

宮古伊良部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	380,243,957
当該事業による整備費用	②	64,523,810
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	315,720,147
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55 年
総便益額（現在価値化）	⑤	404,282,829
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.06

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全 費・再整 備費 ④	評価期間 終了時点 の資産価 額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	25,164,988	64,523,810	－	17,110,773	9,092,744	97,706,827
県営造成施設	28,509,528	－	127,236,425	16,603,941	5,359,436	166,990,458
その他造成施設	55,981,533	－	45,771,552	18,686,072	4,892,485	115,546,672
合 計	109,656,049	64,523,810	173,007,977	52,400,786	19,344,665	380,243,957

※各造成施設の詳細については「宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果額	総便益額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		10,015,390	264,221,389	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		3,685,669	77,311,268	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 573,819	△ 16,818,324	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果				
耕作放棄防止効果		41,345	853,785	区画整理による耕作放棄地の発生が防止され、農業生産等が維持される効果
多面的機能の発揮に関する効果				
景観・環境保全効果		819,329	26,349,128	地下ダム等の整備によりの緊急時の利用が可能となり安心感が創出される効果及び地域住民の学習・体験の場が創出される効果
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		2,014,145	52,365,583	用水施設の整備により、農業生産性の向上が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計		16,002,059	404,282,829	

※総便益の算定の詳細については「宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

2. 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価×
単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収×
単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	5,528	7,081	16,653,359	7,300,294
更新整備	2,643	2,692	4,597,975	2,715,096
合 計	8,171	9,773	21,251,334	10,015,390

※作物生産効果における作物毎の詳細については「宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり。

「現況作付面積」・受益面積の変動分を、国営宮古伊良部土地改良事業計画書の現況における作物別面積割合をベースに按分して算定した。

「計画作付面積」・受益面積の変動分を、国営宮古伊良部土地改良事業計画書の計画における作物別面積割合をベースに按分して算定した。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり。

「事業ありせば単収」・新設整備では、用水施設が整備された状態での単収（計画単収）であり、沖縄農林水産統計年報等による最近5ヶ年の平均単収に畑かんの整備率及び効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・更新整備では、現況単収であり、沖縄農林水産統計年報等による最近5ヶ年の平均単収に畑かんの整備率及び効果要因別の増収率を考慮して算定した。

「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、沖縄農林水産統計年報等による最近5ヶ年の平均単収に畑かんの整備率及び効果要因別の増収率を減じて算定した。

- ・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、事業ありせば単収に効果要因別の増収率を減じて算定した。
 - ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- 「効果算定対象単収」
- ・生産物単価：市場の実績等による最近5ヶ年の平均価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
 - ・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」に示す標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当たり営農経費－事業ありせば面積単位当たり営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	3,452,965
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	232,704
合 計			3,685,669

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

- ・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり。
 - ・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、実態調査を基に算定した。
 - ・計画営農経費：現況の営農経費を基に、地域の農業関係機関、普及部局の指導方針を反映して算定した。
 - ・事業なかりせば営農経費：現況の営農経費を基に、用水供給が停止される状態を想定し、作物栽培管理上必要な防除用水等の確保に係る経費を考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

総費用に計上した、当該事業（関連事業）及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		110,836	444,171	△ 333,335
更新整備		47,363	287,847	△ 240,484
合 計				△ 573,819

- ・事業なかりせば維持管理費：土地改良区運営費、農地周辺・農道の草刈り経費、施設の点検・見回り等に要する経費等、現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費：現況施設の維持管理費を基に、本地区内の類似施設の維持管理費等を参考に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し、算定した。
- ・現況維持管理費：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理（関連事業）

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
×還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	914,077	0.04	55	0.045231	41,345

- ・総効果額：単位面積当たり効果額を基に、効果算定期間における各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(５) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

地下ダム等の整備により、渇水等の緊急時の利用が可能となり安心感が創出される「緊急水源確保効果」及び地域住民の学習・体験の場が創出される「学習機能効果」であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象施設

環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額＝一世帯当たり支払意思額×受益範囲世帯数× $\{C_1 / (C_1 + C_2)\}$

ただし、

C_1 ：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C_2 ：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他の事業分

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	土地改良 施設名	CVM による 効果額 ①	景観・環境保 全施設の資本 還元額 ②=③+④	当該土地改良 事業の資本還 元額 ③	その他事業の 資本還元額 ④	当該土地改良 事業における 効果額 ⑤= ①×(③/②)
学習機能 効果	地下ダム等	296,026	12,649,808	12,640,148	9,660	295,800
緊急水源 確保効果	地下ダム等	523,529	12,640,148	12,640,148	-	523,529
合 計						819,329

- ・CVMによる効果額：地域住民等に尋ねて推計した一世帯当たり支払意思額に受益範囲世帯数を乗じて算定した。
- ・資本還元額：対象施設の事業費に耐用年数に応じた還元率を乗じて算定した。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であり、一般国民に対してWTP（支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	増加粗収益額 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 ③＝①×②
新設整備	16,245,483	97	1,575,812
更新整備	4,518,897	97	438,333
合 計			2,014,145

- ・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、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。なお、対象作物は、直接若しくは飼料作物のように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：一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより当たり効果額「97円/千円」（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・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(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局整備部長通知(平成31年4月3日一部改正))
- ・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(平成31年4月3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、内閣府沖縄総合事務局宮古伊良部農業水利事業所調べ(平成30年)

【便益】

- ・内閣府沖縄総合事務局「国営宮古伊良部土地改良事業計画書」
- ・内閣府沖縄総合事務局農林水産部(平成25年～平成29年)「沖縄農林水産統計年報」
- ・沖縄県中央卸売市場「市場統計」(平成25年～平成29年)
- ・東京都中央卸売市場「市場統計情報」(平成25年～平成29年)
- ・「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26農振2072号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、内閣府沖縄総合事務局宮古伊良部農業水利事業所調べ(平成30年)

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間に おける予防 保全費・再 整備費 ④	評価期間終 了時点の資 産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国 営 造 成 施 設	仲原地下ダム(止水壁)	-	16,100,499	-	-	1,087,180	15,013,319
	仲原地下ダム(高水対策)	-	8,021,459	-	1,086,520	1,112,277	7,995,702
	仲原副ダム(止水壁)	-	1,373,250	-	-	121,613	1,251,637
	仲原取水施設	-	2,614,872	-	640,594	289,676	2,965,790
	保良地下ダム(止水壁)	-	8,553,769	-	-	742,784	7,810,985
	保良地下ダム(高水対策)	-	496,689	-	86,681	86,689	496,681
	保良取水施設	-	755,321	-	137,932	85,811	807,442
	福里取水施設	-	464,842	-	108,638	48,974	524,506
	仲地副貯水池	-	3,278,152	-	-	261,828	3,016,324
	仲地揚水機场上屋	-	135,083	-	-	2,724	132,359
	仲地揚水機	-	288,376	-	166,879	52,299	402,956
	牧山加圧機场上屋	-	73,994	-	-	1,415	72,579
	牧山加圧機	-	229,263	-	125,798	39,425	315,636
	洲神加圧機场上屋	-	90,139	-	-	1,724	88,415
	洲神加圧機	-	151,520	-	83,141	26,056	208,605
	染鶴加圧機场上屋	-	78,519	-	-	1,501	77,018
	染鶴加圧機	-	146,554	-	80,416	25,202	201,768
	伊良部導水路	-	9,996,282	-	908,021	979,692	9,924,611
	ミルク峰3号送水路	-	65,214	-	11,641	11,807	65,048
	東山3号送水路	-	255,252	-	45,700	46,306	254,646
	伊良部送水路	-	1,903,948	-	240,294	249,407	1,894,835
	保良送水路	-	995,652	-	172,976	175,449	993,179
	牧山送水路(伊良部島内)	-	951,038	-	150,520	151,706	949,852
	配水路(伊良部島内)	-	4,166,710	-	640,601	641,792	4,165,519
	牧山ファームpond	-	2,636,182	-	-	66,647	2,569,535
	水管理制御施設	-	701,231	-	981,308	124,192	1,558,347
	皆福取水施設(既設)	441,520	-	-	337,488	64,894	714,114
	仲原取水施設(既設)	2,159,645	-	-	1,669,190	318,065	3,510,770
	ファームpond(既設)	3,949,520	-	-	931,028	419,167	4,461,381
	用水路LCCあり(既設)	3,983,544	-	-	1,463,105	509,123	4,937,526
	用水路LCCなし(既設)	14,098,634	-	-	5,154,493	1,173,065	18,080,062
	加圧機場ポンプ(既設)	282,681	-	-	451,237	56,588	677,330
	加圧機场上屋(既設)	17,903	-	-	5,292	1,573	21,622
	水管理施設機器(既設)	195,740	-	-	1,420,807	112,935	1,503,612
	水管理施設上屋(既設)	35,801	-	-	10,473	3,158	43,116
	計	25,164,988	64,523,810	-	17,110,773	9,092,744	97,706,827

