

沖永良部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域：鹿児島県大島郡和泊町、知名町
 (2) 受 益 面 積：1,497ha
 (3) 事 業 目 的：畑地かんがい 1,497ha
 (4) 主要工事計画：地下ダム1箇所、揚水機場1箇所、用水路44.1km
 (5) 国 営 事 業 費：現計画 32,000百万円（令和3年度時点 35,015百万円）
 (6) 工 期：平成19年度～令和7年度予定

2. 投資効率の算定

区 分	算 定 式	数 値(千円)	備 考
総事業費	①	71,295,579	関連事業を含む
年総効果額	②	3,911,070	
廃用損失額	③	123,621	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	46 年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0516	総合耐用年数に応じ年総効果額から 妥当投資額を算定するための係数 (T=16年)
妥当投資額	⑥=②/⑤-③	75,672,309	
投資効率	⑦=⑥/①	1.06	

3. 年総効果額の総括

区 分 効果項目	年総効果額 (千円)	効 果 の 要 因
作 物 生 産 効 果	2,963,987	畑地かんがいによる作物生産量の増減
品 質 向 上 効 果	89,653	畑地かんがいによる作物品質の向上
営 農 経 費 節 減 効 果	654,636	区画整理、畑地かんがい及び耕土流出防止に係る営農経費の節減
維持管理費節減効果	△ 86,046	施設の新設による維持管理費の増加
更 新 効 果	10,059	パイプライン道路下埋設に伴う農道機能の維持
公 共 施 設 保 全 効 果	23,754	パイプライン道路下埋設に伴う一般道路機能の維持
地 域 用 水 効 果	18,277	施設の新設に伴う防火用水施設設置費用の軽減
地 籍 確 定 効 果	565	区画整理に伴う地籍調査費用の節減
水 辺 環 境 整 備 効 果	29,797	区画整理に伴う海域への環境負荷の軽減
国産農産物安定供給効果	206,388	事業実施による国産農産物の安定供給への寄与
計	3,911,070	
廃 用 損 失 額	123,621	耐用年数が尽きていない廃用施設の残存価値

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

畑地かんがい及び区画整理の実施により、用水の安定供給やほ場条件の改善が図られることによって、作物別作付面積の増減（作付増減効果）と単位面積当たり収量が増加（単収増加効果）する効果。

○対象作物

ばれいしょ、さといも、葉たばこ、さとうきび、青刈りとうもろこし、ローズグラス、スプレイぎく、グラジオラス、ゆり（球根）、ソリダゴ、ゆり（切花）、マンゴー、いんげん、にがうり

○年効果額算定式

生産増減量×生産物単価×純益率

○年効果額の算定（算定例：ばれいしょ、さといも、さとうきび（株出））

作物名	作付面積(ha)			効果 要因	単収増 (kg/10a)	生産 増減量 (t)	単 価 (千円/t)	増 加 粗収益 (千円)	純益率 (%)	年効果額 (千円)
	現況	計画	増減							
ばれいしょ	① 294	② 285	③=②-① △ 9		④(現況)	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
				作付減	1,315	△ 118	136	△ 16,048	16	△ 2,568
				単収増 (畑地かんがい)	④(増) 342	⑤=②×④ 975	⑥ 136	⑦=⑤×⑥ 132,600	⑧ 77	⑨=⑦×⑧ 102,102
				計				116,552		99,534
さといも	① 63	② 198	③=②-① 135		④(計画)	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
				作付増	1,244	1,679	334	560,786	10	56,079
				単収増 (畑地かんがい)	④(増) 398	⑤=①×④ 251	⑥ 315	⑦=⑤×⑥ 79,065	⑧ 76	⑨=⑦×⑧ 60,089
				計				639,851		116,168
さとうきび (株出)	① 88	② 116	③=②-① 28		④(計画)	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
				作付増	7,414	2,076	23	47,042	-	-
				単収増 (畑地かんがい)	④(増) 2,504	⑤=①×④ 2,204	⑥ 23	⑦=⑤×⑥ 49,943	⑧ 71	⑨=⑦×⑧ 35,460
		93		単収増 (塩害防止)	④(増) 163	⑤=②×④ 152	⑥ 23	⑦=⑤×⑥ 3,444	⑧ 71	⑨=⑦×⑧ 2,445
				計				100,429		37,905
総計								8,442,109		2,963,987

