

令和４年度 北陸農政局農業農村整備事業等評価（国営事業）に係る技術検討会（第２回）
【再評価：国営かんがい排水事業 加治川用水地区】

日時：令和４年７月８日（金）10:00～11:30

場所：金沢広坂合同庁舎１階 大会議室

1. 開会

（事務局） 全員揃いましたので、ただ今から令和４年度農業農村整備事業等評価（国営事業）に係る技術検討会（第２回）を開催いたします。なお本日、森委員につきましては、所用がございまして欠席となっております。

開会に当たりまして、７月に北陸農政局農村振興部長に着任いたしました渡邊よりご挨拶を申し上げます。

（渡邊部長） ただ今ご紹介いただきました、７月４日付で農村振興部長を拝命いたしました渡邊でございます。委員の皆さま方におかれましては、お忙しい中、令和４年度北陸農政局農業農村整備事業等評価に係る技術検討会（第２回）にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、国営事業の加治川用水地区の再評価として、第１回技術検討会で委員の皆さまから頂いたご指摘、ご質問につきまして、事務局から説明させていただきまして、その後、技術検討会としてのご意見を取りまとめていただきたいと考えております。限られた時間ではございますが、ご審議のほどよろしくお願い申し上げます。私の開会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。

（事務局） ありがとうございます。議事に入ります前に、本日の配布資料について確認させて頂きたいと思っております。議事次第。資料１。資料２については、資料２－Ａから資料２－５となっております。

<スケジュール、議事進行等の説明>

2. 再評価「加治川用水地区」について

（庄林委員長） では、議事に入らせていただきます。再評価「加治川用水地区」についてでございます。前回の技術検討会の質疑に対する補足説明および、それに基づく評価書等の修正点について、事務局よりご説明をお願いいたします。

（松井課長） まず資料２の表紙に記載のあるとおり、今回修正する箇所につきまして、赤字の修正につきましては技術検討会での意見、指摘事項等による修正となっております。また青字の修正につきましては、内部で更なる検討を行った結果に基づく修正ということで整理させて頂いております。

続きまして、資料２－Ａに基づいて、第１回技術検討会で頂いた質疑や意見に対しての

補足説明をさせていただきます。

1 番は、莊林委員長から頂いた意見に対しまして、第 1 回技術検討会において回答した内容を記載しております。

2 番の水尾委員から頂いた質疑・意見に対しましても、記載のとおりとなっています。

続きまして 3 番、莊林委員から頂いた意見になりますが、「評価項目について、総費用総便益費の算定に反映されないマクロな評価項目については、本地区のように事業が順調で完了間近な地区の再評価においては簡素化を検討してもよいのではないか」という意見を頂いておりまして、補足説明として、国営土地改良事業の再評価は「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（政策評価法）の下、「農林水産省政策評価基本計画」に基づき、個々の事業についてその効率性や事業実施過程の透明性の一層の向上を図る観点から、事業採択後一定期間ごとに、当該事業を取り巻く諸情勢の変化を踏まえ、事業実施の妥当性について総合的かつ客観的に評価し、事業の継続、縮小その他の変更、休止または中止の方針を決定するものとなっております。

これらのことを踏まえ、再評価実施要領においては、「第 2 の対象事業及び実施時期」の 2 の（1）において実施時期が定められていますが、ただし書きにおいては、「当該年度内に対象事業が完了する場合及び事業の廃止など」の場合は再評価を行わないものとされています。なお、簡素化に係るご意見につきましては、本省にも伝えていきたいと思っております。

続きまして 4 番、松本正委員から頂いた意見についても、記載のとおりとなっております。

5 番の根岸委員から頂いた意見につきましても、同じく記載のとおりとなっております。

6 番の根岸委員から頂いた意見ですが、「内の倉ダムは、治水とかんがい両方の機能を持っているが、今回の効果算定におけるコストとはかんがい機能に係る部分のみであると理解している。一方で便益においては、その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）のように治水に係る効果も含まれているように見られ、効果の境目を明確にすべきではないか。また、効果としてウエイトが大きい国産農産物安定供給効果における、増加粗収益額については、食べられるものを対象にしていることから、花き類を除いて算定しているが、米類に含まれる飼料用米、WCS 用稲やバイオエタノール用米についても食べられないものであるため、効果算定から除外すべきではないか」ということで、これについては第 1 回技術検討会で説明はさせていただいたとおり、今回の資料では、バイオエタノール用米が直接的もしくは間接的に食用の用途に寄与しないということで、国産農産物安定供給効果から除外して再算定しております。

