

平成28年度第1回

宮城県行政評価委員会公共事業評価部会

日 時：平成28年11月2日（水曜日）

午後2時30分から午後4時5分まで

場 所：宮城県行政庁舎11階 第2会議室

平成28年度第1回 宮城県行政評価委員会公共事業評価部会 会議録

日 時：平成28年11月2日（水）午後2時30分から午後4時5分まで
場 所：宮城県行政庁舎11階 第2会議室

出席委員：橋本潤子 委員 風間 聡 委員 奥村 誠 委員 京谷美智子委員
河野達仁 委員 佐藤美砂 委員 千葉克己 委員 平野勝也 委員
福田 稔 委員

欠席委員：西出優子 委員 宮原育子 委員

司 会 定刻となりましたので、ただいまから平成28年度第1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。

開会に当たりまして、宮城県震災復興・企画部震災復興政策課長の武者光明より御挨拶を申し上げます。

震災復興政策課長 開会に当たりまして、一言、御挨拶を申し上げます。

本来であれば、震災復興・企画部長から御挨拶申し上げるところですが、公務の都合によりまして、私の方から御挨拶させていただきます。

本日は、大変お忙しい中、「宮城県行政評価委員会公共事業評価部会」に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

また、今年度は、大規模事業評価として「船形コロニー整備事業」、「石巻好文館高等学校校舎等改築事業」の2事業に関し、御審議いただきましたことについて、改めて御礼申し上げます。

さて、「公共事業再評価」は、公共事業の効率性及びその実施過程における透明性の向上を図るため、事業着手後一定の期間を経過した事業の継続の妥当性について、再検討を行うことを目的として、委員の皆様にご協力をいただきながら、実施しております。

本日は、平成13年度から4回にわたり公共事業再評価を実施しております「川内沢ダム建設事業」について、改めて御審議をいただくものでございます。詳しい説明は後ほど担当課からございますが、委員の皆様には、広範かつ専門的な見地から、御意見・御助言を賜りますようお願いいたします。

簡単ではございますが、開会に当たっての挨拶とさせていただきます。本日は、よろしくご協力致します。

司 会 なお、武者は公務のため、これにて退席させていただきます。

続きまして、定足数の報告をさせていただきます。本日は、橋本部長をはじめ、9名の委員に御出席いただいております。全11名の委員の半数以上の出席であり、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ので、会議は有効に成立していることを御報告いたします。

次に、会議に入ります前に資料の確認をさせていただきます。本日お配りしている資料は、次第、裏面が出席者名簿となっております。資料1、平成28年度公共事業再評価について（諮問）。資料2、平成28年度公共事業評価部会開催

日程。資料3-1,平成28年度公共事業再評価調書の要旨。資料3-2,平成28年度公共事業再評価調書となっております。

それでは、これより議事に入ります。進行につきましては、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、橋本部長にお願いしたいと思います。

橋本部長 それでは、これより議事に入りますが、それに先だって、議事録署名委員を指名したいと思います。前回の公共事業評価部会は千葉委員と平野委員にお願いしておりました。名簿の順に従いまして、今回は福田委員、風間委員のお二人にお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。それでは、福田委員、風間委員よろしくお願いたします。

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、当会議は公開とします。傍聴に際しましては、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」に従うようお願いします。

また、写真撮影、録音等については、事務局職員の指示に従い、会議の妨げにならないようお願いします。

それでは、次第に従いまして議事を進めてまいります。まず、お手元の資料1を御覧ください。

今回の審議対象事業であります「川内沢ダム建設事業」については、10月28日付けで知事から行政評価委員会委員長へ諮問がなされております。

この諮問を受けて、行政評価委員会条例第6条第1項及び行政評価委員会運営規程第2条の規定により、本部会において調査・審議を行うこととなっており、本日皆様にお集まりいただいているところです。

それでは、今年度の公共事業再評価について、事務局から説明をお願いします。

企画・評価専門監 それでは、御説明させていただきます。まず、資料3-1,平成28年度公共事業再評価調書の要旨の1ページを御覧ください。

「公共事業再評価」は、県の条例に基づいて実施しておりますが、その目的や対象につきましては、2の(1),(2)にお示ししているとおりです。

また、(3)の①から⑤には、再評価の基準をお示ししていますが、今回の対象事業につきましても、この基準に沿って県としての評価を行い、資料3-2,「再評価調書」として取りまとめたものです。

次に、2ページを御覧ください。「評価の流れ」をお示ししています。フロー図の「4番」が「網掛け」となっていますが、本日の会議は、これに該当するものです。

また、フロー図の「2番」及び「5番」にありますとおり、今月1日に評価調書及び要旨を公表するとともに、同日から1か月間、パブリックコメントを募集しているところです。

次の3ページに、今回の対象事業の「評価調書」の概要をお示ししていますが、後ほど担当課から説明がありますので、ここでの説明は省略させていただきます。

次に資料2を御覧ください。今年度の部会などの開催予定でございます。本日の第1回部会后、今月25日に「現地調査」を予定しております。詳細について

は、改めて御案内させていただきます。

次に、12月21日に第2回部会を開催予定ですが、事業に関して御審議いただくとともに、部会としての「答申案」の取りまとめをお願いしたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

