

事業名			国営かんがい排水事業	地区名	道央用水
都道府県名			北海道	関係市町村名	江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、夕張市、岩見沢市 南幌町、由仁町、長沼町、栗山町、安平町
事業概要	本地区は、北海道石狩振興局、空知総合振興局及び胆振総合振興局管内に位置する江別市外5市5町にまたがる水稲作を中心とした農業地帯である。地域の水田へのかんがい用水は、夕張川、千歳川、安平川、大夕張ダム等を水源としているが、河川流況の変動により用水不足をきたしているとともに、代かき期間の短縮、深水かんがいの用水が確保されていない。 また、かんがい用水を反復利用するための施設が多数配置されているとともに、施設の老朽化により維持管理に多大な費用を要している。 畑の用水は、降雨に依存せざるを得ない状況にあり、安定的なかんがい用水の確保がなされていない。 このため、本事業では、ダム、頭首工、揚水機及び用水路を整備するとともに、取水施設の統廃合を行い、併せて、関連事業により用水施設、ほ場を整備し、土地生産性の向上、水管理の合理化、農作業の効率化を図り、農業経営の安定、地域農業の振興に資するものである。				
	【事業内容等】	受益面積 29,010ha（水田27,058ha、畑1,952ha） 主要工事計画 貯水池 1箇所(新設)、1箇所(改修)、頭首工 1箇所(新設)、3箇所(改修)、揚水機 2箇所(新設)、4箇所(改修)、用水路 10.2km(新設) 国営総事業費 129,400百万円（平成22年時点 131,891百万円） 工期 平成7年度～平成28年度予定 （平成7年度～平成25年度 工事期間） （平成26年度～平成28年度 施設機能監視期間）			
評価項目	【事業の進捗状況】 平成21年度までの進捗率は、一期が100%、二期が63%、三期が65%で道央用水地区全体では約70%である。				
	【関連事業の進捗状況】 関連する事業のうち、基幹水利施設を改修する「道央地区」、「安平川地区」、農地の再編整備を行う「中樹林地区」等国営事業が5地区実施され進捗率は約85%となっている。また、支線用水路やほ場整備等を行う道営事業の進捗率は約86%、末端用水路等の整備を行う団体営事業を含めた関連事業全体の進捗率は約84%となっている。				
評価項目	【社会経済情勢の変化】 本地区の関係市町である江別市外5市5町の平成12年と平成17年の5年間の農家の動向等の情勢変化をみると、以下のとおりである。 関係市町の農業就業人口は、13,682人から13,000人に減少（5.0%）しているとともに、産業別就業割合でも7.2%から6.9%に減少している。 本地域の農家数は、3,687戸から3,096戸に減少（16.0%）しているが、専業農家と第1種兼業農家を合わせた主業農家割合は、81.3%から84.5%に増加している。 本地域の経営耕地面積は36,504haから35,526haに減少（2.7%）しているが、1戸当たり平均経営耕地面積は9.9haから11.5haに増加（16.2%）している。 本地区の関係市町の農業産出額は832.4億円から815.1億円に減少（2.0%）しているものの農業産出額、製造品出荷額及び商品販売額の合計に占める農業産出額の割合は5.0%と横ばいで推移している。 このことから、本地域においては農業就業人口及び農家数が減少しているものの地域経済における農業産出額の割合に大きな変化がなく、農業の地域経済においての地位に変化はない。				

