

令和6年度第1回多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会 議事録

令和6年12月9日 10:00～

国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所

0. 事前会議

○大野事業対策官

本日はお忙しい中、ご出席を賜り誠にありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより令和6年度第1回多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会（事前会議）を開催させていただきます。

私は、本日の進行を務めさせていただきます、京浜河川事務所事業対策官の大野と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

（資料確認）

○大野事業対策官

最初に、本日の資料を確認させていただきます。

まず、資料目録、議事次第、委員会名簿、座席表、多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会規則、資料1、多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会運営要領、資料2、多摩川水系河川整備計画の変更について、資料3、（事業再評価）多摩川総合水系環境整備事業、資料4、（事業再評価）多摩川総合水系環境整備事業（様式集）、資料5でございます。配布漏れ等がございましたらお知らせいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

なお、会議録作成のため、この会議は録画させていただきますこと、あらかじめご承知おきくださいますようお願いいたします。

（会議の流れ）

○大野事業対策官

それでは、本日の流れを簡単にご説明させていただきます。

まず、多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会規則の確認、次に委員長を互選により決めていただき、そして多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会運営要領の策定を行います。その後、記者の方を会場に、また一般傍聴者も別室にお入れし、公開にて会議を実施したいと考えております。

（事務局紹介）

○大野事業対策官

まず、事務局の紹介をさせていただきます。国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所長の佐々木でございます。

○佐々木京浜河川事務所長

本日はよろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

流域治水課長の諸橋でございます。

○諸橋流域治水課長

諸橋でございます。よろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

河川環境課長の大浪でございます。

○大浪河川環境課長

大浪です。よろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

事業対策官の大野でございます。よろしくお願いいたします。

(委員会規則)

○大野事業対策官

それでは、ただいまより令和6年度第1回多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会を開催します。

関東地方整備局で定めた本会議の規則について説明させていただきます。

説明をお願いします。

○諸橋流域治水課長

改めまして、京浜河川事務所でございます。資料1、多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会規則について説明させていただきます。資料1をご覧ください。

まず、目的ですが、本委員会につきましては多摩川水系河川整備計画の点検を行うに当たり、学識経験を有する者の意見を聞くことを目的に設置された会議でございまして、河川整備計画に基づき実施する事業で、再評価の対象になるものについての審議を行うこととされております。

会議の組織ですが、第3条に本会議の委員は多摩川水系に関する学識や知見を有する者の

うちから関東地方整備局長が委嘱しまして、委員名簿にある5名の方々により構成されております。

会議の事務局ですが、第4条に記載のとおり、関東地方整備局河川部河川計画課と京浜河川事務所の流域治水課となります。

今回の変更点ですが、赤書き・見え消しで記載しておりますとおり、第4条、事務局の所属を調査課から流域治水課に変更しております。

本規則は本日の令和6年12月9日から施行いたします。

以上でございます。

○大野事業対策官

ただいま説明させていただきました本会議の規則について、ご質問ありますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、この規則に沿って進めさせていただきたいと存じます。

(委員長選任)

○大野事業対策官

次に、規則第3条の6で、委員会には委員長を置くとあります。令和4年11月29日の委員会で知花委員が委員長に就任していただきましたが、それから2年が経過したことにより再度、委員長を決めたいと存じます。互選となっておりますので、どなたか委員長を引き受けいただけますか。ご推薦される方がいらっしゃいましたら、ご発言をお願いいたします。

●手塚委員

前回も申しておりますが、多摩川水系河川整備計画の策定に当たり、多摩川有識者会議において河川工学の分野から委員を務められている知花委員をお願いするのが、河川整備計画も熟知しており、客観的に妥当ではないかと思ひまして私から提案させていただきたいと思ひます。

知花委員をはじめ、委員の皆様方、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

●知花委員

お引き受けいたします。

○大野事業対策官

ありがとうございます。今、手塚委員よりご推薦いただきました知花委員を委員長として同意いただける委員は拍手をお願いいたします。

(拍 手)

○大野事業対策官

ありがとうございます。

それでは、手塚委員よりご推薦がありました知花委員に委員長を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。

●知花委員長

よろしくお願いします。

○大野事業対策官

知花委員長には後ほどご挨拶いただきたいと存じますので、どうぞよろしくお願いいたします。

(委員会運営要領)

○大野事業対策官

続きまして、運営に関し、必要な事項を決めてまいりたいと存じます。

規則第5条に、この規則に定めるもののほか、(省略)必要な事項は委員会で定め、委員総数の2分の1以上の同意を得て行う、とされています。河川整備計画の点検、事業評価の審議に関わる委員の運営要領(案)につきまして、事務局で準備させていただいておりますので説明させていただきます。

○諸橋流域治水課長

それでは、資料2について説明をさせていただきます。資料2ですが、多摩川水系河川整備計画フォローアップ委員会運営要領について説明させていただきます。こちらは、委員会規則第5条に基づき、委員会の運営方法に関しての必要な事項を定めております。

第1条にあるフォローアップ委員会の規則の施行日付の修正以外、内容に変更はございませんので、詳細な説明は割愛させていただきます。

本要領は、令和6年12月9日から施行いたします。

以上でございます。

○大野事業対策官

ただいま説明させていただきました本会議の要領につきまして、ご質問、ご意見はありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、運営要領(案)につきましては、委員総数5名、同意いただいた委員数5名で委

員総数の2分の1以上の同意が得られましたので、原案のとおりとさせていただきます。

運営要領（案）の（案）の部分を削除するとともに、運営要領第7条附則に本日の日付、12月9日を記載いたします。

委員の皆様には会議終了後、事務局よりメールで送付いたします。

以上で、会の事務的な取り決めに終了とさせていただきます。

以降の会議は、運営要領に沿って実施いたします。

また、報道機関を通じての公開となりますことを申し添えます。

（マスコミ入室）

1. 開 会

○大野事業対策官

皆様、本日はお忙しい中、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京浜河川事務所事業対策官の大野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

記者発表の際に会議の公開をお知らせしましたが、カメラ撮りは冒頭の挨拶までとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

また、お配りしております取材に当たっての注意事項に沿って取材いただき、議事の進行にご協力いただきますよう、重ねてお願い申し上げます。

併せまして、整備局職員等による記録撮影を行いますのでご了承ください。

2. 挨 拶

○大野事業対策官

次に、次第2、挨拶になります。京浜事務所長、佐々木より挨拶をお願いいたします。

○佐々木京浜河川事務所長

京浜河川事務所長の佐々木です。今回、整備計画のフォローアップ委員会で、議事としては2つ、河川整備計画の変更と多摩川水系でやっております河川環境の整備事業、こちらの2点についてご審議をいただく予定でございますけれども、この2つはいずれも多摩川のかかわりによって大事な柱になるものでございます。環境整備事業につきましては多摩川、都市河川の中で川というのが緑の基軸になってございます。そうしたものの環境をしつかりと後世にいい形で受け継ぐということで、かわづくりをどう進めていくのか、その柱になる事業のものでございます。

また、整備計画でございますが、こちらは基本的には治水の話が柱にはなっておりますが、当然、治水とともに環境、利用、これらをいかに調和して進めるのか、それがこの多摩川にとっては一番重要でございますので、今、別途の委員会で検討を進めてございますが、この環境と治水がしっかりと相乗効果を持って前に進んでいくと、そういったものを目指して今、検討を進めてございます。

今日頂いた意見は、このフォローアップの内容、環境整備事業のみならず、整備計画の検討の中でしっかりと受け止めながら今後の計画に生かしていきたいと考えてございますので、本日はぜひ、ご意見、いろいろご助言いただければありがたいと思っております。本日はよろしくお願いいたします。

(委員紹介)

○大野事業対策官

次に、委員の紹介です。委員名簿順にご紹介しますので、一言ご挨拶をお願いいたします。
手塚委員でございます。

●手塚委員

手塚でございます。よろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

中島委員ですが、本日はウェブでの参加です。

●中島委員

東京大学の中島です。すいません、今回はウェブ参加で、またいつか、お会いできることを楽しみにします。どうぞよろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

深澤委員でございます。

●深澤委員

府中市郷土の森博物館にいます、深澤と申します。多摩川の縁にある博物館ということもありまして、こういう委員会に出席させていただき大変ありがたく思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

星野委員でございます。

●星野委員

星野です。どうぞよろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

続きまして知花委員長、ご挨拶をお願いいたします。

●知花委員長

みなさん、改めまして、おはようございます。委員長に再任させていただきました知花です。どうぞよろしくお願いいたします。

今、佐々木所長からご挨拶がありました通り、河川整備計画に関してはここにいらっしゃる手塚先生、星野先生と一緒に先日議論したところではございますけれども、今回はフォローアップですので、ほかの先生方からもぜひ、また新たな目線でご意見頂ければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

