

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	沖縄総合事務局
-----	---------

都道府県名	沖縄県	関係市町村名	<small>みやこじまし みやこぐんぐすくべちよう</small> 宮古島市（旧宮古郡城辺町）
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	<small>すなかわ</small> 砂川
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成21年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、沖縄県宮古島市の南東部に位置し、さとうきびや葉たばこを中心とした農業が展開されている。

昭和54年に土地改良事業が実施されているものの、ほ場の傾斜が急で降雨時の耕土流出等による地力の低下や耕土厚の不足とともに、地域内河川等への表土流出に伴う環境悪化が問題となっていた。

このため、本事業により畑地かんがい施設と併せ、ほ場勾配の修正及び排水施設の整備並びに客土を行い、農業生産性の向上を図り農業経営の安定に資する。

受益面積：156ha

受益者数：277人

主要工事：農地保全156ha、畑地かんがい52ha、土層改良12ha

総事業費：1,619百万円

工 期：平成14年度～平成21年度

関連事業：国営かんがい排水事業 宮古伊良部地区

県営かんがい排水事業 与那原地区

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

（1）社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると4%減少しており、沖縄県全体の増加率6%を下回っている。

また、総世帯数は9%増加しているものの、沖縄県全体の増加率17%を下回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	54,249人	52,039人	△4%
総世帯数	19,440戸	21,196戸	9%
総人口（沖縄県）	1,318,220人	1,392,818人	6%
総世帯数（沖縄県）	446,286戸	520,191戸	17%

（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12年の24%から平成22年の22%に減少しているものの、沖縄県全体の6%に比べて高い状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年		参考（平成22年）	
		割合		割合	沖縄県計	割合
第1次産業	6,191人	24%	5,133人	22%	28,713人	6%
第2次産業	4,833人	19%	3,382人	15%	81,142人	15%
第3次産業	14,534人	57%	14,369人	63%	418,321人	79%

（出典：国勢調査）

(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12%、農家戸数は14%、農業就業人口も22%減少しており、65歳以上の農業就業人口も22%減少している。

一方、農家1戸当たり経営面積は31%、認定農業者数は29%増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	12,200ha	10,700ha	△12%
農家戸数	5,101戸	4,416戸	△14%
農業就業人口	13,633人	10,651人	△22%
うち65歳以上	6,133人	4,770人	△22%
経営耕地面積	6,415ha	7,622ha	19%
戸当たり経営耕地面積	1.3ha/戸	1.7ha/戸	31%
認定農業者数	191人	246人	29%

(出典：H13、H24宮古の農林水産業)

2 事業により整備された施設の管理状況

整備された浸透池や排水路は宮古島市、畑地かんがい施設は宮古土地改良区により適切に管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量状況の変化

畑地かんがい施設（スプリンクラー）の整備及び客土による耕土深確保などにより営農条件が改善されたことにより、現況と比べメロン、マンゴーの作付けが増加したほか、新たに拠点産地に認定されているにがうり、路地栽培が可能なかぼちゃが作付けされている。

また、近年は、仔牛価格の高騰に伴い、計画時点では見込んでいなかった飼料作物の作付けが増加している。

一方で、すいかやたまねぎについては、価格の低迷などの要因から、計画どおりの作付が行われていない。

【作付面積】

(単位：ha)

区 分	事業計画（平成14年）		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
さとうきび	137.4	94.4	119.8
葉たばこ	23.9	43.0	20.6
すいか	6.0	6.0	0
ピーマン	1.5	6.0	0.1
メロン	0.5	7.0	1.0
たまねぎ	0.5	9.6	0
マンゴー	0.2	4.0	0.6
にがうり	—	—	2.4
かぼちゃ	—	—	3.2
飼料作物	—	—	8.4

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画（平成14年）		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
さとうきび	9,615	8,587	11,245
葉たばこ	53	103	43
すいか	134	154	0
ピーマン	54	250	6
メロン	8	128	18
たまねぎ	6	148	0

マンゴー	3	78	11
にがうり	—	—	132
かぼちゃ	—	—	22
飼料作物	—	—	949

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

【生産額】

(単位：百万円)

区 分	事業計画（平成14年）		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
さとうきび	196.6	175.6	256.3
葉たばこ	100.5	195.3	91.2
すいか	27.0	31.1	0
ピーマン	9.4	43.8	1.1
メロン	4.4	71.8	13
たまねぎ	0.7	18.3	0
マンゴー	4.1	108.6	17.9
にがうり	—	—	39.7
かぼちゃ	—	—	6.6
飼料作物	—	—	32.2

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

(2) 営農経費の節減

本事業及び関連事業の実施により、安定的なかんがい用水の供給が可能になったことで、かん水に係る農作業労働時間等の節減が図られている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区 分	事業計画（平成14年）		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
さとうきび	24.0	9.0	15.8
葉たばこ	9.0	6.0	4.6
すいか	9.0	8.0	—
ピーマン	17.0	13.0	—
メロン	—	13.0	—

