

令和4年度 第1回 荒川水系河川整備計画フォローアップ委員会
議事録

開催日：令和4年11月4日
場所：さいたま新都心合同庁舎2号館
5階共用中会議室503

議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 委員長 挨拶
4. 議事
 - 1) 荒川水系河川整備計画の点検について
 - 2) 事業再評価
 - ① 荒川直轄河川改修事業（荒川第二・三調節池）
 - ② 荒川総合水系環境整備事業
5. 閉会

◆開会

<司会>

それでは定刻になりましたので、ただいまより、令和4年度第1回荒川水系河川整備計画フォローアップ委員会を開催いたします。皆様、本日は大変お忙しい中ご出席を賜り、誠にありがとうございます。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情報管理官の石川と申します。よろしく願いいたします。会議に先立ち、委員の皆様をお願いがございます。ご発言は、お名前をおっしゃっていただいた後をお願いいたします。取材される皆様は、記者発表で会議の公開についてお知らせしましたが、カメラ撮りは委員長の挨拶までとさせていただきます。併せて、取材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、議事の進行にご協力いただきますようお願いいたします。また職員等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ほか、議事次第、委員名簿、フォローアップ委員会規則、同運営要領、【資料1】荒川水系河川整備計画の点検について、【資料2-①】荒川直轄河川改修事業（荒川第二・三調節池）、【資料2-②】同様式集、【資料3-①】荒川総合水系環境整備事業、【資料3-②】同様式集、以上となります。不足等がありましたら事務局までお願いいたします。本日は別室にて一般傍聴希望があります。委員長、別室での一般傍聴を実施してよろしいでしょうか。

<田中委員長>

皆様よろしいでしょうか。

<田中委員長>

それでは実施していただいて構いません。

<司会>

それでは別室での一般傍聴を実施いたします。

◆挨拶

<司会>

次に、議事次第 2. 関東地方整備局河川部河川調査官の藤本より挨拶させていただきます。河川調査官、よろしくお願いいたします。

<藤本河川調査官>

ただいまご紹介いただきました関東地方整備局河川部河川調査官をしております藤本でございます。本日はお忙しいところ、この令和 4 年度第 1 回荒川水系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、また平素より国土交通行政にご理解ご協力を賜りましてありがとうございます。本委員会でございますけれども、河川整備計画の点検及び河川整備計画に基づき実施しております事業の再評価等につきましてご意見、ご審議を賜る場として設置させていただいているものでございます。本日は荒川水系河川整備計画の点検と、荒川直轄河川改修事業（荒川第二・第三調節池事業）の再評価、こちらにつきましては平成 30 年から着手をはじめているところでございます。もう一点が荒川総合水系環境整備事業再評価ということでこちらにつきましては箇所の追加等重要な変化がございましたので、再評価をさせていただくものでございます。これらにつきまして本日ご説明をさせていただければと思っております。会議の開催に先立ちましてご予定、都合のつきます委員の皆様におかれましては現地の方もご覧いただきましたけれども、荒川の第二・第三調節池につきましては工事が本格的に始まっているところでございますし、荒川総合水系環境整備事業におきましては本日見ていただきました太郎右衛門地区等につきましてはすでに事業もおおむね完了しておりまして、効果等も確認されているところでございます。引き続き、広い意味での荒川の河川管理につきまして適切かつ着実に進めていければと思っておりますので忌憚のないご意見賜ればと思います。本日は限られた時間となりますけれどもどうぞよろしくお願いいたします。

<司会>

つづ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。

埼玉大学 浅枝委員

東京大学大学院 沖委員 本日は都合により欠席です。

東京大学 加藤委員

横浜市立大学大学院 鈴木委員 本日は WEB にて参加となります。

埼玉大学大学院 田中委員

東京大学大学院 知花委員
日本大学 手塚委員
河川環境保全モニター 堂本委員
東京都立大学 横山委員

◆3. 委員長 挨拶

<司会>

続きまして議事次第 3. 委員長挨拶に移ります。田中委員長よりご挨拶をお願いいたします。

<田中委員長>

委員長を務めさせていただきます埼玉大学の田中です。改めてよろしくお願ひします。今日現場を見せていただきまして、第二・第三調節池、特に第二調節池の囲繞堤のところの基盤整備が着々と進んでいるのを確認しました。私、実は埼玉大学から近いので、羽根倉橋に時々行っては眺めていたんですけども、今日 DX 体験館の方もを見せていただいて、改めてスケールとか、それ以外の点も含めて着々と進んでいるという印象を受けました。それから 2019 年の水害を受けて入間川水系緊急治水対策プロジェクトが行われています。今日とは別に現地へ行ったときですが、三川合流のあたりの河川敷を引き下げたりだとか、越辺川もかなり河川敷が下がっていました。だいぶ治水的にも進んでいるという印象を受けました。そのきっかけとなった 2019 年の出水と言いますか洪水の後に荒川本川の直轄区間では大きな水害の被害は出ておりませんが、今年 7 月に越辺川支川の鳩山で非常に短時間の局所的な豪雨で水害が起きたりして、やはり気候変動の影響というのはひしひしと感じる状況となっております。この 10 年くらいでしょうか、特に。試算でも雨が 1.1 倍になるとか、頻度が 2 倍になるとか、流量では 1.2 倍出ておりますけれども、そういったものに関連して 2019 年には流域治水の話も出まして、今日の資料にもおそらくあると思うのですが、治水だけでなく新たにグリーンインフラの話も加わったと思います。要は流域治水というのは河道分担と流域分担をどうするかという話で、流域分担のところでは環境面でももっと良いことができるのではないかとというところを注目されている先生もいるのではと思っております。今日見せてもらった太郎右衛門は荒川流域の生態系のネットワークの拠点になるようなものを見せていただいたのかなと思っております。今日はそういう背景を踏まえたうえで河川整備計画の点検と、現在進んでおります 2 件についての事業の再評価ということになります。荒川の流域が安全・安心な流域となりますよう、河川整備計画がより良いものとなりますよう委員の皆様には忌憚のないご意見をよろしくお願ひいたします。以上です。

<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。ここで、委員の皆様にお願ひがございます。ご発言がある場合には、委員長の指名のあと、お名前をおっしゃっていただいた後にお願ひいたします。WEB 参加の鈴木委員におかれましてはご発言の際にはマイクをオンにしてお声掛けください。または、挙手機能をお使いいただければと思います。これ

からの進行は田中委員長にお願いいたします。田中委員長、よろしくお願いいたします。

◆議事 1) 荒川水系河川整備計画の点検について

<田中委員長>

それでは早速ですが議事次第 4. 1)「荒川水系河川整備計画の点検について」に入ります。事務局から資料の説明をお願いします。説明のあと、各委員よりご意見をいただきたいと思えます。よろしくお願いいたします。

<後藤河川計画課長>

それでは資料の説明をさせていただきます。河川計画課長の後藤でございます。よろしくお願いいたします。右上に「資料 1」とある「荒川水系河川整備計画の点検について」をご覧ください。こちらは昨年 12 月にも点検を行っておりまして、本日はそこから変わっている部分に要点を絞って説明させていただきます。

1 ページです。河川整備計画の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。左側に点検の視点、それに応じた現河川整備計画の内容、これらを取って点検を行ってまいるというところでございます。

2 ページをご覧ください。その整備計画策定から事業推進、点検、その点検を踏まえた対応の流れです。こちらについては変更はありません。

3 ページをご覧ください。流域の概要ですけれども、右下の人口の推移に昨年度から新たに R2 年度の値を追加しています。東京都の人口は引き続き伸びており、埼玉県についても若干微増しているという状況です。

4 ページをご覧ください。現状と課題ですけれども左側中段の堤防の整備状況をご覧くださいればと思いますが、昨年度から更新して令和 4 年 3 月末現在としています。堤防にして約 1.2 km 整備延長が伸びているということをご報告申し上げます。

5 ページは、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、それから河川環境の整備と保全です。こちらについては昨年度報告から変わっておりません。

6 ページは河川維持管理の現状と課題、それらを踏まえた今後取り組むべき課題です。こちらについては昨年度報告から変わっておりません。

7 ページをご覧ください。河川改修の経緯というところも令和元年東日本台風以降河川整備計画を変更するような大きな洪水は生じておりません。

8 ページをご覧ください。こちらについても先ほどの説明のとおり令和元年東日本台風以降は過去大きな洪水は発生していません。

9 ページです。こちら昨年度申し上げたとおり令和元年東日本台風の情報です。

10 ページです。こちらについては年最大流量、年最大流域平均 3 日雨量に最新年度の値を追加しています。繰り返しですけれども当然ながら令和 2 年、3 年度については過去の大洪水があった年と比較すると比較的小さい流量、雨量となっています。

11 ページです。先ほどが荒川本川でしたが、こちらは入間川の流域に関してです。こちら最新年度のデータを追加しておりますが、年最大流量、年最大流域平均 3 日雨量は、過去大洪水が

発生した年に比べますと比較的小さいという状況です。

12 ページについては濁水に関する内容ですが昨年度報告から変化はありません。

13 ページについては水質の状況です。こちらも令和 3 年の値を追加しており、荒川中流、荒川下流、それから左下が支川、右下が支川の B 類型となっております。大きな環境の変化は目に見えてございませんが、右下の支川 B 類型については若干上昇傾向にあるという状況です。

14 ページについても地域から治水対策の促進に対する要望等、あるいは河川環境の整備と保全に関する要望等が挙がっておりますが、こちらも要望内容について大きな変化はございません。

15 ページです。事業の進捗状況、完了した整備及び現在整備中の主な箇所についての情報です。左上の表に、整備済み延長、整備済み箇所、整備率等を最新の情報に更新しており、若干進捗が確認されています。また整備中の主な箇所を点線で枠囲いしてはいますが、荒川第二調節池の圍繞堤の盛土に向けた基盤整備に着手、一部完了していることをご報告申し上げます。

16 ページについては事業の進捗状況、こちらは令和元年東日本台風による被災を踏まえた入間川流域の緊急治水対策プロジェクトの進捗状況です。右上に定量的な進捗状況を毎月載せてございますが、こちらも令和 4 年 9 月時点の値を公表しておりますのでそちらを載せています。入間川本川の河道掘削、樹木伐採、用地取得等、あるいは越辺川の堤防整備を着実に進捗しています。また完了後の主な堤防整備箇所の様子を示すものとして、下段のピンク色で囲っていますけれども、東松山市のあずま町地先、都幾川右岸 3.0 km 付近の堤防整備、完了した箇所の様子を示しています。

17 ページは事業の進捗状況のご報告です。まず左側の堤防の整備には、荒川本川と入間川が合流する箇所にある古谷樋管の整備状況を示しています。上の写真が令和 3 年 12 月撮影のもので、左下が整備前の当該箇所を拡大した写真です。こちらは現在二重締切等を設置して樋管の改築工事を行っておりまして、令和 4 年 8 月撮影の現地の様子を載せています。

