

表14-4-e 国営土地改良事業等の期中の評価結果一覧

(北海道開発局)

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	とうべつ 当別
都道府県名	北海道	関係市町村名	とうべつちょう 当別町	
事業概要	<p>本地区は、北海道石狩支庁管内中央部の当別町に位置し、水稻作を中心とした農業地帯である。</p> <p>地区の水田へのかんがい用水は、石狩川水系当別川とその支流河川及び国営篠津土地改良事業で造成された青山ダムを水源としているが、用水不足とともに代かき期間の短縮、深水かんがい等の用水が確保されていない。地区の用水施設は、反復利用を行う施設が多いことから用水管理に苦慮しているとともに、老朽化により維持管理に多大な費用を要している。また、水源である青山ダムの洪水吐は、老朽化により機能低下が生じている。</p> <p>地区内の基線排水路は、排水量の増加や機能低下により、降雨時及び融雪時にはたん水被害及び過湿被害が生じている。</p> <p>このため、本事業は、青山ダム、揚水機、用水路及び排水路を整備するとともに、取水施設の統廃合と併せて関連事業により末端用排水施設等の整備を行い、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。</p> <p>なお、不足する用水は、北海道が建設する当別ダム(補助多目的ダム)に依存する。</p> <p>また、農業用水は、地域住民の生活に密着した利用がなされていることから、用水路の整備と併せて地域用水機能の維持、増進を図る。</p>			
事業概要	<p><b>【事業内容等】</b></p> <p>受益面積 3,324ha (水田3,194ha、畑130ha)</p> <p>受益者数 588人</p> <p>主要工事計画 ダム 1箇所(改修)、揚水機 3箇所(改修) 幹線用水路 16.4km(改修)、支線用水路 36.6km(改修)、 排水路5.1km(改修)</p> <p>事業費 18,700百万円(平成21年度時点 18,440百万円)</p> <p>工期 平成6年度～平成25年度予定 (平成6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)</p>			
評価項目	<p><b>【事業の進捗状況】</b></p> <p>本地区は、平成6年度に着手し、これまでダム、揚水機、用水路、排水路に係る工事を実施しており、平成20年度までの進捗率は約96%である。</p>			
	<p><b>【関連事業の進捗状況】</b></p> <p>道営事業により経営体育成基盤整備事業等が実施されており、その受益面積は1,583haで関連事業対象面積の約83%となっている。</p>			
	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b></p> <p>本地区の関係町である当別町の平成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。</p> <p>当別町の農業就業人口は、1,853人から1,590人に減少しているとともに、産業別就業人口割合でも、19.1%から17.5%に減少している。</p> <p>本地域の農家数は947戸から757戸に減少しているが、専業農家と第1種兼業農家を合わせた主業農家の割合は、79.3%から80.1%に増加している。</p> <p>本地域の経営耕地面積は7,660haから7,288haに減少しているが、農家の経営規模は20ha以上の経営規模農家数は60戸から82戸に増加している。また、1戸当たり平均経営耕地面積は8.1haから9.6haに増加している。</p> <p>当別町の農業産出額は64.4億円から66.6億円に増加し、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18.1%と横ばいで推移している。</p> <p>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ける地位に変化はない。</p>			

<p>評</p>	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】          事業の施工に係る地域          現時点で受益地域を変更する必要はない。</p> <p>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。</p> <p>事 業 費          平成21年度における国営総事業費は、18,440百万円であり、現計画の18,700百万円から物価変動により1%の減となっている。</p>									
<p>価  項  目</p>	<p>【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を主な効果として見込んでいる。          現時点においては、費用対効果分析の基礎となる農産物価格及び収量並びに作物作付面積に変動が見られるが、当別町の農業振興計画等では、良食味・高品質米の生産体制として、排水対策、ほ場の区画整理等の生産基盤の整備を進めるとともに、稲作に土地利用型作物や野菜・花き等の適切な組合せにより、安定した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おり、現計画の営農計画に対して大きな変化は認められない。          水稻は、市場性の高い良質な米の生産を行うため、優良品種の導入、営農技術の向上に努めるとともに、良食味を保持する貯蔵施設の整備が行われている。水田の畑利用では、野菜、花きの生産振興によりにんじん、花き等の産地化が図られている。          また、地区内ではほ場区画の整形、整序化が進み、作業機械の大型化が進んでおり、生産性の高い農業の展開が可能な基盤が確立されつつある。          なお、費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>36,583百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>36,249百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.00</td> </tr> </table> <p>注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	36,583百万円	総事業費	(C)	36,249百万円	投資効率	(B/C)	1.00
妥当投資額	(B)	36,583百万円								
総事業費	(C)	36,249百万円								
投資効率	(B/C)	1.00								
	<p>【環境との調和への配慮】          当別町「田園環境整備マスタープラン」によれば、自然生態系や自然浄化機能の維持に配慮した施設整備を進めることとしている。          このため、本事業の排水路においては自然石護岸及び法面緑化、用水路においては防風林帯の保全に配慮した施工等、地域景観や生態系との調和への配慮を図っている。</p>									
	<p>【事業コスト縮減等の可能性】          用水路工事における杭基礎構造を直接基礎構造に変更するなど、事業コストの縮減に取り組んでいる。</p>									

**【関係団体の意向】**

北海道、関係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本事業を必要としており、引き続き事業コストの縮減に努め、本事業の効果が十分に発現されるよう関係機関と連携を図りながら、予定工期内に事業を完了させることを期待している。

**【評価項目のまとめ】**

本地域は道内でも有数の水田地帯であり、北海道における米の中核地帯として今後ともより一層の良質・良食味米出荷を目指している。稲わらを有効活用した土づくり、土壌改良、暗渠排水等による地力の増進を図るとともに、経営規模の拡大やほ場区画の大型化、流通施設の改善、米貯蔵施設の整備等の生産性の向上や品質の向上に取り組んでいる。

しかし、米、麦価格の低下、転作の強化、農業就業者数の減少と高齢化に伴い、農業の生産環境は悪化している。このため、生産性の向上と収益性の高い転作作物への取り組み等が課題となっている。

また、地域農業の主要作物である稲作は、良質・良食味米生産に向けた優良品種の奨励に伴う田植え期間の集中による代かき期間の短縮等を図る必要がある。加えて地区の用水施設は35箇所分散し維持管理に多大な労力と費用を要しているとともに、老朽化も進展していることから、営農形態の変化に対応した水利用の実現のためには、用水施設の改修、施設の統廃合が不可欠である。

さらに、農家数の減少、農業就業者数の減と高齢化により労働力不足が深刻化する中で、生産の省力化が課題となっており、基幹用水施設の整備と併せて大型作業機械に対応した大区画ほ場の形成を促進する必要がある。

このことから、青山ダム、揚水機、用水路及び排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末端用排水施設等の整備を行い、土地生産性の向上、水管理の合理化、農作業の効率化を図る本事業の必要性は変わっていない。

このため、現時点で事業計画を変更する必要はない。

**【第三者委員会の意見】**

地域の営農形態の変化に対応したかんがい用水の手当ては不可欠であり、早期完了に向けた事業推進が必要であることから、再評価結果は妥当である。

**【事業の実施方針】**

コスト縮減や環境との調和への配慮に努め、事業完了に向けて関係団体と連携しつつ、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。

(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	おおいがわようすい 大井川用水
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、 まきのほらし はいばらくんよしだちよう 牧之原市、榛原郡吉田町
事業概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>		
評価項目	<p>【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。</p> <p>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を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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
目	<p>【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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

<p>評 価</p>	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b>                  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年には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、コシヒカリを主体と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であっても、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。</p>															
	<p><b>【事業内容の重要な部分の変更の必要性の有無】</b>                  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。</p>															
<p>項 目</p>	<p><b>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</b>                  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。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">総便益</td> <td style="width: 10%;">(B)</td> <td style="width: 10%;">142,089</td> <td style="width: 10%;">百万円</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>総費用</td> <td>(C)</td> <td>101,567</td> <td>百万円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比</td> <td>(B/C)</td> <td>1.39</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	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		
	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														
<p>目</p>	<p><b>【環境との調和への配慮】</b>                  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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 向谷幹線水路 (東側) : 地元行政の周辺整備計画と調整し、歴史的文化的景観の保全・調和に配慮した水路整備</li> </ul> <p>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。</p>															

<p>評 価 項 目</p>	<p><b>【事業コスト縮減等の取組】</b>        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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
	<p><b>【関係団体の意向】</b>        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。</p>
	<p><b>【評価項目のまとめ】</b>        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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	<p><b>【第三者委員会の意見】</b>        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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	<p><b>【事業の実施方針】</b>        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。</p>

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	くずりゅうがわかりゅう 九頭竜川下流
都道府県名	福井県	関係市町村名	ふくいし 福井市、あわらし、さかいし あわら市、坂井市及びよしだぐん 吉田郡 えいへいじちよう 永平寺町
事業概要	<p>本地区は、九頭竜川下流域の福井市外2市1町にまたがる福井・坂井平野に位置し、水田10,340haと畑1,333haからなる県内有数の農業地帯である。</p>		
	<p>本地区のかんがい用水は、九頭竜川より取水している鳴鹿大堰（鳴鹿堰掛り地区）、江上揚水機場（川西地区）、兵庫川より取水している井場堰・坂口海崎堰（兵庫川左岸地区）のほか、地下水（三里浜地区）とため池（劔岳地区）に依存している。</p> <p>鳴鹿堰掛りの開水路は、国営九頭竜川土地改良事業（昭和22～30年度）及び県営九頭竜川土地改良事業（昭和28～47年度）で造成されたが、築造後相当の年月を経過していることから、老朽化が著しく維持管理に多大な経費を要している。一方、兵庫川左岸等の下流域では都市化・混住化による生活雑排水等の流入による水質悪化や塩害が発生し、また、ため池を利用する劔岳地区では、夏場の用水不足が生じている。</p> <p>このため、鳴鹿堰掛りの開水路をパイプライン化することにより、維持管理の軽減と創出される用水を周辺地域へ水源転換を行い用水の安定供給を図るほか、地区内の農業用水が有している地域用水機能の増進に資する。</p> <p>受益面積 11,642ha（水田10,309ha、畑1,231ha、果樹園102ha）                      主要工事計画 幹線用水路 54.8km                      支線用水路 11.6km</p> <p>総事業費 113,300百万円（平成21年度時点113,300百万円）                      工期 平成11年度～平成27年度予定                      平成28年度～平成30年度予定（施設機能監視）</p>		
評	<p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成20年度までの進捗率は、事業費ベースでは46%、事業量ベースでは42%となっている。                      右岸幹線用水路及び十郷用水路は平成22年度完了する予定であり、平成23年度から約5,500haの農地（約48%）へ用水供給を開始する予定であり、事業効果の早期発現に努めている。</p>		
価	<p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>関連事業は、県営かんがい排水事業を7地区（面積5,435ha）、県営畑地帯総合整備事業を2地区（297ha）、経営体育成基盤整備事業を9地区（1,272ha）実施する。                      関連事業18地区のうち、平成20年度時点で、県営かんがい排水事業3地区、経営体育成基盤整備事業7地区、畑地帯総合整備事業1地区と、計11地区（うち、4地区完了）に着手しており、事業費ベースの進捗率は41%となっている。                      このうち、兵庫用水は平成22年度に完了し、平成23年度から約1,006haの末端ほ場までパイプラインによる用水供給が開始される予定である。</p>		
目	<p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>①総人口                      総人口は、減少傾向にある（H12：414,090人→H17：413,307人、H20：411,602人）。</p> <p>②産業別就業人口                      就業人口全体に占める農業就業人口の割合は4.1%であり、近年、僅かに減少している。（H12：8,848人→H17：8,604人）。</p>		

	<p>③販売農家数等 販売農家数は減少（H12：14,009戸→H17：11,816戸）している一方で、専業農家数（H12：803戸→H17：964戸）及び第一種兼業農家数（H12：801戸→H17：898戸）は増加している。また、認定農業者数は約4倍に増加（H10：126人→H19：514人）している。</p> <p>④経営耕地面積別農家数 経営耕地面積別農家数は、農地の利用集積により、5.0ha未満の農家数が減少し（H12：13,837戸→H17：11,576戸）、5.0ha以上の農家数が増加している（H12：125戸→H17：176戸）。</p> <p>⑤農業産出額 米の産出額の割合は、全国平均（22%）の3倍以上と高く（75%）、県内平均（68%）と比べても高く、県内有数の稲作地帯を形成している。</p> <p>⑥主要作物（米以外） 六条大麦は作付け面積・生産量ともに全国一の産地を形成している。</p> <p>⑦動力農機具 動力農機具は、全体的には減少傾向にあるものの、基盤整備に伴う圃場の大区画化により、大型トラクター（30ps以上）の台数が増加している。</p>									
<p>評 価</p>	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>本地区は、施設計画の変更などの諸情勢の変化を踏まえた計画変更を実施し、平成21年2月に確定したところであり、現時点において、計画上重要な部分に影響するような変更は生じていない。</p>									
<p>項 目</p>	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>本地区は、施設計画の変更などの諸情勢の変化を踏まえた計画変更を実施し、平成21年2月に確定したところであり、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。</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>170,923百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>167,166百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.02</td> </tr> </table> <p>注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	170,923百万円	総事業費	(C)	167,166百万円	投資効率	(B/C)	1.02
妥当投資額	(B)	170,923百万円								
総事業費	(C)	167,166百万円								
投資効率	(B/C)	1.02								
	<p>【環境との調和への配慮】</p> <p>本地区には、豊かな田園空間が広がっており、水田や小水路等においては、多様な動植物が生息している。このため、本地区の事業実施に当たっては、工事実施に先立って動植物の調査を行い、必要に応じて一時的に移植を行うなど影響を最小限に抑えている。</p> <p>具体的には、環境省RDBの絶滅危惧IB類（アゼオトギリ）等の存在が確認されたことから、地域住民や学識者等の意見を踏まえ、移植を行うなどの対策を行っている。</p> <p>また、既存の用水路は、生活用水や防火用水などの地域用水機能を有するため、行政担当者や地域の代表者によるワークショップや有識者からの意見を踏まえ、『水と緑と人をつなぐ「清流千年」語らい九頭竜計画』を基本構想として策定し、全体のコンセプトのもと地域を九つのゾーンに区分し、各ゾーン毎にワークショップを開催して地域用水機能を増進する整備を進める。</p> <p>その他、地域の小学生等を対象とした「田んぼの生きもの調査」や地域住民等への現場視察会などを開催し、農業や環境保全の重要性、事業の必要性などの啓発活動を行っている。</p>									