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間に おける予防 保全費・再 整備費 ④	評価期間終 了時点の資 産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
県営造成施設	県営畑かん(宮古伊良部新設)	-	-	16,549,619	1,267,399	592,452	17,224,566
	県営区画整理(宮古伊良部新設)	-	-	25,672,276	1,375,531	616,208	26,431,599
	県営畑かん(宮古新設)	-	-	28,582,584	3,163,447	1,252,012	30,494,019
	県営区画整理(宮古新設)	-	-	56,431,946	3,747,431	1,499,353	58,680,024
	県営畑かん(宮古既設)	19,626,432	-	-	4,829,982	798,846	23,657,568
	県営畑かん(伊良部島先行既設)	8,883,096	-	-	2,220,151	600,565	10,502,682
	計	28,509,528	-	127,236,425	16,603,941	5,359,436	166,990,458
その他造成施設	砂川地下ダム(既設)	10,688,138	-	-	-	303,643	10,384,495
	福里主ダム(既設)	7,555,493	-	-	-	215,267	7,340,226
	福里副ダム1(既設)	4,942,083	-	-	-	140,365	4,801,718
	福里副ダム2(既設)	890,534	-	-	-	25,292	865,242
	砂川取水施設(既設)	4,427,285	-	-	3,431,127	652,359	7,206,053
	砂川水管理施設機器(既設)	89,267	-	-	682,685	53,689	718,263
	砂川水管理施設上屋(既設)	22,065	-	-	6,539	1,937	26,667
	福里取水施設(既設)	6,572,140	-	-	5,060,905	967,268	10,665,777
	福里水管理施設機器(既設)	98,225	-	-	711,383	56,572	753,036
	福里水管理施設上屋(既設)	12,830	-	-	3,802	1,126	15,506
	皆福地下ダム	714,557	-	-	-	4,446	710,111
	団体営畑かん(宮古伊良部新設)	-	-	8,730,983	769,521	419,541	9,080,963
	団体営区画整理(宮古伊良部新設)	-	-	12,091,414	723,949	289,371	12,525,992
	団体営畑かん(宮古新設)	-	-	9,252,511	1,053,085	472,668	9,832,928
	団体営区画整理(宮古新設)	-	-	15,696,644	1,027,797	391,943	16,332,498
	団体営畑かん(宮古既設)	16,601,465	-	-	4,883,598	753,542	20,731,521
	団体営畑かん(伊良部島先行既設)	3,367,451	-	-	331,681	143,456	3,555,676
	計	55,981,533	-	45,771,552	18,686,072	4,892,485	115,546,672
	合 計	109,656,049	64,523,810	173,007,977	52,400,786	19,344,665	380,243,957

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	営農経費節減効果（畑地かんがいに係る省力化効果）										
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果						計			
					宮古島ありせば2			伊良部島ありせば4			小計		年効果額 (千円) ⑩=②+⑨	同左 割引後 (千円) ⑪=⑩/①
					年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥	効果発生割合 (%) ⑦	年発生効果額 (千円) ⑧=⑥*⑦	年発生効果額 (千円) ⑨=⑤+⑧		
1	H21	0.6756	-10	232,704	347,168			72,255			232,704	344,440		
2	H22	0.7026	-9	232,704	347,168	2	6,943	72,255		6,943	239,647	341,086		
3	H23	0.7307	-8	232,704	347,168	4	13,887	72,255		13,887	246,591	337,472		
4	H24	0.7599	-7	232,704	347,168	9	31,245	72,255		31,245	263,949	347,347		
5	H25	0.7903	-6	232,704	347,168	17	59,019	72,255		59,019	291,723	369,129		
6	H26	0.8219	-5	232,704	347,168	23	79,849	72,255		79,849	312,553	380,281		
7	H27	0.8548	-4	232,704	347,168	27	93,735	72,255		93,735	326,439	381,889		
8	H28	0.8890	-3	232,704	347,168	28	97,207	72,255		97,207	329,911	371,103		
9	H29	0.9246	-2	232,704	347,168	30	104,150	72,255		104,150	336,854	364,324		
10	H30	0.9615	-1	232,704	347,168	33	114,565	72,255		114,565	347,269	361,174		
11	R1	1.0000		232,704	347,168	34	118,037	72,255		118,037	350,741	350,741		
12	R2	1.0400	1	232,704	347,168	40	138,867	72,255		138,867	371,571	357,280		
13	R3	1.0816	2	232,704	347,168	45	156,226	72,255	3	2,168	391,098	361,592		
14	R4	1.1249	3	232,704	347,168	50	173,584	72,255	6	4,335	410,623	365,031		
15	R5	1.1699	4	232,704	347,168	55	190,942	72,255	12	8,671	432,317	369,533		
16	R6	1.2167	5	232,704	347,168	63	218,716	72,255	25	18,064	469,484	385,867		
17	R7	1.2653	6	232,704	347,168	72	249,961	72,255	45	32,515	515,180	407,160		
18	R8	1.3159	7	232,704	347,168	81	281,206	72,255	63	45,521	559,431	425,132		
19	R9	1.3686	8	232,704	347,168	87	302,036	72,255	80	57,804	592,544	432,956		
20	R10	1.4233	9	232,704	347,168	91	315,923	72,255	93	67,197	615,824	432,673		
21	R11	1.4802	10	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	440,567		
22	R12	1.5395	11	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	423,597		
23	R13	1.6010	12	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	407,325		
24	R14	1.6651	13	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	391,644		
25	R15	1.7317	14	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	376,582		
26	R16	1.8009	15	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	362,112		
27	R17	1.8730	16	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	348,172		
28	R18	1.9479	17	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	334,785		
29	R19	2.0258	18	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	321,911		
30	R20	2.1068	19	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	309,534		
31	R21	2.1911	20	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	297,625		
32	R22	2.2788	21	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	286,171		
33	R23	2.3699	22	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	275,171		
34	R24	2.4647	23	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	264,587		
35	R25	2.5633	24	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	254,409		
36	R26	2.6658	25	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	244,627		
37	R27	2.7725	26	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	235,213		
38	R28	2.8834	27	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	226,166		
39	R29	2.9987	28	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	217,470		
40	R30	3.1187	29	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	209,102		
41	R31	3.2434	30	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	201,063		
42	R32	3.3731	31	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	193,332		
43	R33	3.5081	32	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	185,892		
44	R34	3.6484	33	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	178,743		
45	R35	3.7943	34	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	171,870		
46	R36	3.9461	35	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	165,259		
47	R37	4.1039	36	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	158,904		
48	R38	4.2681	37	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	152,791		
49	R39	4.4388	38	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	146,915		
50	R40	4.6164	39	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	141,263		
51	R41	4.8010	40	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	135,831		
52	R42	4.9931	41	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	130,606		
53	R43	5.1928	42	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	125,583		
54	R44	5.4005	43	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	120,753		
55	R45	5.6165	44	232,704	347,168	100	347,168	72,255	100	72,255	652,127	116,109		
合計(総便益額)				16,037,894										

