

## 農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

都道府県名	沖縄県	関係市町村名	国頭郡伊江村																																																						
事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (水利施設整備事業(補助金))	地区名	ひがしえうえ 東江上																																																						
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成27年度																																																						
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的：本地区は、沖縄本島北西の伊江島の北側に位置し、さとうきび、葉たばこを基幹とし、野菜、花卉（キク）等が作付けされている畑作地帯である。しかし、畑作に必要な用水は、降雨とため池に依存せざるを得なく、十分な用水手当がなされていないため、農業生産が不安定であり、農業振興の妨げになっていることから、畑かん施設の整備が急務となっている。</p> <p>このため、国営かんがい排水事業により地下ダムを新設して水源を確保し、併せて末端用水計画として、今回本地区を整備し、安定的なかんがい用水を確保し、農業生産性の向上及び農業の近代化を図り、農業経営の安定に資する。</p> <p>受益面積：168.4ha          受益者数：248戸          主要工事：畑地かんがい127.1ha、加圧機場2基、中継水槽1基          総事業費：1,529百万円          工期：平成18年度～平成27年度（計画変更：平成23年度）          関連事業：国営かんがい排水事業 伊江地区          農山漁村活性化対策整備事業 東江前第1地区</p>																																																									
<p>〔項目〕</p> <p>1 社会経済情勢の変化</p> <p>(1) 社会情勢の変化              伊江村の総人口について、平成17年と令和2年を比較すると19%減少しており、県全体は増加率8%となっている。              また、総世帯数はほぼ同値となっており、県全体は増加率26%となっている。</p> <p>【人口、世帯数】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>平成17年</th> <th>令和2年</th> <th>増減率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総人口</td> <td>5,110人</td> <td>4,118人</td> <td>△19%</td> </tr> <tr> <td>総世帯数</td> <td>1,899戸</td> <td>1,900戸</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>総人口（沖縄県）</td> <td>1,361,594人</td> <td>1,467,480人</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>総世帯数（沖縄県）</td> <td>488,368戸</td> <td>614,708戸</td> <td>26%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(出典：国勢調査)</p> <p>伊江村の産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成17年の41%から令和2年の35%へ減少しているものの、県全体の4%に比べて高い状況となっている。</p> <p>【産業別就業人口】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">平成17年</th> <th colspan="2">令和2年</th> <th colspan="2">参考（令和2年）</th> </tr> <tr> <th>人数</th> <th>割合</th> <th>人数</th> <th>割合</th> <th>沖縄県計</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1次産業</td> <td>956人</td> <td>41%</td> <td>776人</td> <td>35%</td> <td>23,267人</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>第2次産業</td> <td>288人</td> <td>12%</td> <td>290人</td> <td>13%</td> <td>79,353人</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>第3次産業</td> <td>1,104人</td> <td>47%</td> <td>1,148人</td> <td>52%</td> <td>451,426人</td> <td>82%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(出典：国勢調査)</p>				区分	平成17年	令和2年	増減率	総人口	5,110人	4,118人	△19%	総世帯数	1,899戸	1,900戸	0%	総人口（沖縄県）	1,361,594人	1,467,480人	8%	総世帯数（沖縄県）	488,368戸	614,708戸	26%	区分	平成17年		令和2年		参考（令和2年）		人数	割合	人数	割合	沖縄県計	割合	第1次産業	956人	41%	776人	35%	23,267人	4%	第2次産業	288人	12%	290人	13%	79,353人	14%	第3次産業	1,104人	47%	1,148人	52%	451,426人	82%
区分	平成17年	令和2年	増減率																																																						
総人口	5,110人	4,118人	△19%																																																						
総世帯数	1,899戸	1,900戸	0%																																																						
総人口（沖縄県）	1,361,594人	1,467,480人	8%																																																						
総世帯数（沖縄県）	488,368戸	614,708戸	26%																																																						
区分	平成17年		令和2年		参考（令和2年）																																																				
	人数	割合	人数	割合	沖縄県計	割合																																																			
第1次産業	956人	41%	776人	35%	23,267人	4%																																																			
第2次産業	288人	12%	290人	13%	79,353人	14%																																																			
第3次産業	1,104人	47%	1,148人	52%	451,426人	82%																																																			

