

第22回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会

日時：令和7年7月24日（木）15：00～16：30

場所：TKPガーデンシティPREMIUM仙台西口 ホール6B

1. 開 会

(午後 3時00分)

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） 委員の皆様、本日はお忙しい中、また猛暑の中、ご出席いただきましてありがとうございます。

本日司会を務めます鳴瀬川総合開発工事事務所副所長の齊藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。失礼ながら、これから先は着座にて進めさせていただきます。

ウェブ会議の接続状況は問題ないでしょうか。問題あるようであればアクションいただければと思います。

「大丈夫です」の声

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） ありがとうございます。

開催時間前ではございますが、初めに本懇談会の開催に当たりまして、配付資料の確認とご連絡事項でございます。まず、本日の配付資料の確認となります。皆様のお手元に資料—1から資料—2、参考資料—1から3をお配りさせていただいております。以上が配付資料でございます。議事進行におきまして過不足等がございましたら、おっしゃっていただければ事務局のほうで対応させていただきますので、よろしくお願いいたします。

なお、北上川下流河川事務所長の畑山でございますが、急遽別公務のため、副所長の中野が代理となります。

続きまして、一般傍聴者の皆様をお願いとなります。本日参考資料—3として、懇談会の傍聴規程を配付させていただいておりますので、そちらのほうをお読みになり遵守していただきたいと思っております。加えまして、ご来場の皆様、携帯電話、スマートフォンをお持ちの方は電源を切るか、マナーモードに設定をお願いいたします。また、本日この会議につきましては公開として進めさせていただいておりますので、ご了承願います。

それでは、定刻より少しばかり早いのですが、皆様おそろいですので、ただいまから第22回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。

2. あいさつ

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） 開催に当たりまして、主催者を代表し、東北地方整備局河川調査官、小田桐よりご挨拶申し上げます。小田桐河川調査官、お願いいたします。

事務局（東北地方整備局） 河川調査官をしています小田桐でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は第22回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会ということで、ご多忙中のところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、治水事業をはじめといたしまして、国土交通行政にご支援、ご協力を賜りまして、改めて感謝申し上げます。

皆様ご承知のとおりではございますが、近年気候変動によりまして、水害が激甚化、頻発化してきているところでして、ここ東北地方においても毎年のように被害が発生しているところでございます。昨年7月には秋田県あるいは山形県で大雨になりまして、国の管理する河川でも2か所ほど堤防決壊しておりまして、県の河川を含めますと15か所ほど堤防決壊してございます。

また、こちら鳴瀬川においても、令和元年東日本台風では吉田川で、あるいは令和4年7月の大雨では名蓋川などで堤防決壊しておりまして、甚大な被害が発生しているという状況でございます。

このような被害が生じた場合には、私どもも早期復旧に向けていろいろ取り組んでいるところでございますが、やはりまずは事前防災のほうをしっかりと本来であれば進めていきたいというふうに思っているところでございます。鳴瀬川においても、ダムをはじめとしまして、基本となるような河川の施設でございますので、こういったものをしっかりと整備してまいりたいというふうに思っておりますし、あわせて被害を減らしていくためにも流域治水を皆様と連携しながら取り組んでいきたいというふうに思っております。

またもう一つ、気候変動の影響によりまして、やはり雨の降り方というのも変わってきておりまして、降るときは降るのですけれども、降らないときは降らないということになっており、今宮城県内で、東北管内至るところで渇水傾向になってご

ございます。

そういった中で、やはりこの大崎市周辺、鳴瀬川の周辺というのは我が国有数の穀倉地帯でございますので、そういった意味でもかんがい用水の補給もしっかりしていかなければならないかなというふうに思っていますので、そういった意味でもダムの整備というのを取り組んでいく必要があるかというふうに思っております。

本日は、懇談会におきましては鳴瀬川の治水、利水の基本となります、要となります鳴瀬川総合開発事業、こちらのほうの事業評価のほうをご審議いただくことになってございます。皆様には、引き続き事業に対しましてご支援等をよろしく願いたいと思っておりますし、本日は忌憚のないご意見等をいただければというふうに思っております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

3. 委員紹介

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） 続きまして、委員出席者の紹介でございますが、誠に恐縮ではございますが、お手元にお配りしました席次表をもって紹介に代えさせていただきたいと思っております。

なお、東松島市長、●●委員におかれましては、代理といたしまして副市長、●●様にお越しいただいております。大崎市長、●●委員におかれましては、代理といたしまして副市長、●●様にお越しいただいております。加美町長、●●委員におかれましては、代理といたしまして総務課長、●●様にお越しいただいております。また、●●委員、●●委員につきましては、ウェブ会議でのご出席となっております。

以上、委員総数11名全委員に出席いただいております、懇談会規約第3条第3項「懇談会は、委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する」に基づきまして、本懇談会は成立していることをご報告いたします。

4. 議 事

(1) 鳴瀬川総合開発事業の事業評価について

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） それでは、議事に入らせていただきます。

これからの議事進行につきましては、懇談会規約に基づきまして、●●座長にお願いしたいと思います。

それでは、●●座長よろしくお願ひいたします。

座長 それでは、審議のほうに入っていきたいと思います。皆様のご協力どうぞよろしくお願ひいたします。

本日議事は1つ、鳴瀬川総合開発事業の事業評価についてということでございます。まず、事務局から説明していただき、その後皆様より意見を伺う形で進めたいと思います。

それでは、事務局から説明よろしくお願ひします。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） 鳴瀬川総合開発工事事務所調査設計課の伊藤と申します。よろしくお願ひいたします。着座にて説明させていただきます。

