

平成 28 年度 北海道開発局事前評価技術検討会 議事概要

1 日 時 : 平成 28 年 7 月 6 日 (水) 14 :00～17 :00

2 場 所 : 札幌第 1 合同庁舎 地下 1 階北会議室

3 対象地区 : 国営かんがい排水事業 「江別南幌地区」
国営かんがい排水事業 「芽室川西地区」
国営かんがい排水事業 「網走川中央地区」
国営緊急農地再編整備事業 「旭東東神楽地区」
国営総合農地防災事業 「雨竜川下流地区」
国営施設応急対策事業 「篠津青山地区」
国営施設応急対策事業 「新雨竜二期地区」
国営施設応急対策事業 「八十士地区」

4 委 員 : 北室 かず子 フリーライター・編集者
耕野 拓一 帯広畜産大学大学院 准教授
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、平成 29 年度事業着手要求地区である国営かんがい排水事業「江別南幌地区」、同「芽室川西地区」及び同「網走川中央地区」、国営緊急農地再編整備事業「旭東東神楽地区」、国営総合農地防災事業「雨竜川下流地区」、国営施設応急対策事業「篠津青山地区」、同「新雨竜二期地区」及び同「八十士地区」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「江別南幌地区」

(委 員) 近郊大消費地への食料供給地となれたのは長年にわたる土地改良の成果であり、それを維持・発展させるために本事業は必要であると認識している。排水機や排水路の改修は緊急的に必要であると考えるが、本地区では泥炭土壌が広く分布しており、泥炭土壌に起因する地盤沈下対策について長期的な視点で検討しているか。

(開発局) 地盤沈下については、土壌中の間隙水の脱水に伴う 1 次的沈下に関しては昭和 43 年から平成 26 年における 5 回の測量結果からほぼ収束している状況を確認しています。ただし、今後もクリープのように 2 次的沈下が想定されることから、整備後 40 年程度の沈下量を推定し、それを踏まえた計画としています。

[2] 国営かんがい排水事業「芽室川西地区」

(委 員) たまねぎは北海道で多く作付けされている状況において、これからたまねぎを増産する計画ということだが、地元はどのような戦略を持っているのか。

(開発局) 増産する分については、加工用であり、他産地との競合を避け、かつ農家の所得向上を図っていきます。なお、農協が加工用たまねぎの選別貯蔵施設を建

設しており、集出荷体制など加工用たまねぎの増産に向けて全面的に農家を支援していくことで地元合意が図られています。

(委員) 帯広市の区域が追加になり、既設のダムを共用することになるが、利水や維持管理について、調整は整っているか。

(開発局) この計画によるダムの依存量割合は芽室町区域が約7割、帯広市区域が約3割となります。この割合を基に、整備後の維持管理費を負担していくことや芽室町が既に償還した既設のダムの建設費地元負担金について、帯広市から芽室町に相当額を支払うことで地元合意が図られています。また、ダムに付与される水利権についても、1つであり、どちらが優先・劣後するというものではありません。このようなことを踏まえ、利水や維持管理についても両市町間で合意がなされています。

[3] 国営かんがい排水事業「網走川中央地区」

(委員) 環境との調和への配慮について、希少種である鳥類に対する配慮対策については生態を熟知した専門家の意見は反映されているか。

(開発局) 本地区の付近で猛禽類の飛来を確認しており、工事実施前に現地調査を行い、もし営巣が確認された場合については、繁殖期間中には工事を行わない等の環境配慮対策を実施します。また、これを含む本地区の環境配慮対策については、生態系などの専門家による第三者委員で構成された環境に係る情報協議会に諮り、妥当と認められています。

[4] 国営緊急農地再編整備事業「旭東東神楽地区」

(委員) 本地区では事業を契機として農作業請負体制の取り組み拡大が進められるとのことだが、大規模畑作地帯のみならず、本地区のような水田地帯でも体制が整えられ、農作業の一元化・集約化が図られることは地域農業の発展に向け素晴らしいことであり、期待している。

(委員) どの地域においても新規就農者や担い手の確保に苦慮している状況にある中で、当地のように高品質米で知られる地域でさえ、高齢化による労働力不足が懸念されているとのことだが、事業の効果として若手農業者のマインドが高まる、新規就農が増えるなどの見込みはあるか。