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「沖永良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・作付面積：受益面積の変動分を、国営沖永良部土地改良事業計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定した。
- ・単 収：現況単収は、奄美農林業の動向等による最近5か年の平均単収により算定した。
計画単収は、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
- ・生産物単価：管内JA販売実績等の最近5か年の販売価格に「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す消費者物価指数を反映した価格した。
- ・純 益 率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す標準値等を使用した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

畑地かんがいを行うことにより、取扱価格の高い上位規格へ収穫作物の品質が向上する効果。

○対象作物

ばれいしょ、さといも、スプレイぎく、グラジオラス

○年効果額算定式

効果発生量×品質向上による単価上昇額

○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果発生面積 (ha) ①	計画単収 (kg・本/10a) ②	効果発生量 (t・千本) ③=①×②	生産物単価 (千円/ t・千本)			年効果額 (千円) ⑦=③×⑥
					現況 ④	計画 ⑤	上昇額 ⑥=⑤-④	
ばれいしょ	畑地かんがい	285	1,657	4,722	136	141	5	23,610
さといも	畑地かんがい	63	1,244	784	315	334	19	14,896
スプレイぎく	畑地かんがい	33	55,185	18,211	28	29	1	18,211
グラジオラス	畑地かんがい	29	14,197	4,117	51	59	8	32,936
計								89,653

- ・効果発生面積：受益面積の変動分を、国営沖永良部土地改良事業計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定した。
- ・計画単収：奄美農林業の動向等による最近5か年の平均単収により算定した現況単収に、効果要因別の増収率を考慮し算定した。
- ・生産物単価：管内JA販売実績等の最近5か年の販売価格に「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す消費者物価指数を反映した価格とした。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

用水の安定供給及び区画整理により、ほ場内の作業効率の向上が図られ作物生産に要する経費が節減される効果。

○対象作物

ばれいしょ、さといも、葉たばこ、さとうきび、青刈りとうもろこし、ローズグラス、スプレイぎく、グラジオラス、ゆり（球根）

○年効果額算定式

（現況単位面積当たり営農経費－計画単位当たり営農経費）×効果発生面積

○年効果額の算定（算定例：ばれいしょ、さといも）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 節減額(円) ⑤＝ (①+③) －(②+④)	効果発 生面積 (ha) ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝⑤×⑥
	労働費(円)		機械等経費(円)				
	現況 ①	計画 ②	現況 ③	計画 ④			
ばれいしょ (区画整理)	821, 098	357, 892	809, 618	256, 092	1, 016, 732	113	114, 891
ばれいしょ (畑地かんがい)	102, 600	31, 000	93, 834	25, 736	139, 698	285	39, 814
ばれいしょ (耕土流出防止)	485, 000	336, 000	11, 000	8, 000	152, 000	172	26, 144
さといも (区画整理)	1, 585, 048	1, 295, 908	719, 856	163, 792	845, 204	79	66, 771
さといも (畑地かんがい)	144, 780	34, 475	133, 014	29, 544	213, 775	198	42, 327
さといも (耕土流出防止)	1, 130, 000	876, 000	26, 000	20, 000	260, 000	120	31, 200
総計							654, 636

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「沖永良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(1) 区画整理、畑地かんがいに係る効果

- ・現況経費(①、③)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・計画経費(②、④)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・効果発生面積(⑥)：受益面積の変動分を、国営沖永良部土地改良事業計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定した。

(2) 耕土流出防止効果

- ・現況経費(①、③)：現況土地利用に基づく耕土流出量の復旧に要する経費を算定した。
- ・計画経費(②、④)：計画土地利用に基づく耕土流出量の復旧に要する経費を算定した。
- ・効果発生面積(⑥)：受益面積の変動分を、国営沖永良部土地改良事業計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

土地改良施設の新設により、施設の維持管理費が増加する効果。

○対象施設

地下ダム（集水井含む）、揚水機場、用水路、吐水槽、ファームポンド、水管理施設等

○年効果額算定式

現況維持管理費－計画維持管理費

○年効果額の算定

現況維持管理費 (千円)①	計画維持管理費 (千円)②	年効果額(千円) ③=①-②	備 考
10,974	97,020	△ 86,046	

- ・現況維持管理費(①)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・計画維持管理費(②)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
なお、土地改良区運営費及び太陽光発電料金は最近年の実績に基づいて算定した。

