

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	やえやまぐんたけとみちよう 八重山郡竹富町
事業名	かんがい排水事業	地区名	そこな 底名地区
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成13年度

〔事業内容〕

事業目的： 八重山諸島最南端の竹富町波照間島南西部に位置する本地区は、ほ場の区画は整備されていたが、恒常的な干ばつ被害を受けていた。このため、地表集水方式貯留池を水源とした畑地かんがい施設を整備し、さとうきびの増収及び高収益作物への転換を進め、農家所得の向上と農業経営の安定を図る。

受益面積：54ha、受益者数：56人

主要工事：貯水池2箇所、揚水機場2箇所、ファームポンド1箇所、用水路L=3.5km、
集水路L=0.9km

総事業費：2,013百万円

工期：平成6年度～平成13年度

関連事業：なし

〔項目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の増加

① 作付面積（資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は聞き取り調査結果）

- ・本地区の作付面積の推移をみると、主要作物のさとうきびでは事業実施前（平成5年）に全体の94%（51ha）であったが評価時点（平成19年）には87%（48ha）へと減少し、反面、牧草は近年の肉用牛の取引価格の上昇から2%から9%へ大幅に増加した。また、事業実施前に作付けのなかったもちきびや野菜が評価時点には作付けされるなど、畑かん施設の整備を契機に作物の転換が進みつつある。

なお、事業実施前に作付けされていたすいかや事業計画で予定していたマンゴー、メロンについては、相次ぐ台風の襲来、市場出荷作物であることからの品質確保の困難性、離島という地域特性からくる高い輸送コスト等の課題により、現在は作付けされていない。

② 生産量（資料：①の作付面積を基にした試算結果）

- ・事業実施前後の地区の作物生産量を試算すると、地区の生産量の95%（3,402t）を占めていたさとうきびの生産量の割合が84%（3,263t）に減少し、代わりに飼料作物の生産量の割合が15%と増え、畑かん整備が収益性の高い作物（肉用牛）の生産拡大に貢献している。

なお、事後評価時点の地区全体の生産量は計画生産量を下回っているが、さとうきびについては計画生産量を確保している。

③ 生産額（資料：②の生産量を基にした試算結果）

- ・事業実施前後の計画作物の生産額を試算すると、事業実施前の85百万円から評価時点は76百万円と11%減少している。

しかし、生産額に占める割合は牧草が大きく増え、事業実施前の1%から評価時点では9%を占めている。

なお、事後評価時点の地区全体の生産額は計画生産額を大きく下回っているが、すいか、マンゴー、メロン等の果実類や果菜類が当初計画に比べ全く増えなかったことが、

計画生産額を大きく下回っている要因である。

2 営農経費の節減

- ・本地区では、事業実施前は畑かん施設が未整備であったことから、雨待ち農業を余儀なくされており、ため池からポンプで取水して軽トラックにより運搬し、ほ場に散水していた農家もいた。
事業実施により給水栓までの末端かんがい施設が整備され、計画的な水利用が可能となり、また、かん水作業の省力化が図られ、営農経費の節減につながっている。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ・事業実施前は、島内の小規模なため池等から取水し、畑地まで運搬した後、かん水していたが、畑かん整備が実施されたことにより、営農労働時間の短縮と計画的な水利用による効率的な営農が可能となった。さらに、島の主要な企業である波照間製糖工場においては、干ばつ等天候に左右されない安定した原料確保につながっている。
また、肉用牛の取引価格の高騰により、牧草の作付面積や収穫量の増加や希少価値の高いもちきびの作付けがされるなど、事業実施前に比べて収益性の高い作物への転換が図られつつある。

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 安定的な用水供給機能等の確保

- ・畑地や道路へ降った表面水を本事業で整備した貯水池へ集水・貯留し、さらに、貯水池からファームポンドまでポンプアップし、その後はほ場まで自然圧で配水し、末端は各給水栓から点滴かんがい方式等によりかん水しており、安定的な用水供給が図られている。