議事(1)の「平成28年度公共事業再評価について」の説明は以上でございます。

橋本部会長

ただいまの説明について、御質問、御意見等はございませんか。

それでは、本年度の部会については、資料2のとおり進めることとします。

次に、議事(2)の「川内沢ダム建設事業」の県が行った評価結果について説明をいただき、その後、質疑応答を行いながら審議を進めたいと思います。

なお、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たいと思います。

また、本日の意見を踏まえ、12月に開催を予定している第2回部会において、最終的に決定したいと思いますので、御協力の程よろしくお願いいたします。

それでは、担当部局から説明をお願いします。

河川課

河川課でございます。参考資料(「川内沢ダム建設事業の進捗状況について」)をお配りしますので、お待ちください。

まず、事業の実施場所について説明させていただきますので、再評価調書の11ページを御覧ください。

川内沢ダムの建設場所は、青で着色している川内沢川の上流域の赤で着色している箇所となります。中流域には名取市の市街地、下流域には仙台空港や臨空工業団地があり、県の重要な産業集積地となっております。平成27年5月に放水路が完成したことにより、下流域への洪水被害は軽減されることになりましたので、引き続き上流・中流域の洪水被害を軽減するため、ダムの整備を進めるものです。

次に、1ページを御覧ください。

事業名は、川内沢ダム建設事業。施行地名は、名取市愛島笠島地内。宮城県が事業主体となり、補助事業で実施するものでございます。

続きまして、事業の概要について御説明いたします。

まず、事業目的ですが、名取市と岩沼市を流下する川内沢川流域の洪水被害を防御するとともに、現在、河川から取水している既得かんがい用水の安定供給や河川環境の保全を目的とするものです。

事業内容は、平成9年度から事業に着手し、これまで4回、再評価に諮られ、前回の平成24年度評価時と比較するとダムの規模が一部変更となっております。

なお、平成23年度及び平成24年度に再評価を行っておりますが、これは平成22年度から国土交通省よりダム事業の検証を行うよう要請があり、平成24年度に県の検討結果がまとまったことから、再度、再評価を行ったことによるものです。

次に、事業費の変更状況とその要因ですが、ダムサイトを平成24年度に一度変更しており、今回はその変更した場所において、さらに現地調査やダム本体内工

の概略設計を進めた結果、昨年度にダムサイトとダム形式が決定したことを受け若干修正しております。

続きまして、事業費ですが前回平成24年度評価時に80億円だったものが、今回の再評価で95億円に増額となっており、事業費増加度は、8%となっております。

調書の2ページに示している今回の事業費の内訳ですが、ダム費で約1億円、測量及び試験費で約1.1億円、付替道路などの補償工事費が約8億円、それぞれ増額となっております。

なお、仮設備費や補償費などは内容を精査した結果から減額しており、合計で1.5億円の増額となっております。

工事費の増額は、主に労務費や資材単価の高騰によるものですが、概略設計を進めた結果、今年の1月に決定した付替道路について、橋梁などの新たな構造物が追加されたことから増額変更となったものです。

次に、先ほどお配りした参考資料を御覧ください。

事業期間について、完成予定年度を平成37年度に見直しております。その理由としては、事業用地内の多人数共有地や国土調査未了地の整理に時間を要したことから、用地補償予定から既に2年の遅れが生じている状況です。また、家屋補償の対象である13軒が、集団移転する予定であることから、当初の予定よりも移転完了時期が1年程度遅延する見込みとなっております。

また、補償対象の家屋が付替道路の工事に影響することから、移転が完了しないと工事に着手できないため、補償工事の着手が1年程度遅延するものと見込んでおります。さらに、ダム本体工の着手により現在の市道が通行止めとなるため、その間の迂回路を完成させる必要があることなどから、付替道路や本体工の完成時期が2年程度遅延する見込みであるため、合計で5年延期するものとしております。

次に、今後の事業の見込みですが、平成27年度にダムサイト・ダム形式が確定したことを受けまして、水没する市道の付替道路のルート検討を行い、平成28年1月に確定したことから、用地の諸問題も平成28年度内に解決する予定であるため、平成29年度から用地交渉に入れるよう、現在、事業を進めているところでございます。

次に、調書の3ページを御覧ください。事業停滞年数を8年としておりますが、本事業は平成18年度から当時の県の財政状況やダム事業の予算の重点化などにより事業が休止されており、ダム検証において、平成25年度の事業継続の決定を受けて事業再開に至ったものです。また、事業工期延伸度は1.45となっております。

進捗率ですが、全体事業費95億円に対し、平成28年度までの事業費が14.4億円となっており、進捗率は15.2%となっております。

次に、施設管理の予定・管理状況ですが、川内沢ダムは河川管理施設となるため、底地の名義は国土交通省となりますが、施設の管理者は宮城県となります。ただし、付替道路については、ダム事業に伴う機能補償であることから、名取市が管理者となる予定です。

続きまして、4ページを御覧願います。事業の必要性について御説明いたします。

上位計画等について、川内沢ダムの建設計画は、「一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画」に位置付けられております。

次に、事業を巡る社会経済情勢等ですが、氾濫防止面積が上流部で411ha、保全対象人口が1,916人となっております。また、名取市では、震災で沿岸部の市街地において甚大な被害を受けたものの、各地からの被災者が内陸部等に移り住んだことで、現在は人口増加が進んでいるとともに、平成28年7月には仙台空港の民営化が開始されたことなどにより、ますます河川流域の治水安全度の向上が期待されているところです。

次に、地元情勢、地元意見ですが、地元自治体等からなる「増田川・川内沢川総合改修整備促進協力会」から、たびたび事業の早期完成に向けた要望を受けており、平成28年2月にも川内沢ダムの早期かつ確実な事業実施について要望されております。また、地元住民に対しても必要に応じて随時説明会を開催しているほか、「川内沢川笠島地区河川整備懇談会」を毎年開催し、事業内容を説明することで御理解を得るよう努めております。