<p>評 価 項 目</p>	<p><b>【事業コスト縮減等の可能性】</b></p> <p>本地区では、事業管理や事業実施過程におけるコスト縮減に関する点検及び検討を国と県共同で行う「事業管理・コスト縮減検討会議」を設置している。</p> <p>本会議では、①事業の進捗状況、②事業効果の早期発現に関する検討、③各実施工事におけるコスト等変動検証、④各実施年度におけるコスト変動の要因分析、⑤今後のコスト縮減に関する検討を行うこととしており、学識者から成る「コスト縮減等技術支援委員会」を併せて設け、技術的な指導・助言を得るとともに、一般委員を招致し、広く県民の意見を取り入れつつ、事業管理の徹底に努めている。</p> <p>これまで、浅埋設工法の採用やシールド掘削土砂の再利用、シールド掘削機の転用等によるコスト縮減を行っている。</p> <p>さらに、今後のコスト縮減方策の取組として、①建設汚泥を改良し現場内で利用することによる建設発生土処理費の縮減、②標準的なスラスト力対策（コンクリートブロック）に代わる軽量かつ安価な工法モデル（ジオシンセティックス）による新技術の導入・開発などを進め、更なるコスト縮減を産学官の連携のもと進める。</p> <p>このほか、本事業により施設の高度化が図られることにより、①自然圧を利用した給水栓の設置による維持管理費の低減や、②大豆等への畝間かんがい効率の向上、③低温かんがいによる米の品質確保、④自然圧を利用した用水利用の自由度が向上したことによる冬水田んぼ、⑤パイプライン化によるヒートポンプの熱源利用の実証検討といった農業振興の取組や施設の有効利用による新たな効果の発現を目指す取組を積極的に進めている。</p>
	<p><b>【関係団体の意向】</b></p> <p><b>1. 土地改良区</b></p> <p>当地域は、県内最大の穀倉地帯であり、九頭竜川の豊富な水と広大な農地を利用した農業が展開されている。しかしながら、既設の開水路網では、老朽化が著しく、将来にわたる農業生産の持続と用水の安定確保に大きな支障が生じている。</p> <p>また、都市化の進行による水質の悪化、河川への塩水遡上や地下水の塩水化による用水不足や畑作物への塩害が生じており、溪流やため池などの不安定な水源に依存する地域では、渇水年での慢性的な用水不足となるなど、地域の農業振興に支障をきたしている。</p> <p>このため、鳴鹿堰堤掛かりの幹線用水路をパイプライン化し、農業用水の再編を行う本事業は、美味しい米づくりのための安定した用水確保、漏水の解消、転落事故の回避や維持管理の軽減などが期待され、低コストで安全・良質な米づくりや園芸農業の規模拡大と高品質化を目指す当地区にとって欠かせない重要な事業であり、本事業を着実に推進し、早期の事業効果が発現されることを強く要望する。</p> <p>さらに、パイプライン化により水路跡地に生まれる空間は、地域の要望に応じた多様な利用が可能であり、地域社会に大きく貢献するものと期待されているため、引き続き協力をお願いする。</p> <p>事業の実施にあたっては、現在進められているコスト縮減の取組を確実に進めつつも、決して品質低下にはならぬよう留意願うとともに、平易な維持管理により管理コストの軽減が図れるよう要望する。</p> <p><b>2. 市町</b></p> <p>当地域では、施設の老朽化が著しく進むとともに、近年の都市化・混住化に伴う用水路への生活排水やゴミ等の混入による維持管理費の増大や、水難事故の危険性、塩水化による農作物の被害、溪流やため池などの不安定な水源に依存する地域における渇水年での慢性的な用水不足など多くの課題が存在している。</p> <p>これらの課題を解決し、農業の振興や水環境の保全などを図るため、本事業によるパイプライン化は必要不可欠であり、本営事業を着実に推進し、早期完成を要望する。</p> <p>引き続き、更なるコスト縮減に努めるとともに、パイプライン化により生まれる上部跡地については、地域環境に適した有効な活用が図られるよう協力をお願いする。また、本事業の意義を広く住民に周知願いたい。</p>

### 3. 福井県

本事業は、当該地域における農業用水の再編成を行うとともに地域用水機能の維持増進を図る基幹的な事業である。

平成21年2月28日に本事業の計画変更が確定したが、事業費が大幅に増嵩し、事業に係るコスト縮減が必要である。平成20年度からは、国と県の共同により「事業管理・コスト縮減検討会議」を開催しているが、今後も継続的に開催していきたい。

また、事業実施に際しては、優先路線を決定して事業の早期効果発現を目指し、効率的かつ適正な事業管理や、より一層のコスト縮減に努められたい。

#### 【評価項目のまとめ】

本地区は、水稻、大麦や大豆等の転作作物を組み合わせた水田農業が展開されており、担い手への農地の利用集積や集落営農による経営規模拡大も進み、福井県下最大の食料供給基地となっている。

本事業は、本地区の農業生産を支える老朽化した既設水路網をパイプライン化することにより、新たな用水確保を含む安定した用水供給と水利用の高度化を図ることを目的とし、地元農家等の期待も大きく、平成21年3月策定された「ふくい農業・農村再生計画」で掲げる米の品質向上や園芸振興の取組を推進していく上で重要な役割を担っている。

本事業の実施にあたっては、国と県合同で「九頭竜川下流地区事業管理・コスト縮減検討会議」を設置し、学識経験者からの専門的な指導・助言を踏まえ、事業効果の早期発現や積極的なコスト縮減の取組を進めており、平成23年度には受益地内の半数を占める約5,500haの農地を対象に用水の供給開始を予定するなど、関連事業と連携しつつ、事業は順調に進められている。

また、パイプラインの持つ潜在力を多角的に引き出すため、施設の有効利用に関する実証調査を行いつつ、新たな効果発現や農業振興に向けた取組を進めている。

環境配慮については、行政担当者や地域の代表者によるワークショップや有識者からの指導・助言を踏まえ、『水と緑と人をつなぐ「清流千年」語らい九頭竜計画』を基本構想として策定し、地域を九つのゾーンに区分して、各ゾーン毎にワークショップを行い、地域の要望に応じた水路の上部利用を推進している。

#### 【第三者委員会の意見】

本地区は、米や大麦を中心とした水田農業が展開される福井県下最大の食料供給基地であり、平成21年3月に県が策定した「ふくい農業・農村再生計画」において米の品質向上や園芸振興の取組を推進していくこととされている。

本事業は、農業用水の再編を行い用水の安定供給と維持管理の軽減を図るものであり、当地域にとって必要不可欠で、地元からも大きな期待が寄せられている。しかしながら、事業費は当初計画を大きく上回る見通しとなった。

このため、以下の項目に留意され、着実に事業を推進されたい。

1. 国と県合同で設置する「事業管理・コスト縮減検討会議」の一層の活用を図り、広く県民の理解を得ながら事業効果の早期発現やコスト縮減の更なる徹底に努められたい。
2. 国と関係機関との新たな協働のもと、パイプラインによる水利用の自由度の向上や水質の改善など営農に適した水の潜在力をさらに引き出し、新たな農業振興に結びつけていく取組を一層推進されたい。
3. パイプライン化に伴う水路跡地の上部利用にあたっては、住民参加によるワークショップなどを通じて地域コミュニティとの連携を一層図り、生態系、親水、景観などに配慮し、地域の実状に適した有効活用に努められたい。
4. 本事業の有する地域農業の構造改革に与える効果や様々な公益的な効果の積極的な評価を通じて、本事業が新たな地域づくりに先導的な役割を果たしていくことを期待する。

5. 既存のB/Cによる評価方法に加えて、地球温暖化防止や生態系保全、集落機能の維持など新たな公益的機能の評価について検討されたい。

**【事業の実施方針】**

更なるコストの縮減、事業効果の早期発現に努めるとともに、幅広い住民参加を得て生態系、親水、景観などに配慮しつつ、関連事業も含め着実に事業を推進する。

関係機関と協働したパイプラインの持つ潜在力を引き出す取組を通じ、新たな効果の発現や農業振興の一層の推進を図る。

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	しんやはきがわようすい 新矢作川用水	
県名	愛知県	関係市町村	おかざきし 岡崎市、 あんじょうし 安城市、 きらちょう 吉良町、	へきなんし 碧南市、 にしおし 西尾市、 はずちよう 幡豆町、	とよたし 豊田市、 はずぐん 幡豆郡一色町、 ぬかたぐん 額田郡幸田町
事業概要	<p>(1) 事業目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区は、矢作川中下流域に位置し、県下でも有数な農業地域である。近年、既存用水施設の老朽化、水路周辺の都市化の進展に伴うゴミ投棄や水質悪化などによる機能障害が進行し、安定取水の阻害要因となるとともに、維持管理に多大な労力を費やしている。</li> <li>○ このため、本事業では、これら基幹水利施設の更新を行い、農業用水の安定供給と維持管理の軽減を図り、併せて関連事業によりほ場整備等を行い、営農の合理化・複合化を促進し、生産性の向上と農業経営の安定を図るとともに、地区内の農業用水が従来から有している地域用水機能の増進に資するものである。</li> </ul> <p>(2) 事業内容等</p> <p>受益面積：7,073ha（水田6,307ha、畑766ha）  主要工事計画：貯水池1箇所、頭首工2箇所、幹線水路L=53.0km  支線水路L=4.4km</p> <p>国営総事業費：72,893百万円（平成21年度時点 70,250百万円）  工期：平成6年度～平成24年度予定（同上 平成25年度迄）  〔平成6年度～平成21年度 工事期間〕（同上 平成22年度迄）  〔平成22年度～平成24年度 施設機能監視期間〕（同上 平成25年度迄）</p>				
評価	<p>【事業の進捗状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本事業は平成6年度に着工し、平成20年度末までに、事業費ベースでは、656億円（平成21年度総事業費702.5億円に対して93%の進捗）、事業量ベースでは、用水路55.8km（支線水路含む用水路総延長57.4kmに対して97%の進捗）を実施している。</li> </ul>				
価値	<p>【関連事業の進捗状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区の関連事業は、国営かんがい排水事業3地区、国営ほ場整備事業7地区、経営体育成基盤整備事業10地区、国営農村振興総合整備事業3地区、国営畑地帯総合整備事業2地区、国営土地改良総合整備事業1地区（計26地区）となっており、平成20年度末時点で、完了20地区、実施中2地区、計画中4地区で、296億円（総事業費356億円に対して83%の進捗）を実施している。</li> </ul>				
目	<p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>(1) 社会情勢の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 関係市町の人口は、平成17年は121万6千人で、平成12年から5万5千人（4.8%）増加している。</li> <li>○ 産業別就業人口は、第1次産業（H17年はH12年の93.1%）、第2次産業（同99.1%）はともに減少している。 これに対して第3次産業（同109.4%）は増加している。なお、第3次産業は、愛知県全体に比べて高い増加率（県全体（100.6%））となっている。</li> </ul> <p>(2) 農業情勢の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 関係市町の耕地面積（H17年はH12年の98.1%）、総農家戸数（同75.8%）はともに減少しているが専業農家数（H12年1884戸からH17年1947戸）は増加している。 経営規模別農家数では、3.0ha以上の農家数（H12年362戸からH17年323戸）は減少しているが、3.0ha以上の農家のうち10.0ha以上の農家数（H12年120戸からH17年129戸）は増加しており、愛知県全体の約半数を占めている。経営の大規模化が進んでおり、認定農業者数も年々増加している。</li> </ul>				

<p>評 価 項 目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区内の農業振興計画では、安全で良質な食料等の持続的な生産と供給の確保を目的に優れた経営体の育成、優良農地の確保、低コストで高品質な稲・麦・大豆作の推進、環境保全型農業の推進、地域内流通の促進などを目標としており、関係市町はこの計画を目指し、農業ビジョンを策定しているが、地域農業が目指す基本方向に大きな変更はない。</li> <li>○ 関係市町の農業産出額は、平成14年以降600億円台で推移しており、愛知県全体の約2割で、県内上位(豊田市4位、西尾市5位、安城市6位)を占めている。</li> <li>○ 作物別出荷量において、小麦、大豆は地域の転作作物として導入され、作付面積は、県全体の約7~8割を占める県内の主産地となっている。 また、県内順位の上位を占める作物が数多くあるがその中でも1位の作物が、米(豊田市)、小麦(安城市)、大豆(西尾市)、いちじく(安城市)、もも(豊田市)、洋らん(鉢)(西尾市)、カーネーション(一色町)、春夏にんじん(豊田市)、冬にんじん(碧南市)、ほうれんそう(安城市)、たまねぎ(碧南市)、きゅうり(安城市)となっている。</li> <li>○ 地域農産物の流通は、地産地消と共選共販を理念とし、産直直売の販売所の規模や店舗数の拡大並びに地域市場(地域の大型スーパーへ直接持ち込み、学校給食材料への活用など)への参入を進めている。(JA聞き取り)</li> <li>○ 本地区の農業は、穀倉地帯としてのみならず、都市近郊農業として重要な役割を果たしてきている。</li> </ul>									
	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区では、平成15年度に事業変更計画を確定しているが、現時点において事業計画の重要な部分の変更該当する変動はない。</li> <li>○ なお、事業費については、工法変更並びにコスト縮減等により現計画の総事業費に比べ26億円(△3.6%)の減となっている。</li> </ul>									
	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農業効果の算定基礎となる地域の農業振興計画等については、平成15年度の変更計画確定時点から大きな変更はない。</li> <li>○ また、主要な作物の作付面積、単価、単収についても大きな変化はみられない。 なお、費用対効果分析の結果は以下のとおり。  <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>121,186百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>105,936百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.14</td> </tr> </table> </li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: small;">(注) 妥当投資額及び総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	121,186百万円	総事業費	(C)	105,936百万円	投資効率	(B/C)	1.14
妥当投資額	(B)	121,186百万円								
総事業費	(C)	105,936百万円								
投資効率	(B/C)	1.14								
	<p>【環境との調和への配慮】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区では、開水路の管水路化及び既設施設の改修を主体に事業を実施しており、周辺環境への配慮として関係市町の田園環境整備マスタープランとの整合を図り、管水路(国営)の上部空間を利用し、環境に配慮した支線水路の設置と一体的に植樹帯等の整備(県営)を行っている。</li> <li>○ 農村の混住化が進むなかで非農家を含めた地域住民の積極的な参画により、植樹帯等への植栽・整備を行うとともに管理組織の設立も進められている。イベント会場、総合学習の場や地域の憩いの場として定着しており、地域住民等が利用できる水辺環境の創造など地域用水機能の増進が図られている。</li> <li>○ また、工事の実施に際しては、周辺環境への影響を考慮し、濁水発生の抑制、騒音・震動等の低減対策などに努めている。</li> </ul>									
	<p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本地区の用水路の整備においては、既設水路の表面被覆や管更生工法による補強、既設水路内への用水管の設置などの既設水路の活用、浅埋設工法や二次覆工一体型シールド工法など新技術・新工法の採用により、事業コストの縮減を図ってきており、引き続きコスト縮減に取り組むこととしている。</li> </ul>									

## 【関係団体の意向】

## (1) 愛知県

意見聴取のありましたことについては、異議ありません。なお、事業の推進にあたり、下記事項にご配慮願います。

- ① 本事業の効果が早期に発現するように努めること。
- ② 事業費の増嵩を抑制するため、より一層のコスト縮減に努めること。
- ③ 事業完了後の円滑な維持管理ができるよう適切な措置をとること。

## (2) 関係市町

本事業で施設を更新することにより、農業用水の安定供給と維持管理費の軽減を通じ、生産性の向上と農業経営の安定に資するため、1日も早い完成を要望している。

また、地域用水機能のより一層の増進への期待や事業完了後の基幹水利施設の維持管理への適切なる支援等を要望している。

## (3) 関係土地改良区等

本事業により、安定的な用水確保や維持管理費の軽減を期待しており、関連事業も併せ、着実な事業完了による事業効果の早期発現を要望している。また、パイプライン上部の維持管理費に対する予算措置も要望している。

## 【評価項目のまとめ】

本地区は、都市近郊にありながら、県内有数の農業地帯として発展してきた地域であるが、近年、用水施設の老朽化等により、安定取水の阻害や維持管理に支障が生じていた。このため、本事業により、これら施設の更新を行い、安定取水と維持管理の軽減を図るとともに、本用水が従来から持っていた地域用水機能の増進を図るものである。

本事業及び関連事業は、ほぼ計画通りの進捗状況であり、また、本事業を取り巻く状況は基本的に大きな変化が見られず、計画通りの効果も発現してきている。

関係団体の本事業に対する期待も大きく、農業経営の安定と生産性の向上のため、1日も早い完成を要望している。

このことから、引き続き、コスト縮減、地域用水機能を増進するなど環境との調和への配慮、事業に関する広報活動や地域住民との連携した取組み、事業完了後の維持管理への移行が円滑に進むよう調整を行う等に努めつつ、平成22年度の事業完了に向けて着実に事業を推進する必要がある。

## 【第三者委員会の意見】

本地域は、優良な都市近郊型農業地帯として、効率的で集約的な農業経営が展開されており、事業効果が発現している。

さらに、事業の進捗に合わせた地域住民の積極的な参加のもと水辺環境を創造するなど、地域用水機能の増進が図られつつある。

今後は、管路化に伴う地域住民の農業用水に対する意識の低下が進まないように農業用水の役割等を地域住民等に啓発し、上部利用を含めて全線にわたる維持管理が円滑に行われるよう努められたい。