② 意欲と能力のある経営体の育成（資料：竹富町資料）

- ・事業完了後、波照間島では平成13年から平成18年までに8人の認定農業者が育っており、その経営類型は、「さとうきび＋施設野菜」、「さとうきび＋肉用牛」の複合経営とさとうきび及び肉用牛のみの単一経営となっている。
また、農家戸数が減少しているが、島内において遊休化した農地がほとんどなく、農家の経営面積の拡大が図られている。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

① 管理主体

- ・本事業で造成された施設（貯水池・揚水機場・ファームポンド）は、竹富町土地改良区が管理し、適切に運用を行っている。

② 管理状況

- ・竹富町土地改良区は、揚水機場等の電気機器について波照間製糖工場と、水管理については波照間水管理団体と協定を結び、日々の管理を行っている。また、管路等施設については施設が地下埋設されていることから日常管理作業を行う必要がない。
なお、各貯水池等の堆砂土砂等は土地改良区を主体に年2回程度の土砂上げ作業を行っている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・本地区周辺には民家がなく、本事業による生活環境等への影響はない。ファームポンドは、島の風景にとけ込み、農業中心の島のシンボリックな存在になりつつある。

2 自然環境

- ・本事業で整備した貯水池は畑地や道路へ降った雨を集水する方式を採用していることから、今まで雨とともに海域へ流出していた赤土等が貯水池手前に造成された堆砂池に流入・堆積され、自然環境への負荷を大幅に軽減している。さらに、島の貴重な財産である耕土の海域への流出が防止され、土砂上げにより畑に還元できる等、相乗効果もある。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・波照間島の人口は、平成2年から平成17年の間で14%減少しているが、近年の平成12年から平成17年の間では、7%増加している。
（資料：国勢調査、平成17年は住民基本台帳の平成18年3月31日現在の人口）

産業別就業者数は、第1次産業の占める割合は平成2年度の69%から平成12年度には56%に減少しており、全体の就業者数も減少している状況にある。

(資料：国勢調査)

2 地域農業の動向

- 波照間島の総農家数は、平成2年度の171戸から平成17年度には114戸と33%減少しているが、このうち、兼業農家は観光業との兼業などもあり31%増加している。

また、農業就業人口については、平成2年度の313人から平成17年度には129人と59%減少している。

(資料：農林業センサス)

本地区の農地面積は、かんがい整備の事業実施前後において変化はない。波照間島においては、主要産業は農業であり、遊休化した農地はほとんどない。

島内で事業実施前にはなかった生産組織は事業実施後には、「波照間もちきび生産組合」と「さとうきび生産組合」の2つが島内に設立されている。このうち、もちきび生産組合は、平成17年12月から担い手農家を中心に活動を始め、平成19年6月にもちきび生産組合を結成した。

(資料：竹富町資料)

また、さとうきび生産組合には、すべてのさとうきび生産農家が加入しており、収穫作業には15組の「ユイマール組織（有償）」で共同作業を行っている。

波照間島における肉用牛の飼養頭数は、事業実施前（平成5年）と比べ事業実施後（平成14年）では、68%の増加（514頭）となっている。

(資料：沖縄県農林水産部畜産課資料)

カ 今後の課題等

1 事業地域農業の生産性向上、農業経営の安定化

- 本地区では、かんがい用水を活用した収益性の高い営農への転換が計画どおり進んでいないため、更なる事業効果の発現に努める必要がある。

さとうきびについては、長い間天水利用であり、かんがい用水の利用技術が定着していないため、関係機関によるかん水効果の実証等を通じ、引き続き水利用技術に関する啓発普及に努め、単収増加を実現する必要がある。

高収益作物の導入についても、計画作物のすいか、メロン、マンゴー等の導入が不調であったことから、より地域の気象条件、輸送条件等に合った作物の導入を図り、かんがい用水を活用した収益性の高い農業を実現する必要がある。

そのため本地区でも導入されている収益性の高いもちきびについて、平成20年度までの2年間の事業として竹富町が現在推進しているとおり、生産組合による地域全体での生産体制の構築、調整機械の導入等による省力化を進め、生産者の拡大、作付けの拡大を図る必要がある。