続きまして、事業効果ですが、現段階ではダム工事に着手していないため、整備効果の発現には至っておりません。

想定される事業効果は2つございまして、川内沢ダムの洪水調節による被害の軽減と流水の正常な機能の維持です。この「流水の正常な機能」というのは、既得かんがい用水の安定供給を図るとともに、魚類等の生息に必要な河川維持流量を補給するものです。

次に、関連事業の概要・進捗状況等ですが、増田川（川内沢川）河川改修事業として平成27年5月に下流域で放水路が完成しております。

次に、代替案との比較検討ですが、増田川圏域の河川整備計画策定時と前回の再評価時のダム検証において検討しており、総合的な評価の結果、ダムと中流域の河道拡幅、下流域の放水路整備を実施する案を選定しております。

次のコスト削減計画については、まだ概略設計段階であるため、現時点で具体的な計画はございませんが、今後の詳細設計において検討に努めます。

次に、5ページの費用対効果を御覧ください。

B/Cについては、国土交通省の治水経済調査マニュアル（案）に基づき、社会的割引率を4%、便益算定期間を整備期間+50年として算出しております。

算出便益は、ダム整備による洪水被害軽減額を治水便益、沿川農地へ供給される既得かんがい用水と河川維持用水による効果を利水便益とし、それぞれ現在価値化したものの総和に、ダム施設と用地の残存価値を加えたものとしております。

その結果、今回のB/Cは<全体>で1.43、<残事業>で1.59となっており、前回より若干低下しておりますが、1以上にはなっております。

低下した要因としては、全体事業費が増加したこともありますが、主な要因は、放水路が前回評価時には完成していなかったため、治水便益に放水路の効果を見込んでいませんでしたが、今回から下流域は放水路の効果により低減されると判断し、上流域の治水便益のみを計上していることによるものです。

なお、平成28年3月の国土交通省の通知に基づき、事業費内の消費税を控除しているため、全体事業費とB/Cの建設費は異なっております。

続きまして、6ページの総費用の算出根拠ですが、総費用は、建設費と維持管

理費の合計額を現在価値化したものとなっており、維持管理費は、同じ形式で規模が同程度と類似している惣の関ダムと弘川ダムの直近3年の平均値を年間維持管理費として50年間分を計上しております。

総便益の算出根拠については、治水便益と利水便益の合計したものに残存価値を加えたものとなっておりますが、治水便益は、確率・規模ごとに算出した被害軽減額から年平均被害軽減期待額を算定し、完成後50年間分の総和を便益としているものです。

前回再評価時との違いの要因ですが、事業費の増額と事業期間の延伸のほか、ダム建設費が増額したことで、身替りダムの建設費も増額となっていることから、利水便益が増えております。また、放水路が完成したことを考慮して、氾濫想定範囲を上流のみに縮小するとともに、統計データを最新データである平成22年の国勢調査結果に更新しております。

続きまして、7ページを御覧願います。環境への影響と対策として、地域指定状況等ですが、川内沢ダムの建設予定地は、高館・千貫山緑地環境保全地域に指定されております。

影響と対策については、ダム建設予定地周辺に生息している動植物や生態系等を調査した結果を踏まえ、有識者に確認し、必要に応じて適地への移植等、環境保全対策を実施する予定です。

次に、これまでの再評価実施状況ですが、7ページから8ページにかけて答申の内容と評価結果について、9ページに現在の対応状況について記載しております。平成13年度から平成23年度までの内容については説明を省略させていただきますが、前回の平成24年度再評価時の意見と対応状況について御説明いたします。

平成24年度の再評価では、8ページのとおり、「今後の設計、建設に当たっては、ダムの構造、規模などについて総合的な検討を行い、治水、利水効果の早期発現を図るとともに、コスト縮減に努めること。

また、東北地方太平洋沖地震による地盤沈下等の影響も考慮し、湛水被害の軽減に向け関係機関との調整を十分に行うこと。」との御意見をいただいております。

それに対し、現在の対応状況ですが、9ページの平成24年度再々評価時の答申に対する対応状況のとおり、平成26年度からダムが建設事業に移行し、より本格的な調査に着手した結果、最も優位となるダムサイト・ダム形式を平成27年7月に確定しております。さらに、ダムサイト・ダム形式が確定したことで、付替道路のルートも平成28年1月に確定しております。また、いずれも概略検討段階であるため、今後の詳細設計でコスト縮減対策等の検討に努めます。

これまでの内容を総合的に評価しまして、対応方針は、事業継続と判断したところでございます。

10ページから15ページは、事業スケジュール表や位置図、事業概要図、建設予定地の写真や流域の被災状況写真等を添付しております。

また、16ページには、短期的事業計画調書として、今後10年間の整備方針及び事業計画を示しておりますが、中流域の整備については、国道4号やJR東北本線を横断しているため、技術的に高度な検討を要することから、まずは川内沢ダムを優先的に施工することとしております。

なお、17ページから19ページは、費用対効果分析算定結果を添付していません。

再評価調書の説明については以上です。よろしく御審議のほど、お願いいたします。

橋本部長 ただいまの説明について、御質問、御意見はございませんか。

河野委員 2ページの事業費増減対照表の測量及び試験費が、平成24年度の評価時で8.4億円、それが平成28年度評価時で19.7億円と2倍以上になっていますが、今後事業を進めていくと、更に上がることはないのでしょうか。また、他の経費についても大幅に上がることはないのか伺います。

