

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	東海農政局
-----	-------

都道府県名	三重県	関係市町村名	い せ し い せ し わたらいぐんおぼたちょう 伊勢市（旧伊勢市、旧度会郡小俣町）、 た き ぐ んめいわちょう 多気郡明和町
事 業 名	農業競争力強化基盤 整備事業	地 区 名	みやがわ こうく 宮川 4 工区その 2
事業主体名	三重県	事業完了年度	平成 25 年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、三重県の中・南勢地域に位置し、一級河川宮川沿いに広がる伊勢市、多気郡明和町にまたがる水田地帯であり、施設は昭和 32 年度に着工された国営宮川用水土地改良事業の下流用水路として県営事業により整備されている。
しかし、用水路は建設から約 40 年が経過し、施設の老朽化により漏水が発生し営農に支障を来していたほか、維持管理に多大な労力と費用を要していた。
このため、老朽化が著しい本地区の施設を更新して国営造成施設と一体化を図ることにより、農業用水の安定供給と維持管理の省力化に資するものである。

受益面積： 802ha
 受益者数： 1,843 人
 主要工事： 用水路 6.9km、水管理施設一式
 総事業費： 1,299 百万円
 工 期： 平成 19 年度～平成 25 年度
 関連事業： 国営かんがい排水事業 宮川用水第二期地区

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

（１）社会情勢の変化

関係市町の総人口について、平成 17 年と平成 27 年を比較すると 5 %低下し、三重県全体の減少率 3 %と比較して 2 ポイント低くなっている。

【人口、世帯数】

区分	関 係 市 町			三重県
	平成 17 年	平成 27 年	増減率	増減率
総人口	139,381 人	132,729 人	△5%	△3%
総世帯数	49,645 戸	51,854 戸	4%	7%

（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 17 年の 4 %から平成 27 年の 3 %に減少しており、平成 27 年の三重県全体の割合 4 %に比べて低い状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	関係市町				三重県	
	平成 17 年		平成 27 年		平成 17 年	平成 27 年
		割合		割合	割合	割合
第 1 次産業	2,923 人	4%	1,883 人	3%	5%	4%
第 2 次産業	20,559 人	31%	16,921 人	28%	34%	32%
第 3 次産業	43,670 人	65%	42,623 人	69%	61%	64%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成 17 年と平成 27 年を比較すると、耕地面積についてはほぼ横ばい、農家戸数と農業就業人口は 36%減少しており、65 歳以上の農業就業人口についても 31%減少している。

一方、農家 1 戸当たりの経営面積は 18%、認定農業者数は 50%増加している。

区分	平成 17 年	平成 27 年	増減率
耕地面積	4,921ha	4,901ha	△0.4%
農家戸数	978 戸	624 戸	△36%
農業就業人口	1,491 人	947 人	△36%
うち 65 歳以上	943 人	651 人	△31%
戸当たり経営面積	1.19ha/戸	1.41ha/戸	18%
認定農業者数	117 人	175 人	50%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は東海農政局調べ)

2 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、宮川用水土地改良区により分水施設の点検整備が行われるなど、適正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

主要作物の作付面積について、平成 17 年と平成 30 年を比較すると、水稻は下回っており、飼料用米が新たに作付され、土地利用型作物の小麦・大豆は微増となっている。野菜等の園芸作物については、いちご、スイートコーン、冬春トマト、キャベツ等が計画を上回る作付面積となっているが、なす、ねぎ、だいこん等の作物は計画を下回っている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成 19 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 17 年)	計画	
水稻	628	564	513
飼料用米	—	—	9
小麦	47	215	59
大豆	10	64	11
夏秋トマト	7	9	8
なす	22	21	14
いちご	3	5	6

スイートコーン	11	13	17
かんしょ	8	26	9
ばれいしょ	18	21	21
葉たばこ	10	4	—
ばら	5	6	5
冬春トマト	2	2	3
キャベツ	7	15	17
ねぎ	31	57	32
だいこん	13	19	12

(出典：事業計画書、東海農政局調べ)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成 19 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 17 年)	計画	
水稻	3,084	2,826	2,637
飼料用米	—	—	46
小麦	138	632	171
大豆	14	91	10
夏秋トマト	246	316	212
なす	482	460	260
いちご	95	159	177
スイートコーン	81	96	126
かんしょ	181	587	127
ばれいしょ	331	387	282
葉たばこ	25	10	—
ばら	3,775	4,530	3,714
冬春トマト	161	161	322
キャベツ	244	524	505
ねぎ	734	1,349	574
だいこん	480	702	362

※ばらの単位は「千本」

(出典：事業計画書、東海農政局調べ)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成 19 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 17 年)	計画	
水稻	715	656	593
飼料用米	—	—	1
小麦	20	94	6
大豆	3	21	2
夏秋トマト	57	74	63

なす	114	109	65
いちご	99	166	212
スイートコーン	16	19	26
かんしょ	40	130	27
ばれいしょ	35	41	45
葉たばこ	48	19	—
ばら	445	535	382
冬春トマト	37	37	95
キャベツ	18	39	28
ねぎ	293	538	258
だいこん	23	34	33

(出典：事業計画書、東海農政局調べ)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により農業用水の安定供給が図られるとともに、水路のパイプライン化により水管理時間が短縮された。

水稻の用水管理に係る労働時間は現況の 95 時間/ha から評価時点では 68 時間/ha となっており、末端ほ場のパイプライン化により 3 割程度節減されている。計画の 58 時間/ha よりも節減が進んでいない要因としては、担い手の経営面積は着実に増加しているものの、農地の集約化(面的な集積)が遅れていることが考えられる。

【水管理にかかる労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画(平成 19 年)		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 17 年)	計画	
水稻	95	58	68

(出典：事業計画書、東海農政局調べ)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業経営の安定

本事業の実施により、受益農家からは「漏水の不安がなくなった」などの意見が聞かれ、農業用水が安定的に供給されることにより、担い手農家への農地集積の拡大やねぎ、キャベツなどの作付が行われている。