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業及び関連事業の実施に伴う安定的なかんがい用水の供給や耕土流出による地力低下が防止されたため、現況に比べ、さとうきびやメロン等の単収が増加するなど農業生産性の向上が図られている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区 分	事業計画（平成14年）		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
さとうきび	6,998	9,097	9,387
葉たばこ	223	241	211
すいか	2,241	2,577	2,854
ピーマン	3,633	4,178	6,548
メロン	1,600	1,840	1,802
たまねぎ	1,349	1,551	2,014
マンゴー	1,950	1,950	1,950
にがうり	—	—	5,500

かぼちゃ	—	—	693
飼料作物	—	—	11,309

(出典：事業計画書、H22～27宮古の農林水産業、H14～18園芸・工芸農作物市町村別統計書)

②景観・環境の保全

本事業により傾斜の強いほ場の勾配の修正や浸透池が整備されたことで、地区外への赤土等流出防止が図られ、機能的で美しい農村景観や自然と共生した農業農村の実現に寄与している。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

①農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

本事業により農地保全、土層改良やかんがい施設の整備が行われたことで、地区内の担い手(認定農業者)が育成され、事業実施前と比べて担い手が4名増加している。

また、担い手への農地集積が進み、事業実施前の10.1%から42.7%に増加している。

【担い手の育成状況】

(単位：人、組織)

区 分	事業計画(平成14年)		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
認定農業者	4	4	8

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

【担い手への農地集積】

(単位：ha、%)

区 分	事業計画(平成14年)		評価時点 (平成27年)
	現況 (平成14年)	計画	
農地集積面積	17.4	27.4	66.8
農地集積率	10.1	13.8	42.7

(出典：事業計画書、H27宮古島市調べ)

(3) 事業による波及効果等

基盤整備を実施したほ場において、沖縄の基幹作物であるさとうきびの生産が維持されており、地域内にある宮古製糖工場において分砂糖が生産されるまでには、工場への搬入に係る運搬や工場内製糖機械作業に係る雇用創出等地域の振興にも大きく寄与している。

また、宮古島地域は繁殖牛とさとうきび等畑作物の複合経営農家が多い地域であり、基盤整備を実施したほ場において、飼料作物の作付けにより繁殖牛の増頭が図られ、多くの牛ふん堆肥が畑に還元されることにより土づくりが進み、高収益作物の導入や単収増が可能となる等耕畜の連携による地域資源の循環が図られている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 5,809百万円

総費用 5,709百万円

総費用総便益比 1.01

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業による勾配修正、排水路及び浸透池整備の実施に伴いほ場からの土砂流出が抑制されるとともにほ場周辺の見通しがよくなったことで、通行の安全性が高まり、生活環境が維持されている。

(2) 自然環境

ほ場の勾配修正等により、降雨時の地区外への赤土流出が押さえられており、沖縄特有の海岸景観が維持されている。

6 今後の課題等

本事業による農業生産基盤の整備により、安定的なかんがい用水の供給が可能になったこと等による農家の農作業に係る労働時間の削減等農業生産性の向上や営農意識の向上等が図られているが、更なる農業経営の安定に向けて、かぼちゃやマンゴー等の高収益作物への転換の一層の促進や、生産性を向上させるために農地中間管理機構を活用した担い手への農地集積を促進させることが必要である。

また、本地域は台風が頻繁に来襲することから、今後高収益作物の導入にあたっては、ハウスの設置などの台風対策や、離島特有の流通不利性を解消するため、沖縄振興特別交付金事業である「農林水産物流通条件不利性解消事業」等ソフト面での継続的な支援が必要である。

事後評価結果	<p>本事業による畑地かんがい施設の整備や客土による耕土深の確保により、かぼちゃやマンゴー等の水の安定的利用が不可欠な作物への転換が進んでいる。また、ほ場勾配の修正と排水路、浸透池の整備により、農地からの耕土流出が防止され、地域の環境保全が図られている。</p> <p>今後は、更なる農業経営の安定に向け、野菜類などの高収益作物の導入や農地の利用集積の推進が必要である。</p>
第三者の意見	<p>当地区は、ほ場の勾配修正によるほ場外への耕土流出の抑制や、かんがい施設の整備により適切な水使用・適期作業が可能となったことで、単収増加等農業生産性の向上効果や計画的出荷に向けた生産が可能となったことによる収益性向上効果が認められた。</p> <p>また、安定的な水利用が可能となったことで、にがうりやかぼちゃ等新規作物への転換が柔軟に図られている。</p> <p>さらに、宮古島では畜産と畑作物の複合経営が多い中、飼料作物の作付けから繁殖牛の増頭、牛ふん堆肥の農地への還元等地域内で耕畜の循環・連携が図られるなどの波及的効果も認められる。</p> <p>今後は、野菜類などの高収益作物の導入等を通じた農業経営の更なる安定化及び地域活性化が望まれる。</p>