私ごとですが、先週木曜、金曜と私、学生と千曲川に調査に行っていました。千曲川も令和元年に大きな災害がありましたので、その後遊水地の整備など様々な流域治水プロジェクトが進められておりますが、あちこちで河道掘削を目にするわけですね。私は昨日も別のイベントで多摩川を渡りましたが、やはりせっせ、せっせと砂利が運び出されているわけです。

もちろん流域治水とは言え、流域対策、すなわち面的な対策には時間もかかりますし、効果もなかなか見えて来ませんので、水系内、すなわち河道内や遊水地の整備が喫緊の課題であることは分かりますが、一方で、これだけ川の土砂を、どんどん、どんどん出していったら、方々に遊水池を新設したり改築したりしていたのでは、生態環境の面であるとか、人と自然とのふれあいという観点で、ここは気をつけていかないといけないと感じている次第です。現在、急いで事業を進めているようですが、慎重にいかないと、せっかくの多摩川のいい環境や、全国にも例がないレベルで人と川の関わりが深い川ですので、丁寧に進めていただきたいと思っております。

そういうこともございますので、今日またいろいろな議題がございますけれども、様々な観点からどうぞ忌憚ないご意見を頂ければと思います。

それでは、簡単ですが、以上、挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○大野事業対策官

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。

3. 議 事

○大野事業対策官

それでは3、議事に入ります。

委員会規則に基づきまして、以降の議事進行については知花委員長にお願いいたします。

それでは知花委員長、議事の進行をお願いいたします。

●知花委員長

改めまして知花です。以降、着座で進めさせていただきます。

1) 多摩川水系河川整備計画の変更について

●知花委員長

では、議事次第に従いまして進めてまいります。議事次第3の1、多摩川水系河川整備計画の変更につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

○諸橋流域治水課長

事務局でございます。資料3について説明させていただきたいと思います。

資料3でございます。整備計画の変更についてでございます。多摩川の河川整備計画でございますけれども、こちらにつきましては平成13年度に計画を策定しまして平成29年、一部見直しを行ったところでございます。この現行計画でございますけれども、昭和49年9月の台風16号、こちらによる洪水規模というものを目標に整備を進めているところでございますけれども、令和元年の東日本台風、こちらを受けまして気候変動も考慮しました治水計画、こちらの見直しが必要といった認識の下、まずは令和5年3月に多摩川の整備計画の基本方針を見直ししたところでございます。今後はこちらの変更した方針に基づきまして、河川整備計画の変更をしていくこととなっております。

この整備計画の変更でございますけれども、変更に当たりましては河川法の第16条の2に基づきまして河川整備計画の有識者会議において意見聴取することとされてございますので、このたび、令和6年10月31日に第4回の有識者会議を開催させていただいたところでございます。資料3につきましては、そちらの概要を紹介させていただいているところでございます。

この第4回の会議なんでございますけれども、まずは第1回から第3回までの会議の議論のおさらいと、整備計画の変更のポイント（案）、こちらについてご紹介をさせていただいたところでございます。

今後でございますけれども、もう2回ほど有識者会議を開催しまして、整備計画の変更に向けて引き続き議論を行っていく予定でございます。

以上でございます。

●知花委員長

ご説明ありがとうございました。

ただいまのご説明についてご質問、ご意見等ございましたらお願いします。手塚先生、星野先生、よろしいですかね。これ、議事録っていつ出るんでしたっけ、もう出たんですか。

○諸橋流域治水課長

議事録は今、委員への確認の作業を行ってございますので、そちらが終わりましたら公表されることになります。

●知花委員長

ありがとうございます。詳細は、また、そちらをご確認ください。よろしいですか。ありがとうございました。

2) 事業再評価について

●知花委員長

では、次が結構大きな話題になりますけれども、議事次第3の2、多摩川総合水系環境整備事業に対する事業再評価につきまして、事務局より資料の説明をお願いいたします。

○大浪河川環境課長

河川環境課長をしています大浪です。資料4で説明をさせていただきます。

最初は目次ですので、めくっていただきまして1ページ目からです。はじめに今回、事業評価を実施する理由ですが、2つありまして、1点目が環境整備事業ですが、前回は令和元年で、それから5年が経過したことが1点目です。

2点目が新たな整備箇所ということで、かわまちづくりの新たな登録がありました。8月8日に東京都の狛江市で「狛江市かわまちづくり」が登録されました。このことに伴いまして新たに新規で事業箇所を位置づけまして、整備箇所の追加ということで事業評価を実施する理由です。

次は2ページ目です。今回からですが、以前までは総合水系ということで環境整備事業については水系で事業評価を受けておりましたが、今回からルールが変わりました。令和2年度から実施する事業評価から、個別箇所の評価が完了した箇所については評価対象として計上しないということで、今回から新規が立ち上がるたびに事業評価を受ける形になりました。

続きまして、3ページ目です。今回の流域の概要を、まずおさらいをさせていただきます。

こちらが多摩川流域です。山梨県にあります笠取山を水源といたしまして山梨県、それから東京都、神奈川県を東に向かって流れまして東京湾に注ぐ川です。幹川流路延長が138km、流域面積が1,240km²です。

流域内には、414万人の方が生活しておりけれども、右側に土地利用図があり、昭和51年度からの変遷を示しておりますが、市街地が33.5%と、昭和51年度からあまり変わっていない状況で、中下流部を中心に都市化が進んでいることが分かるかと思います。このように中下流部では、都市を流れる河川の中でも多摩川として人の利用が盛んに行われていることと、流域の人口がたくさんいるということです。

右下の図は、河道特性です。こちらが今回のポイントの一つになるかと思います。多摩川は東京湾に注ぐ河川の中でも比較的急な勾配を成しています。そのため、ちょうど調布取水堰がある13kmの地点までは、上流から来た水は結構、滝のような形で流れ込みまして調布取水堰からは緩やかになる形になります。調布取水堰から上流についてはだんだん礫が出てきて、都市を流れる河川の中でも礫河原を成している特徴があります。

続きまして4ページ目です。こちらは、現行の平成13年3月に策定された河川整備計画での取り組みを紹介しているものです。流域の社会情勢の変化でござす。まず、1点目が、多摩川リバーミュージアムで、多摩川流域を大きな博物館と捉えまして誰もが多摩川が持つ価値を共有、学習できる取り組みということで進めているところです。

河川管理者において市民活動拠点としまして、河口部の川崎大師にあります「干潟館」、中流部の登戸にあります「せせらぎ館」、上流部は福生市にあります「志民館」で、それらを河川管理者で整備いたしまして、そこを拠点としまして沿川自治体、市民団体にて運営管理を実施するとともに、自然、歴史、文化、防災などの情報提供、収集を行う場所になっております。

2点目が水辺の楽校です。多摩川の水系全体では21か所、直轄河川管理区間では19か所登録されております。そのうち、13か所が環境整備事業によりハード整備を行っております。

3点目が多摩川流域セミナーです。こちらは市民団体、流域自治体、河川管理者で構成される多摩川流域懇談会が主催をしております、平成13年3月の河川整備計画の策定に当たりましては、意見を出し合いながら計画を具体化した経緯があります。計画策定以降も流域セミナーという形で、先日も11月30日に矢作川と連携して流域セミナーを開催いたしました。このセミナーでは様々なテーマでいろいろと意見交換を交わしながら進めているものです。

5ページ目です。5ページ目は2点事例を紹介しております。こちらの2点は浅川合流点と永田地区で行っている事例でして、後ほど説明いたしますが、礫河原再生箇所を実施したところを市民団体、自治体と連携して維持管理、運営しているものです。資料左側の浅川合

流点ですが、元々は礫河原を成していたところで、カワラヨモギやカワラサイコといった砂礫河原特有の植物が生育しておりましたが、最近シナダレスズメガヤといった外来植物の繁茂が著しいので、平成27年度から市民団体、自治体、河川管理者が連携して外来植物の除去を行っているものです。

資料右側は、東京の福生市で実施しているカワラノギクプロジェクトです。こちらでも礫河原再生で一旦は礫河原再生を行ったところです。こちらは多摩川ではかつて最大のカワラノギクの個体群のあった生育地で、市民、研究者、行政が連携しましてカワラノギクの保全活動を平成13年度から実施しているものです。こちらは、毎年3回の除草作業と開花調査、そして種子の採取を今年も同じように行っている状況です。

続きまして6ページ目です。多摩川の自然環境の概要です。多摩川は先ほど河道特性で説明いたしましたが、大きく河道特性に応じまして6区分に分けております。左の真ん中の図ですが、河口部、下流部、中下流部、中上流部、上流部、支川・浅川の6つの区分に分けております。

