

(関東農政局) 大井川用水地区

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	大井川用水 おおいがわようすい
都道府県名	静岡県	関係市町	しまだし やいつし かけがわし ふじえだし 島田市、焼津市、掛川市、藤枝市、 ふくろいし おまえぎきし きくがわし 袋井市、御前崎市、菊川市、 まきのはらし はいばらぐんよしだちよう 牧之原市、榛原郡吉田町
事業概要	本地区は、静岡県のほぼ中央に位置する大井川及び菊川などの扇状地として形成された沖積平野にあって、島田市他7市1町に跨る水田6,861ha、畑589haの計7,450haの地域であり、温暖な気候と良好な交通条件のもと、県内はもちろんのこと京浜及び中京方面に水稻やレタス、温室メロンなどの豊かな農産物を供給している農業地帯である。本地区の基幹水利施設は、昭和22年度から昭和43年度にかけて実施された国営大井川農業水利事業により整備されたが、事業完了後約40年が経過し、施設の老朽化による機能低下が生じている。 また、営農形態の変化等による用水需要の変化、周辺地域の開発等による水田排水からの用水路への還元水の減少やため池の減少等による用水不足から、安定的な用水供給や適正な水配分が困難な状況になっている。さらに、平成13年度の東海地震想定震源域の公表をきっかけに地域住民の防災意識が高まり、防火用水としての活用等のため、土地改良区により地域用水環境整備計画が平成19年に取りまとめられた。 このため、本事業及び関連事業による地区内の水利施設の再整備を行うことにより、農業用水の安定供給、合理的利用及び管理方法の改善、本地域の農業経営の安定化を図るとともに、本地区の農業用水が従来から有している地域用水機能（防火用水、景観）の維持及び増進を図るため、国営農業用水再編対策事業（地域用水機能増進型）として実施するものである。 受益面積 7,450ha（水田6,861ha、畑589ha） 主要工事計画 取水工1箇所、頭首工2箇所、調整池5箇所、幹線用水路29.8km、 末端用水路74.2km、水管理施設（中央局1箇所、支局1箇所） 国営総事業費 56,500百万円（平成21年度時点 56,500百万円） 関連事業費 県 営 6,348百万円 団体 営 450百万円 工 期 平成11年度～平成26年度（平成21年度）予定（ ）は一期工事		
評価項目	【事業の進捗状況】 本事業では、旧国営事業で造成した基幹水利施設の改修だけではなく、農業用水の安定供給と併せて、防火用水や景観といった地域用水機能の増進が見込まれる末端用水路の改修も行うものである。 事業の実施に当たっては、老朽化が著しく早期に改修が必要であった重要施設を一期工事として、上水、工水及び発電との共同工事として実施する川口取水工から向谷幹線水路までの施設と小笠幹線水路大井川水路橋、柘山頭首工、榛原幹線水路大井川サイホンなどを平成11年度に着工し、平成20年度までの進捗率（事業費ベース）は99.5%となっている。 残りの菊川頭首工、幹線水路、水管理施設などについては二期工事として平成13年度より着工しており、平成20年度までの進捗率（事業費ベース）は42.1%であり、一期及び二期を合わせた国営事業全体の進捗率（事業費ベース）は64.4%であり、平成26年度に事業完了することが見込まれている。 地域用水機能増進に係る末端用水路の改修については、県営地域用水環境整備事業と連携して平成21年度以降に実施していく予定であり、関係団体で組織される地域用水対策協議会と調整を図りながら工事を進めていくこととしている。		
目	【関連事業の進捗状況】 関連事業では、老朽化等により機能低下している末端水利施設の機能回復を図り、農業用水の安定供給及び適正な水配分に資するため、県営かんがい排水事業(12地区)及び県営畑地帯総合整備事業(3地区)並びに農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業(4地区)が位置付けられている。 平成20年度末の進捗状況は、県営かんがい排水事業が12地区のうち完了1地区、実施中3地区で進捗率（事業費ベース）は18.7%、県営畑地帯総合整備事業が3地区のうち完了1地区、実施中1地区で進捗率（事業費ベース）は35.8%、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業は4地区すべて未着手となっている。 未着手の地区については、国営事業と連携して効果が十分に発揮するように、今後計画的に着手される予定である。 なお、地域用水機能増進に係る末端用水路については、国営事業で行う改修に併せて防火用サクシオン、遊歩道等の整備を行う県営地域用水環境整備事業が計画されており、国営事業の進捗に合わせて計画的に着手される予定である。		

