

# 宮城県行政評価委員会公共事業評価部会 (令和5年度第5回)

日 時：令和5年12月25日（月曜日）

午後1時30分から午後4時30分まで

場 所：宮城県行政庁舎9階 第一会議室  
(対面、オンライン併用)

## 1. 開会

## 2. 議事

- (1) 令和5年度公共事業再評価について
- (2) 令和5年度公共事業再評価の審議について

## 3. その他

## 4. 閉会

○高橋行政評価班長 ただいまから令和5年度第5回宮城県行政評価委員会公共事業評価部会を開催いたします。

なお、本日は対面とオンラインの併用による開催とさせていただきます。

本日お集まりの委員の皆様を紹介させていただきます。お配りしております次第の次のページに出席者名簿がございますので、出席者名簿の順にご紹介させていただきます。

なお、本日は郷古部会長、庄子副部会長、福本委員には会議室にお越しいただいております、越村委員についてはオンラインによりご出席いただいております。

なお、会議に出席いただく植松委員につきましては、後ほど参加予定でございます。

また、本日、オンラインにより参加予定でございました吉田委員につきましては、欠席する旨の連絡がございましたので、併せて紹介いたします。

初めに、部会長をお願いしております郷古雅春委員でございます。

続きまして、庄子真岐副部会長でございます。

続きまして、福本潤也委員でございます。

続きまして、越村俊一委員でございます。

なお、先ほど申しましたけれども、吉田朗委員、西出順郎委員につきましては欠席報告がなされておりますので、ご報告申し上げます。

また、越村委員におかれましては、14時30分頃までの参加になりますので、ご承知お祈りいたします。

県職員に関しては、名簿での紹介に代えさせていただきます。なお、私は本日の司会を務めます企画部総合政策課行政評価班の高橋賢一でございます。よろしくお祈りいたします。

続きまして、定足数の報告をさせていただきます。

本日は、郷古部会長をはじめ、全7名中、現時点で4名がご出席しており、後ほどご出席される予定の植松委員を含めて5名の委員にご出席いただく予定でございます。行政評価委員会条例第4条第2項及び第6条第6項の規定による定足数を満たしておりますことから、会議は有効に成立していることをご報告いたします。

次に、会議の公開についてですが、行政評価委員会運営規程第5条の規定により、当会議は公開といたします。また、正確な議事録の作成のため、本会議については録画させていただきますので、ご了承願います。

また、傍聴に関しましては、本会場に表示しております宮城県行政評価委員会傍聴要領に従うようお願いいたします。写真撮影、録画等につきましては、会議の妨げにならないようお願いいたします。

それでは、これより議事に入ります。

進行については、行政評価委員会条例第4条第1項及び第6条第6項の規定により、郷古部会

長にお願いいたします。

○郷古部会長 それでは、暫時の間、進行を務めさせていただきます。前回からあまり日にちも経っていないですが、今日は第5回の開催となりますのでお願いいたします。

それでは、時間も限られていますので、次第に沿って議事を進めてまいります。

初めに、令和5年度公共事業再評価について、事務局から説明をお願いいたします。

○菅原企画・評価専門監 事務局を務めさせていただいております企画部総合政策課の菅原でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

まず、資料1-1の1ページをご覧ください。

県民意見の提出状況についてご説明いたします。

令和5年度公共事業再評価調書について、11月22日から12月21日までの1か月間、県民の皆様からご意見を募集いたしました。

3の(1)と(2)にあるとおり、募集に当たりましては、県のホームページ、新聞、ラジオ、メールマガジン、フェイスブックなどに加え、県庁及び各地方振興事務所の県政情報コーナーに掲載するなど、周知に努めました。結果として7名からご意見を頂戴しました。うち6名分のご意見が広域防災拠点整備事業に対するもの、1名分のご意見が化粧坂道路改良事業に対するものとなっております。

次に、資料1-1の2ページをご覧ください。

こちらは、提出された意見の概要とそれぞれの意見に対する事業担当課の見解を一覧にしたもので、7ページ以降につきましては提出された意見の原文も掲載しておりますので、審議に当たって適宜ご活用いただければと存じます。

続きまして、資料1-2をご覧ください。

こちらは、本日の部会までに委員の皆様からいただいたご質問、ご意見とそれに対する県の考え方や補足説明などを取りまとめた一覧表となります。資料2ページまでが第4回部会開始前までにいただいた分、資料3ページ以降が第4回部会及びその後にご利用いただいた分となります。

なお、資料1ページにある番号2番の吉田委員からいただいたご意見につきましては、第4回部会では事業全体に向けたご意見としておりましたが、部会終了後、吉田委員と調整をさせていただきまして、川内沢ダム事業へのご意見と変更しておりますので、ご承知お祈いします。

この後、委員からいただいたご質問、ご意見についてそれぞれの事業担当課から順次、説明を行います。そちらで使用いたします資料2-1と資料2-2の2つについて、ご説明申し上げます。

まず、資料2-1につきましては、前回、第4回でも使用いたしました再評価調書の説明資料となりますが、今回お配りしておりますのは、いただいたご意見を踏まえて修正を加えた道路事業の分のみとなります。資料2-2につきましては、第4回部会で使用した再評価調書本体をベースとしておりますが、こちらは全6事業分でございます。ご意見を踏まえた現時点での修正案を朱書きすることで、県としての最終的な評価書のイメージを示したものとなっておりますので、ご承知お祈いします。

最後に、今後の部会等の開催予定についてご連絡を申し上げます。本日の第5回部会終了後、年が明けまして1月12日に現地調査、1月16日に第6回部会を予定しておりますので、引き続き、よろしくをお願いいたします。

事務局からの説明は以上でございます。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきましてご質問、ご意見はございますか。よろしいですか。

それでは、特になければ、以上で議事（1）を終了いたします。

続きまして、議事（2）に入ります。

事業担当課から、前回部会まで委員からいただきましたご意見、質問への対応についてご説明いただいた後、質疑応答の時間を設け、6つの事業全体で16時30分まで審議を進めたいと思います。

なお、事業の質疑応答の後に、本日の審議にて委員の皆様の了解が得られた場合については、継続妥当など部会としての意見の大まかな方向をまとめる時間を設けたいと考えております。

それでは、事業担当課からご説明をお願いいたします。

○中嶋都市計画課長 土木部都市計画課、課長の中嶋でございます。よろしくお願ひいたします。

それでは、宮城野原広域防災拠点整備事業についてご説明いたします。

初めに、現地状況のご報告です。

画面をご覧ください。

こちらは宮城野原地区の全景です。写真上が宮城野原公園、下が広域防災拠点の整備箇所となります。整備箇所につきましては、平成28年度に土地売買契約を締結し登記を完了してございます。

次の画面をご覧ください。

JR貨物、仙台貨物ターミナル駅の現状でございます。

次の画面をご覧ください。

こちらは、仙台貨物ターミナル駅の移転先である岩切地区の全景です。現在、事業者であるJR貨物が工事を行っており、造成工事が概ね完了するなど、駅移転工事が本格化しております。

次に、資料1-2、質問・意見及び県の回答一覧をご覧ください。

前回部会の続きとしまして、番号16・17・18、追加意見としまして番号30・31・32についてご説明いたします。

2ページをご覧ください。

番号16は、大規模災害時の効果に関する社会的割引率についてのご意見です。平常時の効果につきましては、開園後、複数年にわたり効果が発揮されることから、国のマニュアルに基づき社会的割引率を考慮した上で現在価値化しておりますが、大規模災害時の効果につきましては、大規模災害が発生した際にのみ便益が生じ、公園のように長期間にわたる効果とは性質が異なることから、社会的割引率は考慮しておりません。

番号17は、大規模災害時の指定管理制度についてのご意見です。これにつきましては、再評価調書の3ページと6ページに「平常時」との文言を追加しております。

番号18は、仙台貨物ターミナル駅の移転期間についてのご意見です。仙台貨物ターミナル駅の移転は、鉄道事業者が行った詳細設計を精査した結果、施設の規模や移転工事の内容などから令和11年度にならざるを得ないと考えておりますが、県といたしましては、仙台貨物ターミナル駅の移転が一日も早く完了するよう、引き続き、JR貨物を支援してまいります。

4ページをご覧ください。

番号30は、便益の考え方として、広域防災拠点の機能を便益として算定して加えた方向性は良く、一定の妥当性は認めて良いのではないかと。また、それぞれの便益の算定根拠を丁寧に一つ一つ見ていくと、算定根拠について精査が必要なものも見受けられるため、評価の方