また、台風対策として防風林の整備等を推進し、野菜類についても現在導入されている輸送にも耐えられるあるかぼちゃなどの新規作目の導入を推進する必要がある。

2 環境に配慮した営農の推進

- 本地区においては、畑や道路に降った雨を集水し、貯水池に貯留した後、再度農地へ還元するシステムをとっていることから、畑地で用いた農薬等の施肥量や種類には十分に配慮する必要がある。また、貯水池が海域への赤土等の流出を抑制する効果も担っていることから、堆積した土砂の除去等をこまめに行う必要がある。

3 国土維持保全の観点からの評価

- 本地区は、国土の縁辺部に位置しており、このような地理的に条件不利な離島に人が住み続けるための基盤としての農業の維持に本事業が貢献していると考えられることから、国土の維持・保全の観点からの施策評価の手法検討も必要と考えられる。

事後評価結果

- 事業によりかんがい施設が整備され、さとうきびの安定生産、牧草の生産拡大が図られた。
- ため池から農業用水を取水、運搬する農家の労力が軽減された。
- 畑地や道路から流出する水を集水するため池が整備され、赤土等の海域への流出が抑制された。
- 本地区はかんがい用水を活用した収益性の高い営農が計画どおり進んでいないため、関係機関と連携し、さとうきびへのかん水技術普及による単収向上、もちきび等の高収益作物の導入を推進し、更なる事業効果の発現に努める必要がある。

第 三 者 の 意 見

- ・ かんがい施設の整備により、安定的な生産が実現されている。
- ・ 他方、計画に比べ農業生産の増大や高収益作物への転換が進んでいない。
- ・ 今後は、関係機関と連携し、水利用技術の普及に努めるとともに、防風林整備等に取り組み、地域の立地条件等にあった収益性の高い作物の導入を進める必要がある。

(別紙様式 3)

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	みやこじまし ひららし 宮古島市 (旧平良市)
事業名	ほ場整備事業	地区名	まなつ 間那津地区
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成13年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は宮古島の北西部に位置し、さとうきび中心の畑地帯である。耕地は、狭小、不整形で散在しており、農道、排水路等も未整備である。このため、本事業で区画整理、排水路等の整備を行い、農業生産性の向上及び農家所得の向上、営農経営の安定化を図る。

受益面積：74ha、受益者数：140人

主要工事：区画整理 A = 74ha、排水路 L = 12.9km、農道 L = 9.5km

総事業費：1,967百万円

工期：平成7年度～平成13年度

関連事業：国営かんがい排水事業宮古地区（平成12年度完了）
県営かんがい排水事業間那津地区（平成16年度完了）

〔項目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の増加

① 作付面積（資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は一筆調査結果）

- ・ 本地区の作付面積を事業実施前（平成5年）と評価時点（平成19年）で比較したところ、作付面積全体では平成5年の61haから平成19年では74haと13haの増加となっている。主要作物であるさとうきびは、事業実施前の57haと変化はみられないものの、葉たばこは3haから7haへと増加している。また、マンゴーが2ha、飼料作物が7haと新たに作付されており、作物の転換が図られている。

② 生産量（資料：①の作付面積を基にした試算結果）

- ・ 本地区の農作物の生産量を試算すると、事業実施前の4,126tから評価時点には4,587tへと461t（11%）の増加となっている。作物別でみると、さとうきびは減少しているものの、葉たばこ、かぼちゃは増加している。また、事業実施前には生産されていなかった飼料作物、マンゴーが新たに生産されている。

③ 生産額（資料：②の生産量を基にした試算結果）

- ・ 本地区の生産額を試算すると、事業実施前の102百万円から評価時点には147百万円へと45百万円（44%）増加した。作物別にみると、さとうきびは減少しているものの、葉たばこ、かぼちゃは大幅に増加した。また、事業実施前にはみられなかったマンゴーと飼料作物が、事業実施後には全体の27%を占めるなど、収益性の高い作物への転換が図られている。

また、ピーマン、とうがん、すいかは、計画時点から市場価格が約半額に下落したため、生産されていない。

2 営農経費の節減

① 労働時間

（資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は地区内代表農家への聞き取り結果）

- ・ 本地区の主要作物であるさとうきびの労働時間をみると、事業実施前の1,885時間から事業実施後には635時間へと34%に減少しており、農作業の効率が大幅に向上した。

