

事業名		国営かんがい排水事業		地区名	ふらの
都道府県名		北海道	関係市町村名	富良野市、空知郡中富良野町	
事業概要	【事業目的】 本地区は、北海道上川総合振興局管内富良野市及び空知郡中富良野町にまたがる水田181ha及びこれに連担する丘陵部の畑2,945haを合わせた3,126haの農業地帯である。 本地区においては、野菜生産供給基地の確立を目指し、畑地かんがい用水を確保するとともに、水稲作における深水かんがいなど近年の営農に対応した用水を確保するため、国営東郷土地改良事業により貯水池（東郷ダム）、頭首工、揚水機及び用水路が整備され、優良な野菜産地の形成を目指している。 本事業は、このような野菜産地の基幹的な水利施設である東郷ダムからの安定的な取水を行うため、ダムを改修するとともに、中富良野町の畑にかんがい用水を供給するための揚水機、用水路を新設する。併せて、関連事業により用排水施設及びほ場を整備し、土地生産性の向上及び農作業の効率化により、農業経営の安定を図るものである。				
	【事業内容等】 受益面積 3,126ha（畑2,945ha、田181ha） 受益者数 368人 主要工事計画 ダム 1箇所（改修：東郷ダム） 揚水機 1箇所（新設） 用水路 2条、8.3km（新設） 国営総事業費 7,900百万円（平成24年度時点 7,720百万円） 工 期 平成14年度～平成27年度予定 （平成14年度～平成25年度 工事期間） （平成25年度～平成27年度 施設機能監視期間）				
評価	【事業の進捗状況】 本事業は平成14年度に着手し、揚水機 1 箇所及び用水路 2 条(8.3km)の整備を行っており、平成23年度までの進捗率は、事業費ベースで60.7%である。				
	【関連事業の進捗状況】 国営かんがい排水事業東郷地区による貯水池、頭首工、揚水機並びに用水路の整備及び道営畑地帯総合整備事業等による畑地かんがい施設、明渠排水、暗渠排水等の整備が実施されており、その進捗率は約98%である。				
	【社会経済情勢の変化】 本地区の関係市町村である富良野市及び中富良野町の平成12年と平成22年の10年間の農業の動向等の情勢変化をみると、以下のとおりである。 (1)農家戸数 農家戸数は、1,608戸から1,059戸に減少（△34%）しているが、専業農家は602戸から643戸に増加（7%）しており、農家戸数に占める割合も37%（北海道46%）から61%（同61%）へと増加しており、専業化が進んでいることがうかがえる。また、主業農家は1,317戸から858戸へと農家戸数全体と同様の減少（△35%）となっているが、主業農家の割合は82%（同72%）から81%（同72%）と、ほぼ横ばいで推移しており、北海道平均を上回っている。 (2)年齢別農業就業人口 農業就業者は、4,178人から2,888人に減少（△31%）しており、農業就業者に占める60歳以上の割合は、38%（北海道42%）から44%（同46%）に増加しており、北海道平均と同水準で推移している。 (3)経営耕地広狭別農家数 20ha以上の規模を有する農家が、85戸から155戸に増加（82%）しており、農家戸数に占める割合も5%から15%へと増加するなど、経営規模の拡大が進んでいる。 (4)農業産出額 農業産出額は、平成12年の約264億円（平成22年換算額）から平成18年では269億円（同）とやや増加している。 作目別では、米が△40%減少しているのに対し、農業産出額の7割弱を占める野菜類が172億円から182億円へと6%増加しており、本地域はたまねぎを主体に、かぼちゃ、スイートコーン、アスパラガス等の露地野菜の他、メロン、トマト等の施設野菜の栽培も盛んとなるなど、本地域は野菜を基幹とする農業地帯として発展してきている。				