18 ページです。こちらも治水対策の進捗状況に関する情報ですが、左側の橋梁架替について洪水の安全な流下の阻害となっている橋梁が荒川は幾つかございます。特に載せておりますのが荒川左右岸の 10.7 km 付近、京成本線荒川橋梁の箇所です。こちらについては昨年度事業再評価を行い、その後の状況として一番左下の写真にございますけれども橋梁周辺堤防の切り欠き部について水防訓練を行っていきまして、実際に軌道上に水防資材を載せて高さを確保するという対策を葛飾区、足立区と連携しながら行っています。右側も橋梁部周辺の対策ですけれども、荒川右岸の 22 km 付近、JR 東北本線の箇所について右下の写真の左側のように一部 3m 程度低くなっていた箇所がございましたけれども、こちらを令和 4 年 5 月に嵩上げして高さを確保するという対策を行っておりますのでご報告申し上げます。

19 ページについては昨年度の報告時点からの進捗として左側が洪水調節容量の確保、荒川第二・三調節池です。中段のとおり圍繞堤の整備に一部着手しており、中段左側には着手前の状況を、右側にはゴルフ場として使用されていた高水敷の占用を解除して、基盤整備を実施している現在の状況です。

20 ページは浸透・侵食対策、高潮対策です。それぞれ進めており、主立った箇所をお示ししております。

21 ページ左側の超過洪水対策、高規格堤防の整備については昨年度の報告から内容は変わって

ございません。また右側の地震・津波遡上対策（施設の耐震対策）として下段に旧芝川排水機場樋管の例を載せています。

22 ページは、同じく地震・津波遡上対策、ゼロメートル地点の堤防地震対策、それから右側の内水対策については昨年報告から変わっていません。

このほか、23 ページになりますが危機管理対策、緊急用船着場の整備等も荒川において行っています。こちらについては内容の変更はありません。

24 ページの流水の正常な機能の維持に関する事項も大きな状況の変化はありません。

25 ページの左側は水質保全対策、右側は動植物の生息・生育・繁殖環境の保全です。こちらについても大きな変化はありません。

26 ページの河川環境に関して人と河川との豊かなふれあいの確保に関する整備も昨年報告の内容から変わっておりません。

27・28 ページについては維持管理の関係ですけれども、着実に実施しているということで大きな状況の変化等はありません。

また 29 ページについては左側が基礎的な調査・研究、また右側が水理現象の調査及び検討、30 ページは地域における防災力の向上です。こういったものも着実に取り組んでまいりますが、大きな状況の変化というものはありません。

31～34 ページに関しましては荒川水系の最新の流下能力図です。

35 ページの事業の進捗状況の効果事例は昨年お示ししたものと変わっておりませんが、令和元年東日本台風時、これまで整備してきたさいたま築堤事業によって安全に流下させることができたという事例を載せています。

36 ページは環境関係ですが、荒川の太郎右衛門地区、自然再生地における効果の事例です。事業実施前から存在する良好な自然環境を保全しつつ、土砂掘削や外来種駆除を実施することで開放水面が約 4 倍に拡大し湿地環境の拡大がなされています。これによって右下に赤と緑のグラフを付けていますが、平成 27 年から令和 3 年にかけて鳥類や昆虫類の種類が年々増加傾向にあるという効果を確認しています。また左下には企業にご協力いただき機械除草を行うことですか、あるいは近隣の高校とイベント協力を行う、こういった最新の取組情報についても載せています。

37 ページは荒川下流部における河岸再生に関する効果の事例です。こちらに関してもヨシ原の保全・再生を目指して掘削を行っていますが、一番下のグラフにあるように令和 3 年度の状況を追加しています。ヨシ原の面積につきましては令和 2 年から令和 3 年にかけても若干増えていることを確認しています。

38 ページは事業の進捗の見通し、当面の整備の予定です。当面の整備の考え方・予定については変更していませんが、費用便益分析を右下に赤枠で載せています。治水に関しましては荒川河川整備計画の有識者会議で説明した内容から変わっていませんが下段の環境に関する費用便益比、B/C ですが、こちらは後ほどご説明しますが 13.5 となっています。

39 ページはコスト縮減の取組ということで昨年報告の内容から変わっていません。

40 ページにつきましても河川整備に関する新たな視点ということで、全国的な動きですが気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画に治水計画を見直していくということになっており、荒川水系においても今後取り組んでまいります。

また、関連する動きとして41ページですが、あらゆる関係者によって行う「流域治水」への転換ということで具体的な内容については42ページになりますが、荒川水系においても令和3年3月に流域治水プロジェクトを策定しまして令和4年3月には森林管理事務所、地方気象台、鉄道事業者など、新たな構成員が加わり、より強力な体制のもと、流域治水プロジェクトを更新しています。

また、43ページにつきましては自然環境が有する多様な機能を活用した持続可能で魅力ある国土保守地域づくりを進めるグリーンインフラを取り入れた流域治水を推進するために、流域・グリーンインフラ都市での流域治水プロジェクトについても策定しています。

44ページは新たな視点の別の話題ですが、国土交通省では土地利用、住まい方の工夫の検討、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討などのために、発生頻度の高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするために左下にありますような多段階の浸水想定図、あるいは右側のようにそれらを重ね合わせた水害リスクマップの策定を進めています。荒川におきましても令和4年8月31日に一部暫定版を作成・公表しています。また今後は国管理河川以外の外水氾濫や、下水道等の内水氾濫等を考慮した図を作成・公表していく予定としています。

45ページです。河川整備計画の点検結果としましては昨年、緑色の下段の内容で点検結果をご報告した状況です。令和4年11月第3回の点検、今回になりますけれども、点検を踏まえた今後の方針としましては第2回点検から変更なしということをご報告させていただきます。以上です。

<田中委員長>

ありがとうございます。それでは各委員からご意見を伺いたいと思います。このあとの議事もありますので短いですが、質疑含めて1人3分程度でお願いしたいと思います。名簿順に是非意見をお願いしたいと思います。はじめは浅枝委員からよろしくお願いします。

<浅枝委員>

特に治水面ではあまり問題ないかとしているんですけど、環境面で少し考えたほうがいいかなというところがあります。それは何かといたら、確かにこれはやりました、これはやりましたというご報告をいただいて、それはそうなんです、どのくらいやれたかどうかというような、どのくらい効果的にといったところを評価していただいた方がいいかなという気がしています。以上です。

<田中委員長>

事務局からもしコメントがあれば。回答等あれば。

<後藤河川計画課長>

ありがとうございます。一部効果がでていたというご報告は確かにいたしましたけれども、目標は何でそれに対してどういった効果が出ているかをもう少ししっかりお示ししていく必要は我々もあろうかと思っておりますのでご指摘賜りました。ありがとうございます。

<浅枝委員>

よろしくお願いいたします。

<田中委員長>

それでは加藤委員、よろしくお願いいたします。

<加藤委員>

河川管理者を中心とする事業、着実・確実に進んでいるなど改めて感じました。1点だけですが、流域治水を荒川で進めていくにあたって、先ほど視察の時のパンフレットにもありました通り非常にたくさんの市町村が関係していて、非常に大変だと思っております。その一方で行政機関間では連携はしっかりと取れていると思うのですが、流域治水は言ってみれば、流域は運命共同体だという、ここにこういった一体感のようなものがベースとして必要であると思っています。それは市民レベルの動きだとか、それ以外の行政以外の動きの中で、そういう雰囲気をつくっていくということが今後、非常に重要になってくると思っています。その観点にたつと、もう少しやれることがあるのではないかと感じました。私の身近なところでも、板橋区の市民を中心に、荒川流域市民防災ネットワークを作っていこうという動きがあります。それは昨年からはまったもので、今年も11月の2週間後くらいに予定されています。また私もたまたま知りましたが、荒川流域の議員さんで流域のネットワークを作って勉強するという自治体を超えた勉強会が立ち上がっているそうです。秩父とか大宮の議員さんが参加しており、埼玉と東京の下流の議員さんが参加している超党派の勉強会だそうです。そういう動きもあるので、多分、今が機運を盛り上げるチャンスだと思いますので、そういう動きを後押ししていけるともっともっと良いのではないかと思います。以上です。

<田中委員長>

ありがとうございました。流域治水で運命共同体として行政の連携だけでなく市民とかが必要だというご意見でしたが何か回答ありますか。

<後藤河川計画課長>

流域治水は行政だけでなく企業、住人、NPO等あらゆる関係者でやっていくものでして、まさに加藤先生のおっしゃっていただいたことが課題と存じております。関東管内も一部流域で田んぼダムみたいなものができたり、市民の方々が自主的に保水能力の確保の対策をやったりNPOを作ったり活動したりといった流域もありますので、そういったところをしっかりと横展開するように我々旗振り役として取り組んでまいります。ありがとうございます。

<田中委員長>

それでは鈴木委員よろしくお願いいたします。

<鈴木委員>

ご説明ありがとうございました。事業評価の部分にも絡んでくる話ではあると思うんですけども、コロナの緊急事態宣言の期間中、多くの方が河川敷に足を運んだり、あるいは自然再生がなされた太郎右衛門地区のところに多くの新しい人が足を運んだりということで、河川空間の持つ社会的な意義というか、社会的なプレゼンツと申しますか、そういったものが上がってきているんじゃないかと思えますのでやはり事業評価というかその河川整備の中でもそういったものの意味合いをうまく取り入れていくことを、河川のオープン化の流れに沿って重点的に考えていく必要があるのではないかなと、これはコメントですが思いました。以上です。

<田中委員長>

事務局で何かありますか。

<後藤河川計画課長>

河川空間の利用に関してはおっしゃる通りかと思っております、この後ご説明する荒川第二・三調節池も良好な河川空間が作れると考えていますし、我々かわまちづくりも制度拡充しながら取り組んでおり、ご意見を参考に取組を進めさせていただきます。ありがとうございます。

<田中委員長>

それでは知花委員、よろしく申し上げます。

<知花委員>

ご説明ありがとうございました。まず点検から変更なしという方向については異義ございません。ありがとうございました。今、鈴木委員がおっしゃったことと関連と申しますか、気になったのですが、26 ページの図を見ると、すごく増えているんですね。見落としておりました。こんなに増えていると思っていなかったんですけども、逆ですよ、普通と。緊急事態宣言が出てドンと増えているというのは大きな変化だなと思う一方、今後各地で制限解除される中で、これがまた元に戻るのか、せっきく参加するようになった機運が続くのかというところはちょっとモニタリングしながらなるべく関わってもらおうという仕組みづくりが必要かなというところが一つです。もう一つ関連しますが冒頭で埼玉も東京もじわじわと人が増えているという話がございましたけれども、流域で見ると西低東高ですよ。東の下流側、中流側は増えていますけれども、確実に上流域は減っているわけですよ。その流域治水という中で、市民で管理をやりますとか田んぼダムをやりますというのは、ここに書けないことも多いかもしれませんが、上流の動向は見守らないと、山に入っているとひどいところは本当に荒れ果てていて、それが全部流木になりますので、上流の人口動態でありますとかその生業ですよ、その耕作放棄地、林業のモニタリングは併せてやっていただければと思います。以上です。