まず上流部です。こちらについては谷底地形を流れる掘込河道が形成されておりまして、渓流性の魚類が生息している環境です。

中上流部です。中上流部については扇状地を流れまして、その中で砂礫河原を伴う交互砂州が形成されているところです。こちらは左下、真ん中になりますが、アユやウグイ等の魚類が生息していたり、セグロセキレイ等の礫河原に見られる鳥類も生息していたりしている状況です。先ほどのカワラノギクプロジェクトもこの区域です。

次は中下流部です。中下流部は扇状地下部を流れまして、まだこの中下流部については礫河原が残っているところです。ここについては交互砂州のため高水敷にワンド・たまりが見られる区間になっております。

最後、下流部と河口部については、河口部から5kmまでは汽水区間になっておりまして、干潟やヨシ原が広がっている状況です。トビハゼやヒメマイトトンボといった魚や昆虫類、シギ・チドリ類といった汽水性の動植物が生息しておりまして、多様な生息環境を有しているところです。

最後は、支川の浅川でございます。支川の浅川についても砂礫河原からなる交互砂州やワンドが形成されている川です。以上が6ページ目です。

7ページ目です。7ページ目は水環境の概要です。多摩川はかつて、流域の工場立地や宅地化の進展に伴いまして都市の排水の増加が問題となっておりました。そして多摩川の水質についてもかなり悪い状況でしたが、その後、下水道の整備といったこともありまして徐々に改善されまして、現在、環境基準を満足している状況です。

続きまして、8ページ目です。8ページ目は河川の利用の状況です。過去25年間の利用実

態調査によりますと、多摩川については年間平均1,600万人の利用者が推計されている状況です。最近の令和元年のデータでは1,170万人で、若干ですが過去に比べますと少なめでした。これは令和元年の東日本台風により高水敷の全面的な侵食や土砂堆積があり、利用できない期間がありましたので、その分、少なくなっております。

多摩川については、それでも散策やスポーツ利用が盛んな状況です。都市近郊の広大な河川空間を流れる多摩川ですので、河川利用に対する多様なニーズに応えていくためにも、河川とまちが融合した良好な空間形成を推進する必要があると考えております。

続きまして、9ページ目です。こちらは、かわまちづくりで最近整備した事例の2点です。かわまちづくりは、国土交通省が、河川空間とまち空間が融合した、賑わいのある良好な空間形成を目指すことを目的としまして実施している取り組みです。2つの事例は、東京都多摩市の聖蹟桜ヶ丘かわまちづくりと、大田区の羽田空港跡地のかわまちづくりの事例です。

資料左側の多摩市については、京王線の聖蹟桜ヶ丘の駅から歩いて5分ほどのところに多摩川が位置しておりまして、こちらについては多摩市をはじめ地元関係者、高層マンションの整備会社、京王電鉄からなる協議会を立ち上げまして、整備を実施してまいりました。国の整備としましては階段と坂路、管理用通路を整備しております。こちらについては河川部分で営業活動できる河川空間のオープン化を今年の3月20日に完了いたしまして、現在、民間企業によるエリアマネジメントが運営や維持管理を実施している状況です。

資料右側は、羽田空港の跡地のかわまちづくりです。こちら、大田区で登録されているもので、羽田空港の跡地を利用したかわまちづくりで、国の整備としましては高潮堤防整備、防潮堤の前面広場の平板ブロックの整備と、転落防止柵を整備しております。背後地には羽田のイノベーションシティというのが天空橋駅付近に整備されておりまして、こちらでは、インバウンドの関係でかなり利用者があるということです。前面は、水際空間（図の灰色のところ）との間に（図で緑の範囲）まだ空間があり、ここでは現在、都市再生機構等を含めて現在、まちづくりの調整をしております、ここができればイノベーションシティと一体となった賑わいが創出されるものと期待しております。以上が9ページです。

続きまして、10ページ目です。ここからが2章になります。事業の進捗状況と見込み等の説明です。多摩川的环境整備事業につきましては水環境、自然再生、水辺整備と3つの分野で整備してまいりました。最初に水環境ですが、平成24年に事業期間として終わっており、平成27年に完了評価済みとなっています。詳細な内容についてはページが後ろになりますが、27ページ目です。こちらが水環境改善事業の概要で、八王子水再生処理センターがあり、そこから多摩川に流れ込む下水処理水の影響を低減するため、下水処理水の一部を別の流入支川に流入、分流させて、河川の有する自然の浄化作用を利用しまして窒素とリンの濃度を低減させる取り組みの効果を狙ったものです。下の図は窒素とリンの低減効果を示しているも

ので完了している事業です。

また、ページ戻っていただきまして10ページ目です。2つ目が自然再生です。自然再生については生態系保持空間の整備と魚道整備の2つに分かれておりますが、内容は、多摩川本来の自然環境を保全・再生するため、礫河原や干潟等の整備、再生を行っているものと、魚類が河川で設置された堰などの段差を自由に行き来できるように魚道を整備したものです。

3点目が水辺整備です。水辺整備は2点に分かれており、③がこれまで実施してました水系での水辺整備として水辺の楽校の中でハード整備を行っているものです。④が、今回8月8日に登録された狛江市のかわまちづくりです。

11ページ目です。ここからが個別の事業の説明です。自然再生事業の生態系保持空間の整備です。多摩川の河川整備計画においても動植物の生育、生息地としての保全対象として生態系保持空間が定められております。この中で、環境劣化によって保全・再生が必要になった14か所について、干潟再生や礫河原再生を実施しているものです。

左下が事業位置で、事業計画中、事業実施中、事業完了の3つの凡例で分けております。この中で事業完了の緑ですが、先ほど説明いたしました浅川合流点と永田地区については、それぞれシナダレスズメガヤとカワラノギクの保全作業のところになりまして、右の真ん中の写真にありますとおり、礫河原の再生を行った後、市民団体や流域自治体と連携しましてカワラノギクプロジェクトといった維持管理を行っているものです。

事業実施中としましては河口部の③番の六郷地区ですが、右上の写真で干潟の区間になりますが、近年、ヨシ原がかなり繁殖している状況で、干潟は減ってきている状況です。さらに多摩川の流域、令和元年東日本台風があった関係で、こちらの河積を確保する必要がありました。この河積を確保するプロジェクトとして、多摩川緊急治水対策プロジェクトを立ち上げまして、こちらの掘削を進めておりますが、掘削を進めるときに環境に配慮する対策として、エコトーンを創出するために緩傾斜状に掘削する作業を行うことで、干潟の再生を狙ったものです。このプロジェクトの掘削で発生する礫については、上流側の礫河原再生の対策の箇所で有効活用できるように、現在考えているところです。

12ページ目です。魚道整備です。魚道については、多摩川については左側真ん中の図にありますとおり、15か所の堰等の横断工作物がありました。これらの堰等には魚道が一部ありましたが、赤色の箇所については、平成13年度の段階では魚道が整備されておりましたので、魚の自由な行き来ができない状況でした。そのため、魚道を施設管理者と連携いたしながら整備を進めまして、現在では河口部から小作取水堰のさらに上流にある小河内ダムの下まで魚道がつながりまして、魚の行き来が物理的にはできるようになっております。

ただ一部、①番の調布取水堰ですが、現在は、施設の運用によって魚の遡上ができる状況にはなっておりますが、今、施設自体の在り方も含めて施設管理者とも連携して協議をして

いただいております。

さらに各魚道での行き来はできるようになっておりますが、毎年施設管理者において実施している魚道の点検結果では、一部の魚道で土砂の堆積等の状況があります。魚の行き来に支障を来している施設もありますので、施設管理者と連携しながら対応を検討しているところです。

13ページ目です。魚の行き来に支障を来している施設の一つ、ニヶ領上河原堰です。こちらでは平成24年度に魚道を改良して設置しております。左岸と右岸、それぞれに魚道が設置されている状況です。こちらについては物理的には遡上が可能になっておりますが、(右の写真)右岸で取水をしておりますので、(赤のところ)堰を常に立ち上げている状態になっておりまして、それによって通水が右側にはありませんので、左岸側で通水をしている状況です。

その中で下流は真ん中に流量が集中しており、流量が少し多くなっていますので、下流から上ってきたアユが流量の多い方に、堰に向かって遡上してきておりまして、堰の直下に来たアユが、左岸側に魚道がありますが、その魚道に行くことができずに滞留している状況が現状としてありました。

こちらの改善を図るために今年度検討しまして、来年度、試験施工としまして河道整正を行って上れるような環境を整備しようと考えております。この試験施工に伴いまして、元々令和7年度までの事業期間でしたがモニタリング期間として整備効果を確認するモニタリング期間の3年間を延長しまして、令和10年度までの事業期間に延長させていただきたいと思っております。モニタリングに当たりましては、市民を巻き込んだ体制の確保も検討してまいりたいと考えております。