(2) 地域農業の動向

平成17年と令和2年を比較すると、耕地面積は横ばいとなり、農家戸数は17%、農業就業人口は32%、65歳以上の農業就業人口は24%と、それぞれ減少している。

一方、農家1戸当たりの耕地面積は2.15haから2.62haへ22%増加しており、県全体の2.51haを上回っている。

区分	平成17年	令和2年	増減率	沖縄県(令和2年)
耕地面積	1,070ha	1,080ha	1%	37,000ha
農家戸数	498戸	412戸	△17%	14,747戸
うち専業農家	268戸	205戸	△24%	3,621戸
農業就業人口	803人	548人	△32%	13,288人
うち65歳以上	270人	206人	△24%	8,035人
戸当たり耕地面積	2.15ha/戸	2.62ha/戸	22%	2.51ha/戸
認定農業者数	※69人	46人	△33%	1,278人

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は沖縄県調べ)

※平成17年の認定農業者数は平成22年の人数を記載

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業で整備された加圧機場及び中継水槽や送水路及び配水路、給水栓等の畑地かんがい施設は、伊江土地改良区により、巡回点検や補修等の日常管理を通して適切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) 農作物の生産量の変化

本事業による畑地かんがい施設の整備により、農業用水の安定供給が可能となり、かんしょ、にがうり、らっきょう等の高収益作物が新たに導入されている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画(平成23年)		評価時点 (令和4年)
	現況 (平成22年)	計画	
さとうきび(夏植)	64.0	10.0	25.4
さとうきび(株出)	-	2.5	6.4
葉たばこ	43.9	59.5	47.6
輪菊(露地)	15.4	35.3	12.5
輪菊2度切り(露地)	-	8.8	3.1
さといも(露地)	6.1	16.4	-
とうがん(露地)	9.8	17.2	17.4
かんしょ(露地)	-	18.7	21.4
にがうり(露地)	-	9.8	8.6
チンゲンサイ(施設)	-	5.0	-
にがうり(施設)	-	6.3	5.5
いんげん(施設)	3.3	22.7	1.2
マンゴー(施設)	2.5	3.8	0.2
牧草	28.0	20.7	60.0
らっきょう	-	-	9.0

(出典：事業計画書(最終計画)、伊江村役場調べ)

## 【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 （令和4年）
	現況 （平成22年）	計画	
さとうきび(夏植)	3,623.0	849.2	1,981.7
さとうきび(株出)	-	154.3	347.0
葉たばこ	74.2	108.9	106.6
輪菊(露地)	7,130.2	16,343.9	5,787.5
輪菊2度切り(露地)	-	4,074.4	1,435.3
さといも(露地)	24.8	86.8	-
とうがん(露地)	381.4	769.9	680.9
かんしょ(露地)	-	385.0	437.6
にがうり(露地)	-	269.1	263.2
チンゲンサイ(施設)	-	64.5	-
にがうり(施設)	-	150.4	146.4
いんげん(施設)	3.1	21.3	19.7
マンゴー(施設)	48.8	74.1	3.9
牧草	3,164.9	2,807.7	8,439.0
らっきょう	-	-	90.5

※輪菊は、単位を「千本」と読み替える

(出典：事業計画書(最終計画)、農林水産統計年報)

## 【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 （令和4年）
	現況 （平成22年）	計画	
さとうきび(夏植)	82.0	19.2	44.3
さとうきび(株出)	-	3.5	7.7
葉たばこ	136.9	200.9	223.9
輪菊(露地)	221.0	506.7	196.8
輪菊2度切り(露地)	-	126.3	48.8
さといも(露地)	7.1	24.7	-
とうがん(露地)	32.0	64.7	74.9
かんしょ(露地)	-	37.0	131.3
にがうり(露地)	-	71.6	71.9
チンゲンサイ(施設)	-	12.6	-
にがうり(施設)	-	40.0	40.0
いんげん(施設)	1.8	12.4	13.9
マンゴー(施設)	102.5	155.7	9.8
牧草	126.6	112.3	413.5
らっきょう	-	-	113.1

(出典：事業計画書(最終計画)、経済効果関係の諸係数及び作物単価表)

(2) 営農経費の節減

本事業において畑地かんがい施設が整備され、安定した農業用水の供給が可能となり、ほ場までの水の運搬やかん水作業に係わる経費が大幅に削減されている。

【かん水に係る労働時間】

(単位 : hr/ha)