これは事業実施により農地の区画が整形されたことで、農業用機械の導入が進んだためである。

② 機械経費

- ・ 区画整理の進展により、通作時間の短縮、機械作業の効率化が進み、営農経費は減少している。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ・ 事業実施によって、区画整理により作付面積が2割増加するとともに、農業の機械化が進むなど効率的な営農が展開され、葉たばこやマンゴー、飼料作物など収益性の高い作物の導入が進むなど、農業生産性が向上している。また、事業を契機に経営規模の拡大も進み、平成17年には5ha以上の農家数が7戸に増加しており、農業構造の改善が進んでいる。（資料：農家数については農林業センサス（宮古島市狩俣集落のデータ））

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 意欲と能力のある経営体の育成（農地利用集積）

（資料：土地改良区からの聞き取り結果）

- ・ 本事業を契機に農地利用集積が進み、地区内の認定農業者数も事業実施前の0人から12人へと増加し、地域農業の担い手となる意欲的な経営体の育成に貢献している。

② 総合的な食料供給基盤の強化（農地の確保と有効利用）

- ・ ほ場整備後の平成19年度では、さとうきびの収穫作業の機械化が進み、労働力に余裕が生じたこともあり、輪作としての葉たばこ及びかぼちゃ栽培が進み、ほ場整備により食料供給基盤としての機能が強化されている。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された施設は、間那津土地改良区及び受益者により、排水路の土砂あげや農道の草刈り等の維持管理が年2回行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農道が整備されたことにより、地域住民の海岸（ビーチ）への利便性が向上した。

2 自然環境

- ・ 本事業で防風林が整備されたことで、緑の多い潤いのある景観の創出・保全が図られた。

また、排水路及び沈砂池の整備により、海域への土砂流出は確認されておらず、自然環境の保全が図られている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化（資料：国勢調査）

- ・ 旧平良市の人口は平成2年度から平成17年度にかけて5%増加している。
また、産業別就業者数の第1次産業就業人口の占める割合は平成12年度まで減少し、その後増加に転じ平成17年には12%となっている。

2 地域農業の動向

- ・ 本地区の農地面積は、事業実施前（平成7年）61haから平成19年は74haに増加している。

（資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は一筆調査結果）

総農家数は、事業実施前の117戸から平成17年には92戸に減少しているが、専業農家については39戸から46戸へと増加している。

（資料：農林業センサス（宮古島市狩俣集落のデータ））

生産組織は、事業実施後にさとうきび収穫作業等を受託する3組織が設立されている。

（資料：土地改良区聞き取り結果）

カ 今後の課題

1 高収益性作物への転換

- ・本地区においては、平成16年度に関連事業の県営かんがい排水事業が完了しており、今後、農業改良普及センターと連携し、かんがい用水を活用した高収益性作物への転換を推進し、事業効果の発現に努める必要がある。

事後評価結果	・ 区画整理により作付面積が2割増加し、農作業の機械化が進み効率的な営農が展開されており、さらに、葉たばこやマンゴー、飼料作物など収益性の高い作物の導入が進み農業生産性が向上している。 ・ また、事業を契機に経営規模の拡大も進み、農業構造の改善が進んでいる。 ・ 今後、関連事業によるかんがい用水を活用した高収益性作物への転換を推進し、事業効果の発現に努める必要がある。
第三者の意見	・ 本事業の実施によりさとうきびの収穫作業の機械化が進み、作業の効率化が図られている。 ・ 地域農業の若い担い手の育成も進められている。 ・ 今後は、関連事業によるかんがい用水を活用し、収益性の高い作物への転換を進めることが望まれる。

(別紙様式 3)

