からいただいた意見を随時反映していくということが事業を進める上でも大事だと考えてございます。そういった中では本委員会が、大変貴重な場と認識しているところでございます。本日は限られた時間ではございますが忌憚のないご意見をいただければ幸いです。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>

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。
千葉県立関宿城博物館糸原委員。本日はウェブにてご参加です。
続きまして、群馬大学大学院清水委員長。本日はウェブにてご参加です。

<清水委員長>

清水でございます。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>

よろしくお願いします。日本生態系協会生態系研究センター須永委員。本日はウェブにてご参加です。

<須永委員>

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>

よろしくお願いします。埼玉大学大学院田中委員。本日はウェブにてご参加です。

<田中委員>

田中です。よろしくお願いします。

<事務局：石田河川計画課長>

よろしくお願いします。日本大学手塚委員。

<手塚委員>

手塚です。よろしくお願いいたします。

<事務局：石田河川計画課長>

千葉県立中央博物館大利根分館糠谷委員。本日はウェブにてご参加いただいております。

◆委員長挨拶

<事務局：石田河川計画課長>

続きまして議事次第の3、委員長挨拶に移ります。清水委員長よりご挨拶をお願いします。

<清水委員長>

はい。皆様お忙しい中どうもご苦勞様でございます。申し訳ないのですがウェブからの参加とさせていただきます。今日の課題は江戸川特定構造物改築事業、行徳可動堰の改築、その後5年がたった中でこの事業がどんな役割を果たしてきたか、機能してきたかということを主にこの事後評価では議論していただき、最後にはこの事業の継続可否や方向性についてもご意見をいただきたいということになります。事務局からのご説明が終わりましたら、皆様是非お一人ずつご意見をいただきたいと思いますので、予め心の準備をしていただきたいと思います。よろしくお願い申し上げます。

<事務局：石田河川計画課長>

はい。ありがとうございました。ではこれから進行は清水委員長にお願いいたします。

◆議事

- ・事後評価 江戸川特定構造物改築事業（行徳河動堰改築）

<清水委員長>

はい。それでは議事次第が今映っていると思いますが、さっそく 4. 議事に行きたいと思います。事後評価、江戸川特定構造物改築事業の行徳可動堰の改築について、事務局の方からご説明をお願いします。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

江戸川河川事務所長の小池でございます。資料の説明をさせていただきます。資料は 1 と 2 がございますが、資料 1 を使って説明させていただきます。表紙をめくっていただきますと目次がございます。1 から 6 までございますが、順を追って説明させていただきます。1 ページ目でございます。事業の目的・概要ということで江戸川流域の概要でございます。江戸川はご存じの通り、茨城県五霞町、千葉県野田市で利根川から分派しまして、茨城県、千葉県、埼玉県、東京都の境を南下し、東京都江戸川区・千葉縣市川市で旧江戸川と分派し、東京湾に注ぐ一級河川です。特に下流部は人口・資産が集中しております。また、流域の大部分が洪水時に河川の水位より低い位置にあり、河川が氾濫すると甚大な被害が発生することが想定されます。右下に平成 13 年の台風 15 号の写真がございますが、このように住宅地の地盤高より河川の水位が上がるという状況でございました。

2 ページ目です。行徳可動堰の役割についてです。改築前の行徳可動堰は昭和 32 年 3 月に設置され、主に 2 つの機能がございます。右側の機能①治水機能に、平常時と洪水時の模式図を示しています。平常時、行徳可動堰は閉まっており、塩水が上流に遡上するのを防止する機能があります。また、洪水時になりますと、行徳可動堰を開け、江戸川放水路に安全に洪水を流下させるという機能がございます。