(開発局) 本地区が位置する東神楽町は、旭川市に隣接する立地条件などから近年人口が増加している地域であり、本事業によりほ場条件が整備されることで、若手農業者や新規就農者がより営農しやすい環境になると考えています。また、関係する町・JAが主体となって、住宅家賃や研修費の助成を行うほか、町内の法人経営体において営農技術を習得させるための研修を予定するなど、新規就農者の確保に積極的に取り組まれています。

(委員) 本地区において増産が計画されている冷凍カット野菜は、輸入品のイメージが強く、一般消費者には馴染みが薄い。こうした取り組みについては、より一層積極的にPRすることで、安心安全な食料供給地である北海道の基盤整備の重要性がより消費者に理解されるのではないか。

(開発局) 冷凍カット野菜の増産を実現するためには、本事業により農作業の効率化・

低コスト化を図ることが重要と認識しており、この実現に向け、事業主体として地域の関係機関とともに取り組んでまいります。

[5] 国営総合農地防災事業「雨竜川下流地区」

(委 員) 河床が低下していることは非常に危険な状態であり、整備して被害の未然防止を図る必要がある。一方、事故を未然に防止するために国営総合農地防災事業により頭首工を整備するという計画において、チェックリストの優先配慮事項の評価指標「土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額」や「耕地利用率、作付面積増加率」のような項目を評価する必要があるのか。

(開発局) 災害防止を図るだけではなく、かんがい用水の安定供給により生産性を維持するという事業目的もあるため、評価項目として必要となっています。

(委 員) 頭首工は機能のみならず河川景観上も重要な存在である。上流に新設する八丁目頭首工については、色彩関係の識者のアドバイスを取り入れる予定はあるか。

(開発局) 既に景観に関する識者や地域住民代表も含めた第三者機関である環境にかかる情報協議会において、河川、河畔林及び周辺の水田などの景観に配慮して落ち着いた色彩を採用するようアドバイスをいただいております、そのアドバイスに基づき落ち着いた色彩を採用することとしています。

(委 員) 雨竜川は道内でも屈指の情感あふれる河川であり、魚道の設置に当たっては最新の生態学の知見を取り入れてもらいたい。

(開発局) 雨竜川で実施した魚類調査において、大小様々かつ遊泳魚や底生魚など多様な魚類の生息を確認しており、これらに配慮した魚道の形式については識者からアドバイスをいただきながら計画しています。

[6] 国営施設応急対策事業「篠津青山地区」

(委 員) 不測の事態が生じた原因は究明され、同様なことが起きないように対応するのか。

(開発局) 青山ダムの取水施設では、取水塔内に調整ゲートを含めた3種のゲートが設置され、それらが自動で連動して取水量を調整しますが、調整ゲートの動作不良によりそれらの自動運転が困難になる不測の事態が生じています。

調整ゲートを頻繁に昇降させながらかなり長期にわたって使用していることが原因で想定し得ない動作不良を起こし、自動運転の機構が壊れたものと考えています。

そのため、改修にあたっては、取水塔及び旧来のゲートを廃止して新たにダムの底部に取水口を設置し、取水量を調整するバルブやゲート類を1箇所に集中させて配置する構造とします。

(委 員) 凍害は北海道の宿命的課題であると思うが、凍害等によるコンクリートの劣化が事業完了後も繰り返されるおそれはないか。

(開発局) コンクリート構造物を新たに造成する場合の凍害対策については、比較的古くから材料等の研究がなされて工事に反映されています。加えて、今回のように補修を行うような場合についても、近年、研究や技術開発が進められ、例え

ば樹脂や繊維を混合したセメントなど凍害や摩耗に強い材料が開発されつつあります。それらを踏まえ、農林水産省では平成 25 年に、凍害を含めて耐久性に優れた補修方法や材料に関する技術書として開水路の「補修補強工事マニュアル（案）」を作成するなどしています。本地区におけるコンクリートの補修にあたっては、それらに反映された最新の技術や材料を用いて対策を行いますので、従来と同様な早さで劣化が進行することはないと考えています。