また、本地区における住民参加型のワークショップや直営施工及び維持管理等を通じた地域コミュニティづくり、NPOや都市住民と連携した活動等の先駆的な取組を支援し、広く国民へ情報発信することが望まれる。

加えて、環境との調和に配慮するとともに一層のコスト縮減に努めつつ、事業完了に向け、関係団体とさらに連携を図り、本事業を着実に進められたい。

## 【事業の実施方針】

農業用水の安定供給と維持管理費の軽減による農業経営の安定及び地域用水機能の一層の増進を図るため、引き続き関係団体と連携を図るとともに環境との調和への配慮とコスト縮減に努め、平成22年度完了に向けて着実に事業を推進する。

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	だいにとつかわきのかわ 第二十津川紀の川
都道府県名	奈良県	関係市町村	<small>ならし やまとたかだし やまごおりやまし てんりし かしはらし</small> 奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、	<small>さくらいし ごせし かしほし かつらぎし あんどちよう かわにしちよう</small> 桜井市、御所市、香芝市、葛城市、安堵町、川西町、
	和歌山県	関係市町	<small>みやけちよう たわらもちよう たかとりちよう あすかむら</small> 三宅町、田原本町、高取町、明日香村	<small>かんまきちよう おうじちよう こうりちよう かわいちよう おおよどちよう</small> 上牧町、王寺町、広陵町、河合町、大淀町
事業概要	<p>本地区は、奈良県大和平野の奈良市外8市10町1村(20市町村)と紀の川沿いの和歌山県紀伊平野の和歌山市外3市2町(6市町)の両平野からなる面積12,778haの地域である。</p> <p>大和平野のかんがい用水は大和川の支流河川やため池、紀伊平野のかんがい用水は紀の川に依存していた。しかし大和川流域は降雨量が少なく、一方紀の川流域ではかんがい施設の不備等によりしばしば干害を被っていたため、十津川・紀の川総合開発事業の一環として、昭和27年度に着工した国営十津川紀の川土地改良事業等により、大迫、津風呂、猿谷(建設省施工)、山田の4ダムをはじめ、頭首工、導水路、幹線水路等が造成され、今日に至っている。</p> <p>これらのダムや頭首工は農業生産の基礎となるかんがい用水を安定供給することにより、大和・紀伊両平野の農業生産性の向上に貢献するとともに、大都市近郊の有利性を活かして京阪神地域の野菜等を主とした生産基地として確立させ、農業経営の向上に大きな役割を果たしてきている。</p> <p>しかし、これらの施設は造成後相当の年月が経過し、ダムの付帯施設や頭首工の老朽化が進み、施設の安全性確保はもとより、用水供給にも支障が生じかねない状況である。</p> <p>このため、本事業では国営十津川紀の川土地改良事業(昭和27年度～昭和59年度)等により造成されたダムや頭首工の改修を行い、施設機能を維持して、用水の安定供給に努め、農業生産の維持を図るものである。</p> <p>1) 受益面積：12,778ha(水田11,132ha、畑1,646ha)</p> <p>2) 主要工事計画：大迫、津風呂ダムの取水放流設備、管理設備、法面保護工等の改修 下淵、西吉野頭首工のゲート改修、管理設備等の改修 小田、藤崎、岩出頭首工の護床工、魚道、取水施設等の改修</p> <p>3) 総事業費：21,200百万円(平成21年度時点21,500百万円) うち共同事業者(関西電力株)負担額 20百万円(現計画)</p> <p>4) 事業工期：平成11年度～平成25年度予定</p>			
評価項目	<p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成20年度までの地区全体の事業進捗率は、事業費ベースで70.1%である。このうち、大迫ダムでは管理設備、管理棟、法面保護工、点検歩廊、洪水吐設備の改修が完了しており、進捗率は約61%である。津風呂ダムでは取水設備、管理設備及び管理棟の改修が完了しており、進捗率は約65%である。また、下淵、西吉野、小田、藤崎及び岩出の各頭首工は護床工他の改修を実施し概ね完了している。</p>			
	<p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>該当なし</p>			

<p>評 価 項 目</p>	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b></p> <p>1. 地域経済について          奈良県の関係市町村の農業粗生産額は、平成14年以降266億円～317億円の範囲でやや減少している。          和歌山県の関係市町の農業粗生産額は、平成14年以降350億円～389億円の範囲でほぼ横ばいに推移している。</p> <p>2. 産業別就業人口に占める農業就業人口の割合、農業経営体の動向          奈良県の関係市町村の産業別就業人口に占める農業就業人口の割合は、都市化の進展、高齢化による離農等によって減少傾向にあり、平成7年における約3%(14,012人)から平成17年においては約2%(11,478人)と減少している。また、農家戸数も平成7年(15,552戸)から平成17年(11,173戸)の10年間で約72%に減少しているものの、専業農家数は1,485戸(平成7年)から1,783戸(平成17年)と約20%増加している。          和歌山県の関係市町の産業別就業人口に占める農業就業人口の割合は、平成7年において約7%(18,821人)であったが、平成17年においては約6%(16,236人)と減少している。また、農家戸数も平成7年(11,808戸)から平成17年(9,371戸)の10年間で約79%に減少しているものの、専業農家数は2,643戸(平成7年)から2,847戸(平成17年)と約8%増加している。          経営耕地面積については、平成7年から平成17年までの10年間で減少(奈良県関係市町村：3,958ha 減 和歌山県関係市町：1,517ha 減)している中で、2.0ha以上の経営耕地面積規模をもつ農家数では増加(奈良県関係市町村：46戸増 和歌山県関係市町：2戸増加)が見られる。また、認定農業者数については平成11年から平成19年までに、関係市町村の増加率(奈良県関係市町村：96%増加、和歌山県関係市町：262%増加)が県全体の増加率(奈良県全体：39%増加、和歌山県全体：118%増加)を大きく上回っている。</p> <p>上記のとおり、本地区においては、農業粗生産額はやや減少または横ばい、就業人口に占める農業就業人口の割合や全体の農家戸数は減少傾向にあるものの、専業農家数や経営規模の大きな農家戸数、認定農業者数は増加しており、両県とも京阪神の大消費地域近郊という有利な面を活かした農業生産物の供給基地として将来においても重要な農業地域であると見込まれる。</p>
<p>目</p>	<p><b>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</b></p> <p>平成20年時点における事業計画の重要な部分の変更は以下のとおりであり、受益面積においては事業計画変更の要件に該当している。</p> <p>1. 受益面積          着工から現時点まで(平成10～19年)の受益地区内の農地転用面積は984.1haで、着工時の受益面積12,778haに占める割合は7.7%であり、計画変更要件の5%以上の増減に該当している。</p> <p>2. 総事業費          平成20年度時点における総事業費は、現計画の21,200百万円に対し労賃や資材単価の物価変動により0.9%増となる21,400百万円であり、計画変更要件に該当していない。</p>

	<p>3. 主要工事計画          主要工事計画については、計画変更要件に該当していない。</p>									
評	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】          本地区では、老朽化したダムや頭首工の改修により基幹的水利施設の機能維持及び安全性の確保を図ることを目的としているため、現計画においては、施設の維持管理費が節減される効果（維持管理費節減効果）、施設の機能が減退、喪失することなく継続して発揮される効果（更新効果）、及び改修する施設の残存価格の損失（廃用損失額）のみを見込んでいる。また、現時点では、各市町村における農業振興計画の基本的な考え方には大きな変化はない。</p> <p>従って、再評価における費用対効果分析の基礎となる要因の変化は軽微である。          なお、費用対効果分析の試算結果は以下のとおり。</p> <table border="0" data-bbox="311 645 829 761"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>22,567百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>22,011百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.02</td> </tr> </table>	妥当投資額	(B)	22,567百万円	総事業費	(C)	22,011百万円	投資効率	(B/C)	1.02
妥当投資額	(B)	22,567百万円								
総事業費	(C)	22,011百万円								
投資効率	(B/C)	1.02								
価	<p>【環境との調和への配慮】          大迫ダムでは、取水放流設備の改修で表面取水の取水範囲を広げることにより、濁水、低温水の放流を軽減して下流河川環境への影響に配慮する計画としている。また、左岸法面においては、既設の法面保護枠の老朽化対策工を実施する際に、景観配慮のため法枠内に植生工を実施するとともに、その用土については貯水池の流木をチップ化して資源の有効活用を図った。</p> <p>津風呂ダムでは、周辺道路工事において満水面保護工により法面を安定化させる際、在来種を中心とした緑化工を行い、生態系保全並びに景観の維持保全を図っている。また管理棟の外観色を茶系色とし周辺景観との調和を図った。</p> <p>小田、藤崎及び岩出頭首工の魚道は、長年の河床低下により、魚道入り口に大きな段差が生じ魚類が上流へのぼりにくい状況となっていた。このため、下流の河床との落差を解消する工事を実施したが、その際、階段型タイプであった旧来の魚道を、より魚類が移動しやすい構造へ改良し魚道機能の向上を図った。</p>									
目	<p>【事業コスト縮減等の可能性】          事業のコスト縮減について以下のような取り組みを行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大迫ダムの点検歩廊、下淵頭首工、西吉野頭首工のゲート扉体の使用材料はライフサイクルコストを考慮してステンレス鋼を採用。</li> <li>・大迫ダム左岸法面保護工事に階段植生工を採用。また植生工の用土の材料に、ダム貯水池に流入する流木をチップ化して使用し、施工費を低減。</li> <li>・岩出頭首工の護床工を、従来の仮締切による施工方法から作業船による施工方法を採用することにより施工費を低減。</li> <li>・津風呂ダム周辺道路の施工に当たり、コンクリート擁壁工による工法から近年新しく開発され定着しつつある補強土壁工法の採用により、施工費を低減。</li> </ul> <p>今後についても様々な視点から継続的にコスト縮減を検討していく。</p>									

## 【関係団体の意向（概要）】

(奈良県)

本事業は施設機能を維持して、用水の安定供給に努め、農業生産の維持を図るため有効な事業であると認識しており、今後の事業の実施に際しては、円滑な事業管理を図るため、関係機関との連絡調整とコスト縮減に努め、事業費の増高、地方負担の追加がないようにするとともに、平成25年度の完了へ向けて徹底した事業管理を望んでいる。

(和歌山県)

各頭首工の工事は平成20年度には概ね完成しているが、大迫ダムと津風呂ダムを含む事業全体については、平成25年度の完成予定となっている。そのため、本事業が農業生産維持のため重要な事業であるとの認識のもと、受益者の負担軽減につながるコスト縮減に努めるとともに、事業の継続実施と早期完成を要望している。

(市町村)

大迫ダム、津風呂ダム等施設が築造されてから相当の年数が経過し老朽化が進んでいるため、農業用水の安定供給に不安を覚えている。このことから、老朽化した施設の改修を行い、農業用水の安定供給を図る本事業に対しては、関係市町村及び地元農家の期待が大きく、早期完成を実現されるよう要望している。

また、近年の厳しい財政事情から、市町村及び受益者負担増加とならないよう、事業の効率化とコスト縮減による事業費の軽減に努めるよう要望している。

(土地改良区（奈良県）)

大和平野は県内の主要な水田地帯であるが、年間降水量が1,300mm程度と少ない状況である。そのようななか、十津川紀の川総合開発事業の一環として造成された大迫ダム、津風呂ダム及び猿谷ダムは大和平野及び紀伊平野の用水不足を解消するとともに、紀の川に設置された下淵を始めとする各頭首工と合わせて、地域の発展にも大きく貢献してきた。

しかしながら、ダム完成後四半世紀が経過し、施設の老朽化、社会情勢の変化により農業用水の安定供給ができなくなることが懸念されるばかりでなく、施設の破損等により、大きな災害を引き起こしかねない状況になっていることが予測される。

将来にわたり大和平野の田園地域を維持していくためには安定的・恒久的な水源の確保と老朽化した施設の改修は不可欠であることから、1日も早い事業完了を要望している。

(土地改良区（和歌山県）)

十津川紀の川総合開発事業の一環として築造されたダム、頭首工等基幹水利施設は、農業基盤施設として地域の農業振興や環境保全に大きな役割を果たしてきたが、建設後相当な年月が経過し、老朽化が進んできたことから、施設の安全性の危惧や用水の安定供給への支障の恐れがある。

着工後10年が経過し、大迫ダム以外は順調に施工が進捗しているが、少し残っている要改修部分の整備を確実にを行うとともに、他事業との関係で延期されている大迫ダム整備が無事工期限内に完了でき、より管理のし易い施設となることを要望している。

## 【評価項目のまとめ】

本地域は、農業粗生産額、農業就業人口の割合及び農家戸数は減少傾向にあるものの、専業農家数、経営規模の大きい農家戸数及び認定農業者数は増加しており、両県とも京阪神の大消費地域近郊という有利な面を活かした農業生産物の供給基地として将来においても引き

続き重要な農業地域であると見込まれる。

農業生産において重要な役割を担う基幹的水利施設の改修を通じて農業用水の安定供給を図るため平成11年度に着工した本事業の進捗率は、平成20年度時点で70.1%である。本事業の総事業費の変動及び主要工事計画の内容については事業計画の変更要件に該当していない。そのため、更新事業である本事業の費用対効果分析の基礎となる要因の変化も軽微である。しかしながら、受益面積は、着工時点と比較して7.7%減となっており変更要件の5%以上の増減に該当している。

環境との調和への配慮や事業コスト縮減については、景観配慮や魚類の移動に対する配慮、施工方法の工夫や新技術の採用等による施工費の低減などの取組を積極的に行っている。

関係団体は、基幹的水利施設の老朽化による農業用水の安定供給に不安を覚える中、本事業に対する期待が大きく、近年の厳しい財政事情を踏まえ、負担増とならないよう事業の効率化とコスト縮減に努めつつ工期内での早期完成を要望している。

以上、速やかに計画変更の手続きを進めていく必要があるが、本地域が今後将来にわたり重要な農業地域であること及び本事業に対する関係団体の期待が大ききことを踏まえ、引き続き環境との調和への配慮及びコスト縮減に努めながら、着実に事業を推進することが求められている。

#### 【第三者委員会の意見】

本事業の受益地は、京阪神の大消費地近郊に位置する約1万2千 haにも及ぶ農地であり、食料生産において今後とも重要な役割を担う農業地域である。受益地内の産業別就業人口に占める農業就業人口の割合は減少しているものの専業農家数や認定農業者数は増加傾向にあり、農業経営の安定化に向け、本地域において引き続き各種農業施策の展開が望まれる。

現在、受益面積の減少が計画変更要件に該当していることから、速やかに計画変更手続きを進める必要があるが、老朽化した基幹的水利施設の改修を通じて農業用水の安定供給及び農業生産の維持を実現する本事業の果たす役割と地域の期待は大きいため、継続的に事業進捗を図ることが必要と判断される。

現時点で事業の進捗が約70%と進んでおり、また関係団体からは本事業の早期完成が要望されていることから、引き続き環境との調和への配慮やコスト縮減に努めつつ、平成25年度の事業完了に向けて着実に本事業を進められたい。

#### 【事業の実施方針】

本事業については、引き続き環境との調和への配慮やコスト縮減に努めつつ、着実な推進を図る。また、計画変更手続きについては、関係団体との調整など所要の作業を速やかに進める。