<田中委員長>

事務局で何かありますでしょうか。

<後藤河川計画課長>

ありがとうございます。調節池にしてもダムにしても上流の保水・遊水機能の確保にしましても、やはり上流側は人が減ったとしても機能の確保や事業への理解、そういったものが重要ですので我々もしっかりそこを見ながら事業を進めていくとともに、下流が上流のためにできること、これは流域治水に非常に通ずるところですのでそういった視点をしっかり大事にして取り組んでまいりたいと思います。ありがとうございます。

<田中委員長>

続きまして手塚委員。

<手塚委員>

日本大学の手塚でございます。この議案につきまして、点検結果及び点検を踏まえた今後の方針につきましてこちらは異義ございません。強いて言えば、44 ページの水害リスクマップであるとか、多段階の浸水想定図は、現状で進められている情報を広く公開していくという意味で非常に重要なことと考えております。引き続きこういった形での情報の公開を進めていただきたいと思います。以上です。

<田中委員長>

今の件に関して何かございますか。

<後藤河川計画課長>

こういったリスク情報はしっかりと出して住民の方々、企業などですね、しっかり活用していただけるようにしていく必要があるというのは本省の方もそういう認識でして、データ公開等はプラットフォームにしていくということで聞いています。我々もしっかりと取り組んでまいりたいと考えています。ありがとうございます。

<田中委員長>

先ほどから議論になっている流域治水等を進めていくにおいてもこういうものをどんどん公開してリスクコミュニケーションしていくということも大事だと思いますので是非よろしく願いします。続きまして堂本委員よろしく願いします。

<堂本委員>

堂本です。よろしく願いします。6 ページに流域の社会情勢の変化として現状と課題があるのですが、気候変動云々と書かれているのですけれども、治水事業の推進にあたって一時的にといえどもかなり自然環境にインパクトを与えていますよね。一方で 12 月に COP15 がカナダで行われますけれども生物多様性についての国際的な状況はネイチャーポジティブということで 2030 年に向けて生物多様性を高めていくんだという時代状況を迎えるにあたって、この辺のところを取り入れた課題を盛り込んでいただきたいなというのが私の率直な思いでございます。併せてコロ

ナ禍のこともありましたけれども、ワンヘルスという世界共通の概念があるわけですから、そういったことで河川利用を含めてうまく載せられることだと思いますのでご検討いただきたいと思います。もう 1 つ細かいところですが、43 ページ目の河川整備に関する新たな視点で、埼玉県、東京都内の各市区町村等がこういう取組をしていますと挙がってきたところだと思うんですが、相変わらず多自然型とか、そういう用語が使われています。これで良いと市町村が思っているのが現実なのかもわかりませんが、新たな視点というのであれば市町村の方々と情報交換をしていただきたいなと思いました。以上です。

<田中委員長>

ありがとうございました。事務局から回答ありますでしょうか。

<後藤河川計画課長>

河川整備の最終目標である河川整備基本方針をこれから変更していくこととなりまして、関東の 8 水系についても荒川についても当然行っていくことになると考えています。先行水系の例を見ますと、どちらも環境あるいは利用というところを、非常に大事に議論されており、関東においてもなお一層利用とか首都圏における貴重な環境における視点は重要になると考えていますので、しっかりと議論して取り組んでいきたいと考えています。グリーンインフラの流域治水プロジェクトに関しましてはご指摘いただいた部分も大変共感いたしますので今後もしっかり市町村等々意見交換をして内容の方を更新する時期がくれば詰めてまいりたいと考えています。ありがとうございます。

<田中委員長>

ありがとうございます。それでは横山委員よろしくお願いします。

<横山委員>

ありがとうございます。全体としては非常に良く出来ていると思うのですが、この資料は治水・利水・環境という切り口でやられているんですが、見せ方としてもう 1 個、この場所ではこういう治水施設を作って、環境としてこういう機能を持つていう風に治水・利水と別々に議論するのではなくて、ある場所について 3 つの機能の整合が図られていますよという説明の仕方を是非工夫していただければと思いました。下流域のヨシ原再生のところは治水のところとか環境のところとかそれぞれ出てきておりますので、例えばそういう場所については下流域では治水機能がこれだけで、そこに定量的な指標をですね、何センチ掘削することで水位がこれだけ低減できて、かつ湿地面積を何ヘクタール創出できてこんな風にいいことがあったという、その数量的な関連性を、これ全面的にやるとすごく大変なので、あるモデル地区について結構ですので、そういう整備の仕方をしていただけると、今後の河川整備で役立っていくのかなと思います。それと関連して 43 ページのグリーンインフラの所ですが、まだこれが作り途中なのかなという印象がすごくあって流域治水プロジェクトというのとグリーンインフラというのが全く資料の中で整合していない印象が私の中にあります。というのは、このグリーンインフラの取組が治水プロジェ

クトとどう関連するのかというところが全く示されていないわけです。こういうことをやることでどのくらい治水が向上するのかとか、あるいは向上のためにやった結果、生態系に関してどのくらいの面積、あるいは種類に対していい影響があったという相互の繋がりがまだはっきりしていないところがあります。この2つを繋げたのが多分Eco-DRRだと思うんですけどもその部分、その生態系を利活用して防災・減災に繋げていくというところの思想の進化を、事業自体はどんどん走っていますのでそれを繋ぎなおして評価するというをやっていただければ良いのかなと思いました。

<田中委員長>

ただいまの意見に関しまして何かありますでしょうか。

<後藤河川計画課長>

ありがとうございます。治水・利用・環境を切り分けずにパッケージ化して総合的に河川管理者としての事業として効果を見せるというところ非常に参考となりました。次回の点検報告等にもそういった視点を踏まえてお示ししていきたいと考えています。またグリーンインフラというプロジェクトに関しましては確かに関係者も多くなかなか取りまとめの大変な中で、まずはこの取りまとめ状況にはなったんですけども、ご指摘の部分、参考にしてしっかり各グリーンインフラと治水の効果を繋げて見せられるように関係者と調整してまいりたいと考えています。ありがとうございます。

<田中委員長>

全委員から意見が出ました。今、回答いただいて、基本的にはこの河川整備計画の内容に対して対応修正を求めることはなかったのですが、意見を少しまとめたいと思います。まず浅枝先生と横山先生から環境面の改善、あるいは治水、利水環境等の中で治水はこう、環境はこうというのではなくてもう少し定量化するような指標で表現ができないかというお話がありました。まずそれが1点ですね。それから、加藤委員の方からは流域治水というのを運命共同体である市民も含むようなものが必要ですので是非市民レベルでの展開が進むような雰囲気づくりというか、そういうものについても何か、横展開するための考え方を検討して取り組んでいく必要があるのではという意見がありました。それから鈴木委員と知花委員の方から人の利用、河川のオープン化に関する話がありまして、こうしたものに関してはモニタリングなどもしながら今後継続していくような取組を展開していく必要があるのではないかと、そういう話がありました。もう一つ、知花委員の方から流域治水との関連で、やはりより上流域の動態に注目して、流域を見ていく必要があるのではないかとのご意見もありました。手塚委員からはリスクマップに関連してリスクコミュニケーションを進めるためにも是非より強く情報公開を展開してほしいという意味だったと思います。堂本委員からは生物多様性の国際動向に注視しながら河川整備計画に取り組んでいくというのが見えるような形が望ましいということと、グリーンインフラという定義が非常に広いものですので具体化を含めグリーンインフラという概念が何を表しているかを是非共有して欲しいという話だったと思います。もう一つ、資料の中にもありましたように、気候変動につい

ては全国的に治水計画の見直しが行われているところですので、荒川についてはやはり首都、東京を抱える流域ですので、洪水が発生すると甚大な被害が出ますので、是非気候変動への対応について検討を進めていくようお願いしたい。点検の中に盛り込んでいただければと思います。以上、何点かまとめていただければよろしいかと思ひます。基本的にはこの資料で修正しなければという点はなかったですが、今後の展開に向けてももっとこうすればより良いものになっていくんじゃないかという意見が全体的に出たと思ひます。よろしいでしょうか。もし事務局から今の件に関してコメントがあればよろしくお願ひします。

<藤本河川調査官>

河川調査官の藤本でございます。色々ご意見いただきましてありがとうございます。個別については先ほど河川計画課長の後藤から回答させていただいたとおりでございますが、大きく2点だけ、流域治水というものは英語にしますと「~By All」というような締めで終わっている通りあらゆる関係者が協働してというところが一番のポイントだと思ひています。そういった中で、コロナ禍でむしろ河川に人の目が向くようになったというものは一つのチャンスでもあると思ひておりますので、この機会を利用して広く川に目を向けてもらって川のことをよりよく知ってもらい、それが河川愛護の取組に繋がりましたり、河川の環境の価値を改めて見つめ直すというきっかけにもなるかと思ひますので、そういったきっかけを掴まえてしっかりと取り組んでいきたいということが一つでございます。もう一点が環境の定量的な評価というところですが、我々お恥ずかしながら非常に下手なところがございますが、どうしても人命に関わる治水の説明に特化して、治水でさえもちょっと下手なところがございますが、やはりこれだけ価値が多様化しているような変化に対応を求められている時代ですので、治水の為の事業、環境の為の事業ではなくて、治水の課題を踏まえて解決する為の対策、環境の課題を踏まえて解決する為の対策、それらがマッチして一つの取組としてやっていけるのが一番の理想ではないかと思ひておりますので、説明の仕方を工夫することは当然でありながら、各事業の取組にあたりましてはそれぞれを配慮するのではなくて、一体となって対策効果を見いだせる、ちょっと口だけで言うと綺麗事で大変恐縮ですがけれども、そういった認識を持ちまして、今後の取組に繋げていきたいと思ひています。最後に気候変動の点ですが、河川計画課長の後藤からもお話させていただきましたけれども、全国の一級水系では、気候変動を踏まえた計画の見直しというものが進められ、現在先行5水系で見直しが行われたところですので、荒川につきましても令和元年に大きい洪水があったところですのでその取組が遅れることなく、気候変動への対応についても予断なく引き続き検討を進めてまいりたいと思ひますので、先ほどの環境の評価の点も踏まえて、引き続きこういった場を通じて委員の皆様方にご指導いただけますとありがたく思ひますのでどうぞよろしくお願ひいたします。