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	なんじょうし しまじりぐんおおざとそん 南城市 (旧島尻郡大里村)
事業名	農業集落排水事業	地区名	いなみね 稲嶺地区
事業主体名	南城市 (旧島尻郡大里村)	事業完了年度	平成13年度
〔事業内容〕 事業目的： 農業用排水施設の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び整備が立ち後れて いる農村部の生活環境の改善と併せて公共用水域の水質保全を図る。 計画人口：1,850人、計画戸数：285戸 主要工事：処理施設1箇所、管路工6.4km、中継ポンプ4箇所 総事業費：1,178百万円 工 期：平成8年度～平成13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 1 快適性及び衛生水準の向上 (資料：南城市調べ) ・ 本事業の実施により地区内排水路への生活雑排水の流入が減り、公共用水域の水質が改善された。平成19年3月末時点で、計画人口1,850人 (定住人口1,021人、流入人口820人) に対する対象人口は、1,702人となっており、このうち水洗トイレを設置し施設を利用している人口 (水洗化人口) は1,650人 (水洗化率 97%) となっている。 2 公共用水域の水質保全 (資料：南城市調べ) ・ 本事業の実施により地区内農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、公共用水域の水質が改善された。 公共用水域の水質 BOD 計画時点 (平成8年度) 293mg/L→事後評価時点 (平成19年度) 38mg/L SS 計画時点 (平成8年度) 270mg/L→事後評価時点 (平成19年度) 10mg/L 3 維持管理費の節減 ・ 污水处理施設は、南城市が委託する専門の維持管理業者が行い適切に管理されている。 維持管理費は、平成14年度に一斉に接続し、機器類の大きな故障もないことから、平成15年度以降は横ばいで推移している。 イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 ・ 生活雑排水の処理、トイレの水洗化率の向上に伴い、生活環境が向上し、また、農業用排水路等への汚水流入が減少し、公共用水域の水質改善 (饒波川水域の水質改善) が図られている。 2 チェックリストを活用した目標に関する事項 ① 処理水の再利用を行い水資源の有効が図られているか ・ 污水处理施設から排出される処理水は、処理施設に隣接する給水タンクへ配管し、集落内の農家により自由に処理水を農業用水として再利用されるなど、水資源の有効利用が図られている。			

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・本地区には、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水を収集するための管路施設及び中継ポンプ、その収集した汚水进行处理するための汚水処理施設が整備されている。施設の管理は、南城市が委託する専門の維持管理業者が適切に行っており、処理水における放流水質については、BOD及びSSともに排水基準を満たしている。なお、施設の外構フェンスが未設置の状況であるため、今後設置することとしている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・バキューム車による汲み取りがなくなったことにより、汲み取り時の悪臭から解放された。
- ・接続率の向上（97％）により水たまりがなくなり、悪臭や蚊がなくなり生活環境が改善された。
- ・また、環境の変化について受益者から聞き取りした際には、「都会に住んでいる子や孫が日帰りしていたものが水洗化により宿泊するようになった。」「子や孫とのコミュニケーションの場、機会が増えた。」という回答が返ってきている。

2 自然環境

- ・農業用排水路及び饒波川等の公共用水域の水質保全に寄与している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化（資料：国勢調査）

- ・本地区が位置する旧大里村においては、民間業者の宅地開発が進み、平成17年までの10年間で3％程度人口が増加しており、生活環境の改善が重要となっている。

2 地域農業の動向（資料：農林業センサス）

- ・本地区が位置する南城市（旧大里村）においては、宅地開発などにより、耕地面積は減少傾向となっている。作物別作付面積をみると主要作物であるさとうきびが215ha（平成7年）から119ha（平成17年）へと96ha（45％）の減少となっている反面、県都那覇市に近接している立地条件をいかして野菜類の作付面積が35ha（平成7年）から52ha（平成17年）へと17ha（49％）の増加となっている。

総農家数及び兼業農家は減少しているが、専業農家は増加しており農業構造の変化が進んでいる。

経営規模別農家戸数全体は減少しており、0.3ha以下の小規模経営農家は平成12年から平成17年にかけて激減している。

総農業就業人口は、全年齢層において減少し、高齢者の農家離れも進んでいる状況である。

カ 今後の課題等

- ・事業の効果的な実施に向けた在り方として、公共用水域の水質保全を推進するためには、流域全体として事業展開する必要がある。

事後評価結果

- ・本事業の実施により、トイレの水洗化が促進され、農業用排水路への汚水の流入が減少し、公共用水域の水質が改善され、また、処理水は農業用水として再利用が図られるなど、農村集落の生活環境が改善されている。
- ・事業の効果的な実施に向けた在り方としては、公共用水域の水質保全を推進するためには、流域全体として事業展開する必要がある。