（委員） そのような技術や材料の開発が進んでいることとそれを採用していくことに非常に安心した。今後もより良いものが普及していくことを期待している。

〔 7 〕 国営施設応急対策事業「新雨竜二期地区」

（委員） 不測の事態が生じた原因は究明され、同様なことが起きないように対応するのか。

（開発局） 用水路や排水路の一部区間で側壁が傾倒した原因は、背面の地下水位が想定された以上に上昇したことで究明しています。このため、用水路の改修にあたっては、側溝やドレーン管を設置して地下水位の上昇を防ぐ対策を行います。排水路の改修にあたっては、背面の地下水を排水路内に浸透させる構造である柵渠を採用して地下水の影響を軽減します。

また、用水路の浮上の原因も、地形・地質的条件による想定以上の地下水位の上昇と究明しており、改修にあたっては浮力に抵抗する張り出しを持った構造にするとともに、ドレーン管を設置して地下水位を低下させる対策を行います。

〔 8 〕 国営施設応急対策事業「八十土地区」

（委員） テトラポットの設置など、抜本的な波浪への対策を行わなければ、コンクリートで鋼矢板を被覆しても、河口施設は再び倒壊するのではないか。

（開発局） 排水路河口施設の造成当時に、左岸部の導流堤が受ける波が最大であることを確認し、左岸部にはテトラポットを設置して波浪の影響を軽減する対策を採っています。結果として、左岸部の導流堤は倒壊には至っていません。倒壊した箇所は中央部と右岸部です。これらの倒壊の要因は、テトラポットの有無とは関係なく、潮の満ち引きの影響で集中腐食によって想定以上に腐食が進み、鋼矢板の強度が失われたことと判断しています。集中腐食という現象は、造成当時には広く知られていなかった最近の知見であり、近年になって各種の基準等に反映されるようになったものです。

倒壊した中央部と右岸部の導流堤は、近年の波浪を確認しても、集中腐食を防ぐために鋼矢板をコンクリートで被覆する対策を行って改築することにより、テトラポットを設置せずとも施設の強度や耐久性が確保されと判断しています。

〔 9 〕 各地区共通事項

（ 1 ） ～ （ 8 ） の全地区共通事項

（委員） チェックリストの優先配慮事項について、都府県と比べて大規模な経営体が多い北海道農業の特性や、北海道内でも地域ごとに異なる農業特性を考慮すれば、低い評価にとどまるものの、必ずしも当該事業の優越性が低いとは考えら

れない項目が見受けられる。評価結果に国民の理解、納得が得られるよう、評価手法や指標の改善が望まれる。

(開発局) ご指摘については、事前評価に関する提言として受け止めます。

(委員) CVMを用いて算定する国産農産物安定供給効果に関して、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、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。

(2)「芽室川西地区」、(6)「篠津青山地区」の共通事項

(委員) 小水力発電の本来のあり方は、得られる電力を直接に施設の維持管理に利用し、余った電力を売電するものである。固定価格買取制度に基づき全量を売電することで、地元関係者はより多くのメリットを得るが、事業に税金が投入されることに加えて買取価格の国民負担をもって収益を得ることについて、一般住民の理解を得る必要があり、地元関係者は十分に認識しなければならない。

(開発局) ご指摘のことについて、事業実施主体として十分に認識するとともに、地元関係者にも働きかけ、国民の理解を得られるよう努めます。

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。

ただし、全国的にも北海道においても、地域農業の持続的発展に向けては、担い手の確保が重要である。事業の費用対効果分析は、事業完了後も 40 年間にわたり営農活動が持続されることが前提となっている。担い手の確保や育成に関するソフト事業や地域独自の取組がなされており、ハードとしての国営事業がそれらと連携していくことで、長期的な担い手の確保につながることを期待する。

また、最近、ダムや橋梁などインフラ・ツーリズムが注目されている。農業生産に関係するインフラは、美しい農村景観の中にあり、人間の生命と不可分な食に直接関係するものであって、他のインフラと異なる特徴を有している。こうした農業生産に関係するインフラを分かりやすく P R していくべきである。北海道では日本で最も大規模かつ先進的な農業生産がなされていることは知られているが、それを支えているインフラの存在について一般住民に情報が浸透すれば、社会全体が農業生産に関係するインフラを守り、維持し、発展させていく気持ちが高まり、何より社会が築いてきた食の生産体系の土台を深く知る喜びにもつながることから、P R の取組について期待する。

以上