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	ちくごがわりゅう 筑後川下流
県名	福岡県 佐賀県	関係市町名	<p>【福岡県：7市1町】  <small>おむたし くるめし くるめし じょうじままち</small>                      大牟田市、久留米市(旧久留米市、旧城島町、  <small>みづままち やながわし やながわし やまとまち みつはしまち</small>                      旧三潞町)、柳川市(旧柳川市、旧大和町、旧三橋町)、  <small>やめし ちくごし おおかわし みやまし せたかまち</small>                      八女市、筑後市、大川市、みやま市(旧瀬高町、  <small>やまかわまち たかたまち おおきまち</small>                      旧山川町、旧高田町)、大木町</p> <p>【佐賀県：6市6町】  <small>さがし さがし もろどみちよう かわそえまち ひがしよかちよう</small>                      佐賀市(旧佐賀市、旧諸富町、旧川副町、旧東与賀町、  <small>くぼたちよう やまとちよう とすし たくし たけおし</small>                      旧久保田町、旧大和町)、鳥栖市、多久市、武雄市  <small>きたがたまち おぎし おぎまち みかつきちよう うしづちよう</small>                      (旧北方町)、小城市(旧小城町、旧三日月町、旧牛津町、  <small>あしかりちよう かんざきし かんざきまち ちよだちよう</small>                      旧芦刈町)、神崎市(旧神埼町、旧千代田町)、  <small>よしのがりちよう みたがわちよう ひがしせふりそん かみみねちよう</small>                      吉野ヶ里町(旧三田川町、旧東脊振村)、上峰町、  <small>みやきちよう なかぼるちよう きたしげやすちよう みねちよう</small>                      みやき町(旧中原町、旧北茂安町、旧三根町)、  <small>おおまちちよう こうほくまち しろいしちよう しろいしちよう ふくどみまち</small>                      大町町、江北町、白石町(旧白石町、旧福富町、  <small>ありあけちよう</small>                      旧有明町)</p>	
事業概要	<p>本地区は、筑後川下流域に位置し、有明海に面した筑後平野・佐賀平野・白石平野にまたがる受益面積40,899haの地域で、稲作を中心に、水田の畑利用及び畑における野菜作等を組み合わせた複合経営を展開する全国有数の農業地帯である。</p> <p>本地域は、吉野ヶ里遺跡が海岸線に面していたことが象徴するように、受益地の大部分は、自然干陸地や干拓地等の低平地の農地が占めている。</p> <p>本地区は、大きく3つの地域に分けられ、その地域ごとの課題は、以下のとおりである。</p> <p>① 筑後川下流両岸に広がる平野（筑後大堰掛り）のかんがい用水は、地区内河川及びクリークによる反復利用やアオ取水に依存しており、水量、水質とも不安定な用水取水となっていた。また、不規則に存在するクリークにより、近代的な農業経営が阻害されていた。</p> <p>② 佐賀西部地域では、嘉瀬川、小河川、ため池などを水源としており、河川流域が小さいため、干ばつ時に流量が急激に減少し、用水不足となっている。</p> <p>③ 白石地域では、かんがい用水を地下水に依存しているため、大量揚水による地盤沈下が進行している。</p> <p>このため、本事業により、</p> <p>① 筑後大堰掛りでは、筑後川に水源を確保、クリークの統廃合などによる用排水システムの再編、導水路、幹線水路を新設することで、アオ取水からの切り替えや用水の安定供給及び排水不良の解消を図る。</p> <p>② 佐賀西部地域では、嘉瀬川ダム（特定多目的ダム）に新規水源を確保し、かんがい用水を供給する。</p> <p>③ 末端の白石地域では、地下水依存から水源転換し、地盤沈下の軽減を図る。</p> <p>併せて、関連事業により末端用排水路の整備や区画整理を実施することにより営農の合理化・複合化を促進し、生産性の向上と農業経営の安定を図るものである。</p> <p>受益面積 40,899ha（水田40,308ha、畑591ha）                      主要工事計画 揚水機3箇所                      導水路27.8km、幹線水路208.2km、                      排水水門20箇所</p> <p>総事業費 184,000百万円（平成21年度時点187,005百万円）                      工期 昭和49年度～平成23年度予定</p>			
評価項目	<p>【事業の進捗状況】                      平成20年度までの事業進捗率は、94.5%（事業費ベース）である。                      なお、筑後大堰掛りでは、平成8年度より筑後川からの取水を開始し、平成20年度までに工事が完了しており、用排水路の再編等により事業効果が既に発現している。</p>			

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町（旧市町村）全体を示す。

評 価 項 目	<p><b>【関連事業の進捗状況】</b>                  筑後大堰掛りの水源である筑後大堰建設事業(水資源機構)は、昭和59年度に完了している。筑後大堰から国営幹線水路までの水路等は、筑後川下流用水事業(水資源機構)により平成9年度までに完了している。                  国営嘉瀬川土地改良事業で造成した水路等の機能回復・向上を行っている佐賀中部土地改良事業(農地防災)は、平成22年度完了予定である。                  嘉瀬川ダム掛りの水源である嘉瀬川ダム建設事業(国土交通省)及び嘉瀬川ダム掛りの末端の水路等を整備する筑後川下流白石平野土地改良事業は、平成23年度完了予定である。                  これら国営施設の末端整備は、県営かんがい排水事業、県営地盤沈下対策事業、経営体育成基盤整備事業などで、平成20年度までの事業進捗率は、96%(事業費ベース)である。</p>
	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b>                  1. 地域産業の動向                  (1) 総人口の推移                  平成7年の1,183千人から平成12年の1,176千人、平成17年の1,162千人と平成7年に比べ2%減少している。                  本地域の総人口は、平成17年時点で、福岡県の13%、佐賀県の58%を占めている。                  (2) 産業別就業人口の推移                  本地域の産業別就業人口における第1次産業の割合は、平成7年の54,560人(9%)から平成12年の47,433人(8%)、平成17年の44,067人(8%)と横ばい傾向である。                  ただし、本地域の第1次産業人口の割合は、平成17年で8%と全国平均5%に比べ大きい。                  (3) 地域経済の動向                  農業産出額、製造品出荷額、商品販売額とも減少傾向にある。                  ただし、農業産出額、製造品出荷額、商品販売額の合計に占める農業産出額の割合は、平成7年、12年、17年とも3%と横ばいである。                  2. 社会資本の整備状況                  受益地内の東西を長崎自動車、JR長崎本線、国道34号線、南北を九州自動車、JR鹿児島本線、国道3号線が走り、南端には、有明海沿岸道路が建設中である。更に、受益地は、大都市圏福岡にも近く、物流拠点として恵まれた条件を有している。                  3. 地域農業の動向                  (1) 地域農業の状況                  本地域では、水稻、麦類、大豆、たまねぎや施設野菜である、いちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培されている。平成17年における主な農作物の収穫量は、九州全体の2~6割を占め、小麦の収穫量は、福岡県が全国2位、佐賀県が全国3位、大豆は、福岡県が全国2位、たまねぎは、佐賀県が全国2位、いちごは、福岡県が全国2位を誇っている。このように本地域は食料供給基地として重要な役割を担っている。                  (2) 耕地面積                  本地域の耕地面積は、平成7年の58,141haから平成12年の55,762ha、平成17年の53,661haと平成7年に比べ8%減少している。                  一方、耕地利用率は、ほ場整備が進み、筑後大堰の供用を開始した平成8年以降、全国の傾向と異なり上昇に転じ、平成17年で151%と極めて高水準にあり、本地域は、全国1位の佐賀県、全国2位の福岡県の中でも特に耕地利用率の高い地域である。                  (3) 農業産出額                  平成7年の1,655億円から平成12年の1,422億円、平成17年の1,304億円と平成7年に比べ21%減少している。平成17年において、福岡・佐賀両県合計の36%を占めている。                  内訳を見ると、米が減少、野菜が増加している。</p>

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

<p>評 価 項 目</p>	<p>(4) 総農家、経営規模別農家数          総農家数は、平成7年の44,903戸から平成12年の40,989戸、平成17年の37,262戸と平成7年に比べ17%減少している。          経営規模別に見ると、3ha未満の農家は減少しているが、3ha以上の農家は、平成7年の2,359戸から平成12年の2,733戸、平成17年の3,099戸と平成7年に比べ31%増加している。水源掛別で平成7年と平成17年を比べると、筑後大堰掛りが39%、嘉瀬川掛りが20%増加しており、用水の供給を開始している筑後大堰掛りにおいて、より大規模化が進んでいる。          専業農家数は、平成7年の6,364戸から平成12年の6,444戸、平成17年の6,657戸と平成7年に比べ5%増加している。          総農家数は減少しているものの、3ha以上の大規模農家及び専業農家は増加傾向にあり、農地の集積は進んでいる。</p> <p>(5) 認定農業者数          佐賀県関係市町では、平成7年の1,506経営体から平成12年の1,951経営体、平成17年の2,088経営体と平成7年に比べ39%増加している。</p> <p>(6) その他          農業機械の大型化も進み農業経営の効率化が図られている。          また、集落営農数は、平成17年の370集落から平成19年の796集落と、426集落(2.2倍)増加しており、九州(1.6倍)、全国(1.2倍)の増加率を上回っている。</p>
	<p>4. まとめ</p> <p>① 本地域は、全国平均と比べ産業別就業人口に占める第1次産業の割合が高く、農業産出額は近年、減少傾向であるものの栽培作物の多様化が進んでいる地区である。</p> <p>② 大都市である福岡に近く、社会資本の整備に伴い、物流拠点としては恵まれた条件を有している。</p> <p>③ 地域農業の動向を見ると、全国1位の高い耕地利用率のもとで、水稻の他に麦類、大豆、たまねぎ、施設野菜である、いちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培され、収穫量の九州シェアも高い。</p> <p>④ 総農家数は減少しているものの、3ha以上の大規模農家および専業農家は増加し、また大型機械の導入、集落営農の推進による農業経営の効率化が進められている。</p> <p>以上のように、筑後川下流地区は、関連事業と相まって、水源の確保、用排水系統の再編成、用水不足の解消、農業生産基盤の整備を行うことで、水田の高度利用を可能にし、農業の近代化の促進、生産性の向上と安定化を図っている。</p>
	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】          平成20年度における事業計画上の重要な部分の変化は以下のとおりであり、事業計画の変更の必要性は生じていない。</p> <p>① 受益面積          宅地や公共施設(道路等)への転用により706ha(1.7%)減少している。&lt;5.0%</p> <p>② 主要工事計画          (1)用排水系統の著しい変更、(2)施設の追加若しくは廃止又は施設位置の大幅な変更、(3)水路延長の20%以上に及ぶ増又は減、(4)用排水機及び排水水門等の用排水量の20%以上に及ぶ増又は減は生じていない。</p> <p>③ 総事業費          自然増を除き1,886百万円(1.0%)増加している。&lt;10.0%</p> <p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】          1. 農業振興計画          効果算定の基礎としている県及び各市町村の各種振興計画は、農業情勢の変化に対応するために見直しが行われているが、その中では、農業が地域経済にとって基幹的な産業であることは変わりなく、引き続き農業振興を積極的に推進することとなっており、大きな変化は認められない。</p>

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

評 価 項 目	<p>2. 効果項目</p> <p>本事業および関連事業の実施により、以下のような効果を見込んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 作物生産効果 高収益作物の導入と作付け面積の増加、作物単収の増加が図られる効果。</li> <li>② 営農経費節減効果 ほ場条件の改善に伴う作付体系の変化や機械の利用効率が高まることにより、作物生産に要する費用(労働費、機械経費等)が節減する効果、排水改良により畑作物の作付けが可能となり、かん水に係る経費が増加するマイナス効果。</li> <li>③ 維持管理費節減効果 施設の新設・改良により維持管理費が増減する効果。</li> <li>④ 更新効果 旧施設の機能が減退することなく、継続して発揮される効果。</li> <li>⑤ 地籍確定効果 換地に伴い地籍が明確となり、国土調査に要する費用が節減される効果。</li> </ul> <p>その他に、地盤沈下軽減効果、安全性向上効果、文化財発見効果、公共施設保全効果、水辺環境整備効果を見込んでいる。</p> <p>3. 農作物等の動向</p> <p>本地区の営農形態は、水稻、大豆、野菜等を組み合わせた複合経営といちご等の施設栽培の専作経営が行われている。現計画の直近5ヶ年平均(H8～H12)と最近5ヶ年平均(H14～H18)を比べると以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 作付面積の変化 水田の汎用化を反映し、小麦、大豆、アスパラガスなど全体的に増加傾向である。小麦、大豆の増加は、水稻と組み合わせた複合経営が進んだことを示している。また、いちごは価格低迷などにより減少傾向にあるものの、アスパラガスは41%増加しており、施設栽培の規模拡大も進展している。</li> <li>(2) 農産物価格の変化 水稻をはじめとして全体的に低下傾向である。</li> <li>(3) 単位当り収量の変化 小麦、たまねぎ、アスパラガスなど全体的に増加傾向である。ただし、水稻、大豆は平成16年および平成18年の台風の影響を受け減少している。</li> </ul> <p>本地区については、一部通水の実施および排水路の整備等により事業効果の発現も見られ、事業完了時には計画どおりの効果発現が期待できる。</p> <p>4. 費用対効果分析の結果</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>妥当投資額 (B)</td> <td>1,124,216百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費 (C)</td> <td>1,065,980百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率 (B/C)</td> <td>1.05</td> </tr> </table> <p>注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額 (B)	1,124,216百万円	総事業費 (C)	1,065,980百万円	投資効率 (B/C)	1.05
	妥当投資額 (B)	1,124,216百万円					
総事業費 (C)	1,065,980百万円						
投資効率 (B/C)	1.05						
	<p>【環境との調和への配慮】</p> <p>本地区では、「環境・景観との調和への配慮」として以下の対策を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) クリークの整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>① クリークの整備にあたっては、一部既存クリークを活用するなど動植物の生息・生育空間の保全に配慮している。整備後の生き物調査でも、バラタナゴ等の貴重生物も確認されており、良好な環境は保全されている。</li> <li>② なお、クリークの護岸等の整備にあたっては、良好な水環境の保全形成に関する関係地域のニーズに即した工法の選定を行っている。</li> </ul> </li> <li>(2) 文化財の保護 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 埋蔵文化財は工事着手前に、担当部局と協議を行い計画路線を検討し、埋蔵文化財保護等に配慮した設計を行っている。</li> <li>② 小城市三日月町にある土生遺跡は、従来工法であれば事前に埋蔵文化財含層を調査確認後、開削工法で管水路を施工するが、本遺跡の場合、推進工法を採用し、埋蔵文化財含層を掘削することなく管を埋設した。</li> </ul> </li> </ul>						

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

<p>評 価 項 目</p>	<p>(3) パイプラインの道路下埋設 ① 景観に配慮し、樹林地、農地等を避け道路下埋設とするパイプライン計画とした。</p> <p>今後の工事の実施に当たっては、各市町村で作成している田園環境整備マスタープランとも整合を図りつつ、環境・景観との調和に配慮しながら工事を実施することとしている。</p> <p>【事業コスト縮減等の可能性】 ①幹線水路工事に伴い発生する残土は、協議・調整のうえ、他工事、他事業に流用している。 ②既設構造物の撤去により生じたコンクリート殻は、破砕・粒度調整し、再利用している。 ③管水路工事においては、ハット型鋼矢板、曲げ配管工法を採用し、コスト縮減を図った。</p> <p>今後の施工に当たっても、一層のコスト縮減に努めることとしている。</p>
	<p>【関係団体の意向】 佐賀県は、当事業が農業振興を図る上で、極めて重要な事業と位置づけており、事業の計画どおりの完了、なお一層のコスト縮減を求めている。 また、事業完了を迎えるにあたり、渇水時の利用運用の検討や施設の維持管理費への支援を求めている。 関係市町は、筑後大堰掛かりについて、国営事業の完了及び関連事業の進捗により、農業用水の安定的な確保及び排水に大きな効果が現れており、佐賀西部地域についても、厳しい農業農村情勢の中、一日も早い事業効果の発現のため、水源である嘉瀬川ダムを進捗に合わせ、事業の早期完了を望んでいる。 また、一層の事業費のコスト縮減や維持管理費の軽減を求めている。</p>
	<p>【評価項目のまとめ】 筑後大堰掛かりでは、筑後川に水源を確保し、クリークの統廃合などによる用排水システムの再編や幹線水路等の新設により、アオ取水からの切り替えや農業用水の安定供給及び排水不良の解消が図られ効果が発現し、農業生産性の向上と農業経営の安定に大きく寄与している。 佐賀西部地域では嘉瀬川ダム（特定多目的ダム）の進捗に合わせ、幹線用水路等の新設を行い、農業用水の安定供給を図り、白石地域では、地盤沈下抑制の効果も見込んでいる。 このように、事業効果が着実に発現してきており、関係団体も事業の推進に大きな期待を寄せていることから、一層のコスト縮減と維持管理費の軽減、環境との調和への配慮に留意し、事業を着実に推進する必要がある。</p>
	<p>【第三者委員会の意見】 本地区は、水稻、麦類、大豆、たまねぎや施設野菜のいちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培され、全国の上位を占める収穫量、高い耕地利用率を誇り、食料供給基地として重要な役割を担っている。 本地区は、既に農業用水の安定供給や排水の改善等の効果が着実に発現してきており、本事業の実施により、多様な農業の展開と農業経営の安定が図られるものと期待される。 また、本事業で整備されたクリークのネットワークは、本地域の生態系の保全に寄与し、生物多様性の保全・創出の効果が大きいと考えられ、重要な地域資源としての機能を有している。今後の当該施設の保全や管理を通じ、地域の財産として当該施設の持つ多面的な機能が保持されることが望まれる。 今後とも環境との調和に配慮し、一層のコスト縮減に努めつつ、嘉瀬川ダム建設の進捗に合わせた佐賀西部地域への早期の用水供給に向けて事業を推進することが望まれる。</p>
	<p>【事業の実施方針】 環境との調和に配慮し、一層のコスト縮減に努めつつ、多様な農業の展開と農業経営の安定を図るため、佐賀西部地域への早期の用水供給に向けて事業を着実に推進する。</p>