3 ページ目でございます。事業の必要性についてです。今回の改築事業でございますが、目的は大きく 3 つございます。まず、①老朽化対策でございます。改築前の行徳可動堰は設置から 50 年以上が経過し、老朽化が著しく、堰操作の信頼性が低下しておりました。左下に示すとおり、改築前のゲートは、ローリングゲートでございまして、塩水が扉体内に浸入する構造になっており、耐腐食性に劣っておりました。また、異物を巻き込み、ゲート開閉操作の支障となる可能性がありました。これをシェル構造ローラゲートに改修することで、塩水が扉体内部に進入しない構造としております。また、扉体内に犠牲電極を取り付けることで耐腐食性の向上を図っております。さらに、戸あたり前後をレールで挟むことで異物の巻き込みを防止することができます。

4 ページ目です。事業の必要性の②耐震性能の確保でございます。改築前の行徳可動堰は耐震基準を満足しておらず、大規模地震発生時における堰操作が不確実でありました。左下に耐震補強について示してございますが、堰柱を鉄筋で補強し、コンクリートを増打ちして安全性を確保してございます。次に、③管理橋の設置でございます。改築前の行徳可動堰の維持管理作業は行徳橋旧橋の歩道を利用していました。右下に改築前後の管理橋の写真を示しておりますが、旧橋は歩道の幅員が 1.2m しかなく、維持管理作業の際、歩行者の妨げになるため、クレーン等車両を使用した効率的な作業が困難でした。そこで、改築にあたって管理橋は、歩道を兼用して幅員を 4m 確保してございます。

続きまして 5 ページ目でございます。行徳可動堰の経緯です。平成 5 年度の事業採択後、改築方法を検討の上、老朽化対策、耐震補強、管理橋設置を実施することとし、平成 21 年度に事業計画を変更いたしました。これを踏まえ、平成 22 年度から工事に着手し、平成 26 年度に行徳可動堰の老朽化対策、耐震補強を完了しております。その後、堰の管理橋の機能を兼ねた行徳橋の架け替え工事に着手し、令和元年度末に橋梁を供用開始してございます。

6 ページ目でございます。費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化でございます。表にございます平成 24 年度の再評価を基準としておりますが、平成 24 年度再評価の段階では、今の行徳可動堰の部分改築及び管理橋の設置を見込んでおりました。また、平成 24 年度の再評価時と令和 6 年度の事後評価の時点での事業費および事業期間の変化の要因について記載してございます。事業費につきましては、地質条件に伴う施工方法の変更、地中支障物の処分、社会的要因等で約 12 億円増額してございます。また、期間につきましては、工事発注の不落発生による再発注より、約 2 年間延長してございます。

7 ページ目でございます。事業費の増額の要因は主に 4 つございます。地質条件の見直しとして、想定外の地質である高鋭敏比粘性土層の存在が判明しました。管理橋の橋脚を施工するにあたり、当初は仮設鋼台による施工を想定しておりました。しかし、高鋭敏比の粘性土層のため、杭を打ち込んだり引き抜いたりしますと、地盤の強度が落ちる懸念がございましたので、台船による施工方法に変更しております。この施工方法の変更に伴いまして約 5 億円の増額となりました。また、地中支障物の対策として、施工箇所地中からコンクリート殻等の支障物が発見され、撤去処分による費用増および通常の中掘工法から圧入機併用中掘工法への施工方法の変更による費用増で合わせて約 7 億円の増額となりました。さらに、社会的要因により約 1 億円の増額となりました。また、コスト縮減としてフローティングゲートによる仮締切による減として、約 1 億円を削減でき、合計で約 12 億円の増ということでございます。

続きまして 8 ページ目でございます。工期延長の主な要因についてです。先ほどご説明しましたが、工期延長の主な要因は、橋梁工事の発注における不落発生に伴う不落対策検討及び再発注手続きでございました。下部工の P3、4、5 橋脚、A2 橋台の工事について平成 27 年度に発注手続きを進めてございましたが、不落となり、平成 28 年度から 29 年度にかけて再発注しております。下部工の工事終了

