

令和 6 年度

第 1 回仙台市公共事業再評価監視委員会

議 事 録

日時：令和 6 年 11 月 25 日（月）10 時 00 分から

場所：仙台市役所本庁舎 8 階第 1 委員会室

Ⅰ. 開 会

○司会（瀬良課長）

それでは定刻となりましたので、ただいまより令和６年度第Ⅰ回仙台市公共事業再評価監視委員会を開催いたします。

本日はお忙しい中、委員の皆様にはご出席を賜り、誠にありがとうございます。

本日の進行役を務めさせていただきます都市整備局技術管理室工事管理担当課長の瀬良でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、当委員会の成立と公開についてでございます。当委員会が成立するためには、仙台市公共事業再評価監視委員会運営要領の規定により委員の過半数の出席が必要でございます。本日は委員８名のうち７名のご出席をいただいております。定足数を満たしており、当委員会は成立していることをご報告いたします。

また、当委員会は、同運営要領の規定により公開となっております。傍聴の皆様が臨席いたしますのでご了承願います。

なお、カメラ、ビデオ撮影は審議開始前までといたしますのでよろしくお願いいたします。

続きまして、開会に当たりまして、仙台市公共事業再評価検討委員会委員の反畑都市整備局長よりご挨拶を申し上げます。

○反畑局長

改めまして、おはようございます。

私は、仙台市公共事業再評価検討委員会の委員をしております都市整備局長の反畑と申します。本日はご多忙の中ご出席いただきまして誠にありがとうございます。

今年度、第Ⅰ回公共事業再評価監視委員会の開催に当たりまして、一言だけ申し上げたいと思います。

当監視委員会は、長期化している事業、公共事業につきましてはその必要性、或いは効果などを検討しまして、事業の継続や中止などの判断を行って、公共事業の効率性、透明性、公開性、これらを高めることを目的としてございます。

委員の皆様からのご意見を真摯に受けとめまして、これまでも公共事業のコスト縮減、或いは、事業の透明性確保などに関しまして、十分配慮しながら事業を進めて参ったところでございます。今後も委員の皆様におかれまして、公共事業の適切な推進につきまして、貴重な意見を賜りますれば、幸いです。

本日、検討委員会から対応方針の原案を示してございまして、審議いただきたい対象事業は、次第にありますように、２件となっております。

皆様方の専門的な知見に基づいて、大所高所からのご審議をいただきますようお願い申し上げます。簡単でございますが私からの挨拶とさせていただきます。

本日はよろしくお願いいたします。

○司会（瀬良課長）

ありがとうございました。

ここで反畑局長は、別途公務が重なっておりますことから退席させていただきます。

○反畑局長

それではよろしくお願いします。

○司会（瀬良課長）

続きまして、事務局より、委員の皆様にお配りしております資料の確認をさせていただきます。「令和 6 年度第 1 回仙台市公共事業再評価監視委員会 次第」と書かれている資料がございます。ご確認いただきたいと思います。次第をめくっていただきますと、資料一覧がございます。次に、インデックスが貼ってあります。「資料 1-1」から「資料 1-3」までは、A4 サイズの資料となります。「資料 2-1」と「資料 2-2」が、A3 サイズの各対象事業の説明資料となっております。資料が不足しているものはございませんでしょうか。不足等があれば、あとお申しつけいただければと思います。

次に、委員の皆様をお願いがございます。議事を記録する必要がありますことから、ご発言の際には、マイクをご使用いただきますことをお願いいたします。

ここで、本日出席しております、仙台市の職員を紹介させていただきます。

今年度、再評価対象事業を担当しております建設局下水道建設部河川課長の栗田でございます。

○栗田課長

栗田と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○司会（瀬良課長）

他に、河川課の担当職員も出席させていただいております。

以上が事務局からのご説明、ご報告となります。

それではここからの委員会の進行は委員長をお願いいたします。

河野委員長、よろしくお願いいたします。

2. 議 事

○河野委員長

はい、よろしくお願いいたします。早速ですが、議事に入らせていただきます。

当監視委員会は、先月行われた検討委員会が作成した対応方針原案について審議を行い、検討委員会へ意見の具申をするために設けられております。

本年度の対象事業は、次第にあります建設局河川課の 2 件となっております。

それでは、資料 2-1 の都市基盤河川高野川改修事業について担当局から説明をお願いいたします。

○栗田課長

それでは改めまして、仙台市建設局河川課の栗田と申します。

2 事業について説明させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、都市基盤河川高野川改修事業です。

最初に本事業の位置関係や事業目的などにつきましてご説明申し上げます。

左側の位置図をご覧ください。

高野川は、宮城野区を流れている河川でございます。2 級河川の七北田川水系梅田川の支流となっており、付近には、グレーの着色で示しました県道仙台松島線、通称利府街道とってお

りますが、そちらと一般国道4号仙台バイパス、黒い線でお示ししております、JR東北新幹線、東北本線がございます。

本事業は、現況において流下能力が不足している区間の河道掘削や、河川が蛇行している区間の線形の改善等を行いまして、洪水時における沿線の宅地や、農地等の浸水被害低減を図るため、河川整備を進めるものでございます。

流域面積は4.42平方キロメートル、事業延長は3830メートル、治水の安全度は30分の1としております。なお治水安全度は、河川の重要度、被害の実態、経済性、あとは上下流のバランスなどをもとに、河川ごとに定めるものでありまして、高野川におきましては、30分の1としまして、計画降雨強度で1時間に94.6ミリに対して、安全となるように整備を進めているところでございます。