向性としては認めつつ、より精緻に検討するべきであり、大学としてサポートしていきたいとのご意見です。この点につきましては、今後もサポートをお願いしたいと考えております。

番号31は、関係機関との協議に伴う増額についてのご意見です。今回の関係機関との協議に伴う増額につきましては、市の基準変更に伴う雨水排水対策の変更や遺跡地図にはないものの市からの指導に基づき実施した事前調査結果から判明した埋蔵文化財調査など、いずれも事業着手時には想定し得なかったことから、県としてはやむを得ないものと考えております。引き続き、今後の事業においても関係機関と協議を丁寧に行うよう努めてまいります。

番号32は、岩切地区の費用負担についてのご意見です。これにつきましては、「公共補償基準要綱」に基づき、起業地である宮城野原地区の土地代や現貨物駅を岩切地区へ移転するために必要となる機能回復の費用について、鉄道事業者へ補償しており、仙台貨物ターミナル駅の移転先である岩切地区の土地代や土地造成費については、事業者であるJR貨物が負担するため、補償対象としておりません。

次に、資料1-1、令和5年度県民意見の提出状況をご覧ください。

冒頭、事務局からご説明がありましたとおり、広域防災拠点の整備に関し6名の方から延べ22件のご意見をいただいております。その主な要旨と見解についてご説明いたします。

番号4・6は、広域防災拠点の計画地に関するご意見です。これにつきましては、宮城野原広域防災拠点は、東日本大震災の教訓を踏まえ、「傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」、「広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」、「物資輸送中継拠点の整備等」が必要であると強く認識したことから、緊急輸送道路を含む幹線道路とのアクセス性や県内唯一の基幹災害拠点病院に近接するなど、地理的優位性が高い宮城野原地区に整備するものとしたものでございます。

番号12・13・16は、事業費増額の要因についてのご意見です。宮城野原広域防災拠点は、鉄道事業者から提出された詳細設計の内容について、公共補償基準に基づきその妥当性を確認するとともに、物価高騰の影響も考慮しながらその内容を精査した結果、全体事業費が約422億円となったものです。その主な要因は、「資材・人件費高騰等の影響のほか、関係機関との協議による変更」、「着手後の現地調査結果による変更」、「鉄道事業者の詳細設計等に基づく変更」によるものであり、いずれも事業着手時には想定し得なかったことから、やむを得ないものと考えております。

番号17・20は、大規模災害時の効果の追加算定についてのご意見です。事業着手時には、国の「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」に基づき、公園としての「平常時の効果」と「防災効果」を算出しておりましたが、当該施設は、平常時は公園、発災時は広域防災拠点の機能を持つことから、今回の公共事業再評価に当たっては、これまでの県議会からのご意見も踏まえ、大規模災害時の効果を追加したものです。具体的には、被災地などから基幹災害拠点病院である仙台医療センターへの傷病者の搬送の効率化や広域防災拠点を広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地として活用することによる部隊の活動開始までの時間短縮などの効果を算出しております。

その他、代替案やヘリコプターの運用計画などについてのご意見もいただいております。これらのご意見に対する見解は、資料1-1に記載のとおりでございます。

説明は以上です。

○郷古部会長 ありがとうございます。

続きまして、質疑応答に移ります。

ただいまの説明につきまして委員の皆様からご質問、ご意見をお受けしたいと思っておりますが、初めに、本日、途中退席予定の越村委員からお受けしたいと思っております。前回、越村委員

からいただきました防災拠点としての便益の算定についての妥当性に関しまして、先ほどご説明とご紹介がありましたが、本日の資料の1-2、4ページ、30番にも記録がございます。こちらの趣旨についても併せて確認させていただければと存じます。

越村委員、お願いいたします。

○越村委員 越村です。前回の私の発言のおさらいも含めて時間をいただければと思います。

前回、私が申し上げたことは、大枠で2点ありました。1点目については、道路事業に対するコメントです。もう1点が、現在、数多くご意見いただいております災害時の拠点整備事業です。2つの事業について、それぞれコメントを差し上げたつもりでしたが、報道も含めて少し誤解されているように見受けられましたので、本日は特に広域防災拠点整備事業に絞って、改めて前回の意見の趣旨について申し上げたいと思います。

前回の部会で私が申し上げた意見は、広域防災拠点整備事業に対する新たな便益の考え方についてになります。今回、新たに防災拠点の機能としての便益を算定いただきました。以前は公園整備だけでしたが、今回は防災拠点の機能、つまり防災拠点を整備することによって何名の人々を救うことができるかを便益として算定いただきました。

災害の発生は非常に不確実なわけですから、この便益の算定は非常に難易度が高いと考えております。つまり、様々な災害のシナリオ、あるいは、災害時の搬送の方策が当然、考えられます。ただし、これから起きる災害全てをシナリオ化して検討することは不可能ですから、防災拠点の機能の便益算定としては、いわゆる東日本大震災時のような非常に大きな災害の発生を想定して便益を算定されたと理解しております。つまり、現時点での算定の方向性としては、一定の妥当性は認めて良いというものでした。

一方、先ほど申し上げたように、災害時の不確実性は、現時点で全てを網羅的に考えることは技術的にも不可能であって、ここには多くの研究の要素が考えられます。そのような意味で、現時点の評価の方向性としては妥当であると意見を申し上げつつ、研究要素が高い部分については、大学としても今後、協力させていただいて、そこを一緒に検討していきましようとして申し上げた次第です。

以上のようなことを申し上げました。災害時の不確実性に対して様々な検討が本来必要であるところは今後、研究要素が高い部分であることから、大学としてもサポートしていきたいと思っている次第です。方向性としては、概ね妥当であることを改めて申し添えさせていただきたいと考えております。以上です。

○郷古部会長 ありがとうございます。

先ほどのご説明で前回の発言の趣旨は、はっきりしたかと思いますが、ただいまのご説明について委員の皆様から何かご質問、コメント等はございますか。よろしいですか。

それでは、ほかの委員の皆様からも、そのほかのところを含めまして、ただいまの広域防災拠点についてご質問等いただければと思いますが、いかがですか。

先ほど前回の質問への回答等ありましたが、特にご出席の皆様からいただければと思います。いかがでしょうか。

庄子副部会長、お願いします。

○庄子委員 16番の事前質疑について、大規模災害時の効果において社会的割引率を考慮しない理由については、災害の発生の際に生じるものとなるためとの説明でした。ただ、事業の完了年度が令和14年度とのことで、14年度以降にしか大規模災害時の効果は発揮できないと捉えています。少し納得できない部分がございます。大規模災害時の効果を割り引かなくて良いのか、3名の委員からも質問が出ておりますので、そこを再度ご説明いただきたいと思います。

○郷古部会長 事業担当課から回答をいただくことでよろしいですか。

○中嶋都市計画課長 繰り返しになってしまいますが、当該事業につきましては、平常時は大規模公園、発災時は広域防災拠点の機能を兼ね備えてございます。その中で平常時の効果につきましては、公園として開園した後、複数年にわたり公園としての効果が継続されるものですから、これにつきましては国のマニュアルに基づいて社会的割引率を考慮した上で現在価値化しているところです。

一方、大規模災害時の効果につきましては、大規模災害が発生した際に、公園のように長期間にわたる効果とは性質が異なることから、社会的割引率は計算の中で考慮していないところでございます。

○庄子委員 割引率を複数年にわたって割り引いたものを積算してきますよね。積算していなくてもいいと思いますが、令和14年度に完了することが決まっているので、令和14年度から現在にだけ、1回だけ割り引いて、大規模災害時の効果を出すことにはならないのが1点と、ほかに防災の効果を算定している事例があれば教えていただきたいと思います。併せて他の事例でも現在価値に割り引いていないのであれば教えていただきたいと思います。

○中嶋都市計画課長 他事例については、同様の効果を計測して入れているものはございません。

我々の考え方としましては、まずは整備する事業費のコストとベネフィットの比較ですので、コストについてはしっかりと社会的割引率を考慮して算定しておりますが、ベネフィットの中の特に大規模災害時の効果、これが効果を発生するタイミングと複数年とは異なる性質から、この点につきまして社会的割引率は考慮していない状況でございます。

○郷古部会長 庄子副部会長は先ほどのご説明でよろしいですか。

では、植松委員、お願いします。

○植松委員 理由があって現在価値に直せないのだと思いますが、例えば保険の発生確率は死亡リスクや、交通事故の発生確率などにより見積もり、それに対して費用が見合っているかなどで保険料を決めていくと思います。大規模災害の前提において、例えば効果期間や、便益算定期間である50年間では、大規模災害時の効果はどの程度の発生確率や頻度で起きる設定で算定しているのですか。

