

令和元年度 北海道開発局事前評価技術検討会 議事概要

- 1 日 時 : 令和元年 7 月 11 日 (木) 10:40~14:00
- 2 場 所 : 小樽開発建設部後志中部農業開発事業所 会議室
- 3 対象地区 : 国営かんがい排水事業 「中後志地区」
国営かんがい排水事業 「大原二期地区」
国営かんがい排水事業 「北見二期地区」
国営緊急農地再編整備事業 「岩見沢北村地区」
国営施設応急対策事業 「鳥沼宇文地区」
- 4 委 員 : 北室 かず子 フリーライター・編集者
耕野 拓一 帯広畜産大学 教授
山本 忠男 北海道大学大学院農学研究院 講師
義平 大樹 酪農学園大学 教授

5 議 事

北海道開発局事前評価技術検討会を開催し、令和2年度事業着手要求地区である国営かんがい排水事業「中後志地区」、同「大原二期地区」、同「北見二期地区」、国営緊急農地再編整備事業「岩見沢北村地区」及び国営施設応急対策事業「鳥沼宇文地区」の事前評価に当たって、評価資料(案)の内容、判断根拠等について、各委員から意見を求めた。

質疑応答の概要は以下のとおり。

[1] 国営かんがい排水事業「中後志地区」

(委 員) 中の川頭首工と篠内頭首工を統廃合して管理を省力化することだが、そもそも管理を省力化する必要性はあるのか。

(開発局) これら頭首工の地点では、幹線用水路から河川に注水した用水と、河川の自流水を合わせて頭首工から取水していますが、施設管理者はかんがい期間中の毎日見回りを行い、取水地点の流況を把握しながら取水量調整を行うなど、複雑な用水管理を行っています。

その一方、水需要の変化により、双葉ダムからの取水のみで必要な用水を賄うことが可能となったことから、本事業でこれら2頭首工を廃止する水利再編を行い、水管理の省力化を図るものです。

(委 員) 施設を統廃合できれば将来の維持補修費も不要となり、必要性は理解した。

(委 員) 本地区における水需要の変化とは、具体的にどのようなものか。

(開発局) 本地区では、水田の転作や畑への転換が進展する一方で、前歴事業におけるかんがい期間について、地域における水稻や野菜類に関する栽培技術や営農指導、販売戦略に対応したものとなっていないことから、取水期間を延長する必要があります。

また、本地区に隣接し、用水が未手当となっている畑について、野菜類等の安定生産に向けた新たな用水手当が求められています。

このため、本事業において、水需要の変化に対応した用水再編を行い、必要と

する用水を手当することは、収益力の高い地域農業の展開のために必要と考えています。

[2] 国営かんがい排水事業「大原二期地区」

(委員) 管水路の漏水事故は何箇所が生じたか。また、その発生要因は何で、改修区間はどのように特定したのか。

(開発局) 漏水事故は4箇所が発生しており、いずれも管種がFRPMの区間です。その発生原因としては、地下水位が高い状態で管が揺動することで、巻き立て材である火山灰に緩みが生じ、管体にたわみが生じて破損したものと特定しています。このため、管種がFRPMで、地下水位が管底よりも高く、かつ巻き立て材が火山灰である区間5.7kmを改修区間としています。

(委員) 本地区では、前歴事業の実施によって一様な水質の畑地かんがい用水が確保されたことがグローバルGAPの団体認証などに結びついており、これまでの事業の実施によって地域農業が劇的に変わっている。また、今日の良好な田園風景が成り立っているのも事業の成果と言える。こういった事業による効果をもっと国民に発信していくべきと思う。

また、本事業で用水の安定供給を図ることは、地域の目指すクリーン農業を実現する上で、効果はとても大きいと考えられる。

[3] 国営かんがい排水事業「北見二期地区」

(委員) チェックリストの再生可能エネルギーの導入の項目がB評価となっているが、この地区では導入しないのか。

(開発局) 小水力発電と太陽光発電の導入可能性について検討したところ、いずれも売電額よりも発電経費が上回り、経済的に収支しないことから、導入は行わないこととしています。

[4] 国営緊急農地再編整備事業「岩見沢北村地区」

(委員) 農業の労働力をどのように確保していくのか。地域農業が継続して営まれるため、地域ごとに対策が考えられていると思うが、労働力確保の見通しについて説明してほしい。

(開発局) 本地区では、現況の受益農家107戸から事業完了時点(R16年度)には担い手51戸に農地利用集積され、これら担い手により営農が展開される見通しです。農家数はほぼ半数に減少するものの、事業による大区画化等の基盤整備と併せて、スマート農業の導入により農作業の大幅な省力化が見込めることから、整備された農地を有効活用していくことが可能と見込んでいます。

なお、岩見沢市では市独自の新規就農支援を実施し、研修生と受入農家双方への支援対策を講じるとともに、就農後も一定の支援対策を講じています。これらにより、市全体では過去10ヶ年で131人が新規就農しています。