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理に係る省力化効果)										
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果								計	
					宮古島ありせば			伊良部島ありせば			小計		年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)
					年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年発生効果額 (千円)		
①	②	③	④	⑤=③*④	⑥	⑦	⑧=⑥*⑦	⑨=⑤+⑧	⑩=②+⑨	⑪=⑩/①				
1	H21	0.6756	-10		1,877,150			383,963						
2	H22	0.7026	-9		1,877,150	4	75,086	383,963	1	3,840	78,926	78,926	112,334	
3	H23	0.7307	-8		1,877,150	9	168,944	383,963	3	11,519	180,463	180,463	246,973	
4	H24	0.7599	-7		1,877,150	16	300,344	383,963	5	19,198	319,542	319,542	420,505	
5	H25	0.7903	-6		1,877,150	20	375,430	383,963	6	23,038	398,468	398,468	504,198	
6	H26	0.8219	-5		1,877,150	23	431,745	383,963	9	34,557	466,302	466,302	567,346	
7	H27	0.8548	-4		1,877,150	26	488,059	383,963	10	38,396	526,455	526,455	615,881	
8	H28	0.8890	-3		1,877,150	30	563,145	383,963	13	49,915	613,060	613,060	689,606	
9	H29	0.9246	-2		1,877,150	33	619,460	383,963	16	61,434	680,894	680,894	736,420	
10	H30	0.9615	-1		1,877,150	36	675,774	383,963	19	72,953	748,727	748,727	778,707	
11	R1	1.0000			1,877,150	40	750,860	383,963	20	76,793	827,653	827,653	827,653	
12	R2	1.0400	1		1,877,150	44	825,946	383,963	22	84,472	910,418	910,418	875,402	
13	R3	1.0816	2		1,877,150	48	901,032	383,963	24	92,151	993,183	993,183	918,254	
14	R4	1.1249	3		1,877,150	53	994,890	383,963	27	103,670	1,098,560	1,098,560	976,585	
15	R5	1.1699	4		1,877,150	58	1,088,747	383,963	30	115,189	1,203,936	1,203,936	1,029,093	
16	R6	1.2167	5		1,877,150	68	1,276,462	383,963	41	157,425	1,433,887	1,433,887	1,178,505	
17	R7	1.2653	6		1,877,150	78	1,464,177	383,963	57	218,859	1,683,036	1,683,036	1,330,148	
18	R8	1.3159	7		1,877,150	87	1,633,121	383,963	72	276,453	1,909,574	1,909,574	1,451,154	
19	R9	1.3686	8		1,877,150	94	1,764,521	383,963	86	330,208	2,094,729	2,094,729	1,530,563	
20	R10	1.4233	9		1,877,150	99	1,858,379	383,963	95	364,765	2,223,144	2,223,144	1,561,964	
21	R11	1.4802	10		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,527,573	
22	R12	1.5395	11		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,468,732	
23	R13	1.6010	12		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,412,313	
24	R14	1.6651	13		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,357,944	
25	R15	1.7317	14		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,305,719	
26	R16	1.8009	15		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,255,546	
27	R17	1.8730	16		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,207,215	
28	R18	1.9479	17		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,160,795	
29	R19	2.0258	18		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,116,158	
30	R20	2.1068	19		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,073,245	
31	R21	2.1911	20		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	1,031,953	
32	R22	2.2788	21		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	992,238	
33	R23	2.3699	22		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	954,096	
34	R24	2.4647	23		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	917,399	
35	R25	2.5633	24		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	882,110	
36	R26	2.6658	25		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	848,193	
37	R27	2.7725	26		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	815,550	
38	R28	2.8834	27		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	784,183	
39	R29	2.9987	28		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	754,031	
40	R30	3.1187	29		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	725,018	
41	R31	3.2434	30		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	697,143	
42	R32	3.3731	31		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	670,337	
43	R33	3.5081	32		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	644,541	
44	R34	3.6484	33		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	619,755	
45	R35	3.7943	34		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	595,924	
46	R36	3.9461	35		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	572,999	
47	R37	4.1039	36		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	550,967	
48	R38	4.2681	37		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	529,770	
49	R39	4.4388	38		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	509,397	
50	R40	4.6164	39		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	489,800	
51	R41	4.8010	40		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	470,967	
52	R42	4.9931	41		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	452,848	
53	R43	5.1928	42		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	435,432	
54	R44	5.4005	43		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	418,686	
55	R45	5.6165	44		1,877,150	100	1,877,150	383,963	100	383,963	2,261,113	2,261,113	402,584	
合計(総便益額)													46,002,452	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果（土壌保全に係る省力化効果）										
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果							計		
					宮古島ありせば2				伊良部島ありせば4			小計	年効果額 (千円) ⑩=②+⑨	同左 割引後 (千円) ⑪=⑩/①
					年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥	効果発生割合 (%) ⑦	年発生効果額 (千円) ⑧=⑥*⑦	年発生効果額 (千円) ⑨=⑤+⑧		
1	H21	0.6756	-10		709,618			62,811						
2	H22	0.7026	-9		709,618	2	14,192	62,811			14,192	14,192	20,199	
3	H23	0.7307	-8		709,618	4	28,385	62,811			28,385	28,385	38,846	
4	H24	0.7599	-7		709,618	9	63,866	62,811			63,866	63,866	84,045	
5	H25	0.7903	-6		709,618	17	120,635	62,811			120,635	120,635	152,645	
6	H26	0.8219	-5		709,618	23	163,212	62,811			163,212	163,212	198,579	
7	H27	0.8548	-4		709,618	27	191,597	62,811			191,597	191,597	224,142	
8	H28	0.8890	-3		709,618	28	198,693	62,811			198,693	198,693	223,502	
9	H29	0.9246	-2		709,618	30	212,885	62,811			212,885	212,885	230,246	
10	H30	0.9615	-1		709,618	33	234,174	62,811			234,174	234,174	243,551	
11	R1	1.0000			709,618	34	241,270	62,811			241,270	241,270	241,270	
12	R2	1.0400	1		709,618	40	283,847	62,811			283,847	283,847	272,930	
13	R3	1.0816	2		709,618	45	319,328	62,811	3	1,884	321,212	321,212	296,979	
14	R4	1.1249	3		709,618	50	354,809	62,811	6	3,769	358,578	358,578	318,764	
15	R5	1.1699	4		709,618	55	390,290	62,811	12	7,537	397,827	397,827	340,052	
16	R6	1.2167	5		709,618	63	447,059	62,811	25	15,703	462,762	462,762	380,342	
17	R7	1.2653	6		709,618	72	510,925	62,811	45	28,265	539,190	539,190	426,136	
18	R8	1.3159	7		709,618	81	574,791	62,811	63	39,571	614,362	614,362	466,876	
19	R9	1.3686	8		709,618	87	617,368	62,811	80	50,249	667,617	667,617	487,810	
20	R10	1.4233	9		709,618	91	645,752	62,811	93	58,414	704,166	704,166	494,742	
21	R11	1.4802	10		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	521,841	
22	R12	1.5395	11		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	501,740	
23	R13	1.6010	12		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	482,467	
24	R14	1.6651	13		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	463,893	
25	R15	1.7317	14		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	446,052	
26	R16	1.8009	15		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	428,913	
27	R17	1.8730	16		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	412,402	
28	R18	1.9479	17		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	396,544	
29	R19	2.0258	18		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	381,296	
30	R20	2.1068	19		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	366,636	
31	R21	2.1911	20		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	352,530	
32	R22	2.2788	21		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	338,963	
33	R23	2.3699	22		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	325,933	
34	R24	2.4647	23		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	313,397	
35	R25	2.5633	24		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	301,342	
36	R26	2.6658	25		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	289,755	
37	R27	2.7725	26		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	278,604	
38	R28	2.8834	27		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	267,888	
39	R29	2.9987	28		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	257,588	
40	R30	3.1187	29		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	247,677	
41	R31	3.2434	30		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	238,154	
42	R32	3.3731	31		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	228,997	
43	R33	3.5081	32		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	220,184	
44	R34	3.6484	33		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	211,717	
45	R35	3.7943	34		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	203,576	
46	R36	3.9461	35		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	195,745	
47	R37	4.1039	36		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	188,218	
48	R38	4.2681	37		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	180,977	
49	R39	4.4388	38		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	174,018	
50	R40	4.6164	39		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	167,323	
51	R41	4.8010	40		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	160,889	
52	R42	4.9931	41		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	154,699	
53	R43	5.1928	42		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	148,750	
54	R44	5.4005	43		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	143,029	
55	R45	5.6165	44		709,618	100	709,618	62,811	100	62,811	772,429	772,429	137,529	
合計(総便益額)														15,270,922