◆議事 2) 事業再評価

<田中委員長>

それでは続きまして議事次第4.2) 事業再評価の荒川直轄河川改修事業(荒川第二・三調節池)の審議に入ります。事務局から資料の説明をお願いいたします。

<後藤河川計画課長>

後藤の方から説明申し上げます。右上に資料 2-①とあります荒川直轄河川改修事業（荒川第二・三調節池）をご覧ください。

まず 1 ページですが、先ほどと変わりはございませんが、本日再評価の対象となっている荒川第二・三調節池、図の黄色マルで囲っておりますような場所に位置しております。具体的には中流部から下流部にかけて市街地が広がって、そのさらに下流部に人口や資産が集中すると、こういった箇所位置しております。

2 ページは荒川第二・三調節池の概要です。荒川の中流域に荒川第二・三調節池を整備することで洪水のピーク流量を低減し、人口・資産が集中する埼玉県南部と東京都区間の荒川流域の洪水被害の軽減を図ります。こちらは荒川左岸の広い高水敷に洪水調節施設として、左の中段に航空写真に関連した図がありますが、赤色の部分に囲繞堤・仕切堤・越流堤と呼ばれるものを整備しまして、また中に溜まった水を抜くための排水門など整備しまして、左岸側の広い高水敷を洪水調節施設にするという事業です。この調節池の整備に合わせて、高さや幅が不足している JR 川越線荒川橋梁周辺の堤防についても、橋の架け替えとあわせて整備します。川越線の位置も図の中に記載していますが、第二調節池と第三調節池の境目付近にあり、さいたま市、川越市、上尾市にまたがっております。事業期間は平成 30 年度～令和 12 年度、調節池規模とは面積が約 760 ha、洪水調節容量約 5,100 万 m³となっています。調節池の機能を右側に書いています。上段が整備前の状況で、荒川については、この区間において左岸側に広い高水敷、横堤と呼ばれるものがあります。調節池を整備する前は洪水が来ると徐々に水位が上がりこの高水敷にも水が溜まっていき、洪水を終えて水位が下がっていくと川の水は高水敷から自然に川に戻って流下していきます。下段の整備後につきましては、左岸側を堤防で囲って調節池化いたしますので、ある程度の水位になるまでは高水敷には水が入らず、大きい洪水が来てピーク付近になると水が調節池に入って下流の流量を低減させ、中に溜まった水は洪水後に排水門から排水することになります。

3 ページです。社会経済情勢等の変化の災害発生時の影響です。荒川下流部ですけれども、ゼロメートル地帯が広がっており、氾濫した場合には長期にわたって浸水が継続し、ライフラインの長期停止により、生活環境の維持が極めて困難な状況となります。

また、首都圏は地下鉄・地下街など地下空間利用も多く、地下空間からの逃げ遅れによる人的被害が発生するとともに、地下鉄等の機能麻痺や本社・事業所等の浸水により営業が困難になるなど、我が国の経済活動に大きな影響を与えと考えられます。左側に浸水の想定図を載せていますが、最大浸水深が約 10m 程度になる地域、あるいは浸水継続時間が 2 週間以上になるような地域が想定されています。また右上のように地下鉄網が広がっており、荒川が氾濫すると、場合によっては地下鉄網の半分が浸水すると想定されています。また右下のように大企業が首都圏に集中しており、経済活動が集中した地域となっています。

4 ページは過去の災害実績です。荒川の改修のきっかけになった明治 43 年 8 月台風の写真を右下に載せています。このほか左下に昭和 22 年 9 月のカスリーン台風、右上に平成 11 年 8 月の熱帯低気圧、そして記憶に新しい令和元年 10 月、東日本台風を左上に記載していますが、こういった過去に大きい洪水がありました。

5 ページをご覧ください。過去の災害実績、令和元年東日本台風の際の荒川第一調節池の様子です。この際は荒川第一調節池において約 3,500 万 m³の洪水を貯留して、下流の洪水氾濫の防止に大きな役割を果たしました。今後、荒川第二・三調節池を整備していくと、荒川調節池群の洪水調節容量は現状の約 2.3 倍の約 9,000 万 m³となりまして治水安全度の更なる向上が図られます。令和元年東日本台風時に、もし、荒川第二・三調節池が完成していたとしたら、下流の岩淵地点、こちらは東京都北区になりますが、約 30~40cm 水位を下げていたと推定されております。

6 ページは災害発生危険度のということで荒川が抱えているリスクについてです。まず下流部は橋梁部等で断続的に流下能力が不足している区間があります。特に京成本線荒川橋梁では桁下高が周辺の堤防の高さに対して約 3.7m も低い危険な状態となっております。流下能力向上のため、河道掘削等を行っていますが、堤内地側は住宅等が密集し、高水敷もグラウンド等の利用が進んでおり、河積確保には限界がある状況です。また中流部ですが、右側の図にありますように流下能力が確保できていない堤防断面を満たしていない区間がまだまだ多いという状況です。また荒川の河川整備基本方針では、基本高水のピーク流量 14,800 m³/s ですが、こちらの洪水調節施設により半分以上の 7,800 m³/s を調節する計画になっています。左下のように、滝沢・二瀬・浦山というダムのほか、荒川第一調節池が完成しておりますけれども、7,800 m³/s を調節するにはいたっていないという状況です。

7 ページは地域の開発状況です。荒川は首都東京を貫流しておりまして、沿川の都市化が著しく、人口、資産が極めて高密度に集中しています。流域には道路交通網が発達しているとともに、水害に対して脆弱な地下空間が多数存在しています。

8 ページは地域の協力体制ということで具体的には地域からの要望です。荒川沿川七区から国土交通大臣宛てに「荒川中流部の調節池群（荒川第二・三調節池他）整備の推進」の要望がありまして、このほか県南治水促進期成同盟会からも荒川調節池群事業の促進を図るよう要望がありました。

また、調節池事業区間の沿川自治体であるさいたま市長・川越市長・上尾市長からもこの調節池整備促進等の要望がありました。

9 ページは事業の進捗状況と見込みです。右上に事業スケジュールが載ってまして、終了した手続等をグレーで記載しています。まず根本的な関係機関、市民の方への事業計画説明、それから事業着手に向けた環境影響評価書の縦覧、環境アセスメントの手続き、それから一番下ですけれども、根本の事業に併せて架け替えを行う JR 川越線に関して架替位置等のおおよその検討、こちらは終了しています。現在の箇所、赤い点線で記載しておりますが、ゴルフ場等の占用解除等一部実施しているほか、第二調節池の基盤の整備、それから荒川右岸堤防にあたる対岸堤と呼んでいるところの整備、こういったものも進めている状況です。左側の写真ですが、荒川第二調節池の下流部、これから囲繞堤を作っていく箇所となりますが、令和 3 年 1 月時点ですとゴルフ場が占用していた箇所が令和 4 年 9 月時点ではご覧のように基盤整備が進んでいます。

10 ページです。同じく進捗状況です。平成 31 年度より、さいたま市の環境影響評価条例に基づき、荒川第二・三調節池事業に関する環境影響評価の手続きを実施しております。また、関係機関、市民への事業計画説明を行い、占用者と調整を進め、令和 3 年 11 月に荒川第二調節池に工事着手しております。また、令和 3 年 7 月 28 日には、JR 川越線荒川橋梁について、関東地方整備

局と JR 東日本大宮支社は、「一級河川荒川改修事業に伴う JR 川越線荒川橋梁改築工事に係る基本協定」を締結しております。環境影響評価につきましては、現在モニタリング等を実施しております。また JR 川越線の架け替えについても下段に示しておりますが、真ん中にありますように完成後のイメージとしましては、橋については現況より約 4m~5m、堤防については約 2.5m~2.8m 上がる見込みです。

11 ページです。本事業にあたっては DX、デジタルトランスフォーメーションの取組を推進しています。こちらは測量・地質調査から設計、施工、維持管理の各段階において BIM/CIM データの活用や、ICT 等の新技術を建設現場に導入することにより建設生産・管理システム全体の効率化・高度化に向けた DX を推進しています。中段左側にありますように設計データを 3 次元で行って可視化を容易にしたり、右側のように VR、AR を使い完成後利活用のイメージ等を分かりやすく表現したり、あるいは右下のように ICT 建設機械を利用して自動制御で堤防の盛土や敷均し等を行うなど、さまざまな作業効率や事業広報、分かりやすさ等、強化しているところです。また左下のように『あらいけ DX 体験館』を開設して普及促進を図っております。

12 ページはコスト縮減等の関係です。公共事業等で発生した建設発生土を堤防等の盛土材として受け入れることによって、コスト縮減を図っております。

この事業はかなり長大な延長の堤防を造りますので大量の土が必要となっております。このコスト縮減を図る前、赤枠のとおり堤用材料を購入した場合は工事費約 3,000 万円、これが 10,000 m³あたりですが、縮減後、緑色のところにありますように建設発生土を有効活用した場合は約 1,000 万円に縮減できるとなっています。こうして 10,000 m³あたり最大約 2,000 万円のコスト縮減を図ることができるということです。

13 ページです。ここから費用便益比分析の話題になります。費用便益比分析算出の流れ、方法です。まず緑色の箇所は便益に関してです。想定氾濫区域というものを左岸・右岸それぞれある程度氾濫特性を踏まえて設定し、5 パターンの対象規模ごとに氾濫計算等を行い想定被害額というものを算出します。こちらに生起確率等を乗じて年平均被害軽減期待額というものを算出します。また、整備する施設について残存価値を算出し、こちらの総和を総便益としています。また費用に関しましては事業費（建設費）を算出し維持管理費についても 50 年分算出します。こういったものを現在価値化して総費用としています。これらから費用対効果 B/C を算出しています。

14 ページは被害額の算出方法です。被害項目に応じて算出方法と根拠を記載しておりますが、こちらは治水経済マニュアル(案)というものに基づいて算出しております。

15 ページは費用対効果分析の結果です。まず上の荒川第二・三調節池事業に関する総便益 (B) です。左側が地域全体事業に対する総便益 (B) となります。③のところ、総便益については 2 兆 964 億円、残事業、残された事業だけで見たとときの総便益については 2 兆 966 億円となっております。また中段の総費用ですが事業全体ですと⑥のところ、1,480 億円、右側残事業については 1,286 億円となっております。こちらから B/C の算定をしますと、一番下のように事業全体で 14.2、残事業については 16.3 となっております。

16 ページです。氾濫の面積と被害人口によって効果を示しております。戦後最大洪水である昭和 22 年 9 月洪水（カスリーン台風）と同規模の洪水において、ブロック毎に最大被害が想定される地点において堤防が決壊した場合のシミュレーションを行っております。事業の実施により浸

水区域内人口は約 139 万人から約 59 万人に、被害額は約 21.1 兆円から約 9.1 兆円に低減されると算定されております。

17 ページです。こちらは貨幣換算が困難な効果等による評価を示しています。戦後最大洪水、同じくカスリーン台風と同規模の洪水によって堤防が決壊した場合、事業の実施によって最大孤立者数が約 67 万 6 千人から約 27 万 5 千人に、電力停止による影響人口は約 103 万 2 千人から約 43 万 9 千人に低減されると想定されております。また荒川第二・三調節池を含む河川整備計画の治水対策を行うことで、同じくカスリーン台風と同規模の洪水が発生した場合の災害発生の防止又は軽減が図れると考えています。

