

(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	くにがみぐんいえそん 国頭郡伊江村
事業名	かんがい排水事業	地区名	てらまえ 寺前地区
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成14年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、伊江島の中央部に位置し、野菜・花き・葉たばこ等及び畜産が盛んな純農村地帯である。本地区は、老朽化した既存の貯水池があるが、慢性的に水不足の状態であり、本事業で貯水池を改修・新設し農業用水の確保を図り、農業生産性の向上、高収益性への作物転換を図り経営の安定化を図る。

受益面積：147ha、受益者数：283人

主要工事：貯水池 2箇所、揚水機場 2箇所、加圧機場 1箇所、ファームポンド 1箇所、集水路3.4km、用水路2.7km、給水所 2箇所

総事業費：4,500百万円

工期：平成7年度～平成14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

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）

- 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は、事業実施前（平成6年）は、全体の73.1%であったが、評価時点（平成19年）では、17.6%へと減少し、代わって牧草が事業実施前2.7%から評価時点12.1%、花きが事業実施前6.5%から評価時点12.0%、その他の作物の割合が事業実施前0%から評価時点13.5%へ増加、作物転換が図られている。

〔作付面積〕（平成6年）

さとうきび：事業実施前108ha → 計画48ha → 評価時点26ha

牧草：事業実施前 3ha → 計画 0ha → 評価時点12ha

花き：事業実施前 10ha → 計画20ha → 評価時点18ha

その他作物：事業実施前 0ha → 計画 0ha → 評価時点20ha

生産量（資料：の作付面積を基にした試算結果）

- 本地区の生産量を試算すると、事業実施前は、6,311t、評価時点では10,546tへと4,235t（67.1%）と増加している。作物別にみると、さとうきびは減少しているものの、牧草の生産量が1548%増加し、花きについては、98.2%増加、その他、いんげん、らっきょう等の野菜の生産が増加している。

〔生産量〕（平成6年）

さとうきび：事業実施前 5,642t → 計画 3,116t → 評価時点 1,575t

牧草：事業実施前 520t → 計画 0t → 評価時点 8,574t

花き：事業実施前3,757千本 → 計画7,910千本 → 評価時点7,447千本

その他作物：事業実施前 0t → 計画 0t → 評価時点 27t

生産額（資料： 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390百万円から事業実施後には860百万円へと470百万円（121%）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、いんげん、花き等及び計画ではなかった牧草、らっきょうが増加しており高収益作物への転換が進んでいる。

2 営農経費の節減

労働時間（資料： 県営かんがい排水事業アマギ地区事業計画書を基に算定）

- ・ 本地区は主要作物であるさとうきびから花卉等・野菜への作物転換が図られたが、本地区のうち寺前地域は末端かんがい施設が整備されていないため、かん水に関する労働時間は、事業実施前（平成7年）の時間294hr / haから評価時点（平成19年）の時間601hr / haへと204%増加している。寺前地域は、平成20年度から末端かんがい施設（給水栓）を整備しており、かん水に関する労働時間の軽減が図られる予定である。

営農経費（資料： の労働時間を基に算定した試算結果）

- ・ 本地区のha当たりかん水経費は事業実施前（平成6年度）には367,615円であったが、評価時点（平成19年度）には751,116円と204%増加している。これは作付けの多様化等によりかん水回数、かん水量が増えたためである。

3 その他

維持管理費の動向（資料： 水利組合資料）

- ・ 本地区の貯水池の維持管理費（電気料金）は事業実施前（平成10年度）は年間2,532千円で評価時点（平成19年度）は2,591千円とほぼ同じである。しかし電気使用量は、事業実施前の97,937kwhから評価時点では40,063kwhと59%減少しており、効率的な施設運用が図られている。

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、1号貯水池のみで水を確保していたが、必要水量が足りずさとうきびや牧草などには散水できなかったが本事業で2号貯水池が新設されたことにより、さとうきび、牧草にも散水できるようになったり、高収益性の作物の導入が進むなど農業生産性が向上している。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