評価項目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 事業の施行に係る地域 現時点で受益地を変更する必要はない。 主 要 工 事 計 画 現時点で主要工事計画を変更する必要はない。 事 業 費 平成22年度における国営総事業費は、131,891百万円であり現計画の129,400百万円から工法変更等により2%の増となっている。 また、夕張シューパロダムにおける施工時に得られたデータによる設計内容の照査等により、国営総事業費は、さらに9,540百万円の増となる見通しである。 このことから、国営総事業費は現計画に対して9%の増となる見通しである。									
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 本地区では、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、従来の施設機能が維持される効果等を主な効果として見込んでいる。 費用対効果分析の基礎となる作物面積等については、現計画時点と比較し現況では変動がみられる。 関係市町の水田農業ビジョンや関係機関の意見を聴取したところ、地元の意向としては、安定した農業用水の確保、排水対策、ほ場の区画整理等の生産基盤の整備を進めることにより、稲作を中心とし、野菜等を適切に組合せることにより、安定した土地利用型農業の生産体制の確立と品質の向上、生産コストの低減に努め、地域農業の発展を目指すこととしている。									
	このような地元意向や稲作農業を取り巻く情勢を踏まえ算定した費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 <table><tr><td>妥当投資額</td><td>(B)</td><td>463,420百万円</td></tr><tr><td>総事業費</td><td>(C)</td><td>397,195百万円</td></tr><tr><td>投資効率</td><td>(B / C)</td><td>1.16</td></tr></table>	妥当投資額	(B)	463,420百万円	総事業費	(C)	397,195百万円	投資効率	(B / C)	1.16
	妥当投資額	(B)	463,420百万円							
	総事業費	(C)	397,195百万円							
投資効率	(B / C)	1.16								
なお、治水、かんがい、水道、発電との共同事業として実施中の夕張シューパロダムについては、施工時に得られたデータによる設計内容の照査等により、今後事業費の増嵩及び工期の延伸が現時点において見込まれ、これを踏まえた費用対効果分析結果は以下のとおりとなる。いずれも今回の再評価時点において、効果が費用を上回っている。 <table><tr><td>妥当投資額</td><td>(B)</td><td>461,561百万円</td></tr><tr><td>総事業費</td><td>(C)</td><td>406,735百万円</td></tr><tr><td>投資効率</td><td>(B / C)</td><td>1.13</td></tr></table> 注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。	妥当投資額	(B)	461,561百万円	総事業費	(C)	406,735百万円	投資効率	(B / C)	1.13	
妥当投資額	(B)	461,561百万円								
総事業費	(C)	406,735百万円								
投資効率	(B / C)	1.13								
【環境との調和への配慮】 田園環境整備マスタープランに基づき、関係市町では防風林等の植樹による景観保全や魚類の生息環境の保全に努めている。 本事業ではダムの建設にあたってはダム周辺の環境調査を行い、工事の影響範囲内に生息する甲殻類を移動し生態系の保全に努め、工事による濁水の流出防止を行い魚類の生息環境に配慮する。また、ダム湖岸は緑化を行うとともに用水路の整備にあたっては防風林の存置により環境との調和に配慮するように努めている。										
	【事業コスト縮減等の可能性】 用水路工事における新材料の採用や浅埋設工法へ変更等による事業コスト縮減を図っている。また、夕張シューパロダムにおいては、湛水地内の立木について、材としての価値や地形、搬出条件等を精査し、売り払い処理方法の見直しによる事業コスト縮減を図っている。									

【関係団体の意向】

北海道は、水源となる夕張シュ－パロダム建設に係る増額の内容については、引き続き直轄事業負担金の負担者である北海道に対し十分な情報提供を行うとともに工期の延伸についても地元関係者に対し十分理解を求める必要があるとしている。また、今後の事業実施に当たり、事業コストの縮減に努めるとともに本事業の事業主体として、受益者及び関係機関と十分に連携を図り、早期完了を目指す必要があるとしている。なお、関連事業のうち、特に道営畑総事業については、道などの関係機関との連携や地元意向を十分踏まえて、事業を実施する必要があるとしている。また、施設の維持管理の方法について、国・道及び地元の協議により早急に方針を定め、受益者への説明を行う必要があるとしている。

関係市町及び関係土地改良区は、地域農業の発展と農業経営の安定を図るためには、本事業は必要であり、そのため事業確保は重要なものと認識している。施設の維持管理費を低減できるよう施設の構造等に配慮し、発生材を再利用するなど今後も更なる経費の節減や低コスト化等効率的な施工によりコスト縮減を望んでいる。また、廃止予定施設も老朽化により維持費も多くなっており、水管理や農作業の安定など事業効果発現のため、完了予定年度に向け残事業を着実に推進し早期完了を望んでいるとともに、関連事業についても事業の推進を望んでいる。