7 番、莊林委員からの質疑・意見になりますけれども、「国産農産物安定供給効果については、当初事業計画時に計上されていないが、今回の再評価時には計上しており、便益の約 10%程度を占める本効果を計上しなかったと仮定すると、B/C が小さくなるが、その点についてはどのように考えているのか」という意見を頂いておりまして、補足説明として、「土地改良事業の費用対効果の算定手法については、その時点の農業情勢や事業内容を踏まえ、定量化可能な効果について示しているものであり、できる限り定量化することを目的として常に試行錯誤しながら事業評価につながるよう算定手法の改善に取り組んでいるところである」となっております。平成 27 年 3 月に新たに定められた国産農産物安定供給効果は、本事業及び関連事業の実施により、その受益地域において維持・向上するとみ

なされる国産農産物の安定供給に対して、国民が感じる安心感（気持ち）の効果、食料輸出国における輸出制限等の不測の事態においても、事業の実施により自国内に食料が安定的に供給されることに対する精神的な満足度について評価するものであり、国産農産物の安定供給のために必要な施策実施に、負担しても良いとする支払意思額を尋ねて貨幣価値化する CVM 手法により測定し、効果を算定しております。

続きまして 8 番、これも荘林委員長からですが、「計画時点では B/C が 1.37 であり、再評価では国産農産物安定供給効果を入れても B/C が 1.07 とあるが、わずか 10 年で投資効率が大きく下がった要因は何か。再評価時点においては、総便益が大きく増えているが、総費用も大きく増えている。この要因について、説明いただきたい」という意見を伺っております。第 1 回の技術検討会において説明させていただいたとおりですが、補足説明をさせていただくと、 B/C が下がった要因としては、①松岡ため池の地質条件を踏まえた事業費の増加（38 億円）に伴う総費用の増、②米価の低下に伴う総便益の減が主な要因ということになっております。

続きまして 9 番、これも荘林委員長からの意見になります。「効果算定の水源・かん養効果について、需要がないところに新たに水を生み出して流況を安定させたからといって、その分の効果を全て含めるということが妥当なのか。そもそも論の話を言うと再評価の趣旨から離れてしまうが、そういった疑問もある」というご意見を頂いております。補足説明になりますが、「水源・かん養効果について、本事業により内の倉ダムが改修されることで水源が安定化し、松岡ため池が新設されることにより、ほ場から河川への還元水が増加し、地区内小河川の流況の安定につながることから、受益地の外にある頭首工や揚水機場、クリーニング工場での水利用に寄与するため、本効果を算定している」となっております。

続きまして 10 番、これも荘林委員長からの意見になります。「景観・環境保全効果ではため池の景観・環境保全や頭首工において魚道を改修するといった効果を算定しているが、魚類のことだけを考えるのであれば、施設がない方が魚類にとっては望ましい環境であるということも言える。方法論的の適切性についてご教示いただきたい」という意見ですが、補足説明として、「CVM の算定は、前歴事業で造成された施設の改修と新たに造成されるため池等での生態系及び景観への配慮対策について、平成 22 年度に支払意思額を尋ね、それを基に算定を行っている」ということになっております。

11 番、これは根岸委員から頂いたご意見になりますけれども、こちらについては第 1 回技術検討会で回答したとおり記載させて頂いております。

続きまして 12 番、荘林委員長からの意見になります。「総費用総便益算定における事業なかりせばとは、どの時点を目指すのか。前歴事業（昭和 39～49 年）がなければということであれば、災害時の復旧対策費軽減効果で見ると、ダムや頭首工がない場合ということであるが、この場合、効果を見込むのが妥当なのかという疑問がある。総費用については、前歴事業も含めているかと思うが、次回技術検討会で教えてほしい」という意見です。補足説明になります。総費用総便益の算定においては、事業なかりせばの時点は、前歴事業である国営加治川土地改良事業（昭和 39～49 年度）により造成された内の倉ダム、加治川第 1 頭首工および加治川第 2 頭首工と、受益地域内で一体的に効果を発揮している農業用施設がある状態をいつておりまして、総費用については、前歴事業により造成された内の倉ダム、加治川第 1 頭首工、第 2 頭首工と受益地域内で一体的に効果を発揮している農業