お手元の資料の右肩資料－1というものになります。ダム建設事業の再評価ということで説明させていただきます。

1 ページ目でございますけれども、鳴瀬川総合開発事業の再評価の流れでございます。今回は、一番下の第22回学識者懇談会となります。下段の水色の部分でございますけれども、平成30年以降、再評価は5年ごとに実施することとされてございます。鳴瀬川総合開発事業の学識者懇談会は前は第18回、令和2年の10月に基本計画の策定によって、新規事業採択からダムの諸元、総事業費などの事業内容の変更のための事業再評価を審議いただいております。このため、前回の事業再評価から5年経過となりましたので、事業再評価を実施するものでございます。本日ご審議いただいた結果につきましては、8月予定の東北地方整備局事業評価監視委員会において報告する流れとなっております。

2 ページ目になりますけれども、ダム建設事業の概要と経緯でございます。2 ページ目が概要となっております。鳴瀬川総合開発事業は、加美郡加美町に鳴瀬川上

流に鳴瀬川ダムを新設して、併せて現在宮城県が管理している漆沢ダムを洪水調節専用化することによって、流域の治水、利水を強化する事業でございます。総事業費が約1,450億円、事業工期が令和18年までの予定となっております。

次に、右側でございますけれども、ダムの諸元でございます。新設する鳴瀬川ダムは、ダム型式が台形CSGダム、ダム高が107.5メートル、総貯水容量が4,560万 m^3 のダムになります。また漆沢ダム、ダム型式が中央コア型ロックフィルダム、ダム高が80メートル、総貯水容量が1,800万 m^3 、現在宮城県で管理する多目的ダムを国で治水専用化するものでございます。なお、治水専用化にあたりまして、漆沢ダムの確保していた利水容量でございますけれども、鳴瀬川ダムで確保することとなります。

3ページ目、事業の目的でございます。4つございまして、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、発電の4つの目的でございます。1つ目でございますけれども、洪水調節。鳴瀬川ダムの建設される地点における計画高水流量660 m^3/s のうち630 m^3/s の洪水調節を行い、また漆沢ダム地点における計画高水量650 m^3/s のうち600 m^3/s の洪水調節を行います。

2つ目が流水の正常な機能の維持でございます。鳴瀬川と田川の既得用水の補給に加えて動植物の生息、生育、繁殖環境や水質、景観等の維持、増進を図る目的としてございます。

3つ目がかんがいでございます。二ツ石ダムと合わせて鳴瀬川及び田川沿川約9,870ヘクタールにかんがい用水の補給を行います。これにより、世界農業遺産の大崎耕土へ安定したかんがい用水の補給が可能となります。

4つ目が発電でございます。鳴瀬川ダム建設に伴って新設される鳴瀬川発電所において最大出力2,300キロワットの発電を行う計画となっております。

4ページ目、事業の経緯でございます。平成4年に事業着手、当初は田川ダムを建設することでスタートしておりましたが、平成25年のダム検証の結果で対応方針が示され、鳴瀬川総合開発事業と宮城県が実施する筒砂子ダムの建設事業を統合しまして、筒砂子ダムの規模拡大と漆沢ダムの治水専用化を鳴瀬川総合開発事業において継続することとなりました。これにより、田川ダムと宮城県による筒砂子ダムはいずれも中止となりました。

それから、令和2年5月ですけれども、環境影響評価の評価書の公示を行い、令

和2年12月に鳴瀬川ダムの建設及び漆沢ダムの再開発に関する基本計画が告示してございます。そして、令和4年6月ですけれども、鳴瀬川総合開発事業として初めての工事となります工事用道路に着手、昨年令和6年には転流工の工事に着手している状況でございます。

続いて、5ページ目お願いいたします。事業をめぐる社会情勢等の変化としまして、まずは災害発生時の影響について、洪水、渇水をまとめてございます。

ページ左半分ですけれども、洪水における災害発生時の影響についてでございます。「基本方針対象洪水」と同規模の洪水が発生した場合、鳴瀬川沿川で浸水世帯数が約2万900世帯、浸水面積が約1万5,700ヘクタールの被害が発生するおそれがございます。また、浸水想定区域には、病院、小学校などの災害時要支援者施設、警察などの防災拠点、国道4号、JR東北本線などの基幹交通施設が存在してございます。

次に、ページ右側でございますけれども、渇水についてでございます。昭和60年や平成6年の渇水時には、各地で取水障害や減収となる水田が発生し、大きな被害が発生してございます。特に平成6年の渇水では、鳴瀬川の瀬切れが発生して、フナ、コイの斃死、アユの生育不良など動植物の生息環境と、河川環境に対する影響が生じてございました。

6ページ目になります。過去の洪水被害の実績でございます。鳴瀬川では、アイオン、カスリン、昭和22年9月、23年9月、昭和61年8月、関東・東北豪雨の平成27年9月、令和元年東日本台風などで甚大な被害が発生しております。

7ページ目お願いいたします。過去の渇水被害の実績でございます。鳴瀬川流域ではいまだに水量が不足しており、かんがい用水の確保のために番水や用水の反復利用などを余儀なくされている状況でございます。

8ページになります。洪水による被害発生危険度でございます。左のグラフにあります鳴瀬川の河床勾配については、山間部を流れる上流部で100分の1から500分の1程度と急勾配、中流部から下流部にかけては1,500分の1から2,500分の1程度と緩やかになります。鳴瀬川では、大崎平野の低平地を流下するため、一旦決壊すると拡散型の氾濫となる一方で、二子屋地区などでは、閉鎖型の地形となっていることから水が抜けにくく、長時間の浸水による甚大な洪水被害が予想されます。平成27年9月、令和元年台風の洪水においても、大規模な浸水被害が発生して