【評価項目のまとめ】

本地域の農業は、北海道の食料供給基地として水稻を中心に畑作物、野菜、花きなどを安定供給する重要な役割を果たすとともに、地域経済を支える重要な産業となっている。

しかしながら、農産物の価格の低迷、農業就業者の減少と高齢化に伴い、農業の生産環境は悪化しており、生産性の向上と収益性の高い野菜類への取り組み等が課題となっている。

地域の主要作物である稲作は、一層の品質向上を目指しており、田植え期間の集中による代かき期間の短縮や冷害防止のための深水かんがいを行う必要があるが、河川流況の変動により用水不足をきたしているとともに、代かき期間の短縮や深水かんがい等近年の営農に対応した用水が確保されていない状況である。また、地区内の畑地には、様々な畑作物や野菜類が作付けされているが、かんがい施設が未整備であり、営農用水は降雨に頼っている状況にある。加えて地区内の用水施設はかんがい用水を反復利用するための施設が多数設置されているとともに、老朽化による維持管理費が増加していることから、用水施設の改修と統廃合が不可欠となっている。

このため本地域においては、不足する用水を新たに確保し、頭首工、揚水機場、用水路の整備や取水施設の統廃合を行うとともに、その他末端用水施設やほ場整備を行うことで、土地生産性の向上、水管理の合理化、農作業の効率化を図り、農業経営の安定を図ることの必要性に変化は無い。

本事業は、環境との調和への配慮及びコスト縮減に努めつつ進捗を図ってきたところである。

関係団体からは関連事業とも連携を図り、今後ともコスト縮減に努め、早期に効果を発現することが求められている。

【技術検討会の意見】

頻繁に行われている節水・番水の解消や良食味米の安定生産のためには、代かき期間短縮のために必要な用水や深水かんがい用水の早期確保が必要と認められる。

現計画の総事業費に対し現時点の総事業費が増高しており、事業費の動向を把握しつつ、一層のコスト縮減に努められたい。

効果発現の観点から、関連事業と一体となって整備を進められたい。

ダム湖岸の立木の保全や植樹は、土砂流出防止や水源涵養効果等の観点からも引き続き努められたい。

【事業の実施方針】

不足する用水を確保し、良食味米の安定生産等による農業経営の安定を図るため、今後ともコスト縮減や環境との調和への配慮に努め、共同事業者等をはじめとする関係団体と連携しつつ、早期完了に向けて事業を着実に推進する。

また、事業効果の早期発現を図るため、関係団体と連携して関連事業の推進に努める。

なお、稲作を中心とした地域農業の発展の実現のため、事業実施主体と地元関係機関等が連携した地域農業の課題を検討していく体制を整備し、本地域が取り組むべき具体的な行動を進めていく。

< 評価に使用した資料 >

国勢調査（平成12年、平成17年）

農林業センサス（2000年、2005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～平成13年、平成17年～18年）