② 維持管理費の節減

用水路の改修により農業用水の安定供給が図られるとともに、老朽化による漏水や用水不足時の見回り等の緊急対応、補修作業等が抑えられ、事業実施前と比べ維持管理費が 23,820 千円節減(平成 17 年：51,858 千円→平成 30 年：28,038 千円)されている。

また、施設管理者からは「分土工等に設置した水管理システムの導入により水利用状況の把握が容易となった」などの意見が聞かれている。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 老朽化に対応した農業水利施設の保安全管理と機能強化

用水路の改修に伴い老朽化による漏水がなくなったことで、受益農家からは「漏水がなくなったので断水の回数が減りよかった」などの意見が聞かれており、農業用水の安定供給が図られている。

② 産地収益力の向上

国営事業及び本事業により農業用水が安定的に供給されたことから、大規模経営体（（有）トラストファーム小俣、（有）松幸農産等）が、水稻、小麦に加え、作期を分散した飼料用米等の規模拡大に取り組んでいる。また、本地区では収益性の高いいちご、トマトなどの作物が増加するなど選択的拡大が図られている。

伊勢市が指定産地（秋冬ねぎ）であるねぎは、三重県内及び中京市場向けは「ねぎらいねぎ」、関西市場向けは「伊勢っ娘ねぎ」のブランド名で出荷されている。本事業により計画的な播種と周年栽培が可能となるとともに、平成 23 年には本地区内にＪＡ伊勢青ねぎパッケージセンターが稼働し、袋詰め作業の省力化により生産者の規模拡大が図られている。

三重県伊勢志摩地域農業改良普及センターとＪＡ伊勢は平成 27 年より互いの活動計画を組合せ、「伊勢の野菜生産地創造プロジェクト」を立ち上げ、ねぎ、キャベツの産地化を進めている。

また、（株）あぐりん伊勢は、生産者の高齢化などに伴う伊勢地域の農業生産縮小に歯止めをかけ、農業振興を図るため『未来を担う新しい農業を創造し、地域とともに農業の振興を図る』を経営理念とし、ねぎやいちごの生産、出荷作業を行いながら農業技術を習得した新規就農者を育成することとして平成 24 年に設立されている。

（３）事業による波及効果等

本地区では、農業用水の確保により、地域品種である「御園だいこん」の安定した生産によって伊勢地方の名産漬物である「伊勢たくあん」の加工が続けられており、品種の保存と地域文化の伝承が図られている。

（４）事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 16,116 百万円

総事業費 13,997 百万円

投資効率 1.15

（注）投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

本地区では、市町の田園整備環境マスタープランと整合を図りつつ、有識者の意見や助言を踏まえ、環境との調和に配慮しながら事業を進めた。例えば、地区内で生息する希少な貝類に配慮し、工事期間中の水質汚濁防止に努めた。事業実施前に確認された貝類は事業実施後にも確認されており、自然環境への重大な影響は見られない。

6 今後の課題等

（１）産地収益力の強化に向けた事業効果のさらなる発現

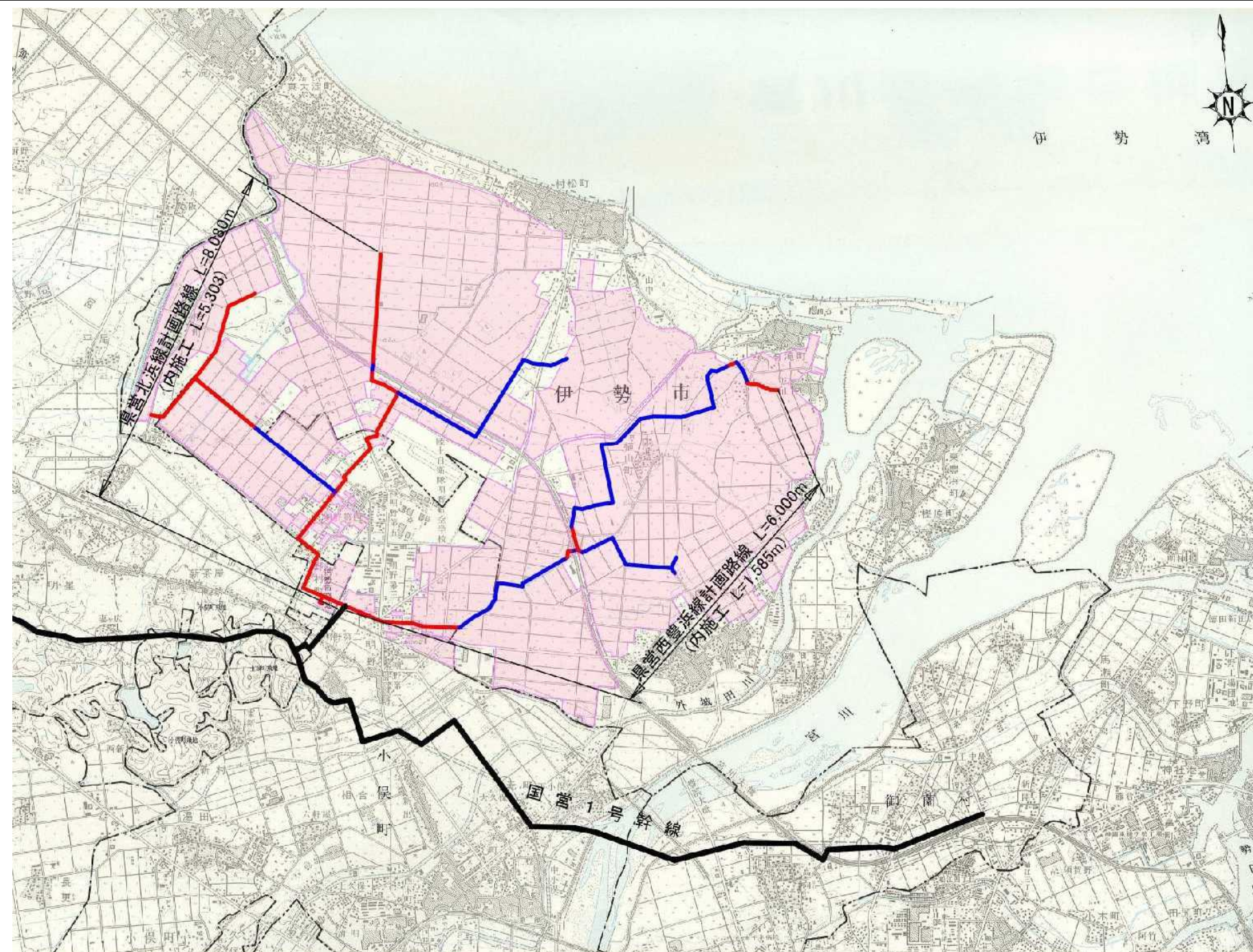
本地区では、国営事業及び本事業により農業用水が安定的に供給されることから、大規模経営体により水稻を中心として小麦等の土地利用型作物が生産され、県下有数の産地を形成している。産地収益力の強化に向け、ねぎ、キャベツの産地化及び新規就農者の育成など、今後関係機関が連携して一層の推進を図る必要がある。