第三者の意見

- ・本事業の実施により農村集落の生活環境が改善されている。
- ・農業用排水路及び公共用水域の水質改善が図られ、処理水が農業用水として有効利用されている。

(別紙様式3)

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	しまじりぐんいぜなそん 島尻郡伊是名村
事業名	農地防災事業	地区名	やまだ 山田地区
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成13年度
〔事業内容〕 事業目的： 本ため池は、昭和32年に築造されており施設の老朽化による漏水や洪水吐の断面不足が懸念されており、台風・豪雨等による災害の発生のおそれがあることから、本事業により整備を行うことで災害の未然防止を図り、農業生産の維持及び農業経営の安定化を図り、併せてため池下流の人命、財産及び生活環境の安全を確保する。 受益面積：11ha、受益者数：19人 主要工事：堤体工1式、洪水吐67m、取水施設70m、付帯工1式 総事業費：1,155百万円 工期：平成4年度～平成13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 1 維持管理費の節減 ・ 事業実施前（平成3年）は、堤体や管理用道路等の草刈り作業に多くの労力を要していたが、評価時点（平成18年）は堤体の法面保護による被覆や管理用道路をアスファルト舗装に整備したことにより、草刈り作業の労力が減少し、維持管理費が事業実施前の200千円/年から評価時点には65千円/年に68%軽減された。 （資料：事業実施前は平成3年当時の作業状況に基づく算定結果、評価時点は伊是名村全体の農業用施設維持管理費実績を基にした聞き取りによる算定結果） 2 施設更新による災害防止 ・ 本事業の実施により、施設が更新されたことで下流の農地・農業用施設や一般家屋等への災害等による被害が防止され、安定的な営農活動が継続されている。 〔農地面積〕 11.4ha（H3）→ 11.4ha（H18） 〔農業用施設〕 農道1.4km（H3）→ 1.8km（H18）、 排水路0.8km（H3）→ 1.1km（H18） 〔一般家屋〕 47戸（H3）→ 57戸（H18） 〔県道・村道〕 4km（H3）→ 4km（H18） （資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は伊是名村調べ） 〔農地・農業用施設の想定被害防止額〕 1.6億円 〔家屋・公共施設等の想定被害防止額〕 13.6億円 （資料：評価時点（平成18年）における沖縄県算定結果） イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 ・ 事業実施後に豪雨の発生はあったものの、本施設への影響はみられず、ため池等施設への損傷はなく、ため池等を起因とした農地・農業用施設や一般家屋等への被害の発生はない。 2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認			

	- 施設の更新により、ため池堤体からの漏水が防止されたことで、農業用水が安定的に確保された結果、受益農地の面積が維持され、安定的な営農がこれまでどおり営まれている。 - ため池の改修により、ため池下流の農地及び農業用施設への災害の発生が防止されるとともに、公共施設及び一般家屋への災害の発生が防止されることで地域及び住民の安全性が確保されている。 ウ 事業により整備された施設の管理状況 - 本事業により造成された施設は、沖縄県から伊是名村に管理委託され、伊是名村及び伊是名村土地改良区が中心となって、草刈りや清掃作業、定期点検等（年１～２回程度）が実施され、適切に管理されている。 エ 事業実施による環境の変化 １ 自然環境 - 事業による周辺環境の変化は認められない。 - ため池の流域は山林に囲まれており、水質も良好であり、水鳥や渡り鳥が羽を休めるなど、のどかな風景を醸し出しており、癒しの場を提供している。 オ 社会経済情勢の変化 １ 社会情勢の変化（資料：国勢調査） - 伊是名村の人口は、平成２年から平成12年までほぼ横ばいで推移してきたが、平成17年には1,762人と平成12年に比べて135人（７％）減少している。 - 産業別就業者数は、平成２年の978人から平成17年には836人へと142人（15％）減少している。第１次産業の占める割合は44％から31％へと減少しているものの、依然として全体に占める農林水産業の割合は高い状況にある。 ２ 地域農業の動向 - 本地区が含まれる伊是名集落の販売農家数は、事業実施前の平成２年の70戸から事業完了後の平成17年には45戸に減少、専業農家も18戸から11戸へ減少、農業就業人口についても、280人から201人と28％減少している。 （資料：農林業センサス） - 伊是名村全体の販売農家と経営耕地面積は減少傾向にあるが、１戸当たりの経営耕地面積は微増している。 - なお、本地区においては、受益面積及び受益者数ともに変動はなく、安定的な農業が営まれている。 カ 今後の課題等 - 施設の維持管理は、伊是名村をはじめ土地改良区で適切に行われているが、今後は、施設の長寿命化へ向けた定期的な点検や維持管理がこれまで以上に必要不可欠となっている。また、農家数の減少や高齢化に伴う維持管理等の粗放化が懸念されることから、農地・水・環境保全向上対策等を有効に活用し、行政だけでなく受益者や地域住民の参加を促し、農村の自然や景観などを守る活動の実践が望まれる。
事後評価結果	- 本事業の実施により、ため池の決壊等によるため池下流の農地、農業用施設、公共施設等の被害が防止され、農業生産の維持及び農業経営の安定化が図られている。 - 施設の改修に伴い、施設に係る維持管理費が節減され、農業用水の安定供給が図られるなど、安定的な営農が営まれている。 - 事業により整備された施設は、伊是名村及び土地改良区により、適切に管理されている。 - 今後は農家数の減少や高齢化に対応し、農地・水・環境保全向上対策等を活用した、受益者や地域住民の参加による施設の維持管理や自然環境の保全の取組が望まれる。
第三者の意見	本事業の実施により、災害の未然防止と安定的な農業生産が図られている。