事業着手は昭和48年度、今から約50年前ということになります。

完了年度につきましては後程説明を入れますが、令和24年度、全体事業費は85.3億円、進捗率は、事業費ベースで76.4%、計画延長に対しましては58.1%となっております。

続きまして事業概要です。

上の図は、計画概要図ということでお示したものでございまして、この図面の左側、高野川下流の梅田川合流点を起点といたしまして、右側、最上流までの区間の進捗状況や、河川整備の上で支障となる橋梁の位置関係などを模式的に表したものとなっております。

令和5年度までに完了した区間を黒い色で表しておりまして、赤色が現在実施中の区間を、緑色の区間は、令和8年度以降に整備を進める区間となっております。

右下の図は、標準断面図となっております、グレーの着色部分が、おおよその現況河川の大きさを表しております。整備後の断面でございしますが、区間によりましては、上幅で6から13.5メートル、下幅で4.8から9.6メートル。深さが2から3.9メートルに広がることになります。

次に、治水事業・河川における費用対効果分析の概要につきまして、補足的に説明をさせていただきます。

上の囲みを読ませていただきますが、国の治水経済調査マニュアル（案）、令和6年4月によりますと、治水経済調査は、治水事業の諸効果のうち、経済的に評価できるものを治水事業の便益として把握するとともに、治水事業を実施するための費用及び、施設の維持管理に要する治水事業の費用として算定しまして、その両者を比較することにより経済性を評価すること目的としています。

ここで治水事業における便益B費用Cはそれぞれ下の通りとなっております、Bのベネフィットにつきましては、河川整備が進みますと、治水、浸水被害が軽減し、当然ですが、整備前と比較して、各種の被害額が減少しますので、その効果を便益として計上します。

Cのコストですけれども、建設費、維持管理費により算定するということになっております。

次も同様にB/Cの算定方法ということです。Bは左側のフローで算定していくことになります。

まず①の氾濫シミュレーションの実施です。

ここでは国土地理院の地盤高データより得られる、河川流域の高低差などを基に、先ほどの治水安全度の30分の1の雨を降らせた場合に、河川からの洪水、溢水がどのように広がって浸水するか解析を実施いたします。

その上で浸水箇所の被災状況や、浸水の深さに応じて被害額を算定するといったものです。

当然、氾濫シミュレーションは整備前後について実施するということになっております。

次に②年平均被害軽減期待額というものの算定でございます。

まず、事業を実施した場合と実施しない場合の被害軽減額を、各降雨確率規模ごとに、今回検討におきましては、2年、5年、10年、30年ごとに、被害軽減額を算定しました。次に、同じく2年、5年、10年、30年の各雨によって、洪水が発生する生起確率をかけ合わせまして、各確率ごとの年平均被害額を算定しまして、最後に、累計したものが年平均被害軽減期待額として算定されるということになっております。

③の最終的なBでございますが、年間の便益として算定した年平均被害軽減期待額を基本とし、整備に要した期間に整備完了後50年間を足し合わせた期間を評価期間といたします。

また社会的割引率4%によりまして、現在価値化、現在価格化を図りまして、河川整備着手から完了後、50年間における総計を算定することになります。

なお、現在価値化は評価時を基準とするということになっております。

国のマニュアル改定におきましては、最新の社会経済情勢等を踏まえた比較を行う場合に参考とする数字につきましては、社会的割引率1%と2%を標準とすることになっています。

最後に評価期間終了時点の残存価値を加算して、総便益Bを算定するということになります。

④番目の総費用は、整備に要した期間に整備完了後50年間を足し合わせた期間を評価期間といたしまして、その期間内の建設費と維持管理費を算定の上、社会的割引率4%として、現在価値化を図りまして、河川整備着手から完了後50年間における、総計を算定することになります。

また、コストにつきましても、先ほどのBと一緒に、社会経済情勢を踏まえた比較を行う場合は、割引率を1%、2%、こういったものを標準として算定することというふうに、マニュアル上も記載があります。

これまで説明した内容を図で概略的に表したものがこちらになります。

左側、整備効果ですけれども、仮に河川整備前、洪水・浸水被害による家屋や車両、あとは農作物などの被害額が100億円出たとします。整備実施後は被害が解消されると仮定しますと、単純に100億円の被害軽減効果が発生することになります。こういったものに現在価値化の考え方などを踏まえて、便益Bを算定していくということになります。

なお、整備実施中であっても、河川整備が進んでいくにつれて、洪水・浸水被害が解消低減される場合もございますので、そういったものは時系列的に発生する便益を、適切に把握しまして、加算していくということになります。

右側の棒グラフは、同じく便益の加算の仕方を表したものでございまして、時系列における便益を模式的に表したものです。緑の円で囲んだ部分ですけれども、これが先ほど説明いたしましたが、整備途中においても、整備の進捗によって、便益が発生した場合はこういった形で便益を算定して、加算していくことになります。

次に事業の進捗、浸水想定区域につきまして説明いたします。

先ほどご説明いたしましたけれども、全体事業費85.3億円に対しまして、執行済み事業費が65.2億円となっており、全体進捗率は事業費ベースで76.4%まできております。