○郷古部会長 都市計画から回答いただくことでよろしいですか。

○中嶋都市計画課長 大規模災害については、いつ発生するか分からない前提の中で、今回、費用と効果を算定しております。

○植松委員 いつ発生するか分からないのであれば、資料に載せないほうが良いのではないかと思います。現在価値に直せないことは、様々な説明の仕方がありますが、これまで委員から発言のあった大規模災害時の効果を現在価値に直したほうが良いとの意見は、私もそう思います。大規模災害時の効果が現在価値化できないとの意見は、了承するとして、現在価値に直さなくてもいいので、県としてどの程度の頻度で大規模災害が発生すると思っているか質問しています。それも分からないのであれば、資料に載せなくていいのではないですか。

○郷古部会長 都市計画課から回答をお願いします。

○中嶋都市計画課長 大規模災害とは、例えば限定した災害ではなく、様々な災害が考えられると思います。地震によるものや、豪雨によるものなど、いずれのステージにおいても広域防災拠点としてしっかりと機能していく必要があると思いますので、その一面を切り取って発生確率を述べるのは難しいかと思っております。

いろいろご意見をいただいている中で、先ほども越村委員からご意見をいただきましたが、研究要素が非常に高い部分については、今後とも大学にサポートをいただきながら精査

を進めていきたいと考えております。

○植松委員 シミュレーションの前提を聞きたいので、様々な災害が起こると思いますが、シミュレーションをする前提としてどのような災害を想定しているかという話と、想定した災害は過去の事例を見れば発生確率は出てくるとは思います、どうですか。

○郷古部会長 想定した災害は何かとの質問だと思いますがいかがですか。

○中嶋都市計画課長 先ほども申しましたが、地震による災害や、大雨による災害など、様々な災害が考えられる中でしっかりと広域防災拠点の機能を発揮するためにどういう整備が必要かなどを検討しているところでございます。

○植松委員 様々な災害が考えられるとのことですが、何か前提を置かないと、大規模災害時の効果の数字は出てこないと思いますが、どのような前提を置いて、この数字を出したのか質問しています。様々な災害が起きるので、全て効果に盛り込むような算定をしているわけではないと思うのですが。

○郷古部会長 おそらく今回の広域防災拠点として算出、数値化しているの、その前提の話だと思います。資料を準備してご説明いただくことでよろしいですか。

○中嶋都市計画課長 はい、少し細かい内容の話になりますので、改めて資料を準備してご説明したいと思います。

○郷古部会長 分かりました。では、福本委員、お願いします。

○福本委員 ただいまの議論について、理屈上は基本的には大規模災害時の効果を割り引かなければいけません。将来発生する便益については、どの時点で発生するか確率的な要素を考慮した上で、ある時点において発生する、その時点の便益は当然、割り引いて現在の価値に直す必要があります。

ただ、割引率については、日本ですと、マニュアルができた当時の長期国債の金利等から4%を使いますが、それが絶対的なものではなくて、例えば地球温暖化問題ですと、高い割引率を使ってしまうと将来の効果が全部消えてしまうので、もっと低い割引率を使っています。また、かなり前を見たものになりますが、イギリスですと林業はあえて低い割引率を使うことがあります。

ですので、一律に4%の割引率とするのではなく、事業の性質に応じて割引率を変えるほうが自然ではあるわけです。割引率を変更した場合は、変更した理由などの議論は必要になるので難しくはありますが、一律に4%の割引率を使って1つの数字にまとめ込むより、公園事業を割引率4%で評価して、大規模災害時の効果は割引率に幅を持たせて複数のケースで値を計算するほうが自然なアプローチではないかと思っておりますので、そのような方向を検討していただくのも良いかと思いました。

○郷古部会長 今のご発言は、コメントでよろしいですか。

○福本委員 今すぐ回答はできないと思っておりますので、コメントになります。

○郷古部会長 担当課もコメントの扱いでよろしいですか。はい。ありがとうございます。

○福本委員 もう1点あります。

今回、便益算定に関する根拠資料は入っていないのですか。前回の会議のときに配っていただいたのですが、今回は資料の中に便益の算定や、事業費の増加に関する資料が見当たらないので、前回の資料のコピーでも構いませんので配っていただくと大変ありがたいです。

○郷古部会長 事務局で準備をお願いします。

○高橋行政評価班長 はい。

○郷古部会長 ほかにご意見等はございますか。越村委員から追加で何かございますか。

○越村委員 大丈夫です。



○郷古部会長 では、私からもよろしいですか。

本日、越村委員のご意見をお伺いして、私としては理解できたところでした。

今回、事業の効果について、国のマニュアルに沿った効果とマニュアルにない大規模災害時の効果を算定していただいております。ただ、大規模災害時の効果の割引率については福本委員の話にもありましたとおり、様々な分野での例や、他国の例などを含めて研究の要素がかなりあるため、大規模災害時の効果については試算値や参考値とした上で、越村委員から発言があったとおり、研究の要素が高い部分は大学と協力いただき、さらに数字を精緻化していくことも必要ではないかと思っています。そこに対するご意見等ございますか。

○越村委員 越村です。よろしいですか。

○郷古部会長 お願いします。

○越村委員 私が発言した研究要素が高いので引き続き支援していきまますとの提案は、事業評価とは別次元の話だにご理解いただければと思います。すなわち、研究しないと事業評価はできないと私が申し上げているわけではありません。全ての事業評価において、ある程度の不確実性が伴うものであって、その不確実性をどこまで考えるかについて議論をしていただきたいと思っております。ことさら、研究しないと、この審議会では再評価できませんと申し上げているわけではないことをご理解いただきたいと思っております。以上です。

(事務局から第4回部会の資料を再配付)

○郷古部会長 ありがとうございます。少し誤解を与えてしまったようです。そうした意味ではなく、マニュアルに記載が無い効果な上、災害の不確実性もある、非常に難易度が高い効果であることを踏まえて発言させていただきました。私の発言と越村委員の発言も含めて、事業担当課からコメントがありましたらお願いします。

○中嶋都市計画課長 お二方の発言も踏まえまして、広域防災拠点は、公園のみならず防災拠点としての機能をしっかりと評価していくべきだと県では思っております。ですので、大規模災害時の効果を追加して今回、B/Cを算出させていただいておりますし、県としては広域防災拠点事業のB/Cは、この表記の2.6であると委員の皆様にお示ししたいと考えております。

○郷古部会長 分かりました。今までの委員の皆様からのご意見だと、割引率等の話等々がございまして、資料を準備いただいて次回説明いただくところもございまして、そこについては次回に持ち越しになるかと思っております。

ただ、この事業の費用対効果や、それ以外も含めて何かご意見等ありましたら、お伺いしておきたいのですが福本委員は、いかがですか。

○福本委員 道路事業ですと、便益として時間短縮便益と交通事故、環境影響のような3つの要素を取り上げて、他の便益については定性的な記述とするわけです。河川事業ですと、基本的に被害額がどれだけ低下するかで便益を定義していて、安心感がどの程度高まるかや、あるいは、人命の損失などは便益に含めていないわけです。便益を計算するとき、ある程度確実に計算できる効果についてはしっかり数字を算定して、方法論が確立していないものなどについては、別枠で考えたほうが良い気がしています。今回、計算された大規模災害時の効果は、数字で出しても良いとは思いますが、参考値のような数字にしておいたほうが良く、ある程度マニュアルができている公園事業の効果と統合して1つの数字だけで示すよりは、2つの数値として別々に分けて示したほうが良いと思いました。

例えば定性的な便益で言いますと、実は街中などに大きい空地を用意しておくことは、将来の社会情勢の変化に応じて柔軟に使える点で価値があります。これは理論的には準オプション価値と呼ばれる概念ですが、行政としては、そのような価値を織り込むことは都市計画

に関わる話ですので、非常に難しいと思いますが、現実問題としては、50年、100年の間に将来の都市がどうなるか分からないので、街の拠点の中にこのような大きな公園を用意しておくことは、行政的意味ではなくて、物理的な意味で、整備後に自由に用途変更できますので、非常に大きな効果があると思います。そのような価値も定性的な効果として織り込んで、公園部分として定量的に評価できる部分と算定方法が確立していない中で試行錯誤して数値化した部分、また数値化できない定性的な部分などを分けた上で、総合的に判断することは、おそらく一番スタンダードなアプローチだと思いますので、ぜひともそうした方向を検討していただきたいと思いました。

