

番号	3	令和3年度公共事業事後評価調査			担当課名 [農地整備課]		
事業名	農業集落排水事業				事業主体	静岡市	
箇所名	富厚里地区						
事業概要							
事業期間	当初	H22年度 ~ H27年度		事業費	当初	674百万円	
	実績	H22年度 ~ H26年度			実績	729百万円	
事業量	処理施設	1 箇所					
	管路	6,722 m					
	中継ポンプ	3 箇所					
事業の目的・必要性							
<p>農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持、農村生活環境の改善と併せて公共用水域の水質保全に寄与するため、集落におけるし尿・生活雑排水等の汚水を処理する施設を整備し、以て生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成に資する。</p>							
事業の効果等							
費用対効果 分析結果	当初	B/C	総費用	6.04 億円	総便益	7.44 億円	基準年
		1.23	(当該事業費 5.73 億円 その他費用 0.31 億円)		(食料の安定供給の確保 : 0.96億円 農業の持続的発展 : 0.02億円 農村の振興 : 4.72億円 多目的機能の発揮 : 1.74億円)		H21 年
	事後	B/C	総費用	11.54 億円	総便益	11.91 億円	基準年
		1.03	(当該事業費 10.90 億円 その他費用 0.64 億円)		(食料の安定供給の確保 : 1.44億円 農業の持続的発展 : 0.03億円 農村の振興 : 7.66億円 多目的機能の発揮 : 2.78億円)		R3 年
(1) 費用対効果に関する分析の算定基礎となった要因の変化							
<p>1) 食料の安定供給 1.44 億円</p> <p>①作物生産効果 事業実施により、生活雑排水が処理され、農業用水の水質が改善されることにより、農地の単位面積当たり収穫量が回復し、作物単収が増加する効果。</p> <p>②品質向上効果 事業実施により、生活雑排水が処理され、農業用水の水質が改善されることにより、農地の作物の品質が回復し、作物品質が向上する効果。</p> <p>③営農経費節減効果 事業実施により、生活雑排水が処理され、農業用水の水質が改善されることにより、過繁茂による稲の倒伏等の被害が改善され、営農時間が節減される効果。</p> <p>④地域資源有効利用効果 (処理水リサイクル効果) 事業実施により、農業集落排水施設の処理水が農業用排水路に還元され、下流農地での反復利用や維持用水や地域用水などに再利用される効果。</p> <p>2) 農業の持続的発展 0.03 億円</p> <p>①不快農作業の改善 事業実施により、生活雑排水が処理され、ほ場への生活雑排水の流入がなくなることにより、汚濁され悪臭を放つ農業用水の利用に伴って発生していた農作業の不快感が解消される効果。</p> <p>②不快用排水施設における維持管理作業の解消 事業実施により、農業用排水路の水質が改善され、悪臭の発生等が軽減し、農業用排水路の清掃等の作業に伴う不快感が解消される効果。</p> <p>3) 農村の振興 7.66 億円</p> <p>①トイレの水洗化による生活快適性向上 事業実施により、くみ取り式トイレが水洗トイレとなり、生活の快適性が向上する効果。</p> <p>②風呂や台所等の利便性向上 事業実施により、管路施設の整備にあわせて、風呂、台所等の水周りの整備が誘発され、生活の利便性が向上する効果。</p> <p>③集落内水路・周辺水路の衛生水準向上 事業実施により、集落内水路、周辺水路の水質が改善され、悪臭がなくなり、衛生水準の改善や水路からの害虫発生が減少する効果。</p> <p>④維持管理費節減効果 (農業生産以外) 事業実施により、汲み取り式トイレの清掃及びし尿処理等の維持管理作業が水洗トイレの清掃と処理施設の維持管理に代わり、水洗トイレの上水道使用料が発生する。この事業実施前後の維持管理に係る経費の差額。</p> <p>4) 多面的機能の発揮 2.78 億円</p> <p>①公共用水域水質保全効果 事業実施により、生活雑排水が処理され、公共用水域の水質が保全され自然環境の回復や河川におけるレクリエーションの機会が増加する効果。</p> <p>②農村空間快適性向上効果 事業実施により、生活雑排水が浄化処理されるため、集落内水路や周辺水路の水質が改善、景観等が保全され、水路周辺のアメニティが良好になる効果。</p>							