14ページ目です。水辺整備事業です。水辺整備につきましては多摩川の河川空間に安全に近づきやすく、水辺により親しめる場を提供することを目的としまして、管理用通路や坂路等の整備を行っている状況です。最近ではかわまちづくりの計画等を踏まえ聖蹟桜ヶ丘や羽田空港といったかわまちづくりを実施しておりますので、現在、モニタリングを令和7年度まで実施している状況です。

15ページ目です。事例を2つ紹介しておりますが、福生の水辺の楽校と日野市のかわまちづくりで過去に実施した事例です。こちらでは事業を実施したことで地域の方や市民団体によるイベントの活用が進んでおり利用も増加している状況です。

16ページ目です。8月8日にかわまちづくりが登録されました、東京都の狛江市のかわまちづくりです。こちらについては左下の図にありますが、小田急線の和泉多摩川駅から多摩川までかなり近いところにありまして、狛江市はぽかぽか広場という形で、多摩川へのアクセスは向上している状況となっております。

ただ、多摩川に行った先では、なかなか河川敷に移動しづらい状況でしたり、水辺周辺に

移動しにくい状況でしたり、休憩スペースがない状況でしたので、地域の方と協議会も立ち上げまして連携しながら、かわまちづくり計画を作成し、例えば坂路や階段、側帯盛土工という形で堤防の裏側を少し盛土させていただきまして、キッチンカーが利用できるようなスペースをとって多摩川に来た方が飲み物などを買えるようにつくろうと考えております。

狛江市としましては、多摩川やその周辺で過ごす狛江時間の中で感じる安らぎや、居心地のよさ、楽しさといった魅力を高めていきたい意向もありますので、その取組を国としてもバックアップしてまいりたいと考えております。ここまでが2章でした。

ここからが3章、事業の投資効果です。今回、河川環境整備事業の投資効果の算定に当たりましては、資料にありますフローにより算定を進めてまいりました。最初に事業効果が及ぶ範囲、受益範囲を事前調査で予測して、その範囲を対象として事業の効果に対する回答者の支払い意思額を尋ねるアンケートを調査しまして、その便益を計測するCVM調査という仮想市場法という方法で調査をしております。調査により便益を出し、事業費から総費用を出しまして、それをB/Cとして経済性の評価を実施したものです。

18ページ目です。ここからは個別の結果です。最初は自然再生事業の算定結果です。事前調査としまして支払い意思額、月1回以上、年1回以上訪問したかどうか、事業の認知率を尋ねて整理して、その結果、支払い意思額のWTPの結果が4kmを境に明確に減少する結果でしたので、4kmを受益範囲とさせていただき、本調査でWEBのアンケートを実施させていただきました。

配布の数が5,094、回収の数が471、有効回答数が359という結果でして、支払い意思額としましては331円の結果でした。それを便益で換算しまして、建設費が79.3億円、維持管理費が3.9億円、総費用が83.1億円、総便益が2,909億円で、B/Cとしましては35.0という結果でした。

続きまして、19ページ目です。水辺整備事業です。同様に事前調査を実施した結果、多摩川を訪れる人の割合、月1回以上の訪問の割合が1kmを境に変化したので、受益範囲を1kmとさせていただきました。こちらについてはWEBアンケートで5,072配布いたしまして、回収の数が462、有効回答数が349、結果としましてWTP、支払い意思額が260円でした。同様にB/Cを出しますと5.3でした。

最後に、20ページ目です。狛江市のかわまちづくり計画です。こちらについては利用者の割合が同様に計算しますと2kmを境に変化したので、2kmを対象にいたしましてアンケートを配布いたしまして、配布の数が4,138、回収の数は461、有効回答数が383で、WTPが222円でした。B/Cが13.5という結果でした。受益範囲が2kmですが、かわまちづくり計画の基本理念では市外から人を呼び込むことを目的と考えておりまして、小田急沿線から近い立地条件もありますので、家族連れの来訪にも期待したい旨の意見も今、狛江市の協議

会でも出ている状況ですので、ポテンシャルとしましてはかなり受益範囲以上にあると考えているところです。

最後、21ページ目です。B／Cの算定結果をまとめたもので、全体を集計しますとB／Cは18.8という結果でした。社会的割引率については、国債等の実質利回りの参考値として4％を設定しておりますが、4％で算出しますと18.8です。今回から参考ですが、物価等の影響を受けて国債等の実質利回りが変動することも考慮しまして1％、2％のそれぞれで算出しますと26.6、23.3という結果でした。

22ページ目は、これまで説明させていただきましたB／Cをまとめたものですので、説明は割愛させていただきます。

23ページ目です。コスト縮減の取組です。こちらの事例としましては干潟の再生については、先ほど六郷の事例で説明しましたが、干潟再生の工事において現場の掘削発生土が出てきますので、これまで掘削の処分費が1 m³当たり5,236円、かかっている状況でした。

こちらでは、東京湾の浅場整備の箇所です。土砂の受入れをいただけることになり、結果、その分の処分費が0円になりましたので、結果として7,850万円のコスト縮減効果がありました。東京湾の浅場の創出にも貢献できるということで、河川改修といたしましても東京湾の海域改善につながることに期待しているところです。

下は、礫河原再生で行った箇所で、維持管理の取組として地元自治体さんや市民と連携してコスト縮減に努めている事例です。

続きまして第5章、関連自治体等の意見です。東京都からの意見ですが、「都市化が著しい首都圏において、多摩川は多様な水辺利用が楽しめ、豊かな自然が存在する貴重な空間である。良好な河川環境の保全・再生に向けて、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」ということで、ご意見を頂いております。

続きまして、神奈川県からの意見ですが、「多摩川直轄管理区間は、川崎市といった市街化が著しい地域を流れており、市街地における貴重な水辺空間を保全・再生する環境整備事業の重要性は非常に高い。今後も引き続き、本県及び川崎市と十分な調整を図るとともに、コスト縮減の徹底など、より効率的な事業推進をお願いしたい」とのことで、ご意見を頂いております。

最後、6章です。今後の対応方針（原案）です。事業の必要性等に関する視点です。まず、6.1 事業をめぐる社会情勢等の変化です。多摩川流域住民にとって自然環境が残り、多様な水辺利用を楽しめる貴重な空間であり、自然環境の保全・再生や誰もが安心して水辺や自然と触れ合うことのできる施設整備の必要性は、ますます高まっている状況です。

本事業を推進することで、緑豊かな河川環境や親しみやすい河川空間が創出されることで

多摩川の持つ魅力向上につながり、地元自治体や住民からの期待はますます高まると考えられます。本事業の必要性は変わりなく事業投資効果が見込まれますということで、②番が事業投資効果としましてB/Cが18.8でした。

6.2 事業の進捗の見込みの視点です。今後の実施のめど、進捗の見通しについては特に大きな支障はありません。今後の事業実施に当たりまし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との調整を十分に行いながら実施してまいります。

コスト縮減ですが、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、一層のコスト縮減に努めてまいります。

対応基本方針（原案）です。事業継続とさせていただきます。本事業は、多摩川の自然環境の保全・再生や誰もが安心して水辺や自然と触れ合うことのできる水辺空間を確保するものであり、本事業の必要性・重要性は高く、引き続き事業を継続し、狛江市かわまちづくりを新規に実施することが妥当と考えております。

説明は以上となります。

●知花委員長

ありがとうございました。

それでは、今日は時間がたっぷりありますのでご専門の観点からでも結構ですし、あるいは専門外のところでもご質問でも結構ですし、どこからでも結構ですのでご意見、ご質問等よろしくお願いします。いかがでしょうか。

順番に回していてもいいですが、お考えいただいている間に私から一つ。いくつかありますが、4ページのところで、19か所の水辺の楽校があり、13か所で整備されていますということで、残り6か所はどういう状況でしょうか。

○大浪河川環境課長

こちらの6か所については、特に河川管理者でハード整備をすることなく、市民活動の中で実施しているところです。

●知花委員長

19か所は全部活用されているのでしょうか、まだ。

○大浪河川環境課長

何か所かは活用されてないと聞いておりますが、大半は活用されていると聞いております。

●知花委員長

この間、整備計画の委員会では申し上げたんですけれども、全国で今、340ぐらい登録あるんですかね、子供の水辺って。うちの学生と調べたんですけど、ブログとかで活動報告があるのって大体3割ぐらいで、7割ぐらいは何やっているか不明というか、おそらくはもう何もされていないところなんですね。当初、環境の動きが盛んだったときに増えたんですけれども、なかなか維持は難しいようで。

そのような中、活動されているところをプロットすると、多摩川だけちゃんと川が浮き出てくるといふ。矢作川なんかも結構、登録数は多いんですけれども、活動している団体だけプロットすると多摩川の方がより明瞭です。一方で、地方の河川の多くは、そもそも河川沿いに1か所、2か所しかないのに、それもどうなっているか分からないところが多いですね。荒川ですら、そんなに多くないですからね。