水利施設の現時点の資産価額を含めているということになっております。

続きまして 13 番、これは森委員から頂いている質疑・意見になります。「農業産出額の状況の作物別（米、野菜、畜産）算出額について、県農業産出額に市町村別作付面積の比率を乗じて算出しているのはなぜか。県データは、市町村データの積み上げになっているか確認して、市町村データを用いた方が、本地区の実情を反映するものとなるのではないか」というご意見を頂いております。都道府県別農業算出額は都道府県別の品目ごとの生産数量に、品目ごとの農家庭先販売価格を乗じて求めているもので、市町村別データを積み上げたものとはなっておらず、市町村別農業算出額（推計）も公表されていますが、都道府県別農業算出額に都道府県別作付面積等に占める市町村別作付面積等の比率を乗じて算出しております。

14 番、これも森委員からになります。「作物単価の動向（水稻）について、データが『全国農業物価統計』となっているが、収量の動向などは市町村別で整理されているのはなぜか（大豆、野菜類も同様）。全国の値を用いることで、作物のブランド化による単価の上昇等、本地区の取組による効果が算定に反映されず、不利な方向に算出されているのではないか」という意見を頂いております。補足説明になりますが、作物単価の動向について、再評価結果書への記載を考慮して正式に公表されている統計データである「全国農業物価統計」を記載しております。一方で、再評価時における費用対効果分析の算定データとしては、費用対効果分析における統計データの連続性を踏まえて、事前評価時と同様に JA からの聞き取り単価を用いて算定を行っております。水稻の聞き取り単価としまして、事前評価時は 299 円/kg、再評価時には 241 円/kg となっています。今回、JA からの聞き取り単価の公表について、JA より了解を得られましたので、作物単価の動向について、実際に費用対効果分析に使用した JA からの聞き取り単価に修正いたしました。

続きまして 15 番、これも森委員からの意見ですが、「事業コスト縮減等の可能性について、加治川第 1 頭首工（取水口）の沈砂池を不要とした理由は何か」ということに対する補足説明になります。沈砂池については、施設管理者である加治川沿岸土地改良区連合と各土地改良区と調整を図り、事業コスト縮減を図ったものです。なお、堆砂に関しましては、加治川第 1 頭首工取水口直下にあります土砂吐ゲートをこまめに操作することで、管理している状況となっています。

続きまして 16 番、松本恵子委員から頂いた質疑・意見になります。「事業の進捗率が低い施設（乙見江支線用水路等）があるが、事業完了に向けて問題はないのか」という意見です。補足説明として、令和 4 年度に、加治川第 1 頭首工、右岸幹線用水路、水管理施設のおおむねの工事が完了し、乙見江支線用水路工事に注力する予定としており、現在の予定では令和 4～5 年度工事の完了をもって、おおむね完了の見込みとなっております。左岸幹線用水路については、加治川横断サイホン等の撤去が令和 5～6 年度工事で予定されており、進捗率が低くなっておりますが、こちらについても計画どおり工事を進めることで準備を進めています。

17 番、松本恵子委員からの意見になります。「幹線用水路の環境配慮において、『ホトケドジョウの生息のために砂泥底を創出する』としているが、施設の改修後にどのように確認するのか」という質問を頂きました。施工完了後の翌年度以降に、生息状況を確認する調査を実施する予定としており、その調査において、生息数や生物の同定等を行う予定と