18 ページは関連自治体の意見ということで都県からの意見をそのまま申し上げます。

埼玉県です。首都圏を流れる荒川は、人口や資産が集中しており、その治水対策は、県民の安全安心を確保する上で大変重要な課題である。このため、今後も荒川直轄河川改修事業（荒川第二・三調節池）を継続し、流域の治水安全度の向上を早期に図る必要があると考える。今後も、上下流の治水安全度のバランスに配慮しながら、調節池の効果が適切に発揮できるように事業を進めていただきたい。なお、事業の実施にあたっては、地域住民の意見を十分に聞くとともに引き続きコスト縮減に十分留意し、工期内に完成させるよう、効率的・効果的な整備をお願いする。

東京都です。これまでの水害実績や、流域沿川の人口・資産の集積状況に鑑みて、荒川の河川改修事業の果たす役割は非常に大きい。特に、荒川第二・第三調節池は、荒川の氾濫を防止し、下流に位置する首都東京の洪水被害の軽減を図るため、極めて重要な施設である。そのため、着実に事業を進めるとともに、事業効果の早期発現に向けた取組や、事業完了まで徹底したコスト縮減に努め、地元の意見を十分に聞きながら事業を継続するよう強くお願いする。以上の意見をいただいています。

19 ページは今後の対応方針（原案）です。まず事業の必要性等に関する視点(1)です。こちらは事業を巡る社会経済情勢等の変化を踏まえ、本事業は荒川の治水安全度の向上に大きく寄与する事業であり、災害発生の防止又は軽減の必要性は高いものと考えております。また投資効果としてB/Cは14.2となっています。(2)事業の進捗の見込みの視点ですが占有者の協力を得て、順次、施設整備範囲の占有解除を進めております。今後も事業実施にあたっては、関係機関、地元関係者等との調整を十分に行い実施します。(3)コスト縮減等の可能性の視点です。こちらも建設発生土を堤防の盛土材に利用し有効活用を図る等、引き続き一層のコスト縮減を図ってまいります。最後、今後の対応方針（原案）です。当該事業は、現段階においてもその必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。荒川流域は新幹線をはじめとするJRや私鉄各線、高速道路や国道などの基幹交通網が多数整備されているとともに、沿川には特別区、中核市、特例市の市街地を抱え、特に下流部は人口資産が集中し日本経済の中核をなしており、氾濫被害ポテンシャルが極めて大きいことから、当該事業の早期実施により災害発生の防止又は軽減を図ることが重要と考えます、としています。以上になります。よろしく申し上げます。

<田中委員長>

はい、ありがとうございます。それではご意見がある方は挙手などで意思表示をお願いいたします。横山委員。

<横山委員>

都立大の横山です。どうもありがとうございます。全体としてはよろしいのではないかと思うんですけども7ページの人口動態のところ東京都と埼玉県の1950年からの70年間ですか、人口をお示しいただいていますけれどももし可能であれば流域圏の人口を示していただけないかと。さらに荒川の下流・中流・上流で分けて表示することでどういうところに負荷がどんどん掛かっているのかというのが非常にわかりやすくなるのかなと思いますので、東京と埼玉だけだとざっくりとしすぎかなと思いました。よろしくお願いたします。それからこの氾濫計算のところ16ページで、整備前と整備後でこれだけ効果がありますということですが、破堤点が3箇所から1箇所に減っているのですそこが大きく効いていて、なぜ破堤点が違うのかの説明がどこかにあると良いのかなと思いました。

<田中委員長>

それでは今の点について、事務局から回答があればよろしくお願いたします。特に破堤点が減ったのは何らかの説明が必要ですよ。これはかなり根本的に影響を与えていると思うので。

<後藤河川計画課長>

もう一度よろしいでしょうか。

<横山委員>

破堤点が、整備前が3箇所で整備後が1箇所だけになっているので、浸水面積が全く異なってくるということで、どちらかという調節池を整備したことよりも破堤点が減ったことの影響になってしまっているのです、調節池が整備されることでこの2箇所破堤の危険性が減って破堤しなくていいんだという型的前提条件が入っていると思うんですけどもその説明がないなと思ひまして。

<後藤河川計画課長>

申し訳ございません。荒川第二・三調節池の整備により下流のピーク時の流量が低減しますので、我々この治水経済調査マニュアル上、スライドダウンという考え方で、堤防がしっかり断面があればHWLで評価するのですが、痩せているような堤防が弱い箇所があればそこを少し低めに評価して、その水位に到達した場合に堤防が切れると設定しています。今回この荒川第二・三調節池の整備によって整備前から整備後にかけて流量が減り、当然ピークの水位も下がる、それによってそのスライドダウンした水位に到達しないブロックがでてくるということで破堤点が減り、こういった効果が見えてくるということになります。

<田中委員長>

他にありますでしょうか。

<知花委員>

前の話でごめんなさい。事前説明で何度聞いてもあまり理解できていなかったんですけども、堤防はあくまで現状で評価しているということですよ。だから、前伺ったときに堤防は全部完成した状態で遊水地の有無で比較しているという話を聞いたので、なんで破堤するんだろうというので私ちょっと混乱していたんですけども、やっぱり幅が足りないところ、低いところはそのままにして、遊水地がある場合、無い場合で比較している。そういう理解でいいですか。

<手塚委員>

横からの発言、失礼します。この手の評価は、他の条件を一定としてこの事業があるかないか、With・Without で評価をします。ですから他の条件、すなわちその下流の条件というのは同じのままにしておくという形（条件）で評価するので、今のような形になるのではないのでしょうか。

<田中委員長>

回答ありがとうございます。

<後藤河川計画課長>

すみません。治水経済調査マニュアルで現況河道についてはスライドダウンで一部弱い箇所がありますというお話をしましたけれども、いずれにしても荒川第二・三調節池あるいは整備計画にはまだ荒川第四調節池もありますけれども、そういった施設がないと下流にはHWLに到達してしまうような箇所が、仮にここがしっかり整備されていたとしてもHWLに到達するような箇所がいくつかあります。そういった箇所のうち今回はこの氾濫ブロック2箇所についてHWLに到達しなくなるため、この効果が見えています。条件については手塚先生がおっしゃるとおり固定して調節池の効果として見えるようにしています。

<藤本河川調査官>

すみません。少し補足させていただきます。手塚先生がおっしゃる通り、With・Withoutなので第二・三調節池以外の条件については揃えなければいけないというのはおっしゃる通りで、そのように計算をしています。知花先生がおっしゃられた、どの時点でというのがもう一つのポイントだと思うんですけども、やり方としてはその評価時点をこの調節池事業以外が完成している時点でこのWith・Withoutを比較するとか、色々な考え方があると思いますが、今回の評価におきましてはこの第二・三調節池が、完成する予定になっている令和12年時点の改修状況を想定して、その時の第二・第三調節池のありなしで評価をしています。そうすることによって、他の事業は進んでいますので効果は出にくくなると思うのですが、そういう厳しい条件でもこの事業は効果がある、必要だという説明ができるように、この事業完成時点での、他の堤防整備とかが一定程度進捗していることを見越して、その時点の河道を想定して、調節池のWith・Withoutで評価しているということです。

<知花委員>

やっとわかりました。なんで完成を想定しているのにスライドダウンの話が出てくるのか、いつも引っかかっていたので、考え方、よくわかりました。関連する話で、事業は反対でなく、効果を発揮することがよく分かったんですけども、最適とまでは言いませんけれども何かもっといい方法が有るのか無いのかというのが、私ちょっとやっぱり聞いていてまだ分からないんですね。いくつか論点があると思うんですけども、例えば、これ第二・第三は仕切堤切れていますよね。だからこの仕切堤が全くなければ巨大な細長い一個の調節池になって、いかにも効率は悪そうですね。だとすると仕切堤の位置はこれでいいのかとか、3分割した方がいいのかという検討がなされているんじゃないかと思うんですけども、それがあればなぜこの位置なのかというのが1つです。2つ目、多分これが大事なんですけども越流堤の高さ・幅・位置によってたぶん効果って全然違うんですね。ちょっと別のところなんですけど、越流堤が遊水地の上流についていたら洪水のたびにそこから土砂が入ってきてすぐに埋まって、特にそこは民地があったのですごく問題になったんです。そこは今越流堤の位置を上流段から下流段につけ変えて、そこで議論になったのが、なんでこれ上流なんかにつけたんだって誰かがおっしゃったときに、本当ですよ、これ誰が見ても土砂が入るって分かるじゃないですか、みたいなので終わったんです。なので、その時の考え方は何かあったはずなんですけど、後々誰がこんなところにつけたんだという時に、ちゃんとそれが引き継いでいないともうちょっと工夫できたんじゃないかという話が出てくると思うんです。これ、容量が一緒でも高さをどこにするか、幅をどこにするかで全く効果が変わってくるので、多分そこを検討した結果、今のが最適とは言わないけれども、かなり効果を発揮するという考え方が要ると思うんです。もう一つ事前のとき申し上げたんですけども、私は横堤というものは歴史的に大事なもので是非残してほしいという気はありますけれども、普通に考えると、横堤がなければ容量も増えますし、洪水のときはスムーズに入れたいので遊水地の中に障害物がいっぱいあって、遊水地内に水面勾配がついたらだんだん水位差が入って入りにくくなりますよね、上流から。だから横堤は普通に考えたら無い方が効率的じゃないかと思うんです。そういう時に大して変わらないんだと、大して変わらない割に撤去費用がものすごく掛かるから残すのか、さっき残土どこから持ってくるという話ありましたけれども横堤の土砂を全部埋めればものすごいコスト削減になる気も逆にしますけれども、けどそうではなく歴史的に大事なものだから残すとか、何か理由がないと何でもうちょっと出来なかったんだというのは後で出てくるんじゃないかと思うんです。深さに関しても民地が残るので掘れないというのも分かるんですけども場合によってはお金払って買っちゃって、そこをごっそり掘った方がB/Cで言ったら更に上がる可能性だってあるんですよ。そうするとやっぱり今言った仕切堤の位置と数、越流堤の位置、高さ・幅、横堤の有無・深さというのが、もっと工夫できるのか、工夫した結果がこれなのか、色々考えてB/Cも治水効果も変わらないから安いやつでやっているのか、そこをもうちょっとご説明いただいた方が、特に後々この資料を見直したときに、多分越流堤の位置とか高さとか状況によって柔軟に変えた方がいいと思うんですけども、ちょっとそこは考え方を示したほうがいいのかなと思います。すみません、長くなりました。