(5) 更新効果

○効果の考え方

農業用用水路（パイプライン）を農道下に埋設したり、止水壁工事において農道を復旧することにより、付随的に道路の耐用年数が増加し道路の機能が維持・向上される効果。

○対象施設

農道

○年効果額算定式

最経済的事業費×還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的 事業費 (千円)①	還元率 ②	年効果額 (千円) ③=①×②	備 考
農道 (パイプライン埋設)	177,045	0.0505	8,941	耐用年数40年
農道 (止水壁工事)	22,143	0.0505	1,118	耐用年数40年
計			10,059	

- ・最経済的事業費(①)：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。
国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・還元率(②)：各施設の耐用年数と割引率を基に算出される係数。

(6) 公共施設保全効果

○効果の考え方

農業用水路（パイプライン）を県道・町道下に埋設したり、止水壁工事において県道・町道を復旧することにより、付随的に道路の耐用年数が増加し道路の機能が維持・向上される効果。

○対象施設

県道・町道

○年効果額算定式

妥当投資額（維持管理費節減効果＋一般交通等経費節減効果＋更新効果）×当該土地改良事業の総合耐用年数に応じた資本還元率

○年効果額の算定

当該土地改良事業の総合耐用年数に応じた資本還元率	維持管理費節減効果		一般交通等経費節減効果		更新効果		計	
	妥当投資額 (千円)	年効果額 (千円)	妥当投資額 (千円)	年効果額 (千円)	妥当投資額 (千円)	年効果額 (千円)	妥当投資額 (千円)	年効果額 (千円)
①	②	③=①×④	④	⑤=①×④	⑥	⑦=①×⑥	⑧=②+④+⑥	⑨=①×⑧
0.0516	89,545	4,621	-	-	370,812	19,134	460,357	23,754

- ・当該土地改良事業の総合耐用年数に応じた資本還元率(①)
：当該事業の総合耐用年数と割引率を基に算出される係数。
- ・妥当投資額(②、④、⑥)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。

(7) 地域用水効果

○効果の考え方

本事業及び関連事業の実施により整備される畑地かんがい施設を、防火用水施設として利用することにより、受益地周辺集落等が必要とする防火施設の設置費用が節減される効果。

○対象施設

防火水槽

○年効果額算定式

防火水槽設置の節減数×1箇所当たり建設費×還元率

○年効果額の算定

施設名	設置節減数 (箇所)	1箇所当たり 建設費(千円)	建設費合計 (千円)	還元率	年効果額 (千円)	備考
	①	②	③=①×②	④	⑤=③×④	
防火水槽	58	6,240	361,920	0.0505	18,277	耐用年数40年

- ・設置節減数(①)：国営沖永良部土地改良事業計画書による。
- ・1箇所当たり建設費(②)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・還元率(④)：施設の耐用年数と割引率を基に算出される係数。

(8) 地籍確定効果

○効果の考え方

関連事業の区画整理時に行う換地により、付随的に地籍が明確になり、国土調査における地籍調査費用が軽減される効果。

○対象施設

関連事業のほ場整備により地籍が明確になる農地

○年効果額算定式

(現況経費－計画経費) × 還元率

○年効果額の算定

現況経費 (千円) ①	計画経費 (千円) ②	還元率 ③	年効果額 (千円) ④=(①-②)×③	備 考
13,887	45	0.0408	565	耐用年数100年

- ・ 現況及び計画経費(①、②)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・ 還元率(③)：施設の耐用年数と割引率を基に算出される係数。

(9) 水辺環境整備効果

○効果の考え方

関連事業の区画整理の実施により、赤土等の流出が防止され、海岸景観や公共水域の環境が保全される効果。

○対象施設

関連事業の区画整理（土砂溜、沈砂池）

○年効果額算定式

環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資経費×還元率

○年効果額の算定

投資施設名	環境配慮追加投資額(千円) ①	還元率 ②	年効果額 (千円) ③=①×②	備 考
土砂溜	17,700	0.0479	848	耐用年数46年
沈砂池	573,244	0.0505	28,949	耐用年数40年
計			29,797	

- ・ 環境配慮追加投資額(①)：国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・ 還元率(③)：各施設の耐用年数と割引率を基に算出される係数。

