

事業名	国営総合農地防災事業	地区名	しんのうび 新濃尾
都道府県名	岐阜県、愛知県	関係市町村名	ぎふけん ぎふし はしまし かかみがはらし はしまぐんぎなんちよう 岐阜県：岐阜市、羽島市、各務原市、羽島郡岐南町及び 同郡笠松町 あいちけん なごやし いちのみやし かすがいし つしまし いぬやまし 愛知県：名古屋市、一宮市、春日井市、津島市、犬山市、 こうなんし こまきし いなざわし いわくらし あいまいし 江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、愛西市、 きよすし きたなごやし にしかすがいくん 清須市、北名古屋市、あま市、西春日井郡 とよまちよう にわぐん おおぐちちよう ふそうちよう あまぐん 豊山町、丹羽郡大口町、同郡扶桑町、海部郡 おおはるちよう かにはちちよう 大治町及び同郡蟹江町（16市7町）
事業概要	<p>1 事業目的</p> <p>本地区は、一級河川木曾川両岸に広がる濃尾平野の中央に位置し、木曾川を水源とする岐阜県岐阜市ほか2市2町及び愛知県名古屋市ほか12市5町におよぶ9,307haの水稲を中心とした都市近郊農業地帯である。</p> <p>農業用排水施設は、国営濃尾用土地改良事業（昭和32～43年度）及び国営濃尾用水第二期土地改良事業（昭和44～62年度）によって犬山頭首工及び宮田導水路等の幹線用水施設の整備がなされ、地域農業の発展に大きく寄与してきた。</p> <p>しかし、昭和30年代に施工された犬山頭首工は、度重なる木曾川の洪水に起因した河床低下により施設の機能が低下しており、改修が必要となった。</p> <p>また、各幹線用水路では、水路周辺地域の都市化の進行等に伴い、家庭雑排水等の流入に起因する水質汚濁により農作物の生育被害等が発生している。さらに、国営濃尾用水第二期土地改良事業によって用排分離された大江幹線の大江排水路と、国営濃尾用土地改良事業により用排水路として造成された新木津用水路は、流域の土地利用の変化等に伴う降雨時の流出形態の変化により排水機能が不足し、災害の危険性が増している。</p> <p>このため、本事業により犬山頭首工、木津用水路、羽島用水路、大江排水路、宮田導水路及び新木津用水路の改修を行い、農業水利施設の機能を回復することにより、農作物・農地等への災害等を防止するとともに、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、併せて国土の保全に資することを目的としている。</p> <p>2 事業の内容等 < >は変更計画</p> <p>受益面積 10,139ha（水田 9,188ha、畑 951ha） < 9,307ha（水田 8,427ha、畑 880ha）></p> <p>主要工事計画 頭首工1か所、用水路 32.0km、排水路 27.3km</p> <p>国営総事業費 77,010百万円 （令和4年度時点 85,210百万円）<87,000百万円></p> <p>工期 平成10年度～令和9年度予定<令和9年度></p> <p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成10年度に着手した一期地区（犬山頭首工、羽島用水路、木津用水路、大江排水路）は、平成21年度に完了している。</p> <p>一期地区において、家庭雑排水等の用水路への流入を防止するため、用排兼用水路から用水と排水を分離した改修を行った結果、水質調査9地点全てにおいて農業用水の水質基準値を満たしている。</p> <p>さらに、平成16年7月に地域で観測史上最大の豪雨（降水量286mm/日）を記録したが、大江排水路及び分流工が機能し湛水被害は発生しなかった。</p> <p>平成19年度に着手した二期地区（宮田導水路、新木津用水路）の令和4年度までの進捗率は、事業費ベースで78.7%、事業量ベースで85.8%となっている。</p> <p>一期地区と二期地区の事業全体では、令和4年度までの進捗率は事業費ベースで88.4%、事業量ベースでは幹線用水路100%、幹線排水路89.4%となっている。</p>		
評価項目			