（２）タイワンシジミ類の繁殖への対応

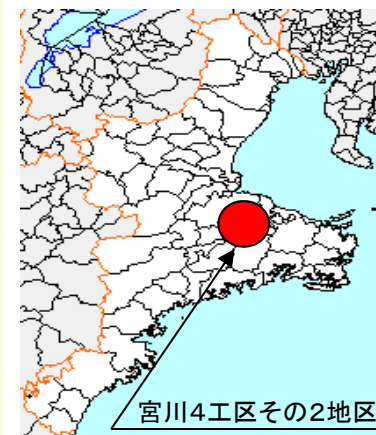
本地区では、平成 24 年頃から二枚貝（タイワンシジミ類）が繁殖し、農業水利施設（パイプライン）を管理している宮川用水土地改良区は定期的な排除作業等に時間を要するとともに、末端給水栓が詰まるなどの通水障害が生じている。このため、宮川用水土地改良区は、東海農政局、三重県及び三重大学と連携を図り、被害軽減や施設構造の改良についての検討を行うとともに、営農者に対しては広報紙及び通水説明会を通じた除去方法の周知を行っている。

事後評価結果	本事業により、用水路の改修及び水管理システムが整備され、農業用水の安定的な供給と維持管理の軽減がなされるとともに、大規模経営体による水稻、小麦、飼料用米等の作付けによる規模拡大、いちご、トマトなどの高収益作物の選択的拡大が図られている。 なお、一層の事業効果の発現のためには、ねぎ、キャベツの産地化や新規就農者の育成など、関係機関が連携して更なる推進を図る必要がある。
第三者の意見	本地区では、担い手への農地集積が進み、大規模経営体による営農体制が形成されており、本事業による農業用水の安定供給、用水管理の省力化は、大規模経営体の効率的な営農に貢献していると評価できる。 また、貴重な野生生物の生育環境に配慮された工事が取り組まれた結果、自然環境への影響はなく、貴重種が存続できた工事となっている。 本地区は依然、水稻作への依存度が高いようにみえることから、今後、園芸作の更なる振興等による営農の多角化が望まれる。

農業競争力強化基盤整備事業「宮川4工区その2地区」 概要図



(位置図)



凡 例	
標示	事項
	受益地
	国営1号幹線
	整備路線
	既設利用路線

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 さつまぐん ちょう 薩摩川内市、薩摩郡さつま町
事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (草地畜産基盤整備事業)	地区名	だいさんせんさつ 第3川薩
事業主体名	(公財) 鹿児島県地域振興公社	事業完了年度	平成 25 年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、鹿児島県薩摩半島の北西部から中央部に位置し、1市1町(薩摩川内市、さつま町)で構成されている。

本地区は畜産が農業の基幹をなしており、大家畜農家の経営改善意欲が高いものの、地域には遊休農地・低利用地が多く存在していた。

このため、飼料基盤の開発整備や農業用施設等の整備を行い、大家畜農家の中核となる経営体の育成を図る。

受益面積： 16ha

受益者数： 20人

主要工事： 草地造成 10ha、施設用地造成 5ha、家畜保護施設 17箇所、
家畜排せつ物処理施設 14箇所

総事業費： 1,406 百万円

工 期： 平成 19 年度～平成 25 年度 (計画変更：平成 25 年度)

関連事業： なし

〔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 17 年と平成 27 年を比較すると 8%低下し、鹿児島県全体の減少率 6%を上回っている(鹿児島県全体は平成 17 年:1,753,179 人、平成 27 年 1,648,177 人)。

【人口、世帯数】

区分	平成 17 年	平成 27 年	増減率
総人口	128,058 人	118,476 人	△8%
総世帯数	51,421 戸	50,376 戸	△2%

(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 17 年の 12%から平成 27 年の 9%に減少しており、平成 27 年の鹿児島県全体の割合 10%に比べて低い状況となっている。

【産業別就業人口】

	平成 17 年		平成 27 年		鹿児島県 平成 27 年	
		割合		割合		割合
第 1 次産業	7,256 人	12%	4,825 人	9%	70,249 人	10%
第 2 次産業	17,449 人	29%	16,073 人	29%	143,838 人	19%
第 3 次産業	35,259 人	59%	34,565 人	62%	525,606 人	71%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成 17 年と平成 27 年を比較すると、耕地面積については 13%、農家戸数は 31%、農業就業人口は 39%減少しており、65 歳以上の農業就業人口についても 24%減少している。

一方、農家 1 戸当たりの経営面積は 26%、認定農業者数は 9%増加している。

区分	平成 17 年	平成 27 年	増減率
耕地面積	5,423ha	4,744ha	△13%
農家戸数	5,135 戸	3,533 戸	△31%
農業就業人口	8,017 人	4,868 人	△39%
うち 65 歳以上	4,206 人	3,193 人	△24%
戸当たり経営面積	1.06ha/戸	1.34ha/戸	26%
認定農業者数	384 人	418 人	9%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は鹿児島県調べ)

