

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	おだ がわ に き 小田川二期
都道府県名	青森県	関係市町村名	ごしよがわら し ごしよがわら し かな ぎ まち 五所川原市(旧五所川原市、旧金木町、 し う ら わ ら な か ど ま り ま ち な か さ と 旧市浦村)、北津軽郡中 泊 町(旧中里 ま ち 町)
事業概要	本地区は、青森県の北西部、津軽平野の北端岩木川右岸に位置し、五所川原市外1町にまたがる約4,000haの水田地域で、稲作を中心に水田の畑利用による大豆、麦及び野菜等を組み合わせた複合経営を展開しており、県内有数の農業地域である。 本地域の水田農業の歴史は、江戸期に弘前藩第四代藩主・津軽信政により金木新田の開発が進められ、以降、開田やため池、用水路等の整備が行われてきたが、恒常的な用水不足を来していたため、昭和42年から国営小田川農業水利事業が開始され、小田川ダムや頭首工、揚水機場、幹線用水路等の基幹的施設を造成し、農業用水の確保を行っている。 しかし、これらの施設も老朽化や厳しい自然条件から劣化が進行し、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、施設の維持管理に多大な労力と費用を要していることから、本事業によりダム、頭首工、揚水機場、幹線用水路等の改修及び補修等による長寿命化を行い、農業用水の安定的な供給と施設の維持管理を軽減し、農業生産性の維持及び農業経営の安定を図るものである。 受 益 面 積 4,021ha(水田4,021ha) 主要工事計画 ダム1箇所、ため池3箇所、頭首工3箇所、揚水機場2箇所 用水路15.7km 国営総事業費 10,000百万円(平成27年度時点 10,120百万円) 工 期 平成17年度～平成30年度(予定)		
評価項目	【事業の進捗状況】 本地区は、国営かんがい排水事業により平成17年度に事業着手し、老朽化の著しい施設から計画的に改修・補修工事を進めてきたところであり、平成26年度までの事業の進捗率は88.6%(事業費ベース)となっている。		
	【関連事業の進捗状況】 該当なし		
	【農村情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化】 1. 産業別就業人口の動向 地域の人口は、平成17年の76,365人から平成22年には71,164人となり5,201人(6.8%)減少するとともに、世帯数も921戸(3.5%)減少している。この要因として少子高齢化の進行等があるものと考えられる。 地域の産業別就業人口は、平成17年の33,655人から平成22年には31,038人(7.8%)に減少しており、産業別に見ると、第一次産業で894人(14.6%)減少、第二次産業で1,277人(16.1%)減少、第三次産業では346人(2.3%)減少と全ての産業で減少している。 2. 地域経済の動向 地域における主要産業別生産額の近年の傾向として、製造品出荷額及び商品販売額は減少傾向にある。農業産出額については、市町村別統計が廃止されたことにより、地域の傾向は把握できないものの、青森県の最近5ヶ年(平成20年～平成24年)の傾向を見ると68億円(2.4%)減少しているが、現計画の直近5ヶ年(平成10年～平成14年)の平均額2,675億円より85億円(3.2%)増加している。 3. 社会資本整備の状況 道路は、地区の東部を国道339号線、中央を広域農道が縦貫し、また、地区南側を国道101号線が横断している。これらを軸に青森・五所川原線等の主要地方道が接続されており、農産物の集出荷施設や市場を結ぶ道路網が整備されている。 さらに、五所川原市内の円滑な交通確保と東北自動車道へのアクセスを目的とした		