(委員) 自動走行農機は、従来型の作業機械よりもどの程度の省力化が可能か。

(開発局) 従来の作業機械と比較して、作業時間が約2割短縮できる見込みです。また、田植えでは運転手が不要となるなど、より少ない人数で作業が可能となります。

(委員) スマート農業に関する機器は農業者が導入していくこととなるが、その導入見

通しについてどのように考えているのか。

(開発局) 本地区では、受益農家と関係JAで話し合いが行われ、事業を契機として各農家が自動走行農機の導入を進めるとともに、既存の機械共同利用組織がGPSレベラー等を導入して農作業請負体制を構築していくこととされています。また、岩見沢市では、農業者がスマート農業に関する機器を購入する費用の一部を助成しているところです。

(委員) ほ場の大区画化にあわせて、自動走行トラクターに対応したターン農道や、用排水路の埋設を行うことにより、農作業が相当程度効率化すると評価できる。なお、農地の再編整備を緊急的に実施するとの事業趣旨からも、事業工期の15年よりも早期の完了を期待したい。

[5] 国営施設応急対策事業「鳥沼宇文地区」

(委員) チェックリストの農業生産基盤の保全・管理のうち、施設の重要度を踏まえた更新等整備の項目がB評価となる理由は何か。

(開発局) 本事業で整備対象とするのは北6号用水路のみであり、ダム・頭首工といった重要構造物がないことから、B評価となります。

(委員) 事故の原因を突き止めておかなければ、他の所でも同様の事象が発生する可能性があるし、改修しても効果が少ない可能性もある。どのように原因を特定し、沈下対策を講じているのか。

(開発局) 漏水事故の原因は、地下水位が低下し、管水路及び埋戻土が浮力を失い、相対的に上載荷重が増加したことにより、地盤支持力を超過し、管水路が沈下しています。これに対応し、管の更新と併せて沈下防止対策としてジオテキスタイル工法を採用し、地盤支持力を補強することにより、再度の沈下を防止することが可能と考えています。

(委員) 事業の必要性は明らかであり、速やかに事業を進めるべきである。

[6] 各地区共通事項

(委員) 国産農産物安定供給効果の算定において、単位食料生産額当たり効果額の原単位は97円/千円とされているが、国民が感じる安心感の大きさは作物によって変わると思われるので、作物毎の原単位を設定すべきではないか。

(開発局) 国産農産物安定供給効果は、全国統一的な手法として、農林水産省が定めた手法で算定しています。原単位を乗じる年増加粗収益額については、地区ごとの作付作物や地区ごとの作物単価を基に算定していますが、原単位は作物毎に区分されておらず、全国・全作物統一で設定されています。

(委員) 今年から導入された感度分析によって幅をもって評価結果を公表することは、これまでと比べてより実態に即したものと評価できる。

一方で、高収益作物の増加割合が大きい地区にあっては、野菜類等の市場価格が変動した際に影響を受けやすいと思われる。今後は農作物価格の変動という要素も感度分析に取り入れていくべきではないか。

(開発局) 感度分析については、農林水産省が定めた手法により実施しており、総便益に関しては、気象変動等の影響により変動する可能性のある「作物の生産増減量」を影響要因としています。

(委員) パイプラインは開水路と違って目に見えないため、施設の変状に気づきにくいことから、継続的に変状をモニタリングするような取組が必要ではないか。また、施設の長寿命化については積雪寒冷地特有の課題もあり、研究機関とも連携し、インフラの長寿命化に積極的に取り組んでいただきたい。

(開発局) 研究機関とも連携し、管水路を含む基幹的水利施設の機能保全に適切に取り組んでまいります。

(委員) 突発事故対策の事業にあっては、事前評価を不要とし、速やかに復旧に着手できるようにすべきではないか。

(開発局) 突発事故が生じた施設の復旧を行うための事業制度として「土地改良施設突発事故復旧事業」があり、その事業では事前評価を行わずに復旧に着手することが可能です。

一方、国営施設応急対策事業では、突発事故の発生を踏まえ、今後、同様の事象が起こりうる範囲における施設の機能保全を含めて対策を講ずるものであり、事業規模が一定以上（10億円以上）となるものについては、事前評価が必要となります。

6 全体意見

事前評価の評価項目である事業の必要性、効率性、有効性、優先性、公平性及びその他評価項目は、適切に評価されている。

今後とも、施設の機能低下等の状況を継続的に把握し、突発事故対応を含む更新整備を適期に行うよう努めるとともに、研究機関とも適切に連携し、施設の長寿命化に積極的に取り組んでいくべきである。

また、これまでに実施された事業を契機としてクリーン農業が展開するなど地域農業が大きく変化した地区も見られており、このような事業による効果を適切に把握し、国民に発信していくべきである。

今後とも、評価手法や評価内容の充実等を通じ、事業評価の充実に努められたい。

以上