後上部工の工事となりますが、上部工の工事については、平成 29 年度から契約手続き含め平成 31 年度に完成しており、約 2 年間工期を延長いたしました。

9 ページ目でございます。分析の結果でございます。令和 6 年度の事後評価といたしまして、総便益が約 3,753 億円、総費用が約 276 億円であり、B/C は 13.5 となりました。平成 24 年度の再評価時の B/C である 17.4 に比べて低下はございますが、B/C は十分あるということを確認しております。

10 ページ目でございます。事業効果の発現状況でございます。堰の改築以降に発生した洪水において、行徳可動堰の開操作により洪水を適切に流下させることができております。左の写真は改築前の写真でございますが、平成 19 年の台風 9 号の際、中央の 2 号ゲートの開操作が不能となり、洪水の流下に支障をきたしました。しかし、改築後の令和元年の台風第 19 号では、堰の開操作が円滑に実施できるようになり、洪水を安全に流下させることができました。また、橋梁の架け替えにより歩道が拡幅され、通行の利便性が向上しております。左下に改築前後の行徳橋の写真を示しておりますが、改築前の幅員は 1.2m でしたが、改築後には 4.0m の復員が確保でき、歩行者の通行も確保しながら維持管理ができております。右下に行徳橋の旧橋と新橋の写真を示しております。これは、左側の写真と同時刻のものでございまして、これを見ても拡幅した歩道で余裕を持って通行できているのが分かります。

続きまして 11 ページ目でございます。社会経済情勢等の変化でございます。改築前の平成 21 年と改築完了後の令和元年の航空写真でございますが、道路交通網が発達し、改築後は東京外かく環状道路も開通しております。また、土地利用の割合が下のグラフでございます。大きな変化はございませんが、市街化や開発がある程度進んでおり、それに伴い、人口が僅かに増加傾向でございます。市川市と船橋市の世帯数も増加傾向にあります。

12 ページ目でございます。今後の事業に活かせるレッスンということで、本事業を通じて得られた知見をまとめてございます。既存施設の有効活用として、当初は施設の全面改築を想定しておりましたが、健全度調査や耐震設計等を経て、既存施設を活用した部分改築に見直しを行い、平成 26 年度に老朽化対策・耐震補強工事を完了しました。それに伴い、全面改築に比べ、工期が大幅に短縮され、ゲート不具合のリスクの早期解消が図られました。全面改築でございますと、完了予定が平成 35 年でしたが、部分改築により平成 26 年度に老朽化対策と耐震補強工事が完了しました。また、工事に伴う周辺環境への影響を大幅に軽減することができました。左側の地図に赤い点線が 3 本ありますが、中央の赤い点線の箇所が現堰での改築案であり、全面改築をする場合は、赤線の箇所のおり現堰の上流で改築するか、あるいは現堰の下流で改築するかを検討しておりました。右側に航空写真を示しておりますが、上流側にはヨシ原や運動広場があったり、下流側にも干潟があったりと、全面改築の工事による影響が大きく生じる可能性がありました。また、塩水の遡上の範囲も変わることによって動植物、生物環境が変化する懸念もございました。現位置における現地での部分改築により環境への影響を大幅に軽減することができ、さらに、事業費も削減できました。

最後に 13 ページの対応方針でございます。今後の事後評価及び改善措置の必要性でございますが、事業実施により安全かつ確実に洪水を流下させることが可能となり、本事業の効果発現は十分確認されていることから、今後の事後評価及び改善措置の必要はないものと思われます。次に、同種事業の計画調査のあり方や事後評価手法の見直しの必要性でございますが、本事業の評価の結果、今後の同種事業の調査・計画のあり方や事後評価手法について、見直しの必要性はないものと思われます。説明は以上でございます。

<清水委員長>

はい。ありがとうございます。只今事務局からご説明がありました。最初に、事業の目的・概要がございまして、費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化、事業効果の発現状況、社会経済情勢等の変化。そして今後の事業へ生かせるレッスン、最後に対応方針がございまして。対応方針は、最後で皆さんでご議論を聞いた上で再度検討したいと思います。今までのご説明の中で分からないことがございましたら、どなたからでも結構です。質問がなければ名簿順に聞いていきたいと思いますが。手塚委員からどうぞ。