安定的な用水供給機能等の確保

- ・ 本事業では、畑地や道路へ降った表面水を事業で改修・新設した貯水池へ集水貯留し、さらにファームポンドまでポンプアップし、その後はほ場まで圧送を行いスプリンクラーする地区と、自然圧で給水所へ配水しトラックで運搬し、ほ場へかん水する地区があり、安定的な用水供給が図られている。

意欲と能力ある経営体の育成

- ・ 事業実施前（平成6年）では、認定農業者は0名であったが、評価時点（平成19年）には80名と増加しており、地域農業の担い手となる意欲的な経営体が育っている。

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、現在伊江西部かん水組合が適正に管理運営を行っている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業で造成された施設（貯水池、揚水機場、ファームポンド等）は地元住民と協議を行い現在の位置に造成しており、生活環境に影響はない。

2 自然環境

- ・ 本事業で造成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、今まで雨水と共に海域へ流出していた赤土が沈砂池等に流入、堆積され、下流海域等の自然環境への影響が大幅に軽減されている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化（資料：伊江村）

- ・ 伊江村の人口は事業実施前（平成2年）の5,558人から、評価時点（平成19年）の5,007人と9.9%減少している。
産業別就労人口のうち第1次産業就労人口の割合は平成2年の47%から平成19年の39%と減少している。

なお、伊江村では平成15年から農家と一体となって本土の小中高生を受け入れ農家に民泊し、農業体験学習など行っており、平成19年には、109校、14千人を受入れ、地域活性化に貢献している。（資料：伊江村観光協会）

2 地域農業の動向

- ・ 伊江村の耕地面積は、事業実施前（平成2年）の899haから、評価時点（平成19年）の990haへと10%増加している。（資料：耕地面積調査）
- ・ 伊江村の農家数は、事業実施前（平成2年）の844戸から、評価時点（平成19年）の421戸と50%減少しており、第1種兼業農家及び第2種兼業農家は大幅に減少しているが、専業農家は22%の減少とは少ない。（資料：農林業センサス）

カ 今後の課題

- ・ 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ほぼ計画通り進んでいるが、本地区のうち寺前地域においてほ場の給水栓までの末端かんがい施設整備が行われていないことから、今後、かん水作業の効率化など、更なる事業効果の発現が望まれている。

事後評価結果

- ・ 事業によりかんがい施設が整備され、収益性の高い作物への転換が進み、農業経営が改善されている。
- ・ 畑地や道路から流出する水を集水するため貯水池が整備され、赤土等の海域への流出が軽減された。
- ・ 今後、末端かんがい施設の整備を行う寺前地域については、かん水作業の効率化など、更なる事業効果の発現が望まれている。

第三者の意見

- ・ かんがい施設の整備により、収益性の高い作物への転換が進み、農業経営が改善されている。
- ・ 現在、末端かんがい施設の整備が進められていることから、かん水作業の効率化など更なる事業効果の発現が期待されている。

