

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	東海農政局
-----	-------

都道府県名	愛知県	関係市町村名	つしまし 津島市
事業名	農村環境保全対策事業 (水質保全対策事業)	地区名	かもり 神守
事業主体名	愛知県	事業完了年度	平成19年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、津島市の東部に位置し、蟹江川と日光川に挟まれた比較的平坦な水田地帯である。

本地区の水源は、国営濃尾用水第二期事業(S44～S63)及び県営水質障害対策事業(S53～H3)や県営地盤沈下対策事業(S53～H4)により用排分離されたが、末端水路は用排兼用のままであった。

近年、地域の開発に伴い都市化・混住化が進み、末端水路では、生活雑排水等により農業用水の水質が著しく悪化し、農作物の品質及び収量の低下を招いてきた。

このため、末端水路をパイプラインにより、用排分離することで農業用水の水質を改善し、水稻の生産性と品質向上を図り、農業経営の安定に資する。

受益面積：389ha

受益者数：770人

主要工事：用水路83.2km

総事業費：3,377百万円

工期：平成10年度～平成19年度（計画変更：平成17年度）

関連事業：国営総合農地防災事業 新濃尾地区

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域（津島市）の総人口について、平成7年と平成22年を比較すると2.7%増加し、愛知県全体の増加率7.9%より低くなっている。

【人口、世帯数】

区分	平成7年	平成22年	増減率
総人口	63,723人	65,419人	2.7%
総世帯数	19,708戸	23,734戸	20.4%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成7年の3.2%から平成22年の2.0%に低下しており、愛知県全体の2.3%に比べても低くなっている。

【産業別就業人口】

区 分	平成7年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	1,052人	3.2%	591人	2.0%
第2次産業	12,575人	37.7%	9,021人	30.5%
第3次産業	19,711人	59.1%	19,962人	67.5%

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向

平成7年と平成22年を比較すると、耕地面積については23.2%減少、販売農家数は32.3%減少、農業就業人口は56.0%減少している。また、農業就業人口に占める65歳以上の割合は20.1ポイント上昇している。なお、認定農業者数は28人と増加している。

区 分	平成 7 年	平成22年	増減率
耕地面積	919ha	706ha	△23. 2%
販売農家数	1, 392戸	942戸	△32. 3%
農業就業人口	1, 722人	757人	△56. 0%
うち65歳以上	852人	527人	△38. 1%
1戸当たり経営耕地面積	0. 66ha/戸	0. 97ha/戸	47. 0%
認定農業者数	10人	28人	180. 0%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は愛知県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

事業により整備された用水路施設は、神守土地改良区により適正に維持管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農産物の生産量の変化

本地区は、水田地帯であり全受益地で水稻が作付けされている。単収は増加（次項参照）しているが、作付面積が減少したことにより、生産量は計画を下回っている。

【作付面積】

(単位：ha)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 (平成24年)
	現 況	計 画	
水 稻	381	381	340

(出典：事業計画書、愛知県聞取り)

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 (平成24年)
	現 況	計 画	
水 稻	1, 647	1, 890	1, 721

(出典：事業計画書、愛知県聞取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 (平成24年)
	現 況	計 画	
水 稻	301	399	325

(出典：事業計画書、愛知県聞取り)

(2) 施設整備による水質改善効果

事業実施後の用水路における水質は、事業実施前に対して全ての項目で基準値以内に改善されている。

【水質調査結果】

項 目	A 地点		B 地点		C 地点		計 画 (基準値以内)
	現況	実施後	現況	実施後	現況	実施後	
P H	7. 8	7. 4	7. 7	7. 3	7. 6	7. 4	6. 0～7. 5
C O D	11. 6	1. 5	8. 0	1. 7	8. 5	1. 4	6mg/L以下
S S	46. 4	1. 0	38. 6	1. 0	8. 8	2. 0	100mg/L以下
T－N	5. 1	0. 4	3. 8	0. 5	2. 1	0. 6	1mg/L以下
D O	0. 9	7. 4	1. 1	7. 3	14. 1	7. 3	5mg/L以上

(注 1) 実施後については平成23年の測定値を使用している。

(注 2) P H＝水素イオン濃度、C O D＝化学的酸素要求量、

S S＝無機浮遊物質、T－N＝全窒素濃度、D O＝溶存酸素量

(出典：事業計画書、愛知県聞取り)

(3) 営農経費の節減

本事業の実施により、用排兼用水路から用水を分離・パイプライン化したことにより、ほ場ごとの用水の安定供給が可能となり、ほ場内の水管理作業の効率化が図られた。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 （平成24年）
	現 況	計 画	
水 稻	555	465	300

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 （平成24年）
	現 況	計 画	
水 稻	42	35	22

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

(4) 維持管理費の節減

維持管理費については、施設の管理者による保守・管理等の実施により、ほぼ計画していた費用となっている。

【維持管理費】

(単位：千円/年)

区 分	事業計画（平成17年）		評価時点 （平成24年）
	現 況	計 画	
維持管理費	21,422	14,723	13,524

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業経営の安定化

本事業の実施により農業用水の水質が改善され、水稻の生育阻害要因が排除されたことにより、単収が計画を上回っているとともに、1等米の占める割合が上昇し品質が向上しており、農業経営の安定が図られている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区分	事業計画（平成17年）		評価時点（注）
	現 況	計 画	
水稻	432	496	505