(10) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

事業により維持・向上される国産農産物について、安定供給が図られることに対する国民が感じる安心感の効果。

○対象作物

ばれいしょ、さといも、さとうきび、青刈りとうもろこし、ローズグラス、マンゴー、いんげん、にがうり

○年効果額算定式

年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) (円/千円)②	当該土地改良事業における 効果額(千円) ③=①×②	備 考
2, 127, 712	97	206, 388	

- ・増加粗収益額：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に算定した。
対象作物は、直接若しくは間接的に食用としての用途に供される農産物とした。
- ・単位食料生産額当たり効果額：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け
農村振興局整備部長通知』で定められた「97円/千円」を使用した。

(11) 廃用損失額

○効果の考え方

道路下に埋設する用水路（パイプライン）の対象道路（農道、県道・町道）のうち、事業完了時期までに耐用年数が尽きていない施設については、廃止によって道路の有する残存価値が失われる。この価値を廃用損失額（デッドコスト）として算定した。

○対象施設

農道、県道・町道

○廃用損失額算定式

償却資産額×残存率

○廃用損失額の算定（算定例：県道、町道）

現況施設 (廃用施設)	設置年	償却資産額(千円) ①	残存率			廃用損失額(千円) ⑤=①×④
			廃用時までの 使用年数②	今後の使用 可能年数③	残存率④= ③/(②+③)	
余多送水路埋設区間						
県道知名沖永良部空港線	H11	520	17	23	0.575	299
和泊送水路埋設区間						
町道知名東循環線	H7	3,610	21	19	0.475	1,715
計						123,621

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「沖永良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・償却資産額(①)：廃用施設の事業費から廃棄価格（スクラップとしての価格）を差し引いた額。
国営沖永良部土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。

5. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省構造改善局計画部（監修）（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和4年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、九州農政局沖永良部農業水利事業所調べ（令和4年）

【便益】

- ・九州農政局「国営沖永良部土地改良事業計画書」
- ・九州農政局統計部（平成28年～令和2年）「九州農林水産統計年報」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、九州農政局沖永良部農業水利事業所調べ（令和4年）

沖永良部地区の事業の効用に関する詳細

1. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

	作物名	作付面積 (ha)			効果 要因	単収増 (kg/10a)	生 産 増減量 (t)	単 価 (千円 / t)	増 加 粗収益 (千円)	純益 率 (%)	年効果額 (千円)
		現況	計画	増減							
普通畑	ばれいしょ	① 294	② 285	③=②-① △ 9	作付減	④(現況) 1,315	⑤=③×④ △ 118	⑥ 136	⑦=⑤×⑥ △ 16,048	⑧ 16	⑨=⑦×⑧ △ 2,568
					単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	342	975	136	132,600	77	102,102
					計				116,552		99,534
	さといも	① 63	② 198	③=②-① 135	作付増	④(計画) 1,244	⑤=③×④ 1,679	⑥ 334	⑦=⑤×⑥ 560,786	⑧ 10	⑨=⑦×⑧ 56,079
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	398	251	315	79,065	76	60,089
					計				639,851		116,168
	葉たばこ	① 50	② 93	③=②-① 43	作付増	④(計画) 218	⑤=③×④ 94	⑥ 1,950	⑦=⑤×⑥ 183,300	⑧ 29	⑨=⑦×⑧ 53,157
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	16	8	1,950	15,600	81	12,636
			19		単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(塩害防止)	17	3	1,950	5,850	81	4,739
					計				204,750		70,532
	さとうきび (夏植)	① 175	② 106	③=②-① △ 69	作付減	④(現況) 7,534	⑤=③×④ △ 5,198	⑥ 22.66	⑦=⑤×⑥ △ 117,787	⑧ -	⑨=⑦×⑧ -
					単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	3,842	4,073	22.66	92,294	71	65,529
			85		単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(塩害防止)	250	213	22.66	4,827	71	3,427
					計				△ 20,666		68,956
	さとうきび (春植)	① 45	② 58	③=②-① 13	作付増	④(計画) 7,497	⑤=③×④ 975	⑥ 22.66	⑦=⑤×⑥ 22,094	⑧ -	⑨=⑦×⑧ -
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	2,532	1,139	22.66	25,810	71	18,325
			46		単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(塩害防止)	165	76	22.66	1,722	71	1,223
					計				49,626		19,548
	さとうきび (株出)	① 88	② 116	③=②-① 28	作付増	④(計画) 7,414	⑤=③×④ 2,076	⑥ 22.66	⑦=⑤×⑥ 47,042	⑧ -	⑨=⑦×⑧ -
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	2,504	2,204	22.66	49,943	71	35,460
			93		単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(塩害防止)	163	152	22.66	3,444	71	2,445
					計				100,429		37,905