●手塚委員

経済的な評価、事業評価の観点からしますと基本的には投入したお金、税金を使って投入したお金がいかにか効果として返ってくるかということが重要になって、それが投資効果という言葉で与えられていると理解しています。

まず一つ、今回25ページを拝見して事業評価といったときに、仮に1,000円というお金を投入したときに、そこから返ってくるであろう経済的な利益というのが18,800円で、大ざっぱな言い方をするとそれだけ形で返ってくる意味で、全般的な事業継続という対応方針については、これが妥当であると考えます。

もう一つはコスト縮減ということです。個人的な見解ですが、本来実現する質的な水準を下げるようなコスト縮減ではなく、全体としての利益が高まるような方策を実施していただきたい。今回のケースであれば、土を別なところで活用する意味で、工夫を凝らした形でのコスト縮減につなげています。このような形で、やみくもにコストを下げる発想ではなくて、全体としての利益を高めるような形でのコスト縮減というものを進めていただきたいというのが2つ目の話になります。

それともう一つ、テクニカルな話になりますが、この投資効果を測る際に、CVM（コンティジェント・バリエーション・メソッド）を用いられています。これは、アンケートによって、この整備をするとすればいくらだったらお金を払ってもいいですかという間接的な聞き方をして、そこで実際のWTPと呼ばれる支払い意思額を求めてくるという手続きをしています。

CVMは、アンケートによるものでもあるということで、他の手法に比べるとB/Cの高い値が出がちで、これは評価として緩いのではないかといわれることもあるのですが、その一方で、この方法は、利用者から直接的に支払い意思額を聞いている点で非常に重要な意味を持

っています。

このウェブアンケートで回答した462名は、非常に膨大なアンケートを答えていただいているわけです。その際、事業の内容や進捗状況を、少なくともこの462名の方は認識したともいえます。そのため、この手法は、単にいかなる効果があるかというのを計測している側面だけでなく、このような事業があることをPRする側面も同時に含まれています。今後またこういった機会があるときには、この手法のPRの側面も十分に活用し、より多くの方にご回答いただき、なおかつ、その事業を理解していただくことも進めていただくとよいかと考えます。

まとめますと、B/Cという事業継続のハードルは超えているということ、コスト縮減は、あくまで社会的な利益を高める範囲で行うべきであること、そしてCVMはアンケート調査であるため事業のPRという側面も含んでいること、この3点について、コメントしました。

●知花委員長

コメントということですが、今のご意見について何かご回答ございますか。

○大浪河川環境課長

多摩川ってそれだけの潜在的な価値があるということを改めて、CVM調査で実感できました。ご意見ありがとうございます。

●知花委員長

私もCVMのところ、私もいろいろ伺いたかったんで重ねてお聞きしたいんです。手塚先生に聞いたほうがいいのかも分からないですけど。

いつも思うんですけども、この18ページのところで、私も結論には異論ないですし、手塚先生のおっしゃったとおりだと思うんですけど、この範囲を決めるときに19ページ以降は全部、訪れる人だとか認識率で決めているんですけど、18ページのところだけ金額で範囲を切っているじゃないですか。金額で切るのが妥当なのかどうかというところが気になります。例えば私がこの値段をできるだけ下げたいと思えば、「沿川の人285だとか、やや川に近い人が265って言っている一方、その次に川に近い人で335に上がるので、このあたりの人から認識が変わってしまうので、2kmまでが対象範囲だ」というような意見を言うかもしれないと思うんですね。

だから何でこの4kmから5kmになって支払い意志額が下がるところを変化点にして、その中で平均とるのが妥当なのかというのを確認したいのです。金額で範囲を決めてしまうと何か結果と条件が混乱しているような気がするんですけど、この金額の変化点で範囲を区切るという考え方自体はあり得る考え方なんですか。

○大浪河川環境課長

今回はWTPのほかに利用率や認知率で整理を行いました、その中でWTPの結果で一番顕著な変化が4kmであったということです。

●手塚委員

効果はある一定の範囲に及びます。その範囲ですけれども、10km、20km、100kmまでいってしまったら、きりがありません。ですから、ある種の変化点を求めたいというのが基本的な意図としてあります。

そのときに距離などで明確な形でここから急に変わるなどのように、変化がはっきりと出てくればいいのですが、それが拾えない、だからといってやみくもに10km、20kmとするわけにもいかないときに、何かの要因で見たときに変化があったところをもってエリアを決める手続自体は妥当かと思います。

しかもWTPというのは気持ちを表明するということです、その表明している気持ち、ある区間を超えると少し下がったということは、この件に対して重要度を持っている人が、あるエリア、範囲を超えると変わったということです。その変化点というのが、ここでは4kmなので、そのように範囲を設定したという理解でいいかなと思います。ですから、端的に申し上げると問題ないと思います。

●知花委員長

わかりました。あともう一つ、いつも思うんですけど、回答されている方って、50年間毎月払い続けるということをご理解されているんですかね。だって50年間、毎月300円ってかなりの負担ですよ。1回だったら別に500円でも私はいいんですけども、何かそういう勘違いをしている人が混ざっているんじゃないかなといつも見るたびに思うんですけど。

●手塚委員

割引率という概念がありまして、割引率というのは、要は今年の100円と、4%であれば来年の104円が同じ価値だと考えるものです。今、割引率4%で高い値使っていますので、もう30年、40年ってなったときには300円払い続けているときの、ほとんどもうゼロに近いものになってしまいます。毎年300円払っていて、今年、来年、再来年あたりの300円はそこそこ高い価値かもしれませんが、10年後、20年後の300円というのは、割り引かれて非常に小さい値になると考えれば問題ないかなと思います。

○佐々木京浜河川事務所長

参考に資料5の例えば11ページ目（アンケートの質問状）に、この中で赤字でも書いていますが負担金、これが毎月20円とか、分かるように毎月だと年間当たりいくらだということ

も示しながら、かつ、お住まいの間、負担いただくものと、この分だけ、あなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを十分に念頭に置いてと、知花先生がおっしゃられたとおり、本当に認識して、それを評価いただくことが一番大事ですので、そこを強調した形で我々としてはやっておりますので、その結果としてしっかりと払う意思があると受け止めてございます。

●知花委員長

確かにここまで書いてあって1回きりだとは思わないですね。

あと、話は戻って、先ほど手塚先生がおっしゃったことで後半のコスト縮減のところは非常に大事だと思っており、これは私も別のところで申し上げており、別の委員の方もよくおっしゃることと関連するんですけれども、そもそも多摩川の砂利って価値のあるもんなんですよね。だから本来マイナスの材料じゃなくて、もともと競って取り合っていたものですからプラスの価値があると考えられるんですよ。

なので、コスト縮減に関しても手塚先生おっしゃったみたいに、我慢する代わりに安くするというんじゃないでしょうというのは、おっしゃるとおりだと思います。今、ネイチャーポジティブなんて言葉が出ている中で、環境の影響緩和というのはもうさんざんやってきて、さらに反転させると言っているので、環境面で何のプラスがあるんだということが入っているのもいいんだろうと思うんです。

だから生態系が改善するんだとか、そういったことも多少コストが増えてもやるべきじゃないかなと思います。そういう意味では、事業評価でよく出てくる定性的効果というか、Bとしては計算できないんだけど、本来こういういいことがあるんですよというのは、何か付録として書いておいた方がよいんですよ。だけど手塚先生おっしゃったように今回はCVMなので、ある意味、それもちちゃんとベネフィットには乗っているとは思いますが、ただ、市民の方も気づいてないベネフィットは当然乗ってないので、それが一体何なのかというのはそろそろ考えていかないと。

何かコスト縮減、コスト縮減だとどんどん（言い方悪いですけど）中途半端なものになる可能性もありますので、もうちょっとお金をかかっても、さらにいいものという考え方を治水だけでなく環境も含めて、いろんな観点で議論していただければと思います。

深澤さん、どうでしょうかね。

●深澤委員

すいません、門外漢なので。まず、また蒸し返しになってしまって申し訳ないんですけど、18ページのこのグラフ、私もなかなか理解できにくいところがあって。そもそも流域の近くの人が一番近く、例えば285円なわけですよ。それが流域が遠くなるに従って高くなって

いて、また下がるって、これ、結果的にこういう数値が出たからって言えば、それまでのことなんですけれども、これを変換点4 kmにするかどうかという以前のところで、このグラフで説得力あるのかなという疑問を感じているんですけれども。

●手塚委員

恐らく、基本的には手続としてとにかく変化点を求めたいというところがあります。結果として出てきたのが、この値でした。したがって本来であれば、変化点がもっときれいに出てくるような指標があれば理想なのですが、それが出てこないとなると、対象となる範囲がさらに広がってしまいます。