航空写真に図示しております通り、区間の3830メートルのうち、令和6年度までに2224メートル区間の整備が完了しているという状況です。現在は、真ん中ほどにありますけれども、安行寺橋という橋の架け替え工程に着手しております。左側上流に向かって、さらに川前橋、燕沢橋など橋梁が4橋ほどございまして、こちらも将来的に、仙台三高まで向かいまして、橋の架け替えを計画しております。

また、水色の着色がございまして、こちらは事業区間において、治水安全度30分の1に対する整備を行わなかった場合の、氾濫解析シミュレーション結果から、浸水想定区域として写真上

に表示したのになります。この図面の通り、河川に沿って、隣接する宅地で浸水被害が発生している結果となっております。

続きまして、安行寺橋架替のための直近3ヵ年の進捗などにつきまして説明いたします。

現在、橋梁の架け替え工程に進んできており、下側の写真の左下に示しますとおり、橋直近の架け替えに必要な用地、赤い太線で囲んだ箇所を令和4年度に取得したところです。

この取得した箇所につきましては、用地取得に際して、補償内容等、対象となる地権者との協議、交渉が難航しまして、取得に至るまでかなりの長期間を要した箇所となっております。

なお、右側の上下2枚写真のうち上側は、安行寺橋のすぐ下流側の改修済み区間を表しておりまして、下側は、安行寺橋のすぐ上流側の未改修の区間を写したものです。

続きまして、安行寺橋架け替えのため、現況道路を切り回した状況です。

切り回しました仮設道路は、令和5年度に整備を終えておりまして、現在は、既存の道路直下に埋設されていた下水道施設を新設する橋梁の邪魔にならない深い箇所に埋設し直すといった工事を進めているところです。下水道工事の完成を待ちまして、新設安行寺橋の架け替え工事に着手していきたいというふうに考えてございます。

次に流下能力評価といたしましてグラフを示します。

このグラフは、事業区間のどの区間まで目標とする流下能力が確保できているかを表したものでありまして、左側を下流部、右側を上流部といたしまして、横軸に河川の各区間を表します。

縦軸が各区間の流下能力を表しておりまして、真ん中から上側が右岸側、下側が左岸側ということで、それぞれ分けて評価をしております。また赤い太線で各区間の目標となる流下能力を示しておりまして、下流側から順に97立方メートル毎秒、上流端は25立方メートル毎秒というふうになっております。

このグラフによりまして、改修を進めてきた下流区間は、流下能力が確保できていること、また、安行寺橋以降の未回収残事業区間、1606メートルにつきましては、流下能力が目標を下回っている状況であることを確認しました。

次に整備スケジュールなどにつきまして、概略を説明いたします。

お示しました整備スケジュールの黒い線は前回、平成31年度、令和元年度の再評価時点のスケジュールになります。青い線は今回の令和6年度再評価時点のスケジュールです。

上段が工事、下段が用地取得補償等の交渉というふうになっております。

本事業は昭和48年に事業着手いたしましたけれども、平成23年の東日本大震災により、事業が一時中断しております。

続きまして整備スケジュールの続きでございます。

緑の線は、計画スケジュールとなっており、平成28年から令和24年までのスケジュールを表したものです。

東日本大震災以降、一時中断期間を置きまして、平成30年度以降ですね、先ほど説明いたしました、安行寺橋直近箇所の用地取得補償等交渉を再開いたしましたところであり、令和4年度に用地の取得に至っているという状況です。

その上で、令和5年度に、仮設道路整備を進め、下の橋梁架替という工程でございますが、令和6年から8年に安行寺橋の架け替えを行う計画となっており、今後も上流域に向かいまして、洪水による浸水被害の低減を図るため、川前橋を初め、橋梁4橋の架け替え、河川の拡幅等改修を進めて参りたいと考えております。

完成は令和10年度としていましたが、安行寺橋架替に係る用地取得が著しく難航したことから、大幅な事業期間の見直しが生じたこと、また、今後4橋の架け替え工事が控えていることな

ど、施工ボリュームも踏まえまして、令和 24 年度まで、事業期間を 10 年延伸したいと考えております。

最後に費用便益の分析結果につきましてご説明いたします。

公共事業再評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）に基づきまして、分析を行ったところ、残事業の投資効率性で、B/C が基準の 1.0 以上の 2.12 となりまして、次の段階といたしまして、事業全体の投資効率性で B/C が同じく 1.0 以上の 1.10 となりましたので、評価結果の取り扱いは継続という結果となります。下段の表は計算結果となります。

以上により、本事業は、事業期間を令和 24 年度まで延伸の上、継続とさせていただきたいと考えてございます。

説明は以上となります。ご審議をよろしくお願い申し上げます。

○河野委員長

はい、ありがとうございました。

ただいまの説明について、ご質問、ご意見等がございましたらお願いいたします。

はい、どうぞ庄司先生。

○庄子委員

現在価値に割り引いているとか、棒グラフが出てくるスライドを出していただいてもよろしいですか。

この見方なのですけれども、便益の発生のところの、紫色と水色の違いは現在価値に割り引いている、下の方が現在価値に割り引いた、100 億円を現在価値に割り引いたものととらえていいですか？

○栗田課長

これはモデルといいますか、模式的に表したもののなので、100 億円というイメージではないのですけれども、この棒グラフの見方につきましては、まず緑色のところにつきましては、整備が進むにつれて、例えば、全区間終わらなくても、途中でも、整備効果が上がっていれば、それを算定していきますが、その時に、その便益に対しても、現在価値化をかけますので、本来は濃い紫色のところまで便益があるのですけれども、それを現在価値化すると薄い水色のところまで落ちるというような形になっております。