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町（旧市町村）全体を示す。

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	おおのがわじょうりゆう 大野川上流
県名	大分県 熊本県	関係市町村名	たけたし たけたし おぎまち くじゆうまち 竹田市(旧竹田市、旧荻町、旧久住町) あそし なみのそん あそぐんうぶやまむら 阿蘇市(旧波野村)、阿蘇郡産山村	
事業概要	<p>本地区は、阿蘇外輪山東麓に位置し、大分県竹田市及び熊本県阿蘇市、産山村にまたがる標高400～750mに形成された溶岩台地と、大野川の支流河川により浸食された谷間で構成されている農業地帯である。</p> <p>本地区の土壌は、一般的に火山灰で覆われており、特に溶岩台地上に拓けている畑地は用水手当はなされていない。また、水田においては地区内11の小河川とため池及び既設の大谷ダム(県営事業で築造され昭和15年完成)に依存しているが、河川と水田との標高差が大きく用水確保に苦勞しているとともに、既存の施設についても老朽化が進んでいることから、恒常的な水不足をきたしている。</p> <p>このため、本事業では、大野川水系の大蘇川に大蘇ダム、間接流域である玉来川に平川頭首工を築造するとともに用水路等の基幹施設の整備を行い、併せて関連事業により末端用水路の整備及び区画整理等の基盤整備を行い、農業経営の安定を図るものである。</p>			
要	<p>受益面積 2,158ha(水田802ha、畑1,356ha)</p> <p>主要工事計画 ダム1箇所、頭首工1箇所、導水路1.8km、揚水機場2箇所、用水路43.3km</p> <p>総事業費 58,000百万円(平成21年度時点 59,350百万円)</p> <p>工期 昭和53年度～平成21年度(ただし、平成22年度以降も事業継続予定)</p>			
評価	<p>【事業の進捗状況】 平成20年度までの事業の進捗率は99.7%(事業費ベース)である。</p> <p>【関連事業の進捗状況】 末端用水路の整備及び区画整理等の基盤整備を行う、県営かんがい排水事業、県営経営体育成基盤整備事業、県営畑地帯総合整備事業、県営中山間地域総合整備事業、団体営かんがい排水事業の計17地区を関連事業に位置づけており、関連事業全体の平成19年度までの進捗は事業費ベースで48%である。</p> <p>このうち県営かんがい排水事業、県営経営体育成基盤整備事業、県営畑地帯総合整備事業、団体営かんがい排水事業は完了しており、県営中山間地域総合整備事業は1地区が完了、4地区が実施中である。</p> <p>残る県営中山間地域総合整備事業3地区については、事業効果の早期発現を目指し、県や関係市村との連携を図りつつ計画的に着工する予定である。</p>			
項目	<p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>1. 地域産業の動向</p> <p>(1) 総人口の推移</p> <p>本地域の人口は、平成7年の31,122人から平成12年の29,358人、平成17年の27,339人と、平成7年に比べて12%減少している。</p>			

注) 表中の「本地区」は受益の部分を示し、「本地域」は受益の3市村(竹田市、阿蘇市、産山村)全体を示す。

評	<p>(2) 産業別就業人口の推移          本地域の産業別人口は、平成7年の16,966人から平成12年の15,651人、平成17年の14,529人と、平成7年に比べて14%減少している。また、平成17年における産業別の構成比は、第一次産業が34%（農業34%）、第二次産業が16%、第三次産業が50%となっている。なお、県全体の農業の構成比は、大分県が8%、熊本県が10%であり、本地域の農業への就業割合は高い。</p> <p>(3) 産業別生産額の推移          本地域の産業別生産額は、第一次産業が平成7年の212億円から平成12年の231億円、平成17年度の183億円と平成7年に比べて13%の減少、第二次産業が同584億円から522億円、425億円と27%減少、第三次産業が同1,224億円から1,338億円、1,336億円と9%増加している。</p> <p>ただし、平成17年における第一次産業の占める割合は、大分県が2%、熊本県が3%であるのに対して、本地域は9%と高い。</p>
価	<p>2. 社会資本の整備          受益地内の東西を国道57号線、JR九州の豊肥本線が横断している。さらに現在、大分市と熊本市を接続する中九州横断道路が建設中であり、将来的には本地域を横断する計画である。</p> <p>大分県・熊本県の農産物出荷はトラック輸送を主体としていることから、中九州横断道路の整備は、本地域の農産物出荷に大きく寄与するものと考えられる。</p>
項	<p>3. 地域農業の動向          (1) 地域農業の状況          本地域では、「ひとめぼれ」を主体とする良食味米を生産するとともに、高冷地の夏季冷涼な気候を活かし、トマト、キャベツ、はくさい、レタス、だいこん、いちごなど多種多様な作物が生産されている。特に近年では、トマトは西日本有数の産地として定着し、また、未成熟とうもろこし、トルコギキョウなどの生産拡大も進んでいる。</p> <p>また、肉用牛の生産も盛んであり、豊後牛、くまもとあか牛等のブランド牛として出荷されている。</p>
目	<p>(2) 耕地面積          本地域の耕地面積は、平成7年の18,814haから平成12年の18,037ha、平成17年の17,580haと平成7年に比べて7%減少しているが、大分県が11%減少、熊本県が10%減少しており、本地域の減少率は低い。</p> <p>(3) 農業産出額          本地域の農業産出額は、平成7年の312億円から平成12年の291億円、平成17年の319億円と、平成11年から平成13年に300億円を割り込んだものの、近年は310億円前後で推移している。</p> <p>全国、大分県及び熊本県が減少傾向にある中、本地域は安定した状況にあるとともに、平成17年の本地域の農業産出額のうち竹田市は180億円で大分県全体の13%、阿蘇市及び産山村は139億円で熊本県全体の4%を占めている。</p> <p>(4) 農家数・経営規模別農家数          本地域の総農家数は、平成7年の4,525戸から平成12年の4,108戸、平成17年の3,802戸と平成7年と比べて16%減少している。</p> <p>経営規模別にみると、5ha未満の農家数は減少しているが、5ha以上の農家数は平成7年の128戸から平成12年の142戸、平成17年の154戸と平成7年と比べて20%増加している。</p> <p>専業農家数は、平成7年の987戸から平成12年の1,043戸、平成17年の1,007戸と平成7</p>

注) 表中の「本地区」は受益の部分を示し、「本地域」は受益の3市村（竹田市、阿蘇市、産山村）全体を示す。

評 価	<p>年と比べて2%増加している。また、平成17年の総農家数に占める専業農家数の割合も大分県が21%、熊本県が24%であるのに対して、本地域は26%と高い。</p> <p>(5) 認定農業者数 本地域の認定農業者数は、平成12年の901経営体、平成17年の1,010経営体と、平成12年に比べ12%増加している。</p> <p>(6) その他 本地域の農作業の受託組織に参加している農家は、平成7年の43農家から平成17年の120農家と、10年間で2.8倍に増加している。 また、本地域の集落営農の設立数は、平成17年で76組織であり、総集落数に占める割合は、大分県が9%、熊本県が7%であるのに対して、本地域は19%と高い。</p> <p>4. まとめ 本地域は、大分県と熊本県の県境にあり、高冷地の夏季冷涼な自然立地条件を活かし、米、露地野菜、施設園芸、肉用牛を中心とした営農を展開している。 総人口や産業別人口が減少している中で、農業は基幹産業として位置づけられ、北九州や関西、関東市場への農産物出荷を背景に、全国、大分県及び熊本県が減少傾向にある農業産出額において安定した状況にある。 また、総農家数や耕地面積は減少しているものの、5ha以上の経営規模農家は増加しており、農作業の受託組織や集落営農の設立、農業機械の大型化が進み、農業経営の効率化を図っている。</p>
項	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 大蘇ダムについては、平成17年から実施している試験湛水において、ダム堤体や地山の安全性に問題となるような現象がみられないことを確認している。しかしながら、貯水池から周辺地山への浸透量が当初の想定を超える状況にあり、当面の水利用が可能な状況にあるものの、将来すべての畑地かんがい施設などが末端まで整備された場合、計画用水を全量確保することは難しい状況となっている。このため、必要な調査・検討を進めるとともに、実際に水利用を行いながら、大蘇ダムの利水機能の確認等を行い、受益地に必要な用水供給を確保するための対応方針を整理した上で、地元関係者と調整を図り、対応策を実施する必要がある。</p>
目	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>1. 農業振興計画 大分県及び熊本県、並びに本地域の各種農業振興計画は、農業情勢等の変化に対応するため部分的に見直しが行われてきているが、引き続き農業振興を積極的に推進していくこととなっており、大きな変化は認められない。</p> <p>2. 効果項目 本事業及び関連事業の実施により、以下のような効果を見込んでいる。</p> <p>① 作物生産効果 用水改良、畑地かんがい、区画整理により、作物の増収や作付面積の拡大が図られる効果。</p> <p>② 営農経費節減効果 区画整理により、農作業機械の作業効率が向上し、機械経費や労働費が節減される効果のほか、畑地かんがいの導入により、防除用水の運搬作業経費が節減される効果、スプリンクラーの設置により、施設の操作経費が増加するマイナス効果。</p>

注) 表中の「本地区」は受益の部分を示し、「本地域」は受益の3市村（竹田市、阿蘇市、産山村）全体を示す。

評 価 項 目	<p>③維持管理費節減効果 土地改良施設の新設・改良により、維持管理費が増加するマイナス効果。</p> <p>④地積確定効果 区画整理の実施により、地籍が明確になる効果。 その他、既存施設の機能維持としての更新効果が見込まれる。</p> <p>3. 農作物等の動向</p> <p>(1) 作付面積の変化 主要作物の作付面積は、現計画策定時点と比較すると、水稻やだいこんの作付面積が減少する一方で、キャベツ、レタス、はくさい、トマト、いちごの作付面積が増加している。</p> <p>(2) 農産物価格の変化 主要作物の価格は、現計画策定時点と比較すると、輸入農産物の影響や国内需給の動向により、全体的に低下している。</p> <p>(3) 単位当たり収量の変化 主要作物の単収は、現計画策定時点と比較すると、水稻の単収が減少するなかで、キャベツ、レタス、はくさい、だいこん、トマト、いちごの単収が増加している。</p> <p>4. 費用対効果分析結果</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額 (B)</td> <td>98,434</td> <td>百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費 (C)</td> <td>93,522</td> <td>百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率 (B/C)</td> <td>1.05</td> <td></td> </tr> </table> <p>※妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。 現計画による参考値。</p>	妥当投資額 (B)	98,434	百万円	総事業費 (C)	93,522	百万円	投資効率 (B/C)	1.05	
	妥当投資額 (B)	98,434	百万円							
総事業費 (C)	93,522	百万円								
投資効率 (B/C)	1.05									
	<p>【環境との調和への配慮】 本事業では、「環境との調和への配慮」として以下のような取り組みを実施している。</p> <p>1. 大蘇ダムにおける環境との調和への配慮</p> <p>① 大蘇ダム貯水池の伐採木処理において、産業廃棄物処理することなくチップ化し堆肥として再生利用を行った。</p> <p>② 大蘇ダム周辺に設置している観測装置の電源に太陽電池を使用して、持続的なクリーンエネルギーを活用している。</p> <p>2. 用水路（パイプライン）等工事における環境との調和への配慮</p> <p>① パイプラインの路線は、樹林地や農地等への影響を最小限とするため、極力既存の道路下に埋設している。</p> <p>今後の事業の実施に当たっても、各市村で作成している田園環境整備マスタープランとも整合を図りつつ、環境との調和に配慮しながら行うこととしている。</p> <p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <p>① 玉来川から大蘇ダムへ取水する平川頭首工の主ゲートを、鋼製引き上げ式ゲートから、近年の技術向上により維持管理や経済性に優れるゴム引き布製起伏堰に変更し、併せて基礎地盤を杭基礎方式から直接基礎方式とし、コスト縮減を図った。</p> <p>② 管水路の道路下埋設工事において、関連事業である県営中山間事業との共同工事化により、工事コストの縮減を図った。</p> <p>③ ファームポンドの屋根にアルミ構造を採用することで工期を短縮するとともに、基礎工の工事コストを縮減した。</p>									

注) 表中の「本地区」は受益の部分を示し、「本地域」は受益の3市村（竹田市、阿蘇市、産山村）全体を示す。

### 【関係団体の意向】

大分県は、地域の農業振興を図るため、事業の早期完成と早期の供用開始を要望するとともに、計画用水確保のための方針の早期提示と十分な説明を求めている。また、現計画以上の新たな事業費負担は困難としている。併せて、維持管理費軽減に対する諸制度の拡充等の支援を要望している。

熊本県は、阿蘇東部地域の農業振興を図るため、担い手の育成・確保とともに、安定した農業経営基盤の整備が急務であり、その基礎となる水を確保することは極めて重要と考えており、大蘇ダム（ダム本体、貯水池及び周辺地山等）の安全性の十分な確保と、地元農家の計画的な営農に支障が生じないように、必要な用水供給を要望するとともに、現行計画以上の工事費負担には応じられないとしている。また、営農面に関する各種事業制度の活用支援及び営農支援体制の充実を図っていくことを要望している。

関係市村は、農業を基幹産業と位置づけており、農業振興を図る上で、本事業は欠かすことが出来ないものとし、安定的な用水供給と大蘇ダム貯水池の浸透対策に係る今後の対応方針の早期提示、国の責任による早急な対応、対策を要望するとともに、ダムの安全性の確保を望んでいる。また、農業振興のための支援を強く要望している。

### 【評価項目のまとめ】

本地区は、大分県と熊本県に跨る農業地帯であり、高冷地の夏季冷涼な自然立地条件を活かしながら、経営規模の拡大等による農業経営の効率化を図ることにより、全国、大分県及び熊本県が減少傾向にある農業産出額にあっても安定した状況にある。また、大分・熊本両県及び関係市村においても、農業を基幹産業として位置づけている。

本事業は、農業生産性の向上、農業経営の安定を図る上で不可欠な農業用水を安定的に確保するものであり、関係団体からも必要な用水の確保と安定的な供給、早期の供用開始、併せて農業振興の支援が要望されている。

一方で、本事業の基幹施設である大蘇ダムにおいて、ダム堤体や地山の安全性に問題となる現象は認められず、当面の水利用は可能な状況にあるが、貯水池から周辺地山への浸透量が当初の想定を超える状況にあることから、必要な調査・検討を進めるとともに、実際に水利用を行いながら、大蘇ダムの利水機能の確認等を行い、受益地に必要な用水供給を確保するための対応方針を整理した上で、地元関係者と調整を図り、対応策を実施する必要がある。