	作物名	作付面積 (ha)			効果 要因	単収増 (kg/10a)	生 産 増減量 (t)	単 価 (千円/ t)	増 加 粗収益 (千円)	純益 率 (%)	年効果額 (千円)
		現況	計画	増減							
普通畑	青刈りとうもろこし	① 91	② 151	③=②-① 60	作付増	④(計画) 5,369	⑤=③×④ 3,221	⑥ 30	⑦=⑤×⑥ 96,630	⑧ 14	⑨=⑦×⑧ 13,528
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	895	814	30	24,420	82	20,024
					計				121,050		33,552
	ローズグラス	① 229	② 51	③=②-① △ 178	作付減	④(現況) 5,638	⑤=③×④ △ 10,036	⑥ 26	⑦=⑤×⑥ △ 260,936	⑧ 14	⑨=⑦×⑧ △ 36,531
					単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	2,650	1,352	26	35,152	82	28,825
					計				△ 225,784		△ 7,706
	スプレイぎく	① 33	② 126	③=②-① 93	作付増	④(計画) 55,185	⑤=③×④ 51,322	⑥ 29	⑦=⑤×⑥ 1,488,338	⑧ 46	⑨=⑦×⑧ 684,635
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	9,951	3,284	28	91,952	85	78,159
			63		単収増	④(増)	⑤=②×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(塩害防止)	16,390	10,326	28	289,128	85	245,759
					計				1,869,418		1,008,553
	グラジオラス	① 29	② 52	③=②-① 23	作付増	④(計画) 14,197	⑤=③×④ 3,265	⑥ 59	⑦=⑤×⑥ 192,635	⑧ 44	⑨=⑦×⑧ 84,759
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	2,560	742	51	37,842	85	32,166
					計				230,477		116,925
	ゆり(球根)	① 24	② 41	③=②-① 17	作付増	④(計画) 19,163	⑤=③×④ 3,258	⑥ 25	⑦=⑤×⑥ 81,450	⑧ 9	⑨=⑦×⑧ 7,331
					単収増	④(増)	⑤=①×④	⑥	⑦=⑤×⑥	⑧	⑨=⑦×⑧
					(畑地かんがい)	3,456	829	25	20,725	76	15,751
					計				102,175		23,082
	ソリダゴ (露地)	① 17	② -	③=②-① △ 17	作付減	④(現況) 75,466	⑤=③×④ △ 12,829	⑥ 27	⑦=⑤×⑥ △ 346,383	⑧ 31	⑨=⑦×⑧ △ 107,379
					計				△ 346,383		△ 107,379
	自給野菜	① 29	② -	③=②-① △ 29	作付減	④(現況) 778	⑤=③×④ △ 226	⑥ 156	⑦=⑤×⑥ △ 35,256	⑧ 11	⑨=⑦×⑧ △ 3,878
					計				△ 35,256		△ 3,878
	ソリダゴ (施設)	① -	② 85	③=②-① 85	作付増	④(計画) 108,000	⑤=③×④ 91,800	⑥ 27	⑦=⑤×⑥ 2,478,600	⑧ 31	⑨=⑦×⑧ 768,366
					計				2,478,600		768,366
	ゆり(切花)	① 12	② 85	③=②-① 73	作付増	④(計画) 32,000	⑤=③×④ 23,360	⑥ 76	⑦=⑤×⑥ 1,775,360	⑧ 17	⑨=⑦×⑧ 301,811
					計				1,775,360		301,811