(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	みやこしまし みやこくろうえの そん 宮古島市(旧宮古郡上野村)
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	みやくに 宮国地区
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成14年度
〔事業内容〕 事業目的：本地区は宮古島の東南部に位置し、さとうきび中心の畑地帯である。区画整理は実施済であるが、支線農道の間隔が200mあり、野菜、果樹等への作物転換への支障となっている。また、ほ場の勾配が急で降雨のたびに耕土浸食が著しく、作物に多大な被害が生じている。 本事業により支線農道の間隔を100mとし、作物の転換を促すとともに、ほ場勾配を緩和することにより耕土の流出を防ぎ、農家の負担軽減を図る。 受益面積：59ha 受益者数：86人 主要工事：農地保全59ha、農道工6.3km 総事業費：1,654百万円 工 期：平成5年度～平成14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宮国地区(平成14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 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) - 本地区の作付面積の推移をみると主要作物であるさとうきびは事業実施前(平成4年)に全体の83%(52ha)であったが、評価時点(平成20年)では全体の84%(50ha)と大きな変化はないが、牧草が新たに3ha作付けされ畜産振興に貢献しているほか、施設栽培のマンゴー、とうがん、露地栽培のオクラ等が新たに作付けされている。 〔作付面積〕 (平成4年) (平成20年) さとうきび：事業実施前52ha → 計画30ha → 評価時点50ha 牧 草：事業実施前 0ha → 計画 0ha → 評価時点 3ha 生産量(資料：の作付け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4,140tから評価時点には3,736tへと404t(9.8%)の減少している。作物別でみると、さとうきび、葉たばこ、かぼちゃは減少している。また、事業実施前には生産されていなかった牧草、マンゴー、とうがん、オクラ等が新たに生産されている。 〔生産量〕 (平成4年) (平成20年) さとうきび：事業実施前4,067t → 計画3,804t → 評価時点3,335t 牧 草：事業実施前 0t → 計画 0t → 評価時点 343t 生産額(資料：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120百万円から評価時点には101百万円へと19百万円(16%)減少した。作物別にみると、さとうきび、葉たばこ、かぼちゃが減少している。事業実施前にはみられなかったマンゴー、牧草、オクラ、とうがんが栽培されているが、計画生産額を下回っている。			

2 営農経費の節減

- 本地区は、区画整理後のほ場勾配を緩和するため農地保全（勾配修正）を実施しており、区画形状の大幅な変更は行っていないが、水路兼用農道の整備により農道間隔が事業実施前の200mから100mとなり、道路舗装されたことから、資材や肥料等の運搬の効率化が図られている。

3 その他

耕土流出の防止

- 整備前は、200m×200mの区画形状を基本として、勾配が3°～8°のほ場が全体の67%を占めており、大雨や台風により毎年のように土壌が流出し、その復旧に時間と労力を要していた。整備後は100m×100mの区画形状を基本として、勾配も全て3°以下に緩和されており、大雨や台風による大きな耕土流出は生じておらず、労力と費用が大幅に低減されている。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- 事業実施後はほ場勾配が全て3%（1.7°）以下に緩和されたことから、大雨や台風による大きな耕土流出は生じておらず、復旧に要した労力と費用が大幅に低減されている。一方、計画にあるさとうきびからの野菜、果樹への転換は進んでいない。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

意欲と能力のある経営体の育成（農地利用集積）

- 本事業を契機に農地集積が進み、集落内の認定農業者数も事業前の0人から平成15年には21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。ただし、その後認定を再申請していない農家がいることから平成20年の認定農家数は減少している。

総合的な食糧供給基盤の強化（農地の確保と有効利用）

- 地区の耕地利用率は事業実施前後で101%と変わらず、食料供給基盤としての機能は引き続き維持されている。（資料：事業実施前は事業計画書、事業実施後は平成20年10月一筆調査結果）

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、個々の農家により、排水路の土砂あげや農道の草刈り等の維持管理が行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- 本事業では区画形状の大幅な変更は行っておらず、周辺地域住民の利便性、安全性等に変化は無い。

2 自然環境

- 本事業では勾配修正が行われ、排水路及び沈砂池も併せて整備されている。本地区から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）

- 宮古島市の旧上野村の人口は平成2年度には3,241人であったのが、平成17年度には、3,069人と5%減少している。産業別就業者数の1次産業就業人口は平成2年の716人から平成17年には562人と22%減少しているものの、平成12年よりやや増加している。

2 地域農業の動向

- 本地区の農地面積は、事業実施前（平成4年）の62haから評価時点（平成20年）では59haに減少している。（資料：事業実施前は事業計画書。評価時点は平成20年10月の一筆調査結果）

- 宮国集落の総農家数は、事業実施前（平成2年）の126戸から事業完了後（平成17年）には110戸に減少しており、専業農家は38戸から36戸へ減少しているが、総農家数に占める専業農家の割合は30%から32%へ増加している。（資料：農林業センサス）