しております。資料 2-A の意見総括表の説明については以上になります。

引き続き、資料 2-1-1、評価書（案）についてご説明します。修正内容につきましては、評価項目の青字部分について、新潟県と比較した表現となっていた部分を修正しました。また、専兼業別農家数の動向や、経営規模別経営体数の動向等の項目につきましては、本地区における農業農村の動向について、特に必要な項目をピックアップすることで、本地区の特徴をより分かりやすく表現できるよう、主食用米の減少と新規需要米の増加などの分析等、特徴的だったものを抽出してございます。

次に、資料 2-1-4 の赤字部分になりますけれども、こちらにつきましては費用対効果分析の結果になりますが、国産農産物安定供給効果の中のバイオエタノール米の部分を除いたことによる総便益の修正になっております。

これに関連しまして資料 2-2、効用に関する説明資料の関連する部分も修正しました。

評価書（案）の方に戻ります。資料 2-1-5 の中段になりますけれども、「関係団体の意向」ということで、こちらにつきましては資料 2-5 に関係団体からの意向聴取結果を取りまとめています。関係団体としましては、県市町が 4 団体、土地改良区連合と関係土地改良区の 8 団体の結果を集計しておりまして、それらの意見を基に取りまとめをしたものを資料 2-1-5 に記載しております。

関係団体の意向の説明になります。「本地区は、北蒲原平野に位置し水稻を中心とした農業地域であり、アスパラガス等の園芸作物の導入による高収益作物の振興が展開されている県下でも有数の優良農業地域である。かんがい用水は、前歴事業により造成されたダム、頭首工及び幹線用水路等の農業水利施設により安定供給され、農業生産性の向上に大きく寄与してきた。しかしながら、造成後約 40 年余りが経過し、施設の老朽化が進行しており、維持管理に多大な労力と経費を要するとともに、営農形態の変化に伴う用水需要の変化から慢性的な用水不足が発生し、長年、輪番制取水を余儀なくされ、当地域の農業者は大きな不安を抱えていた。本事業の実施により、老朽化した施設の改修を行うとともに、新たな水源施設や水管理施設の整備を行い、限りある用水を安定的かつ効率的に供給可能とすることにより、更なる地域農業の発展に大きく寄与するものであり、本事業の推進は本地区の農業経営の持続的な発展と安全・安心な地域社会の形成に必要不可欠なものであり、既に一部効果が発現している。このことから、早期完工に向けて引き続き関係機関と連携を図り、着実な事業推進をお願いするとともに、コスト縮減にも一層取り組まれることを要望する」と取りまとめさせて頂いております。

続きまして、「評価項目のまとめ」の部分になります。こちらにつきましては、第 1 回技術検討会でパワーポイントの最後のところで説明させていただきました内容を基に一部修正しています。「本地区は水稻を中心として、大豆やアスパラガスなどの園芸作物を組み合わせた農業が展開されている。地域農業の動向としては、農地の利用集積等により農業経営体当たりの経営耕地面積は増加しており、また農業生産法人数が大幅に増加するなど、地域農業の持続的な発展が期待できる。本事業により、内の倉ダム、松岡ため池を水源として頭首工や幹線用水路の更新整備を行うことで安定的にかんがい用水を確保し、併せて関連事業であるほ場整備等を実施することで、営農の合理化及び農業経営の安定に大きな効果が見込まれる。平成 24 年度の着工から令和 3 年度までの事業進捗率は 82% となっており、加治川第 1 頭首工や第 2 頭首工などの主要構造物は既に完工し、供用が開始されて

いる。事業計画の重要な部分の変更に該当せず、費用対効果分析の基礎となる要因についても、農産物価格等の変動は見られるものの、事業の効果に影響を及ぼす変化は見られない。本事業に対する地元の期待は大きく、地域の農業を将来的に支えていく上で重要な基幹農業水利施設の整備であり、今後ともコスト縮減と環境との調和への配慮に努めるとともに、事業効果の早期発現に向けて、関係機関と調整を図り、水源施設や幹線用水路等の工事を円滑に進め、工期内の事業完了を目指す」ということで、評価項目のまとめとさせて頂いております。