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※] ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H21	0.6756	-10	731,480	87,849			731,480	1,082,712
2	H22	0.7026	-9	731,480	87,849			731,480	1,041,104
3	H23	0.7307	-8	731,480	87,849			731,480	1,001,067
4	H24	0.7599	-7	731,480	87,849			731,480	962,600
5	H25	0.7903	-6	731,480	87,849			731,480	925,573
6	H26	0.8219	-5	731,480	87,849			731,480	889,987
7	H27	0.8548	-4	731,480	87,849			731,480	855,732
8	H28	0.8890	-3	731,480	87,849			731,480	822,812
9	H29	0.9246	-2	731,480	87,849			731,480	791,131
10	H30	0.9615	-1	731,480	87,849			731,480	760,770
11	R1	1.0000		731,480	87,849			731,480	731,480
12	R2	1.0400	1	731,480	87,849			731,480	703,346
13	R3	1.0816	2	731,480	87,849	26	22,841	754,321	697,412
14	R4	1.1249	3	731,480	87,849	29	25,476	756,956	672,910
15	R5	1.1699	4	731,480	87,849	33	28,990	760,470	650,030
16	R6	1.2167	5	731,480	87,849	43	37,775	769,255	632,247
17	R7	1.2653	6	731,480	87,849	58	50,952	782,432	618,377
18	R8	1.3159	7	731,480	87,849	72	63,251	794,731	603,945
19	R9	1.3686	8	731,480	87,849	85	74,672	806,152	589,034
20	R10	1.4233	9	731,480	87,849	95	83,457	814,937	572,569
21	R11	1.4802	10	731,480	87,849	100	87,849	819,329	553,526
22	R12	1.5395	11	731,480	87,849	100	87,849	819,329	532,205
23	R13	1.6010	12	731,480	87,849	100	87,849	819,329	511,761
24	R14	1.6651	13	731,480	87,849	100	87,849	819,329	492,060
25	R15	1.7317	14	731,480	87,849	100	87,849	819,329	473,136
26	R16	1.8009	15	731,480	87,849	100	87,849	819,329	454,955
27	R17	1.8730	16	731,480	87,849	100	87,849	819,329	437,442
28	R18	1.9479	17	731,480	87,849	100	87,849	819,329	420,622
29	R19	2.0258	18	731,480	87,849	100	87,849	819,329	404,447
30	R20	2.1068	19	731,480	87,849	100	87,849	819,329	388,897
31	R21	2.1911	20	731,480	87,849	100	87,849	819,329	373,935
32	R22	2.2788	21	731,480	87,849	100	87,849	819,329	359,544
33	R23	2.3699	22	731,480	87,849	100	87,849	819,329	345,723
34	R24	2.4647	23	731,480	87,849	100	87,849	819,329	332,425
35	R25	2.5633	24	731,480	87,849	100	87,849	819,329	319,638
36	R26	2.6658	25	731,480	87,849	100	87,849	819,329	307,348
37	R27	2.7725	26	731,480	87,849	100	87,849	819,329	295,520
38	R28	2.8834	27	731,480	87,849	100	87,849	819,329	284,154
39	R29	2.9987	28	731,480	87,849	100	87,849	819,329	273,228
40	R30	3.1187	29	731,480	87,849	100	87,849	819,329	262,715
41	R31	3.2434	30	731,480	87,849	100	87,849	819,329	252,614
42	R32	3.3731	31	731,480	87,849	100	87,849	819,329	242,901
43	R33	3.5081	32	731,480	87,849	100	87,849	819,329	233,553
44	R34	3.6484	33	731,480	87,849	100	87,849	819,329	224,572
45	R35	3.7943	34	731,480	87,849	100	87,849	819,329	215,937
46	R36	3.9461	35	731,480	87,849	100	87,849	819,329	207,630
47	R37	4.1039	36	731,480	87,849	100	87,849	819,329	199,646
48	R38	4.2681	37	731,480	87,849	100	87,849	819,329	191,966
49	R39	4.4388	38	731,480	87,849	100	87,849	819,329	184,583
50	R40	4.6164	39	731,480	87,849	100	87,849	819,329	177,482
51	R41	4.8010	40	731,480	87,849	100	87,849	819,329	170,658
52	R42	4.9931	41	731,480	87,849	100	87,849	819,329	164,092
53	R43	5.1928	42	731,480	87,849	100	87,849	819,329	157,782
54	R44	5.4005	43	731,480	87,849	100	87,849	819,329	151,714
55	R45	5.6165	44	731,480	87,849	100	87,849	819,329	145,879
合計(総便益額)									26,349,128