河川課 測量及び試験費の増額理由は、概略設計等を進めた結果から新たに必要となった地質調査、環境調査などを増額しておりますが、現時点ではボーリング等のデータもかなりまとまっておりますので、今後、これ以上極端に調査費が上がることは今の段階では考えておりません。

河野委員 他の項目に関してはどうですか。B/Cが、平成28年<残事業>で1.59と、そう高くはないので、この辺の費用が上がると、例えば、今後再評価があった場合、1により近くなる可能性もあるので伺いたい。

もうひとつ伺いたいのは、用地費及び補償費のところ、すぐ下に補償費があるのですが、これは違うものですか。

河川課 用地費及び補償費というのは、補償費と補償工事費の合計になります。

河野委員 分かりました。他の項目で費用が上がることもないということですか。

河川課 現時点では、建設費等は特に今回精査しておりますので、今後の費用は極端に上がることはないと考えております。

平野委員 6ページの年平均被害軽減期待額算出表について、流量規模5分の1の頻度で、ダム事業を実施しない場合35億円強、ダム事業を実施した場合でも14億円もの被害が出るということは、かなりの高頻度であるし、頻度が高いということでその被害が軽減されることになりますので、便益としては、大きく反映されることになります。

5年に一度の頻度というのは、実感が湧かないのですが、本当にそれぐらいの頻度で起こっているのか、若しくは、計算上こうなる理由が何かあるのかを確認させてください。

河川課 実際の浸水状況につきまして、過去35年間の水害統計では、川内沢の災害実績は35年間のうち12回ございました。また、昨年9月の関東・東北豪雨でも上流部では当然溢れております。さらに直近の5か年のうち平成27年、平成24年、平成23年と上流域で溢れている状況です。

平野委員 便益の計算は、床下浸水だと便益になるのですか。その辺の浸水深と被害の計算の関係を伺いたい。床上浸水で大きな被害が出ているとすると、大きく報道もされるような気がするのですが、あまりそのような記憶がないのです。床下浸水でも、土間で工場などを営んでいるところは被害が出ると思うので、その辺はどうなっていますか。

河川課 直近で3回氾濫していると申し上げましたが、それは上流域で氾濫しているもので、市街地部ではございませんので、被害額としてはそれ程大きくなる地区ではございません。

河野委員 この35億円というのは、実績としてどれぐらいの額になるのですか。

河川課 5年に一度の頻度で、事業を実施しない場合の被害額35億円とは、JRを横断する場所の直上流の市街地付近で溢れる計算です。きちんと流れてくればそこで溢れるのですが、実際はもっと上流で既に溢れています。そのようなことで、調書の便益とは若干異なるのですが、上流からきちんと流れてくれば間違いなくここで溢れます。

平野委員 要するに、上流の水田等々に溢れてしまっていて、目に見えた被害は出にくいですが、水田が遊水地的な効果を持って実被害がそれ程出ていないのであれば、この便益計上は少し考え直す必要が出てくる気がします。

河川課 5分の1の流量規模で計算すると、計算上どうしてもこのような結果になります。

風間委員 これは下流の被害額も含んでいるのではないですか。

河川課 含んでいません。川内沢ダムの治水便益を計算する際には、氾濫解析の範囲についてゾーニングをしています。どのようにゾーニングをしているかと言いますと、まず左岸・右岸で分けて、さらに仙台東部道路の上流と下流で分けています。つまり、被害軽減額を算出するときは、4ブロックで解析して算出しています。そのときに、国のマニュアル上は「一番被害が大きくなる地点」で氾濫すると仮定して算出することとされているので、それに基づいて計算すると、このような額になります。実際はもっと上流で氾濫しているので、その辺は実態と合わないのですが、あくまで国のマニュアルの手法に基づくと、このようになります。

橋本部長 ちなみに、実際はどの程度の額になるのでしょうか。例えば、5億とか3億とか、そのぐらいになるのですか。

河川課 先ほど説明した過去5年間で3回というのは、水害統計調査はまだ出ていないのですが、その前の35年間のうちで12件という水害統計調査上の数値は出ています。過去に最大で81億円ほどの記録がございます。

平野委員 当該箇所ではどうですか。

河川課 水害統計調査では、箇所ごとの集計はしていないので、河川全体としてしか分かりません。

橋本部長 一番被害の大きくなる地点をとって被害額を出すということですが、もし上流で溢れてしまう構造になっているのであれば、氾濫箇所の選定地点にそもそも下流は入ってこないのではないのでしょうか。

河川課 それについては、氾濫解析のゾーニングをどのように行うかということになるのですが、上流部で資産価値が一番あるとされているJRの直上流付近と実際氾濫しているところは地形、地物で明確に分かれているわけではなく、ほぼ同じようなところなので、分割して検討するのは難しいと考えています。

橋本部長 JRとの交差点付近で氾濫した場合に大きな被害が生じる可能性がかなりあると思ってよろしいわけですか。

河川課 はい。

橋本部長 可能性はあるが、これまでは被害はなかったということですか。

河川課 直近の5か年で3回溢れている箇所には入っておりませんが、平成6年や昭和61年に発生した大規模災害のときには、当然浸水しております。

千葉委員 過去5年間で溢れた上流は、11ページの位置図のどのあたりになるのですか。

河川課 過去5年間で3回と言いましたが、昨年9月の関東・東北豪雨のときは、市街地付近の上流でも溢れております。他にも、11ページの位置図の緑色から青色の新幹線のあたりで氾濫しています。