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	やえやまぐんたけとみちよう 八重山郡竹富町
事業名	草地畜産基盤整備事業	地区名	たけとみちようだいに 竹富町第二地区
事業主体名	(財)沖縄県農業開発公社	事業完了年度	平成13年度
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、竹富町黒島の原野等を肉用牛の繁殖のために草地の開発整備を行うとともに、併せて、農業用施設の整備、機械等の導入により、飼料基盤に立脚した経営体を育成し、市場性のある肉用牛生産の推進と経営の効率化を図り、離島農業の活性化に資する。 受益面積：118ha 受益者数：22戸 主要工事：草地等造成107ha、草地整備改良11ha、施設用地造成3ha、雑用水19箇所、避難舎19棟、採食場12棟、飼料貯蔵施設12棟、隔障物3.7km、農具庫7棟、堆肥舎18箇所、飼料保管庫1箇所、農機具51点 総事業費：1,550百万円 工 期：平成10年度～平成13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 1 農作物の生産量の増加 - 事業参加者の肉用牛飼養頭数、飼料基盤面積及び子牛取引頭数 本事業で肉用牛の生産基盤が整備されたことにより、事業参加者の肉用牛の総飼養頭数は事業実施前（平成9年）の1,359頭から事後評価時点（平成18年）の1,946頭へと1.4倍に増加した。 飼料基盤については、381ha（平成9年）から426ha（平成18年）へと1.1倍に増加した。 子牛の生産頭数は、494頭（平成9年）から840頭（平成18年）へと1.7倍に増加した。 （資料：竹富町聞き取り） 2 畜産物の価格 - 黒島家畜市場での子牛の取引価格が事業実施前（平成9年）の267千円から事後評価時（平成18年）には426千円へと1.6倍に上昇した。 （資料：家畜市場肉用牛取引実績報告書（（財）沖縄県畜産振興基金公社）） イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 ① 草地生産性の向上 - 経年変化が著しい草生不良の採草地及び岩・石が散在し、草地の収穫調製用機械での刈り取り等が困難な箇所を採草地として整備を行った結果、草地生産性が向上した。 ② 子牛生産における質の向上 - 草地造成や草地整備による採草地の草生改善やパドック・隔障物の整備による放牧機能の強化により、半舎飼い、放牧形態の肉用牛繁殖経営が確立され、経営規模の拡大につながった。また、避難舎等の整備により子牛の別飼いを徹底したことにより疾病予防が推進され、品質の向上につながった。			

また、黒島家畜市場における子牛取引のうち指定肉用子牛の占める割合が事業実施前（平成9年）の53.8%から事後評価時（平成18年）には63.6%と9.8ポイント増加した。