○郷古部会長 都市計画課からご意見に対する回答があればお願いします。

○中嶋都市計画課長 事務局からお配りしていただいた資料の27ページになると思いますが、大規模災害時の効果の一覧表をまとめているものがございます。

委員から様々なご意見をいただいた中で、平常時の効果と防災効果については1.1、大規模災害時の効果については1.6として、ただいま福本委員からいただいた意見の中にもありましたとおり区分して表記するようにしております。

繰り返しになってしまいますが、県では、しっかりと大規模災害時の効果を計算するべきだと思っておりまして、その合計の数値であるB/C2.6をお示ししているところでございます。

○郷古部会長 福本委員は、いかがですか。

○福本委員 数字は独り歩きしてしまいますので、示し方は非常に重要だと思います。信頼できるか、できないかが数字だけだと分かりませんので、そこはしっかり伝えないといけないと思います。最後にまとめて2.6として合計した値を出すよりは、ある程度分けることを前提に出したほうが良いと個人的には思っています。

○郷古部会長 繰り返しになりますが、ただいま福本委員から意見をいただいたのですが、皆様いかがですか。庄子副部会長、お願いします。

○庄子委員 他事例もないとのことで、この計算結果を示すことにより、ほかの県で同じような事業を行うときに参考にされることもあると思います、

また、大規模災害時の効果額が、この事業全体の割合の中で非常に大きいので、着手後に効果を後付けしたと解釈されてしまう懸念もあります。

一方で、大規模災害時の効果は非常に大きいですから、示していかなければいけないので、例えば、資料27ページのように示すのであれば、大規模災害時の効果の部分により切り分けて示していく必要があると感じております。

○郷古部会長 庄子委員からいただいた意見は、これまで出た意見と同じような意見ですが、都市計画課からコメント等はございますか。

○中嶋都市計画課長 県では、この大規模災害時の効果、広域防災拠点の効果をどう算定するかを開始時点で、国のマニュアルである大規模公園費用対効果分析手法マニュアルを策定した当時の委員の方にご相談に上がっております。大規模災害時の効果を追加することは妥当であると意見を受けた中で、どのような便益があるのかをこの表に記載のとおり、取りまとめたものです。中には定性的にしか評価できないものもございますが、その中で定量的に評価できるものを数値として算出してB/Cを取りまとめているところでございます。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ただいま、規模災害時の効果については、様々な専門家のご意見をお伺いして妥当であると意見をいただいたと説明があり、資料にも大規模災害時の効果と平常時の効果、防災の効果を合計したB/Cである2.6を示されています。ただ、本日出席している委員からは、マニユ

アルで定量化できる効果を出した上で、そこに大規模災害時の効果が上乘せされるような形で、しっかり分かるように示すべきではないかとの方向性の意見が出ていたのだと思いますし、資料27ページにも1.1と1.6と分けて記載されています。そこも含めてご検討いただくことでよろしいですか。

○中嶋都市計画課長 先ほどの福本委員のお話にもあったとおり、見せ方、表記の仕方は非常に大事だとのことご意見は、そのとおりだと思っております。どのような表現が適しているのかも含めて検討したいと思っております。

○郷古部会長 ありがとうございます。

そういったところに本日の質疑が集中しておりますので、次回までにご回答いただくよう、よろしく願いいたします。

ほかにございますか。よろしいですか。

それでは、以上で宮城野原広域防災拠点整備事業に関する審議を終了させていただきます。

続きまして、道路事業について審議を進めたいと思っております。

なお、道路事業につきましても、事業の質疑応答の後に本日の審議にて委員の皆様の了解が得られた場合については、継続妥当など部会としての意見の大きな方向をまとめる時間を設けたいと思っております。

それでは、事業担当課から1事業ずつご説明をお願いします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 事業を担当しております道路課です。本日説明させていただきます沼澤です。よろしく願いいたします。

初めに、(仮称)栗原IC整備事業についてご説明いたします。

現況の状況写真をお示ししますので画面をご覧ください。

これまで工事用道路や付け替え市道の整備を行ってございまして、今後、東北自動車道への付加車線設置に向けて本格的に工事に着手していく予定となっております。

写真の①ですが、こちらが東北自動車道の東側から撮影した写真になりまして、写真の②が西側から撮影したものになります。現状、まだICの形はない状態ですが、先ほど説明した本格的な工事に先立つ工事用道路などの整備をしている状況が写真の②でご確認できると思います。ご覧のとおり、現況が東北自動車道、大きく掘割構造になっている状況を頭の中に入れていただきながら説明を聞いていただきたいと思います。

続きまして、第4回部会の説明に対するご質問の回答をさせていただきます。

資料1-2の3ページ目、質問番号24番及び25番について、事業費の増額要因や便益の算定方法についての追加資料も詳しく説明していただきたいとご意見をいただいております。今回、追加資料を作成しておりますので、説明させていただきます。

資料2-1、4ページ目をご覧ください。

まず初めに、現場条件の変更に伴う増額のうち発生土処理の追加については、事業化時は過去の地形地質分類図や近接事業の実績を基に、掘削土は道路の盛土材に直接転用可能と判断していたのですが、着手後に行った土質試験の結果、道路の盛土材として不適であることが判明し、写真のとおり、セメント等による土質改良が必要となったものであります。

次の残土運搬先の変更につきましては、事業化時は事業箇所の近傍の事業へ運搬を計画しておりましたが、用地補償や埋蔵文化財調査等に不測の時間を要し工事着手時期が変更となったことから、当初、想定箇所との受入れの工程が合わなくなりまして、残土運搬先の変更が必要となったものでございます。

5ページ目をご覧ください。

橋梁架設機械の規格変更につきましては、事業化時は過去の東北自動車道での橋梁架設実

績を踏まえ、作業半径が48mの条件で800tクレーンによる一括架設を計画しておりましたが、現場状況を踏まえたクレーン架設及びヤード等の詳細な検討の結果、作業半径が想定よりも大きくなったことから、800tクレーンでは架設能力が不足するため1,350tクレーンへの変更が必要となったものであります。

次の軟弱地盤対策の追加につきましては、事業化時は近接事業の実績を基に表土程度を置き換えして道路盛土を行うことを想定して計画しておりましたが、用地取得後に行ったボーリング調査により軟弱層が広範囲に広く堆積していることが判明したことから、中層混合処理の追加が必要となったものでございます。

6ページ目をご覧ください。

関係機関協議に伴う建設費等の増額について、増額の主な要因ですが、高速道路上での規制方法の変更によるものとなっております。事業化時は、東北自動車道の車線規制を行っている工事を参考に車線規制は可能と想定して各工法を選定しておりましたが、道路管理者及び交通管理者と協議した結果、東北自動車道の走行車線規制については、橋梁の床板取替工事など、工事の影響で物理的に車両が通れなくなる場合にのみ許可されているため、路肩規制で施工可能な工法の検討を求められ、工法の変更が必要になったものでございます。

橋梁撤去工法の変更については、事業化時は1夜間の全面通行止め及び日中は車線規制し、東北自動車道上にクレーンを設置して撤去する工法で計画しておりましたが、協議結果を踏まえ、車線規制はやむを得ない場合にのみ限られることから、1夜間で施工可能な工法へ変更が必要となったものでございます。

安全対策工の変更については、事業化時は東北自動車道の走行車線を約6か月規制し、大型土のうの1段積みによる安全対策で計画しておりましたが、協議結果を踏まえ、路肩規制で切土区間に含まれる転石等の飛散対策も可能な落石防護柵へ変更が必要となったものでございます。

法面对策工の変更については、事業化時は東北自動車道と県北Ⅳ期が交差する区間のⅣ期の本線橋への影響を考慮し、大型ブロック積による法面对策を計画しておりましたが、安全対策工の変更に伴い、路肩規制での施工となるため施工ヤードも限られることから、法面对策工の変更が必要となったものでございます。

その他、追加資料は作成しておりませんが、前回の資料にも説明を記載させていただいている、その他の増額要因として物価変動や消費税率改定による増、埋蔵文化財が確認されたことによる詳細な調査費の増や現況調査を踏まえた用地補償費の精査による増を含め、合計で47億円の増額となっております。

続きまして、便益算出の考え方について、7ページをご覧ください。

令和3年11月に一体評価の運用が改定されたことを踏まえ、今回からみやぎ県北高速幹線道路、Ⅰ期からⅣ期までを含めて、一体で機能する道路ネットワーク単位での便益を算出しております。一体評価した場合のイメージについて、評価対象区間をそれぞれポンチ絵で示しております。上段が国の資料から抜粋したものとなっております。中段から下段が、国の資料を基にみやぎ県北に置き換えて今回作成したものとなっております。事業着手時は（仮称）栗原IC単体のみが対象でしたが、今回は一体評価となるため、既に供用を開始しているみやぎ県北のⅠ期からⅣ期までも対象となっております。