○庄子委員

はい、わかりました。

すいません、あと、プラス 50 年っていうのは、この事業期間が 50 年かかっているからということでしょうか？

○栗田課長

基本的な考え方といたしまして、治水事業におきましては、護岸について、法定の耐用年数がございまして、護岸では 50 年とかダムでは 80 年という数字がありますので、それをベースに最後に整備が終わった構造物についてもプラス 50 年経過するまでの耐用年数を考慮しますので、最後の整備完了時点からプラス 50 年を標準的な評価期間としております。

○庄子委員

はい、わかりました。ありがとうございます。

あと、すいません、現在価値の割引率が4%で、参考値が1~2%ってことなのですけども、そうすると便益としては、本来参考値1~2%でもよければ、もっと高くなる可能性はあると。

○栗田課長

はい、おっしゃる通りです。

○庄子委員

逆に費用は、もしかしたら現在価値4%で割り引いているので、1~2%だったとしたら、もっとかかっている可能性があるってことですか？

○河野委員長

今の質問は、割引を小さくしたら、B/Cはどうかですね？

○庄子委員

はい、そうですね。

○栗田課長

庄子委員のおっしゃるとおり、Cの費用は割引率4%に対して2、1%とした場合は大きくなります。同様にBも4%に対しては2、1%とした場合は大きくなりますので、B/Cは相対的に大きくなります。

○庄子委員

わかりました。ありがとうございます。

○河野委員長

はい、他にございますか。はい、どうぞ伊藤先生。

○伊藤委員

今回その下流から順番に事業を進められているので、基本的には事業が終わった区間から順に効果が出ているというのが図からもよくわかったのですが、それでもその上流のこれからの事業を進めた時に、かなり高いB/C、2ぐらいのB/Cが出ているということですが、これは、その下流との相乗効果があることなのでしょうか、それとも何か別の理由があるということなのでしょうか？

○栗田課長

いろいろ複合要素がございまして、前回評価時点よりも、治水経済調査マニュアルの考え方が変わったっております。例えば、災害統計から様々な被害額が出されているのですが、もともと昭和62から平成8年度までの被害額算定だったものが、昭和62年から平成28年、関東東北豪雨も含めて、被害額を算定することになったということも踏まえて、その浸水した際の被害額が、令和元年、平成31年の前回評価時点よりも被害額としては大きく出るようになってい

いう状況はまず1つあります。

もう1つ今回は、10年間期間を延ばしたことによって、毎年便益が加算されますので、そのことによる効果が大きいのかなというふうに見ております。

○伊藤委員

そうすると、その全事業のB/Cというのは、改定前の基準で出された、1とか1.1という値は、改定前の基準が、元になっているのでしょうか？そういう訳ではないのですか？

○栗田課長

今回の全体事業B/C 1.1は、マニュアルの改訂に合わせて精査した形になっています。

○伊藤委員

わかりました、ありがとうございます。

○河野委員長

伊藤先生が気になったところ、私も気になっていたのですが、今からやるCは、ほとんど維持費用が主になるかと思うのですが、今後上流の事業を進めた時に、B/Cが2ぐらいになる理由はどこにあるのでしょうか？

○栗田課長

全体事業は昭和48年からの評価ですけれども、残事業は、これからの事業に関しての評価となっています。浸水想定区域図のスライドをご覧いただきたいのですが、いま安行寺橋のところを工事しています。それ以降浸水エリアも多く出ていますので、今後、整備するにつれて、令和7年度からの終わりまでを考えた時にその浸水エリアが減っていくということになりますので、便益が今後上がってくることもありB/Cが上がってくるものと考えられます。

○河野委員長

そこですね。そこが今、B/Cが2倍になるというところになります。で、その際に、ちょっと気になっているのが、梅田川と七北田川の合流地点があるじゃないですか、そこに水が入ってきますが、その結節点で洪水が起こりやすいと思いますけれども、今回ここを整理すると、水の流れが早くなり、流量も大きくなりますけれども、梅田川に対する安全性も計算もしてありますか？

○栗田課長

河川整備計画で、梅田川には決められた水量しか流せないというのが決まっています、高野川につきましては、毎秒100トンまで梅田川に流していいということになっています。

○河野委員長

それだと、毎秒97トンだと、梅田川と高野川の合流点で洪水は起こらない訳ですね？

○栗田課長

基本的には起こりません。

○河野委員長

起こらない。はい、他にはございますか？はいどうぞ。

○若林委員

先ほど、安行寺の橋の交渉に時間がかかったってことをおっしゃっていたんですけれども、そもそもおそらく一番恩恵を受ける方ってというのは、川の近くの方だと思うのですけれども、その方たちは、交渉に上手くいかなかったことについては、どういう理由で反対されているのでしょうか？

○栗田課長

当初計画では、河川計画を立てるにあたって、支障となる小屋を補償する考えでありました。

ところが、その考えでは、小屋がなくなりそこでの生活が成り立たないということで、地権者の方からもお話がありました。我々としては、河川の管理通路をきちんと確保しようという考えでいしましたが、それは地権者の方からご納得いただけなかったというところがありましたので、設計を見直しまして、堤防道路の幅を最小限に、1メートル程度に抑え、小屋を全部補償するのではなくて、一部切り取りにする等、地権者の方に対する影響を必要最小限に抑えるという対応としました。その手続き、交渉に大分時間がかかりました。