評 価 項 目	<p>【関連事業の進捗状況】 水質保全対策事業 6 地区、湛水防除事業 1 地区の 7 地区を関連事業としており、令和 2 年度末までに全地区完了している。</p>
	<p>【農業情勢、農村の状況、その他の社会経済情勢の変化】</p> <p>1 総人口の推移 関係市町の総人口は、平成12年の約447万人から令和 2 年の約469万人へと 5 % 増加している。</p> <p>2 産業別就業人口の推移 関係市町の産業別就業人口は、平成12年と令和 2 年を比較すると、第 1 次産業が約 3.3万人から約1.9万人へと42%減少、第 2 次産業が約74万人から約56万人へと25%減少、第 3 次産業が約151万人から約153万人へと 1 % 増加している。</p> <p>3 総農家数及び農業経営体数の推移 関係市町の総農家数は、平成12年の46,853戸から令和 2 年の27,428戸へと41%減少しており、そのうち販売農家数は平成12年の28,317戸から令和 2 年の9,186戸へと68%減少している。 関係市町における農業経営体数は平成17年の22,402経営体から令和 2 年の9,512経営体へと58%減少しているが、団体経営体数は平成17年の152経営体、令和 2 年の182経営体へと20%増加している。</p> <p>4 認定農業者数の推移 関係市町の認定農業者数は、平成12年の424人から令和 3 年の782人へと84%増加しており、法人数は平成19年の53法人から令和 3 年の129法人へと143%増加している。令和 3 年では、認定農業者のうち16%が法人となっている。</p> <p>5 経営耕地面積の推移 関係市町の経営耕地面積は、平成17年の17,420ha から令和 2 年の12,355ha へと29%減少している。地目別面積は、田が12,660ha から9,553ha へと25%減少、畑が4,093ha から2,347ha へと43%減少、樹園地が667ha から455ha へと32%減少している。</p> <p>6 経営耕地面積規模別経営体数の推移 関係市町の経営耕地面積を規模別にみると、平成17年から令和 2 年で経営面積が 5 ha 未満の経営体については22,324経営体から9,320経営体へと58%減少しているが、5 ha 以上の経営体については131経営体から216経営体へと65%増加しており、農地集積等による経営規模の拡大が進んでいる。</p> <p>7 農業産出額（畜産を除く）の推移 関係市町の農業産出額（畜産除く。）は、平成26年から令和 2 年にかけて40,090百万円から50,960百万円の間で推移している。令和 2 年における内訳は野菜が21,480百万円（54%）、次いで、米が10,590百万円（26%）、花き3,250百万円（8%）となっている。</p> <p>8 新規需要米の作付推移 関係市町の新規需要米（飼料用米等）の作付面積は、平成22年の182ha から令和 4 年では1,593ha へと約8.8倍に大きく増加している。</p>