資料中央付近に紫色で北方BPと記載のある北方バイパス区間につきましては、現在、事業化しておらず、詳細なルートや費用も未確定のため、費用便益上は対象外と今回はしております。残事業については、国からの通知によると、供用済区間は除くとされていることから、費用便益分析の対象は栗原ICのみとなっております。

便益が大きく増加した理由として、便益算出の考え方が異なるためとなっております。事業着手時の便益算出は栗原ICのみが対象となるため、みやぎ県北Ⅰ期からⅣ期までは供用済の前提で、あくまでも栗原ICを整備した場合としなかった場合の便益の差分を算出しているものとなっております。一方、今回の一体評価では、栗原ICに加えてみやぎ県北Ⅰ期からⅣ期までも対象となり、栗原IC及びみやぎ県北を整備した場合としなかった場合の便益の差分を算出していることで便益の値が大きくなっております。

費用についても同様に、県北Ⅰ期からⅣ期までの事業費を今回、見込んで費用便益比を計算しております。

続いて、資料1-2の3ページ、質問の26番についての回答として右側に記載しております。

1点目、事業実施後に事業費が大きく増加する可能性を事前に考慮することについてですが、現在、事業化を検討中の事業においては、事前に関係する機関に専門的な技術に関するヒアリングを行い、工法選定を行うほか、これまでの工事実績を踏まえたリスク額を見込むなど、より精度の高い事業費算出に取り組んでいるところであります。

2点目の（仮称）栗原IC着工時の意思決定に関するご質問のうち、1) 関係機関との詳細な事前協議の実施についてですが、栗原ICは、復興支援道路として整備したみやぎ県北高速幹線道路の整備効果を早期に最大限発揮するため、早期の事業着手を目指していたことから、事業化前により確度の高い設計内容に関する事前協議の実施は難しかったと考えているところであります。ただし、1点目の見解でも申し上げたとおり、現在においては、事業化に当たってはしっかりと事前にヒアリングを行い、事業費算出の精度向上に取り組んでおり、事前協議の必要性は高いと考えております。

続いて、2) より簡易な設計とすることについてですが、東北自動車道が切土により造られた掘割区間となっております。付加車線を設置する際に切土が発生することから、東北自動車道を横断する市道橋の撤去や一定期間の東北自動車道の規制はどのようなIC形状とした場合でも必要となります。このことから、簡易な設計とした場合でも、橋梁の撤去工法や安全対策の変更などは避けられなかったものと考えております。また、道路構造令に基づいて東北自動車道に合わせた幾何構造で設計するため、設計速度やランプ線形、車道幅員等の規格を変更し簡易な変更とすることは難しかったと考えております。

最後に、3) 粘り強く協議して費用増加を抑えることについてですが、県としても工法変更による費用の増加を抑えるため、施工パーティの増や施工計画などを見直して規制期間を短縮する検討を行った上で、走行車線規制や全面通行止めについて協議を実施しておりました。しかし、物流等の大動脈でもある東北自動車道においては、規制による速度低下や渋滞発生、通行止めによる迂回などの社会的影響を最小限に抑えることが最優先となってしまうため、走行車線規制や全面通行止めはやむを得ない場合に限り必要最低限の期間のみ許可されていることもあり、東北自動車道における施工方法としては、今回の施工方法はやむを得なかったものと考えております。

最後に、調書の修正案について説明いたします。

資料2-2の調書をご覧ください。

事前にいただいた意見を踏まえ、調書1ページ目、事業費の変更状況とその要因について、関係機関協議に伴う増額のところに赤字で建設費の記載をしております。また、4ページ目の事業効果について、自然災害による東北自動車道の通行止めの際のリダンダンシーの確保と環境への配慮としてCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与している旨の記載を追記しております。

最後に、6ページ目の費用便益における全体のB/Cの対象です。全体との表現が着手時と今回の評価時で分かりづらいとご指摘をいただきましたので、前回評価時の全体は、栗原IC

のみを対象としており、今回は栗原IC及びみやぎ県北Ⅰ期からⅣ期まで、全てを入れたものとなっている旨を記載しております。

栗原IC整備事業の説明は以上になります。よろしくお願いたします。

○郷古部会長 ご説明ありがとうございました。

越村委員が退出されましたが事務局からは特によろしいですか。

それでは、ただいまの説明について、委員の皆様からご質問、ご意見をいただきたいと思っております。26番でご意見をいただいた福本委員からはいかがですか。

○福本委員 今回、計画内容の変更で、発生土処理の追加など説明していただきましたが、これはどの時点で判明しているのですか。発注して施工する段階で判明しているのですか。橋梁架設が使えないことなどは、どの段階で発生しているのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 それぞれタイミングが異なるのですが、まず、発生土処理の追加に関しましては、先ほど現況の写真でも説明させていただきましたが、本格的な工事に先立って工事のヤード調整や、工事用道路の整備を県の単独事業で行っていた中、事業着手後に行った土質調査の結果で分かったものになります。

橋梁の架設の変更につきましては、事業化を行って、この工事について東北自動車道を管理するNEXCO東日本に工事を委託する段階の打合せにおいて、詳細な橋梁の設計を進めていく中、今回架かる橋梁が想定していたよりも少し大きなものとなることが、現場状況も加味して判明しております。

○福本委員 例えば、橋梁の架設について県が事業化を決定した段階での試算は、コンサルなどに積算させていたのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 資料左に、当初800tクレーン、作業半径48mと記載がありますが、その下段に平面図の後沢本線橋（県北Ⅳ期）と記載があり、みやぎ県北道路の施工時に東北自動車道へ同じような橋梁を架けなければいけない工事がありまして、今回も同様に東北自動車道に橋梁を架ける工事でしたので、県事業で行っていたⅣ期の実績を基に想定しております。

○福本委員 県の職員の方が想定されて積算されているのですか。それとも、コンサルなどが積算されているのですか。

○道路課 県の積算です。

○福本委員 県の積算であればなかなか難しいと思いますが、例えば、橋梁撤去工法で車線規制はやむを得ない場合のみ限られることなどは、最初に話し合っておけば分かる話かと思って質問しましたが、設計や協議が複雑な工程のため、変更事由が発生したタイミングと変更事由にどこまで対応が可能だったかが分からないのですが、例えば、10億円コストが増えるのであれば、数日間、車線規制したほうが問題ないのではないかと常識で考えると思ってしまう。ですので、今回のご説明ですと、やむを得なかったとの見解が多く、私も実際のタイミングが分からないので、どこまで対応可能だったか分からないのですが、常識で考えるともう少し適切な対応があるのではないかと思ってしまう。その辺りをできるだけ一般の方が納得できるような形で説明できるよう、様々な県の行政プロセスを変更していただければと思っております。

○郷古部会長 最後の部分は、コメントでよろしいですか。

○福本委員 はい。設計にも様々な設計があり非常に複雑ですし、私は比較的事業について分かっていると思うのですが、タイミングが本当によく分からず、今回の説明だけ聞いても、より適切な対応方法があったのか、あるいは、本当にやむを得なかったのかが全く分からないので、第三者に説明することは非常に難しいと思います。ですので、結局コメントになっ

てしまいます。

○郷古部会長 ありがとうございます。特に道路課からコメントはないですか。よろしいですか。ほかの委員の皆様からご質問、ご意見等いただきたいのですが。

では、庄子副部会長、お願いします。

○庄子委員 一つ一つの理由は、ご説明を聞いて理解できた部分もあるのですが、全体として事業費が倍額になっていることを考えると、想定外だった確率が高いのか疑問に感じます。各論は理解できますが、全体で見ると少し違和感を感じていますので、ご説明の理由があって事業費が倍額になってしまうことは致し方ないのかと思います。ただ、評価の範疇からは外れると思うのですが、例えば、土質調査などを事前にやることはできないのかなど、今後、事業を進める上で倍額になるような事業を発生させない知見にぜひいただきたいと、コメントですが、お願いしたいところでございます。

○郷古部会長 ありがとうございます。特に事業課からは何かございますか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 ありがとうございます。事前に地質調査等を詳細に行えば、結果は分かっていたと思うのですが、用地買収をしていかなければならず、調査する地点が民地や、地域の方の水田や畑で耕作していることもあり、用地買収していない中でボーリング調査をしていくことは難しい現状もあると認識しております。

ただ、委員がおっしゃるとおり、周辺で公共工事を行った際のボーリングデータなどももちろんありますし、東北縦貫道を施工したときのデータなどを探して参考にすることはできた点は反省点としてあります。