### 【第三者委員会の意見】

本地区は、良食味米をはじめ、高冷地の夏季冷涼な気候を活かしたトマト、キャベツ、はくさい、レタス、だいこん、いちごなどの作物が生産され、特にトマトは西日本有数の産地を形成している。

一方、本地区の土壌は、全域的に火山灰で覆われ用水の確保が困難であることから、本事業による用水の安定供給により農業生産性の向上と農業経営の安定化が期待されている。

しかし、本事業の基幹施設である大蘇ダムは、安全性に問題は認められないものの、貯水池からの想定以上の浸透水があり、将来すべての畑地かんがい施設が整備された場合、計画用水を確保することが難しい状況となっている。

このため、現状の大蘇ダムと既設の用水源を活用して受益地へ用水を供給しながら、事業の目的である用水の安定供給が図られるように、地元の理解が得られ、かつ、最小の費用で必要な効果が得られる対応策を十分検討し、早期完了に向けて事業を推進することが望まれる。

### 【事業の実施方針】

現状の大蘇ダム等を活用して受益地へ用水供給するとともに、用水の安定供給を確保するための経済的で効果的な対応策を十分に検討して、地元関係者と調整を図った上で対応策を実施し、早期完了に向けて事業を推進する。

注) 表中の「本地区」は受益の部分を示し、「本地域」は受益の3市村（竹田市、阿蘇市、産山村）全体を示す。

事業名	国営総合農地防災事業		地区名	しもうらほろ 下浦幌
都道府県名	北海道	関係市町村名	うらほろちよう とよころちよう 浦幌町、豊頃町	
概要	<p>本地区は、北海道十勝支庁管内東部に位置し、十勝郡浦幌町、中川郡豊頃町にまたがる畑を受益地としている。</p> <p>地域は、酪農経営の規模拡大及び生産コストの低減による経営安定を目的として、開墾建設事業「豊頃地区」などにより整備されてきた。</p> <p>本地区は、酪農及び畑作を基幹とした土地利用型の経営が展開されているが、地区の農用地は、基盤の相当部が泥炭土からなることに起因する地盤の沈下により、基幹排水路の機能が著しく低下し、たん水及び過湿被害が生じるとともに、施設の維持管理に多大な経費を要している。農用地及び農業用道路は不等沈下の影響を受け、農作業の能率低下などを招いている。</p> <p>本事業は、農業用排水施設の機能回復と併せて、農地保全及び農業用道路の機能回復を行い、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、併せて国土保全に資するものである。</p> <p><b>【事業内容等】</b></p> <p>受益面積 3,830ha (畑 3,830ha)</p> <p>受益者数 134人</p> <p>主要工事計画 排水路 32.0km (改修)、排水機場 2箇所 (新設) 道路 8.7km (改修)、暗渠排水 2,140ha、整地 1,260ha</p> <p>国営事業費 28,000百万円 (平成21年度時点 27,200百万円)</p> <p>工期 平成11年度～平成23年度</p>			
評価	<p><b>【事業の進捗状況】</b></p> <p>本地区は平成11年度に着手し、これまでに排水路、排水機場、道路、暗渠排水、整地に係る工事を実施しており平成20年度までの進捗率は約91%である。</p>			
項目	<p><b>【関連事業の進捗状況】</b></p> <p>該当無し</p>			
項目	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b></p> <p>本地区の関係市町村は、浦幌町及び豊頃町であるが、豊頃町の受益面積が80ha (地区全体の2%)と少なく、受益者全てが浦幌町に住んでいることから、浦幌町のみを平成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。</p> <p>関係市町村における農業就業人口は、1,020人から938人に減少しているが、産業別就業人口割合では、29%から30%と増加している。</p> <p>本地域における農家数は、336戸から268戸に減少しているが、専業農家と第1種兼業農家を合わせた主業農家割合は、98%以上の高い水準を維持している。</p> <p>本地域における経営耕地面積は、11,700haから11,500haと減少しているが、30ha以上の経営規模を有する農家が占める割合は、44%から56%に増加している。</p> <p>戸当たり平均経営耕地面積は、34.8haから42.9haに増加しており、経営規模の拡大が進行している。</p> <p>本地域における農業産出額は、耕種において平成12年の41.7億円から平成18年では42.3億円に増加している。乳牛においては、25.9億円から26.2億円とほとんど変動がない。また農業産出額、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、32.5%から34.1%に増加している。</p> <p>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は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は増加していることから、地域経済における基幹産業である農業の重要性に変化はない。</p>			

評	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>事業の施行に係る地域 現時点で受益地域の変動はなく変更する必要はない。</p> <p>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。</p> <p>事業費 平成21年度における国営総事業費は27,200百万円であり、現計画の28,000百万円から物価変動により3%の減となっている。</p>									
価 項	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>本地区では、排水路等の整備により洪水等の被害が軽減される効果、排水改良に伴う作物生産量の増加や営農経費が節減される効果及び環境に配慮した排水路整備による環境保全効果を主な効果として見込んでいる。</p> <p>現時点において、受益面積及び作付面積に変動はみられないが、作物単価に変動がみられる。</p> <p>また、本地区では、事業の進捗に伴い、約9割の農地で事業効果が発現している状況にあり、整備済み農地では、作物単収の増加や農作業時間の短縮等が確認されるなど、事業計画に沿った変化がみられている。</p> <p>なお、費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table data-bbox="311 913 794 1014"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>35,507百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>27,945百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.27</td> </tr> </table>	妥当投資額	(B)	35,507百万円	総事業費	(C)	27,945百万円	投資効率	(B/C)	1.27
妥当投資額	(B)	35,507百万円								
総事業費	(C)	27,945百万円								
投資効率	(B/C)	1.27								
目	<p>【環境との調和への配慮】</p> <p>本地区は、十勝地方の太平洋沿岸の北端に位置し、大小多数の河川があり、浦幌川や下頃辺川の一部では、蛇行した河川形状や河畔林が残されている。本地区の各河川には、エゾウグイ、エゾホトケドジョウ、ハナカジカ等が生息している。このような良好な自然環境にあることから、浦幌町田園環境整備マスタープランとの整合性を図りながら、地区内の生態系や環境に配慮した整備を行っている。</p> <p>排水路の整備に際しては、排水路内に仮締切工を設置し、時間をかけ排水路内に取り残された魚類に移動を促したり、魚類の生息環境に配慮した排水路護岸工法(フトン籠)を採用するなど生態系への配慮を行っている。</p> <p>また、排水路法面への植物繊維製マットによる被覆などにより、植生の早期回復を図っている。</p> <p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <p>排水機場の整備において、改修予定の河川樋門工事と調整し、事業コストの縮減を図っている。</p>									
	<p>【関係団体の意向】</p> <p>北海道及び関係町は、地域農業の発展と農業経営の安定を図るために本事業を必要としており、引き続き事業コストの縮減に努め、早期の効果発現に向けて早期事業完了を図ることを期待している。</p>									

**【評価項目のまとめ】**

本地域の農業は、小麦、ばれいしょ、豆類、てんさいを主要作物とする畑作と牛乳を主体とする酪農の土地利用型農業を展開している。

一方、近年の農業情勢はWTO体制下における国際化の急速な進展や輸入農畜産物の増加に伴う農畜産物価格の低迷に加えて、農畜産物価格形成への市場原理の一層の導入、家畜排せつ物の適正処理の義務化、さらには、農業生産活動のあり方としての食の安全・安心の確保並びに環境保全に配慮した取り組みへの転換が急務となっているなど、農業経営を巡る環境が大きく変化している。このため、土地利用型農業を中心に経営規模拡大を志向する経営体及び集約型農業の導入を進める経営体の育成を行うために、より一層の農業経営の合理化、コスト低減を進め、地域農業の発展を図ることが不可欠である。

また、本地区は基盤の相当部分が泥炭土であり、泥炭土に起因する地盤沈下によって、基幹排水路の機能が著しく低下し、たん水被害及び過湿被害が生じている。さらに、耕地面や道路も不等沈下が発生し、機能が低下しているとともに、埋木等がほ場面に露出し、農業機械の故障の原因となるなど一層の作業効率の低下を招いている。

このため、排水路、排水機場、道路、暗渠排水、整地の整備を行い、土地生産性の向上、農作業の効率化を図る本事業の必要性は変わっていない。

このため、現時点で事業計画を変更する必要はない。

**【第三者委員会の意見】**

泥炭土に起因するたん水被害等の解消や農地の機能回復は不可欠であり、早期完了に向けた事業推進が必要であることから、再評価結果は妥当である。

**【事業の実施方針】**

コスト縮減や環境との調和への配慮に努め、事業完了に向けて関係団体と連携しつつ、事業効果の早期発現のため事業を着実に推進する。

事業名	直轄地すべり対策事業	地区名	高知三波川帯
都道府県名	高知県	関係市町村名	長岡郡大豊町
事業概要	<p>1. 事業目的 本地区は、高知県長岡郡大豊町に位置し、年間降雨量が3,000mm近くに及ぶ多雨地域にあり、地すべりに伴う崩壊や各種施設の変位が発生している。 地質的には、「中央構造線」と「御荷鉾構造線」の影響を受けた「破碎帯すべり」特有の様相を呈しており、大規模な地すべりが発生する危険性が高く、抜本的な対策を講じることが急務となっている。 このため、本事業は、「地すべり等防止法」に基づき、地すべりによる被害を除去し又は軽減するため地すべり防止工事を実施し、農地や農業用施設などを守るとともに、国土の保全と民生の安定に資するものである。</p>		
	<p>2. 事業内容等 地すべり防止区域 166ha 地域外被害想定地域 513ha 主要工事計画 抑制工（承水路工805m、排水路工5,342m、水抜きボーリング工23,945m、集水井工43基、排水トンネル工1,780m） 抑止工（シャフト工2,013m、アンカー工1,136本、鋼管杭工252本） 国営総事業費 14,500百万円（平成21年度時点13,000百万円） 工期 平成11年度～平成22年度予定</p>		
評価項目	<p>【事業の進捗状況】 事業着工以来、排水路工、水抜きボーリング工、集水井工等の地すべり防止工事を順次進めてきており、平成20年度末時点の進捗状況は、事業費ベースで63%である。 平成21年度は、中村大王上区域の地すべり対策工事として、アンカー工及び排水路工を実施する。また、桃原・西桃原区域の地すべり対策工事として、アンカー工及び集水井工等を実施する。</p>		
	<p>【関連事業の進捗状況】 該当なし</p>		
	<p>【社会経済情勢の変化】 本地区の関係町である大豊町における近年の社会経済情勢の変化は、以下のとおりである。</p> <p>① 人口及び農家人口 四国山地中央部の山間地域に位置する厳しい立地条件から、若年層を中心とする流出が続き、人口及び農家人口は減少傾向にある。その結果、高齢化が進み、平成17年の65歳以上人口及び農家人口の割合は各々約50%に達しており、担い手の減少や農業従事者の高齢化等により、農業生産の継続が深刻な問題となっている。</p> <p>② 耕地面積 立地条件的な制約から生産性が低く高齢者を中心とする零細規模農家が大半を占める条件下で、担い手の減少等による農地の荒廃により、耕地面積は減少している。</p> <p>③ 農業産出額 米、冷涼野菜、ゆずが主要作物であり、平成14年から平成18年の農業算出額は減少しているものの、平成16年から平成18年の3カ年については、年々微増傾向にある。</p> <p>④ 経済的条件について 平成17年度における就業者数は2,324人で、その内訳は第1次産業586人(25%)、第2次産業660人(29%)、第3次産業1,077人(46%)である。 それに対し、産業別総生産額は、第1次産業1,197百万円(7%)、第2次産業5,170百万円(32%)、第3次産業10,073百万円(61%)である。</p>		

<p>評 価</p>	<p>第1次産業の生産額は低いものの、就業者数の約1/4を占めており、基幹産業として重要な位置付けであることから、第1次産業の活性化が重要となっている。</p> <p>⑤ 農業活動の現状及び今後の推進の方向 大豊町では、農業従事者の高齢化、担い手の減少が進む中で、高齢者の生きがい作りと農作業の受委託の推進による優良農地の保全を目指した「ゆとり農業」の確立を図ってきた。 平成8年には、第3セクター「(株)大豊ゆとりファーム」を設立、JA等及び農家との連携による新たな地域農業システムを確立するとともに、「ゆとり農業」を推進し、併せて農地を守ることが環境保全並びに定住環境を育むとの視点に立った施策を展開してきた。さらに、平成16年にはさらなる地域農業の活性化や農村地域の発展のため、「構造改善特別区域法(平成15年7月24日法律第125号)」を適用、町が遊休農地を農地所有者から借り受け、株式会社等へ貸し付けを行うといった特例措置により、農地の遊休化を防止するとともに、担い手の確保を図り、安定的な農業経営の実現を図ってきた。 今後は、水稻の農作業受託以外に、地域の特産であるゆずの収穫代行や基石茶の製造の取り組みを行い経営安定化を目指す。また、栽培された米、新鮮な野菜や特産品を販売する直販市を毎月1回開催し、農産物の販売拡大を目指す。</p>												
<p>項 目</p>	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 平成21年度における国営総事業費は13,000百万円であり、現計画の14,500百万円から物価の変動、工法変更等により10.3%の減となっている。 現時点では、主要工事計画及び事業費の著しい変更がなく、基本計画を見直すまでに至っていないが、これまでに実施してきた排水トンネル工等の効果により、地すべりの安定が図られたブロックもあることから、シャフト工の取りやめ等、工事の見直しを検討しているところである。 シャフト工は基本計画の主要工事計画に位置づけられた工種であるとともに、基本計画事業費(14,500百万円)の約2割を占めることから、シャフト工の取りやめ等を行った場合は基本計画の変更に該当する。</p>												
	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>① 費用対効果分析の基礎となる要因の変化 地すべり防止区域及び地域外被害想定区域内において、農地面積は、平成11年の130.83haから平成20年の75.92haへと減少(▲54.91ha)したが、住居数については地すべり防止区域内において平成11年の55戸から平成20年の56戸とほとんど変化はなかった。</p> <p>② 費用対効果分析試行結果 費用対効果分析を試行した結果は以下のとおりである。</p> <table border="0" data-bbox="359 1417 893 1518"> <tr> <td>被害軽減額</td> <td>(B)</td> <td>38,434</td> <td>百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(B)</td> <td>13,199</td> <td>百万円</td> </tr> <tr> <td>費用便益比</td> <td>(B/C)</td> <td>2.91</td> <td>(試算値)</td> </tr> </table>	被害軽減額	(B)	38,434	百万円	総事業費	(B)	13,199	百万円	費用便益比	(B/C)	2.91	(試算値)
被害軽減額	(B)	38,434	百万円										
総事業費	(B)	13,199	百万円										
費用便益比	(B/C)	2.91	(試算値)										
	<p>【事業コスト縮減等の可能性】 コスト縮減については、これまで建設発生土の有効利用を図るなどしてコスト縮減対策を積極的に行ってきた。 また、農林水産省木材利用拡大行動計画に基づき木材の利用促進を図る観点から、間伐材等の利用について積極的に取り組む。</p>												
	<p>【関係団体の意向】 平成11年に事業着工以来、地すべりによる被害を防止し、又は軽減するため様々な抑制・抑止工法により、地域の安全度向上、更には国土保全にも大きく寄与しており、既に多大な効果が実証されている。地元関係者の期待も極めて大きく、当事業の実施を強く望んでいる。 県民の理解と協力を得られるよう、より一層のコストの縮減、効率的な事業効果をあげるように努め、引き続き、地すべり機構の解明により対策を講じることが必要であり、事業の継続を要望する。</p>												

**【評価項目のまとめ】**

農家人口、耕地面積は減少傾向にあり、農業を取り巻く社会情勢は変化しているものの、地すべりによる被害を防止することによる農地の保全や民生の安定のため、本事業の重要性、必要性は依然として高く、また地元関係者の期待も大きい。