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果																		
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果															計		
					宮古島ありせば1				宮古島ありせば2				伊良部島ありせば3				伊良部島ありせば4				年効果額 (千円) ⑮=⑤+ ⑧+⑪+⑭	同左 割引後 ⑰=⑱/①
					年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額		
					(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③*④	(千円) ⑥	(%) ⑦	(千円) ⑧=⑥*⑦	(千円) ⑨	(%) ⑩	(千円) ⑪=⑨*⑩	(千円) ⑫	(%) ⑬	(千円) ⑭=⑫*⑬	(千円) ⑮=⑤+ ⑧+⑪+⑭	(%) ⑯	(千円) ⑰=⑱/①		
1	H21	0.6756	-10	438,333	493,100	100	493,100	787,808				50,732			244,172			493,100		931,433	1,378,675	
2	H22	0.7026	-9	438,333	493,100	100	493,100	787,808	2	15,756	50,732				244,172			508,856		947,189	1,348,120	
3	H23	0.7307	-8	438,333	493,100	100	493,100	787,808	4	31,512	50,732				244,172			524,612		962,945	1,317,839	
4	H24	0.7599	-7	438,333	493,100	100	493,100	787,808	9	70,903	50,732				244,172			564,003		1,002,336	1,319,037	
5	H25	0.7903	-6	438,333	493,100	100	493,100	787,808	17	133,927	50,732				244,172			627,027		1,065,360	1,348,045	
6	H26	0.8219	-5	438,333	493,100	100	493,100	787,808	23	181,196	50,732				244,172			674,296		1,112,629	1,353,728	
7	H27	0.8548	-4	438,333	493,100	100	493,100	787,808	27	212,708	50,732				244,172			705,808		1,144,141	1,338,490	
8	H28	0.8890	-3	438,333	493,100	100	493,100	787,808	28	220,586	50,732				244,172			713,686		1,152,019	1,295,859	
9	H29	0.9246	-2	438,333	493,100	100	493,100	787,808	30	236,342	50,732				244,172			729,442		1,167,775	1,263,006	
10	H30	0.9615	-1	438,333	493,100	100	493,100	787,808	33	259,977	50,732				244,172			753,077		1,191,410	1,239,116	
11	R1	1.0000		438,333	493,100	100	493,100	787,808	34	267,855	50,732				244,172			760,955		1,199,288	1,199,288	
12	R2	1.0400	1	438,333	493,100	100	493,100	787,808	40	315,123	50,732				244,172			808,223		1,246,556	1,198,612	
13	R3	1.0816	2	438,333	493,100	100	493,100	787,808	45	354,514	50,732	100	50,732	244,172	3	7,325	905,671	1,344,004	1,242,607			
14	R4	1.1249	3	438,333	493,100	100	493,100	787,808	50	393,904	50,732	100	50,732	244,172	6	14,650	952,386	1,390,719	1,236,305			
15	R5	1.1699	4	438,333	493,100	100	493,100	787,808	55	433,294	50,732	100	50,732	244,172	12	29,301	1,006,427	1,444,760	1,234,943			
16	R6	1.2167	5	438,333	493,100	100	493,100	787,808	63	496,319	50,732	100	50,732	244,172	25	61,043	1,101,194	1,539,527	1,265,330			
17	R7	1.2653	6	438,333	493,100	100	493,100	787,808	72	567,222	50,732	100	50,732	244,172	45	109,877	1,220,931	1,659,264	1,311,360			
18	R8	1.3159	7	438,333	493,100	100	493,100	787,808	81	638,124	50,732	100	50,732	244,172	63	153,828	1,335,784	1,774,117	1,348,216			
19	R9	1.3686	8	438,333	493,100	100	493,100	787,808	87	685,393	50,732	100	50,732	244,172	80	195,338	1,424,563	1,862,896	1,361,169			
20	R10	1.4233	9	438,333	493,100	100	493,100	787,808	91	716,905	50,732	100	50,732	244,172	93	227,080	1,487,817	1,926,150	1,353,299			
21	R11	1.4802	10	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,360,725			
22	R12	1.5395	11	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,308,311			
23	R13	1.6010	12	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,258,054			
24	R14	1.6651	13	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,209,624			
25	R15	1.7317	14	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,163,103			
26	R16	1.8009	15	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,118,410			
27	R17	1.8730	16	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,075,358			
28	R18	1.9479	17	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	1,034,008			
29	R19	2.0258	18	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	994,247			
30	R20	2.1068	19	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	956,021			
31	R21	2.1911	20	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	919,239			
32	R22	2.2788	21	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	883,862			
33	R23	2.3699	22	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	849,886			
34	R24	2.4647	23	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	817,197			
35	R25	2.5633	24	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	785,762			
36	R26	2.6658	25	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	755,550			
37	R27	2.7725	26	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	726,472			
38	R28	2.8834	27	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	698,531			
39	R29	2.9987	28	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	671,673			
40	R30	3.1187	29	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	645,828			
41	R31	3.2434	30	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	620,998			
42	R32	3.3731	31	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	597,120			
43	R33	3.5081	32	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	574,141			
44	R34	3.6484	33	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	552,063			
45	R35	3.7943	34	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	530,834			
46	R36	3.9461	35	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	510,414			
47	R37	4.1039	36	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	490,788			
48	R38	4.2681	37	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	471,907			
49	R39	4.4388	38	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	453,759			
50	R40	4.6164	39	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	436,302			
51	R41	4.8010	40	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	419,526			
52	R42	4.9931	41	438,333	493,100	100	493,100	787,808	100	787,808	50,732	100	50,732	244,172	100	244,172	1,575,812	2,014,145	403,386			
53	R43	5.1928	42	438,333	493,100	100																

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－8

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※] ①	経過年 (t)	割引後効果額合計			備考
				かん排	区画整理	合計	
				(千円) ①	(千円) ②	(千円) ③=①+②	
1	H21	0.6756	-10	9,500,912		9,500,912	
2	H22	0.7026	-9	9,286,924	114,566	9,401,490	
3	H23	0.7307	-8	9,075,093	251,829	9,326,922	
4	H24	0.7599	-7	9,077,879	428,793	9,506,672	
5	H25	0.7903	-6	9,270,303	514,151	9,784,454	
6	H26	0.8219	-5	9,305,493	578,424	9,883,917	
7	H27	0.8548	-4	9,195,759	627,917	9,823,676	
8	H28	0.8890	-3	8,899,840	703,008	9,602,848	
9	H29	0.9246	-2	8,675,609	750,647	9,426,256	
10	H30	0.9615	-1	8,506,571	793,678	9,300,249	
11	R1	1.0000		8,233,822	843,614	9,077,436	評価年
12	R2	1.0400	1	8,226,622	892,285	9,118,907	
13	R3	1.0816	2	8,475,334	935,963	9,411,297	
14	R4	1.1249	3	8,431,952	995,398	9,427,350	
15	R5	1.1699	4	8,418,895	1,048,902	9,467,797	
16	R6	1.2167	5	8,621,124	1,200,973	9,822,097	
17	R7	1.2653	6	8,929,273	1,355,157	10,284,430	
18	R8	1.3159	7	9,177,949	1,478,161	10,656,110	
19	R9	1.3686	8	9,261,306	1,558,792	10,820,098	
20	R10	1.4233	9	9,205,878	1,590,641	10,796,519	
21	R11	1.4802	10	9,255,237	1,555,505	10,810,742	
22	R12	1.5395	11	8,898,734	1,495,588	10,394,322	
23	R13	1.6010	12	8,556,903	1,438,137	9,995,040	
24	R14	1.6651	13	8,227,494	1,382,774	9,610,268	
25	R15	1.7317	14	7,911,071	1,329,594	9,240,665	
26	R16	1.8009	15	7,607,086	1,278,504	8,885,590	
27	R17	1.8730	16	7,314,255	1,229,289	8,543,544	
28	R18	1.9479	17	7,033,011	1,182,020	8,215,031	
29	R19	2.0258	18	6,762,563	1,136,567	7,899,130	
30	R20	2.1068	19	6,502,563	1,092,870	7,595,433	
31	R21	2.1911	20	6,252,385	1,050,823	7,303,208	
32	R22	2.2788	21	6,011,760	1,010,381	7,022,141	
33	R23	2.3699	22	5,780,666	971,542	6,752,208	
34	R24	2.4647	23	5,558,324	934,174	6,492,498	
35	R25	2.5633	24	5,344,517	898,240	6,242,757	
36	R26	2.6658	25	5,139,020	863,702	6,002,722	
37	R27	2.7725	26	4,941,245	830,463	5,771,708	
38	R28	2.8834	27	4,751,196	798,522	5,549,718	
39	R29	2.9987	28	4,568,514	767,819	5,336,333	
40	R30	3.1187	29	4,392,728	738,275	5,131,003	
41	R31	3.2434	30	4,223,839	709,890	4,933,729	
42	R32	3.3731	31	4,061,429	682,594	4,744,023	
43	R33	3.5081	32	3,905,133	656,327	4,561,460	
44	R34	3.6484	33	3,754,961	631,087	4,386,048	
45	R35	3.7943	34	3,610,573	606,821	4,217,394	
46	R36	3.9461	35	3,471,682	583,476	4,055,158	
47	R37	4.1039	36	3,338,190	561,042	3,899,232	
48	R38	4.2681	37	3,209,766	539,457	3,749,223	
49	R39	4.4388	38	3,086,330	518,711	3,605,041	
50	R40	4.6164	39	2,967,594	498,756	3,466,350	
51	R41	4.8010	40	2,853,488	479,579	3,333,067	
52	R42	4.9931	41	2,743,707	461,128	3,204,835	
53	R43	5.1928	42	2,638,192	443,394	3,081,586	
54	R44	5.4005	43	2,536,728	426,342	2,963,070	
55	R45	5.6165	44	2,439,170	409,945	2,849,115	
合計(総便益額)				357,426,592	46,856,237	404,282,829	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2（1）作物生産効果－1