○郷古部会長 道路課からの説明について何かございますか。

○植松委員 同じような話ですが、一般企業だと10億円、20%の増加になると、普通に事業をやめる判断もあると思うので、少し疑問に思いました。

○郷古部会長 少し私から発言します。同じような話で、先ほど資料1-2の3ページのところで、26番の福本委員からのご質問への回答に1)で「県北高速幹線道路の整備効果を早期に最大限発揮するため、早期の事業着手を目指していたことから、事業化前により確度の高い設計内容に関する事前協議の実施は難しかったと考えている」と記載があったのですが、急いでいたから確度の高い設計は難しかったかのように見えてしまいます。計画時点で、あまりお金や時間がかけられないことは重々承知しているのですが、一方で、その下に「現在は事前ヒアリング等を行い、事業費算出の精度向上に取り組んでおり、事前協議の必要性は高いと考えている」とのご回答もあるので、こういったところの教訓を踏まえて改善していると私は捉えました。

本日、委員の皆様方から様々な意見があったとおり、完全に対応するのは無理だと思いますが、今までの教訓なども踏まえて、事業費を計画時点からあまり変わらないようにする努力は引き続きやっていただきたいと私から意見させていただきます。コメント等ありましたらお願いします。

○福本委員 いただいたご回答の中で、「道路構造令に基づいて、東北自動車道に合わせた幾何構造で設計するため」と記載があるのですが、県としては当然、道路構造令を変更するわけにはいかないですし、記載のご回答になるかと思うのですが、これを全国の自治体でやっている、もう少し簡易な設計にしたほうが良い交通量の道路でも、かなり立派な規格の道路を造らざるを得なくて事業費が増えることなどがあると思うので、どこかのタイミングで道路構造令で特例措置を設けるよう働きかけとかをしていくことも、おそらく本来あってもおかしくないと思います。事業担当課だけで対応はできない話ですが、県としてそのような動きや方向性はあるのですか。あるいは、ほかの県と連携してなどの話はあるのですか。

○郷古部会長 道路課から回答をお願いします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 道路構造令を所管している国土交通省等に直接働きかけてはいませんが、ICの整備手法は何種類かありまして、今回、栗原ICは後付けになるため、県の負担が100%の事業になっています。一方で仙台南ICと村田ICの間にある菅生スマートICは、今年3月に県の事業によりパーキングエリアに接続する形で開通しておりますが、こちらはNEXCOと県が共同で整備しております。簡単に説明しますと料金所から高速インター側はNEXCOが事業費を負担し施行しており、料金所から県道に接続する区間につきましては県が事業費を負担して施工しているICとなります。

今回の栗原ICは、初期から計画されていた事業であるため、ETCを搭載していない車も通行可能とする整備をしておりますが、スマートICとしてコンパクトに建設する事業手法や、菅生スマートICのように事業手法を柔軟にNEXCOと調整できる仕組みもありますので、今後はそうした事業手法も含めて計画していくべきと考えているところでございます。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問等ありますか。よろしいですか。ある程度、質問やご意見、出そろいましたので、ここで意見の取りまとめの方向性を伺いたいと思います。

いろいろなご意見をいただきましたが、全体としては事業の継続については特に疑問があるようなご意見はいただきませんでしたので、事業の継続は妥当との感触を持っています。

一方で、今までの教訓を次の改善につなげていくことや、特に事業費がかなり増加していることについて様々なコメント等をいただきましたので、事業費の増についても意見を付す方向で調整したいと思うのですが、皆様からいかがですか。よろしいですか。

ご賛同いただけましたので、そうした方向で、事業の継続は妥当と意見を付させていただく方向で調整したいと思います。

それでは、主要地方道丸森柴田線坂津田道路改良事業についてご説明をお願いします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 続きまして、坂津田道路改良事業についてご説明いたします。

まず、現状の現況写真について画面をご覧ください。

写真の①につきましては、事業区間の南側、中央付近に白く諏訪橋と記載がある橋梁区間から先を撮影したものです。現時点では、先ほど言った諏訪橋の橋梁部分の上部工の架設が終わっておりまして、現在、床板架設、コンクリート架設を行っている状況です。

写真の②につきましては、ちょうど事業区間の中間地点から撮影したものです。写真をご覧のとおり、歩車道境界ブロックの設置まで完了しておりまして、今後、来年度の供用に向けて最後の1層となる表層の舗装工事を行うのみの現状となっております。

引き続き、事業費の増額要因について説明いたします。

資料2-1の11ページをご覧ください。

現場条件の変更による増額のうち、残土運搬先の変更につきましては、亘理町事業への残土運搬を当初、計画しておりましたが、周辺で計画していた県の復興道路等で残土が必要となったことから運搬先を見直したることによるものです。

続いて、12ページ、軟弱地盤対策の追加につきましては、用地買収が未了であったため現況を考慮して表土等を良質土に置き換える程度で計画しておりましたが、ボーリング調査の結果により軟弱層の分布が確認されたことから、軟弱地盤対策の追加が必要になったものでございます。

そのほかの追加の資料は作成しておりませんが、こちらも前回の部会資料で添付させていただいており、そのほかの増額要因として物価変動、消費税率改定による増も含めまして



12.7億円の増となっております。

次に、資料1-2の4ページの28番について説明いたします。

資料2-1の13ページをご覧ください。

基準年及び供用年の変更と費用便益比の関係性についてですが、現在価値化される費用と便益は評価される年度、基準年によって社会的割引率が異なり、便益は基準年以降にしか発生しませんが、費用は基準年以前にも発生するため、割引の影響は費用と便益で異なっております。前回、基準年と供用年の変更として説明をさせていただいたのですが、便益については基準年以降に発生するものになり、現在価値化する際に割引きされることとなりますが、前回評価時は、基準年と供用年の差が8年あるため、初年度の便益が7割となっておりますが、今回の基準年と供用年の差が2年となっており、初年度の便益が約9割となるために便益の増加要因の1つとして説明させていただいたものになります。前回、説明した資料がちょうど資料2-2の10ページ、右下の②基準年及び供用年変更で、再評価時が前回評価時で、再々評価時が今回評価時ですが、基準年から0.73と0.9とある差が今回、便益の増加要因の1つになったと説明させていただきたくったことでございます。

最後に、調書の修正案について説明いたします。

資料2-2の調書をご覧ください。資料の4ページになります。

事業効果の欄に、周辺道路の整備による道路ネットワークの活性化に関する記載や環境への配慮としてCO<sub>2</sub>排出量の削減効果が期待できる旨を赤字で追記しております。

坂津田道路改良事業の説明は以上になります。よろしく願いいたします。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきましてご質問、ご意見をいただきます。よろしく願いいたします。

では、植松委員、お願いします。

○植松委員 理解が追いついていないのですが、13ページの左の表中に記載のある平成12年に1.62億円支出した額を現在価値化して、2.4倍しているのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 はい、そうです。2.4647倍です。

○植松委員 過去に支払った分をこのように置き換える方法が正しいのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 はい、これはマニュアルに沿った表の仕方で計算しております。

○植松委員 マニュアル全体がこうなっているのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 はい、そのとおりです。

○植松委員 マニュアルでそうなっているのであれば仕方がないですが、私は会計士なので、会計の世界でも費用価値などを評価することがあるのですが、一般的に過去費は支出した額で固定し、将来の便益を割り戻して現在価値として出すと思います。社会的割引率の定義がここに記載してあるとおりであれば、現在と将来の価値の効果比率なのであって、過去分と現在の効果比率を表している部分はないと思います。過去で支払った金額はキャッシュアウトしているのにプラスで評価されていることが合っているのか疑問に思いましたが、マニュアルでそうなっているのであれば仕方がないです。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 マニュアルでそうなっておりまして、結果的にコストが割り戻されている分、現在価値にすると35.3億円になっていますので、コストもかなり増で評価しています。便益も割り引いていますので、それを考慮しながら評価していることになっております。

○植松委員 仕方がないですが、おそらく感覚的に違うと思います。

○郷古部会長 では、福本委員、お願いします。

○福本委員 財務諸表などを例に挙げても、会計では、基本的に実績に基づいて支出した値は確定したものとみなし補正しませんが、費用便益分析は社会的な評価なので過去に支出した額を補正するのは正しい方法で、今回の方法も理屈上は特に問題ないと思います。

ただ、現在価値化の方法で、どなたも混乱され、説明に時間が削られることが多いので、最初から説明していただいたほうが良いと思いました。

○郷古部会長 ありがとうございます。

庄子副部会長、お願いします。

○庄子委員 11ページの残土運搬先の変更に伴う増額ですが、これは距離が伸びたとのことで、距離が伸びた要因が、鳥の海の事業などのほかの復興事業のために距離が伸びた分は、ほかの事業に要因があってもこちらの事業に計上するものですか。