注 1：認定農業者数は、平成 18 年 3 月及び平成 29 年 3 月の値

2 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家畜保護施設や家畜排せつ物処理施設は、事業参加者により適正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

事業参加農家の飼料作物作付面積については、本事業で草地造成や施設整備を実施したことにより経営が安定するとともに、事業実施後の子牛価格が堅調に推移し、更なる規模拡大への意欲が高まったことから、飼料増産のための借地等による集積がなされ計画を上回っている。

【事業参加農家の作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成 25 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 18 年)	計画	
飼料作物	108	201	413

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

肉用牛飼養頭数については、事業参加者毎に差があるものの、地区として、繁殖牛、肥育牛ともに計画を上回っている。

【事業参加農家の飼養頭数】

(単位：頭)

区分	事業計画（平成 25 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 18 年)	計画	
繁殖牛	615	1,569	1,710
肥育牛	520	3,193	3,553

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

(2) 畜産物の価格

子牛価格については、高齢化等による農家戸数の減少に伴い繁殖雌牛頭数が減少していることが影響し、事業計画に比べ 43 千円/頭上昇している。

【価格】

(単位：千円/頭)

区分	事業計画（平成 25 年）		評価時点 (平成 30 年)
	現況 (平成 18 年)	計画	
肉用子牛	481	618	661

(出典：事業計画書、農業経営統計調査（畜産物生産費）)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 畜産経営の生産性向上

本事業により飼料生産基盤や家畜保護施設等が整備されたことにより、大規模経営となったことから飼料畑の集積も計画以上に行われ、飼料作物の生産量は、事業実施前と比較して大幅に増加している。また、参加農家 1 戸当たりの飼養頭数が繁殖牛では 29 頭から 90 頭へ、肥育牛では 104 頭から 711 頭へそれぞれ 61 頭、607 頭増加しており、経営の規模拡大が図られている。

【飼料作物の生産量】

(単位：t)

区分	事業計画時現況 (平成 18 年)	評価時点 (平成 30 年)
飼料作物	656	2,932

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

【事業参加農家 1 戸当たりの飼養頭数】

(単位：頭/戸)

区分	事業計画時現況 (平成 18 年)	評価時点 (平成 30 年)
繁殖牛	29	90
肥育牛	104	711

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

② 飼料自給率の向上

飼料基盤の整備や、ほ場の集積等により、自給粗飼料の増加や品質向上が図られたことで、飼料自給率も向上している。

【事業参加農家全体の飼料自給率】

(単位：%)

区分	事業計画時現況 (平成 18 年)	評価時点 (平成 30 年)
飼料自給率	17	26

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

③ 担い手農家の育成

事業実施前において農業協同組合を除く全ての事業参加農家が認定農業者であったものの経営規模が小さく生産基盤は脆弱であったが、飼料基盤や家畜保護施設等の整備により、経営規模拡大が図られたことにより、意欲ある後継者の育成がなされた。

また、農業協同組合の直営農場においても、意欲ある若い従業員の確保を進めるなど、次代の後継者の育成に取り組まれている。

【事業参加農家の認定農業者数】 (単位：人)

区分	事業計画時現況 (平成 18 年)	評価時点 (平成 30 年)
認定農業者	19	19

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

(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 担い手の体質強化

農村地域においては、担い手農家の減少、農家の高齢化による耕作者の減少、耕作放棄地の増加が課題となっているが、本事業活用による飼料基盤の整備等を契機に、事業参加農家への農地の集積が進んでおり、参加農家 1 戸当たりの飼料作付面積は 1 戸あたり 5ha から 21ha へ増加しており、規模拡大による畜産経営の体質強化が図られている。

事業参加者 1 戸当たりの飼料作付面積 (単位：ha/戸)

区分	事業計画時現況 (平成 18 年)	評価時点 (平成 30 年)
1 戸当たり 飼料作付面積	5	21

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

(3) 事業による波及的効果等

① 環境保全型農業の取組

本事業による規模拡大により、堆肥生産量が増加したが、水稻や WCS 稲を作付する水田へ堆肥を投入する等、耕畜連携の取組みが進んだ。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 8,157 百万円