○河野委員長

はい、ありがとうございました。はい、ではどうぞ。

○鈴木委員

このような、用地交渉が難しくなるというのは、ずっと私も委員をやっていて、いろんな場面でそういう形になってきている訳ですけれども、今回、10年延長されるということで、4つの橋をかけていくということで、今後、その辺でこのような事例で、かなり長くなるということが、他のところでも想定されるのかどうかということで、その辺で今後10年で完了していくという計画ってというのは、本当にそういう形になっていくのでしょうか？

○栗田課長

今後、4橋の架け替えを予定しているということで、お話させていただきましたが、現段階では用地の地権者の方にあっているわけではないので、感触がまだ掴めていない状況であります。今からできることといたしましては、事前に地権者の調査をしているところです。一体、関係する方が何人いるのかを調べていまして、今からでもいいので、相手方を把握した上で、当たりをつけていくことが、今後事業が遅れないようにする1つの対応方法なのかなということで考えておりますので、そういった部分の努力をしていきたいと考えております。

○河野委員長

はい、ありがとうございます。他には？はい、水野先生。

○水野委員

今の、用地取得の話で、様式4のところの、青と緑の方、予定というところで、緑が今回増えましたというお話かと思うんですが、いま鈴木委員からもあったように、私もそこは懸念してい

たところで、こちらは用地取得だけではなくて、補償の部分も入った計画ということになるということは、この令和 22 年というところで、ある程度の補償も含めて、計画的には終わるというふうに今想定されているということで、よろしかったでしょうか？

○栗田課長

いま令和 22 年度を目途に、一番上流にあります橋の付近の用地取得まで終わらせて、そのあと工事に入っていくような工程を考えております。

○水野委員

補償も令和 22 年度までということでしょうか？

○栗田課長

補償もそこまでを考えております。

○水野委員

はい、ありがとうございます。

○河野委員長

はい、どうぞ。

○山本委員

その用地取得ですけれども、河川の計画はもともとあったと思いますが、今回この問題があったところの部分の用地取得の交渉は、いつぐらいからされていたのでしょうか？

○栗田課長

実際には東日本大震災がありましたので、工程上は、平成 30 年からということを示していますが、実はその前から交渉には入っていました。用地を買わせていただきたいということでお伝えはしていたところです。やはり相手方のご意向もありますので、お譲りいただくかどうかも含めて事前に交渉は始めているということになっております。

○山本委員

そうですね。やはり、その土地を持たれている方の、土地に対する思い入れって結構、強いものがあると、私もこの仕事をしておりますので、理解できるところはたくさんあるのですが、ただ、ですから、この令和 22 年度まで完成させるためには、もう既に、橋梁架け替えの予定がある最後のところまでの交渉は始めていらっしゃるということでしょうか。

○栗田課長

先ほど説明しましたように、安行寺橋の箇所では大幅な時間を要したことは、想定していなかったものですから、そういった経験を機に、今後あと 4 橋の架け替え工事が控えていることから、現在、土地の調書を作成しているところで、でき上がり次第、対象の相手方に、河川計画をお示ししてご理解をいただくように進めていきたいと思っております。

○山本委員

はい、わかりました。よろしくお願いします。

○河野委員長

はい、どうぞよろしくお願いいたします。それでは他にご意見ございますか。よろしいですか。

これから我々、その事業の継続・中止等の判断とか、或いは付帯意見等をあればですね、取りまとめをしなくちゃいけないのですけれども、今、様々なご意見ありましたが、事業の継続に関しての疑問ということはなかったのかなというふうに思いますので、事業継続ということによってよろしいでしょうか。

では、この事業に関しましては、事業継続ということにさせていただきます。

それではですね、続きまして資料 2-2 の都市基盤河川笹川上流改修事業について説明をお願いいたします。

○栗田課長

それでは 2 つ目の事業といたしまして、都市基盤河川笹川上流改修事業につきまして、ご説明をさせていただきます。

高野川と同様に、本事業の位置関係や事業目的などにつきましてご説明いたします。

位置図をご覧くださいと思います。紫の線がございますが、こちらは国管理区間、笹川の区間となっております。太く青い線で囲った部分がありますが、こちらが名取川ということになっております。笹川は直接、1 級河川名取川に合流する河川となっております。本市が事業を進める、笹川上流と言われるものは、黒い線の区間、その笹川の上流部分と、後田川と呼んでおります水色の線の区間を合わせまして、笹川上流ということになります。

付近には、グレーの着色で示した一般国道 286 号、あとは仙台市道の鹿野人来田線と言われるもの、通称旧国道 286 号と言っておりますが、そういった道路が幹線道路としてございます。

本事業は、現況において流下能力が不足している区間の河道掘削、河川が蛇行している区間の線形の改善等を行いまして、洪水時における沿線の宅地、農地等の浸水被害低減を図るため、河川整備を進めるものでございます。

流域面積は 9.36 平方キロメートル、事業延長は 2845 メートル、治水安全度は 30 分の 1 としております。なお、当河川は計画高強度で 1 時間に 76.6 ミリに対して、安全となるような整備を進めているところでございます。

事業着手は、平成元年度、今から 36 年前ぐらいです。完了年度につきましては、後程こちらでも説明を入れさせていただきますが、令和 18 年度、全体事業費は 43.7 億円、進捗率は事業費ベースで 73.7%、計画延長に対しましては 69.4%となっております。