おり、長時間の浸水を解消するため、国土交通省の所有する排水ポンプ車などで24時間体制の排水活動を実施してございます。

9ページ目にまいります。渇水による被害発生の危険度でございます。右のグラフを見ていただければと思います。重要な取水地点である三本木地点において、鳴瀬川の流水の正常な機能の維持を行うため、おおむね5.5 m³/sが必要とされております。グラフの赤線のところになってございます。過去51か年のうち30か年で渇水流量が正常流量を下回り、利水安全度は約2分の1程度となっております。鳴瀬川では漆沢ダム、筒砂子ダム、二ツ石ダムが既に運用開始されておりますが、いまだに水量が不足し、節水を余儀なくされているような状況でございます。

10ページ目になります。地域開発の状況でございます。左のグラフでございます。流域内市町村の総人口は、平成12年をピークにやや緩やかな減少傾向で推移。一方、総世帯数は緩やかな増加傾向を示してございます。右上のグラフご覧ください。緑の線でございますけども、農業生産額は、近年横ばいで推移しております。また、青の線でございますが、製造品出荷額は、仙台北部中核工業団地への工場進出によって、平成24年から急激に増加しているような状況でございます。以上のことから、流域内の資産については増加傾向にあり、水害が発生した場合、被害が大きくなるものと考えられます。

11ページ目お願いいたします。地域の協力体制（要望等）でございます。毎年でございますが、昨年は10月に鳴瀬川総合開発促進期成同盟会から要望をいただいております。流域内の首長、地域住民から鳴瀬川総合開発事業の促進を求めて要望活動をいただいております。

12ページ目にまいります。こちらは流域治水の説明になります。12ページは、全国的な話でございます。河川の流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させるための流域治水の取組が進められております。流域治水では、3つの柱がございまして、氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策、2つ目としまして被害被害対象を減少させるための対策、3つ目、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策という3つの柱として、ハード、ソフト一体で多層的に進めます。そのほかに自然環境が有している多様な機能を生かすグリーンインフラの取組も進められております。

13ページ目が鳴瀬川の取組になります。流域治水協議会の実施状況でございます。

す。鳴瀬川では、鳴瀬川等・北上川下流等流域治水協議会が令和2年9月に設置されており、以降議論を重ねて、令和6年3月には鳴瀬川水系流域治水プロジェクト2.0を策定してございます。内容については、気候変動を踏まえた治水計画の見直しや森林整備、治山対策や、田んぼダムの取組拡大などが盛り込まれている状況でございます。鳴瀬川ダム建設、漆沢ダムの再開発につきましても、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策の一つとして位置づけられてございます。

14ページ目になります。関連事業との整合でございます。かんがいと発電でございますが、まずはかんがいでございます。国営鳴瀬川農業水利事業については、鳴瀬川ダムに必要な水量を依存する計画でございます。国営事業については、関連事業を含めかんがい施設の整備が全て完成してございます。関係土地改良区は、施設の管理及び費用の償還を開始しているような状況でございます。このため、地域の営農者は鳴瀬川総合開発事業における安定水源の早期確保を望んでございます。

次に、発電でございます。鳴瀬川ダムへ参画する水力発電の事業者については公募をし、東北電力を選定決定してございます。新設する鳴瀬川発電所においては、最大出力は2,300キロワットの発電を行う計画となっております。

15ページ目になります。事業を巡る社会情勢等の変化を踏まえたその上での事業の投資効果となります。基本方針対象洪水と同規模の洪水の洪水調節効果について説明させていただきます。河川整備基本方針と同規模の洪水が発生した場合、浸水世帯数約2万1,000世帯、浸水面積が約1万6,000ヘクタールの被害が想定されていますが、鳴瀬川総合開発事業の完了によって、浸水世帯数が約3,200世帯、浸水面積が1,200ヘクタールの軽減が図られます。

16ページ目お願いいたします。こちら費用対効果分析になりますが、今回費用対効果分析に関しましては、平成26年4月の通知、費用対効果分析効率化に関する運用に基づいて、事業の目的、外的要因、内的要因の3要素で判定しております。16ページ目の表がその結果を表にして示してございます。まず、事業の目的でございますが、前回評価の洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、発電の目的に変更はありませんので、判定結果として、変更なしとなります。

外的要因としましては、事業の促進への強い要望をいただいております。社会的経済情勢等の変化はありませんということになります。

内的要因としまして、4つございますが、まず1つ目、費用便益分析マニュアル

の変更ですが、マニュアルのB/Cの算定方法には変更はございません。

2つ目としまして、需要量の変更について、表に示している農漁家戸数、世帯数の変化を確認してございます。需要量の減少数については、10%以内であることを確認しており、需要量の変更はなしとなります。

次に、3、4番目でありますけども、事業費の変化と事業展開の変化になります。今回、事業費及び工期に変化がないという整理としております。なお、前回評価以降に資機材や人件費等の上昇、労働環境の改善といった要素がある一方で、ダム本体などの各種調査、設計、工事が進捗したことで判明してきている現場条件の変化やコスト縮減策、工期短縮策もございます。事業監理に努め、事業費、工期の変動要素について、引き続き確認してまいります。

(イ) としまして、前回評価の感度分析による下位ケース値の基準値1.0を上回っているかについてでございます。残事業費、残工期、資産ともに前回評価でも1.3を上回ってございます。これらを踏まえまして、前回評価の費用対効果分析結果を適用する判定としてございます。