<田中委員長>

はい。事務所の方は当然色々検討されていると思うんですね。まずその調節池を下流側につ

けちゃうと容量を稼げないのでどうしても上流につけた方が多分いいだろうというのと、土砂ですよね。おそらく地内水路もあるので一旦そこに地内水量を入れて、どういう工夫をされるのかわかりませんが地内水路からこぼすようなイメージで出来るだけ土砂対策を必要と考えているのか、そのあたり事務局で検討されているか、回答をお願いします。

<小平荒川調節池工事事務所長>

荒川調節池の小平です。ご意見ありがとうございます。まず机上での検討ではありますけれども、仕切堤の位置、流入堤の位置、高さ・幅、また排水門の位置が下流の第一調節池と、第二・三調節池をセットで表したときに、下流に効果が効く場所、またそういった仕切堤の判断というものをやっております。ただしこれ机上の部分でやはり懸念しておりますのが、特に越流堤から洪水が入る時にやっぱり流速がそれだけ加わるということは、調節池内の民地側にも先ほど知花先生もほかの事例でもご指摘ありましたように例えばそこで深堀してしまうと減勢がうまくいかないとかっていう、そこがやはり我々一つの大きな課題だと思っております、そこは今、模型実験を含めて適切な幅、高さ、また減勢の諸元としてはどんなものがあるのかなかというのを越流堤の部分ではこれから詰めていきたいなと思います。そして横堤に関してです。横堤に関しては確かに歴史的な土木遺産というところでも一部指定しておりますけれども、我々としてはもう一つの撤去できない理由は、あそこは非常に歴史ある堤防なので自然環境も非常に豊かです。動植物がそこに生息しているというのも一つの理由ですし、もう一つその動植物以外で言いますと今まで横堤があって、洪水が入ってきますと、そこである程度ごみ等が引っかかるんです。調節池事業を運用する時にできるだけ今までと同様に洪水も排水もできるように、だからごみも、例えば横堤を取ってしまうと今度全部一気に下流の仕切堤までいきます。今度下流の仕切堤にある民地の方が一番ある意味ごみ問題が懸念されますので、やはり横堤があることで自然環境の保持と洪水時のごみの拡散防止というのも効果としてあるので残しております。確かに土砂が必要な部分があるんですけども、そこは先ほど言った視点で横堤は撤去せず存置させることにしております。それと民地の掘削については、方針規模のレベルで言いますとまだ容量は足りません。それにつきましてはやはり第二・三調節池を造った上でさらに第二・第三調節池内の掘削の是非も含めてそこは今後判断していきたいと思っております。

<知花委員>

よくわかりました。その辺の考え方をどこかにまとめていただけると。場合によってはほかの調節池に横堤的なものをつけた方がいい場所もあるかもしれませんし。

<小平荒川調節池工事事務所長>

ありがとうございます。

<田中委員長>

よろしく願いいたします。時間が押しておりますので。

<堂本委員>

すみません、1点だけ。

<田中委員長>

では1点だけどうぞ、手短に。

<堂本委員>

すみません、堂本ですけど、今、環境の話でも言っていましたけれども、横堤は結構議論があったんです。それと先ほどの現場で浅枝先生が言っていましたけれども地下水位の動向、その環境面にとって影響があるので、10ページで、工事終了まで環境のモニタリングを行いますと書かれているんですけども、色々意見を出された環境団体だとかグループの方にちゃんと早めに、現状がこうで、こういう対策が必要だということを共有できるようにしていただきたいなと思います。相当心配している人は多いと思うので、お願いいたします。

<小平荒川調節池工事事務所長>

荒川調節池の小平です。ありがとうございます。その点に関してはやはりこれまでもアセスメントの時にも言っていた意見ですとか、我々の環境関係の懇談会の中でも意見をいただいています。その辺が我々のフォローが足りていない部分と反省しているところがありまして、私も4月に着任してその点を、もう一回見直し、整理しておりますのでご相談含めて対応を考えていきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

<田中委員長>

加藤委員。

<加藤委員>

5ページなんですけど、一般市民がこれを読んだときに「おやっ？」という感じがします。5ページの二つ目の文なんですけれども洪水調節容量は2.3倍の約9,000万 m^3 になりますと。仮に東日本台風の時に完成していたとすると約30~40cm水位を下げたと推定されますと書いてありますが、右側の写真の令和元年東日本台風の時には水浸しになっているということは、ここの容量はすでに使っていると読み取れます。調節池を造ることでピークカットできるということももっとたくさん雨が降った時にでも川がちゃんと耐えられるんだっていうのが効果だと思います。なのでそれをダイレクトに書いた方がいいような気がします。容量を確保したから水位が下がるんですよね。

<田中委員長>

この土地をその洪水の一番効くところでうまく利用しよう。

<加藤委員>

そういう説明をされた方がよいと思います。特に写真付きなので。

<田中委員長>

よろしいでしょうか。

<小平荒川調節池工事事務所長>

ありがとうございます。我々ちょっとそういう視点では説明がちょっと下手というか、それがもろに出ているかなと思います。先ほど先生方に見ていただいたあらいけ DX 体験館でも色々な方が視察に来ます。今非常に貴重な意見をいただきましたのでちょっとそういう説明の仕方、広報の仕方というのを現場でも取り入れて、また色々と広報を広めていきたいなと思います。ありがとうございます。

<田中委員長>

それでは時間の関係もございますのでここまでとさせていただきます。色々な意見、ある意味ではポジティブなより良くするための意見は出ましたけれども、対応方針（原案）19 ページについて書かれているものは了承という事でよろしいでしょうか。

<異議なし>

<田中委員長>

それでは了承とさせていただきます。

◆議事 ②) 荒川総合水系環境整備事業

<田中委員長>

続きまして議事次第 4. ②) 荒川総合水系環境整備事業の審議に入ります。事務局から資料の説明をお願いします。

<斎藤河川環境課長>

河川環境課長の斎藤です。荒川総合水系環境整備事業についてご説明させていただきます。水系一貫の整備をこの名称で進めておりまして、この中で個々の箇所について事業を進めるというものです。そして個々の事業を新たに追加したり、大幅な条件変更が生じた時に再評価を行っていただくことになっております。今回は、そのような内容でお願いしたいと思います。

前半のご説明は先ほどと重複していますので省かせていただきますけれども、一つだけご説明させていただきます。2 ページをご覧ください。先ほど、横山委員に治水と環境が融合した整備を行っていることを打ち出した方がよいとのご意見いただきました。2 ページは今実施している入間川の緊急治水対策プロジェクトですが、こちら多重防御治水ということで、河川の整備、流域の対策を進めているわけですが、右下をご覧くださいとエコロジカルネットワークの形成、地域振

興の実現、これを忘れずに行っていく予定でございますので、こういったこともセットで打ち出し説明していくということだと思いますので、身に染み込ませて考えていきたいと思っております。

また、堂本委員から生物多様性のお話がありましたけれども3ページをご覧くださいと、世界的に大きな流れである生物多様性、この動向を見ながらまたこういう意識が高くなった市民の皆様のニーズ、そういった様々な方と連携しながら地域の特性を踏まえ、地域のシンボルとなるような環境整備を進めていきたいと思っております、荒川では関東エコロジカルネットワーク、それと荒川で進められております荒川流域エコネット地域づくり推進協議会、また、かわまちづくりの支援制度も始まっております。荒川の下流部では、多様な方々と協働した河川の管理をミズベ・グリーンコミュニティという枠組で行っておりますので、こういった大きな流れと同調するような形で事業を進めていきたいと考えております。

それでは個々の事業について説明させていただきます。6ページ目をご覧ください。表が載っておりますけれども、総合水系環境整備事業として10箇所を表記しております。ローマ数字でI～Xまで書いてございますけれども、これまですでに完了の評価をさせていただいたのが3箇所、そして今回完了地区として評価いただくのが4箇所、継続箇所として2箇所、新規の箇所として1箇所を予定しております。

個々に説明させていただきます。7ページ目はすでに完了評価をいただいた箇所ですので説明は省かせていただきます。残りの7箇所ということになってまいります。

8ページ目をご覧ください。先ほど現地でご覧いただきました太郎右衛門地区の事業箇所となっております。こちら写真にございますように、整備前、整備後とありますけれども、大きくは荒川の旧流路、こちらを掘削して水面を創出しました。これによって現地でも説明させていただきましたけれども、ニホンアカガエルのような従来見られなかったものが戻ってきたということを確認しております。下にグラフが3つ並んでおりますけれども、鳥類の種数が平成24年から令和3年にかけて2倍に増加しています。真ん中のグラフで昆虫の数については3倍に増加していると。また、写真にあるような新たに創出された水面、こちらは従来の4倍になっているということで良好な環境が形成されているということになっております。そしてこの箇所の事業を実施した効果を事業効果の費用便益で分析しております。こちら従来環境整備事業で行っているCVMという仮想的市場評価法という手法で、ご承知の委員もいらっしゃると思っておりますけれども住民への直接のアンケートで受益の範囲を決めて、この整備に対して各世帯が支払っても良いと考える金額をアンケートで求めまして評価するといったような手法をとっております。こちらアンケートを実施しまして、太郎右衛門地区から8kmが受益地区だということ割り出し、その地区の方々に対してアンケートを行いました。アンケートを行った結果は右下の表の左側、支払意志額とありますけれども1世帯あたり516円であれば支払って良いという答えが得られております。従いましてこれに関係する地区の世帯数を乗じ、便益を出します。一方で右側の表の中段にありますけれども、これにかかる建設費、維持管理費、総費用、こちらをコストといたしましてB/Cを算出すると4.2ということで事業の便益が出ているという評価になっております。このあと説明するコスト評価も同じ手法をとっております。

9ページ目をご覧ください。こちらは荒川下流水辺整備として、荒川の河口から中流域までの非常に長い区間で整備を行っております、表にございますようにバリアフリー坂路整備を176箇所

所。水辺散策路 3.2 km等を整備いたしました。写真に整備前、整備後を示しましたがけれども、一目で人が近づく意欲が湧いてくるような状況になったということがご覧いただけるとと思います。私どもでは、5年に1回の割合で河川水辺の国勢調査により川の利用者をカウントしておりますが、整備前とされる平成9年から、整備途中段階の平成18年までの間に利用者が2倍に増えているということが伺えます。これも同様にCVMで評価した結果、右の表になりますが1世帯あたり450円であれば支払っても良いという意志が確認でき、総費用との関係からB/Cを求めると30という結果になっております。都心ですので非常に世帯数が多いというのがB/Cの大きさに関係しているのだと思われます。

10 ページ目をご覧ください。こちらでも完了箇所となります。かわまちづくりの制度で実施した江戸川区のかわまちづくりですけれども、中央の写真にございますように総武線の平井駅と小岩駅の間にある河川敷におきまして、右岸側に長さ1kmに渡り階段護岸を整備いたしました。その結果左下のグラフにございますように、水面の利用者が非常に増えたことが確認出来ました。河川敷の利用者は、ほぼ横ばいですがカヌーや水生生物の観察などで、水辺に近づいている方が増えたということと思われます。それと喜ばしいのが、左のグラフの中段にあるように、周辺住民の方が川に近づく機会が増えたということで、地域に親しまれる施設づくりが出来上がったと言えるかと思われます。こちらの費用便益を分析した結果、右下にございますようにB/C9.1という結果が得られております。