今後、関係団体の意向も踏まえ、より一層のコスト縮減に取り組み、完了に向け着実に事業を実施していく必要がある。

**【第三者委員会の意見】**

本事業は、高知県長岡郡大豊町に位置する3つの地すべり指定区域において、地すべり対策工を実施し、農地、農業用施設等の被害を未然に防止するものである。その効果は直接的な被害の防止・軽減のみならず、当地域における住民が安心して暮らせるという民生安定により、農業生産や集落活動の維持・発展が期待され、農地等の国土保全、地域農業の振興、農業・農村の多面的機能の発揮、過疎化対策などに大きく貢献するものである。

今後は、本地域の特性に応じた地すべり対策工を適切に実施するとともに、引き続き新技術・新工法の活用によるコスト縮減や生態系などの周辺環境への配慮に努めつつ、計画的な事業推進と本事業の早期完了を目指すことが重要である。

また、地すべり防止施設の機能が事業完了後も十分発揮されるよう、地すべり区域内の管理方針を高知県が定めるに当たり、国は技術的な支援を行うとともに、高知県と連携して大豊町、地域住民とも十分話し合いを行うことが必要である。

**【事業の実施方針】**

今後も地すべり機構の解析結果に基づく地すべり対策工を適切に実施するとともに、コスト縮減や生態系などの周辺環境に配慮しつつ、事業効果の早期発現に向け、事業を着実に推進する。また、事業完了後の県による地すべり防止施設等の管理が適切になされるよう地元関係機関等と十分な調整を図ることとする。

事業名	水資源機構かんがい排水事業	地区名	とよがわようすいにき 豊川用水二期														
都道府県名	静岡県、愛知県	関係市町村名	静岡県：湖西市 愛知県：豊橋市、豊川市、蒲郡市、 新城市、田原市、小坂井町														
事業概要	<p>本地区は、静岡県の西部及び愛知県の東部に位置し、三河湾沿岸に広がる豊橋市を中心とする6市1町に広がる全国有数の畑作地帯である。本地区の農業の発展は、昭和43年に豊川用水（農業用水、水道用水、工業用水を供給）が全面通水され、その後、各用水の需要が増大し、毎年のように節水を余儀なくされたため、豊川総合用水事業（S55～H13）により水源施設が増強され、農業用水の安定供給が図られたことによる。</p> <p>一方で、施設の老朽化が進行し、漏水、破損等の事故が年々増加するなどにより、適正な配水や維持管理に支障を来す状況となったため、施設の安全性の確保、用水の安定供給及び水利用の効率化・高度化を図ることを目的として、平成11年豊川用水二期事業に着手した。改築に当たっては、豊川用水の水路は長大であり、調整池への導水（貯留）に多大な時間を要する等の特性を有することから、工事や維持管理作業中も安定的な通水を可能とすること、河川流量が豊富な時に調整池への導水（貯留）を安全かつ速やかにできること、水路末端での水需要の変動に迅速に対応ができること等を目的に、現況の幹線水路（開水路）に併設水路（管水路）を設けるなど、複線化することとした。</p> <p>事業着工後、東海地震に係る地震防災対策強化地域が本地区のほぼ全域に拡大されるなど、幹線水路等の地震対策が急務になったこと、本地区の支線水路の広範囲に使用されている石綿管の老朽化が進行し、破損等に伴うアスベスト被害の懸念が生じたことから、平成19年度に事業計画を変更し、大規模地震対策及び石綿管除去対策を追加した。</p>																
	<p>受益面積 17,742ha（水田：6,597ha、畑：11,145ha）</p> <p>主要工事計画 水路改築</p> <p>幹線水路：大野導水路（補強） 水路橋2ヶ所 改築 34km、新設（併設水路） 54km</p> <p>支線水路：改築 55km</p> <p>大規模地震対策</p> <p>幹線水路：改築 16km、新設（併設水路） 22km</p> <p>初立池：補強 一式</p> <p>管理設備等：補強 一式</p> <p>石綿管除去対策</p> <p>支線水路：改築 414km</p> <p>事業費</p> <p style="text-align: right;">（百万円）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>全体事業費</th> <th>農業用水</th> <th>水道用水</th> <th>工業用水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施計画（変更）時</td> <td>182,500</td> <td>113,026</td> <td>58,096</td> <td>11,378</td> </tr> <tr> <td>平成21年度時点</td> <td>(182,500)</td> <td>(113,026)</td> <td>(58,096)</td> <td>(11,378)</td> </tr> </tbody> </table> <p>工期 平成11年度～平成27年度予定</p>				全体事業費	農業用水	水道用水	工業用水	事業実施計画（変更）時	182,500	113,026	58,096	11,378	平成21年度時点	(182,500)	(113,026)	(58,096)
	全体事業費	農業用水	水道用水	工業用水													
事業実施計画（変更）時	182,500	113,026	58,096	11,378													
平成21年度時点	(182,500)	(113,026)	(58,096)	(11,378)													

	<p><b>【事業の進捗状況】</b>          本事業は平成11年度に着手し、平成19年度に計画変更を行い、大規模地震対策及び石綿管除去対策を追加している。          平成20年度末までの全体事業費ベースの進捗率は56.3%となっており、主要工事別では、水路改築87.0%、大規模地震対策8.5%、石綿管除去対策12.5%の状況である。          事業量ベースの進捗状況は、水路改築については、東部・西部幹線水路では本線水路を改築するため併設水路から先行着手し、併設水路は東部が平成22年度、西部が平成21年度に全線完成予定で、本線水路改築を平成23年度までに完成する予定で進めている。牟呂松原幹線水路系及び支線水路は平成21年度に完成予定となっている。また、大規模地震対策及び石綿管除去対策については、平成20年度から本格着工している。</p>
<p>評 価</p>	<p><b>【関連事業の進捗状況】</b>          本地区の関連事業は、機構営事業及び県営事業等を合わせ全体で64地区である。          平成20年度末時点の進捗状況は、機構営事業1地区、県営事業36地区、団体営事業6地区の計43地区が完了し、県営事業5地区、団体営事業1地区、国土交通省直轄事業1地区の計7地区が実施中である。          残る14地区(県営事業10地区、団体営事業4地区)については、今後計画的に着手される予定となっている。</p>
<p>項 目</p>	<p><b>【社会経済情勢の変化】</b>  <b>①社会情勢の変化</b>          関係市町の人口は平成12年に比べ平成17年で12,511人(1.6%)増加しており、産業別就業人口は第1次・第2次産業が各々7.0%、7.2%減少し、第3次産業が7.0%増加している。関係市町では、第1次産業の占める割合が依然高く(9.4%)、静岡県・愛知県における値(以下「両県値」という)(3.5%)の約2.7倍となっている。  <b>②農業情勢の変化</b>          関係市町の総農家数は平成12年に比べ平成17年まで6.1%減少しているものの、専業農家数の占める割合は微増(24.5%→25.9%)している。平成17年度においては、関係市町の専業・第1種兼業農家数は総農家数の43.8%を占め、両県値(23.9%)及び全国値(26.4%)に比べ高い状況にある。同様に、農産物販売金額が1,000万円以上を越す農家数の割合は、関係市町では販売農家の35.6%を占めており、両県値(13.2%)及び全国値(7.3%)に比べて高くなっている。また、農家1戸当たり農業産出額も関係市町では平成17年で898万円/戸と、両県値(309万円/戸)や全国値(309万円/戸)の約3倍となっており、経年的に見ても増加傾向である。これは、農業用水の安定供給により実現したキャベツ等の畑作物やきく等の施設園芸作物が、引き続き高い生産高と収益性を維持しているためであり、地域農業の維持、発展には豊川用水の必要性が高い。</p>
	<p><b>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</b>          現計画は、平成19年度に計画変更を行ったものであり(平成20年1月事業実施計画(変更)認可)、以後、事業の施行に係る地域(受益面積)、主要工事計画及び全体事業費に更なる変更の必要性は生じていない。</p>

評 価 項 目	<p><b>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</b>                  営農計画の基礎となる各種農業振興計画は、現計画策定時点から一部見直しがなされているものの、基本方針等の内容に変化はない。また、主要作物の作付面積、単価及び単収については、現計画策定時点と比較して全般的にほぼ横ばいの状況となっており、大きな変化は見られない。                  なお、現時点での費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>524,271百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>375,284百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.40</td> </tr> </table> <p>※ 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	524,271百万円	総事業費	(C)	375,284百万円	投資効率	(B/C)	1.40
	妥当投資額	(B)	524,271百万円							
	総事業費	(C)	375,284百万円							
投資効率	(B/C)	1.40								
<p><b>【環境との調和への配慮】</b>                  本地区の事業実施区域には、三河湾国定公園や県立自然公園に指定された区域や宅地化が進行する区域があり、自然環境に加え住環境にも配慮しながら事業を実施している。                  環境配慮への取り組みとして、以下の保全対策等を実施しているところである。</p> <p>①希少猛禽類の保全対策：工事区域内において希少猛禽類(オオタカ)の営巣が確認されたため、平成15年度に「豊川用水希少猛禽類保全検討会」を設置し、有識者の指導・助言を受けモニタリングと保全対策を実施。</p> <p>②水環境影響調査の実施と保全対策：葦毛湿原(県立自然公園及び特別天然記念物指定)に近接するトンネル工事による湿原への影響等を検証するための水文調査を実施するとともに、トンネル内湧水軽減対策等を実施。</p> <p>③自然環境調査の実施：併設水路の一部が県立自然公園区域内を通過するため、工事実施に伴う自然環境への影響評価を実施。</p> <p>④住環境への配慮：宅地、学校等に近接した地域においては、低騒音・低振動工法の採用など住環境へ配慮した工事を実施。</p> <p>⑤景観への配慮：牟呂松原幹線水路などでは、景観に配慮した施設とするため、水路フェンスとして茶系メッシュフェンスを設置。</p>										
<p><b>【事業コスト縮減等の可能性】</b>                  本地区では、事業着手時から以下のようなコスト縮減対策に取り組み、工事費の縮減及び工事期間の短縮等を図ってきている。</p> <p>①仮廻し水路の構造変更(締切鋼矢板方式からコルゲートリウム方式へ)                  ②既設水路改築工法の見直し(既設水路全面取り壊しから一部利用へ)                  ③埋設鋼管の材質及び基礎材料の見直し                  ④中距離推進工事における管周混合工法の採用                  ⑤埋設鋼管の曲管の見直し(テーパー付き直管の採用)                  ⑥その他</p> <p>今後とも、コスト縮減対策を積極的に取り組むこととしている。</p>										

**【関係団体の意向】**

関係団体は、豊川用水の地域農業の発展に対するこれまでの貢献を踏まえ、用水の安定供給が重要かつ不可欠であると考えており、施設の老朽化による漏水や管理費の増加、大規模地震による通水障害の発生や漏水事故の懸念などから、事業の早期完成を望んでいる。

また、関係団体は事業の実施にあたって、更なる事業コスト縮減や透明性の高い事業運営、環境保全への配慮に努めることを要望している。さらに、幹線水路全線にわたる施設改善の要望もある。

**【評価項目のまとめ】**

本地区は、豊川用水による農業用水の供給により全国有数の農業地帯に発展した。特に関係市町においては、日本有数の施設園芸やキャベツ等の産地となった。今後も引き続き高い生産高と収益性を維持するとともに、更なる発展が期待されている。

近年、食料の安定供給の確保への懸念が高まっているなかで、全国有数の農業生産を支えてきた豊川用水の存続を図り、次世代へ継承する意義は非常に大きい。

本事業はこのように重要な豊川用水施設が、老朽化により漏水、破損等の事故が年々増加するなど、適正な配水や維持管理に支障を来している状況となったため、用水の安定供給と水利用の効率化・高度化を図ることを目的として実施されているものである。平成19年度には大規模地震対策や石綿管除去対策も追加され、地域の防災上の安全性向上も期待される。

事業は、農業用水の安定供給を維持しつつ、順調に進捗しており、順次事業効果が発現している。関係団体も本事業は重要なものと認識しており、早期に農業用水の安定的な供給が図られ、農業生産の向上に寄与することを期待している。

したがって、今後も関係団体と連携を図りながら平成27年度の事業完了に向けて着実に残事業を実施していくことが重要である。

**【第三者委員会の意見】**

本地域は、豊川用水の通水によって農業用水の安定的な供給が可能となり、日本有数の施設園芸やキャベツの産地に発展した。豊川用水施設は極めて重要な役割を担っている。

本事業は、老朽化した豊川用水施設の改築等を実施するとともに、豊川総合用水事業等の関連事業と一体的に運営することで、高い効果が発現すると期待できる。

なお、併設水路については、工事や維持管理作業中も安定的な通水を可能とすること、効率的な水利用やリスク低減等の付加価値があることから必要であり、その意義は極めて大きいと考えられる。

また、大規模地震対策については、近い将来高い確率で発生することが想定される東海・東南海地震に際しての災害防止やライフラインの確保、石綿管除去対策については、健康被害の防止という面から、それぞれに大きな意義を有する対策が本事業の中で効果的に実施されている。

事業コスト縮減や環境との調和、関係団体の意向に配慮しながら、今後も引き続き、適切に事業を実施していくことが望まれる。

一連の豊川用水事業は、本地域の農業及び地域経済を大きく発展させた。そのことは多くの先人の努力があってはじめて実現した。しかし世代交代が進み、豊川用水はあって当たり前のようにしか思われなくなることが懸念される。その維持管理や改築の意義も含めて、関係するすべての地域の人々が改めて豊川用水の存在と価値を認識していくことが重要である。

**【事業の実施方針】**

コスト縮減や環境との調和、関係団体の意向に配慮しながら、事業効果の早期発現を図るため、予定工期での事業完了に向けて、事業を着実に実施する。

事業名	農用地総合整備事業		区域名	南丹
都道府県名	京都府	関係市町村名	南丹市、船井郡京丹波町	
事業概要	<p>本区域は、京都府のほぼ中央部に位置し、山地と河川沿いの平地、盆地が錯綜する中山間地域である。</p> <p>農業は、水稻を中心として、地域の特産である黒大豆、小豆に加え、畜産が盛んである。一方、近年京野菜等生鮮野菜の生産も伸びてきている。</p> <p>耕地は水田の割合が高く、基盤整備が進捗しつつあるものの、一部に未整備地域を残している。また、過去に基盤整備を実施した農地においても、豆類等の畑作物の品質向上や集団化、機械化を一層進めるため、一部の排水不良圃場の改善が必要である。</p> <p>本区域内の道路状況は、京都縦貫自動車道の開通により国道9号の交通量は減少したものの、主要な国道は依然として交通量が多いうえ、農道の整備が遅れているほか、区域内の道路は狭小で、かつ屈曲している状況であり、中山間農地が広域的に点在する本区域の農業にあっては、生産団地と集出荷施設の連絡道路が未整備であることから効率的な流通体系の形成に支障を来している。</p> <p>このため、本事業により農用地及び農業用道路の整備を総合的かつ早急に実施し、高生産性農業の確立と農畜産物の流通の合理化を図り、本区域農業の活性化に資する。</p> <p>なお、本区域は暗渠排水の受益面積に増減が生じたことから第1回計画変更（平成13年3月計画確定）を、さらにその後、道路幅員等の構造に変更が生じたことから第2回計画変更（平成16年12月計画確定）を実施している。</p> <p>受益面積：4,195ha（田 3,657ha、畑 400ha、樹園地等 138ha）            主要工事計画：農用地整備 172ha（区画整理 37ha、暗渠排水 135ha）            農業用道路 21.6km            総事業費：29,000百万円（平成21年度時点 27,000百万円）            工期：平成11年度～平成22年度予定</p> <p>（用語解説）            本区域＝南丹市（旧園部町、旧八木町、旧日吉町で旧美山町を除く）、京丹波町（旧丹波町、旧瑞穂町、旧和知町）            関係市町＝南丹市、京丹波町            関係集落＝関係市町のうち農用地総合整備事業の受益地がある集落            本区域＝農用地総合整備事業「南丹区域」の受益地            本事業＝農用地総合整備事業「南丹区域」</p>			
評価項目	<p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成20年度までの事業全体の進捗率は89%（平成21年度予算ベース）である。</p> <p>農用地整備では、平成12年度までに暗渠排水、平成20年度までに区画整理を完了している。</p> <p>農業用道路では、平成20年度までに16.6kmを施工し、そのうち5.5kmの区間で供用を開始している。</p>			