○郷古部会長 道路課から回答をお願いします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 あくまでも坂津田道路改良事業としての残土の運搬先ですので、相手の事業で取りに来てくれることも想定はされますが、今回の場合は、坂津田道路改良事業で持っていくことで調整をしております。

○庄子委員 県の支出としては変わらないと思うのですが、事業を評価する意味では、残土を受け入れる事業に需要があった場合には、受け入れ先の事業に費用が計上される気がするので質問させていただきました。残土の運搬費は一律同じルールで行われているのですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 それぞれの事業間で調整していますので、必ず残土を搬出する事業に費用を計上する明確なルールを決めているわけではなく、残土を搬出するタイミングや、受け入れる側の事業のタイミングなど、事業間でそれぞれ調整して決めて施工しているのが実情です。

○郷古部会長 よろしいですか。これは復興工事に残土を持っていったものだと思います。ほかにご意見はございますか。

○福本委員 よろしいですか

○郷古部会長 福本委員お願いします。

○福本委員 前回の私の意見で、所要時間や交通量の情報が調書に載っているとの話があったのですが、今回の説明資料の9ページ目の表中に入れていただくことはできないですか。例えば、地元情勢や地元の意見、期待される効果などが記載されていますが、それより、交通量が何台で所要時間が何分から何分に短縮されるとの情報が重要であることに加え、事業の便益に関する概ねの額が計算できますので、その情報が載っていないと不親切な感じを受けてしまいますので、説明資料の表中に入れていただいたほうが良いと思いました。

○郷古部会長 福本委員からのご意見について道路課からはいかがでしょうか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 はい。追記させていただくようにいたします。

○郷古部会長 再評価調書とこちらの説明資料は、分かりやすく公表していただいたほうが良いと思いますがよろしいですか。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 はい、了解しました。

○郷古部会長 そうすると、道路事業は一律同じ対応を取ることでよいですか。

○福本委員 そうなります。ただ、私が質問すると、その説明が文字で加筆されていくのですが、そうすると、資料が逆に見づらくなっていき、むしろ意見を出した側としては意図と反する方向に行ってしまうので、重要な情報は重要な情報で見渡せるようにしていただければと思います。

○郷古部会長 よろしいですか。ほかにございますか。

福本委員のご意見に関しては、資料を修正していただいて、次回の部会でお示しいただく

こととしてよろしいですか。ありがとうございます。

それでは、ある程度意見や質問も出そろいましたので、意見の取りまとめを行いたいと思います。

今回、資料の修正等のご意見があつて、対応していただくことになりましたが、本事業については、全体として事業の継続妥当との感触を持っておりますので部会としては事業継続妥当の方向で意見をまとめたいと思いますが、よろしいですか。

特に異議がなければ、その方向でまとめさせていただきます。ありがとうございます。

それでは、主要地方道丸森柴田線坂津田道路改良事業について、これで本日の審議を終わりたいと思います。

引き続き、説明をお願いいたします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 続きまして、主要地方道気仙沼唐桑線化粧坂道路改良事業について説明させていただきます。

まず、現場の状況ですが、資料2-1の14ページをご覧ください。

資料下段に写真①、②で示しておりますが、まず中段の平面図を見ていただきたいと思います。平面図に青色で示した区間が、今年2月に暫定供用を開始しております。写真①の左側及び写真②の右側の法面の部分が現在、掘削工事を年明けから本格的にやっていくため、残っている工事となっております。この法面の掘削工事をしまして正規の断面に仕上げるところを引き続き行い、令和7年度の全線供用を予定しているところでございます。

事業費の増額要因について説明させていただきます。

資料、16ページをご覧ください。

現場条件の変更に伴う増額につきまして、当初はボーリング調査結果により概ね軟岩が主体であると想定して計画しておりましたが、施工の結果、岩盤線の位置が想定よりも高いことが判明したことによるものです。

断面図を見ていただきたいと思います。中硬岩と記載されている赤く着色している部分ですが、中硬岩につきましては当初は青いライン岩盤線を想定したものが、今回、赤色のラインまで変更となったことで、中硬岩の掘削量が増えております。

そのほかの増額要因につきましては、物価変動、消費税率改定によるものもございまして、これらを含め5.2億円の増加となっております。

次に、パブリックコメントにおける意見についての見解をご説明いたします。

資料1-1の6ページをご覧ください。

23番になります。意見の内容としましては、交通量や使用頻度を踏まえると暫定供用している現状に追加で1.5m程度の歩道をつけて完了して良いのではないかとご意見をいただいております。これに対する県の見解ですが、現在は仮設の落石防護柵など通行車両に対して必要最小限の安全性は確保した上で暫定供用している状態であり、あくまでも工事中の区間のため、歩道や路肩の幅員が十分に確保されておらず、道路線形も暫定となっております。県としては、早期供用の要望を踏まえて暫定断面での供用を現在、行っておりますが、本来の事業目的や緊急輸送道路に指定されている道路の位置づけを考慮すると、安全で円滑な交通の確保を図るため、事業継続の必要があると考えております。

最後に、調書の修正案についてご説明いたします。

資料2-2の調書をご覧ください。調書の4ページになります。

事業効果の欄に、環境への配慮としてCO<sub>2</sub>排出量削減効果が期待できる旨の記載を赤字で追加しております。化粧坂道路改良事業の説明は以上になります。よろしくをお願いいたします。

○郷古部会長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様からご質問、ご意見をいただきたいと思います。いかがですか。

特に意見がないようでしたので、この地区につきましても意見の取りまとめを行いたいと思います。特にご意見、ご質問等、今回ありませんでしたので、事業継続妥当の方向で部会としての意見をまとめたいと思いますが、よろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、主要地方道気仙沼唐桑線化粧坂道路改良事業について、これで本日の審議を終わりたいと思います。

引き続き、事業担当課から説明をお願いいたします。

○沼澤技術副参事兼総括課長補佐 続きまして、一般県道河南南郷線軽井沢道路改良事業についてご説明いたします。

まず、現場の状況ですが、資料2-1の17ページをご覧ください。

下段に写真を4枚ほどつけております。写真の①と②が、現道の急カーブで見通しが悪い箇所を起点側、終点側からそれぞれ撮影したものとなっております。また、写真の③、④につきましても、幅員狭小でセンターラインも引いていない状態で、大型車両のすれ違いが困難な区間の代表箇所をそれぞれ撮影したものとなっております。

当該事業区間につきましては、このように幅員狭小で急カーブ、急勾配が続く線形不良区間であり、かつ、歩道もないことから、現場の南側へ延長約1.3kmのバイパスを整備するもので、今年度中の用地買収完了を目指し、来年度から工事着手していく予定となっております。

事業費の増額要因については、19ページをご覧ください。

こちらは、前回の説明と同じ説明になりますが、本事業における事業費増額の要因は、物価変動や消費税率改定によるもので2.4億円の増額となっております。物価変動による増額として2億円、消費税率の改定による増額として0.4億円となっております。

最後に、調書の修正案についてご説明いたします。

資料2-2の調書をご覧ください。調書の4ページになります。

事業効果の欄に、環境への配慮としてCO<sub>2</sub>排出量削減効果が期待できる旨を赤字で記載し追加しております

軽井沢道路改良事業の説明は以上になります。よろしく願いいたします。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明に対しましてご質問、ご意見等はございますか。よろしいですか。

特にご意見等がないようですので、ここで意見の取りまとめも行いたいと思います。特にご質問等ございませんでしたので、本事業については、事業継続妥当の方向で部会としての意見をまとめたいと思います。よろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、以上で道路事業の審議を終わりたいと思います。ありがとうございます。

続きまして川内沢ダム建設事業について審議を進めたいと思います。

こちらにつきましても、事業の質疑応答の後に、本日の審議にて委員の皆様のご理解が得られた場合については、継続妥当など部会としての意見の大まかな方向をまとめる時間を設けたいと思います。

それでは、河川課から説明をお願いいたします。

○長谷川河川課長 河川課の長谷川でございます。

それでは、川内沢ダム建設事業につきましてご説明いたします。

初めに、現場の空撮動画がございましたので、事業の進捗状況について、動画を見ていただきながらご説明させていただきます。

11月下旬の状況になりますが、下流から上流に向かって順にご説明いたします。

付替道路の起点になります。赤の点線で示した経路が付替市道でございまして、令和元年度に工事着手しております。

上流に向かってUAV、ドローンで撮影した映像をしばらく眺めていただきます。

こちら、一部函渠の状況などを映しております。左側は川内沢川で、上部に3号橋がございます。

こちらが、ダム建設予定地付近になります。付替市道の全線で2,010mございますが、そのうち先ほどご説明した起点からここまでの約940mの区間につきまして、今年3月に供用開始しております。