評 価 目 録	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 本地区は、現行計画(平成26年12月確定)から受益面積が減少しており、現在、土地改良法に基づく事業計画の第2回変更手続の準備を行っている。</p> <p>1 受益面積 受益面積は、現行計画10,139haから9,307haへと832ha(8.2%)減少しており、事業計画変更の要件に該当する。 【事業計画変更の要件：受益面積の増減が5%以上】</p> <p>2 主要工事計画 本地区の主要工事計画は、現行計画から変更はなく、事業計画変更の要件に該当しない。 【事業計画変更の要件：主要工事計画の追加又は廃止その他著しい変更】</p> <p>3 総事業費 第2回計画変更(準備中)における国営総事業費は87,000百万円であり、現行計画の77,010百万円に対して、物価、労賃の変動等を除いて、工法変更より3,010百万円(4.1%[*])の増であり、総事業費については事業計画変更の要件に該当しない。 現行計画 77,010百万円 変更計画 87,000百万円 物価変動等 5,270百万円 工法変更 3,010百万円(4.1%[*]) 工事諸費等 1,710百万円 ※現行計画総事業費から、平成21年度以降の営繕費及び宿舍費並びに平成22年度以降の工事諸費を除いた額に対する割合。 【事業計画変更の要件： 主要工事計画に係る事業費(物価変動等を除く)の変動が10%以上】</p>
	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>1 営農計画 本地区では、犬山頭首工で取水した農業用水により、水稻(飼料用米等を含む。)を中心として畑作物を組み合わせた複合経営や、畑作専用経営など都市近郊の立地条件を活かした多様な営農が行われている。現行計画策定時からその方向性に変化はないが、受益面積の変動、地域の農業振興計画の改定、作物別作付面積の変遷等を踏まえて、営農計画の見直しを行っている。</p> <p>2 農産物等の動向 現行計画策定時と比較して、関係市町の主要作物の作付面積は、飼料用米、小麦、一部の野菜等は増加傾向であり、それ以外の作物については減少傾向にある。作物の単収について、愛知県では小麦が2倍ほど増加しているが、全体的に横ばいである。作物単価について水稻、小麦、大豆等は低下しているが、野菜のうち、なす及びねぎについては上昇傾向である。</p> <p>なお、直近の統計資料等に基づく作物単価・単収の更新、評価基準年の更新(現在価値化)等を反映し、費用対効果分析を行った結果は以下のとおりである。今回の評価では、現行計画に対し、国産農産物安定供給効果を新たに計上している。また、効果算定に適用している「治水経済調査マニュアル(案)」の改定に伴い、災害防止効果(一般資産)の年効果額が増加している。</p> <p style="text-align: right;"> 総便益(B) 3,895,357百万円(現行計画 1,663,245百万円) 総費用(C) 510,121百万円(現行計画 291,127百万円) 総費用総便益比(B/C) 7.63(現行計画 5.71) 注) 総便益額、総費用には関連事業を含む。 </p>

<p>評 価 項 目</p>	<p>【環境との調和への配慮】 犬山頭首工及び用排水路の改修工事については、関係市町の田園環境整備マスタープラン等と整合を図りつつ、景観や生態系に配慮し実施している。 犬山頭首工は、特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオが生息している区域があることから、専門家で構成される検討委員会（新濃尾地区オオサンショウウオ保全対策検討委員会）において工事による影響の回避・低減手法等を定め、低振動工法や濁水発生抑制等の対策を行い、工事を実施した。 また、魚類等の生息に配慮するため、犬山頭首工の左岸側の魚道に加え、右岸側に魚道を増設した。 用排水路改修後の用地を利用し、県及び関係市町と連携し、景観に配慮した休憩施設と遊歩道、生態系に配慮した環境整備を行っている。 大江排水路においては、土地改良区が地域住民、企業、学校及び行政で組織されるボランティア団体と連携し、水路周辺や水路内の清掃を行い、地域住民の環境への関心を高め、ゴミ投棄の抑止につながっている。 「みどりの食料システム戦略」の一環として、小水力発電施設（再生可能エネルギー）の導入を行っている。 引き続き、生態系及び周辺環境に配慮しながら工事を実施していく。</p>
<p>項 目</p>	<p>【事業コスト縮減等の可能性】 これまでに以下のとおり新技術・新工法等を採用し、コスト縮減を図っている。 ①犬山頭首工工事では、仮棧橋をH型鋼杭工法から鋼製パネル斜張式架設工法に見直し ②頭首工左岸幹線水路及び宮田導水路の開水路区間においては、全面改修から既設水路を利用したポリマーセメント被覆工法に変更 ③木津用水路工事では、用排水路分離における水路形式を暗渠構造から開水路構造に変更 ④羽島用水路工事では、土留工法を「鋼矢板土留工法」から「建込簡易土留工法」に変更 ⑤大江排水路分流工及び宮田導水路1号サイホンにおいては、二次覆工型の鋼製セグメントと内挿FRPM管から、二次覆工が省略できるPCセグメントに変更 ⑥新木津用水路については、ブロック積擁壁を間知ブロックから新たに開発された中型ブロックへ変更するほか、橋梁横断部分について道路管理者と共同事業を行うことによる、国営事業以外も含めたコスト縮減</p>
	<p>【関係団体の意向】 本地区の事業実施について、関係団体である岐阜県、愛知県、関係市町（16市7町）及び5土地改良区から意見を聴取したところ、以下のとおりであった。 （岐阜県） 本地域は県下でも有数の都市近郊農業地帯として発展してきた地域であり、本事業による施設の機能回復は災害防止、農業生産の維持及び農業経営の安定化に寄与しており、十分な事業効果が発揮されていると考える。 （愛知県） 本事業の効用の早期発現に向けた計画的な事業推進と、事業費の増嵩を抑制するためのより一層のコスト縮減に努められたい。 （関係市町） 農業水利施設の機能回復による農業生産の維持、農業経営の安定化及び国土保全に大きく貢献する事業を評価する。 今後は、更なる排水能力の向上・安定による防災機能の強化に大いに期待しているところであり、農業の発展と浸水被害軽減など、事業効果の早期発現のため、地域環境の保全を図りつつ、コスト縮減と一層の事業促進を図られたい。</p>