評価項目	津軽自動車道及び五所川原北バイパスが開通し、地域産業への貢献が期待されている。 4. 農業の動向 1) 農家戸数・農業就業人口 地域の農家戸数は、平成17年の3,938戸から平成22年には3,303戸と635戸（16.1%）減少している。この内訳を専業別にみると、地域は専業で199戸（23.5%）増加しているが、第1種兼業は394戸（32.6%）減少、第2種兼業では440戸（23.3%）減少している。 また、地域の経営耕地面積別農家数を見ると、1.0ha未満の農家戸数の占める割合は平成12年の29.7%から平成22年の24.4%と5.3ポイント減少、1.0～5.0ha未満の農家戸数はわずかな減少、5.0ha以上の農家戸数については、8.4%から15.4%と7.0ポイント増加しており、経営規模拡大が進んでいる。 2) 耕地面積 地域の経営耕地面積は、平成12年の11,240haから平成22年には9,945haへと1,295ha（11.5%）減少しているが、青森県の15,469ha（13.2%）減少に比べて減少率が1.7ポイント小さく、特に田の減少率が小さくなっている。 田について具体的にみると、地域では11,018haから10,770haへと248ha減少（2.3%）している。青森県は87,600haから83,600haへと4,000ha減少（4.6%）しており、地域の減少率が2.3ポイント小さくなっている。 3) 主要作物 統計において、年次で連続して把握できる作物作付面積は限定されていることから、現計画の作付作物に位置付けられている水稻、小麦、大豆、そば、ばれいしょ及びトマトの作付面積は、地域においては、大豆が平成17年の424haから平成25年には842haへと418ha（98.6%）増加し、トマトも48haから50haへと2ha（4.2%）増加している。 4) 動力農機具 動力農機具保有台数は、地域及び青森県とも農家数が減少している状況下において減少傾向にあるが、100戸当たりの所有台数で地域と青森県を比較すると、地域ではトラクターが青森県99台に対し91台と8台少ないが、動力田植機は52台に対し64台と12台多く、コンバインについては27台に対し41台と14台多くなっており、動力農機具の普及状況が高い。 5) 認定農業者 認定農業者数は平成22年度までは増加してきたが、高齢等を背景に再認定申請を行わない農業者がいること等から減少傾向にあり、青森県は平成20年度の8,949経営体から平成24年度には8,868経営体へと81経営体（0.9%）減少している。一方、地域では711経営体から730経営体へと19経営体（2.7%）増加しており、効率的で安定的な農業経営を目指す農業者が増えている。 法人組織数は、地域では5経営体から18経営体へと13経営体（260.0%）増加し、青森県も115経営体から280経営体へと165経営体（143.5%）増加しているが、地域の増加率が116.5ポイント大きく、農業経営の法人化が進んでいる。
	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 現時点において事業計画の重要な部分の変更はなく、事業計画を変更する必要は生じていない。 ①受益面積・・・3,981ha（H26.12月） 1.0% < 5% 現計画の4,021haと比べて40haの減（1.0%） ②主要工事計画 主要工事計画の追加・廃止又はこれら施設の位置変更等はない。 ③事業費・・・15百万円の増 0.15% < 10% 国営事業費は10,120百万円で、現計画の10,000百万円から120百万円の増（1.2%増）となっているが、物価変動等を除く事業費の変動は、15百万円の増（0.15%）である。
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1. 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

評価項目	当地区は老朽化した基幹水利施設の改修により、用水の安定供給及び維持管理の軽減を図り、安定した農業経営を目指すものである。事業による効果は、水利施設の改修に伴う農業上の効果と付随的に発生する公益的な効果を見込んでいる。
	なお、費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 妥当投資額（B） 10,818百万円（現行計画 10,287百万円） 総事業費（C） 10,666百万円（現行計画 10,000百万円） 投資効率（B／C） 1.01（現行計画 1.02）
	2. 営農計画策定の基礎となる要因の変化 1) 農業振興計画 地域における営農形態や立地条件等、地域の特徴を活かした水田農業の確立を目指した取組により、効率的かつ安定的な農業経営を育成し、水稻を中心とした土地利用型作物と園芸作物の複合経営を推進することとしており、現計画策定時と基本方向に変更はない。 なお、主な作物毎の取組方針は以下のとおりである。 ① 基幹作物である水稻については、多様な実需者及び消費者ニーズに対応した「売れる米づくり」を推進するとともに、農業者が蓄積してきた稲作の多収技術や既存農業機械を有効に活用できる飼料用米等の主食用以外の水稻の作付拡大と水田を有効に活用した畑作物の振興を図る。 ② 麦・大豆については、低コスト化の取組、排水対策の取組により増収・品質向上と作付拡大に努める。 ③ 野菜、花き等の園芸作物については、水田の高度利用による生産拡大により産地化を図る。 2) 主要作物の単収及び単価の動向 穀物の単収（10a当たり）は、平成21年から平成25年までの5年間で、小麦は増加、大豆は減少傾向にある。一方、野菜及び花きの単収は、平成21年から平成25年までの5年間で、トマト、ばれいしょ及び花きが減少傾向にある。 穀物の単価（1kg当たり）については、平成21年から平成25年までの5年間で、そばが下落傾向にあるものの、その他の穀物は安定している。一方、野菜及び花きの単価は、平成21年から平成25年までの5年間で、ばれいしょが下落傾向にあるものの、その他の野菜等は安定している。 3) 営農計画 現計画時（H15）からの営農状況の変化を関係市町、営農担当部局、関係土地改良区及びJAからの意見と営農上位計画を用いて検証した。この結果、計画転作率が31.9%から39.9%に増加しており、小麦、そばの作付面積の減少等がみられたが、現計画との差異は軽微なものであった。 【環境との調和への配慮】 本地区においては、学識経験者をはじめ地元関係者で構成された「小田川二期地区環境配慮施設検討委員会」の助言・指導を踏まえ、景観との調和に配慮した整備を以下のとおり実施している。 ①小田川ダム 左岸ダムサイト周辺の法面保護工について、現況のコンクリート吹付工法から周辺景観に溶け込む緑化工法とした。 ②ため池 藤枝ため池及び大沢内ため池は、ため池全体が県立自然公園になっているため、堤体護岸は擬石模様の大型積ブロック、ゲート巻上機室の色彩については、周辺景観に配慮しこげ茶色を採用した。 ③頭首工 ゲート巻上機室の色彩を周辺景観に配慮しこげ茶色とした。 ④揚水機場 建屋形状、屋根色及び外壁色について、周辺の田園風景に配慮した構造・色彩（屋根色：濃いグレー、外壁色：ベージュ）とした。 また、すべての工事において、騒音、振動対策、廃水、産廃処理等、既存の環境を守るための対策を行っているほか、ため池の改修工事以降、ため池の環境を保全する