<手塚委員>

これは事後評価ということですので、1 つはコストがいかに増えたかということ。もう 1 つは、期間がいかに延長されたかという所の 2 点が注目されるポイントだと思います。コストについては問題ないと思いますので、不落の件を詳しく教えていただければと思います。

<清水委員長>

はい。ご質問ありがとうございます。事務局お願いいたします。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

資料の 8 ページの下部に工程表がございまして、当初は平成 29 年度の事業工期末を踏まえて、橋梁の下部工 P3、P4、P5 の橋脚、A2 橋台の発注を考えておりました。また、事業工期に重きを置いており、工事にあたっては 24 時間施工を想定しておりました。しかし、陸上施工と水上施工が混在した工事であり、水上施工は専門技術者が必要となることから、24 時間施工を実施するための技術者の確保ができず、不落が生じたということでした。

<手塚委員>

ありがとうございます。その結果として条件を緩和させた上で改めてきちんとできており、今後はそういったことは、条件としては経験を今後活かしている、ということによろしいですね。あり

がとうございます。

<清水委員長>

はい。ありがとうございました。各委員からご意見、ご感想等いただければと思います。名簿順で進めさせていただきたいと思います。最初に名簿でいきますと千葉県立関宿城博物館の糸原委員からお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

<糸原委員>

はい。どうぞよろしくお願いいたします。分からないことがあるので2点ほどお伺いしてもよろしいでしょうか。まず1つ目が、計画変更されて当初は全面改築をされる予定だったのが、見直しをして現行のものの改築になったと。全面改築で場所を変えようとした場合、何か大きなメリットがあったのかというのが1つ伺いたいです。それから2つ目が、塩水が上がってこないという目的だったと。一方、旧江戸川からの水は、遡上することもあると思うのですが、可動堰を設置することによって、それより上流側で塩水の効果があったのか教えて下さい。よろしくお願いいたします。

<清水委員長>

ありがとうございました。事務局お願いいたします。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

1つ目の全面改築と部分改築のご質問についてお答えいたします。資料の5ページに事業の経緯を整理しております。事業採択が平成5年度になってございますが、当時は河川法が改正される前で、昭和55年に工事実施基本計画が策定され、江戸川および江戸川放水路の計画高水流量を7,000m³/sとし、それを安全に流下させる計画でした。そのため、平成5年時点では江戸川放水路の計画高水流量7,000m³/sを流下させるためには、現行の堰堤の流下能力を踏まえると全面改築が必要であるという計画でございました。しかし、平成17年に利根川水系の河川整備基本方針が策定され、その中では江戸川の計画高水流量が7,000m³/sで、旧江戸川に1,000m³/s、江戸川放水路に6,000m³/s流下させる計画になりました。また、検討の中で現堰の敷高でも、江戸川放水路に6,000m³/sを安全に流下させることが確認されました。そのため、平成21年度に、部分改築に事業計画を変更した次第でございます。2つ目のご質問についてですが、資料の2ページの行徳可動堰の役割という所で①治水機能、②塩水遡上防止という記載があります。2ページ目の右下の絵を見ていただきますと、行徳可動堰は河口から約3kmのところに位置しており、可動堰がないと塩水が遡上してしまいます。可動堰の上流では上水、農業用水、工業用水として取水されているので、塩水遡上を防止するために堰が必要となっています。

<清水委員長>

塩水は旧江戸からも上がってくるのではないかとのご指摘があったのではないのでしょうか。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

旧江戸川には江戸川水閘門がございます。江戸川水閘門では維持流量の確保および洪水時は下流に水を流しますが、それ以外は水門を閉じて、塩水遡上を防止しております。元々江戸川放水路自体は、大正5年から整備を開始しました約3kmの放水路でございます。そのときは、塩水遡上の防止のため、固定堰を設置しておりましたが、昭和22年のカスリーン台風を契機に流下能力の向上が必要となり、昭和32年の行徳可動堰の設置に至っております。