17ページ目でございますが、前回令和2年度の評価結果、費用対効果1.3となっております。

18ページ目になります。貨幣換算が困難な効果による評価になってございます。費用便益比の算定上、便益Bとして見込むことが可能な被害項目を一覧で示してございます。青色で示したところが、貨幣換算が可能な項目として、B/Cの算定に用いている効果になります。オレンジ色の部分、こちらが貨幣換算する手法がまだ確立されていないものでございまして、今回赤書きで示したところについて、次ページ以降で参考に効果の試算をしてございます。

19ページ目はその結果になりまして、資料の左側の河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、想定死者数は避難率40%で143人が発生する見込みでございますが、本事業の完成により、38人、27%の軽減が期待できます。さらに、電力停止による影響人口は3万1,698人の影響を受ける想定でございましてけれども、事業の完成によって7,103人、22%の軽減が期待されます。

また、右側の河川整備計画規模の洪水が発生した場合、想定死者数は、避難率40%で41人発生する見込みでございまして、本事業の完成によって、ゼロになって、100%の軽減が期待できます。さらに、電力停止による影響人口は、1万6,015人が

影響を受ける想定でございますが、事業完成により、1万6,004人、99%の軽減が期待されます。また、事業実施により河川整備計画規模の洪水の際、JR東北本線等の鉄道、国道4号等の幹線道路の交通途絶の防止が期待されます。

20ページ目になります。同様に河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合の社会的機能低下被害に関する被害軽減効果を示してございます。医療施設では6施設、社会福祉施設では10施設、主要な防災拠点の1施設、交通途絶による波及被害では、主要な道路6路線で被害軽減が期待できます。

21ページ目になります。事業の進捗でございます。令和3年9月に用地補償協議妥結後、鳴瀬川ダム本体工事を行うための工事用道路の工事に令和4年6月に着手してございます。昨年令和6年には仮排水トンネル工事に着手してございます。また、鳴瀬川ダム建設による水没する国道347号の補償としまして、令和5年度から付替国道の工事に着手してございます。

22ページ目、転流工、仮排水トンネルの進捗状況でございます。ダム本体工事の施工性、安全性などを考慮して、一時的に川の流れを切り替えるための仮設構造物を転流工と呼んでございます。鳴瀬川ダムでは、仮排水トンネルによって、筒砂子川の流れを切り替えますが、令和7年6月時点で約620メートル、62%の掘削の進捗状況となっております。

23ページ目お願いいたします。環境保全への取り組みになります。鳴瀬川総合開発事業では、環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施してございまして、これに基づきまして、環境変化を把握する調査検討を行って、必要に応じて対策を講じるなど、環境に配慮して事業を進めております。環境への影響が懸念される例としまして2つほど。水質であれば、工事の実施中に各工事区域ごと、裸地から発生する濁水が発生し、下流河川のSSが増加する場合もございます。鳥類であれば、サシバ、クマタカについて工事箇所近傍の営巣地があるため、建設機械の稼働によって、生息環境が変化して繁殖成功率が低下するといった懸念もございます。

これらへの対応状況としまして、水質であれば建設発生土処理場に沈砂池を設置して、ダム下流河川を含めた水質の監視を実施中でございます。また、鳥類であれば、建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制、作業員の出入り及び工事用車両の通行に対する配慮など、工事業者へ周知指導を実施してございます。具体的な調査や保全対策の実施に際しましては、個別分野ごとに専門の学識経験者等から指導、助言を

得ながら環境保全の検討対策を行っているところで、鳴瀬川総合開発環境検討委員会を毎年開催してご意見をいただきながら事業を進めているところでございます。

24ページ目になります。地域連携、地域活性化の取り組みでございます。こちらは、ダムを活用した地域活性化について水源地自治体である加美町をはじめとする関係者と連携しまして、ダムを活用した地域振興に関する様々な取組を実施している状況でございます。

25ページ目、今後の事業のスケジュールでございます。平成29年度に建設段階に移行して、用地調査やダム付替道路の調査、設計のほか、環境影響評価の手続き、基本計画を策定してまいりました。引き続き鳴瀬川ダム本体や付替道路の設計、転流工の工事を進めて、計画的な事業進捗を図ってまいります。

26ページ目、コスト縮減や代替案立案等の可能性でございます。鳴瀬川総合開発事業では、付替国道の地盤改良設計の見直しや、工場用道路の施工計画の見直しなど、コスト縮減を図るとともに最新の知見、新技術、ICTを活用して品質を確保しつつ、コスト縮減ができるよう継続して工夫してまいります。また、コスト縮減の取組内容や進捗状況につきましては、毎年開催してございます鳴瀬川総合開発事業マネジメント委員会の場において、報告、公表して、アカウンタビリティの向上を図ってまいります。

代替案の可能性の検討については、平成25年に実施した鳴瀬川総合開発事業のダム検証に係る検討において、代替案を複数の評価軸において評価して、最も有利な案が現計画となつてございます。今回、事業の目的、事業費、事業期間などに変更がないため、現計画案の優位性に変化はございません。

27ページ目になります。地方公共団体等の意見でございます。宮城県知事に対しまして、東北地方整備局所管の再評価対象事業の対応方針（原案）作成に係る意見照会を行つてございます。継続で異議ありませんという回答をいただいているところでございます。

28ページ目になりますけども、対応方針（原案）でございます。①事業の必要性等に関する視点、②事業の進捗の見込みの視点、③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点、④貨幣換算が困難な効果等による評価、⑤地方公共団体等の意見、以上5つの視点について説明させていただきました。これらを踏まえ、⑥対応方針（原案）としまして、事業の継続、前回の評価時以降も事業の必要性、重要性は変わつ