宮古島1（畑地かんがい整備済＋区画整理済）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
さとうきび夏植	新設	872	1,070	198	作付増	－	－	8,798	17,420	22.7	395,434	39	154,219
					小計						395,434		154,219
	更新	920	872	872 △ 48	単収増 (湿潤かんがい)	5,865	8,798	2,933	25,576	22.7	580,575	84	487,683
					作付減	－	－	8,798	△ 4,223	22.7	△ 95,862	39	△ 37,386
					小計						484,713		450,297
					きび夏植計						880,147		604,516
さとうきび春植	新設	121	93	△ 28	作付減	－	－	6,210	△ 1,739	22.7	△ 39,475	24	△ 9,474
					小計						△ 39,475		△ 9,474
	更新	121	121	121	単収増 (湿潤かんがい)	4,140	6,210	2,070	2,505	22.7	56,864	80	45,491
					小計						56,864		45,491
					きび春植計						17,389		36,017
さとうきび株出	新設	707	590	△ 117	作付減	－	－	6,371	△ 7,454	22.7	△ 169,206	37	△ 62,606
					小計						△ 169,206		△ 62,606
	更新	707	707	707	単収増 (湿潤かんがい)	4,247	6,371	2,124	15,017	22.7	340,886	83	282,935
					小計						340,886		282,935
					きび株出計						171,680		220,329
葉たばこ	新設	263	305	42	作付増	－	－	184	77	2,081	160,237	47	75,311
					小計						160,237		75,311
	更新	263	263	263	単収増 (湿潤かんがい)	170	184	14	37	2,081	76,997	86	66,217
					小計						76,997		66,217
					葉たばこ計						237,234		141,528
飼料作物	新設	347	479	132	作付増	－	－	11,168	14,742	27.7	408,353	34	138,840
					小計						408,353		138,840
	更新	347	347	347	単収増 (湿潤かんがい)	9,307	11,168	1,861	6,458	27.7	178,887	82	146,687
					小計						178,887		146,687
					飼料作物計						587,240		285,527
かぼちゃ	新設	67	416	349	作付増	－	－	618	2,157	362	780,834	45	351,375
					小計						780,834		351,375
	更新	67	67	67	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	54	362	19,548	85	16,616
					小計						19,548		16,616
					かぼちゃ計						800,382		367,991

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－2

宮古島1 (畑地かんがい整備済＋区画整理済) (続き)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
かんしよ	新設	ha 41	ha 52	ha 11	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 641	t 71	千円/ t 204	千円 14,484	% 47	千円 6,807
					小計						14,484		6,807
	更新	41	41	41	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	34	204	6,936	86	5,965
					小計						6,936		5,965
					かんしよ計						21,420		12,772
にがうり	新設	19	89	70	作付増	－	－	6,074	4,252	359	1,526,468	37	564,793
					小計						1,526,468		564,793
	更新	－	19	19	作付増	－	－	6,074	1,154	359	414,286	37	153,286
					小計						414,286		153,286
					にがうり計						1,940,754		718,079
とうがん	新設	12	39	27	作付増	－	－	12,337	3,331	169	562,939	27	151,994
					小計						562,939		151,994
	更新	－	12	12	作付増	－	－	12,337	1,480	169	250,120	27	67,532
					小計						250,120		67,532
					とうがん計						813,059		219,526
さやいんげん	新設	2	9	7	作付増	－	－	1,930	135	654	88,290	34	30,019
					小計						88,290		30,019
	更新	－	2	2	作付増	－	－	1,930	39	654	25,506	34	8,672
					小計						25,506		8,672
					さやいんげん計						113,796		38,691
ちんげんさい	新設	5	9	4	作付増	－	－	1,358	54	433	23,382	28	6,547
					小計						23,382		6,547
	更新	－	5	5	作付増	－	－	1,358	68	433	29,444	28	8,244
					小計						29,444		8,244
					ちんげんさい計						52,826		14,791
マンゴー	新設	57	92	35	作付増	－	－	1,222	428	3,486	1,492,008	53	790,764
					小計						1,492,008		790,764
	更新	－	57	57	作付増	－	－	1,222	697	3,486	2,429,742	53	1,287,763
					小計						2,429,742		1,287,763
					マンゴー計						3,921,750		2,078,527
新設		2,513	3,243								5,243,748		2,198,589
更新		2,466	2,513								4,313,929		2,539,705
合計											9,557,677		4,738,294

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－３

宮古島 2-1（畑地かんがい新設整備＋区画整理済）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
さとうきび夏植	新設	107	126	107	単収増 (湿潤かんがい)	5,865	8,798	2,933	3,138	22.7	71,233	84	59,836
				19	作付増	-	-	8,798	1,672	22.7	37,954	39	14,802
					小計						109,187		74,638
					きび夏植計						109,187		74,638
さとうきび春植	新設	15	11	11	単収増 (湿潤かんがい)	4,140	6,210	2,070	228	22.7	5,176	80	4,141
				△ 4	作付減	-	-	4,140	△ 166	22.7	△ 3,768	24	△ 904
					小計						1,408		3,237
					きび春植計						1,408		3,237
さとうきび株出	新設	86	70	70	単収増 (湿潤かんがい)	4,247	6,371	2,124	1,487	22.7	33,755	83	28,017
				△ 16	作付減	-	-	4,247	△ 680	22.7	△ 15,436	37	△ 5,711
					小計						18,319		22,306
					きび株出計						18,319		22,306
葉たばこ	新設	31	36	31	単収増 (湿潤かんがい)	170	184	14	4	2,081	8,324	86	7,159
				5	作付増	-	-	184	9	2,081	18,729	47	8,803
					小計						27,053		15,962
					葉たばこ計						27,053		15,962
飼料作物	新設	41	57	41	単収増 (湿潤かんがい)	9,307	11,168	1,861	763	27.7	21,135	82	17,331
				16	作付増	-	-	11,168	1,787	27.7	49,500	34	16,830
					小計						70,635		34,161
					飼料作物計						70,635		34,161
かぼちゃ	新設	8	49	8	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	6	362	2,172	85	1,846
				41	作付増	-	-	618	253	362	91,586	45	41,214
					小計						93,758		43,060
					かぼちゃ計						93,758		43,060
かんしょ	新設	5	6	5	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	4	204	816	86	702
				1	作付増	-	-	641	6	204	1,224	47	575
					小計						2,040		1,277
					かんしょ計						2,040		1,277

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2（１）作物生産効果－４

宮古島 2-1（畑地かんがい新設整備＋区画整理済）（続き）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増 加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
にがうり	新設	ha －	ha 10	ha 10	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 6,074	t 607	千円/ t 359	千円 217,913	% 37	千円 80,628
					小計						217,913		80,628
					にがうり計						217,913		80,628
とうがん	新設	－	5	5	作付増	－	－	12,337	617	169	104,273	27	28,154
					小計						104,273		28,154
					とうがん計						104,273		28,154
さやいんげん	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,930	19	654	12,426	34	4,225
					小計						12,426		4,225
					さやいんげん計						12,426		4,225
ちんげんさい	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,358	14	433	6,062	28	1,697
					小計						6,062		1,697
					ちんげんさい計						6,062		1,697
マンゴー	新設	－	11	11	作付増	－	－	1,222	134	3,486	467,124	53	247,576
					小計						467,124		247,576
					マンゴー計						467,124		247,576
新設		293	383								1,130,198		556,921
更新		－	－								－		－
合計											1,130,198		556,921