<清水委員長>

糸原委員、ありがとうございました。まだありましたら、後日事務局に問い合わせさせていただきたいと思います。それでは次に行きたいと思います。次は私ですが私は最後にとということで、日本生態系協会の須永委員、ご質問ございましたらよろしくお願いいたします。

<須永委員>

はい。私の方からは環境の対策で質問、あるいは意見を述べさせていただければと思います。環境の関係が資料でいきますと、12ページのところで先ほどご説明いただきまして、堰の位置について3案の中で真ん中の場所を選んだことで、下から2番目の案になりますけれども、「工事にともなう周辺環境への影響を大幅に軽減する事ができた」ということで、この写真の左側を見ると確かにヨシ原や干潟などがいい形で避けられているということで、事後評価の中で総括されていると思います。私のほうで認識していた行徳の可動堰がらみの環境対策として、全国的に注目されていた件としては、ヒヌマイトンボが行徳可動堰の周辺では安定的な生息地として知られておりまして、この可動堰の建設によってどうなるのかということが、大変注目されていた状況がありました。昔になりますけど平成7年ぐらいに、可動堰の改築の話があってヒヌマイトンボどうしようかということで、我々も相談を受けた記憶があります。いわゆる干潟帯、河口近くの塩分が混ざるところしかいないトンボで、絶滅危惧種に位置付けられていた、全国的にも数か所しか安定的な生息地がないというようなことだったので、その後江戸川河川事務所でも検討委員会等を経て、確かこの事業が終わった平成26年度ぐらいには、ヒヌマイトンボの対策についても成果が上げられたという報告を受けた記憶があるのですが。私がお伺いしたいことの一つは、その後何年か経過しておりますので、ヒヌマイトンボの対策が成功して、今でも安定的に生息しているのかどうか。最近ですと水辺の国勢調査等のデータから見てどうなのかなと。継続的な調査を行っているかどうかよく分からないものですか

ら、その対策が効果的に成果を上げたと評価されるのかどうか。成果が上げられたということであれば、2つの点から非常に意味があると思っております。1つは、最近「ネイチャーポジティブ」ということで生物多様性を顕著に改善させないといけないという姿勢ですね。そういった意味で世界的な目標にもなっているわけですが、ここの事例というのが1つは、単に生息地を現況保全することだけでなく、いわゆる代償ミティゲーションということでヨシ原ですとか、湿地、そういったhabitatsを創出して、さらにヒヌマイトンボを人為的に保護増殖して、その場所に放す、いわゆる「生息域外保全」と「生息域内保全」の両方合わせて、近年だとそういったやり方 one plan approach という「ネイチャーポジティブ」の効果的な進め方として、よく言われるようになってきました。その先行的事例になり得るのではないかと。環境対策の成果や評価として、特に重要視して記す事が望ましいのではないかと考えております。そういった意味で、ヒヌマイトンボのその後の状況がどうなのかというのが、一つ分かる範囲で教えていただければという事と、定着しているということであれば、この事例というのが事後評価の中で、特に環境対策として注目される事例になるので、資料の中でも強調して入れていただけると良いのではないかと、という意見です。以上です。

<清水委員長>

今の件、事務局はいかがでしょうか。簡単でもご説明があればと思いますが。それとも、後ほど資料を送るということでも結構ですが。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

江戸川河川事務所の小池でございます。須永委員、ご意見ありがとうございます。ご存じの通り、平成5年に事業着手してから堰軸位置を検討していく中で、ヒヌマイトンボ生息域の調査や新生息地の検討についても実施しており、平成12年から13年ごろにヒヌマイトンボの専門委員会を開催し、ミティゲーションも行ないました。ミティゲーションは堰の上流の左岸側で行ない、新生息地を確保するといった保全対策を実施してきたところでございます。実際、堰の上流左岸においてもヒヌマイトンボの生息が確認されてございますので、引き続き生息の調査を継続して実施していきたいと思っております。保全対策として検討してきた成果は出ていると考えてございます。よろしいでしょうか。