ておらず、事業の順調な進捗が見込まれ、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、引き続き事業を継続することが妥当と考えるとしたくご審議いただければと思います。よろしく申し上げます。

以上、事務局からの説明になります。

座長 ありがとうございます。

今事務局から説明いただきましたけれども、それでは皆様のほうからの意見、ご質問等あればよろしくお願ひしたいと思ひます。

●●委員 今回事業再評価ということで、再評価の内容に関しては特段の異議はありません。

確認なのですが、19ページの浸水規模の図ですけれども、前回の再評価のときにも同じような質問が出たような気がしますけれども、こういう図を見るとダムができてあまり浸水域が変わらないのではないかと見えてしまうのですけれども、これよくよく見ると浸水深差ですよ。実際にはこれがほぼ解消されているということでもよろしいでしょうか。それと、ダムと河道の条件も両方合わせてほぼなくなるのかを教えてください。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ご確認ありがとうございます。

19ページ目になりますけれども、図だと分かりづらいのですけれども、下に表がございまして、左側が100分の1の基本方針規模の差分となっております。想定死者数がダム整備前ですと143人、ダム整備後で105人ということでゼロにはなっていないところです。効果的には38人、27%ですけれども、軽減できますというのが100分の1の基本方針規模の結果になります。

右側のほうが整備計画規模でございまして。同様に想定死者数ですけれども、避難率40%のところでは41人、整備計画においては、ここはゼロになってございまして。

●●委員 分かりました。ゼロにはならない部分はありますけれども、十分効果が出るということで了解しました。

もう一つ質問なのですが、現在物価高騰で我々市民の財布も厳しい状況に

ありますけれども、今後10年ぐらいかけてというところでプラマイ10%で感度分析されていて、今後ますます人手の面とかも含めて厳しくなる感じがするので、この感度分析で十分なのかという見通しであるとか、全部が悪いほうに、全てが例えば10%、10%、10%になったような場合でも、1を超えているのかという最悪の想定みたいなのところも確認されていたら情報をお願いします。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ご指摘ありがとうございます。最悪の想定まではっていない状況でございまして、委員おっしゃるとおり、物価上昇等の影響が少なからずあると考えられますけれども、そこはコスト縮減やダム本体等の各種調査、設計に係る検討も同時に進めておりますので、事業監理に努めていこうと考えてございます。

●●委員 最悪というのは変ですけれども、そういったところも想定しながら事業のほうを効率的に、地元には必要なものだと思いますので、効率的かつ早期に完成できるようによろしくお願いします。

座長 ありがとうございます。19ページの図は前回もあって、今回も分かりにくくてという話があったと思うので、浸水深で単純に示してもらったほうが分かりやすいと思うので、次回以降そういうものを用意していただければと思います。よろしくお願いします。

ほかにございますでしょうか。

●●委員 1つは、事業の進捗状況、写真とか頂いて非常に分かりやすくご説明いただいたのですが、数値的に現時点で、事業費ベースで進捗率何十%という表現というのはできるのでしょうか。

それから、本当にあくまで参考までなのですが、さきほど河川調査官のご挨拶の中にもありましたように、今年渇水の状況で、例えば隣の江合川の鳴子ダムとかでもかなり貯水率下がっているという報道がされていますけれども、これから造る鳴瀬川ダムの場合は、そこに入ってくる小さい河川というのですか、これは筒砂子川でよろしいのでしょうか。それで、その川の流量観測はやられているのでしょうか。

もしやられているとすれば、今年の状況というのはどういうふうになっているのか、参考までにですね。これが事業評価に関わるということではありませんので、事業評価の全体の部分については、●●先生からもありましたように全く異論はありませんので、このまま進めていただければと思うのですが、その辺もし分かる範囲で教えていただければありがたいかなと思いますので、よろしくお願いします。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ●●委員ご指摘ありがとうございます。

1つ目ですけれども、事業の進捗状況ですが、ご説明しなくて申し訳ございませんでした。昨年度の事業費ベースでございますけれども、約2割で21.9%の進捗となっております。

2つ目の流況の関係でございますけれども、新しいダムは筒砂子川に造ります。そこの流量観測に関しましては、上流側でやっております。また、隣の漆沢ダムのところが鳴瀬川になっていきますけれども、そちらの水文データも活用して流量は確認していくこととなっております。今日何 m^3/s 流れているかというのは、この場では言えない状況でございます。

以上でございます。

●●委員 今年は例年より少ないのかなという、その辺の状況だけでも分かったらと思ったのですが、ありがとうございます。

事務局（東北地方整備局） 今の川ではないのですけれども、鳴瀬川の状況でいくと、鳴瀬川中流堰の下流側で、そこを基準地点にしているのですが、正常流量が $2\text{m}^3/\text{s}$ なのですけれども、今日時点でいくと $3.4\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいあるのですけれども、ただやはり今後しばらく雨降らないという状況、天気予報を見てもありますので、引き続き私どもも川の状況を見ながら関係者と連携しながら取り組んでいきたいなというふうに思っております。

●●委員 自分は専門が融雪流出解析なものですから、これから地球温暖化がもっと進んだ場合には、雪の積もる量、最近日本海側と太平洋側ではかなり違うような感じもするのですが、その影響を受けますと、雪の量も少なくなってきて、融雪