また、生産組織数は、事業実施前は0であったが、事業実施後は協業組織が5組織設立されている。（資料：宮古島市への聞き取り結果）

カ 今後の課題

1 高収益性作物への作物転換

- ・ 本地区では、平成14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、かんがい用水を活用して新たに牧草や施設園芸作物の導入も行われているが、全体として当初計画で目標としたさとうきびから野菜、果樹等への作付けの転換が進んでいないことから、野菜、果樹等の高収益性作物の規模拡大を進め事業効果の発現に努める必要がある。

事後評価結果

- ・ 本事業の実施によりほ場の勾配が修正され、農地からの耕土流出が低減されているとともに、新たに牧草栽培が導入され畜産振興に貢献している。
- ・ 他方、計画に比べ農業生産の増大や収益性の高い作物への転換は進んでいない。
- ・ 今後は、関連事業によるかんがい用水及び営農検討委員会等を活用し、収益性の高い作物への転換を進める必要がある。

第三者の意見

- ・ 本事業の実施によりほ場の勾配が修正され、農地からの耕土流出が低減されている。
- ・ 他方、計画に比べ農業生産の増大や収益性の高い作物への転換は進んでいない。
- ・ 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	しまじりぐんみなみだいとうそん 島尻郡南大東村
事業名	農業集落排水事業	地区名	ざいしょ 在所地区
事業主体名	みなみだいとうそん 南大東村	事業完了年度	平成14年度
〔事業内容〕 事業目的： 農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、生活雑排水等を処理する。 計画人口：1,110人、計画戸数：326戸 主要工事：処理施設1箇所、中水道施設1箇所、管路工8.5km、中継ポンプ13箇所 総事業費：1,604百万円 工期：平成7年度～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 1 快適性及び衛生水準の向上（資料：南大東村調べ） ・ 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、公共用水域の水質保全に寄与している。平成20年3月末時点で、計画人口1,110人（定住人口850人、流入人口260人）に対して、水洗便所を設置し施設を利用している人口（水洗化人口）は1,092人となっている。 2 公共用水域の水質保全 ・ 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少し、公共用水域の水質の保全に寄与している。 3 その他（資料：南大東村調べ） ・ 家庭雑排水等の処理水は、中水道施設整備により各家庭、公共施設等のトイレの洗浄水として利用されている。 中水道は平成19年度時点で326戸のうち150戸（接続率46%）が接続され、中水道使用量が6,613m³/年であることから2,652千円/年の上水道料金が低減されている。 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、地区内排水路への生活雑排水の流入が減少し、水質保全が図られている。 2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認 循環型社会の構築に向けた取組み ・ 污水处理施設から排出される処理水は、取水場を整備し農家が自由に農業用水として再利用することができるようになっており、水資源の有効利用が図られている。また本事業により中水道施設が整備されトイレの洗浄水として利用されている。 ウ 事業により整備された施設の管理状況 ・ 本地区では、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理施設及び中継ポンプ、その収集した汚水を処理するための污水处理施設が整備されている。 処理施設の管理は、南大東村が委託する専門の維持管理業者が適正に管理しており、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。			

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。
- ・ 接続率の向上により水洗化が進み、し尿タンクからの悪臭や害虫の発生がなくなり生活環境が改善された。
- ・ 小中学校の環境に関する課外授業で浄水場や中水道施設を見学し、生徒たちの環境に対する意識を高めている。

2 自然環境

- ・ 地区内排水路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 社会的、経済的要因（資料：国勢調査）