<須永委員>

はい。ありがとうございます。

<清水委員長>

はい。ありがとうございます。映っている写真の中でヨシ原だけ描くのではなくて、貴重種の保全

対策地が避けられてるような、補足的なものを書いたらどうなのかと。この資料がその辺りが説明が足りないのではないかという指摘があったので、少し加えるようなことを考えていただけますか。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

承知しました。

<清水委員長>

須永委員よろしいでしょうか。

<須永委員>

はい。よろしくお願いします。

<清水委員長>

どうもありがとうございました。続きまして埼玉大学の田中委員、よろしくお願いします。

<田中委員>

今、話ありましたように部分改築になったということで、コンクリートの劣化がそれほどでもなかった。むしろ、強度が増していたみたいなものもあって、部分改築可能になったのだと思うのですが、その辺の状況どうだったのかということと、今回の工事では護床工の部分、下流の部分を、どの程度直したのか、あるいは直していないのか、将来的に維持管理費として大きな額が発生することはないのかということが1つ。それと、高鋭敏比の粘性土層ということで、非常に難工事になっただろうなということを予想しておりますけれども、海の近くなので何となくそういう海性の粘性土層が、形成されてるような場所でもあるのかと思うと当初は予想できなかったのかとか、その辺の状況を教えてください。

<清水委員長>

事務局よろしくお願いします。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

江戸川河川事務所の小池でございます。1点目のコンクリートの劣化についてでございますけれども、資料の4ページに耐震補強の状況についての写真を載せてございます。現地調査を行った際に、全面改築に至るようなコンクリートの劣化は見られませんでした。そこで、表面を研って補強鉄筋を入れ、構造物の鉄筋量を増やすという耐震補強を行なうことで、地震に対する安全性が確保できたと

いうことでした。また、2 点目の護床工については改築する必要が無かったため、工事費が大きく増えるといったことはありませんでした。また、高鋭敏比の粘性土層については、当初、高鋭敏比の箇所を判断できませんでした。実際の施工時に、高鋭敏比の粘性土層の影響が出るということが分かったため、対策として施工方法を変更することになりました。以上でございます。いかがでしょうか。

<田中委員>

はい、分かりました。

<清水委員長>

田中委員のもう 1 つのご心配は、多分、護床工の先で河床低下や河道の変化をしていないのか。その辺を心配されていますね。経年的に心配はないのか。それはちゃんとチェックしたのかという。その辺りは田中委員が聞いたかったことかと思いますが、いかがでしょうか。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

洗掘などは今の所は生じておらず、安定している状況です。

<清水委員長>

田中委員よろしいでしょうか。

<田中委員>

はい、大丈夫です。

<清水委員長>

どうもありがとうございました。そうしましたら、手塚委員よろしく願いいたします。

<手塚委員>

はい。ありがとうございます。事業評価で B/C から見ますと、1 つは、期間が当初予定していた期間よりも延びた場合には B ないし C が減る可能性があるのですが、期間が延びた場合にはその理由が、もう 1 つは、コストが増額した場合にはその理由が、それぞれ事後の評価では必要です。期間については先ほどご質問でご説明いただいた通りですので、コストについて見ますと、専門的な話で把握できない部分もありますが、基本的なところとして地質条件の見直しとか地中支障物の対策等ということで、当初想定していたものと違うことが分かり、従って費用が増えたと、ということです。最初から

それが分からなかったのかという点については、他の事後評価の事例を見ても、地質の調査も含め事前に分からないものもある程度含まれています。そのため、ある一定の範囲であれば大きな問題とする必要はない、と個人的には見ています。その範囲というのは、主観的な範囲ですが、大体全体のコスト増の10から20%ぐらいの増加は許容の範疇なのかと見ております。こちら約5億円、7億円ということで12億円ということ。そして110億円から大体10%のレンジに入っているということで、当初計画した段階での想定範囲内である、と考えます。これが1点。