流出がかなり時期も早くなるし、量は少なくなる。これが利水に大きく影響してくるだろう、そういうふうに思っているのですが。

今後の気候変動によって、洪水量も2割増くらいになるだろうと予測されていますが、渇水についても前述のように大きな影響がでてくると思います。特に鳴瀬川ダムは計画利水容量が約3,000万 m^3 に対して集水面積が約42平方キロとあまり大きくないので、今後の気候変動による渇水への影響について対応するためにも、現在やられている流量観測等を継続して貰いたいと思います。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ありがとうございます。いただいたご意見も参考にしながら調査検討を進めていきたいと思っております。

ちなみに、既設の漆沢ダムで集水面積が58.9平方キロに対して利水容量が650万 m^3 というところで、隣のダムでの実績を踏まえると現在の鳴瀬川ダムについてはおおむね妥当なのかなというふうに我々は思っていますが、いただいたご意見参考にしながら検討を進めたいと思います。

座長 ありがとうございます。

ほかにもございますでしょうか。

●●委員代理（●●委員） 資料の11ページ目に地域の協力体制（要望等）ということでご説明いただきましたが、改めてこの場を借りてお願いをしたいと思えます。

鳴瀬川総合開発事業ですけれども、今仮排水トンネル工事や付替道路の工事が着実に進んでおりまして、感謝申し上げます。この事業が完成しますと、鳴瀬川の水位低下が当然図られるのですが、それによって多田川などの支川の水位低下ですとか内水被害の軽減にも寄与する事業となっております。特に多田川流域、平成27年、令和元年、令和4年と、7年間に3度の記録的な大雨で浸水被害を受けておりまして、地域の住民の方も不安に思っている地域になっております。

今日は、参考資料—1のほうに多田川流域の流域治水の取組の資料をつけていただいておりますが、3月に特定都市河川にさせていただきまして、先週流域治水協議会も発足したということで、関係機関一体となって計画をつくって取組を進めてい

くということになっております。この多田川流域の浸水被害の軽減を図るためにも鳴瀬川総合開発事業の進捗に期待をしているところです。

また、利水面で今いろいろご議論ありますが、利水安全度、現況では2分の1程度という中で、渇水するときには番水ですとか、用水の反復利用ということで、とても営農者の方に大きな負担がかかっております。この事業の完成によって、安定的な水の供給につながることも期待しているところです。地域の産業経済の基盤となるような水源を確保する、さらに災害に強い地域をつくるためにもこの事業が着実に進められまして、一日も早く完成することをお願いしたいと思います。

以上です。

座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

●●先生、よろしく申し上げます。

●●委員 従前の方法に基づいて計算した費用便益比が1.3ということに関して、これに異議はございません。

しかしながら、水害が激甚化している中、従来どおり河川整備基本方針をまず最初に決めて、気候変動を考えない枠組みでこのまま河川行政を続けていくということについては疑問があります。特に気候変動というものは、ランダムウォークできちんと表せるのです。これは、もう学問的にも明らかで、そういう方法が分かっているということですので、ぜひ気候変動に対応した河川行政というものに変更していただきたいというふうに思っております。よろしくお願ひいたします。

また、流域治水ということで、近年方針が変わってきているわけですがけれども、その中ではグリーンインフラの機能とか、従前のマニュアルにはないものが入っていますので、ぜひ費用便益分析の方法についてもリバイスしてほしいというふうに思います。よろしくお願ひいたします。

座長 何かございますでしょうか。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） 貴重なご意見ありがとうございます。2

つほどいただいたかと思います。

1点目のほうの気候変動対応の話でございますけれども、現在河川の長期的な治水計画を定める河川整備基本方針について気候変動を踏まえた計画への見直しが全国で行われてございます。鳴瀬川水系においても検討の作業を進めているところでございまして、河川整備基本方針の見直し後、河川整備計画についても見直しを進めていくような状況でございます。

2つ目の流域治水の関係の評価でございますけれども、先週、本省の河川事業の評価に関する研究会で、次の議題としまして流域治水に係る諸施設の検討に当たっての経済分析活用の方向性というのが議題で上がっておりましたので、先生ご指摘いただいたところもだんだん進んでいくのかなと思ってございます。

座長 ありがとうございます。もちろん本省で決まっているマニュアルどおりに全国均一に事業がいけるかいけないかという判断はすごく大事なことだと思うので、それはそれで結構なのですけれども、恐らく●●先生が言われているのはいろんな状況が変わってくるので、方法も変わってくると。さっきのグリーンインフラの話で、緩和策の便益なんかも出てくるだろうと思うのです。そういうのをマニュアルと違うような計算をすると便益は大きくなると思うのです。そういった便益の積み方とか、新しい費用便益分析みたいなものをきちんとやるということは、表に出てこないものとしてもそういう計算をやってみる価値があるのかなと思っていきますので、ぜひ検討していただければと思います。やれとは言っていないけれども、余裕があるのであればそういうことを頭の隅に置いて、何か機会があったときにやっていただけるといいかなと思います。よろしくお願いします。

●●先生よろしいですか。

●●委員 はい、よろしくお願いいたします。ぜひスピードアップして進めていただければと思います。よろしくお願いします。

座長 では、よろしくお願いいたします。

●●委員 鳴瀬川の本川の上のほうにダムができるということで、私が一番心配

しておりましたのは鳴瀬川本川の水が減るだろうなど。鳴瀬川というのは、アユで全国的に有名な川ですので、非常にもったいないなと思ったのです。その時点では、まだ漆沢ダム運用についてお話を伺っておりませんでしたので、その後漆沢ダムのほうの運用を変えて、かなり河川のほうに流してくださるという話を聞きました。それで、かなり安心したのですが、そういう話が例えばこういう中には入っていないし、それから市民の方も、あるいは地元の河川の流域の方はご存じかもしれませんが、例えば仙台の市民なんかは一切知りません。そういうところをぜひ書き加えていただくというか、いろんな方を安心させるためにも書いていただければなと思いましたので、申しました。