総費用 1,663 百万円

総費用総便益比 4.90

(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

家畜保護施設と一体的に家畜排せつ物処理施設を整備しており、家畜糞尿については、適正に処理されている。

家畜糞尿の堆肥化により、水田への堆肥還元等、地域内耕種農家との連携強化の一助となっている。

(2) 自然環境

地区内の耕作放棄地や休耕田を飼料生産基盤として活用したため、荒廃した耕作放棄地の解消が図られ里山景観の保全に貢献している。

また、本事業による担い手農家の育成により、事業参加者へ農地利用の集積が増える等、耕作放棄地解消の一助となっている。

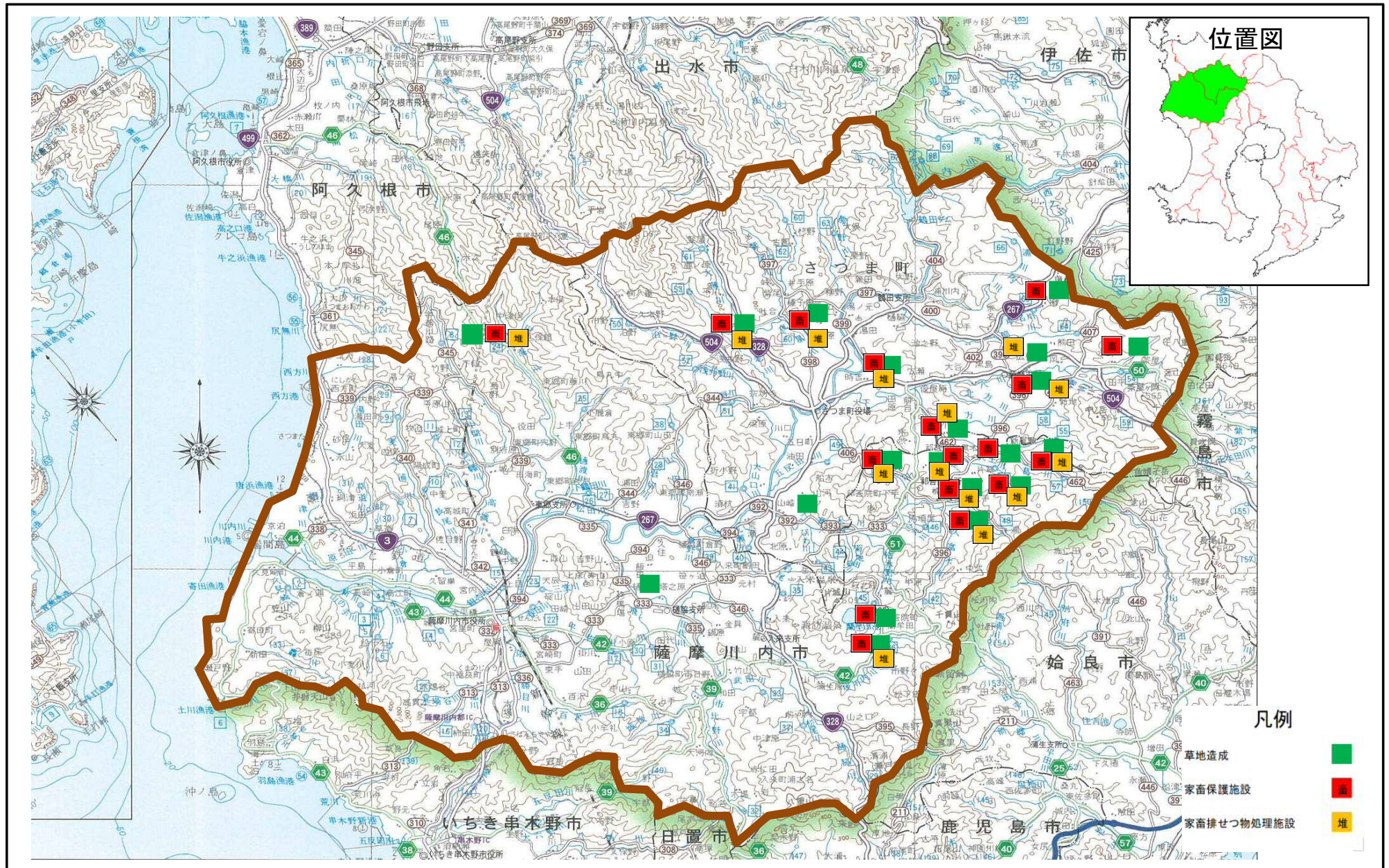
6 今後の課題等

農村地域においては、担い手農家の減少、農家の高齢化による耕作者の減少、耕作放棄地の増加が課題となっているが、本事業活用による飼料基盤の整備等を契機に、事業参加者への農地集積が進む等耕作放棄地の解消の一助となっているが、新たに集積するほ場について、条件不利地（面積が小さい、排水不良等）が多く、今後も基盤整備の推進が必要である。

さらに、造成整備した飼料畑においても、一部に鳥獣被害が発生していることから、市町の鳥獣被害防止計画に基づく対応等を着実に進め、安定的な飼料生産を確保していく必要がある。

事後評価結果	本事業による飼料生産基盤の整備と農業用施設整備を契機に担い手農家の経営規模の拡大が図られるとともに、自給飼料の増産により、経営の安定に寄与している。
第三者の意見	事業の実施により、畜産経営の体質強化が図られ、飼養頭数、飼料作物の生産量が拡大し、肉用子牛の安定供給に貢献しており、後継者も育成されている。また、地域への波及効果として、農地集積が進むことにより耕作放棄地が再生され、里山景観保全に貢献しているとともに、耕畜連携が機能し、環境保全型農業の推進にも寄与していることは高く評価できる。 地域農業の安定化のためには地域関係者が一体となった鳥獣害被害防止対策への取り組みが必要である。

農業競争力強化基盤整備事業 第3川薩地区 概要図



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 や え せ ち ょ う ぐ し か み そ ん 島尻郡八重瀬町(旧具志頭村)
事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業(畑地帯型))	地区名	ぎーざ 慶座
事業主体名	沖縄県	事業完了年度	平成25年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、沖縄県本島南部の八重瀬町に位置し、さとうきび及び野菜等の高収益作物を中心とした営農が展開されている。
 しかし、地区内の農地は区画が不整形、かつ道路、排水路や畑地かんがい施設が未整備なため、農業機械化が阻害され、かん水にも多大な労力を要している状況となっていた。
 このため、本事業によって区画整理や畑地かんがい施設の整備を行うことにより、農業の機械化や農産物輸送の利便性向上を図るとともに農業用水を安定的に供給することで、安定的な農業生産と農業経営の向上に資する。

受益面積：53ha

受益者数：171戸

主要工事：区画整理38ha、畑地かんがい46ha

総事業費：2,389百万円

工 期：平成13年度～平成25年度（計画変更：平成21年度）

関連事業：国営かんがい排水事業 沖縄本島南部地区

〔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27年を比較すると10%増加しており、県全体の増加率9%とほぼ同水準となっている。

また、総世帯数は32%増加しており、県全体の増加率26%を上回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成27年	増減率
総人口	7,747人	8,519人	10%
総世帯数	2,152戸	2,847戸	32%
総人口（沖縄県）	1,318,220人	1,433,566人	9%
総世帯数（沖縄県）	446,286戸	560,424戸	26%

(出典：国勢調査)

※八重瀬町（旧具志頭村）の数値。

本地域の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14%から平成27年の9%へ減少しているものの、県全体の5%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27年		参考（平成27年）	
		割合		割合	沖縄県計	割合
第1次産業	1,457人	14%	1,095人	9%	26,593人	5%
第2次産業	2,110人	20%	2,022人	17%	81,508人	15%
第3次産業	7,184人	67%	8,991人	74%	433,334人	80%