前回説明に使用しましたパワーポイント資料については、委員から頂いた意見や指摘等を踏まえ、修正しております。説明については省略させていただきます。

(荘林委員長) ありがとうございます。では、今頂いた説明に対してご質問、あるいはご意見がありましたら、委員の皆さま方、お願いいたします。松本恵子先生、どうぞ。

(松本恵子委員) 2点あるのですが、まず技術検討会の質疑・意見総括表の資料2-Aの3ページ目、ちょうど荘林委員長がおっしゃった「景観・環境保全効果ではため池の景観・環境保全や頭首工において魚道を改修するといった効果を算定しているが」の部分ですね。施設がない方がかえっていいのではないかという見方もあるので、魚道を作るという方法が妥当かどうかということの説明していただきたいという質問だと私は受け取っています。私も「確かに」と思っていて、事務局からの回答を見ていたのですが、ちょっとかみ合っていないのではないかと思います。

これはきれいなサクラマスがいる、泡がないようにする、遊泳力が少ない魚もちゃんと上れるようにという話ですね。なので、これは魚道を作らない方がいいのかもしれないが、魚道を作り、アイスハーバー式魚道として改修した。これが妥当であるかという判断ができるような答えでないと、まずいいのではないかと思っているのですが、これは費用の話が出ているのですけれども、荘林委員長、いかがでしょうか。

(荘林委員長) 松本恵子委員のご指摘は、大変有効なご指摘だと思います。ただ、私自身の質問は総費用総便益方法の根幹とも関わるのですが、総費用総便益を計算するときのスターティングポイント、基準の時点をどう考えるのかと。前歴事業がない状態を基準点とするなら、頭首工などがない状態なわけですね。それで、河川の自流があると。もしそのときを基準にするなら、頭首工を作って、その後頭首工の魚道を改修したとしても、前の魚道よりは良くなったとはいえ、元々のないときに比べれば生態系に対してはマイナスのはずですから、その辺の費用便益分析評価上の方法論ということです。ただ、松本恵子先生がご指摘いただいたように、魚道自体の構造の適切性について別途の疑問としておありになると思いますので、この応答とは関係なしに、その点についてご確認いただくのがよろしいのではないかと思います。

(松本恵子委員) ありがとうございます。今の荘林委員長のご説明で理解できました。

では、2点目なのですが、資料2-A-4、17番の、ホトケドジョウへの環境配慮というところで、ドジョウは確かに泥を好むのですが、潜ってしまったら生きているかどうかを

どうやって確認したらいいかという問題があり、以前ランダムにメッシュを区切って、底ざらいするような形での調査を実施するとお聞きしました。

これはホトケドジョウの生態に合わせた生息状況を確認する調査を実施するというところがポイントなので、補足説明にあるように、「生息状況を確認する調査を実施する予定であり」というのは、画竜点睛を欠くような表現かなと。ホトケドジョウの生態を踏まえて、それに適した調査、底ざらい調査というのか分かりませんが、そういった文言で修正した方がよろしいのではないのでしょうか。

(荘林委員長) 今の松本恵子先生のご指摘、事務局の方、いかがでしょうか。

(長山所長) ありがとうございます。確かに言葉足らずな説明でありまして、17 番ですね。生息を確認する調査の方法に関するご質問だったと思います。工事が今年の冬に実施予定で、それが終わりましたら来年度に調査を実施するわけですが、その際、対象生物の生態の特徴を踏まえた調査方法をとりたいと思います。

(松本恵子委員) ありがとうございます。

(荘林委員長) 他の先生方、いかがでしょうか。

私から 1 点だけ、よろしいですか。資料 2-1-5 の「評価項目のまとめ」というところなのですが、下から 2 パラグラフ目、「事業計画の重要な部分の変更に該当せず、費用対効果分析の基礎となる要因についても、農産物価格等の変動は見られるものの、事業の効果に影響を及ぼす変化は見られない」というふうに書いておられます。もちろん誤りではないと思うのですが、一方で先ほどの私の質問のところにもありましたように、元々 B/C が 1.3 を超えていたものが今回 1.07 に下がっているのですが、1 を超えているのは、追加的に途中で国産農産物安定供給効果などを加えたことによって、1 を超えているということかと思います。