評価項目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 本地区は、平成21年12月に農業用ダム総点検において、「ダムの改修やそれ以外の水源確保の方法について、関係機関との調整を開始」と方針が示されたことを踏まえ、多額の費用を要することになったダム改修案と並行して、ダム改修以外の水源確保の方法の検討を進め、平成23年12月に、「水利再編とダム一部利用」により必要な用水を確保する案（代替案）を地元関係機関に提案し、調整を進めているところである。現在の事業計画と代替案を比較した場合、事業計画の重要な部分の変更項目は以下のとおりである。 (1) 事業の施行に係る地域 受益面積は、現在の事業計画の3,126haに対し、代替案では2,713haとなっており413ha（△13.2%）減少が見込まれることから、事業計画の重要な部分の変更該当している。 (2) 主要工事計画 代替案では「水利再編とダム一部利用」により必要な用水を確保するため、主要工事計画の変更が必要となっている。 (3) 事業費 代替案では、17.7%増となる9,300百万円であり、事業計画の重要な部分の変更該当している。 【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 本地区は、現在、代替案により地元関係機関との調整を進めていることから、費用対効果分析は代替案に対して実施する。 現時点において、費用対効果分析の基礎となる作付面積、作物単価、収量等において、現計画時点と比較し変動が見られる。 また、関係市町の農業振興計画等では、経営の安定化を図るため、作業の効率化や生産性の向上を目指すこととしており、現計画の営農計画の方向性に変化はないが、現時点における最新の振興計画を参考に、関係機関、受益農家等の意向を踏まえた新たな営農計画を策定している。 この代替案において、作物生産量が増加する効果、営農経費・維持管理費が節減される効果等を主な効果として見込み、当該事業及び関連事業に要する事業費を基に算定した費用対効果分析の試算値は以下のとおりである。 なお、関連事業である国営かんがい排水事業東郷地区及び道営畑地帯総合整備事業等を含め事業全体として評価を実施している。 総便益 (B) 83,917百万円 総費用 (C) 78,569百万円 総費用総便益比 (B/C) 1.06 【試算値】 【環境との調和への配慮】 関係市町村では、田園環境整備マスタープランに基づき、環境との共生、自然環境や水資源を生かした農村整備を推進することとしている。 このため、本事業では、用水路工事にあたっては、構造物の周辺及び斜面部埋め戻し後、生物多様性に配慮した緑化を行い、環境との調和に配慮した。 さらに、東郷ダムの改修にあたっては施工期間中は濁水処理施設を設置し、濁水等の外部への流出を抑制することで、生物の生育・生息環境の保全を図る。 【事業コスト縮減等の可能性】 東郷ダム改修にあたっては、既存ダム設備において資材の再利用の可能性を検討していくとともに、関係団体と調整を図りながら、コスト縮減の検討を進めていく。
	【関係団体の意向】 北海道は、「富良野地域は農業が基幹産業であり、野菜を含む畑作生産が盛んに行われており、畑地かんがい用水の確保は地域にとって重要な位置付けとなっている。代替案については、複数の対策の経済性や工事期間などを比較した結果、最も有利で現実的との判断により「水利再編に加えてダムを一部利用する」案が提案されたものと受け止めている。これまで事業が長期化している状況の下では、関係者の合意に基づき可能な限り早期に用水の確保を図ることが望ましいと考えている。水源の確保に係る何らかの対策の実施自体は必要と認識しており、現在、この代替案について総合的に検討を進めているところ。」としている。 富良野市、中富良野町及び富良野土地改良区は、富良野地域にとって事業による安定的なかんがい用水の確保は重要と認識している。このため、コスト縮減を図りつつ、安定的なかんがい用水の早期確保に向け、事業の推進を要望している。

【評価項目のまとめ】

本地域の農業は、たまねぎ・にんじん等の野菜類、一般畑作、畜産と多種多様な農業を展開し、野菜類については、北海道における重要な役割を果たしており、地域経済を支える重要な産業となっている。

野菜類の生産には、増収、品質向上、防除作業等にかんがい用水が必要不可欠であるが、本地域は、安定した水源に恵まれず用水の確保に苦労している地域である。

このため、本事業では、東郷ダムの改修を実施し、かんがい用水を安定的に確保することにより、農業経営の安定、地域農業の振興を図る目的で事業を進めてきたが、計画の見直しが必要な状況であるため、関係団体との調整を進めているところである。

【技術検討会の意見】

地域は、野菜作を中心とした先進的な営農が展開され、関連事業も進捗していることから、かんがい用水の安定的、かつ可及的速やかな確保に対する強い要望があると認められる。

このため、地域における農業経営の安定化、及びさらなる発展に資するかんがい用水を安定的に供給する必要がある。そのため、関係団体と十分に協議を行い、コスト縮減及び環境との調和に配慮しつつ、代替案を早期に実現させ、事業効果の発現に努力されたい。

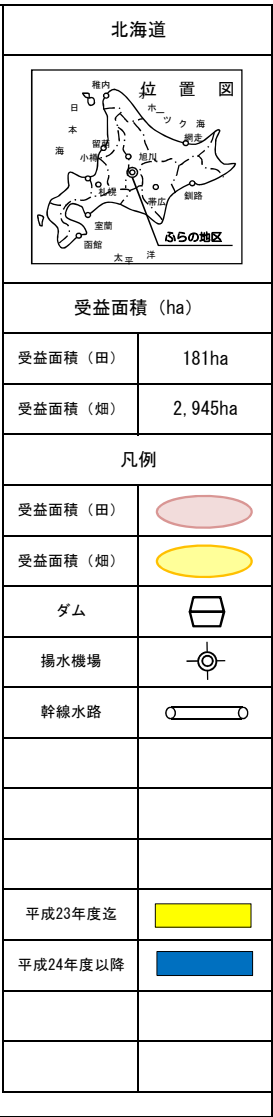
【事業の実施方針】

事業効果の早期発現のため、コスト縮減や環境との調和への配慮に努めつつ、代替案について早急に関係団体と調整を図り、計画を見直した上で事業を着実に推進する。

＜評価に使用した資料＞

- ・農林業センサス（2000年、2010年）
- ・北海道農林水産統計年報（農業統計市町村別編（平成12年～17年）、青果物編（平成12年～17年）、総合編（平成18年～平成21年）
- ・工業統計 <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/010cmn/index.htm>
- ・商業統計 <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/023ccm/index.htm>
- ・農林水産省農村振興局企画部（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」（大成出版社）
- ・農林水産省農村振興局整備部（平成24年4月）「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」

国営かんがい排水事業 ふらの地区 事業概要図



施設名	区 分	数 量
ダ ム	形 式	中心造水ソーン型フィルダム
	堤 高	47.5m
	堤 長	422.0m
	堤 体 積	1,050千m ³
	有効貯水量	4,300千m ³
揚水機	形 式	渦巻型
	揚 水 量	0.06m ³ /s
	口 径	125mm
	台 数	2台
用水路	形 式	管水路
	堤 長	8.3km