【社会経済情勢の変化】
本地域関係9市町では、平成17年までの10年間で総人口が4%増加するとともに、産業別就業人口でも第3次産業の占める割合が6%増加するなど、都市化の進展が見られる。
地域農業の状況については、農家数、農業就業人口、耕地面積とも減少傾向にあるものの、専業農家数の占めるシェアは平成7年には13%であったものが平成17年では17%と増加している。3ha以上の経営を行っている農家数も増加傾向(H7:449戸→H17:765戸)にあり、経営体の育成及び経営規模の拡大が進んでいる。また、農地の効率的な利用等に資するため、農業生産法人(関係市町全体で35法人)の設立も行われている。
水田では、コシヒカリを主体した水稻栽培が行われているとともに、温暖な気候を利用した水田裏作が盛んであり、特に冬季におけるレタスやトマトは、良好な交通条件を活かして、県内のみならず東京、名古屋などの市場にも多く流通しており、水稻+野菜の複合経営が確立されている。
また、畑地でも、静岡県が全国1位の温室メロンの県内生産量の25%を占める主産地となっているなど県内でも中心的な農業地帯である。
本地域の平成17年の農業産出額は917億円で静岡県全体の36%を占めており、生産農業所得でも静岡県平均と比較して農家1戸当たりで122%と上まわるなど、都市化が進展している中にあっても、農業用水が地域の農業を支える重要な役割を果たしており、農業が地域の重要な産業として維持されている。さらに、地区内には多くの農産物直売所等(関係市町全体で72施設)が展開され、都市近郊としての特色を活かした地産地消が行われている。

【事業内容の重要な部分の変更の必要性の有無】
本地区は、受益面積の変動及び主要工事計画の変更並びに地域用水機能増進に係る事業計画の変更を行ったところであり、現時点において受益面積、主要工事計画、事業費の変更はない。

【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】
本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえた事業計画の変更を行ったところであり、現時点で費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。
費用対効果分析については、総費用総便益比方式により算定しており、以下のとおりである。

総便益	(B)	142,089	百万円
総費用	(C)	101,567	百万円
総費用総便益比	(B/C)	1.39	

【環境との調和への配慮】
本地域の環境は、牧之原台地を隔てた西側と東側で大別される。
西側の大井川右岸地域の特徴は、古くから水源確保のために多くのため池が造られ、里山～ため池～水田といった多様な環境を形成しており、農業用水が農業生産のみならず、地域住民に豊かな水辺環境を提供するとともに、多様な生態系の維持に貢献していることが挙げられる。
東側の大井川左岸地域の特徴は、旧東海道の島田宿や川越遺跡などの歴史・文化が多く残る地域であり、農業用水が防火用水や景観といった地域用水機能を有するとともに、農業用水が注水される地区内河川の水質改善に貢献しているなど、従来から地域住民のくらしに根付いたものとなっていることが挙げられる。
事業の実施に当たっては、これら現状に配慮するとともに、関係市町が策定した田園環境整備マスタープランとの整合を図り、以下のような取組を行っている。