(出典：国勢調査)

※平成12年は旧具志頭村と旧東風平町の合算値で、平成27年は八重瀬町の数値。

なお、八重瀬町は、平成18年に旧具志頭村と旧東風平町の合併により誕生。

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成27年を比較すると、耕地面積は11%、農家戸数は36%、農業就業人口は45%、65歳以上の農業就業人口は28%と、それぞれ減少している。

一方、農家1戸当たりの経営耕地面積は0.70haから0.72haへ3%増加しており、認定農業者数は約5倍に増加している。

区分	平成12年	平成27年	増減率	沖縄県(平成27年)
耕地面積	1,097ha	978ha	△11%	38,600ha
農家戸数(販売農家)	941戸	606戸	△36%	14,241戸
うち専業農家	304戸	275戸	△10%	7,497戸
農業就業人口(販売農家)	1,699人	933人	△45%	19,916人
うち65歳以上	748人	536人	△28%	10,761人
戸当たり経営耕地面積	0.70ha/戸	0.72ha/戸	3%	1.60ha/戸
認定農業者数	19人	99人	421%	1,548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12年は旧具志頭村と旧東風平町の合算値で、平成27年は八重瀬町の数値。

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管水路、給水栓等の畑地かんがい施設は、沖縄本島南部土地改良区により、送水路の流量及び圧力の監視、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。また、農道や排水路は八重瀬町及び受益農家との共同作業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) 農作物の生産量の変化

本事業による区画整理や畑地かんがい施設の整備により、営農に係る労力の軽減と農業用水の安定供給が可能となり、オクラ、レタス、マンゴー、トルコギキョウ等の高収益作物が新たに導入されている。また、ピーマンはブランド化を背景に事業実施前より大幅に作付が増加し、県内随一の産地になっている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画(平成21年)		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)	(4.4) 8.8	(1.4) 2.8	(2.4) 4.8
さとうきび(株出)	15.7	2.8	14.8
葉たばこ	-	-	5.4
だいこん	1.8	-	-
オクラ	-	-	0.8
かんしょ	3.1	-	3.3
キャベツ	1.8	-	1.8
レタス	-	15.4	2.0
ピーマン(施設)	1.4	9.2	5.9
にがうり(施設)	1.4	0.3	-
マンゴー(施設)	-	0.8	1.1
牧草	-	-	1.7
小ぎく	1.8	14.7	1.2
小ぎく(二度切り)	-	7.4	-
トルコギキョウ(施設)	-	-	0.9

(出典：事業計画書(最終計画)、沖縄県調べ)

※() 書きは収穫面積

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成21年）		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)	348.5	166.3	233.3
さとうきび(株出)	1,011.1	270.5	1,169.8
葉たばこ	-	-	10.9
だいこん	52.9	-	-
オクラ	-	-	12.2
かんしょ	55.5	-	56.2
キャベツ	58.1	-	51.3
レタス	-	543.0	48.0
ピーマン(施設)	109.9	782.0	620.7
にがうり(施設)	36.1	7.7	-
マンゴー(施設)	-	15.6	15.8
牧草	-	-	192.4
小ぎく	707.4	7,350.0	418.2
小ぎく(二度切り)	-	3,700.0	-
トルコギキョウ(施設)	-	-	215.1

※小ぎく、トルコギキョウは、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、沖縄県調べ)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成21年）		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)	7.4	3.5	5.3
さとうきび(株出)	21.6	5.8	26.6
葉たばこ	-	-	22.7
だいこん	11.7	-	-
オクラ	-	-	6.9
かんしょ	5.6	-	9.0
キャベツ	4.1	-	4.0
レタス	-	60.8	6.1
ピーマン(施設)	25.3	179.9	173.8
にがうり(施設)	11.3	2.4	-
マンゴー(施設)	-	29.3	43.4
牧草	-	-	8.5
小ぎく	14.9	154.4	7.1
小ぎく(二度切り)	-	59.2	-
トルコギキョウ(施設)	-	-	23.4

(出典：事業計画書(最終計画)、沖縄県調べ)

(2) 営農経費の節減

本事業において区画整理が実施されたことにより、機械の利用効率が高まること等に伴い、営農に係る労働時間や機械稼働時間の節減が図られている。

【営農に係る労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成21年）		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)			
(ハーベスタ体系)	1,452	521	512
(全茎型集中脱葉方式)	1,452	778	769
さとうきび(株出)			
(ハーベスタ体系)	1,005	245	241
(全茎型集中脱葉方式)	1,005	502	498
かんしょ	1,631	-	940
キャベツ	1,737	-	777

(出典：事業計画書(最終計画)、沖縄県調べ)

【機械稼働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成21年）		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)			
(ハーベスタ体系)	152	97	97
(全茎型集中脱葉方式)	152	49	49
さとうきび(株出)			
(ハーベスタ体系)	75	79	79
(全茎型集中脱葉方式)	75	31	31
かんしょ	144	-	46
キャベツ	213	-	173

(出典：事業計画書(最終計画)、沖縄県調べ)

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、さとうきびやピーマンの単収が増加している。

また、幹線・支線農道が整備されたことにより、農産物輸送や通作交通等の利便が向上し、輸送力の強化や農家の通作時間の短縮につながっている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区分	事業計画（平成21年）		評価時点 (令和元年)
	現況 (平成20年)	計画	
さとうきび(夏植)	7,920	11,880	9,722
さとうきび(株出)	6,440	9,660	7,904
ピーマン(施設)	7,850	8,500	10,520
小ぎく	39,300	50,000	34,854

※小ぎくは、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、さとうきび及び甘しゅ糖生産実績等)