11 ページ目をご覧ください。こちら完了箇所の最後になりますけれども、足立区かわまちづくりです。こちらの整備内容は、写真上下でご覧いただける通り堤防上に桜づつみを2.6kmに渡り整備し、堤防にあった坂路を緩勾配のスロープにしたことと、無造作に土嚢が積み上げられていた護岸を多自然に変えたということで、こちらでも左下のグラフにございますけれども周辺住民の方が格段と川に近づいて来られるようになったことと、中央下に写真がございますけれども、この場を使って大きなイベントが開かれるようになったということで効果が見えております。またB/Cも同様にCVMで調査をしました結果15.9という結果が得られております。

12 ページ目をご覧ください。以上4箇所につきまして事業は完了いたしました。今後の事業評価の必要性といたしましては、先ほどご覧いただきましたように整備後に環境改善が図られていること、河川利用も順調に行われているということで、今後改めての事業評価は必要ないものと考えておりますので、次回の評価から除外するということにしたいと考えております。

また改善措置の必要性については、例えば整備後に不具合が見られたり、効果が確認出来なかったというところがあれば考える必要があるということになりますが、ご覧いただきましたように改善措置の必要性はないものと考えております。以上、完了地区となります。

続きまして13ページをご覧ください。こちら継続箇所となっております。荒川中流部地区と荒川下流地区です。下の写真左側ですけれども先ほどご覧いただいた太郎右衛門地区から10kmほど上流のところ、こちら川沿いの国有地を活用し湿地の創出を計画しているところで、エコロジカルネットワークの一環として河川敷を掘削して湿地を創出するという事業となります。また右側の荒川下流地区では、船舶の往来が多いということでヨシ原が浸食され、その対策の消波施設を設置し、湿地の保全のための水路・池等の整備、また、緩傾斜の護岸を整備するといったこと予定している箇所がございます。

14 ページをご覧ください。こちらが新規実施を予定している箇所でございます。板橋区のかわまちづくりとして、下に写真が3つ並んでございますけれども、メニューといたしましては、荒川沿いにあります下水処理場の屋上を利用した区営の陸上競技場に、堤防から直接乗り入れられる連絡路を整備し、緊急時には避難路としての利用を考えているもので、高台整備を兼ねているというものです。中央の写真でございますけれども堤防の天端が歩行者、自転車入り乱れている状況となっているところを、両者分離するようなプロムナードを設置したり、または浸水護岸を整備したりという内容でのかわまちづくりを計画しております。

15 ページをご覧ください。先ほどご覧いただきました実施中の荒川中流部地区でございますけれども、事業費の変更をする必要が生じてきておりまして、25億円の増額を考えております。理由といたしましては、こちら河川沿いを掘削する計画となっておりますが、掘削した土砂を隣接地に仮置きして別の工事で搬出するというので、搬出費用を見込んでおりませんでした。しかし、近年の東日本台風をはじめ各地で水害が頻発する状況下で、川の流れの阻害となるような掘削土を置いたままにする方法について地元の皆様が心配を示されているということで、土砂の仮置き場を川の外に確保して持ち出す必要が生じました。先ほど現地をご覧いただきました荒川調節池に利用することも考えられますが、現状では具体的な搬出先は検討中でございますけれども、3箇所ほどの候補地から考えたいと思っております。いずれにしても事業費の増が生じることを予定しております。

16 ページをご覧ください。先ほどご説明させていただいた板橋区かわまちづくりですが、整備費用として直接工事費として2億円を予定している事業ということになっております。

17 ページをご覧ください。継続中の2箇所及び新規の板橋区かわまちづくり事業として、同様にCVMによりまして経済性の評価をしております。

18 ページをご覧ください。こちら荒川中流部地区で、先ほど完了地区で見ていただいた右下の表と同じ形式の表を上下に並べております。1世帯当たりの支払意志額をアンケートで確認したところ444円、これに世帯数を掛けまして便益を出し、これに対して総費用が39億円ということで、B/Cが2.7となっております。

19 ページをご覧ください。こちらは荒川下流地区の自然再生で、B/Cが14.7となっております。

20 ページをご覧ください。板橋区かわまちづくりで、こちらは人口密集地ということも関係していることもあると思われ、B/Cが80.9となっております。

22 ページをご覧ください。個々の箇所について説明させていただいたわけですが、個々の箇所でB/Cを評価いたしまして、さらに水系一体の事業であることから、全体でどうだという評価をいたします。合計は、表の右下になりますけれども、B/Cが13.5ということで費用対効果は成立していると考えております。

23 ページをご覧ください。今後も事業を実施していくに当たり、コスト縮減についてはきちんと取り組んでいきたいと考えておりまして、左下でございますけれども発生土の処分を予定していたところを現地での再利用や、右下にあるように荒川中流部地区におきましては土砂の掘削、搬出方法を工夫してコスト縮減を図るということを考えていくことにしております。

24 ページをご覧ください。この事業に対して東京都・埼玉県より意見をいただいております。

東京都につきましては「地元との調整やコスト縮減を十分行いながら、河川環境整備事業を継続されるようお願いする」。埼玉県につきましては先ほどの事業費が増加する見込みで説明させていただいた荒川中部地区を名指しされ「引き続きコスト縮減に十分留意するとともに工期限内に完成させるようお願いする」との内容となっております。

これを踏まえまして 25 ページ、今後の対応方針（原案）になります。まず事業の必要性につきましては荒川の持つ魅力、緑豊かな河川環境に親しみが生まれ、河川空間がより身近なものとして皆様からの期待が高まると考えられていることと、生物多様性の重要度はますます高まっていることから、この事業の必要性に変わりはなく投資効果が見込まれると考えております。事業進捗の見込みですけれども、現在のところ大きな支障は無いと考えております。改善措置の必要性については、どの事業においても事業効果が継続することが見込まれるため、改善措置の必要性は無いものと考えております。

26 ページをご覧ください。今回、事業評価にあたりまして、事業評価手法そのものの見直しについては、必要ないものと考えております。投資効果につきましては、CVM を使って評価をしているわけですが、環境事業はこの方法で評価しているものが大半なわけですが、これまでも色々ご意見をいただいた中で評価の実績を蓄積しておりますので、評価技術の向上を踏まえ必要に応じて改善していきたいと思っております。またコスト縮減には、一層努めてまいりたいと考えております。

最後に対処方針の原案といたしまして、当該事業は荒川の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のできる水辺空間を確保するために、引き続き事業を継続する事が妥当と考えます。以上です。ご審議よろしくお願いたします。

<田中委員長>

ありがとうございます。それではご意見のある方。

<浅枝委員>

良くやられていると思うんです。事業は継続していただいて良いと思うんですが、バックグラウンドとして一つ頭の中に入れておいていただきたいことがあります。私、最近海外の話ばかりやっているので他の国と比較して評価できるようになっているんです。そうすると一つの事業で、先ほどの横山先生の言い方で言うと治水面とか環境面とかありますよね。治水面のところは日本の技術は世界一です。これは間違いない。ですから考えているとおりにどんどん、やられていいと思うんです。ですけど、環境の話は場所によって着目するものが違っていたり、場合によっては全然違った考え方を入れなきゃいけない。場合によっては、周りの人をどうやって取り込むかといったことも当然ありますよね。そういったこともその場所によって全部違うんです。今何が起きているかという、例えば先ほどの太郎右衛門でいくつか成功しているものがあるんですけど、あれは実は堂本先生が考えられたところで、もちろん事務所がそのエキスパートであるわけではないわけだから、いろんな専門業者に頼めばいいんです。その時にやっぱりその専門業者にそれなりの勉強をしてくださいと。今伺っている話でもいくつかありましたけれども、世の中というか、国際的に言われている話とちょっと違うなといったものもあります。この環境の話

はとにかくすべて新しい話なので、そういった意味ではどんどん勉強していかないと、なかなかこれという形にならないんです。その時にやっぱり業者さんも忙しいんで、勉強する時間もないんじゃないかと。やっぱりそこはその会社の将来を考えたら絶対した方がいいに決まっているので、そういった形で本当にいい話というのを引っ張り出していただくといいかなと思います。例えばどういうことかと言ったら、いろんな報告書を見て全部ワンパターンですよ、今。いろんな場所によって全然見方が違わなきゃいけないのに全部ワンパターンで出来て、下流の方の整備も全部ワンパターンじゃないですか。個性が全然出てない、例えですよ。これは一つの例です。その所をうまく考えていただくともっともっと良い話が出てくるかなと。今も良くやられているんです。もっと良いものにするために、全体的な技術レベルを上げる必要があるんじゃないかという感じはしました。以上です。

<田中委員長>

はい。事務所の方はいかがでしょう。

<大東荒川上流河川事務所長>

はい。荒川上流河川事務所の大東です。大変重要なお意見ありがとうございます。先生おっしゃるようにその川の特徴的な知識が必要であるほか、例えば海外だけでなく、国内の様々な事例を勉強したり、新しい知見を得ていきながら取り組んでいくということが非常に大事だと思いますので、ご指摘の点を肝に銘じてしっかり勉強しながら取り組んでいきたいと思っております。ありがとうございます。

<浅枝委員>

是非お願いいたします。

<田中委員長>

おそらく応用生態工学会みたいところに、勉強のためにコンサルさんをどんどん出していくことを昔は期待していたけどそんなに出てこないと。

<浅枝委員>

全然出てこないですね。

<田中委員長>

多分敷居が高いというか、そこまで余裕がないというか。

<浅枝委員>

余裕がないんです。だから会社の中でしっかり勉強しなさいっていう話しかないんです。

<田中委員長>

だから事務所が何かそういう方面の技術を集約して教育していくような、交流する場所を作っていくとか、何かそういうことを試みられると良いのかなと思いますね。

<浅枝委員>

そうですね。

<田中委員長>

どうぞ、横山委員。

<横山委員>

都立大の横山です。ありがとうございます。先ほど見せていただいた太郎右衛門のところは何か広大で管理が大変そうだなと思ったんですけども、あと例えば13ページでこれから掘削される中流域の湿地再生事業なんかもそうですが、環境の場合にはこれが完成断面と特に定める必要はないので、洪水等で地形が変わったり土砂の堆積だったり洗堀によってその時々でどんどん変わっていくのでPDCAという形でその状況をモニタリングして望ましい効果が得られなければ少しずつ手を入れ替えてみたいな事が必要だと思うんですが、どうしても事業評価となるとある断面に対してこれで出来ているという評価になってしまってその後のフォローというのがなかなか難しい気がするんですが。ちょっと私の理解が合っているか分からないんですが継続的にこうしながら予算を手当てしていく仕組というのはあるんですか。もちろん市民の方々のご協力を得ながら雑草を除去するとか、そういうことをやるにしても例えば太郎右衛門ぐらい広大になるとなかなか市民でやるといっても限界がありそうだなと思ったりですね。