続きまして事業概要です。上の計画概要図をご覧くださいと思います。

図の左側の国管理区間の笹川合流点を起点といたしまして、本市が事業いたします区間の笹川がございます。1450 メートル区間となっております。その笹川との合流点を起点といたしまして、下側の河川が後田川となっており、進捗状況、河川整備の上で支障となる橋梁の位置関係などを模式的に表したものです。

令和 5 年度までに完了した区間を黒い色で表しておりまして、緑色の着色は、令和 6 年度以降、今後整備を進めていく区間となっております。

右下の図は標準断面図となっております。整備後は区間によりまして、上幅で 6.4 から 9.6、下幅で 4.0 から 7.0、深さが 2.4 から 2.6 メートルに広がることとなりまして、治水安

全度が向上するとともに、現在、こちらにつきましては、護岸がされていない箇所もございまして、護岸整備が進みますと隣接する宅地の保全にも繋がることになります。

これは、先ほど高野川で説明しましたスライドとなりますので、こちらでは説明を省略させていただければと思います。

こちらも同様ですが、こちらの②の年平均被害軽減期待額の算定におきましては、高野川同様に、降雨確率規模、2年、5年、10年、30年という、4種類の計算結果から算定しているというのは、先ほどの高野川と変わりはありません。

こちらも同様に省略をさせていただきます。

次に事業の進捗、浸水想定区域につきまして説明いたします。

先ほどご説明いたしましたことと重なりますが、全体事業費が 43.7 億円に対しまして、執行済み事業費が 32.2 億円となっており、全体進捗率は、事業費ベースで 73.7%となっております。

航空写真に示しております通り、筑川と後田川を合わせた区間 2845 メートルのうち、令和 6 年度までに筑川区間 1450 メートル、全ての整備が終わっております。

後田川区間におきましては、1395 メートルのうち、523 メートルがそれぞれ完了しているという状況です。

現在、後田川につきまして、工事の本格的な着手に向けた用地取得を進めているところです。

ほとんどの用地は確保が済んでいる状況でございますが、一部の用地につきましては、境界がまだ未確定である箇所や、相続が未了の箇所もありますので、協議、交渉を継続して進めていきたいと考えております。

また、水色の着色箇所は、高野川と同様に、事業区間において、治水安全度 30 分の 1 に対する整備を行わなかった場合の氾濫解析シミュレーションを行いました結果から、浸水想定区域として、写真上に図示したのになっております。こちら河川に沿って、隣接する宅地で浸水被害が発生しているというような状況が見て取れると思います。

次に、直近の進捗につきまして説明いたします。

図面、航空写真上ですね、後田橋というのがございます。

後田橋という橋の、下流区域は、先ほど 523 メートル区間完成していますという説明をしました通り、右側の下の写真の通り、改修済みとなっておりますが、上流区間については、用地取得未了の箇所もありますので、実工事の段階に進んでおりません。

境界確定等に時間を要している区間もありますが、そのうち、下側の写真の太い赤線で囲んだ箇所、後田橋のすぐ上流の部分で、名召公園という公園の対岸に位置します用地につきましては、令和 5 年度、昨年度に用地取得が完了しておりまして、確実に工事着手に向けた準備が整っている状況でございます。

当該取得箇所を含めまして、用地取得に際しての境界確定や相続関係など、地権者との協議、交渉がなかなか進まず、取得に至るまでかなりの期間を要しているというのが、この後田川の 1 つの特徴だと考えております。

次に流下能力評価といたしましてグラフを示します。

このグラフは、後田川につきまして、事業区間のどの区間まで目標とする流下能力が確保できているかを表したものでありまして、左側を下流部、右側を上流部、横軸に河川の各区間、縦軸が各区間の流下能力を表しています。

また、赤い太線で各区間の目標とする流下能力を表しておりますが、後田川につきましては、全線、50 立方メートル毎秒となっております。なお、先ほどもご説明しましたが、真ん中から

上が右岸側、下が左岸側ということで、右・左で分けて評価を行っております。

このグラフによりまして、改修を進めてきた下流区間は、流下能力が確保できていること、また後田橋以降、未改修残事業区間 872 メートルにつきましては、流下能力が目標を下回っている状況であることを確認いたしました。

次に、整備スケジュールなどにつきまして、概略を説明いたします。

お示ししました整備スケジュールのグレーの線は、前回、平成 31 年度、令和元年度の再評価時点のスケジュールとなります。

青い線は今回の令和 6 年度再評価時点のスケジュールです。

上段が工事、下段が用地取得補償等の交渉となっております。

本事業は平成元年に事業着手いたしました但、平成 23 年の東日本大震災以降、2 年後に事業が一時中断しております。これは工事として執行中の事業があり、終わり次第事業を中断した状況となっております。

続きまして整備スケジュールの続きということで、令和元年度以降を表したものになります。

緑の線は今後の計画スケジュールです。

東日本大震災以降、一時中断をおきましたが、境界確定等が未了の区間で、なかなか工事に移行できない区間を除いては、用地取得が完了しておりますので、工事に入るといような時期の検討なども行っていたところです。その矢先に令和元年東日本台風によりまして、本市管理河川の一部が被害を受けたところです。

幸いこの後田川につきましては、目立った被害はありませんでしたが、東日本台風で大きな被害を受けた他の河川の復旧整備を最優先に進める必要がありましたので、後田川工区は先送りするなど、調整せざるをえない事態となりましたことから、事業期間の大幅な見直しが生じたものです。工事の部分で緑の線の左側が空白になっている箇所はそのことを表しています。