(注) 評価時点は、4か年（H20～H23）の平均値を使用している。

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

【等級別収量比率】

		収 穫 米 の 等 級		
		1 等級	2 等級	3 等級
事業計画 （平成17年）	現況	60%	40%	-
	計画	96%	4%	-
評価時点（注）		93%	7%	-

(注) 評価時点は、3か年（H20～H23、ただしH22は高温障害により除外）の平均値を使用している。

(出典：事業計画書、愛知県聞き取り)

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 災害に強い農村社会の形成

本事業の実施により、農作物への被害（品質及び収量の低下）が軽減され、農業経営の安定化が図られている。

(3) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 8,591百万円

総事業費 (C) 6,185百万円

投資効率 (B/C) 1.38

(注) 投資効率方式により算定。

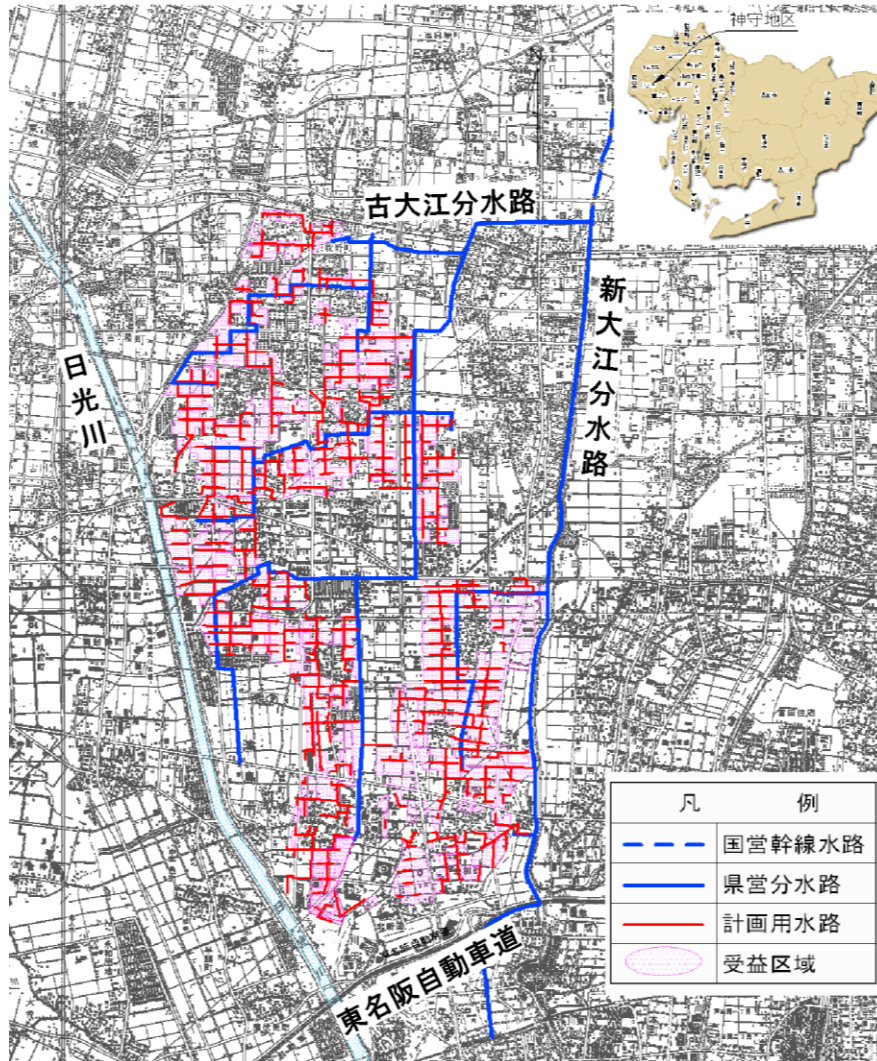
5 今後の課題等

整備された農業用水施設の機能を十分に発揮させ、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を引き続き行っていく必要がある。

事後評価結果	・ 用排兼用水路から用水を分離・パイプライン化した事により農業用水の水質が改善され、水稻の生産性及び品質の向上が図られ農業経営の安定に寄与している。 ・ 整備された農業用水施設の機能を十分に発揮させ、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を引き続き行っていく必要がある。
第三者の意見	・ 用排水分離により水質が改善され、水稻の品質及び生産性が向上しており、事業の効果が発揮されている。 ・ 今後は、農家のみならず地域住民へも農業施設への関心を高めるため、用排水分離や水質保全など事業の必要性について理解を促すとともに、適切な維持管理により施設の長寿命化に取り組まれない。

農村環境保全対策事業 神守地区 概要図

一般平面図



事業名	農村環境保全対策事業
地区名	神守地区
関係市町村名	津島市
受益面積	389ha
受益者数	770人
主要工事	用水路 83.2km (φ 100～600)
総事業費	3,377百万円
事業工期	平成10年度～平成19年度

標準断面図