	作物名	作付面積 (ha)			効果 要因	単収増 (kg/10a)	生 産 増減量 (t)	単 価 (千円/ t)	増 加 粗収益 (千円)	純益 率 (%)	年効果額 (千円)
		現況	計画	増減							
普通畑	マンゴー	① 4	② 21	③=②-① 17	作付増	④(計画) 2,200	⑤=③×④ 374	⑥ 1,915	⑦=⑤×⑥ 716,210	⑧ 50	⑨=⑦×⑧ 358,105
					計				716,210		358,105
	いんげん	① 18	② 33	③=②-① 15	作付増	④(計画) 2,500	⑤=③×④ 375	⑥ 634	⑦=⑤×⑥ 237,750	⑧ -	⑨=⑦×⑧ -
					計				237,750		-
	にがうり	① 3	② 33	③=②-① 30	作付増	④(計画) 4,500	⑤=③×④ 1,350	⑥ 317	⑦=⑤×⑥ 427,950	⑧ 14	⑨=⑦×⑧ 59,913
					計				427,950		59,913
総計									8,442,109		2,963,987

注：切花の単位は、本/10a、千本、千円/千本、球根の単位は、球/10a、千球、千円/千球

(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果発生面 面積 (ha) ①	計画単収 (kg/10a) ②	効果発生量 (t) ③=①×②	生産物単価 (千円/t)			年効果額 (千円) ⑦=③×⑥
					現況 ④	計画 ⑤	上昇額 ⑥=⑤-④	
ばれいしょ	畑 地 かんがい	285	1,657	4,722	136	141	5	23,610
さといも	畑 地 かんがい	63	1,244	784	315	334	19	14,896
スプレイぎく	畑 地 かんがい	33	55,185	18,211	28	29	1	18,211
グラジオラス	畑 地 かんがい	29	14,197	4,117	51	59	8	32,936
総計		410		27,834				89,653

注：切花の単位は、本/10a、千本、千円/千本

(3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 節減額(円) ⑤＝ (①+③) －(②+④)	効果発生面積 (ha) ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝⑤×⑥
	労働費(円)		機械等経費(円)				
	現況 ①	計画 ②	現況 ③	計画 ④			
ばれいしょ (区画整理)	821,098	357,892	809,618	256,092	1,016,732	113	114,891
ばれいしょ (畑地かんがい)	102,600	31,000	93,834	25,736	139,698	285	39,814
ばれいしょ (耕土流出防止)	485,000	336,000	11,000	8,000	152,000	172	26,144
さといも (区画整理)	1,585,048	1,295,908	719,856	163,792	845,204	79	66,771
さといも (畑地かんがい)	144,780	34,475	133,014	29,544	213,775	198	42,327
さといも (耕土流出防止)	1,130,000	876,000	26,000	20,000	260,000	120	31,200
葉たばこ (畑地かんがい)	213,180	60,613	195,887	29,480	318,974	93	29,665
さとうきび(夏植) (区画整理)	819,998	337,018	392,865	406,919	468,926	42	19,695
さとうきび(夏植) (畑地かんがい)	68,400	39,563	62,873	28,504	63,206	106	6,700
さとうきび(夏植) (耕土流出防止)	1,812,000	1,398,000	43,000	32,000	425,000	64	27,200
さとうきび(春植) (区画整理)	674,216	337,018	392,865	406,919	323,144	23	7,432
さとうきび(春植) (畑地かんがい)	68,400	32,111	62,873	28,715	70,447	58	4,086
さとうきび(春植) (耕土流出防止)	1,919,000	1,480,000	45,000	35,000	449,000	35	15,715
さとうきび(株出) (区画整理)	388,917	83,912	262,647	245,828	321,824	46	14,804
さとうきび(株出) (畑地かんがい)	68,400	32,111	62,873	28,715	70,447	116	8,172
さとうきび(株出) (耕土流出防止)	1,802,000	1,393,000	41,000	32,000	418,000	70	29,260
さとうきび(新植) (畑地かんがい)	34,200	14,040	30,961	11,981	39,140	106	4,149
さとうきび(新植) (耕土流出防止)	787,000	605,000	18,000	15,000	185,000	64	11,840
青刈りとうもろこし (区画整理)	282,936	189,696	618,810	289,513	422,537	60	25,352
青刈りとうもろこし (畑地かんがい)	－	12,788	－	10,336	△ 23,124	151	△ 3,492
青刈りとうもろこし (耕土流出防止)	1,412,000	1,096,000	33,000	26,000	323,000	91	29,393

