

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	九州農政局
-----	-------

都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	さつま せんだい し 薩摩川内市 (旧 薩摩 ぐんさとむら 薩摩郡里村)
事業名	農業集落排水事業	地区名	さと 里
事業主体名	薩摩川内市	事業完了年度	平成18年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、鹿児島県薩摩川内市の西側の東シナ海上にある甑列島の上甑島北東部に位置し、水稻・かんしょ・畜産を主とした複合経営が展開されており、農業用水はため池や雨水に依存している。また、地区内の河川は、家庭雑排水の流入により、汚濁による環境の悪化が進み、地域住民から特に生活環境の改善が望まれていた。

このため、本事業により地区内の生活雑排水等の汚水を処理する施設の整備を行い、処理水を水の少ない夏場のかんがい用水として利用し、併せて農村生活環境の改善を図るとともに、公共用水域の水質保全に資する。

計画戸数： 612戸

計画人口： 2,150人

主要工事：処理施設 1 箇所、管路施設12.4km

総事業費： 1,713百万円

工 期：平成13年度～平成18年度（計画変更：平成14年度）

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

農業集落排水事業は土地改良法に基づく費用対効果分析が必須とされていないが、別に作成した「農業集落排水事業における費用対効果分析マニュアル（案）」に基づき、費用対効果分析の実施に努めてきたところである。事後評価は事業主体の協力の得られる範囲内で実施することとされていることから、資料提供等の協力が得られる範囲で費用対効果分析を行うこととし、費用対効果分析の主要項目に関する以下の事項について整理を行った。

1 快適性及び衛生水準の向上

評価時点の処理区内人口については、県本土への流出により計画時点より減少しているが、評価時点の水洗化率については98.1%となっており、快適性及び衛生水準の向上が図られている。

〔処理人口、水洗化率〕

（単位：人、％）

区分	計画	評価時点
処理区内人口（①）	1,535	1,311
水洗化人口（②）	1,535	1,286
水洗化率 （③＝②÷①）	100	98.1

注）評価時点については、平成22年のデータを使用している。

（出典：事業計画書、薩摩川内市調べ）

2 公共用水域の保全

事業実施前においては、家庭雑排水は地区内の河川等へ流入され河川は汚濁されていた。事業完了後は、地区内の河川への家庭雑排水の流入がなくなり水質は改善されている。

また、污水处理施設で処理された水は海へ放流されており、公共用水域の水質が保全されている。

[地区内河川の水質]

(単位：mg/L)

区分	平成17年	評価時点	備考
BOD	17.0	1.6	基準値：20
SS	6.8	4.0	基準値：50

注) 評価時点については、平成22年のデータを使用している。

BOD・・・生物化学的酸素要求量。水の汚濁を表す指標のひとつ。

SS・・・浮遊物質量。水の汚濁を表す指標のひとつ。

※二つの指標とも、その数値が大きい程、水の濁りが多いことを示す。

(出典：薩摩川内市調べ)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

○ 農業用水の水質保全

本事業の実施により、污水处理施設で処理された処理水は、水が不足する夏場のかんがい用水として活用されており、農業用水としての水質保全が図られている。

[処理施設から放流水の水質]

(単位：mg/L)

区分	流入水	処理後の放流水	基準値
BOD	—	6.5	20
SS	—	2.2	50

注) 処理後の放流水のデータは、平成23年のものを使用している。

(出典：事業計画書、薩摩川内市調べ)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

○ 美しい農村環境の再生・創造

污水处理施設で処理された処理水により農業用水や公共用水域が保全されている。

また、污水处理施設から排出される汚泥については、併設されているコンポスト施設で処理され、有機肥料として地区内の農地へ還元されており、目指す成果は求められている。

3 費用対効果分析の結果

妥当投資額(B) 2,381百万円

総事業費(C) 2,171百万円

投資効率(B/C) 1.09

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、薩摩川内市が委託する専門の管理業者により、適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

トイレの水洗化により衛生水準が向上した。また河川への家庭雑排水の流入がなくなり、悪臭などが改善され、生活環境の快適性及び利便性が向上している。

(出典：薩摩川内市聞き取り)

2 自然環境

地区内河川等、公共用水域の水質が改善され、農業用水への活用のほか、漁業にも好影響が出ているなど、地域の水環境が改善されている。

(出典：薩摩川内市聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

本地域（旧里村）の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると14.6%減少し、鹿児島県全体の減少率4.5%より大きくなっている。

[人口、世帯数]

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	1,535人	1,311人	△14.6%
総世帯数	612戸	640戸	4.6%

(出典：薩摩川内市調べ)

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成12年の12.5%から平成22年の11.0%に減少している。

なお、平成22年の第1次産業の割合は鹿児島県全体の10.4%と同様な割合となっている。

[産業別就業人口]

区分	平成12年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	85人	12.5%	61人	11.0%
第2次産業	230人	33.8%	140人	25.2%
第3次産業	366人	53.7%	355人	63.8%

(出典：薩摩川内市調べ)

2 地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については9.1%増加、農家戸数は30.0%減少、農業就業人口は35.5%減少している。また、65歳以上の農業就業人口は23.5%減少している。

なお、農家1戸当たりの経営面積は増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	11ha	12ha	9.1%
農家戸数	20戸	14戸	△30.0%
農業就業人口	31人	20人	△35.5%
うち65歳以上	17人	13人	△23.5%
経営面積	57a/戸	84a/戸	47.4%
認定農業者数	0人	0人	0.0%

(出典：薩摩川内市調べ)

カ 今後の課題等

地区内における水洗化率については良好であるが、当地区の污水处理施設は地域住民からの使用料収入により運営管理されているため、県本土への人口流出による過疎化及び高齢化が進み地区内の人口が減少しており、今後維持管理費の軽減が図られる対策を検討していく必要がある。

事後評価結果

- ・ 事業の実施により、農業用水の水質の改善が図られるとともに、トイレの水洗化等により農村の生活環境の改善が図られている。
- ・ 地区内における水洗化率については良好であり、污水处理施設は適正に運営されている。
- ・ 今後の社会情勢の変化に応じた維持管理対策の検討が重要である。

第 三 者 の 意 見	・ 事業の実施により、水洗化が進み、快適性及び衛生水準に向上がみられ、家庭雑排水の流入がなくなり河川の水質が改善されるなど、効果の発現がみられる。また、汚水処理水は夏場のかんがい用水としても活用され、汚泥は有機肥料として農地に還元されるなど、効率的に利用されている。 ・ 今後は、過疎化による地域社会の変化に応じた汚水処理施設の維持管理対策が望まれる。
--------------------	---

農業集落排水事業「里地区」事業概要図



位置図



凡 例

	事業計画区域
	管路施設
	ポンプ施設
	処理施設