こちらがダムの完成のイメージになり、ダム高は39.7mでございます。

ダム本体の基礎掘削の状況になります。今年8月末に掘削に着手してございまして、現在は右岸、画面で丸で囲んでいる箇所の掘削を進めてございます。また、掘削している黄色い重機が見えますが、こちらの奥にも道路が見えてございます。こちらが林道になります。

コンクリートのプラントの設備を現在、造っているところでございます。

ここから先の市道はまだ未供用で、現在、工事中でございます。

映像に移っている箇所は、貯水池の中流部にかかる6号橋になります。付替市道の中でも最も長い橋梁でございまして、延長としましては86mございますが、現在、工事は完了している状況です。

付替市道の終点付近になります。ダムサイト付近からここまで令和6年度、来年度でございまして、供用を目指しているところでございます。

黄色で示している点線がございまして、本体の掘削状況でご説明した林道が右岸側まで整備されるため、全体の林道の延長は2,150mでございます。そのうち完成した区間は下流側の300m区間でございます。

以上で進捗状況の説明は終了となります。

ご覧いただきましたように、付替市道については、約半分が供用済みでございまして、残りの区間も掘削等の工事は既に完成してございますので、残す工事が舗装工事となっております。また、本体工事につきましても、既に掘削の大部分が進捗してございまして、来年度からコンクリート打設の着手を予定している状況でございます。

それでは、続きまして前回、第4回部会の説明に対するご質問の回答をさせていただきます。

資料1-2をご覧くださいと思います。

質問の2番で、事前にいただいております物価変動とB/Cの関係に関する内容でございます。ご意見いただきましたように、物価が急激に上昇した場合、費用につきましては直近の単価、価格が反映されますが、便益につきましても、過去の実績を基に単価などを算定しているため、直近の物価上昇は即座に反映されにくい状況がございます。その結果、B/Cとしては低下すると考えてございます。これまで評価を実施したほかの事業との整合もことから、再評価調書への記載は見送らせていただきたいと思いますと考えてございますが、便益の取り方に関しまして貴重なご意見をいただきまして、大変ありがとうございました。

次に、質問の12番、事前にいただいております川内沢川中流部に関する内容になります。こちら、調書の追記がございまして、資料2-2、再評価調書の12ページをご覧くださいと思います。

再評価部会意見の対応状況一覧の最下段、赤字で記載している部分を追記してごさいます。読ませていただきますと、「また、川内沢川中流域については、川内沢ダムの整備状況を踏まえて着手することとしており、現在は名取市及び県農政部と調整を進めている」と記載を追加させていただきたいと思っております。

資料1-2にお戻りいただきまして、質問の29番でございます。慣行水利権と流量から見た渇水リスクに関するご質問についてご回答させていただきます。回答としましては、ダム計画において、ダム下流の農地に対して慣行水利権の水量の取水を可能とするためにダムからの必要な補給量と補給期間を計算しましてダム計画においては利水容量を決定してごさいます。一般的にそのような計算をしてごさいますので川内沢ダムの計画におきましても、同じように計算させていただいてごさいます。実際の観測の流量と慣行水利権を比較しましてシミュレーションを行った結果では、毎年のかんがい期のうち、平均して約3分の2の期間はダムからの補給が必要との結果になってごさいます。このような状況から、補給対象区域は慢性的に水不足が生じている状況であると認識してごさいます。

以上で説明を終わらせていただきます。

○郷古部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明に対するご質問、ご意見をいただきたいと思っております。いかがですか。では、福本委員、お願いします。

○福本委員 最後の29番でご回答いただいたのですが、おそらく慣行水利権は、そもそも取水量の設定として最大取水量しか評価していないと思っております。ですので、最大取水量で計算してしまうと、渇水のリスクが非常に高いと出るかもしれませんが、実際はダムがなくてもそんなに渇水の被害が起きていないのであれば、そこまで利水容量を確保しなくてもいい可能性もあると思っております。ですので、特定利水の便益を河川管理者としてしっかり算定する基準にはなっているのですが、実際の状況と照らし合わせたときに本当にそこまで利水容量を確保する必要があるのか、あるいは、その利水容量算定も身代わり建設でかなり大きな金額を積む必要があるのか少し疑問があります。残事業便益などを見るとダム事業を行うことがいいのかもわからないですが、社会の実態と照らし合わせたときに本当にそうなっているのかどうかをしっかりと見ていただいたほうが良い気が少ししました。

○郷古部会長 河川課から回答をいただいてよろしいですか。

○長谷川河川課長 それでは、ご質問にお答えいたします。

慣行水利権としては確かに年間の最大水量で設定はされてごさいますが、ダムの利水容量を計算する際に、例えば、代かき期に必要な取水量や、花かけ水に必要な取水量など期間ごとに必要な取水量をあらかじめ利水者に聞き取りをした上でダムの容量を収支計算してごさいますので、年間、慣行水利権は最大で計算していることではごさいません。過大な利水容量になる計算はしていないことをご理解いただきたいと思います。

○福本委員 では、逆に質問しますと、現在、ダムがなくても渇水が実際に起きているのですか。あるいは、利水者が融通して辛うじて対応しているのですか。

○長谷川河川課長 過去に渇水があったことで顕著なのは平成6年です。当時の雨でダムの建設がかなり契機になってごさいますが、当時は渇水になってごさいます。また、上流にため池がございまして、そのため池を使いながら利水者が交替で水の使い方を工夫しているので、決して豊富に流量が確保されている状況ではないと認識してごさいます。

○福本委員 分かりましたが、ため池を融通して対応できているのであれば、必ずしも大きな利水容量を確保する必要があるのか疑問が出てくると思っておりますので、費用便益の計算としては分からなくはないですが、よろしいですか。

○長谷川河川課長 少し言葉足らずで申し訳ありませんでした。ため池を使いながら水の補給を行ってございますが、こちらのため池はダム建設に伴って使わなくなり、ダムの中にため池の容量を確保することもございまして、その容量がないと利水として補給することが難しいので、ため池の容量もダムの計画に入っていると考えてございます。

また、10年に1回の渇水なので、毎年渇水が起きていることではございません。10年に1回の渇水に対してダムで補給する計画でございますので、渇水がある年もあれば、渇水がない年もございますので、ご理解いただければと思います。

○郷古部会長 これは不特定利水なので、河川維持流量も入っているのですか。

○長谷川河川課長 はい、そうなります。基本的には動植物などの生態の生息のために必要な流量も当然、常時流量として設定させていただいた上で、かんがい用水を追加で確保する考えでございますので、トータルで利水容量として必要な分として設定してございます。

○郷古部会長 ありがとうございます。ほかにご意見、ご質問はございますか。

説明があった箇所は、慣行水利権だけでは誤解を生むような感じもあるので、不特定利水との表現は専門用語ですが、河川の環境などを維持するところも含めて表現いただくと、一般的にはより分かりやすい気もしますが、いかがですか。

○長谷川河川課長 分かりました。慣行水利権との表現よりは、環境用水であるとか、正常な河川の機能の維持との表現も説明の中に追加させていただきたいと思います。

○郷古部会長 ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問等はございますか。それでは、意見があった文言について、若干の修正や追記等をお願いしたいと思います。

概ね、意見や質問も出そろったと思いますので、ここで意見の取りまとめを行いたいと思います。部会としては、特にこの事業の継続に対して疑問はございませんでしたので、本事業については事業継続妥当の方向として意見をまとめたいと思いますが、よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、以上で河川課、川内沢ダムの審議を終わらせていただきます。

以上で全事業の審議を終了いたしますが、本日の全事業担当課の方々もいますので、ここで全体を通してもしも質疑がございましたらお伺いしたいと思います。よろしいでしょうか。

特に委員の方々からはないので、それでは予定していた議事・報告は以上になります。ほかに特段の意見がないようであれば、これで議事を終了したいと思います。

事務局に進行をお返しします。ご協力ありがとうございました。

○高橋行政評価班長 長時間のご審議、お疲れさまでございました。

それでは、以上をもちまして、令和5年度第5回宮城県行政評価委員会公共事業評価部会を終了いたします。

なお、今後の予定ですけれども、1月12日に現地調査、1月16日に第6回公共事業評価部会を予定しております。後日、正式に委員の皆様にご連絡をさせていただきますので、よろしくお願いたします。

本日は誠にありがとうございました。