千葉委員 昨年9月の関東・東北豪雨では、この緑色のところから下流側も氾濫しているのですか。

河川課 川内沢川は上流域だけで、3か所溢れています。市街地付近の上流の辺りと、さらに上流の3か所ぐらい溢れています。

千葉委員 市街地というと、位置図の真ん中の赤色のあたりですか。

河川課 そうです。治水基準点と記載している部分になりますが、この辺りがJRとの交差点になりまして、ここが上流域としては資産の集積が一番進んでいるところになります。

千葉委員 実際に溢れやすいのは、緑色のエリアのところですか。

河川課 緑色のエリアでも溢れますし、去年は市街地部付近の上流でも溢れています。つまり、流量規模が小さい雨のときには上流で溢れますし、流量規模が大きくなれば下流でも溢れます。

橋本部長 そうしますと、過去にJR付近で被害が出たのは、5年に一度の流量規模のときだったのか、それとも20年、30年、もっと大きい流量のときだったのか教えていただきたい。

河川課 昨年9月の関東・東北豪雨でも溢れていますが、川内沢川のダム計画では計画規模が50分の1で、日雨量を309mmとしているのですが、昭和61年の8・5豪雨や平成6年の9・22豪雨はそれを超えており、実際は、50分の1以上の雨が50年間で2回降っている状況です。

橋本部長 そうであれば、5年に一度のところにはJRの被害を入れるよりも10年、20年、30年に一度のところに入ってくるのではないですか。

平野委員 それは、計算上そのようになるものなのですが、5分の1でも被害が発生するということは、治水事業の中では重大な脆弱性だと思います。例えば、現在建設されている古い基準の下水道でさえ、10年に一度の大雨でも、下水道に降った雨がきちんと流れるように造られているのに、河川がそれを下回る安全性というのは非常に脆弱な状況にあると思います。

それを防御することは、頻度が高い分だけ便益も大きく出るので、慎重に確認しなければならない部分だと思います。計算上そうなっているのか、それとも、実際にそれぐらいの被害があったのかを確認して、何年の水害は、何年に一度の規模に相当する雨が降って、このような被害があった。さらに、5分の1相当の雨で被害がなかった場合のケースも含めて慎重に確認する必要があると私は思います。

河川課 分かりました。過去の降雨被害の実績を確率年度で確認します。

平野委員 気象状況に応じて、被害があった場合だけでなく、被害がなかった場合も含めて、確率ごとに整理してください。

橋本部長 今、平野委員からありました過去の被害状況の有無と降水量の関係について、もう少し調べていただいてよろしいですか。

河川課 はい。

千葉委員 平成28年評価時の費用便益比<残事業>1.59の根拠になっているのは、流量規模50分の1ですか。

河川課 流量規模50分の1までの積み上げです。

奥村委員 利水について伺いますが、利水便益の算定は、利水容量を確保するため、仮に治水効果がない利水用のダムを別途造る場合の費用を計算し、利水ダムを別途造るよりは、このダムを造ることでその機能は確保されるので、利水ダムを造らずに済んだ費用をこのダムの利水便益として算定するという考え方でいいですか。

河川課 そのとおりです。

奥村委員 川内沢川の水を利用している下流域の農業の利水の需要見通しを伺いたい。

河川課 調書11ページの緑色の部分が川内沢川から取水して農業を行っている地区となりますが、これは現況調査に基づいて把握しているもので、今後の利水の需要見通しの把握までは困難です。

また、ここで農業を継続していただくためには、ダムを造り安全を確保した上で、利水の安定供給や田んぼへの越流を防止することが非常に重要だと考えております。

千葉委員 洪水氾濫防止区域の青色の箇所は、名取川からかんがい用水を取っている区域ですので、この緑色の箇所が、川内沢川から取水している範囲なのですか。

河川課 そうです。

平野委員 ここは、流水がなくなることはありますか。

河川課 渇水時になれば、流れなくなります。

河野委員 5ページの平成28年評価時の利水便益ですが、＜全体＞は71.6億円で、＜残事業＞が60.7億円となっており、まだダムができていないのに、なぜこのように減るのですか。

河川課 ダムの建設費に合わせて按分して下げています。建設費の＜全体＞が89.3億円、＜残事業＞は75.7億円となっていますが、それと同じように71.6億円を60.7億円に下げています。

河野委員 マニュアルには、そのように計算するように書いてあるのですか。その考え方自体が、よく分からないのですが。

河川課 マニュアルでは、各年の建設費で按分して計上することになっています。

河野委員 その考え方自体が間違っているのですが、マニュアルが間違っているのでは仕方がないです。ダムがまだできていないのに利水便益が変わるということはありませんか。

ないです。また、平成24年評価時の利水便益55億円から今回大きく上がっていますが、これも建設費が上がっただけですか。

河川課　そうです。

河野委員　意味のない方法なので、できれば国のマニュアルを作成している部署に、「このようなことを言われているが、本当に大丈夫か」ということを確認したほうが良いと思います。特に、平成28年評価時の＜残事業＞60.7億円は、便益で占める割合が大きいので、次の再評価の際もしかしたらこれで微妙なところにくる可能性もなくはないので、確認されたほうが良いと思います。

平野委員　利水ダムとの代替で考えているので、建設費が上下する分は何かの形で含む必要があります。利水ダムを造る場合に要する費用で便益を計っているので、ダムの規模が同じであっても、市況によって建設費が上がったり下がったりするので、それを建設費の変動で見るのはおかしくないと思います。按分するのは変だと思いますが。

河野委員　利水便益を計測する方法としては、間違っている。建設費用で計算することについて、国に確認しておいたほうが良い。利水便益そのものの効果は変化するわけではない。