一方で、先ほどから説明しております、用地取得未了区間につきましては、境界確定のための協議や相続未了の土地に関して手続きのお願いをするなど、適宜、用地取得に向けた対応を進めてきております。

事業の完成は令和 8 年度としておりましたが、今ご説明しました通り、令和元年東日本台風に起因する事業調整、用地取得業務が難航しているといったことから、大幅な見直しを行いまして、令和 18 年度まで、事業期間を 10 年延伸したいと考えております。

最後に費用便益の分析結果につきまして説明いたします。

公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針共通編に基づき分析を行ったところ、残事業の投資効率性で、 B/C が 1.0 以上の 1.80 となりまして、次の段階で、事業全体の投資効率性で、 B/C が 1.0 以上の 1.75 となりましたので、評価結果の取り扱い継続という結果となります。

下段の表は、計算の結果となります。

以上より、本事業は、事業期間を令和 18 年度まで延伸の上、継続とさせていただきたいと考えてございます。

説明は以上となります。ご審議をどうぞよろしくお願いいたします。

○河野委員長

はい、ありがとうございました。

ただいまの説明についてご質問、ご意見等がございましたらお願いしますが、ちょっと 1 点だけ私から確認していいですか。

先ほどシミュレーションの計算で、2 年、何年、何年って 30 年までおっしゃったのですけれ

ど、シミュレーションは50年、100年もやられていますよね？

○栗田課長

シミュレーションを実施したのは降雨確率が2年、5年、10年、30年までとなっております。

○河野委員長

その理由がちょっとわからないんですけど、例えば50年、100年でも、雨が降ったとしても、洪水は発生しますけれど、この事業によって被害は軽減しますよね。

その分は便益なので、本来は計算すべきだと思いますけれども、マニュアルにも多分、それは流石に書いてあるはずだと思いますがいかがですか？

○栗田課長

国のマニュアルは、計画規模以上の降雨まで評価するというようなものにはなっていませんので今回評価では、治水安全度の降雨確率30年までのシミュレーションとしました。

○河野委員長

そうなのですね。なるほど。

○栗田課長

整備水準が30分の1であるためそこまでの評価としましたが、それ以上は、当然に溢れて浸水エリアも大きくなり、被害としてはものすごい金額になりますので、検討は控えたところです。

○河野委員長

被害は大きくなりますけれど、30分の1の整備によって軽減しますよね。つまり、氾濫面積が整備によって少なくなりますから50年、100年のシミュレーションを実施のうえ便益を加算してもいいのではと思うのですが。

○栗田課長

50年、100年のシミュレーションをする考え方ですが、一旦整理してみないといけないところはあります。

○河野委員長

別にやらなくても実は良いかとは思いますが、50年、100年の便益を加算すればB/Cは現在の数字よりも大きくなりますので、それを承知の上で考えたほうが良いなと説明を聞いていて思いました。

それでは、皆様の方からご意見くださればと思います。はい、どうぞ伊藤先生。

○伊藤委員

まず私も河野委員長と同じような意見でして、30年規模の降雨に対する対応するための対策までを考えるとというのは、マニュアル上やむを得ないのですけれども、じゃあ、50年、100年といった規模のものに対して、何が起こるのかという想定は、やっておいて問題はないし、

示して是非いただきたいなというふうに思いました。

同じようなところなのですから、少し細かい質問になるんですが、現在整備区間で、浸水がどうなるかという図があったと思うんですが、あれを見ると、その整備区間でも浸水が起きているように見えてしまうんですね、地図があって、地図で浸水区間が、これは未整備区間から溢れてきた水が流れてくるというものなのではないでしょうか？

○栗田課長

はい、そうです。

○伊藤委員

ありがとうございます。すいません、私からは以上です。

○河野委員長

ありがとうございました。他にはご意見等ございますか、どうぞ。

○水野委員

用地の取得と補償という、先ほどの青と緑のグレーのスライドがあったと思いますが、用地の後田川の取得・補償が令和 8 年で終わるという想定で、上流の工事というのが、再開というか、スタートするというイメージなのではないでしょうか？

それとも、それとはまた別に、工事は工事で令和 8 年からスタートするというイメージなのではないでしょうか？

○栗田課長

先ほど、令和元年東日本台風で大きな被害を受けた河川の復旧事業に優先で取り組んでいるという説明をいたしました。

そちらは、国が示しております、国土強靱化の 5 ヶ年加速化対策の一環で、国から補助いただいて工事を進めているんですが、その事業年度が令和 3 年から令和 7 年度というところでございます。この後田川に、工事費を手当するとなると、やはりそれ以降になって参りますので、令和 8 年度以降に工事着手を予定していること、また、相続が未了な事業用地がございますので、そちらも今年度、交渉が進んできていますので、令和 8 年度までに用地取得を完了させる計画で考えています。

事業費に制約があるものですから、市全体の河川事業の投資バランスも考えながら、令和 8 年度から工事着手というようなことで、今のところ考えております。

○水野委員

ありがとうございます。

○河野委員長

はい、それ以外でございますか、よろしいでしょうか？

○庄子委員

教えていただきたいのですが、例えば用地取得というのは、必ず順番でやっていくものな

のでしょうか？同時に取得をしていって、例えば先に上流の方から取得できたら、工事をそこから始める考え方もあるかと思いますがいかがですか？

○栗田課長

河川事業の性質上下流から整備をする必要があるものと考えております。上流で用地取得がうまくいったとしても、その途中の用地が取得できなければ、その部分の河川整備ができなかったりするので、まず下側から粘り強く進めていくというのが、一般的な河川事業のやり方ではあるものと考えております。