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－５

宮古島 2-2（畑地かんがい新設整備＋区画整理新設整備）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
さとうきび夏植	新設	700	814	700	単収増 (湿潤かんがい)	5,865	8,798	2,933	20,531	22.7	466,054	73	340,219
				114	作付増	-	-	8,798	10,030	22.7	227,681	-	-
					小計						693,735		340,219
					きび夏植計						693,735		340,219
さとうきび春植	新設	97	71	71	単収増 (湿潤かんがい)	4,140	6,210	2,070	1,470	22.7	33,369	73	24,359
				△ 26	作付減	-	-	4,140	△ 1,076	22.7	△ 24,425	-	-
					小計						8,944		24,359
					きび春植計						8,944		24,359
さとうきび株出	新設	567	449	449	単収増 (湿潤かんがい)	4,247	6,371	2,124	9,537	22.7	216,490	73	158,038
				△ 118	作付減	-	-	4,247	△ 5,011	22.7	△ 113,750	-	-
					小計						102,740		158,038
					きび株出計						102,740		158,038
葉たばこ	新設	204	231	204	単収増 (湿潤かんがい)	170	184	14	29	2,081	60,349	77	46,469
				27	作付増	-	-	184	50	2,081	104,050	16	16,648
					小計						164,399		63,117
					葉たばこ計						164,399		63,117
飼料作物	新設	269	364	269	単収増 (湿潤かんがい)	9,307	11,168	1,861	5,006	27.7	138,666	70	97,066
				95	作付増	-	-	11,168	10,610	27.7	293,897	-	-
					小計						432,563		97,066
					飼料作物計						432,563		97,066
かぼちゃ	新設	51	317	51	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	41	362	14,842	76	11,280
				266	作付増	-	-	618	1,644	362	595,128	11	65,464
					小計						609,970		76,744
					かぼちゃ計						609,970		76,744
かんしょ	新設	32	40	32	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	27	204	5,508	77	4,241
				8	作付増	-	-	641	51	204	10,404	16	1,665
					小計						15,912		5,906
					かんしょ計						15,912		5,906

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2（1）作物生産効果－6

宮古島 2-2（畑地かんがい新設整備＋区画整理新設整備）（続き）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増 加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
にがうり	新設	ha －	ha 67	ha 67	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 6,074	t 4,070	千円/ t 359	千円 1,461,130	% 37	千円 540,618
					小計						1,461,130		540,618
				にがうり計						1,461,130		540,618	
とうがん	新設	－	30	30	作付増	－	－	12,337	3,701	169	625,469	27	168,877
					小計						625,469		168,877
				とうがん計						625,469		168,877	
さやいんげん	新設	－	7	7	作付増	－	－	1,930	135	654	88,290	34	30,019
					小計						88,290		30,019
				さやいんげん計						88,290		30,019	
ちんげんさい	新設	－	7	7	作付増	－	－	1,358	95	433	41,135	28	11,518
					小計						41,135		11,518
				ちんげんさい計						41,135		11,518	
マンゴー	新設	－	69	69	作付増	－	－	1,222	843	3,486	2,938,698	53	1,557,510
					小計						2,938,698		1,557,510
				マンゴー計						2,938,698		1,557,510	
新設		1,920	2,466								7,182,985		3,073,991
更新		－	－								－		－
合計											7,182,985		3,073,991

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－７

伊良部島３（畑地かんがい整備済＋区画整理済）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥	
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②						
さとうきび夏植	新設	ha 126	ha 101	ha 101	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 9,252	kg/10a 10,676	kg/10a 1,424	t 1,438	千円/t 22.7	千円 32,643	% 84	千円 27,420	
				△ 25	作付減	-	-	9,252	△ 2,313	22.7	△ 52,505	39	△ 20,477	
					小計						△ 19,862		6,943	
	更新	ha 129	ha 126	ha 126	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 7,117	kg/10a 9,252	kg/10a 2,135	t 2,690	千円/t 22.7	千円 61,063	% 84	千円 51,293	
				△ 3	作付減	-	-	9,252	△ 278	22.7	△ 6,311	39	△ 2,461	
					小計						54,752		48,832	
						きび夏植計					34,890		55,775	
	さとうきび春植	新設	ha 7	ha 2	ha 2	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 5,937	kg/10a 6,851	kg/10a 914	t 18	千円/t 22.7	千円 409	% 80	千円 327
					△ 5	作付減	-	-	5,937	△ 297	22.7	△ 6,742	24	△ 1,618
						小計						△ 6,333		△ 1,291
更新		ha 7	ha 7	ha 7	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 4,567	kg/10a 5,937	kg/10a 1,370	t 96	千円/t 22.7	千円 2,179	% 80	千円 1,743	
					小計						2,179		1,743	
						きび春植計					△ 4,154		452	
さとうきび株出	新設	ha 29	ha 56	ha 29	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 6,828	kg/10a 7,878	kg/10a 1,050	t 305	千円/t 22.7	千円 6,924	% 83	千円 5,747	
				27	作付増	-	-	7,878	2,127	22.7	48,283	37	17,865	
					小計						55,207		23,612	
	更新	ha 29	ha 29	ha 29	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 5,252	kg/10a 6,828	kg/10a 1,576	t 457	千円/t 22.7	千円 10,374	% 83	千円 8,610	
					小計						10,374		8,610	
						きび株出計					65,581		32,222	
葉たばこ	新設	ha 6	ha 9	ha 3	作付増	-	-	193	6	2,081	12,486	47	5,868	
					小計						12,486		5,868	
	更新	ha 6	ha 6	ha 6	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 179	kg/10a 193	kg/10a 14	t 1	千円/t 2,081	千円 2,081	% 86	千円 1,790	
					小計						2,081		1,790	
						葉たばこ計					14,567		7,658	
飼料作物	新設	ha -	ha 3	ha 3	作付増	-	-	11,526	346	27.7	9,584	34	3,259	
					小計						9,584		3,259	
						飼料作物計					9,584		3,259	

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－８

伊良部島３（畑地かんがい整備済＋区画整理済）（続き）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
かぼちゃ	新設	ha 6	ha 39	ha 33	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 618	t 204	千円/ t 362	千円 73,848	% 45	千円 33,232
					小計						73,848		33,232
	更新	6	6	6	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	5	362	1,810	85	1,539
					小計						1,810		1,539
					かぼちゃ計						75,658		34,771
かんしょ	新設	1	5	4	作付増	－	－	641	26	204	5,304	47	2,493
					小計						5,304		2,493
	更新	1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	1	204	204	86	175
					小計						204		175
					かんしょ計						5,508		2,668
にがうり	新設	－	8	8	作付増	－	－	6,074	486	359	174,474	37	64,555
					小計						174,474		64,555
					にがうり計						174,474		64,555
とうがん	新設	－	4	4	作付増	－	－	12,337	493	169	83,317	27	22,496
					小計						83,317		22,496
					とうがん計						83,317		22,496
さやいんげん	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,930	19	654	12,426	34	4,225
					小計						12,426		4,225
					さやいんげん計						12,426		4,225
ちんげんさい	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,358	14	433	6,062	28	1,697
					小計						6,062		1,697
					ちんげんさい計						6,062		1,697
マンゴー	新設	5	8	3	作付増	－	－	1,222	37	3,486	128,982	53	68,360
					小計						128,982		68,360
	更新	－	5	5	作付増	－	－	1,222	61	3,486	212,646	53	112,702
					小計						212,646		112,702
					マンゴー計						341,628		181,062
新設		180	237								535,495		235,449
更新		177	179								284,046		175,391
合計											819,541		410,840