河川課　利水便益は、身替りダムの建設費として計算することになっているので、建設費が変わるとこのようになります。

平野委員　マニュアルの所掌課は国土交通省のどこですか。

河川課　河川計画課と思われます。

風間委員　マニュアルの疑問点については以前から言われていて、だから、「治水経済調査マニュアル（案）」の「(案)」が取れていないのです。

福田委員　公共事業再評価を平成23年度や平成18年度に実施し、「事業継続が妥当」という結論が出ていながら、平成6年にこれだけ被害があったにも関わらず、なぜ現在まで事業が滞っているのですか。先ほど用地取得が困難であるなどの理由をいろいろ挙げられていましたが、それだけの理由なのか確認させていただきたい。

また、これまでに約14億円の事業費を支出されていますが、これは用地の調査費などなのでしょうか。内訳について教えていただきたい。

河川課　平成6年に甚大な被害があった下流域において、仙台空港周辺は非常に重要なので、放水路の整備を先行して実施しています。まずはこの川内沢川流域で一番重要な下流域を守るための放水路を昨年完成させ、次に、市街地部の上流・中流域を守るダムの建設を本格化させるため、現在事業を進めております。

これまで使った事業費については、ほぼ全てが測量及び試験費となり、環境調査、地質調査及び補償調査などに使っております。

福田委員 分かりました。

京谷委員 事業の有効性ということで、4ページに魚類等の生息に必要な河川維持流量を確保するとありますので、魚類の調査も行われていると思うのですが、上流から下流にかけて行われているのですか。調査範囲を伺います。

それから、事業の有効性ということで、「川内沢川の流水の正常な機能の維持」と書いてありますが、「流水の正常な機能の維持」という表現がひっかかります。内容を読むと、「流量の安定化」だと思うのですが、この言葉は下の内容にそぐわないのではないかとということをご提案します。

河川課 1点目の調査範囲につきましては、ダムサイトから下流まで、全区間で調査を実施しております。

2番目の「流水の正常な機能の維持」というのは、河川法上では一般的な言い方になっています。

平野委員 河川の分野では決まり文句です。私も妙だと思ったのですが。

風間委員 よく使われる言葉ではあるが、もし本当に違和感があるのであれば、この文言は変えられたらよろしいのではないですか。

京谷委員 それから、魚類の場合、冬期の水の供給がとても重要になってくると思うのですが、冬期も水の供給を視野に入れられているのですか。あとは、用水路への取水も魚類の場合は必要になってくると思いますが、そのようなことも併せて水環境を守ろうということなのかお伺いしたい。

河川課 流水の正常な機能の維持ということで、流量的には1年間をかんがい期、非かんがい期、代掻き期などの期別に分けて必要な流量を設定しており、冬期間についても非かんがい期ということで、正常流量として設定しているのは0.015m³/sとなっております。

京谷委員 魚類を調査して、魚類の環境にも配慮すると調書に書いてあるので、冬期の減水も考慮して供給する流量を計算しているのか伺いたい。

河川課 考慮しております。

京谷委員 用水路への取水についても考慮されていますか。

河川課 はい。1年の間で、最も水を使う代掻き期は多く見えています。

京谷委員 配慮されているのですね。分かりました。

平野委員 環境アセスメントはこれからですか。

河川課 規模が小さいので、環境アセスメントの対象事業にはなっておりません。

平野委員 規模が小さいから対象にならないのですか。分かりました。

千葉委員 京谷委員の質問に関連するのですが、非かんがい期の水利権もとっているのですか。

河川課 正式な水利権はとっておりません。

千葉委員 冬の間でも流れていますか。

河川課 はい。

千葉委員 川内沢川放水路の末端は、ポンプ排水ですか、自然排水ですか。

河川課 自然排水です。広浦に自然排水しております。

千葉委員 広浦の水位が上がって、流れにくくなることはないのですか。

河川課 そうなります。河川の断面を決めるときには、放水路であれば広浦の朔望満潮位を出発水位として断面は決めております。

千葉委員 分かりました。ありがとうございます。

奥村委員 今回、補償工事費がかなり上がっていますが、この場所は、13ページの写真を見ると、南側の高いところは平地になっていて、そちらに隣接する北側の沢のところに水を貯める形でダムを造りますね。
そうしたときに、ここの付替道路の考え方ですが、とても山深いところで、他の谷から全く入る可能性がないような道路を潰して、そこに水を貯めて道路を造るというのであれば、その機能を補償するために道路を造らなければならないというのは理解できます。
しかし、ダムサイトから上流が、それほど山が深くないのであれば、現在のダム湖のすぐ横に橋を架けながら、道路を通すというやり方ではなく、他からのアクセスでもう少し安く造る方法はないのでしょうか。あるいは、語弊がありますが、もともと道路があり、その機能が今回のダム整備で失われるのだから「あなたの責任で道路を造り直しなさい」ということに対して、単純に「はい」と言い過ぎている気がします。
本日配られた参考資料の位置図を見ると、移転対象家屋が移転される予定の場所に行ければよいのであって、例えば、北側に沢が入っているところから右側の人は、右側に移転していただき、左側の人は左側に移転していただくならば、ここに橋がなくても、使い勝手はほとんど変わらないという気がします。

今までの考え方としては、以前あった機能をすべからく補償した上で物をつくることを前提に計算しているのはよく理解できるのですが、ここまで手厚く機能補償をしなければならないのでしょうか。