②農業経営の安定

本事業の実施により、さとうきびの機械収穫率が上昇する等、機械化営農の推進による営農の合理化が図られている。

また、農業用水の安定供給により施設栽培の面積が3ha(平成12年度)から10ha(令和元年度)へと拡大し、農産物需要の多い那覇市周辺に安定出荷できるようになったほか、国内産の端境期に当たり高値での取引が見込める冬春期に東京等の大消費地へも出荷できるようになった。

（２）土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

①高収益作物への作付転換

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、ピーマン、マンゴー等の高収益作物の作付けが拡大し、特に、ピーマンは「ぐしちゃん※ピーマン」としてブランド化され、東京圏など県外へも安定的に出荷されており、販売額が1.3億円（平成7年）から3.4億円（平成28年）に向上している。

また、マンゴーは、自ら販路を開拓して通販等により高値で取引している農家も多い。

さらに、近年、小ぎくからより単価が高いトルコギキョウへ転換する農家も見られる。

このように市場や顧客のニーズに応じ、作物を選択的に取り入れていくことで経営の安定・向上を図る取組がなされている。事業計画になかった作物への転換は、農業を巡る経済環境の変化という経営リスクへの対応力の向上に本事業が寄与した結果と考えることができる。経営リスクへの対応力の向上により、作付作物の転換など、より柔軟な農業の更なる展開が期待できる。

※「ぐしちゃん」とは、旧具志頭村の方言名（地域の呼称）。

②担い手の体質強化

本事業により生産性の高い農地が整備されたことで、平成27年度には地区内の担い手農家は15戸となり、担い手への農地集積面積は、事業実施前（平成12年度）の1.5ha（農地集積率4.9%）から、平成30年度で13.1ha（農地集積率34.5%）と大きく増加している。

また、就農者の育成を目的とした八重瀬町種苗センターが平成30年に設置され、座学や実践の研修を通じて栽培技術を学びつつ、同センターの苗を購入して新規に就農する仕組が作られた。八重瀬町外からも就農を志す者が受講するなど、畑作地帯の農業振興を先導するリーダー的な地域として、今後も意欲ある担い手を育成する拠点としての役割が期待される。

（３）事業による波及的効果等

①農産物直売所等を通じた地産地消や食育の推進

八重瀬町内において平成29年に「南の駅やえせ」が開設され、本地区で生産された野菜や果樹等の農産物や、その野菜を素材とした加工品が販売されており、地域の活性化が図られている。

また、併設されている飲食店では、地元産の食材を使ったメニューが提供されている。

さらに、八重瀬町は、同町商工会と連携してピーマン、紅イモ、マンゴー等の色鮮やかな野菜（カラベジ＝カラフルベジタブル）に着目した「カラベジプロジェクト」に取り組んでいる。カラベジを使った「わが家の自慢料理」レシピ集の制作に当たっては、本地区で収穫された農産物を使ったレシピの応募が見られた。その他、小学校での食育講座、カラベジクッキング等の食に関するイベントを開催し、生産者との交流活動や情報発信を展開している。

このように八重瀬町が中心となって地産地消と食育に一貫して取り組むことで、町民、県民に安価で安心・安全な農産物を提供し、生産から販売までこだわりをもって取り組んでいる地域農業の価値を伝えることができる。

②関係機関が一体となったブランド化の推進

沖縄県やJAおきなわによる協力の下、施設栽培のほ場を中心に、天敵生物を利用した病害虫防除や太陽熱土壌消毒による適切な肥培管理の取組が行われている。こうした環境に配慮した営農にこだわる農家を「カラベジファーマー」として八重瀬町が育成・認証する制度が平成30年度から始まり、認証農家を対象にした研修会も定期的に開催されている。

これらの取組により、ピーマンをはじめ高収益作物のブランド化が図られつつあり、市場や消費者からの信頼も高まって八重瀬町のイメージアップと地域経済の活性化に寄与している。

③都市農村交流の促進

本地区は、県南部地域における代表的な高収益農業地帯の一つであり、琉球石灰岩を利用したほ場法面は、沖縄の農地整備を特徴付けるとともに、グスク（城）文化を思い起こさせる農村景観として新たな地域資源にもなり得る。

本地区は、このような農村景観を含めて営農の状況を一体的に見ることができる展示効果を有し、地元ではこの立地特性を利用して本地区の取水源である慶座地下ダムの水位水質観測施設を含めた農業視察を県内外から年間約500名受け入れており、農家等との交流を通じて本地区や沖縄県の農業への理解醸成に取り組んでいる。

④有効かつ効率的な土地利用の推進

本地区では、畑地かんがい施設の整備と併せて区画整理が実施されたことにより、農作業効率が向上するなど農業上利用しやすい農地となったことで、担い手への農地の集積・集約化が進み、ピーマンをはじめ多様な高収益作物が作付けられている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 9,228百万円

総費用 7,715百万円

総費用総便益比 1.19

(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

本事業を契機に県内外から本地区を訪れる農業視察者が増えるとともに、八重瀬町内に農産物直売所が設置されたこと等により、農家の都市住民等との交流の機会が増加し、生活や暮らしに張り合いが出たことによって、地域の活性化はもとより農家の生活・居住環境の向上にも寄与している。

(2) 自然環境

本地区の一帯は、北側の丘の頂端から南側の海に面した断崖絶壁にかけて急傾斜の立地性を有するが、本事業の実施に当たっては、沖縄県赤土等流出防止条例等に基づき、区画整理によりほ場の勾配を緩くするとともに階段畑として整備することで、ほ場からの耕土流出が抑制されている。また、地区内の最末端に浸透池が設置されたことで、ほ場から流出した耕土が浸透池で捕捉されて下流の海域への流出が防止されるとともに、浸透池周辺の除草、排水路の土砂上げ及び農業用水の管理が適切に行われるなど、自然環境の保全が図られていることから、こうした取組が継続されて周辺住民に啓発されることが望まれる。

6 今後の課題等

本事業において農業用水の安定供給やほ場区画の整形化が図られたことにより、ピーマンの作付拡大やトルコギキョウ等の新たな作物の導入が進みつつある。

今後、高収益作物の作付を一層拡大していくためには、農業後継者の育成や新規就農者の参入による担い手の確保及び育成、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