途中で国産農産物安定供給効果を加えたことについては、先ほどご回答いただいたように、その都度最新の便益評価項目を勘案するというルールであると。従って、そのルールに基づけば全く不適切なことではないということだと思いますが、いずれにしろ、そういうことをもろもろ含めて B/C が 1.07 になっているということを考えると、今のところの資料 2-1-5 の書きぶりですね。「農産物価格等の変動は見られるものの、事業の効果に影響を及ぼす変化は見られない」というのはもう少し慎重な表現の方がいいのではないかと思います、いかがでしょうか。

(長山所長) 少し慎重を欠く表現ではないかというお話ですが、私どもの趣旨としましては、まず費用対効果分析の基礎となる要因について変化があるかというのが 1 点目。もう一つ、結果として B/C が 1.0 を上回っているかという、その 2 点を主な項目として書きたかったのですが、確かに荘林委員長がおっしゃるとおり、「効果に影響を及ぼす変化は見られない」という表現については、検討します。

(莊林委員長) ありがとうございます。では、可能な範囲でご検討いただければと思います。他、いかがでしょうか。

(莊林委員長) 松本正委員。お願いします。

(松本正委員) 私の4番の質問で、コスト削減のために冬季断水されたとのことですが、期間は何年間ですか。工事期間中ずっと断水していたのか、あるいは、そのうちの3～4年とか、あるいは1シーズンだけとか、どのようなスパンだったのか教えてください。

(長山所長) 各工事はパーツごとに実施しているのですが、工事期間中の冬場はずっと断水しているのではなくて、工事をしたタイミングにのみ断水させていただいたということです。第1頭首工の工事中は、第1頭首工の下流を1シーズン断水させていただきまして、第2頭首工の工事中は、第2頭首工の冬水を一部止めさせていただいたということです。かつ、その断水期間はできるだけ短くするように工夫して調整させていただきました。

(松本正委員) シーズンによって、暖冬るとき、雪が多いとき、少ないときがあると思います。回答でも頂いたのですが、雪国にとっては農業用水を融雪用に使うというのは非常に助かることなので、断水期間が短かったということであれば良かったと思います。以上です。

(莊林委員長) では、松本恵子委員、どうぞ。

(松本恵子委員) ありがとうございます。2点ございまして、まず1点目は本当に細かいことで大変恐縮なのですが、資料2-1-4、評価項目2の(2)で、一番最後の一文で、「なお、アスパラガス」、これはすごく太いアスパラができるとか、45gぐらいの大きなイチゴができるというのを以前説明してもらいましたが、書きぶりのところで「ブランド化が図られている」という表記があります。ブランドというのは、作り手が「これはブランドですよ」と主張するよりは、購買者の方が「これはブランド価値があるよね」と言ってブランドになっていくものだと思います。だから、ブランドというものの捉え方が農産物では他の産業とは違うのかもしれませんが、書きぶりとしてはちょっと違和感があるのではないのでしょうか。

例えば「差別化を図る」とか、もう少し適した表現があるのではないかと思うのですが、これも、これはどういう意図で「ブランド化が図られている」と記載しているのでしょうか。

(長山所長) ブランド化という表現についてですが、資料2-3-13にあるとおり、「ふとっパラ」「姫のてまり」ということで、新発田市のホームページに書いていますが、市として差別化する、具体的にはJAが差別化を図って特別高い値段で売するという実態があります。スーパーなどでも、この絵でいいですよと、このようなロゴというのか、区別して売っている状況です。値段も明確に高いという状況です。そこをもってブランド化という表

現をさせて頂いております。

（松本恵子委員） 作り手が主体的に「これはブランドです」というのは、一般的なブランドの理解と違うような気がするので、希少価値を市場訴求するなど、検討した方がいいのではないのでしょうか。

でも、今のお話を聞いて、これは元々の出典がブランド化という表現をしているので、引用したということであれば、仕方ないという感じですが、大きければブランドになるのかと考えてしまうので、例えば太いアスパラだと皮がむきやすく主婦に評判がいいとか、粒の大きいイチゴだと糖度のバランスがイチゴの先端部とそうでないところのばらつきが小さくなるとか、そのあたりの説明が省略され過ぎているのかなという感じはしました。