座長 では、事務局のほうから何かコメントございますでしょうか。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ご意見ありがとうございます。

鳴瀬川総合開発事業が完成した暁には漆沢ダムは、通常はダムがないような状態で常に入ってきた水を流すということになります。洪水時のみ水をためるといった状況になりますので、鳴瀬川ダムと漆沢ダムでプラスマイナスみたいな形になるのかなというふうに思っております。

今後様々なシーンを使って広報等に努めたいと思います。ご意見どうもありがとうございます。

座長 ほかにございませんか。

●●先生。

●●委員 この再評価自体については、全く私の中では異論はないのですが、2000年に北上下流で森川海の連携という話がございました。02年、03年だったかな、要するにあれは森は海の恋人という恋人の正体が何で、それが海にどうやって影響しているのかということを中心に北海道開発局、道南の後志利別川、それから北上川は大き過ぎたので、鳴瀬、吉田川でやったわけなのですが、その頃の鳴瀬川の河口の矢本ではカキが1年間で出せる。当時一年ガキが出せるのは鳴瀬のカキと長面浦という北上川の下流の海跡湖、浦海ですね、あそこだけだったので

す。これ何でか。栄養の問題です。簡単に言うと、川は川の流域の生物だけではなくて、海を育てているのだという結論なのです。これは、報告書は局に上がっています。

それで、私がお話ししたいのは、今このように大きく環境が変化していますね、先ほどから言われているように。その中で、これは国交省の仕事ではないかもしれない。ただ、報告書の中で学術的にも川が海の生産を支えていると。これ実は沿岸域生産というのは非常に高いのです、生産量が。日帰りできる範囲の漁獲高というのは非常に大きい、これは陸の影響。すると川の価値、これは●●先生に聞かないと分からないのですけれども、川の価値の中で栄養を運んで海を育むということは入っているかどうかも含めて、こういうような状態で環境が変化する。先ほどの漆沢ダムは、通常は全量流して維持水量はかなり明るくなる、渇水の時以外はですね。というような方向なのですけれども、どこの海でも魚が捕れなくなってきています。これは、ひとえに漁業関係者は海水温の問題で片づけています。

私は、先ほどのお話の流れの中から、やはり川は海を育てているのだという立ち位置を持っております。そこをもう少しはっきりと河川の担当の方は意識をされて、ではどうするのかという話までいっても、それは分からない。どうするかは分からないけれども、どうしたらいいのか、これから環境がこういうふうに変動していく中で、どう考えたらいいのか。●●先生がそういうことは一番お強いわけなのですけれども、川は国交省という、陸上だけ、確かに港湾が入るところもありますけれども、そのいわば今までの考え方のエリアだけではなくて、もう少し広げて、広く全体を見て、ほかの省庁と協力したりして、日本の国全体の強さを見直していくというような方向でのその考えを少し東北から示していただけたら、私は日本のためになるのではないかとこのように考えております。

以上です。

座長 重要な指摘だと思うのですけれども、何か事務局コメントございますか。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ありがとうございます。

●●先生のお話、スケールがすごく大きなお話だと存じます。また、海産物に対しても川が重要な役割を果たしている、川または森林でしょうか、果たしている

ということもございますので、どういった指標で、どういった効果を図れるか分かりませんが、本省等にも、上部機関にも伝えた上で、様々な方面でそういった効果を探れる方法等、情報を共有したいというふうに思います。

座長 ありがとうございます。

流域治水みたいな枠組みというのはすごくよくて、それは治水オンリーなのですが、農水も入っていくし、環境も入ってくるし、自治体も入ってくるし、素晴らしい仕組みだと思うのです。環境も本当は河川環境を見るときに環境省が入ってきたり、農水が入ってきたり、厚生労働省が入ってきたり、あと県とか自治体とか、そういう枠組みも一つ考えられるのかなと思いました。特に下流のほうにすごく環境への影響の大きいカキがあるとするのであれば、そういった枠組みで話し合うというのも一つこの鳴瀬川の特徴になっていいのかなということを思いましたので、コメントしておきます。

では、●●先生お願いします。

●●委員 私のほうも事業評価そのものについては特に異論はありません。

私の専門的に河口とか海岸のほうの地形とかその辺りに興味がいってしまうのですが、今回先ほどの栄養塩の流出のお話がありましたが、土砂が流出する動向というところもやはりダムの影響あるかなというふうに思っています。なので、今回このダム、この事業評価そのものに直接影響するということではないかなとも思うのですが、ぜひこれから河口とか海岸のほうまで含めて地形的にどういう影響があるかみたいなところもぜひモニタリングをしていただいて、そういうところの影響が出るのか出ないのかというところをぜひ注意して見ていただけるといいかなというふうに思います。

以上です。

座長 何かコメントありますか。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） ご意見ありがとうございます。

鳴瀬川総合開発事業では、環境影響評価法に基づきまして環境影響評価を行って

おります。この中で、土砂等の流出等についてもモニタリングすることになってございますので、そういったところも含めて監視していきたいというふうに考えてございます。ありがとうございます。