ただ、一方では、先ほどから高野川事業でもお話がありました通り、地権者の方が土地に対する思いをどのように持たれているのかということ把握して、長い期間をかけて、ご理解いただければ、なかなか先に進まないということもわかっていますので、ご協力いただけるかどうかというお話し合いは先に進めつつも、やはり下流側から順番に、確実に整備を進めていくという考え方は、流れとしてはいいのではないかと考えています。

先に進められるところは進めたほうがいいというただいまのご意見も当然のことだと思いますので、取得が難しい土地は前もってご理解いただけるような形で話を整えていくような考え方必要であると思います。

○河野委員長

はい、ありがとうございます。

いま温暖化で、かなり迅速な河川整備ということが求められている面もあるかと思います。

その意味で、おそらく、人的制約とか金銭的制約とか非常に大きいと思いますけども、よろしく願いいたします。それでは他にございますか？

○若林委員

すいません、1つだけ、先ほどの話しであると、土地の思いということとはとてもよくわかったのですが、便益を計算する時の便益は、要するに、この計算を使っているのは公的な便益ですが、土地を持っている方々からすると、その便益が小さいということなんでしょうか？

結局、この部分が、なかなか相手の人に伝わらないのはもしかすると、便益をどう考えていったらいいのかというのが、おそらく、市側と個人との間で大きく隔たりがあるからではないかと感じています。何か私からすると、結局、氾濫してしまったら、みんな自分の財産がなくなるわけですから、特に影響が大きいと思うんですけども、その辺りはどうお考えでしょうか？

○栗田課長

土地の所有者の方には、事業の必要性等をご説明して、河川整備によって安全度が高まるので、是非ご協力くださいという話もしておりますが、ただいまの便益の算出・算定の仕方につきましては、浸水エリアにおいてその土地の財産などを把握し、そういったものを救うということに対して便益が出てくるという方法になっています。お住まいの方々が、不安を感じているのが払拭されるというような部分について、リスクプレミアムという便益を算出する考え方はありますが、今のところ、その B/C を算定するにあたって、心配事がなくなるということに対する、いわゆる間接的な面に対してのお金のカウントはしていない状況です。

○若林委員

おそらくコストの方は、見えやすいものだとは思いますが、ベネフィットに関しては、おそらく測るのが難しい部分もあるので、過小評価されていることがあるのかなと思ひましてお尋ねいたしました。

○栗田課長

皆さんにも安全を確保するための事業であることのご理解を得る上では、できればそういった目にみえない部分もお金に換算して示すなど、何か一つの考え方になるのではないかとと思ひますが、今のところ、算定の仕方がそこまで行き届いていないというのが現状ではございます。

委員のおっしゃる通りだと思ひますので、今後の参考にさせていただきたいと思ひます。

○河野委員長

土地を失う方と便益を受ける方が、このケースでは、ずれているということだと思ひます。氾濫の被害を受けるので、だから、私だけ用地の協力をしなければならないのかというところもあるのではないかなと思ひます。

はい、それでは他にございますか、ご意見等、よろしいですか。はい、ありがとうございます。

ご審議ありがとうございました、いろいろなご意見いただきました。

本事業に関しましては、B/C も出ているということで、先ほども言いましたように、それはこれ以上出ますので、そういう意味でも、事業の継続に関しては、特に問題はないかと思ひますが、それでよろしいでしょうか？

○委員の方

はい。

○河野委員長

はい、ありがとうございます。

それでは、両事業は継続と決定いたします。

以上で、今年度予定しておりました、審議事項はすべて終了しました。

なお、会議の運営上、必要な事項として本会議の議事録の署名捺印者ですが、委員7人による持ち回りということですので、今回は庄子委員と若林委員にお願いしたいと思ひます。

委員の皆様、いかがでしょうか？よろしいでしょうか？

それでは庄子委員、若林委員、よろしくお願いいたします。

それでは今後でございしますが、当監視委員会から検討委員会に具申を行うことになります。

事務局よりその進め方について説明をお願いいたします。

○瀬良課長

はい。それでは事務局の方からご説明をさせていただきます。

河野委員長を初め、委員の方々におかれましては、長時間にわたりご討議、誠にありがとうございました。

今後の進め方でございしますが、監視委員会から検討委員会に意見の具申をいただくという形で進めさせていただきます。

具申書につきましては、委員長と事務局が本日の審議結果に基づきまして、具申書案として作

成いたします。

その後、委員の皆様には議事録とあわせて、具申書案をお送りしますので、それに対するご意見をお伺いし、最終的に委員長のご了解を得て具申書として取りまとめたいと考えております。

以上でございます。

○河野委員長

はい、ありがとうございます。

ただいま事務局より説明があったような方法で、具申書を作成していくということによろしいでしょうか。

それではそのような進め方で具申書を作成したいと思います。

これをもちまして審議を終了します。

ご協力ありがとうございました。事務局にお返しいたします。

○瀬良課長

はい、長時間にわたりましてありがとうございました。

それでは、以上をもちまして令和6年度第1回仙台市公共事業再評価監視委員会を閉会いたします。

なお、来年度の仙台市公共事業再評価の実施につきましては、対象事業を確認いたしまして、改めてご連絡させていただきますので、よろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。