（長山所長） 表現に関しては、先生のご指摘を踏まえまして「ブランド化を目指す」にするか、「差別化を図っていく」がいいのか検討いたします。

（松本恵子委員） 2点目なのですが、関係団体の意向で頭首工の老朽化というキーワードが出てきますが、資料2-1の「関係団体の意向」の下にある「評価項目のまとめ」において、それに対する答えがあると、現場の人たちの気持ちをくんだ評価項目のまとめになるのではないかと思います。

（長山所長） 2つあると思うのですが、まず地域の方々の不安に寄り添うという点では、各頭首工について私ども職員と土地改良区の方々と一緒に、目視ではありますが現地の確認を行っております。

もう1つ、「評価項目のまとめ」に関しましては、3パラ目に本事業による水源として頭首工の更新整備を行うと記載しています。土地改良区の意見も踏まえて頭首工の更新整備を実施しております。

（松本恵子委員） 本地区は水を使って水田などがしっかりと展開されている地区なので、仮に頭首工に関する事故が起こった場合、原因究明する体制を整えておいた方がいいと思うのですが、いかがでしょうか。

（長山所長） 他地区の事例における原因究明を注視しつつ、土地改良区の方々に情報提供してまいりたいと思っております。

（荘林委員長） ありがとうございます。水尾先生。

（水尾委員） 現地に伺ったときに「ふとっパラ」の話をお聞きして、このエリアの特産品として「ふとっパラ」を作っているのかと聞いたら、地区内の農家のうちある1軒がやっているのだというお話ではなかったのでしょうか。だとすると、アスパラガスは確かに資料2のパワーポイントにグラフが出ているようにかなりの収量はあるのですが、「ふとっパラ」という品種に関しては特記する必要があるのか、気になったところです。

(長山所長) 現地に伺った際に、米倉村の100町歩の中では1戸で作られているという話でした。一方で、新発田市が振興しているもので、事実上はJA北越後が作っています。ですから、あの集落では1戸ですが、市全体として見れば相当力を入れているということから、特産品の1つになるのかなと思って書かせていただきました。

(水尾委員) 分かりました。いろいろな農家で作られているアスパラガスも「ふとっパラ」という太いアスパラガスだということですね。

(長山所長) はい。値段がかなり違うので、事実上ほとんどの方が太いアスパラの生産に取り組んでいると伺っております。

(水尾委員) そういう事実があるのであれば大丈夫だと思います。ありがとうございました。

(荘林委員長) 根岸先生、お願いいたします。

(根岸委員) 私からは1点、意見総括表の荘林委員長が質問された12番に関することなのですが、災害時の復旧対策費軽減効果を便益として見込んでいるということで、どの時点からの便益あるいは費用にするのかということでいろいろ議論があったところだと思います。

工事をすることによって、地震などの災害に強いものを作り、その便益を便益として見込んでいるところがなかなか難しいところがあるのかなと思います。私のイメージだと、そうしたものはおそらく資産として残るのではと思います。例えば、評価期間終了時点の資産価格のところで反映させて、通常は費用を見積もるときには工事価格や再整備費などから評価期間後の評価価格を取り除いた部分が費用として計上されると思うので、評価期間終了時点の資産価格の方で反映させる方法もあるのかなと。災害に強いものを作ったわけですから、評価期間が終わった後でもそれなりの価値がまだ残るのだということを、うまく係数などを入れて費用を減らすという形で反映させるという方法もあるのかなと感じたところです。

(荘林委員長) ありがとうございます。根岸委員のご指摘は重要かと思います。農林水産省の場合には、費用と便益の比率、投資効率でやりますから、便益の方でプラスで見るか、費用の方でマイナスで見るかによって比率は変わってきます。これは、諸外国ですとネットの便益で見る人が多いので、ネットで見るときには便益の増でみようと費用の減でみようと結局は同じになるので、その場合にはそれほど大きな問題にはならないと思うのですが、投資効率で見ると、どちらでみるかというのは技術的には結構重要な観点かと思います。ということで、農政局の皆さま、この点についても本省の方とご議論いただければと思います。