	ため、毎年、地域の方々と協力して「ため池清掃」を実施しており、年々、放棄されるゴミ量が減少するなどの効果が見られる。
	【事業コスト縮減等の可能性】 本地区では、揚水機場及び用水路等において、撤去材を路盤材や基礎材等へ再利用することやダム法面保護工の民間技術の積極的活用、ため池の既設護岸ブロックを存置利用することによる産廃処分費の縮減等、事業コストの縮減に向けた取組を行っている。
	【関係団体の意向】 関係団体（青森県、関係市町、関係土地改良区）は、本地域の農業振興を図る上で国営かんがい排水事業小田川二期地区の実施は不可欠と考えており、農業用水が安定的に確保されるなどの事業効果発現のため、コスト縮減に努めながらの早期完成を期待している。
	【評価項目のまとめ】 本地域は、水稻に小麦、大豆等の転作作物を組み合わせた水田農業が展開される県内有数の農業地域であり、食料供給基地として重要な役割を担っている。 地域では、農家戸数や農業就業人口、耕地面積は減少しているものの、経営耕地面積規模の大きい農家割合が増加傾向にあることや、認定農業者数も増加しており、農業構造の変化が見られる。また、受益地内における多面的機能支払交付金の取組も面積割合で98.6%となっており、農地や農業用水、農道等の地域資源の維持管理に対する意識が高い。 現時点において、受益面積、主要工事計画及び総事業費に事業計画の見直しが必要な変動は認められず、また、事業の進捗状況は、平成17年度から基幹水利施設の改修や補修等による長寿命化が進められ、頭首工や揚水機場等、工事が完了した施設では一定の効果が発現する等、その進捗率は約89%に達している。 関係団体も、地域の農業振興を図る上で本事業の実施は不可欠であるとし、早期の完了を要望しており、今後も地元負担の増加とならないよう一層のコスト縮減に努めるとともに、環境との調和への配慮に留意しながら、事業完了に向けて関係団体と連携を図り、計画的な事業の推進に努めていく必要がある。
	【技術検討会の意見】 本地域は、農家戸数や農業就業人口等が減少傾向にある中、認定農業者数、農業生産法人数が増加傾向にあり、農家の経営規模の拡大が見られる等、県内有数の食料供給基地として積極的な営農が展開されている。また、多面的機能支払交付金の取り組みも地区内のほとんどの農地で実施されるなど、受益農家の意識も高い。 本事業は、この優良な農業地域における農業用水の安定的な供給や農業経営の安定に不可欠なものであり、これまで改修、補修等が実施された基幹水利施設では、農業用水の安定供給等、一定の効果が発揮されている。 これらのことから、本事業の実施が地域における農業経営の安定に寄与していると評価できるとともに、本地域の農業振興に大きく貢献することが期待される。 今後は、引き続きため池の保全等、環境との調和への配慮やコスト縮減に取り組み、関係団体と連携しながら、早期完了に向け計画的に事業を推進されたい。
	【事業の実施方針】 今後とも環境との調和への配慮やコスト縮減に努め、関係団体と連携し、事業完了に向け、計画的に事業を進める。

＜評価に使用した資料＞ ・農林水産省構造改善局計画部（監修）（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社 ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸系数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部通知（一部改正：平成26年3月27日農林水産省農村振興局整備部長通知）） ・東北農政局「国営小田川二期土地改良事業計画書」 ・国勢調査（平成12年、平成17年、平成22年） ・農林水産省/統計情報（http://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html） ・農林業センサス（平成12年、平成17年、平成22年） ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局津軽農業水利事務所調べ（平成26年）
--