そしてもう1つは社会的な要因です。これは近年急激に物価上昇や、あるいは消費税、賃金の上昇などの要因があげられます。これらの要因は事業者が対処しようがないものと見ておりまして、この点を考慮すべきだと思います。総じて費用の増額という事に限って言えば、おそらくこれは専門的な知見から見て違うということもあるかもしれませんが、少なくとも数字の上から見たときには妥当な金額だと考えております。これが1点。そのため、この事後評価につきましては、提案された対応方針でよい、と私個人は考えます。

ここのフォローアップ委員会の範疇を超えかもしれませんが、事後評価について追加で発言させていただきます。事後評価において、成績が悪いから再度事後評価を実施する、あるいは改善措置を施すなどといった話は、言葉は選ぶ必要があるかと思いますが、どちらかというの後向きな見方だと思います。一方で、ここでは、本事業から得られた成果についてご説明いただきましたし、先ほど須永委員からもこういう生態系が残っていればこういう良いことがあるとご指摘いただいたように、今後の事業に活かすレッスンということを言うのであれば、そういった後向きなものだけでなく、事業によってより良い成果が得られましたという前向きな面も、より強調しておく必要がある、と考えます。事後評価あるいは事後評価監視は、基本的に適正な事業遂行に焦点が置かれています。しかし、本当に基本的なところではあるのですけれども、より良い公共事業を実現していく、より良い河川整備を実現していくという観点からは、むしろそれを一歩超えてベストプラクティスであるとか、優れた成果を念頭において進めることも必要かと思えます。

この発言というのはこのフォローアップ委員会の範疇を遥かに超えた話ではありますが、機会あるたびにこれは申し上げたいと考えておりますので、ここだけは強調させていただきました。以上です。

<清水委員長>

はい。ありがとうございました。ご指摘と事後評価の考え方について大変貴重な意見をいただいたと思います。この事後評価、フォローアップの委員会の範疇でないと言いかたをされましたけれども、こういうことは議事録に残していただいて、本省にも伝えていただきたいと思います。どうもありがとうございました。それでは最後ですかね。糠谷委員よろしくお願いいたします。

<糠谷委員>

完成してから5年ほどになるようなのですが、この堰の稼働回数というのは何回ぐらいあったのですか。堰の3門ある水門を全部開けるのか、1個なのか2個なのか、どのような操作をしていらっしゃるのかと。利根川河口近くには利根川河口堰という大きな水門があり、様々な操作を行っています。少し興味があったので聞いてみたいと思いました。あともう一つは、須永先生が仰ったように行徳可動堰周辺、下流側、上流側にヨシ原が広がっている所と同様に利根川下流の利根川河口堰周辺にもヨシ原が広がりヒヌマイトトンボの生息地があることが知られています。いわゆる海水を感じるヨシ原の生物の多様性というものについては、12ページでは同じ場所で改築することで大幅に環境への負荷を軽減することができたということですが、もう少し具体的な現況記録があつて良いのかと。加えて5年経って環境の調査というか、ヨシ原の保全がそのままなされているのか、変化してしまっているのか。ということを調査して欲しいという希望です。無理であれば直近の水辺の国勢調査の最も近い調査ポイントのデータを根拠資料として持っていることが大切なのかと思います。以上でございます。

<清水委員長>

ありがとうございました。事務局お答えいただきたいと思います、よろしくお願いします。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