本事業において区画整理及び畑地かんがい施設の整備が行われ、生産性の高いほ場の整備及び農業用水の安定供給が図られたことで、野菜、花き、熱帯果樹等の高収益作物への作付転換が進み、関係機関による連携の下で環境に配慮した農業の取組を通じてピーマンをはじめとする高収益作物のブランド化が図られつつある。

また、本地区は、県南部地域における代表的な高収益農業地帯として県内外から農業視察を積極的に受け入れ、農家等との交流を通じて本地区や沖縄県の農業への理解醸成に取り組んでいる。

さらに、ほ場勾配の修正や浸透池の設置により、ほ場から下流の海域へ耕土の流出が抑えられたことで、自然環境の保全はもとより継続的な営農の展開にも寄与している。

こうした取組を通じて高収益作物の産地化と安定出荷を図ってきたことは、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。

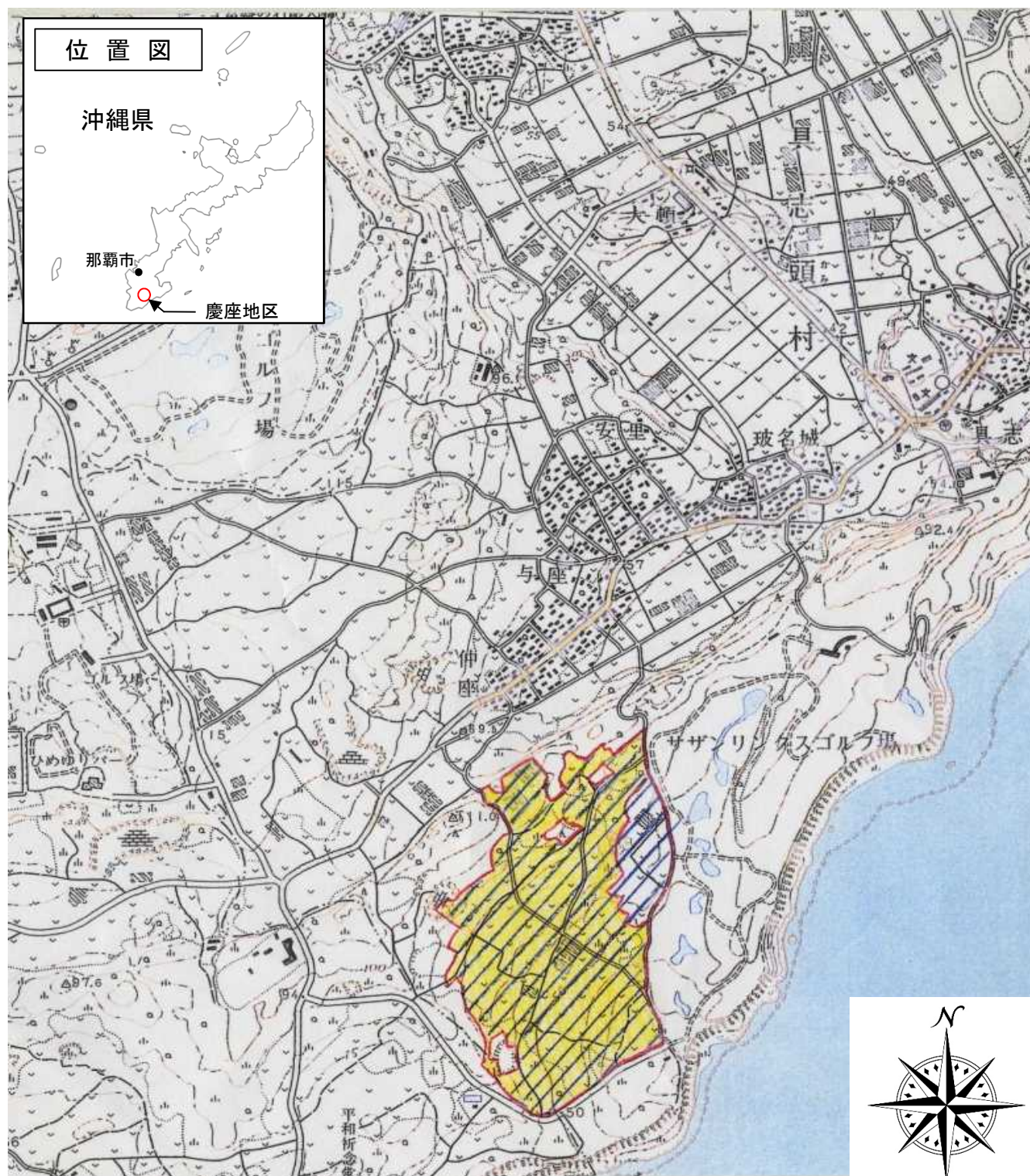
第 三 者 の 意 見

本事業が実施され、農業用水が安定的に供給された結果、高収益作物の生産が拡大した。特に、ピーマンは「ぐしちゃんピーマン」としてブランド化され、県外市場へも出荷されるなど産地化が図られている。市場からの評価も高くさらなる需要も期待できることから、今後、担い手の経営規模拡大など増産に向けた体制の構築が望まれる。

また、トルコギキョウを新規に導入した事例に象徴されるように、作物の市場価格の変動を見据えて農家自らが作付作物を選択しており、本事業により農業用水が確保され、時流に合わせた柔軟な対応が可能になっていることは高く評価できる。

さらに、八重瀬町による本事業の実施後の、就農者育成のための「八重瀬町種苗センター」及び農産物の直売や食育のイベント等が行われている「南の駅やえせ」の整備は、生産から販売までハード・ソフト両面から一貫的に農家を支援する体制を地域として整えることにつながった特筆されるべきことであり、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事例と言える。

農業競争力強化基盤整備事業 慶座地区 概要図



凡 例	
	受益地(区画整理)
	受益地(畑かん)