ですから、差し当たりここで切って範囲を決めましょうと言うことになりますが、切るための根拠の一つとして、この値を使うというぐらいのレベルです。非常に厳密・緻密な方法で計測した上での結論というよりは、ある種、継続するに妥当な圏内であるというのをサポートするような数値の一つと理解で見ていただくような印象かと思います。

●深澤委員

ありがとうございました。

あと、ほかのところで私も感想含めてお話しさせていただきたいと思いますが、まず、施工してモニタリングしてという、そういう繰り返し、繰り返しやられているということで、そこら辺、大変よく分かりました。

それから市民協働という点でも非常に積極的に取り組まれているところも分かったんですけれども、ただ、これも知花先生もおっしゃっていたところで水辺の楽校のところとか、この4 ページのところですよ。これ、実際担い手として、ここで活動してくれる方々が、多摩川はそれでも成績がいいほうだというお話もご案内もありましたけれども、それでも担い手をどういうふうに育てていくのか、継承していくのかというのがとても大事なことなのではないかなと思うんですけれども、それについての取り組みというのは具体的にあるのか。あるいは、それは任せっきりにになってしまうのか、そこら辺はいかがなのかなと思うんですけど、教えていただけますか。

○大浪河川環境課長

確かに担い手不足についてはいろいろ市民団体の方と意見を交わす中でも課題として挙がっており、活動されている方は今もまだ元気ですが、いずれは高齢化し、次の世代に引き継がなければならないとのご意見はすごく頂いております。今後どういった後継者を育てるかということも含めて、例えば流域懇談会という場を使って現在、実際に議論しているところがあります。同じような課題、共通認識がありますので、議論を交わしているところです。

●深澤委員

子供たちが水辺の楽校、子供の水辺というところであれば、本当に子供たちが催しの中心になると思うんですけどね。子供たちが育つにはまだまだ先なので、それをつなぐ世代をぜひとも積極的に育てていくことが必要になると思うので、これは私のいる博物館でもそうですし、ボランティアなんか、たくさん登録していただいているんですけども、それを継承していくとか。市民協働していくと必ずここが問題なるのかなと思うので、そこら辺は私、行政ではないですけども博物館とか、半分行政に足突っ込んでいる身としても常に感じているところですので、ぜひ積極的に取り組んでいただければと、感想ですけども思いました。

●知花委員長

さっき大事なところ2点、ご指摘いただいて、前半の支払い意思額、自分で言ったことを自分で否定するのもなんですけれども、2km地点というのも変化点といえば変化点ですけども、そもそも環境を整備するという場合に、分からない人ほど支払い意思額が増えることはないだろうと。逆に払っていいですよという、3kmから4km程度離れた人が400円ぐらい払ってもいいっておっしゃっているので、この人は分かって答えているだろうと思います。だけど、そこから少し離れた場所で急に下がるというのは、あまり理解されていないとか、どうせ使わないということとか、何かそういう感覚なのかなと解釈しました。

あとは程度感というものもあって、地方部であれば（私、別の地方でも同様の議論をやっていますけど）、これが6kmとかになるんですよ。そもそも、近所の人歩いてくるようなところじゃなくて遠方の人が車で来るわけなので、下手したら6kmどころか、東京の人が地方に行っているというのが入らなければおかしいんですけども、そういうのは入りませんので、距離感として手塚先生がおっしゃったみたいに10kmとかにならなければ妥当なのかなと思います。人口密集地でしたら、1kmでもB/Cが3桁にいたりしますけどね。

だけどCVMって、手塚先生がおっしゃったみたいに、そんなに高いはずないだろうとおっしゃる人も多いので、どう考え、どう解釈しているのかというのはお持ちになったほうがいいかなと思いました。

後半の話は私も関わることが多いので、つくづくそう思うんですけども、難しいんですよ。私も市民団体を持っていたり入ってたりしますけれども、トップの人って高齢なんですよね。70、若くて60代の方もいらっしゃるかな。多摩川もいろんな方いらっしゃるんですけど、みんなトップはそういう方です。ナンバーツーの方は、もちろんいらっしゃるんです。ですが、トップの方は私が「もう年だから次、この人をお願いします。」とって、その人に代わってうまくいくかということ、優秀な方ではあるんですけど、人付き合いの話なので、行

政とうまくいかなかったり、周りがついていかなかったりするので難しいんですよね、正直。

私も昔、勘違いしていたんですけど、私、ぎりぎり40代、もう50になりますけれども、仕事を定年して65歳を過ぎて時間ができたら、こういうことをやるんだと思っていたんです。けれども、今、年配の方って現役で仕事されてたところからやっていらっしゃるんです。30代、40代から。それこそ多摩川の環境があまりに悪くなっていくので、これは何とかせないかんとか、お子さんが生まれて、お子さんの体調を気遣うところから環境問題に興味が移って、それがだんだん展開して河川敷の環境まで活動が広がったとか、皆さん、いろんなきっかけがあるんです。こういう方々は高度成長期の環境悪化をきっかけに高いモチベーションで入っていらっしゃる人が多いので、今の子供たちが70歳になってやるかという、また話が全然違って来るんですよね。

そういうことも考えつつ、多摩川は市民活動の先進的なところなので、次の形をみんなで見いださなきゃいけない。さっきのコスト縮減もそうですけど、市民の方が草刈りしてくれているので0円で済みましたよって言っているのも、多分そろそろ限界で、今後を考えたときに、子供たちの教育というのも一つですし、何か有機的な感じじゃないですけど、官民連携で民間のお金をうまく使いながら枠組みを変えていくなどしないと、Z世代だとか言われている子たちがこのまま大きくなっても、とても水辺の楽校をやるとは思えないんですよね。

何かそこは大きな話になりますし、ここで負担かけるのが申し訳ないんですけども、多摩川というのは全部そういう意味では先進的なところなので、多摩川がその形を見いだせなければ、ほかの川はもっと厳しいんですよね。もう水辺の楽校が一つしかなくて、そこでもあまり活動はやっていないとかいう川ではできないですし、多摩川でぜひ考えていっていただきたいなと思います。大きな話ですけど、とどめておいていただければと思います。あと、深澤さんがいらっしゃるのも私も関連のところで聞いたかったのは、細かいことですが、15ページの日野市のかわまちづくりの歴史文化施設って何ですか、

●深澤委員

何でしょうね。日野市としては新選組のふるさと歴史館というのと、もう一つ、郷土資料館というのが別にできたんですね。それが程久保川の団地の一角に小学校の廃校になったのを利用して郷土資料室を開校していて、そこが多分いろいろ市民連携の活動をされているので、そのことを指しているのかなという気もいたしますが、ただ、距離的にはありますかね。

○大浪河川環境課長

確認いたします。

●知花委員長

次の16ページのところも側帯盛土の上の一里塚ってあるんですけども、これ、側帯盛土ということは新たにつくっているんですよね。一里塚はもともとあったんですか。

○大浪河川環境課長

一里塚は元々ありませんので、今回、新たに整備します。

●知花委員長

新たにつくる一里塚って何ですか。

○大浪河川環境課長

一般的な一里塚というよりも、単純に少し盛土をしてあげて、その上を活用できるようにしようというものです。歴史的なものではありません。

●知花委員長

深澤さんいらっしゃるから言うわけじゃないんですけど、多摩川周辺、いろいろ歴史的な拠点があって、結構大事なポイントっていくつかあるんですよね。歴史が好きな方って結構多いので、こういう水辺整備というのももちろんいいんですけど、個人個人のニーズから水辺整備を考えると、個人で欲しいものって皆一緒に、トイレが欲しかったり、ベンチが欲しかったりするもので、下手すると全部同じ形になっても別に問題はないんですよね。ですけど、その地域、地域の歴史がありますので、ぜひそういうものとの接続とか考えながらできるといいなと思いました。これも大きなコメントになっちゃうかも分かりませんが、引き続きご検討ください。

○大浪河川環境課長

川崎のかわまちづくりでは、渡しの船着き場を整備しています。そこで先日も11月10日に丸子の渡し祭りを開催しまして、にぎわいを創出できています。そういった事例はあります。

●知花委員長

星野先生、お願いします。

●星野委員

CVMを使った経済的な評価ということで、これ自体は妥当であると考えます。私は自然再生にいろいろとお手伝いしていた関係で、2点コメントさせていただきたいんですけど、一つは、先ほど知花先生が言われたような経済的な評価だけでなく生態系の価値評価について、どのように考えるのかという点です。

最近、生物多様性の価値の評価とかというのは非常に進んでいて、それを積極的に評価するのが社会の使命になりつつあって、その辺はここの評価にどう入れていくのかというのが課題じゃないかと思っているので、それがまず第1点です。