(土地改良区)

農業用水が安定的に供給され、事業効果が発揮されている。
事業の早期完了のため、一層の事業促進を要望する。

【評価項目のまとめ】

本地区は、都市近郊に位置する水稲を中心とした農業地帯である。本地区の農業は、農業経営体数や経営耕地面積は減少しているものの、農地集積等による経営規模拡大が進むとともに、新規需要米の作付けは大幅に伸びている。

令和4年度までの事業進捗率は88.4%となっており、改修された犬山頭首工により本地区の農業用水の安定確保が維持されるとともに、用排水を分離した水路へ改修を行った羽島用水路、木津用水路及び宮田導水路では農業用水の水質が改善される効果が発現している。

また、排水機能の回復を図った大江排水路により、地域の湛水被害が防止される効果を発現している。

事業計画では、受益面積の減少が事業計画変更の要件に該当するため、第2回変更手続の準備を進めている。なお、費用対効果分析の基礎となる農産物価格等に変動はあるものの、事業の総便益は総費用を上回っていることを確認している。

本事業に対する関係団体の期待や評価は高いことから、引き続き関係団体と連携し、コスト縮減、環境との調和への配慮、地域住民と連携した取組などを積極的に行い、事業効果の早期発現、事業進捗を図る必要がある。

【技術検討会の意見】

本地区は、都市近郊に位置する農業地帯となっており、犬山頭首工で取水した農業用水が地域農業の発展に果たしてきた役割は大きく、水稲を中心として多様な営農が行われている。

本事業では、犬山頭首工の改修による安定的な用水供給、羽島用水路、木津用水路及び宮田導水路の改修による農業用水の水質改善と用排水施設の維持管理にかかる労力の軽減、大江排水路の改修による農地等の湛水被害防止等の効果が発現しているとともに、本事業に対する関係団体からの意見では、効果への期待や評価は極めて高い。

今後、事業計画の第2回変更手続を速やかに行い、令和9年度の事業完了に向け、地域防災も踏まえつつ、環境への配慮及びコスト縮減を図り、残る新木津用水路及び小水力発電施設の早期完了に向けて関係団体と調整を図り、計画的に事業を推進されることを期待する。

【事業の実施方針】

速やかに第2回計画変更手続を行い、受益者及び関係団体と調整を図り、今後も環境への配慮及びコスト縮減に取り組み、事業効果の早期発現に向けて計画的に事業を推進する。

<評価に使用した資料>

- ・国勢調査（1995、2000、2005、2010、2015、2020年）
- ・農林業センサス（1995、2000、2005、2010、2015、2020年）
- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）（2015）[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・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（令和4年4月1日一部改正 農村振興局整備部長通知）
- ・東海農政局「国営新濃尾土地改良事業変更計画書」
- ・東海農政局統計部「第50～68次東海農林水産統計年報」（平成14～令和3年）
- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計」（平成24～令和3年）
- ・農林水産省大臣官房統計部「農業物価統計」（平成23～令和2年）
- ・一般に公表されていない諸元については、東海農政局新濃尾農地防災事業所調べ（令和4年）