- ・ 南大東村の総人口は、平成7年から平成17年までの10年間で25人の減となっているが、全体的にはほぼ横ばいである。

2 地域農業の動向（資料：農林業センサス）

- ・ 南大東村の耕地面積は、平成17年までの10年間で8.6%減少しているが近年はほぼ横ばいであり、主要作物のさとうきびの作付面積もほぼ横ばいである。
- ・ 農家数、農業就業人口もそれぞれ10年間では減少しているが、近年はほぼ横ばい傾向となっている。年齢別農業就業人口については65才以上の割合が平成7年の22.4%から平成17年には31.2%に高まっており徐々に高齢化が進んできている。

カ 今後の課題等

- ・ 処理施設の運営管理について、受益者負担による運営を促進するため、使用料の見直しや未接続の受益者への推進を行う必要がある。

事後評価結果	・ 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少し、公共用水域の水質保全に寄与している。 ・ 処理水を農業用水や中水道として再利用し、地域農業の貢献に資すると共に、農村集落の生活環境の改善が図られている。 ・ 今後は受益者負担の運営を促進するための使用料の見直しや未接続の受益者への推進を図る必要がある。
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、処理水が農業用水及び生活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	とみぐすく しまじりぐん とみぐすく 豊見城市(旧島尻郡豊見城村)
事業名	農村総合整備事業	地区名	とみぐすく 豊見城地区
事業主体名	とみぐすく とみぐすく 豊見城市(旧豊見城村)	事業完了年度	平成14年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は県都那覇市に隣接して、都市近郊農業が盛んであるが、農道、排水路が未整備のため、日常生活及び農業生産に支障が生じている。そのため、本事業で農道、排水路等の整備を行い、農業生産性の向上及び農村生活環境の改善を図る。

受益面積：1,253ha 受益者数：8,888人

主要工事：農業用排水施設	1.2km	用地整備	0.3ha
農道整備	5.3km	集落防災安全施設	0.6km
農業集落道整備	3.8km	農村公園施設	0.2ha
農業集落排水施設	0.3km	特認施設(多目的共同利用施設)	1箇所

総事業費：1,530百万円

工期：平成5年度～平成14年度^のは

関連事業：農村基盤総合整備事業(饒波地区)(平成6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

作付面積(資料：事業実施前は事業計画書、評価時点は園芸・工芸農作物市町村統計)

- 事業実施後は、排水路を整備したことに伴い降雨による冠水被害がなくなり、野菜類の栽培が盛んになっており、事業実施前(平成4年)には野菜類の作付面積割合は66%であったが、評価時点(平成18年)は78%まで高まっている。

また、農道整備により熱帯果樹等の農作物出荷が機能的に行われ、マンゴーの作付面積は事業実施前の7haから評価時点の19haへとその作付面積は増加している。

[作付面積]	(平成4年)	(平成18年)
野菜類	：事業実施前216ha → 計画252ha → 評価時点241ha	
マンゴー	：事業実施前 7ha → 計画 9ha → 評価時点 19ha	

生産量(事業計画書、園芸・工芸農作物市町村別統計書)

- 本地区の農作物の生産量は、さとうきびの作付減少を受けて事業実施前(平成4年)の9,470tから評価時点(平成18年)には7,854tへと1,616t(17%)の減少となっているが、排水路整備後は、被害を受けていた野菜類の生産量は全体的に増加しており、事業実施前(平成4年)の3,684tから評価時点では4,488tへと804t(22%)の増加となっている。

[作付面積]	(平成4年)	(平成18年)
野菜類	：事業実施前3,684t → 計画4,269t → 評価時点4,488t	
マンゴー	：事業実施前 46t → 計画 60t → 評価時点 216t	

生産額（資料： 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、排水路整備の実施後は、野菜の被害がなく生産量は増加し、農道整備により農作物運搬時の荷傷みが軽減されたことで、生産額は事業実施前（平成4年）の1,124百万円から評価時点（平成18年）では、1,316百万円と17%増加している。

2 維持管理費の節減（資料：豊見城市一般会計予算書）

- ・ 本地区の維持管理費は、事業実施前（平成4年）には24,030千円であったが、事業により補修にかかる工事費が低減され、事業評価時点では3,140千円と87%節減されている。