国営かんがい排水事業 小田川二期地区 事業概要図



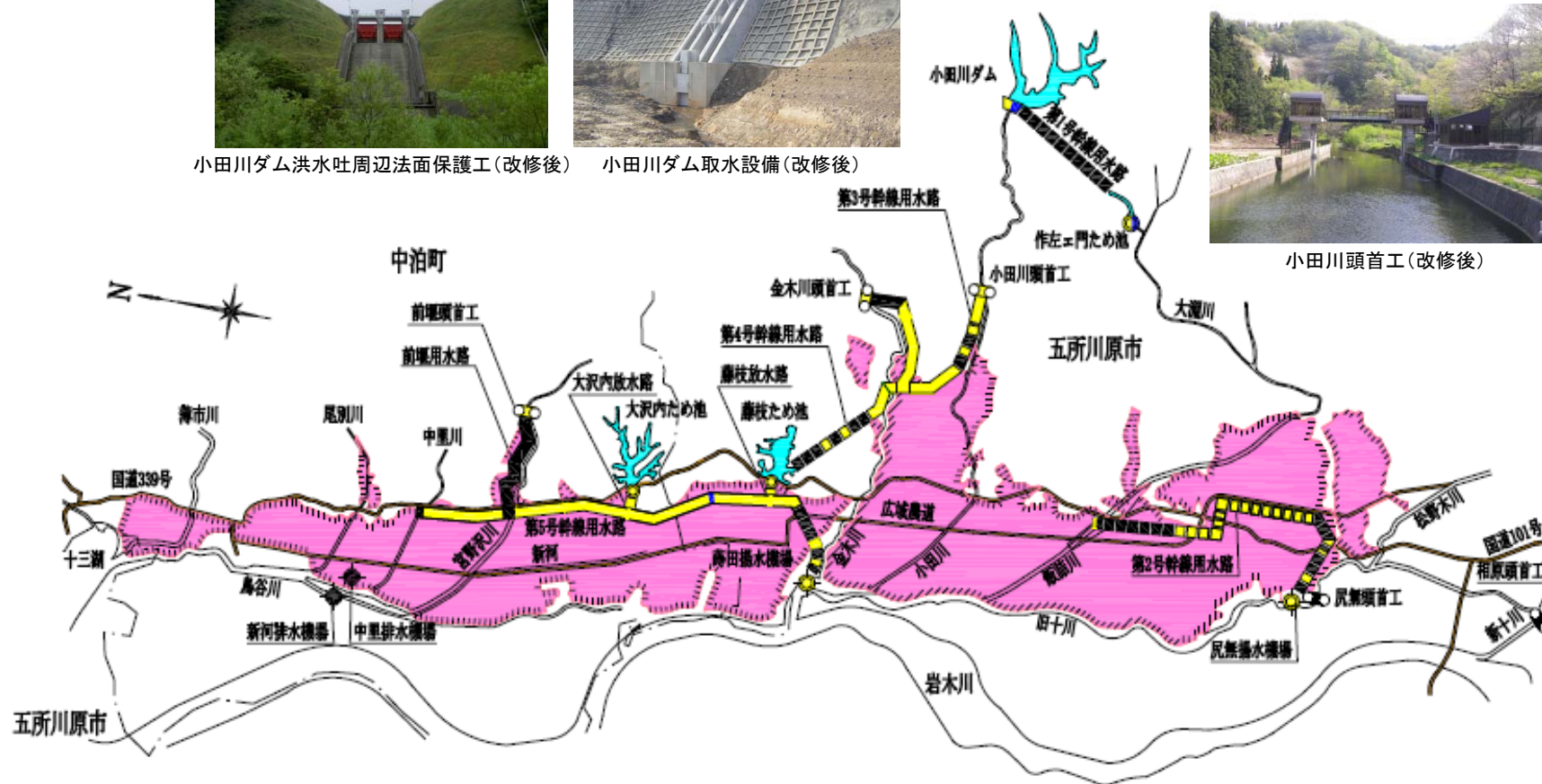
小田川ダム洪水吐周辺法面保護工(改修後)



小田川ダム取水設備(改修後)



小田川頭首工(改修後)

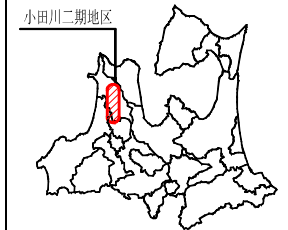


営農状況(大豆)



尻無揚水機場(改修後)

青森県



受益面積 (ha)

受益面積 (田)	4021
受益面積 (畑)	—

凡例

受益面積 (田)	
受益面積 (畑)	
ダム	
ため池	
頭首工	
揚水機場	
幹線用水路	
既設施設	
平成26年度迄	
平成27年度以降	