座長 ほかにございますでしょうか。

●●先生何かございますか、せっかくですので、何か発言ございませんか。

●●委員 いいえ、特にはないです。

座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

では、●●先生お願いします。

●●委員 流域治水とか、そういった話も意見の中で出ていて、お伺いしたいのですけれども。

二ツ石ダムも流域にありますけれども、これ利水ダムなのですけれども、流域治水の中で、何か治水の役割を分担するというようなお話がもしあったら教えてください。

座長 農業利水ダムの利用の話を経済治水の話としていただけるといいのかなと思うのですけれども。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） 流域治水の取組としまして、二ツ石ダムでございますけれども、事前放流ということで取組をしていただくことになってございます。雨が降る前に事前に水位をおろすということで、令和2年のときですけれども、治水協定を結びまして、その部分で事前放流という形で二ツ石ダムと一緒にやっている状況でございます。

●●委員 どうもありがとうございます。事前放流は、どのタイミングでどうやるというような情報は、これは国交省から何かこういう形でお願ひしますみたいな

情報がその時点で出されるみたいな、そういった形になるのでしょうか。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） 降雨予測に基づきまして、例えば台風ですとか、大雨が予想される場合は3日前だとか、そういったタイミングで各機関、各ダム、利水ダムの機関に要請するといったようなこととなります。

●●委員 分かりました。ありがとうございました。

座長 ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

「なし」の声

座長 それでは、ほかに意見や質問がないようですので、鳴瀬川総合開発事業については、この懇談会で事業評価を行い、その結果を整備局の事業評価監視委員会に審議結果を報告する手続となつてございます。事務局からの審議結果の報告の原案について説明をよろしくお願いいたします。

事務局（鳴瀬川総合開発工事事務所） 原案を紙ベースでお配りさせていただきます。画面にも表示させていただいておりますので、少々お待ちください。

お待たせいたしました。今資料を配付してございます。画面にも同じものを映してございます。今回の事業評価監視委員会での報告事項としましては、鳴瀬川総合開発事業については、事業の継続は妥当と判断するという事で、東北地方整備局の事業評価監視委員会の報告案とさせていただきたいと思つてございます。

座長 ありがとうございます。

それでは、本事業の継続を妥当とするということで、この委員会での事業評価監視委員会の答申の原案ということでよろしいでしょうか。

「はい」の声

座長 ありがとうございます。続けていただきたいと思います。

それでは、審議はここまでとさせていただきます。

それでは、事務局に進行をお返しいたします。

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） ●●座長、ご進行いただき誠にありがとうございました。また、委員の皆様、長時間にわたるご審議ありがとうございました。

なお、本日ご審議いただきました対応方針（原案）につきましては、8月6日に開催されます東北地方整備局事業評価監視委員会に報告を予定してございます。

本日の議事内容につきましては、会議の公開方法に基づきまして事務局が議事概要を作成し、各委員へメールにて送付させていただきますので、ご確認のほどよろしくをお願いいたします。

5. その他

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） 続きまして、次第5、その他としまして、鳴瀬川水系の流域治水の取り組みについて、事務局より説明させていただきます。

事務局（北上川下流河川事務所） 北上川下流河川事務所の成田といたします。着座にて失礼いたします。

資料のほう、参考資料—1になります。鳴瀬川水系の流域治水の取組についてご説明、ご紹介させていただきます。

先ほど●●様からもお話しいただいたところですが、多田川流域の水害対策協議会ということで、名称としましては「多田川流域 巧みな水管理と共に進化する流域治水協議会」というものを発足させていただいたところです。

鳴瀬川水系については、ご存じのとおり平成27年、令和元年、令和4年と、度重なる洪水で被害が発生しているところです。それで、令和7年3月26日に特定都市河川及び特定河川流域に指定いたしました。

先日7月18日ですが、多田川流域水害対策協議会ということで、法定名称になりますけれども、発足しております。今後流域関係者と実務者会議等を経ながら、令和8年3月末を目標に多田川流域水害対策計画を策定予定で進めてまいりた

いと思います。

こちら会議でも構成員の方々からご意見いただいたところでして、前回吉田川、高城川の計画の際に「命と生業を守る」というキーワードを含んだところですが、多田川の計画についても「命と生業を守る」というキーワード、こちら含めた計画としてつくっていきたいというご意見をいただいたので、進めてまいりたいと思います。

あとは、大崎市長様からも大崎耕土の特徴を生かした計画ということで、グリーンインフラを減災機能として発揮したいと。こちら田んぼダムの事業等も進めていききたいということでご意見いただいたところです。

2ページ目になりまして、こちら先に計画策定しました「吉田川・高城川命と生業を守る流域治水推進計画」の現段階の取り組み状況のご紹介であります。こちら田んぼダムの取組がすごく進んでいるところでして、全国的にも東北で令和5年、6年というところの面積がどんどん増えているのですけれども、全国の割合で10%程度を占めるような面積の増加率になっていると聞いております。真ん中のほうにお酒の写真がありますけれども、こちら田んぼダムで収穫されたお米を使って日本酒を製造して、大郷町の道の駅で今販売しているというところで、防災・減災のほかに治水に協力していただいた農家さんたちの収入の基になるような、命を守るといふことと、生業を守るというサイクルが今少しずつ形になってきたというところのご紹介です。

ページ2枚になりますけれども、説明は以上になります。

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） ただいま事務局より説明させていただきました鳴瀬川水系の流域治水の取り組みについて、ご意見、ご質問等ございますでしょうか。

「なし」の声

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） 意見や質問がございませんので、次第5、その他につきましては以上となります。

6. 閉 会

司会（鳴瀬川総合開発工事事務所） それでは、以上をもちまして第22回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会を閉会いたします。本日は、お忙しいところありがとうございました。

（午後 4時15分）