江戸川河川事務所の小池でございます。資料の10ページをご覧ください。糠谷委員にご意見いただきました堰完成後の稼働頻度についてです。中央の棒グラフをご覧くださいますと、平成26年の老朽化対策、耐震補強対策の完成以降は平成27年9月、平成29年10月、令和元年10月の3回、行徳可動堰を開けて放水路下流に流す規模の洪水がありました。また、その際にゲート3門を全て開けることで洪水を安全に流下させてございます。次に、ヒヌマイトトンボの生息環境の保全についてです。12ページの写真にもございますように、結果的に現地での部分改築が可能であったため、大幅な土地と周辺環境の改変も無く改築ができました。上流左岸側において、保全対策としてミティゲーションを行い、ヒヌマイトトンボの生息が確認できております。また、下流側においてもヒヌマイトトンボの生息を確認できているということでございます。このヒヌマイトトンボの生息に関する調査については水辺の国勢調査を基本としておりますので、その都度タイミングを合わせて調査は続けていきたいと考えております。さらに、先生がおっしゃったように、しっかりデータを取得してこの保全対策が機能していることもデータに基づいて示していくべきだと思います。以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。

<事務局：檜森河川情報管理官>

少し補足させていただきます。河川情報管理官の檜森です。行徳可動堰につきましては、ある程度の流量、水位になった時に全ての門を開け、通常は潮止めして洪水時は邪魔にならないように上げるという操作をしております。先生ご存じの通り、利根川河口堰につきましてはダブルゲートで、2つのゲートが重なり合ったゲートというもので、塩分濃度など見ながら調整をしています。満潮の時は上から入れて、引き潮の時、塩分が高い場合は下から流すなど、また、洪水の流量に応じて数門の開操作をするといったようなことをしており、役割が少し異なっておりまして、行徳河道堰は開閉といったような2つのパターンで操作をしているといったようなものでございます。

<糠谷委員>

分かりました。

<清水委員長>

よろしいでしょうか。この事後評価と共に、本日行っているのは、利根川水系利根川・江戸川整備計画フォローアップですので、フォローアップにつながる議論が大切です。今日の話のように、貴重種が発見されてそれが保全されたという状況が、調査の結果、どのような傾向になっているのか、その周辺でどのような環境を当時守らなければいけなかったのかと考えたものが、どのくらい継続して良くなっているのか。この事後評価のフォローアップの委員会の中でも、別途検討する、明らかにする取り組みが必要であると、環境に関する委員の方々のご意見を聞き、そういう印象を持ちました。事務局はどのようにフォローアップするか、環境目標もより具体的に求められてきていますので、検討いただければと思います。事務局は、よろしいでしょうか。

<事務局：小池江戸川河川事務所長>

はい。ご意見ありがとうございます。

<清水委員長>

この委員会の中で、そういうことを積み上げていくのが大切だと思います。別の機会に検討しよう。

<事務局：檜森河川情報管理官>

ありがとうございました。今回特に行徳可動堰については、事業の最初のうちにヒヌマイトトンボの話がすぐに湧き上がって、様々な検討を事務所で行ったということがございます。工夫したものがどう活かされたかといったところは、このフォローアップ委員会においてもお示ししていく必要があるかと思っておりますので、今後の資料作り等にもご意見を活かさせていただければと考えてございます。

<清水委員長>

ありがとうございました。それでは総括を行いたいと思います。今、各委員から様々なご意見いただきました。本事業に関して役割、効果というものが確認できたのではないかと思います。そこで江戸川特定構造物改築事業の行徳可動堰の対応方針について、1番、2番につきましては、特に見直す必要はなくこの事業を進めていくという対応でよろしいかと思います。委員会でこの結論で対応方針を進めさせていただいてよろしいでしょうか。

<各委員>

異議ありません。

<清水委員長>

はい。よろしいですね。各委員の皆様どうもありがとうございました。それでは、対応方針について了承するという事とします。ありがとうございました。それでは、議事の方を終了させていただいて事務局の方にお返しいたします。

◆閉会

<事務局：石田河川計画課長>

はい。清水委員長ありがとうございました。委員の皆様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ありがとうございました。これにて、令和6年度第2回利根川水系利根川・江戸川河川整備計画フォローアップ委員会を終了させていただきます。それではありがとうございました。

－ 以 上 －