区分	事業計画 (平成23年)		評価時点 (令和4年)
	現況 (平成22年)	計画	
さとうきび(夏植)	341	47.2	47.2
さとうきび(株出)	341	27.4	27.4
葉たばこ	43.2	6.0	6.0
輪菊(露地)	70.2	30.7	30.7
輪菊2度切り(露地)	70.2	30.7	30.7
さといも(露地)	168.7	23.4	-
とうがん(露地)	84.3	14.7	14.7
かんしょ(露地)	226.5	31.4	31.4
にがうり(露地)	223.7	31.0	31.0
チンゲンサイ(施設)	182.7	51.6	-
にがうり(施設)	184.0	51.9	51.9
いんげん(施設)	173.7	51.6	51.6
マンゴー(施設)	546.8	154.3	154.3
牧草	168.3	37.7	37.7
らっきょう	-	-	51.6

(出典: 事業計画書(最終計画))

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

本事業において畑地かんがい施設が整備されたことにより、安定的な農業用水が供給され、慢性的な用水不足が解消されたことで、事業実施前に比べて多くの作物で単収が増加している。

また、らっきょうについては、県内一の生産量を誇ることから、高付加価値の農産物として、県外市場へも出荷されるなど、「伊江島産島らっきょう」の地域ブランド化が進み、今後も販路拡大により、農業生産性の向上が期待される。

【単収】

(単位 : kg/10a)

区分	事業計画 (平成23年)		評価時点 (令和4年)
	現況 (平成22年)	計画	
さとうきび(夏植)	5,661	8,492	7,802
さとうきび(株出)	4,115	6,173	5,422
葉たばこ	169	183	224
輪菊(露地)	46,300	46,300	46,300
輪菊2度切り(露地)	46,300	46,300	46,300
さといも(露地)	407	529	711
とうがん(露地)	3,892	4,476	3,913
かんしょ(露地)	1,790	2,059	2,045
にがうり(露地)	2,388	2,746	3,061
チンゲンサイ(施設)	1,289	1,289	1,279
にがうり(施設)	2,388	2,388	2,662
いんげん(施設)	94	94	1,638
マンゴー(施設)	1,950	1,950	1,950
牧草	11,303	13,564	14,065
らっきょう	-	-	1,006

※輪菊は、単位を「本/10a」と読み替える

(出典: 事業計画書(最終計画)、農林水産統計年報、さとうきび及びび甘しゅ糖生産実績等)

(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高収益作物への作付け転換

本事業の実施により、農業用水が安定供給されるようになり、特に花き、野菜等を中心とする高収益作物の作付面積が81haから127haに増加し、生産額も501百万円から924百万円と約2倍近くの増加が図られている。

また、らっきょうは「伊江島産島らっきょう」として地域ブランド化され、自ら販路を開拓して通販等により高値で取り引きしている農家も多いことから、今後もらっきょうを含む、高収益作物への作付け転換が期待される。

②農村協働と美しい農村の再生・創造

本事業の実施を契機として、平成19年度より農地・水・環境保全向上対策を実施しており、活動組織には農業者（3組合等）と非農業者（東江上区、東江前区ほか伊江村全域）が参加している。

土地改良施設、防風林の保全・管理、グリーンベルトの普及推進の他、子供たちへの農業体験活動も実施するなど、地域住民が一体となり、農業農村の環境保全を推進している。

(3) 事業による波及的効果等

①6次産業化への取組み

伊江村内において平成15年に「農産物食品加工センター」が設置され、本地区で生産された農産物の加工品の開発販売促進を展開している。

また、本地区の基幹作物である、さとうきびに付随して、平成23年に「黒糖工場」が設置され、工場稼働を契機にJAや菓子製造者と連携し、新たな特産品の商品展開に取り組んでいる。さらに、伊江島産さとうきびを原料としたラム酒を製造する「伊江島蒸留所」が同年に設置され、「イエラムサンタマリア」のブランド名で展開しており、離島フェアでは県知事賞や優良特産品賞も受賞するなど、今後においても販路拡大が期待される。

このように伊江村が中心となって6次産業化に取り組むことで、農産物の生産、加工、販売までの経営戦略が確立され、地域経済の根幹となっている。

②地域ブランドの確立に向けた産地育成への取組み

伊江村は、花き全体の出荷額ならびに切花の出荷額においては、県内でトップを誇り、拠点産地にも認定され、本地区においても輪菊が盛んに展開されている。

かんがい事業を皮切りに、今後も花き類の地域ブランド化を図り、生産性の向上が見込まれることから、平成23年に「伊江村花き選別施設」が新設され、自動選別機の導入により、出荷時期の選別作業を軽減し、生産性の向上や新規雇用の拡大を図っている。