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

- ・ 農道や集落道の整備に伴い、冠水により支障をきたしていた通行がスムーズになり、作物の運搬作業が向上した。
また、排水施設が整備されたことで、台風や大雨時に起こっていた越流による周辺への土砂堆積や路盤流出、排水路転倒などの災害がなくなり、生活環境が改善された。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

個性ある美しいむらづくり

- ・ 事業実施前は各集落毎で行事を行っていたが、農村公園整備後、各集落が集まって行事が行われるようになった。また、グランドゴルフ大会などのイベントも行われるようになり、地域住民の交流の促進が図られている。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された施設は、豊見城地区の各集落の受益者により、集落道などの草刈りやごみ拾い等の維持管理が年に4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

- ・ 集落道が整備されたことにより、地域住民の生活の利便性が向上し、また排水路の整備により農地、道路の冠水等による被害が改善された。
また、農村公園が整備されたことで地域住民の交流の場が増え、活力ある農村環境へと変化した。

2 自然環境

- ・ 土羽水路での雑草及び土砂流出等がなくなり、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、沖縄県推計人口）

- ・ 本地区の人口は事業実施前（平成2年）は40,782人、評価時点（平成20年）には55,299人と35.6%増加している。一方、産業別就業人口全体に占める第1次産業就業人口の割合は、事業実施前（平成2年）は8.7%、評価時点（平成17年）には4.8%で減少傾向にある。

2 地域農業の動向

（資料：農林業センサス、園芸・工芸農作物市町村別統計書、沖縄農林水産統計年報）

- ・ 本地区においては、宅地開発などにより耕地面積は事業実施前（平成2年）の373haから評価時点（平成17年）には165haと56%減少しているが、マンゴーの作付増加を反映して樹園地は18haから20haへと増加している。
- ・ 本地区の総農家数は、事業実施前（平成2年）の645戸から評価時点（平成17年）には360戸と44%減少しているが、専業農家数は225戸から169戸へと25%の減少にとどまっている。
- ・ 生産額は事業実施前（平成2年）の1,111百万円から評価時点（平成17年）には1,304百万円に増加しており、一戸当り生産額は増加している。

カ 今後の課題等

- ・ 耕地面積の減少、若年層の農業離れの課題があり、担い手の育成並びに農地の利用集積を推進して、活力があり効率の良い農業への発展に努める必要がある。

事後評価結果	・ 本事業の実施により冠水被害が無くなり、さとうきびから野菜類への転換が図られ、生産額は全体的に増加している。また、農道整備による農作物運搬時の荷痛みが軽減されている。 ・ 農村集落においては、集落道の整備により利便性が図られ、農村公園等の整備により地域交流が図られる等、生活環境が向上している。
第三者の意見	・ 本事業の実施により、農作物の冠水被害や荷傷みが減少し、収益性の高い作物の生産拡大が図られている。 ・ 農村集落の生活環境が整備され、地域住民の利便性、快適性が向上している。

(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	うるま市(旧石川市) ^{いしかわし}
事業名	農地防災事業	地区名	石川地区 ^{いしかわ}
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成14年度

〔事業内容〕

事業目的： 本ため池（石川ダム）は、昭和27年に築造され、事業実施時点で築造後36年経過しているため、施設が老朽化し、堤体及び底樋からの漏水が確認されており、危険な状態にある。また、現在の設計基準では、堤体は余裕高が不足し、余水吐は断面不足により排水能力がなく、取水施設は水密性の欠如により機能が低下していることから、本事業により整備する必要がある。