・ 栃山頭首工 (東側) : 魚類等の移動経路を確保した魚道の設置

・ 大胡桃調整池 (西側) : 調整池周辺の生態系に配慮した水辺と背後山地との連続性の確保

・ 向谷幹線用水路 (東側) : 地元行政の周辺整備計画と調整し、歴史的文化景観の保全・調和に配慮した水路整備

なお、栃山頭首工の魚道については、魚類等の遡上の確認作業を継続しており、大胡桃その他調整池については、今後も引き続きモニタリング調査を継続する予定である。

評

価

項

目

評価項目	【事業コスト縮減等の取組】 本地区の事業計画策定に当たっては、水利施設の整備について、既設構造物を可能な限り生かし補修や補強することでコスト縮減を図り、さらに工事実施段階では以下のような事例の工事費縮減策を行っている。 ・トンネル改修工法の変更によるコスト縮減 赤松幹線水路伊太トンネルの更生工事において、従来は鋼管を内巻きしてモルタル充填等を行ってきたものを、近年に開発された高強度で靱性に富む「超高強度繊維補強コンクリートパネル工法」とすることでコストの縮減を図ったところ、従来工法と比べ、材料費（主に鋼管及び鋼管溶接費）が軽減された。 ・狭小区間における工法変更によるコスト縮減 志太榛幹線水路改修工事において、両側が家屋の狭小区間に大型水路を敷設するに当たり、従来から用いられてきたシールド工法から近年普及しつつあった沈埋工法に工法変更することでコストの縮減を図った。
	【関係団体の意向】 関係団体（静岡県、関係市町、関係土地改良区）は、老朽化により機能低下が生じている基幹水利施設及び末端用水路について、関係機関との調整を十分に行った上でコスト縮減に努めつつ整備することを求めている。また、農業経営の低コスト化と施設管理の省力化を実現させるとともに、古くから地域住民の生活に密着した地域用水機能を維持・増進させるため、本事業の早期完成を要望している。
	【評価項目のまとめ】 本地区の基幹水利施設は、昭和22年度から昭和43年度にかけて実施された国営大井川農業水利事業により整備され、大井川からの安定的な用水供給が可能となり、現在では県内のみならず、京浜及び中京方面への農産物供給基地としての重要な役割を担っている。また、地区内では、多くの農産物直売所等の展開を通じて、都市近郊の特色を活かした地産地消が行われている。 しかしながら、本地区の水利施設は、老朽化による機能低下が生じているとともに、営農形態の変化等による用水需要の変化や用水不足等の課題も生じており、本事業により水利施設の再整備を行い、用水の安定供給、農業経営の安定化を図ることは、今後の本地区農業の更なる発展において極めて意義が大きい。 さらに、本地区の農業用水には、防火用水や景観といった地域用水機能についての活用のニーズが高まり、今般、地域用水機能増進等に係る計画変更を行ったところであり、今後はより一層、地域用水としての更なる役割を發揮することが期待され、関係団体も本事業の早期完成を要望している。 事業の進捗状況は、早期に改修が必要な重要施設については、平成21年度に完了する見込みであり、今後は、残された基幹水利施設の整備を着実に実施するとともに、地域用水機能の維持・増進に係る末端用水路を県営事業と連携して整備する方針である。 今後とも、関係機関との連携を図りながら、事業コストの縮減、環境との調和への配慮に留意しつつ、早期完成に向けて事業を推進する必要がある。
	【第三者委員会の意見】 本地区における農業経営の安定化を図ることを目的に、農業用水の安定供給の確保を行い、また、農業用水が従来から有している地域用水機能（防火用水、景観）の維持・増進を図るため、地区内の水利施設の再整備を行う本事業には十分な意義を認めることができる。 本地区は、県内でも専業農家の割合が高く、1戸当たりの経営面積も大きいなど、都市化が進展する中でも地域の特色を活かした地産地消の取組が行われている。また、今後は従来型の農業展開だけではなく、商工業と農業との連携による新たな地域産業の展開も十分に期待される。こうした農業を基軸とした地域社会・経済の発展のための基盤を整備するという視点からも本事業を実施する意義は大きいものと判断される。 今後、関係機関との連携・調整を図りながら、これまで実施されてきた事業コスト縮減への努力を更に進めるとともに、環境との調和への配慮を図り、早期完成に向けて事業を推進する必要がある。
	【事業の実施方針】 関係団体と連携を図りつつ、コスト縮減や環境との調和への配慮に努め、早期完成に向けて、事業を着実に推進する。