もう1点は、費用便益を見ると水辺の楽校とか、かわまちづくりのような、直接利益が実感できる事業よりか、自然再生のほうが非常に高い便益を持っていますよね。私は自然再生に関わっていますのでね、この結果を平均値して評価するんじゃないくて、だったらもっと自然再生に力を入れようということにはならないのかどうかという、この2点をお願いします。

○大浪河川環境課長

まず1点目ですが、今回のコスト縮減で先ほど口頭では紹介させていただきましたが、羽田の浅場造成で結果的に河川管理者としても東京湾海域改善につながっているという取り組みと捉えて、河川じゃなくて流域全体という目で見ても、今回の取組によって多摩川だけではなく、流域の視点で東京湾の海域も改善するというので、定性的になりますが、そういった評価をしています。現在は定量的にはなかなか評価ができませんが、定性的にはそういったところの効果はあると考えております。

2点目について、コストをかけたいところではあり、必要な整備については予算を確保していきたいとは考えておりますが、予算の状況が厳しい中での取り組みになります。

○佐々木京浜河川事務所長

補足でご説明させていただきますと、そもそも事業評価は何かということにもなるのですが、もともと始まりましたのは公共事業というものの投資の妥当性というものをみる観点で、この事業評価の制度あるいは費用対効果分析というのが成り立っていることもありまして、そういう意味では、要は限定的にでも評価できるものをできるだけ定量化して数値にして、投資の効果を見るということに我々非常に注力してきたものですから、星野先生、言われたように、例えばそのプラス評価、もっとあるだろうということについての我々の技術力がまだできていないです。

ただ、その点は本当に大事なことで、我々、投資効果、しっかりこれが投資すべきものだという事を説明していくことも重要である一方、それとは別に、これによってどういうものが、どのぐらい創造できるのか。それを発信していくというのは、また全然違う視点で大事でありまして、そういう意味ではこの投資効果、非常に厳格にできるだけ大きく見積もらないようという観点でやるんですけれども、本来、星野先生おっしゃられたような、もっと効果があるものを積極的に見せていくものについては、あまり厳格性にこだわらずやっていくことを、最近考えております。多分そういうことをこれからグリーンポジティブとか、いろんな潮流の中でますます大事になっていくことを見据えると、多摩川はじめ、川でそう

いうことをしっかり勉強しながら、これまで定性的にとどまっていたものも、もう少し定量的に出していくことをチャレンジしていくことが求められているなというのは非常に大事だと思って受け止めていきますので、これからもまたご助言いただきながらやっていきたいと思っております。

●手塚委員

今このフォローアップ委員会で審議されている事項は、事業継続をするかしないかを問うているものです。雑な表現をしてしまうと、事業継続のためにはB/Cが1を上回っていれば十分です。ですから、高い値であるにしても、あくまでこのハードルを超えるか超えないかを審議する観点からすると、それがいかに大きな値であっても、成果に対するご褒美はなかなか出せないのが現です。

実際、現状の事業評価の中で経済評価というのは、あくまでも事業継続という究極の必要条件的な位置づけで、B/Cというのは用いられているので、別途、高い成果に対しては多方面でPRをしていく、ということは重要でしょう。多様性という言葉についても、基本的に皆さん、あまり知らないことです。それをより知らしめていくために、別途、子の委員会の枠組みの中で議論したり審議したりすることが必要かなと思います。

先ほど私コメントの3つ目で申し上げたのは、CVMというアンケート調査をする際に、この事業は多様性にも大きく寄与しているということを前提条件の中に入れていただくと、アンケートに答える側が読むので、理解も促されることになる可能性がある、ということです。ですから、支払い意思を単に問うというよりはむしろ、事業でどういうことが行われているかというのをしっかりと説明する。それがどんな意義があるかというのをしっかりした上で、支払い意思を聞くのが、段取りとしてはいいのかなと考えております。これは個人的な意見です。

●知花委員長

私も、同じように思うところがあって、これもさっきの話と重複するんですけど、今、企業がTNFDとかで環境のための投資というのが求められているんですよ。星野先生、おっしゃったみたいに、B/Cが35も出ているというわけなので、一般市民の方でもそれぐらい払っていいと言っているわけですよ。であれば、多くの企業の方はそんな事業があることを、知らないで、うまく呼び込めば、連携してできるのではないのでしょうか。本当に一世帯300円でも払ってくれたら、星野先生がおっしゃるようにもっと事業を拡大すればいいんですけども、企業にお金を出してもらえらばもっともっとできることが増えるので、僕はそっちに持っていくのもありかなと思いました。

星野先生がいらっしゃるから聞きますけど、最近すっかり聞かなくなった、ハリエンジュ

って落ち着いているんですか、今。

●星野委員

樹林化は進んでいますけど、ハリエンジュはどんどん減っている、減りつつある。

●知花委員長

そうなんですね。何か随分、聞かなくなったなと思ったんですけど、それはいろいろ対策の効果が出ているのか、普通の自然の遷移なのかというのは分からないですか。

●星野委員

対策の効果もありますけれどもね。対策してないところも立ち枯れしてきている感じですよ。

●知花委員長

その原因は分からないんですか。

●星野委員

ハリエンジュはオープンなところに入ってくるので、それ以上のところには新たな侵略しにくいので。ほかの樹木は逆に増えてきているという、遷移が進んでいると思っております。

●知花委員長

そういう意味では、対策のところでハリエンジュの伐採の話があまり出てこないというのも妥当であったとわかりました、ありがとうございます。

これはハリエンジュじゃないですけど関連した話で、13ページに魚道の話がありました。いつも思うんですけど、滞筋の整正というのがありますけど、それをやるとなると、今後やり続けなきゃいけないじゃないですか。、半分だけ可動堰というか、こういう土砂吐きがついていて、他が固定部の堰、まあこれも一応可動堰ではありますけど、の下流の地形を見ると特徴がありまして、赤字の通水なしって言っているところですか、これが土砂吐きなので、どうしてもここを中心にゲートを開けるものですから、滞筋がどうしてもこっちに寄るんですよね。でも今は寄ってないんですね。今、真ん中に行っちゃっているみたいです。

今、この下流の地形がどういう状況か分かりませんが、地形が堰の構造に規定されちゃうので、それを修正しようとする、やり続けなきゃいけないんじゃないかなという心配があります。その一方で、右岸の魚道も左岸の魚道も、下流に思い切り突き出していますけど、宿河原堰はちゃんと突き出した先に一段段差を設けているわけですよね。

だから、ここにもう一段つくとか、メンテナンスフリーは言い過ぎかもしれませんが、でも、何か構造を少し工夫してやるということが考えられないのかなと。そうしないと、ず

っと洪水のたびに土砂をとり続けなきゃいけないんじゃないかなという気がするんですけど、それでもいいのか、分からないですけど、どうでしょう。難しいですかね。

○大浪河川環境課長

ごもっともでして、数年前ですが、左岸側の魚道に副落差という堰を少し前面に設けたので、そこで少し流れが変わったこともありますので、そういうところも含めて、もう少し、河道整正もそうですが、構造で何か工夫できないかも併せて検討して、よりよい効果的で技術的な可能性も含めて検討を進めていきたいと思っています。

●知花委員長

中島先生、いかがでしょう。水質の観点でもそれ以外でも結構ですけれども。

●中島委員

私、水質の専門なので水質の話はもう既に終わってしまっているところなんですけれども、そこに関連する部分とそうじゃない部分含めて二、三点、質問とコメントなんですけれども。

一つはスライドでいうと11枚目ですかね。自然再生のところで干潟再生をやっておられるということであるんですけど、こちらはやった後のモニタリングというんですか、その評価というのはどういうことをやられているのかというのをお聞きしたいなと思いました。単純に面積を見ているとか、あるいは生物相を見ているとか、あるいは底質を見ているとか、何をやられているのかなというのをお聞きしたいのが1点です。

もう1点は、これ、事前にもお話をしたんですけれども、もう既に終わっている付録にあった水環境改善事業で、ぬるぬる感という言葉があって。恐らく人が入ったときに滑ってけがをすとか、そういうような視点なのかなと思うんですけれども、そういった人のアクセスにおける安全性というんですかね。川で遊ぶことでの事故とか、そういうもののモニタリングというか、そういうものの統計というか、そういう観点で河川整備の中で人が安全に遊べる場所というか、そういうところの評価というのをどういうふうにされていて、その上で水環境改善の、ぬるぬるがどういう価値があると考えられていたのかというの、お聞きできればと思いました。

3点目は先ほど来、ずっと費用便益の話があって、恐らくこういうアンケートの聞き方だと、どうしても聞かれる側はほかは何も変わらずに、この事業だけやったらいくら払いますかという聞かれ方なので、実際には可処分所得には上限があって、同時並行で10個ぐらい同じようなプロジェクトがあったら、いや、こっちにこれだけ払うからこれは払えないよねってなるので、きっとこの費用便益で出てくる30いくつとか10いくつという数字は極端な話、10分の1ぐらいになるかもしれないという、そういう見方をしなければいけないの