工業統計（<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/010cmn/index.htm>）

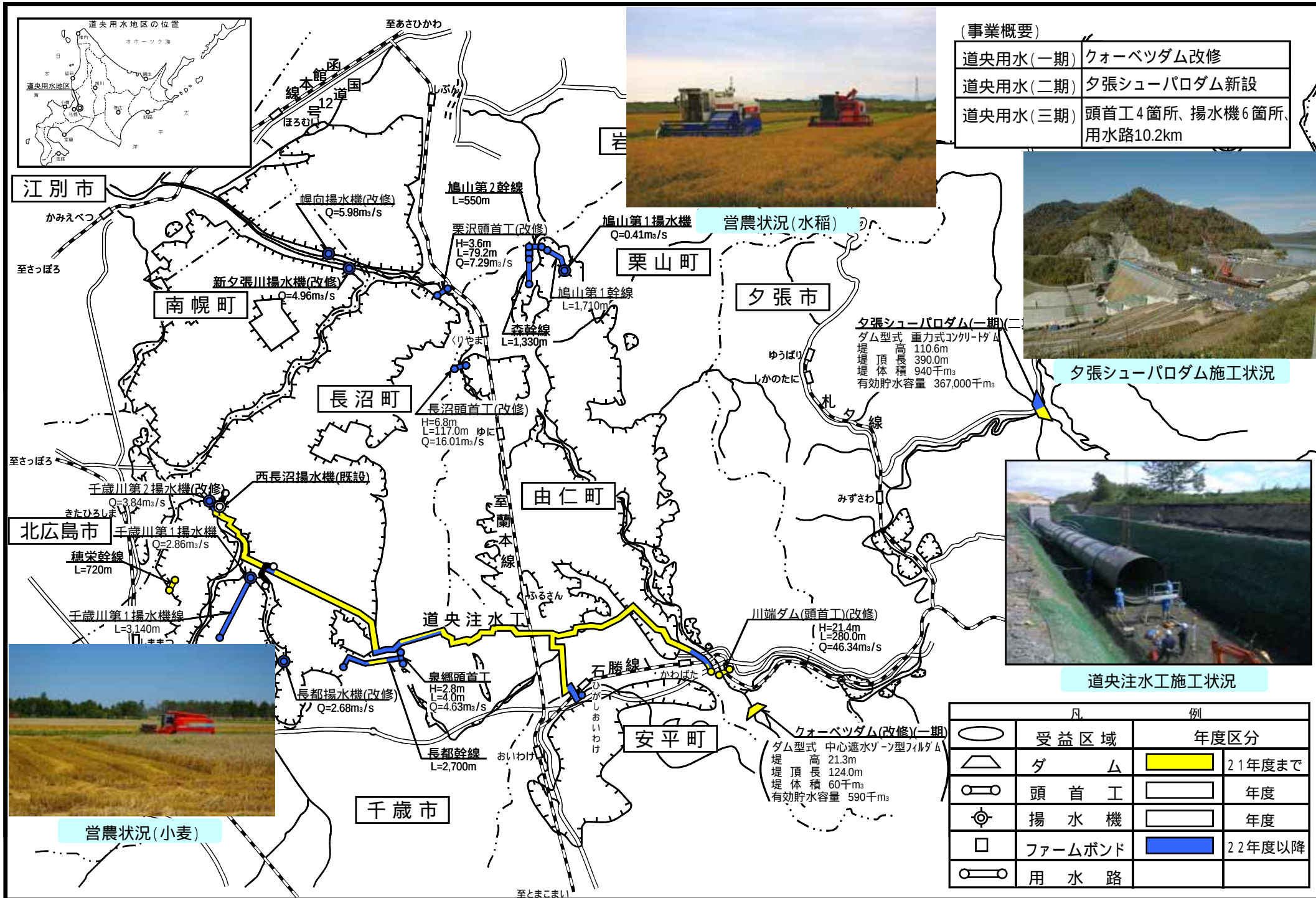
商業統計（<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/023ccm/index.htm>）

農林水産省構造改善局計画部(監修)(1997)「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社

国営道央用水土地改良事業変更計画書（平成16年7月北海道開発局）

国営道央用水地区営農実態等把握調査結果（平成21年北海道開発局札幌開発建設部札幌南農業事務所調べ）

国営かんがい排水事業 道央用水地区 事業概要図



(事業概要)

道央用水(一期)	クォーベツダム改修
道央用水(二期)	夕張シューパロダム新設
道央用水(三期)	頭首工4箇所、揚水機6箇所、用水路10.2km

凡	例
○	受益区域
△	ダ ム
□	頭 首 工
⊙	揚 水 機
□	ファームボンド
—	用 水 路
	年度区分
	21年度まで
	年度
	年度
	22年度以降