<田中委員長>

何かございますでしょうか。

<大東荒川上流河川事務所長>

はい。荒川上流河川の大東ですが、例えば太郎右衛門の方も事業完了ということにはなるんですけども、やはり継続して維持管理が必要な部分もあると思いますし、フォローアップ調査も必要最低限のところは当然続けていかなければならないと考えております。一方で、環境整備事業としてはこの地区の事業は完了しますので、残念ながら環境に特化した維持管理の予算というのは無いのですが、荒川の河川管理の維持管理をしていく中で、この地区を順応的管理によって取り入れた管理をしていく必要があると思います。現状はそのような状況でありますけれども、地域と連携しながら対応をしていきたいと考えております。

<横山委員>

ありがとうございます。一事務所ではなかなか難しいのかもしれませんがやっぱり環境整備は継続性が非常に重要で、ある断面ができて終わりではないので従来の河川事業とちょっと違ったところがあると思うのでそういったところへの予算手当、もちろんB/C的な概念できちっと精査

しなければいけないと思いますけども順応的管理に向けた予算付けというのもご議論いただければと思います。

<田中委員長>

先ほどから鈴木委員から手が挙がっておりますので、鈴木委員、よろしくお願いします。

<鈴木委員>

はい。この支払意志額を聞く調査、手法というか、かなりマニュアル化されている部分もあるとは思いますが、一方で少し経験的なコメントで申し訳ないんですが、この支払意志額を聞く際にどういう情報をアンケートの対象者に与えるのかというところで、ずいぶん額が変わってくるところもあると思うんです。つまり、こういう整備を行ってこのくらい環境が変わりましたとか、多くの人に来るようになりましたとか、単純にたくさん人が来ましたよということだけではなくてどういう使われ方をしてとか、そういったところの情報をある程度丁寧に調べたうえで情報提供して聞くということも大事なかなと思います。一つ目の議題の時に河川のオープン化に対応して評価の仕方を考えるべきと申し上げたのはその点で、今その調査の仕方として第三者的にそういったところが評価できるのかということをお聞きしながらやっていく必要があるのではないかと思います。以上です。

<田中委員長>

今のコメントに対してなにかありますでしょうか。

<斎藤河川環境課長>

ありがとうございます。配布資料 3-②の中に今回のアンケート用紙も付けさせていただいております。写真など入れて、出来るだけイメージしやすいような形にしております。先生のご意見を踏まえまして、今後の事業にも役立てていきたいと考えております。

<田中委員長>

堂本委員をお願いします。

<堂本委員>

私は太郎右衛門地区に関わっています。先ほど横山先生からもありましたけれども、整備事業が終わり、23 ページ目でも維持管理や地域の取組について書かれていますけれども、今後は、維持管理体制が重要になります。

先ほど最初にお話しましたように、世界的な生物多様性の動向ですとか地球環境問題の動向についてもきちっと河川サイドとしても情報発信してください。先日、荒川でのあるミーティングに企業の方々に参加していただきました。その際、ネイチャーポジティブ、そういった発想を発信してくださいと。そうしないと企業は乗れませんと指摘されました。どんどん発信しないところということで多くの方は集められないと思います。それと荒川に関して言えば下流でサポー

ト制度をやっていますし、いろんな先進的な取組をしていると思います。上流管内の、太郎右衛門地区、三つ又沼のビオトープは企業の新人研修の場になってきたりとか、あるいは全国規模の環境財団が管理活動を応援しましょうという流れができています。また、継続的に県内の環境財団にずっと支援していただいています。そういう取組でだんだん環境教育の場としての価値も上がってきています。そういう意味でもっと評価されてもいいのかと思います。それから、つい先日荒川中流域で少なくなったカワラナデシコを学校で育てている下流の江戸川区の小松川小学校の児童がその苗を、太郎右衛門地区の現場に植えました。また地元の川島町の小学校もその苗を受け入れて、荒川の野草を復活させようと同地に植えています。環境学習の場では先ほどビニールテープまで洪水がきましたという話もありましたけれども治水の話も併せてしています。そういった話を持ち帰っていただいて、治水と環境について子供たちから情報発信をしていただくという場にもなっていますので、そういう価値というか、評価というものを何らかの形で入れ込んでいただけると大変ありがたいと思いました。

<田中委員長>

はい。よろしくお願いします。

<出口荒川下流河川事務所長>

荒川下流河川事務所の出口です。ありがとうございます。荒川下流ではアダプト制度、資料でいうと23ページの左上にありますけれども、企業の方に日常の維持管理に協力いただくと、事務所発注の次の工事の入札時の加点評価に繋がる取組も行っています。事業が終わったあとどうやって良い環境を維持・継続していくかということが大きな課題ですので、他にも例えば荒川クリーンエイドのようなゴミ拾いの取組が30年続いておりますが、やはり地域の中の価値として続いていくような仕組みをつくるということは我々としても大事な課題だと思います。このSDGsのバッジをしていますと、「所長それちょうだい」と小学生が言うんですね。それくらい小学生は当たり前前にSDGsという言葉をよく知っています。そういった子たちが荒川を通じて社会活動に興味を持ったり、環境活動に興味を持ったり、防災に興味を持っていただけるような、そういう河川管理というものを追い求めていく必要があるのかなと思いました。あと、板橋のかわまちづくりは、環境事業ですけれども、高台まちづくりであります。川裏の高台と堤防を繋ぐことで避難路になるという防災的な意味合いもあり、先ほども議論がありましたけれども、目的が複数化するということか、ハイブリットになるということか、多目的になるということか、そういったイメージでの新しいチャレンジになるのかなと理解しております。下流部では治水上の必要性からの高水敷の掘削と、環境とのハイブリットというものも事務所の中で行いますので、事業の評価の在り方についてまだまだ勉強が必要ですが、そういう意味で変わっていきけるような、挑戦的な取組を事務所としても頑張っていきたいと思います。ありがとうございます。

<手塚委員の挙手あり>

<田中委員長>

では、手短かに。

<手塚委員>

はい、簡単に。まず、こちらで審議されている内容ですが、事業継続をするか否についての基本的な方針については異議がありません。基本的に B/C が 1 を上回っているというのがハードルレートですので、それを上回っているということで、これは異議ありません。

もう一つは完了した事業についてはこれで良いと思う一方で、継続している事業について、もし今後 CVM で同じ形での評価をすることがあれば、(CVM は) アンケート調査であるので、事業整備がある程度完了した後に評価されたものが、事業が完了する前 (に評価されたもの) よりも (B/C の) 値が下回ることはないように、くれぐれもご努力いただきたい、というコメントです。

<田中委員長>

では今のコメントということによろしいですか。

<手塚委員>

はい、以上です。

<加藤委員>

一個コメントと一個単純な質問です。評価に関しては、もしかするとどんなに工夫したアンケートでも 400 円台しか出ないという可能性もあって、そうすると結局世帯数だけで決まってしまうというような気がします。

そういう意味では数値を出さなければならないのであれば、限界があることを前提に出すとして、むしろ堂本先生のお話とも関係しますが、定性的な評価をもっと多様な観点からきちっとしていく方が重要なような気がします。水辺に近づけるようになったことで川に関心を持つきっかけになって防災意識が高まるとか、あるいは地球環境まで考えが及ぶとか、そういう小さな物語的な間接評価も含めてどんどん拾い出していった方が説得力があると感じました。単純な質問なんですけれども 10 ページの左下の利用者に関するグラフについてです。整備前がけっこう多くて整備後に人数が減っている、凡例をみると総利用者数と書いてあります。これは特殊な要因があったたまたまこうなっているのであれば、せっかく整備したのですから、利用者は減ったけど大丈夫だという説明をしておいた方がいいのではないかと思いました。自分の読み取り方が間違っているのかもしれませんが、お願いします。

<田中委員長>

これについて回答をお願いします。

<出口荒川下流河川事務所長>

確認をさせていただきます。

すみません、各年度の水辺の国勢調査のデータを持ってきているんですけれども、各年度でい

つ調べたとか、データ特性みたいなものを見て、この表ですと整備をしたにも関わらず総利用者数が減っているという話に見えてしまいますので、確認をさせていただき必要な対応を取らせていただくということで、大変申し訳ございませんがお願いできれば幸いです。

<加藤委員>

平成12年と平成18年だけ多かったみたいですね、高かった日が。

⇒11月24日(木)に斎藤河川環境課長から加藤委員へ回答

:10ページ左下のグラフの利用者数の推移について、平成9年から平成26年は、調査日1日の内で1回調査を実施し、定点観測調査地点から1日の利用者数を推計しています。また、平成12年、平成18年については、高水敷利用イベントがあった時間帯の利用者数を基に1日の利用者数を算出しているため特に多かったと推定されます。なお、グラフデータの意味をより分かりやすくするために注釈を書き加え、資料を差し替えることといたします。

<手塚委員>

基本的には、この話があるからといって、費用便益比も含めて今までの議論がひっくり返るということは無いですね。

<田中委員長>

はい。議論がひっくり返ることは無いのですが、少しモヤモヤが残りますので後日理由など委員会の形でなくても良いのですが説明いただければと思います。

それでは、時間の関係もありますので質問はここまでとさせていただきます。

各委員から大変様々な視点からコメントがありました。参考になることが沢山あったと思いますが、意見としてはネガティブな物は無かったと思います。なので荒川総合水系環境整備事業の対応方針(原案)26ページについて了承ということでもよろしいでしょうか。

はい、それでは了承ということにしたいと思います。それでは、議事が全て終了しましたので進行を事務局へお返しします。

<藤本河川調査官>

河川調査官の藤本でございます。

長時間にわたるご審議ありがとうございました。事業を継続いただいたということと、それ以外に多くの今後事業を進める又は河川管理を行っていく上で多くのご示唆をいただきましたので、今後の我々の事業管理に活用させていただきたいと思っております。特に全体を通じて一つ感じたことは流域治水を我々は進めていて、「By A11」と今日の会議の中でも触れさせていただいたのですが、あらゆる関係者が協働してという中で、やはり事業の連携、人との連携、こういったものが我々はまだまだ不足しているかなと思いましたが、そういった連携を進めていく上で新たなことをやっていくわけですので、もっと勉強しなければいけないということ、また、広がりという意味で発信をしっかりとしていく。その中では説明が下手という点がありますので、し

っかり分かりやすい説明を心掛けなくてはいけないかなと思ったところです。引き続きご指導いただきますと幸いです。本日はありがとうございました。

<司会>

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。以上を持ちまして「令和4年度第1回荒川水系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。

<一同>

ありがとうございました。

(終了)