かなと私自身は思っています。

この辺はいろんな研究者で多分、見解が違おうと思いますので、単純にそういうふうにくつに、何でしょうね、係数掛けて減らすべきだというわけじゃないんですけれども、見方としては、そういう注意点も必要なのかなと思って私はいつも解釈していますと、コメントです。

●知花委員長

いかがでしょう。今、3点ほどご意見頂きましたけれども、干潟の話と。

○大浪河川環境課長

まず、1点目の干潟再生のモニタリングですが、今、令和元年の東日本台風を受けて掘削をして、それも環境配慮しながら掘削を進めているところですが、モニタリングについても生物相のモニタリングとして、ここはちょうどヒヌマイトトンボの大事な生息地でもありますので、ヒヌマイトトンボの個体数の調査ですとか、干潟ができますと水鳥とかも結構飛来してくる状況ですので、水鳥がどれだけ来ているかという飛来調査を実施しております。

形状ですと5年に1回の定期横断測量でも把握したり、ドローン調査で実際の干潟の状況も含めて、モニタリングは毎年調査をしているところです。

2点目のぬるぬる感ですが、こちらのぬるぬる感というのはあくまで水環境の窒素とリンがどれだけ低減したかというところで、窒素とリンが多いとどうしても藻が生える状況になって、ぬるぬる感が増すということで、単純にぬるぬる感を窒素とリンの、定性的になりますけれども、そういったもので低減されることでぬるぬる感が減るということで、分かりやすい指標で示したところが正直なところです。

3点目の、複数の事業があれば当然、その分の所得も減るのではないかという話ですが、今回はあくまで環境整備事業に関して特化した聞き方になっておりますので、どうしてもそういった指標になってしまわざるを得ないところですが、確かにそういったご指摘があるのはごもっとかと思っていますところです。

●手塚委員

まさにおっしゃるとおりだと思います。B/Cがいかに大きな値であっても、ほかの方法で評価された事業との比較というのはなかなか難しいです。ですから、あくまでこのB/Cというのはハードルとして、これを少なくとも税に対してのしっかりとした効果がきちんと期待できること、その点において有効であるとは見ております。

ただ、値として大きいということについても、これからアンケートのやり方であるとか、いろんな手法、これがさらに確立されていけば、さらによりよくなっていくと期待はしたい

ところではあります。あえて、細かなことを申し上げなかったのは、正直申し上げて、そこら辺はアンケートを作る側の、もう技量に本当に依存しているところがあるかと思います。

あともう一つ、ほかの事業に比べて、河川が評価の面で優れているのは、河川整備計画全体としての評価をしているということです。いろんな形での事業を含んだ一括として評価をされているので、これは先ほど先生がおっしゃったようなこととも整合的であると考えます。

●知花委員長

ありがとうございました。なかなかCVMはいろいろ出てきますね。何に対してというのを明確にして聞いていただくアンケートのつくり方というのもありましたけど、昔ある川であったのが、とある場所に公園があって、その何かが壊れていて、それを修復しますよ、いくら払いますかって言ってアンケートをとっているけど、みんな、新たな公園ができるぐらいの金額を答えているので、おそらく、ダブルカウントなんですよ、一体何にということころは大事ですよ。

もう一つ、ぬるぬる感は私も気になっていたんですけども、これはだから利用の観点からということですよ。だけど、本当は環境面でいうと別にぬるぬるが悪いわけではない場合もあって、これが何を意味しているのかなというのは明確にさせていただいたほうがいいかなと思うんです。

ただ、その上での私の解釈ですけど、昔、河川敷のホームレスと話していたことがあって、そのホームレスの方は、「下水処理水は全然リンが取れてない」って言うんですよ。多分、誰かの話を聞いていたんでしょうけれども。

というので、その方は試しに石ころを下水処理水が流れてこないところと、流れて来るところで並べて比較観察していたら、全然違う藻がついたそうです。緑藻だということですよ、下水処理水は。それをもって、だからこれ、リンが取れていないじゃないかということを教えられたことがあったんです。

ということで多分、川に入って遊ぶ人にとって気持ちいいか悪いかという話もありますけれども、水生昆虫も影響を受けますし、何かそっちの話なのかなと思って聞いていました。だから、ぬるぬるも本来ないぬるぬるができていて、すなわち種組成が全然違うものになったということなのかなと思って私は理解していましたけれども。いろんな指標がありますので、また引き続きモニタリングいただければと思います。

中島先生、よろしいでしょうか。いろいろご意見出しましたけど。

●中島委員

どうもありがとうございます。今後ともよろしくお願いいたします。

●知花委員長

それでは、全体を通じて皆様から何かご意見、あるいは言い忘れたこととか、ご感想とかあれば、いただきたいのですが、よろしいでしょうか。

1点、また時間ない中で雑談みたいな話して申し訳ないですけども、今回3ページのところで区間を分けているじゃないですか。この後も中上流部とか中下流部だとか下流部ってあるんですけど、いろんな意味で私、最近この勾配変化点ということをすごい意識するようになってるんです。

そのきっかけになったのが私、今日、深澤さんが何か初めてお会いした気がしなかったのは、昔、多摩川の歴史セミナーで深澤さんが発表されたのをずっと引用していたんです。深澤さんが、府中のところから下流で条里制の遺構が見られるって発表を昔されているんですけども、私、あれにすごく感銘を受けまして。

何で府中があそこにあるのかというのを前の歴史セミナーで議論したことがあったんですけど、大丸用水堰ってちょうど河床勾配の変わり目なんです。何で勾配が変わるかという、川がちょうど台地にぶつかるところで、その上流を見ると昔から河道が全然安定しませんし、この下流もまた河道が右、行ったり、左、行ったりして安定しないんです。それが、府中の前のところだけ、台地にぶつかって安定しているので、周辺に旧河道がないんですよ。だから深澤さんがおっしゃる条里制遺構のある場所というのは、川がそっちに振れた形跡がなくて自然堤防ができています。その自然堤防の下流に条里制遺構があるということは、昔は、ここから田んぼが広がっていて、上はあまりなかったんじゃないかなとも想像しているんです。

というように、この大丸もそうですし、この調布のところもそうですけれども、この勾配変化点では川の形が変わって、礫河原の形とか、石ころの大きさも変わるという意味で見ることが多いんですが、それだけじゃなくて勾配変化点直下流で水害が多いとかいう特徴もあり、これは土砂がたまっちゃうので下流がやられやすいということかと考えています。このように、人の暮らしがこの勾配変化点を境に結構違ったはずで、この変化点が割と重要な拠点にもなっていると思うんですよね。

だからそういう重要箇所ってあるので、川って線で見るとか面で見るとも大事だと言いますが、点で見るのも大事だとよくおそわりましたが、この勾配変化点中心に人の暮らしがどう変わるのかとか、歴史的に何があったのかとかいうことを考えると、今後環境のつくり方もさっきの歴史の施設とは何ぞやとか、いろんなかわまちづくりにつながるのかなと思いました。この勾配の変わり目というのは単なる河川地形の話だけじゃなくて、周辺も含めて重要な要素だなと最近つくづく思っていますので、また、そういうことも踏まえながら、いろんなご意見も頂ければと思います。

実は30分、今日は早く始めたんですけれども予定の時間をやや過ぎました。それだけ活発なご意見頂けて良かったです。ここからが大事なところで、事務局からの説明では、「当該事業は多摩川の自然環境の保全・再生や誰もが安心して水辺や自然と触れ合うことのできる水辺空間を確保するものであり、事業の必要性、重要性は高く、引き続き事業を継続し、狛江市かわまちづくりを新規に実施することが妥当と考えます」、であることが原案として示されておりますが、この案が妥当ということで、委員会の意見としてまとめてよろしいでしょうか。

●手塚委員

異議ありません。

●星野委員

異議ありません。

●知花委員長

中島先生、よろしいでしょうか。

●中島委員

異議ありません。

●知花委員長

ありがとうございました。では、そのようにまとめさせていただきます。

以上が今回の委員会の結論ということで、どうもありがとうございました。また、たくさんのご貴重なご意見頂きまして、すぐに対応できるものから長期で考えなければいけないことまで、いろいろ出てきたと思いますけれども、どうぞ引き続きご検討のほどよろしくお願い致します。

それでは、これ以降の進行を事務局にお返しします。

4.閉 会

○大野事業対策官

知花委員長、議事進行ありがとうございました。

また、委員の皆様におかれましては、長時間にわたりありがとうございました。

これにて、令和6年度第1回多摩川水系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。

— 了 —