（資料：家畜市場肉用牛取引実績報告書（（財）沖縄県畜産振興基金公社））

③ 子牛販売金額の増加

- ・ 経営環境の改善により生産頭数が増加したことに加え、黒島家畜市場における子牛の取引価格が上昇したことから、事業参加者の販売金額が事業実施前の131,898千円から事後評価時には357,840千円へと2.7倍に増加した。

（資料：事業参加者の子牛取引頭数に黒島家畜市場における子牛取引価格（平均）を乗じて試算）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

- ・ 草地造成改良により事業参加者1戸当たりの飼料基盤が事業導入前（平成9年）の17haから事後評価時点（平成18年）には19haと1.1倍に増加した。
また、採草地の造成・整備や事業を契機とした大型機械の導入と共同利用の進展により効率的な粗飼料生産体制が確立され、食料供給基盤としての機能が強化されている。

3 チェックリストを活用した目標に関する事項

① 自給飼料生産基盤の拡大並びに飼料自給率の向上が図られているか

- ・ 事業参加者の飼料基盤が拡大され、飼料自給率は事業実施前（平成9年）の79%から事後評価時点（平成18年）には83%に向上した。

② 担い手農家の育成、経営規模拡大が図られているか

- ・ 事業参加者に占める担い手（認定農業者）の割合は、事業実施前の18%から事後評価時点には68%に増加した。

（資料：竹富町聞き取り）

また、本事業で肉用牛の生産基盤が整備されたことにより、事業参加者1戸当たりの肉用牛の総飼養頭数は事業実施前の62頭から事後評価時点には88頭に増加した。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 本事業で導入された飼料の収穫・調製用等の機械については、畜産農家数名で構成される組合で適切に管理されている。
- ・ 本事業により整備された避難舎については、子牛房の柵に風よけを設置するなど飼養管理がし易いように改善している。

エ 事業実施による環境の変化

- ・ 事業実施による周辺の自然環境への影響は特に認められない。
なお、本事業により堆肥舎を整備し、適切なふん尿処理を行う体制が確立されたことから環境保全が図られた。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化（資料：国勢調査）

- ・ 本地区が位置する黒島の世帯数と人口は、平成17年で109世帯、208人となっている。事業実施前の平成7年の国勢調査と比較すると15世帯、15名の増加となり、増加率は世帯で16%、人口で8%増加となっている。
- ・ 産業別就業者数は、平成12年は100名で平成7年に比べ11%減少した。平成12年の産業別就業者数の内訳は、第1次産業55名（55%）、第2次産業3名（3%）、第3次産業42名（42%）となっており、第1次産業と第3次産業に傾斜した産業構成となっている。第1次産業の占める割合は平成7年の62%から平成12年には55%に低下しているものの、農業が引き続き島の経済を支える重要な産業として位置づけられる。

2 地域農業の動向

- ・ 黒島における肉用牛の飼養農家戸数は若干の変動はあるものの、ほぼ横ばいで推移している。
- ・ 肉用牛の飼養頭数は、事業実施前（平成9年）の2,529頭から事後評価時点（平成18年）には2,876頭に増加した。
（資料：竹富町聞き取り）
- ・ 本地域の認定農業者は、事業実施前の4戸から事後評価時点には18戸に増加した。
（資料：竹富町聞き取り）
- ・ 黒島家畜市場における取引総金額は、事業実施前の191,061千円から事業評価時点には392,197千円に増加した。

（資料：家畜市場肉用牛取引実績報告書（（財）沖縄県畜産振興基金公社））

事後評価結果	・ 本事業を実施することにより、肉用牛の飼養頭数、飼料基盤面積及び子牛取引頭数が増加し、1戸当たりの飼養規模も拡大している。 ・ 事業により子牛の質が向上し、黒島家畜市場における取引価格も向上しており、市場性のある肉用牛生産の推進と経営の効率化が図られている。 ・ また、認定農業者も増加しており、地域農業の担い手の育成が図られている。
第三者の意見	・ 草地基盤の整備により、肉用牛繁殖経営の効率化が図られている ・ 地域農業の若い担い手の育成も図られている。