受益面積：123ha、受益戸数：476戸

主要工事：堤体工1式、洪水吐133m、取水施設155m、付帯工1式

総事業費：3,886百万円

工期：平成元年度～平成14年度

〔項目〕

ア 費用対策効果分析の算定基礎となった要因の変化

- 維持管理費の節減（資料：うるま市（実施前は旧石川市、）維持管理費実績より）
 - 事業実施前（昭和63年）は、堤体や管理用道路等の草刈作業に多くの労力を要していた。しかし、評価時点（平成19年）では、堤体をコンクリート被覆したことや、管理用道路をアスファルト舗装したこと等により、草刈作業の労力が減少し、維持管理費が事業実施前の300千円/年から評価時点（平成19年）には85千円/年と約72%軽減された。
- 施設更新による災害防止
 - 本事業により施設が更新されたことで、下流の農地・農業用施設等や一般家屋等への災害による被害が未然に防止され、安定的な営農活動が継続されている。

〔受益面積〕 123ha(H11) → 123ha(H19)

〔農業用施設〕 11戸(H11) → 11戸(H19)

〔一般家屋〕 161戸(H11) → 200戸(H19)

〔市道〕 2,150m(H11) → 2,150m(H19)

〔農業想定被害防止額〕 6.8億円

〔公共想定被害防止額〕 66.9億円

イ 事業効果の発現状況

- 事業の目的に関する事項
 - 事業実施後以降に、豪雨や地震が発生したが、ため池等施設事態への損傷はなく、また、ため池等を起因とした周辺の農地・農業用施設等及び一般家屋の災害も未然に防止された。
- 土地改良長期計画における施策と成果の確認（資料：管理台帳及び土地改良区聞き取りより）
 - 災害の未然防止と安定的な農業生産が図られている。
 - 事業実施により、ため池堤体からの漏水が防止され、農業用水が安定的に確保された結果、受益農家の農地面積が維持されている。（受益面積：123ha(H11)→123ha(H19)）
 - 事業実施により、ため池下流の農地及び農業用施設等への災害が未然に防止されるとともに、公共施設及び一般家屋等への災害が未然に防止されている。

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、沖縄県からうるま市農水産整備課に管理委託されている。管理は、うるま市が中心となって、水を利用する土地改良区と草刈や清掃作業、定期点検等(年3回)が実施され、適正に行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業により、老朽化し決壊の恐れのあるため池を改修したことで、災害を未然に防止でき、安心できる生活環境が保たれている。

2 自然環境

- ・ 旧石川市は市街地の背後に自然が残されており、本事業実施後も周辺環境が維持されている。
ため池の流域は山林に囲まれており、水質も良好で、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(「うるま市の統計」より)

- ・ 旧石川市の人口は、事業実施前(昭和60年)の20,120人から、評価時点(平成17年)の22,441人と2,321人(11.5%)増加している。
産業別就業者数における第1次産業就業者数は事業実施前(昭和60年)の922人から、評価時点(平成17年)の539人と383人(42%)減少した。産業別就業者数に占める第1次産業就業者数割合も事業実施前(昭和60年)の10.8%から、評価時点(平成17年)の6.0%と減少している。

2 地域農業の動向(農業センサス・沖縄農林水産統計年報より)

- ・ 旧石川市の販売農家数は、事業実施前(昭和60年)の925戸から、評価時点(平成17年)の365戸と560戸(60.5%)減少している。
しかし、1戸あたりの生産農業所得は、事業実施前(昭和60年)の1.11百万円から、評価時点(平成17年)の2.16百万円と1.05百万円(94.5%)増加しており、安定した生産活動が行われている。

カ 今後の課題等

- ・ 今後は、ストックマネジメントの観点からも、施設の長寿命化と維持管理費コストの削減を目標として、定期点検や維持管理、補修等の記録を蓄積し、長期的な維持管理計画を策定することが望まれる。

事後評価結果

事業を実施したことにより、農地・農業用施設等及び公共施設・一般家屋等の災害を未然に防止することができている。
また、農業用施設の整備が整った事により、安定した農業生産が保たれている。
今後は、適正な維持管理による長寿命化及び維持管理コストを削減する等の活動が望まれる。

第三者の意見

- ・ 本事業の実施により、災害が未然に防止され、安定的な農業生産、生活の安全性が確保されている。