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 節減額(円) ⑤＝ (①+③) －(②+④)	効果発生面積 (ha) ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝⑤×⑥
	労働費(円)		機械等経費(円)				
	現況 ①	計画 ②	現況 ③	計画 ④			
ローズグラス (区画整理)	554, 402	265, 518	859, 479	392, 434	755, 929	20	15, 119
ローズグラス (畑地かんがい)	－	34, 194	－	36, 992	△ 71, 186	51	△ 3, 630
ローズグラス (耕土流出防止)	191, 000	150, 000	4, 000	3, 000	42, 000	31	1, 302
スプレイぎく (畑地かんがい)	281, 580	88, 639	257, 808	37, 008	413, 741	126	52, 131
グラジオラス (畑地かんがい)	213, 180	70, 760	195, 890	31, 833	306, 477	52	15, 937
ゆり(球根) (畑地かんがい)	365, 940	95, 450	336, 834	54, 664	552, 660	41	22, 659
総計							654, 636

(4) 更新効果

対 象 施 設	最経済的 事業費 (千円) ①	還 元 率 ②	年効果額 (千円) ③＝①×②	備考
農道(1) (パイプライン道路下埋設)	177,045	0.0505	8,941	耐用年数40年
農道(2) (止水壁工事)	22,143	0.0505	1,118	耐用年数40年
合計			10,059	

(5) 廃用損失額

現況施設 (廃用施設)	設置年	償却資産額(千円) ①	残存率			廃用損失額(千円) ⑤=①×④
			廃用時までの使用年数②	今後の使用可能年数③	残存率④= ③/(②+③)	
余多送水路埋設区間						
県道知名沖永良部空港線	H11	520	17	23	0.575	299
町道知名東循環線	H7	20,501	21	19	0.475	9,738
和泊送水路埋設区間						
町道知名東循環線	H7	3,610	21	19	0.475	1,715
知名送水路埋設区間						
町道知名東循環線	H7	14,722	21	19	0.475	6,993
知名東部幹線水路埋設区間						
町道知名東循環線	H7	2,924	21	19	0.475	1,389
知名東部支線水路埋設区間						
町道知名東循環線	H7	16,403	21	19	0.475	7,791
筒岩支線水路埋設区間						
県道知名沖永良部空港線	H11	289	17	23	0.575	166
矢護仁屋支線水路埋設区間						
町道田皆中島線	H7	105	21	19	0.475	50
止水壁工事区間						
県道知名沖永良部空港線	H11	5,870	17	23	0.575	3,375
余多送水路埋設区間						
農道 NO. 3+39～NO. 20+69	H16	44,747	12	28	0.700	31,323
農道 NO. 21+31～NO. 25+61	H16	11,122	12	28	0.700	7,785
農道 NO. 41+44～NO. 42+62	H10	4,837	18	22	0.550	2,660
農道 NO. 42+62～NO. 44+54	H10	9,183	18	22	0.550	5,051
農道 NO. 44+54～NO. 44+77	H10	616	18	22	0.550	339
和泊送水路埋設区間						
農道 NO. 0～NO. 3+35	H10	7,327	18	22	0.550	4,030
和泊幹線水路埋設区間						
農道 NO. 65+37～NO. 69+70	H20	4,891	8	32	0.800	3,913
農道 NO. 70+46～NO. 72+89	H18	2,746	10	30	0.750	2,060
前島支線水路埋設区間						
農道 NO. 2+98～NO. 7+49	H21	2,930	7	33	0.825	2,417
農道 NO. 7+49～NO. 16+6	H21	5,307	7	33	0.825	4,378
汐海支線水路埋設区間						
農道 NO. 15+43～NO. 15+81	H22	223	6	34	0.850	190
筒岩支線水路埋設区間						
農道 NO. 2～NO. 3+99.5	H22	1,542	6	34	0.850	1,311
農道 NO. 21+96～NO. 23	H22	589	6	34	0.850	501
矢護仁屋支線水路埋設区間						
農道 NO. 2+39～NO. 12+70	H20	6,350	8	32	0.800	5,080
知名1号支線水路埋設区間						
農道 NO. 22+79～NO. 29+67	H18	4,242	10	30	0.750	3,182
農道 NO. 29+67～NO. 31+31	H18	965	10	30	0.750	724
止水壁工事区間						
農道	H19	22,143	9	31	0.775	17,161
計						123,621