(2) 事業効果の発現状況

1) 活力ある農村社会の形成
事業の実施により、評価時点の農業集落排水接続率は69.8%に及び、農村生活環境が着実に改善されている。

【農業集落排水接続率】

接続樹設置数	179箇所(A)	接続率(%)	(B) / (A) = 69.8%
接続樹への切替え数	125箇所(B)		

[令和3年9月 静岡市農地整備課]

2) 農業用排水の水質保全による生産性の高い農業の実現
農業集落排水処理施設が整備されたことにより、農業用排水路への生活雑排水等の流入が減少し、農業用排水の水質保全及び農業用排水施設の機能維持が図られた。

【放流の水質】

	計画流入水質	⇒	計画放流水質	流入水質	⇒	放流水の水質	
BOD (mg/l)	200 (mg/L)		20 (mg/L) 以下	270 (mg/L)		1.0 (mg/L)	除去率 99.6%
SS (mg/l)	200 (mg/L)		50 (mg/L) 以下	210 (mg/L)		3.2 (mg/L)	除去率 98.5%

[令和3年11月19日採水試験結果 静岡市農地整備課]

事業実施による環境の変化

(1) 生活環境
農業集落排水処理施設への接続を契機に宅内の水回り(トイレ・台所・風呂等)が整備されたとともに、地区内水路の水質が改善されたことにより悪臭及びハエ、蚊の発生が減少し、農村生活環境の改善が図られた。
[富厚里地区 受益者聞き取り調査結果]

(2) 自然環境
事業実施により、農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、放流先河川”藁科川”において公共用水域の水質保全が図られた。

【放流先河川の水質】

	平成22年度 ※1	⇒	令和3年度 ※2	
BOD (mg/l)	0.5		0.5未満※機器測定限界値未満	
SS (mg/l)	2		1.8	

[※1 平成22年藁科川(牧ヶ谷橋) 国土交通省水文水質データベース]
[※2 令和2年8月26日採水試験結果 静岡市農地整備課]

事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 社会情勢の変化
事業実施前と比べ、評価時点の事業実施地区内定住人口は15.2%減、世帯数は13.1%増となっている。

【事業実施区域の定住人口・世帯数】

	平成22年度 ※1	⇒	令和3年度 ※2	増減率
定住人口	: 605人(事業実施前)		: 513人(評価時点)	▲15.2%
世帯数	: 214世帯(事業実施前)		: 242世帯(評価時点)	13.1%

[※1 平成22年9月富厚里 町名別人口・世帯数の推移(平成14年~令和3年)]
[※2 令和3年9月富厚里 町名別人口・世帯数の推移(平成14年~令和3年)]

(2) 地域農業の動向

【事業実施区域の地区内農家戸数】

	平成22年度 ※1	⇒	令和3年度 ※2	増減率	全国平均 ※1,2
地区内農家戸数	35戸		23戸	▲34.3%	▲14.7%

[※1 2010年世界農林業センサス(農林水産省統計部)]
[※2 2015年農林業センサス(農林水産省統計部)]

対応方針(案)

平成27年10月の供用開始以来、事業効果が適正に発現された結果、上記に掲げるとおりその目的を達成することとなった。今後は、更なる公共用水域の水質保全のためにも未接続者(令和3年9月30日現在における接続率69.8%)に戸別訪問等により接続勧奨を行い理解を求め接続率向上を図っていく。また、関係各課、県JA等と協力し、中山間地振興や農業後継者育成等の農業振興により、更なる農家及び定住人口の減少を防ぎ、生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成を目指していく。