河川課 参考資料を見ていただくと、移転対象家屋は全てダム湖に沈むところにあります。そこで水没する道路について、必要最低限動かしたルートを緑色の付替市道として設定しています。

平野委員 この移転対象家屋13軒の移転先はどこを想定していますか。

河川課 集団で移転する話がありますが、どこに移転するかは、まだ決まっておりません。

平野委員 そもそも移転先は、ダムサイト周辺である必要はないですね。

河川課 そのとおりです。

平野委員 そうすると、元の市道はこの13軒があったから非常に大事な道だったかもしれませんが、ダム整備後は誰の通行機能を補償しているのか伺いたい。

河川課 名取市の中心部から愛島台団地に続く道路です。

平野委員 愛島台団地は別に立派なアプローチ道路があるので、愛島台団地の機能補償のために必要だというのはちょっと説得力がないと思います。

河川課 愛島台団地へもアクセスする道路があり、市も必要としているものです。

平野委員 それを機能補償しなければならないのですか。愛島台団地に行くには別の立派な道があるので、補償しなくてもよいという判断はできませんかということです。誰のための通行機能補償をしているのかということです。場合によっては、林道としての機能補償は多分必要でしょうから、全て林道規格で造ればもっと安く造れるのではないですか。

河川課 参考資料の緑色の付替道路の上に多人数共有地が2つ並んでありますが、その付近に縦に細い線が入っていますが、その先にも道が繋がっており、もともと全体が繋がっている道路なので、この道路全体を接続することが必要と考えています。

平野委員 機能補償としては、それを林道基準で造ってはどうかということです。これは道路法上の何種何級かの立派な道路として計画していると思いますが、そこまでする必要があるかということです。

河川課 現道は幅員5m程度の市道です。ダム事業で整備する区間から先の愛島台団地

に繋がる区間はダム事業ではなく、名取市の道路事業として整備することになっています。

県は、ダムができたことによって通れなくなる道路の機能分だけの費用を見えています。例えば、第3種第4級や第3種第5級などの道路法上の道路規格にするために、名取市も費用負担して、道路を造ることになっています。

なぜ道路が必要なのかといいますと、まず一つは、既存の登山道に接続をさせなければなりません。参考資料で、多人数共有地が2つ並んだその間に水色の貯水池がありますが、その左側にある道路が山に繋がる道路で利用者があります。それから、その貯水池の北側の先にある農地とため池にも利用者がいるため接続させなければならないので、道路は必要と判断しています。

平野委員 道路法上の道路までは必要ないのではないですか。林道規格では駄目なのですか。

河川課 県としては、まず現況幅員5mの市道を、道路法上の第3種第5級の道路として必要最低限の範囲で費用を算出しております。ただし、名取市としては、市の計画により県のダム事業で整備する区間の両脇の部分を名取市で整備し、県のダム事業で整備する区間については、第3種第5級では線形が悪く、道路が狭いところを少し広げたいという名取市の意向があるので、その分の追加費用は名取市が負担して道路を造るということです。

平野委員 参考資料のこの緑色の付替道路の線形が第3種第5級にはとても見えないのですが。

河川課 これは第3種第4級です。

平野委員 その規格をもっと落とせないのですか。もし名取市がアロケーションしてまで道路法上の道路にしたいのであれば、もう少し工夫して、橋を要らなくするような線形も十分あり得ると思うのですが。

いずれにしても、もっとコストを下げられる気がしています。この緑色の線がすごくおおらかな線形になっており、大は小を兼ねるというような道路設計は昔からあるのですけれども、本当はよくないと思います。

奥村委員 極論すれば、ここに橋はなくても、貯水池の先にある農地などに行きたかったら下の愛島台団地から回ればよいと思います。

河川課 現在、市道として路線認定している道路がありますので、ダム事業でその市道を廃止することは難しいです。名取市が同意すれば別ですが。

奥村委員 同意してもらえば良いのではないですか。

河川課 現在、市が必要としている道路を、ダムを造るから廃止するといったダム事業は今まではないと思うのですが。

平野委員 今まではそれで良かったかも知れませんが、これから人口が減少する時代で、付替道路に架かる新しい橋を幾つも管理し続けることになるので、名取市にとっても市民が使わないのに維持費ばかりが掛かるということになる可能性があります。

河川課 名取市から県に、市で費用を負担してもよいので、このような線形で道路整備をしてもらいたい旨の申入れがあり、その内容で協議しておりますので、必要最低限の費用は県が負担しますが、それ以上の追加費用は名取市で負担することになっています。

平野委員 そのアロケーションの基になっている資料を見せてもらえませんか、次回の部会で構いません。

河川課 県と名取市で調整中であり、今はまだアロケーションの協定は完了しておりません。

平野委員 見せてもらいたいのは、県で当初検討した第3種第5級の補償道路の整備費用などが分かるものとそれを名取市との協議により変更して、線形がどのようになって、工事費がどのぐらい増額となり、増額分のうち、名取市が負担する費用などが分かる資料です。つまり、ダム事業としてコスト削減に努めている証拠を見せてくださいという趣旨です。

河川課 分かりました。次回の部会までに整理して御説明いたします。

橋本部長 この調書の4ページの「事業の有効性」の欄「○想定される事業効果」「・川内沢川の洪水調節」の最後3行ですが、「氾濫想定区域内に位置している平成28年7月から民営化された仙台空港、周辺市街地、臨空工業団地等の発展及び活性化の促進が維持される。」とあるのですが、このあたりは放水路を造ったことでほぼ影響がなくなる部分ではないでしょうか。全く影響がないとは言えませんが。