評	<p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>関連事業に位置づけられている緊急地方道路整備事業他の3路線は完了、若しくは実施中であり平成20年度までの進捗率は、事業費ベースで74%となっている。</p>
価	<p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>1. 社会情勢の変化</p> <p>(1) 市町村合併の状況</p> <p>本区域の関係市町では、近隣市町との合併が行われ、事業発足当時の6町から平成21年4月時点では1市1町になっている。</p> <p>合併の状況は以下のとおりである。</p> <p>①平成17年10月：京丹波町（丹波町、瑞穂町、和知町が合併）</p> <p>②平成18年 1月：南丹市（園部町、八木町、日吉町と他 1 町が合併）</p> <p>(2) 地域産業の動向</p> <p>本地域の産業別就業人口は、平成12年の24,159人から平成17年の23,556人と横ばい(△3%)である。内訳としては、第二次産業就業人口は減少しているが、第一次、第三次産業就業人口が増加している。</p> <p>主要産業別生産額（農業産出額、製造品出荷額、商品販売額）の合計は、平成11年の1,512億円から平成16年の1,550億円と横ばい(3%)である。その内訳としては、農業産出額は平成11年の89億円から平成16年の81億円と減少(△9%)、製造品出荷額は平成11年の736億円から平成16年の1,050億円と増加(43%)、商品販売額は平成11年の688億円から平成16年の419億円(△39%)と減少している。</p>
項	<p>2. 農業情勢の変化</p> <p>(1) 地域農業の状況</p> <p>本地域の耕地面積は平成12年の4,205haから平成17年の4,125haと横ばい(△2%)である。作付面積については、主要作物の水稻は横ばいで安定的に生産されており、小麦は近年増加している。また、野菜では、有機栽培を主体とした京野菜の産地づくりを進め、「京マーク」を添付することでブランド認証し、他県産との違いを明確にして高収益化を図っている。</p> <p>農家戸数は平成12年5,214戸から平成17年4,855戸に減少(△7%)しているが、農業就業人口は平成12年3,059人から平成17年3,225人と横ばい(5%)であり、総人口に占める農業就業人口の割合は6.6%と府全体の1.2%に比べて高い。専業農家戸数は、平成12年570戸から平成17年672戸に増加(18%)している。</p> <p>本地域の畜産の農業産出額は、平成12年37億円から平成17年40億円に増加(7%)しており、平成17年の農業産出額全体に占める割合は約5割となっている。家畜排せつ物に関しては、土作りに欠かせない有機質として堆肥利用されており、南丹市においては、「南丹市バイオマスタウン構想（平成20年3月）」を策定し、市全域で有機資源循環型社会の構築を目指している。</p>
目	

評	<p>(2) 農業経営</p> <p>本地域の農家1戸当り平均農用地面積は平成12年0.8haから平成17年0.9haと増加(13%)、経営耕地面積2.0ha以上の農家数は平成12年111戸から平成17年114戸と横ばい(3%)である。</p> <p>また、認定農業者数は平成14年48人から平成20年65人に増加(35%)、集落営農についても平成16年21組織から平成20年26組織に増加(24%)しており、地域の中核的な農業の担い手として期待されている。</p> <p>なお、京丹波町の区画整理を実施した竹野団地(29ha)では、中心的な担い手による農地の利用集積が進み、また、水田転作として黒大豆が作付(5ha)されるようになった。</p> <p>さらに、暗渠排水により排水条件が改良された水田においては、耕地の汎用化が進み京野菜等の生産が可能になるなど効率的な営農が開始されている。</p> <p>一方、一部の区間で供用を開始した農業用道路では、本区域で生産された農畜産物や堆肥センターで生産された良質堆肥の運搬利用が行われており、耕畜連携の推進にも寄与している。</p>
価	<p>(3) グリーンツーリズムの促進</p> <p>平成12年度に京都府が策定した「新京都府農林水産振興構想(ふるさとビジョン)」において本地域では、グリーンツーリズムの一層の推進を図ることとされている。</p> <p>本地域内においても、旧日吉町内で定期的にかかっている野菜市をはじめ、農産物直売所・観光農園が数多く設置されており、農業を核とした都市住民との交流が盛んに行われている。</p> <p>区画整理を実施した竹野団地では、換地により創設した非農用地に建設された農産物加工施設「京都丹波食彩の工房」において、黒豆の枝豆もぎ取りが秋には実施され、大阪や京都市内などから観光バスによる来場者が訪れている。平成16年3,000人、平成19年7,055人、平成20年12,518人と徐々に来場者も増えグリーンツーリズム促進の役割を果たしている。</p>
項	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>平成20年度時点における事業計画上の重要な部分の変化は、以下の通りであり、事業計画の変更の必要性は生じてはいない。</p> <p>① 受益面積 受益面積は現計画に比べ19ha減少(△0.5%)している。</p> <p>② 主要工事計画 主要工事計画については、農業用道路の実施設計によって道路線形に修正が生じたため0.5kmの延長増(2.3%)となっている。</p> <p>③ 事業費 平成21年度時点における総事業費は27,000百万円で、現計画の29,000百万円からコスト縮減等により6.9%の減となっている。</p>
目	

評	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>本区域では、農用地総合整備事業を実施して農用地整備及び農業用道路整備を行うことにより①作物生産量が増加する効果、②ほ場条件の改善による営農経費節減効果、③流通の向上による走行経費節減効果を主な効果として見込んでいる。</p> <p>本区域の費用対効果算定における営農計画については、「新京都府農林水産振興構想（ふるさとビジョン）」や関係市町の「水田農業ビジョン」に基づいて策定しており水稻を中心に黒大豆、小豆、京野菜等を組み合わせた複合経営の確立を推進するほか、農地利用集積を進め、労働生産性の向上や低コスト化を図るといった基本的な農業振興策については大きな変化は認められない。</p>									
価	<p>①作物生産効果に係る要因の変化</p> <p>単位当たり収量については、農林水産統計資料等（平成12年度～平成16年度）により把握したものに見直した。本値は気象的要因に左右されるが、主要作物である水稻、黒大豆に関しては、現計画（平成9年度～平成13年度）と比較してほぼ横ばい、小豆、水菜は増加している。</p> <p>農産物価格については、農業物価統計資料等により把握したものに見直した。年次により変動はあるが本区域の主要作物である水稻、小豆の価格は高くなっており、黒大豆、水菜は低くなっている。</p>									
項	<p>②営農経費節減効果に係る要因の変化</p> <p>現時点の価格を用いて労働費、機械経費を見直したが、大幅な要因の変化は認められない。</p> <p>③走行経費節減効果の要因の変化</p> <p>営農に係る交通量の大きな割合を占める家畜排せつ物や堆肥等については、乳用牛・肉用牛の飼養頭数の増減に応じて輸送量を見直した。なお、農業用道路の線形変更による延長増はあるものの、計画流通体系の考え方に変更の必要性は認められない</p>									
目	<p>以上、費用対効果分析の基礎となる要因の変化を踏まえた算定結果は次のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>32,448百万円</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>30,723百万円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.05</td> </tr> </table> <p>注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	32,448百万円	総事業費	(C)	30,723百万円	投資効率	(B/C)	1.05
妥当投資額	(B)	32,448百万円								
総事業費	(C)	30,723百万円								
投資効率	(B/C)	1.05								
	<p>【環境との調和への配慮】</p> <p>工事の実施にあたっては、関係市町の「田園環境整備マスタープラン」との整合を図りつつ、学識経験者及び地元関係機関（府、市町）の参画による「環境情報協議会」を設置し、以下に示す環境との調和に配慮した事業を展開している。</p> <p>①農業用道路周辺に生息する猛禽類（オオタカ（環境省準絶滅危惧Ⅱ類））の繁殖環境に配慮するため、工事期間の制限、改変規模を縮小するとともに、工事实施にあたっては低騒音・低振動型の重機を使用し、営巣に極力影響をあたえないよう実施している。</p> <p>また、工事完了後に生息状況の調査を実施し、繁殖を確認している。</p>									

<p>評 価</p>	<p>②農業用道路の工事区域の小河川に生息するホトケドジョウ（環境省絶滅危惧ⅠＢ類）・ナガレホトケドジョウ（環境省絶滅危惧ⅠＢ類）などの水生生物の生息環境を保全するため、工事期間中の濁水を直接河川へ排水しないよう、沈砂池、ネット柵工による土砂流出防止対策を実施している。さらに、小河川の工事にあたっては、ドジョウの移動経路の確保のため流速を低減させた環境配慮型水路を採用するとともに、工事期間中の個体保護のため捕獲し、工事の影響の無い箇所へ移動している。</p> <p>また、保全対策完了後の水路で生育状況の調査を実施し、生育を確認している。</p> <p>③農業用道路に隣接した湿地において、工事の影響により湧水等が減少し湿地が枯渇する恐れがあり、湿地に生息する昆虫類のツヤネクイハムシ（京都府絶滅寸前種）の保全及び食草環境保持のため、給水施設を設置するとともに、防水シートにより漏水対策を実施している。</p> <p>また、保全対策完了後に生息状況、生育環境の調査を実施し、生息を確認している。</p> <p>④区画整理の団地内に生息する小動物の保全のため、移動経路を確保するための水路蓋や排水路に這い上がりのためのスロープを設置している。</p> <p>また、保全対策完了後に生息状況の調査を実施し、生育を確認している。</p>
<p>項 目</p>	<p>【事業コスト縮減等の可能性】 以下の取組により事業コストの縮減を図っている。</p> <p>区画整理</p> <p>①ほ場内の支線道路の舗装材には再生アスファルト合材を、路盤材には再生砕石を使用することによりコストの縮減を図っている。</p> <p>農業用道路</p> <p>①道路の舗装材には再生アスファルト合材を、路盤材には再生砕石を使用することによりコストの縮減を図っている。</p> <p>②現地で発生する根株等をチップ化して、法面保護の基盤材として使用することにより、産業廃棄物処理のコスト縮減を図っている。</p> <p>③トンネル内の排水側溝について、従来のグレーチング蓋側溝からグレーチング蓋が無い卵形断面の側溝を使用することによりコスト縮減を図っている。</p> <p>今後施工する工事についても、更なるコスト縮減に努める。</p>
	<p>【関係団体の意向】</p> <p>1. 府は、区画整理及び暗渠排水の整備によって、機械の大型化や農地の集積が進められたほか、黒大豆・小豆・水菜等のブランド京野菜の栽培が行われてきており、産地規模の拡大が図られるものとして期待している。また、農業用道路については、効率的な流通体系の形成、資源循環型農業の推進、さらには農産物直売所・市民農園の開設など都市住民との交流には道路整備が不可欠であるとして、早期の全線供用開始を強く望んでいる。</p> <p>また、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減に取り組むとともに、地域住民と協調しながら、環境との調和に配慮し、緑豊かな本地域の自然と美しい景観が守られることを望んでいる。</p> <p>2. 市町は、区画整理及び暗渠排水の整備によって、農作業の省力化のほか京野菜等の生産が向上し、耕地の有効利用や農業経営の安定化に寄与しているものとしている。また、農業用道路については、農畜産物の輸送に関して重要な役割を担い、住民の生活環境改善や都市との交流を活性化させるものとして期待している。</p> <p>また、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減に取り組むとともに、事業の早期完成を望んでいる。</p>

## 【評価項目のまとめ】

本区域は、標高200～600mの山々に広がる田園と、河川沿いの平地、盆地が錯綜する中山間地域であり、古くから京阪神への食の供給地として役割を果たしている。農業は水稻を中心とした営農がなされており、黒大豆、小豆等の特産物に加え畜産も盛んな地域である。

しかしながら、耕地の一部に未整備地域を残しており、過去に基盤整備を実施した農地においても、一部の排水不良ほ場の改善が必要である。

また、農道の整備が遅れており、生産団地と集出荷施設の効率的な流通体系の形成に支障を来している。

このため、本事業の実施により、農用地及び農業用道路の整備を行い、高生産性農業の確立と農畜産物の流通の合理化を図り、本区域農業の活性化に資することとしている。

1. 本事業の区画整理により区画形状の整形及び道水路の整備がなされ、暗渠排水により排水条件が改良された水田においては、耕地の汎用化が進み京野菜等の生産が可能になるなど効率的な営農が開始されている。また、これら面整備が実施された団地では、担い手による農地の利用集積や集落営農に対しての取組みが進められ、耕地の有効利用が図られている。
2. 農業用道路については、一部の区間で供用を開始し、生産団地と集出荷施設の効率的な流通体系の形成が図られつつある。また、良質堆肥等の運搬にも一部活用され、耕畜連携による有機農業の推進にも寄与している。さらには、中山間地域の生活環境の改善や地域活性化に寄与することが期待されることから、早期の全線開通が望まれている。
3. 本区域は、豊かな自然が多く存在していることから、事業の実施にあたっては、関係機関等と調整しながら、猛禽類の繁殖環境、希少動植物の生育環境に配慮しつつ工事を進めている。工事後においても、オオタカ等希少動植物の生息を確認している。
4. また、本事業で創設した非農用地に建設された農産物加工施設「京都丹波食彩の工房」において、大阪や京都市内からの来場者数が年々増加していることなどから、農山村の特徴を活かした地域振興に資する都市と農村の交流促進にも寄与している。
5. 関係団体は、効率的な流通体系の形成、資源循環型農業の推進、さらには農産物直売所・市民農園の開設など都市住民との交流には農業用道路の整備は不可欠であり、事業の早期完成を望んでいる。

したがって、本区域においては、コスト縮減や環境との調和への配慮に努めつつ、事業効果の早期発現に向け、関係団体と連携を図りながら、平成22年度の事業完了に向けて着実に残事業を実施していくことが重要である。

**【第三者委員会の意見】**

効果の算定結果及び現地調査等により、事業実施状況は以下のとおり確認された。

- ①本事業で暗渠排水が行われた農地では、京野菜等が栽培され農作業の省力化が進み、生産性が向上している。また、区画整理によって農地の利用集積の取り組みが進められているなど事業効果が現れている。
- ②農業用道路については、一部の区間で供用を開始し、生産団地と集出荷施設の効率的な流通体系の形成が図られつつあり、南丹市のバイオマスタウン構想にも貢献している。とりわけ、京野菜の産地として評価が高まってきている神吉地区においては、農業用道路が完成した際に、市中心部への走行時間が大幅に短縮し、大型車が通行可能となることで更なる地域の活性化が期待できる。
- ③農業用道路を整備するに当たり、現地で発生する根株等をチップ化して、法面保護の基盤材として使用するなど、事業費のコスト縮減が図られている。
- ④本地域は緑豊かな自然と美しい農村景観が維持されており、環境との調和に配慮しつつ、貴重な動植物等に十分配慮した工事を進めている。

しかしながら、本事業の適切な事業実施に向けて、以下のような点にも配慮されたい。

- ①農業用道路については、計画に基づき事業の着実な進捗を図ること。
- ②地域全体の動植物の生息・生育情報やこれまでの環境保全対策の成果をとりまとめた上で、これらの情報を地域に提供すること。また、環境保全対策とその効果の検証が出来るように、事業完了後も市町村の協力を得てモニタリングを継続すること。
- ③情報技術を有効に活用するなどして、野菜の地域ブランドの確立や新規作物の導入を図り、事業効果を早期に発現させること。
- ④都市近郊地域としての特徴を活かした産地マーケティングやグリーンツーリズムをより一層振興していくため、府の協力を得ながら、関係市町と農業団体は広域合併のメリットを発揮するような取り組みを進めること。

**【事業の実施方針】**

コスト縮減や環境との調和への配慮に努めるとともに、事業効果の早期発現を図るため、平成22年度の事業完了に向けて、事業実施計画に基づき事業を着実に推進する。