また、島らっきょうの名産地である伊江村は、生産者の意欲向上や地域ブランド化を目指し、「島らっきょうの里」を宣言している。また、安全安心な生産体制を確立し伊江村野菜拠点協議会が認定する商標登録「e-島」シールを授与して品質安定を図っている。

③民家体験泊の多様化

伊江村の民家体験泊は、2003年のスタート以来コロナ禍を除き、右肩上がり成長を続け、年間5万人以上の修学旅行生が訪れており、離島地域である伊江村において一大産業となり、経済波及効果が島全体に及んでいる。

加えて、本事業の導入により多様な農作物の安定生産が可能となったことから、バラエティ豊富な作物の農業体験が展開されるほか、収穫した多様な農産物を晩ご飯等に提供するなど、民家体験泊の多様化が図られている。

④耕作放棄地の解消

本事業の導入により、高収益作物へ転換され農業収益が増加しており、農家からも営農意欲が向上したとの声も頂いており、耕作放棄地の解消の一助となっている。

⑤耕畜連携における循環型農業の確立

伊江村では、肥育素牛（ひいくもとうし）の名産地として知られ、島で育った子牛たちが全国のブランド牛に育成されており、本地区においても畜産業が盛んに展開されている。

本事業の導入により、農業用水の安定供給が可能となり、飼料作物である牧草の生産量が大幅に向上し、自作で飼料作物を調達できるほか、平成25年に堆肥センターが設置され、畜産農家が生産する良質な堆肥を農地に還元するなど耕畜連携を図りながら、循環型農業の確立に寄与している。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 15,440百万円

総費用 15,003百万円

総費用総便益比 1.02

(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

事業実施前は、ため池からトラックで用水を運搬するなど、多大な労力を必要としていたが、本事業の導入により、かん水に係わる労力が大幅に節減され、生活に時間的余裕が生まれるなど、農家の生活環境の豊かさにつながっている。

(2) 自然環境

本事業では、畑地かんがい施設として主にパイプラインを整備しているため、事業実施後において周辺の自然環境への影響はない。

6 今後の課題等

本事業において農業用水の安定供給が図られたことにより、かんしょ、にがうり、らっきょうなどの新たな作物の導入が進みつつある。

今後、高収益作物の作付けを一層拡大していくためには、効率的かつ生産性の高い農業が不可欠であり、面整備を実施するなどして、担い手への集積・集約を加速化しつつ、農業後継者の育成や新規就農者の参入による担い手の体質強化及び農業経営の安定に資する農産物の多様な販路の確保等に向けた検討が必要である。

事後評価結果	<p>本事業において畑地かんがい施設の整備が行われ、農業用水の安定供給が図られたことで、野菜、花き等の高収益作物への作付け転換が進み、農業生産性が向上するとともに、地域ブランドのらっきょう等が安定供給されるようになった。</p> <p>また、伊江村では、地区内農産物を利用した6次産業化への取組みが顕著であり、本地区で生産される輪菊の選別施設も設置されるほか、高収益作物の加工・販売を促進し、農業所得の向上と雇用につながっており、地域経済の根幹となっている。</p> <p>こうした取組を通じて高収益作物の産地化と地域ブランド化を図ってきたことは、産地形成における県内の優良事例の一つとして評価でき、今後も高収益作物の担い手の確保に努めながら多様な作物の供給産地として維持していくことが重要である。</p>
第三者の意見 (座長案)	<p>本事業が実施され、農業用水の安定的な供給が可能になったことにより、かん水に係る労働時間が大幅に削減されている。それにより、今まで以上に作物へ手間をかけることができ、品質向上に繋がっていた。また、本事業導入後、牧草の作付面積や単収増は、島の畜産業を発展させており、事業導入による波及効果が見られた。また、高収益作物へ転換され農業収益が増加したことにより、農家の営農意欲向上に繋がり、耕作放棄地の解消の一助となっている。</p> <p>事業導入に伴う効果により、作物のブランド化、6次産業化の体制が整えられ、地域として取り組むことができおり、土地改良事業を契機として地域農業が発展している模範的地区といえる。農家や地域の改善検討や企画に充てられる時間が増えたことは、地域の農業に好循環をもたらしている。</p> <p>今後の課題として、担い手の経営規模拡大など増産に向けた支援や、地域ブランド作物の安全安心な生産体制の確立が望まれる。</p>