河川課 そのとおりです。ダムを造ることによって河川の水位は下がりますので、それなりの効果はありますが、下流域の空港を守るのはあくまで放水路の機能としておりますので、調書を修正させていただきます。

橋本部長 その上の「事業の必要性」の欄「○社会経済情勢」の後半部分ですが、「平成27年9月の関東・東北豪雨による浸水被害」というのは、川内沢川の上流の部分が被害を受けているのですか。

河川課 はい、受けております。

橋本部長 分かりました。こちらの記載については、そのまま良いということですね。次に、9ページの「再評価部会意見への対応状況」の欄「○平成24年度再々

評価時の答申に対する対応状況」の最後のほうにある「今後も震災による地盤沈下～」というところも、下流域についての記載だと思ったのですが。

河川課 再度、この辺の表現を次回の部会までに見直しておきます。

橋本部長 お願いいたします。

平野委員 同様に14ページ、15ページも、写真が下流中心になっているので、できればJRより上流側の浸水写真があると良いのですが。

橋本部長 可能な範囲でお願いします。

河川課 調べて修正します。

橋本部長 他に御意見、御質問はいかがでしょうか。

それでは、まず宿題を2件確認させていただきます。

1番目として、これまでの洪水被害の有無と降水量の関係を整理した資料の提出をお願いします。

2番目として、補償道路の積算根拠資料の提出もお願いします。

また、下流域についての再評価調書の文言や写真の調整もお願いします。

ということで、これまでの洪水被害の有無と降水量の関係の部分が、場合によってはB/Cへの影響が大きいところなので、それがどのようになるのを見ないと最終的な結論は出せないと思われま。

河川課 御意見のあった洪水被害の実態は調査します。また、先ほど御説明したとおり、B/Cの計算手法自体を変えることは今の段階ではできないので、結論は変わらないと考えております。

調査した結果、実態はこうです、計算上はこうですということはお示しできると思います。

河野委員 B/Cの見直しが発生する可能性があるのであれば、利水便益の部分が大きいのです。平成28年評価時の利水便益が<残事業>60.7億円あるのか、また、前回評価時あるいは前々回評価時は<残事業>38.6億円ですが、そのように変わるとB/Cの値が1以上とならない可能性があるのです。国のマニュアルに基づいて費用便益計算をしましたというだけではなく、少なくとも国に対して、本当にこの計算方法で良いのか、あるいは他に代替的な計算をしている事例がないか確認をして、出来れば善処したほうが良いと思います。

橋本部長 事業担当課としては、今の御意見への対応は可能でしょうか。

河川課 可能かどうかは現時点ではお答えできませんが、国には公共事業評価部会で委員からそのような指摘を受けた旨は、お伝えしたいと思います。

千葉委員 このマニュアルに基づいて費用便益計算をしないと、国から補助金がもらえなくなることはありますか。

河川課 マニュアルの手法に基づいて全国一律でやっているのですが、宮城県だけ別な手法で行うことは困難だと思います。

平野委員 調書11ページの緑色の区域の利水を安定させるために身替りダムを造り、それが全部便益とすると大変な費用です。農家の方に毎年1億円配ったほうが良いのではないかと思うほどで、この計算方法そのものが実態に合っていないと思います。私も国土交通省の河川計画課に知り合いがありますが、県からも伝えていただければと思います。それほどの便益がある訳がないと思います。

橋本部長 その計算方法の確認も含め、何らかの御回答を期待しております。

それでは、最終的に提出された資料により変わることはあり得るのですが、現在の調書の内容が担保されることを前提にした場合、現時点の部会としての意見の大まかな方向としては「継続妥当」でよろしいでしょうか。

いずれにしろ審議としては継続なのですが、これまで出された宿題がクリアされればという前提でお諮りします。

風間委員 私は、次回の部会で追加資料の提出があった際に、B/Cが大きく変更になったり、あまりにも非現実的な値が出ていたり、今回示されている計算と違っていたりした場合に、「継続妥当」と答申できるのか心配です。

橋本部長 そのような場合は、答申内容は変わり得るという前提でお諮りしたつもりでしたが、そういう前提でお諮りしてもあまり意味がないので、現時点ではペンディングとさせていただきます。

委員の皆様、他に何かありますでしょうか。

福田委員 この事業は、実際に約14億円の事業費を支出しており、これまでの公共事業評価部会でその都度「事業継続が妥当」と評価されています。それを今の段階で、B/Cの数値を理由に「事業継続は妥当ではない」という答申は出せるのでしょうか。

橋本部長 それは、次回の部会で追加資料等を確認した上で審議する内容ですし、B/Cの数値が全てではないですので、他の条件や状況も踏まえて判断するというのもあると思います。

福田委員 個人的には、「事業継続は妥当ではない」とする答申をこの部会として出すのは難しいのではないかと考えています。

橋本部長 事業継続の妥当性については、次回の部会での審議を経た上で決めることとし、現時点ではペンディングとさせていただきたいと思います。

福田委員 分かりました。

橋本部長 予定していた議題は以上ですが、委員の皆様、他に何かございますか。よろしければ、これで議事を終了したいと思います。

なお、次回、現地調査は11月25日（金）に実施しますので、よろしく願います。

それでは、事務局に進行をお返しします。皆様、御協力ありがとうございました。

司 会 長時間の御審議、お疲れ様でした。

以上をもちまして、平成28年度第1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。

本日は、誠にありがとうございました。

宮城県行政評価委員会公共事業評価部会

議事録署名人 風間 聡 印

議事録署名人 福田 稔 印