私から、今の根岸委員のお話とも絡むのですが、総費用総便益という名称についてですが、総費用総便益というときに、何となくイメージとしてはやはり前歴の総費用も含むと

いうイメージを少なくとも私は持っていました。しかし、総費用総便益の方法論というのは、ご説明いただくと評価時点までの前歴事業の減価償却分は全部取り除いた費用でみますと。前歴事業の評価時点までに発生した便益も勘案しないということなので、総費用総便益という単語から得られるイメージと実際の計算方法はかなり違っている気がするのです。ですから、将来的には総費用総便益法と呼ぶのがいいのかどうかというのを個人的には疑問に思っております。本省に行ったときに、可能であればご議論いただければと思います。

(渡邊部長) ありがとうございます。根岸委員、荘林委員長から評価手法についてのアドバイスを頂きましたので、本省の方にも伝えていきたいと思います。

(荘林委員長) ありがとうございます。では、委員の先生方、他にいかがでしょうか。

では、今頂いたご意見等を踏まえて、評価書に反映すべき内容については私の方で後日評価書を確認させていただくということで、委員の先生方にはご了解を頂けますでしょうか。

<異議なし>

(荘林委員) ありがとうございます。

それでは、技術検討会の意見を取りまとめたいと思いますので、農政局職員の皆さま方には一旦ご退出いただきたいと思います。意見の取りまとめが終わり次第、本会議室において技術検討会を再開したいと思います。

3. 技術検討会の意見取りまとめ

4. 技術検討会の意見の提示

(荘林委員長) では、再開させていただきます。私の方から、技術検討会の委員の皆さま方におまとめいただきました意見を読み上げさせていただきます。それをもちまして意見の提示といたします。

「本事業は、ダム、頭首工、用水路等の改修による既存のかんがい用水システムの配水機能の維持と新たな水源施設（ため池）の整備による同機能の向上を図り、事業地域の農地への安定的かつ効率的な給水を長期にわたり可能とするものである。併せて、関連事業により末端用水路の改修や区画整理を実施することで営農の効率化を図り、農業生産性の維持向上及び農業経営の安定に資するものである。本事業の進捗率は8割を超えており、既に供用が開始されている受益地域では、かんがい用水が安定的に供給されるとともに、順次は場整備が進められ、それに合わせて農業生産法人等が増加し経営規模の拡大や農村環境の維持、保全が図られるなど、堅調な事業効果が確認されているところである。今後とも、更なるコスト縮減や環境との調和に配慮しつつ、残工事であるダム、用水路、水管理施設及び関連工事の早期完了に向けて計画的に事業を推進されたい。併せて、改修後も

引き続き水利施設が適切に維持管理されるよう、事業完了前に関係土地改良区及び関係自治体との十分な連絡調整を図られたい」

以上でございますが、何か農政局の方から事実関係等についてご指摘はありますでしょうか。

<異議なし>

(荘林委員長) 委員の皆さま方、よろしいですか。

<異議なし>

(荘林委員長) ありがとうございます。では、事務局にお返しいたします。

(事務局) どうもありがとうございました。今回の議事概要等につきましては、整理して委員の皆さまに送付しますので、ご確認をお願いしたいと思います。また、評価結果の公表につきましては、8月下旬に本省の公表と併せて行う予定でありますので、よろしくお願いいたします。

それでは閉会に当たりまして、親泊地方参事官より、あいさつを申し上げます。

5. 閉会

(親泊地方参事官) 地方参事官の親泊でございます。本日は長時間にわたりましてスムーズなご審議を賜りまして、本当にありがとうございました。先般は6月10日でしたけれども、現地にも行って頂いて、内の倉ダム、加治川第2頭首工、さらに地元団体との意見交換をしていただいた上で、技術検討会にご出席いただき、本日はそのときのご指摘等を説明させていただきました。また、本日ご指摘いただいた点も改めて整理し、荘林委員長に確認した上で、スケジュールにのっとって本省に提出させていただきたいと思っております。

本当に長い間、2回にわたりましてご審議いただきまして、ありがとうございます。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。閉会の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

(事務局) それでは、以上をもちまして第2回技術検討会を閉会いたします。