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－９

伊良部島４－１（畑地かんがい新設整備＋区画整理済）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
さとうきび夏植	新設	163	128	128	単収増 (湿潤かんがい)	7,117	10,676	3,559	4,556	22.7	103,421	84	86,874
				△ 35	作付減	-	-	7,117	△ 2,491	22.7	△ 56,546	39	△ 22,053
					小計						46,875		64,821
					きび夏植計						46,875		64,821
さとうきび春植	新設	9	2	2	単収増 (湿潤かんがい)	4,567	6,851	2,284	46	22.7	1,044	80	835
				△ 7	作付減	-	-	4,567	△ 320	22.7	△ 7,264	24	△ 1,743
					小計						△ 6,220		△ 908
					きび春植計						△ 6,220		△ 908
さとうきび株出	新設	38	71	38	単収増 (湿潤かんがい)	5,252	7,878	2,626	998	22.7	22,655	83	18,804
				33	作付増	-	-	7,878	2,600	22.7	59,020	37	21,837
					小計						81,675		40,641
					きび株出計						81,675		40,641
葉たばこ	新設	7	12	7	単収増 (湿潤かんがい)	179	193	14	1	2,081	2,081	86	1,790
				5	作付増	-	-	193	10	2,081	20,810	47	9,781
					小計						22,891		11,571
					葉たばこ計						22,891		11,571
飼料作物	新設	1	4	1	単収増 (湿潤かんがい)	9,605	11,526	1,921	19	27.7	526	82	431
				3	作付増	-	-	11,526	346	27.7	9,584	34	3,259
					小計						10,110		3,690
					飼料作物計						10,110		3,690
かぼちゃ	新設	8	49	8	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	6	362	2,172	85	1,846
				41	作付増	-	-	618	253	362	91,586	45	41,214
					小計						93,758		43,060
					かぼちゃ計						93,758		43,060
かんしょ	新設	1	6	1	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	1	204	204	86	175
				5	作付増	-	-	641	32	204	6,528	47	3,068
					小計						6,732		3,243
					かんしょ計						6,732		3,243

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2（１）作物生産効果－10

伊良部島 4-1（畑地かんがい新設整備＋区画整理済）（続き）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増 加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
にがうり	新設	ha －	ha 10	ha 10	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 6,074	t 607	千円/ t 359	千円 217,913	% 37	千円 80,628
					小計						217,913		80,628
					にがうり計						217,913		80,628
	とうがん	新設	－	5	5	作付増	－	－	12,337	617	169	104,273	27
					小計						104,273		28,154
					とうがん計						104,273		28,154
さやいんげん	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,930	19	654	12,426	34	4,225
					小計						12,426		4,225
					さやいんげん計						12,426		4,225
ちんげんさい	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,358	14	433	6,062	28	1,697
					小計						6,062		1,697
					ちんげんさい計						6,062		1,697
マンゴー	新設	－	11	11	作付増	－	－	1,222	134	3,486	467,124	53	247,576
					小計						467,124		247,576
					マンゴー計						467,124		247,576
新設		227	300								1,063,619		528,398
更新		－	－								－		－
合計											1,063,619		528,398

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（１）作物生産効果－11

伊良部島 4-2（畑地かんがい新設整備＋区画整理新設整備）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
さとうきび夏植	新設	285	194	194	単収増 (湿潤かんがい)	7,117	10,676	3,559	6,904	22.7	156,721	73	114,406
				△ 91	作付減	-	-	7,117	△ 6,476	22.7	△ 147,005	-	-
					小計						9,716		114,406
					きび夏植計						9,716		114,406
さとうきび春植	新設	16	3	3	単収増 (湿潤かんがい)	4,567	6,851	2,284	69	22.7	1,566	73	1,143
				△ 13	作付減	-	-	4,567	△ 594	22.7	△ 13,484	-	-
					小計						△ 11,918		1,143
					きび春植計						△ 11,918		1,143
さとうきび株出	新設	66	108	66	単収増 (湿潤かんがい)	5,252	7,878	2,626	1,733	22.7	39,339	73	28,717
				42	作付増	-	-	7,878	3,309	22.7	75,114	-	-
					小計						114,453		28,717
					きび株出計						114,453		28,717
葉たばこ	新設	13	17	13	単収増 (湿潤かんがい)	179	193	14	2	2,081	4,162	77	3,205
				4	作付増	-	-	193	8	2,081	16,648	16	2,664
					小計						20,810		5,869
					葉たばこ計						20,810		5,869
飼料作物	新設	1	6	1	単収増 (湿潤かんがい)	9,605	11,526	1,921	19	27.7	526	70	368
				5	作付増	-	-	11,526	576	27.7	15,955	-	-
					小計						16,481		368
					飼料作物計						16,481		368
かぼちゃ	新設	13	74	13	単収増 (湿潤かんがい)	537	618	81	11	362	3,982	76	3,026
				61	作付増	-	-	618	377	362	136,474	11	15,012
					小計						140,456		18,038
					かぼちゃ計						140,456		18,038
かんしょ	新設	1	9	1	単収増 (湿潤かんがい)	557	641	84	1	204	204	77	157
				8	作付増	-	-	641	51	204	10,404	16	1,665
					小計						10,608		1,822
					かんしょ計						10,608		1,822

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－12

伊良部島 4-2 (畑地かんがい新設整備＋区画整理新設整備) (続き)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
にがうり	新設	ha －	ha 16	ha 16	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 6,074	t 972	千円/ t 359	千円 348,948	% 37	千円 129,111
					小計						348,948		129,111
					にがうり計						348,948		129,111
とうがん	新設	－	7	7	作付増	－	－	12,337	864	169	146,016	27	39,424
					小計						146,016		39,424
					とうがん計						146,016		39,424
さやいんげん	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,930	19	654	12,426	34	4,225
					小計						12,426		4,225
					さやいんげん計						12,426		4,225
ちんげんさい	新設	－	1	1	作付増	－	－	1,358	14	433	6,062	28	1,697
					小計						6,062		1,697
					ちんげんさい計						6,062		1,697
マンゴー	新設	－	16	16	作付増	－	－	1,222	196	3,486	683,256	53	362,126
					小計						683,256		362,126
					マンゴー計						683,256		362,126
新設		395	452								1,497,314		706,946
更新		－	－								－		－
合計											1,497,314		706,946

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

宮古伊良部地区全体

新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
新設	ha 5,528	ha 7,081	ha /		kg/10a /	kg/10a /	kg/10a /	t /	千円/t /	千円 16,653,359	% /	千円 7,300,294
更新	2,643	2,692	/		/	/	/	/	/	4,597,975	/	2,715,096
合計	/	/	/		/	/	/	/	/	21,251,334	/	10,015,390

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（２）営農経費節減効果－１

宮古島

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費 ⑤＝(①－②) ＋(③－④)	効果発 生面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび夏植 (区画整理)	1, 779, 640	520, 674	－	－	1, 258, 966	814	1, 024, 798
さとうきび夏植 (畑地かんがい)	108, 374	93, 127	179, 552	108, 374	86, 425	814	70, 350
さとうきび夏植 (土壌保全対策)	458, 009	124, 586	－	－	333, 423	814	271, 406
さとうきび春植 (区画整理)	1, 469, 864	432, 901	－	－	1, 036, 963	71	73, 624
さとうきび春植 (畑地かんがい)	108, 374	58, 612	179, 552	108, 374	120, 940	71	8, 587
さとうきび春植 (土壌保全対策)	656, 988	185, 534	－	－	471, 454	71	33, 473
さとうきび株出 (区画整理)	1, 196, 528	374, 958	－	－	821, 570	449	368, 885
さとうきび株出 (畑地かんがい)	108, 374	60, 248	179, 552	108, 374	119, 304	449	53, 568
さとうきび株出 (土壌保全対策)	141, 615	37, 645	－	－	103, 970	449	46, 683
さとうきび新植 (土壌保全対策)	279, 646	76, 186	－	－	203, 460	814	165, 616
葉たばこ (区画整理)	1, 848, 723	1, 325, 574	－	－	523, 149	231	120, 847
葉たばこ (畑地かんがい)	391, 477	17, 251	500, 689	391, 477	483, 438	231	111, 674
葉たばこ (土壌保全対策)	908, 848	244, 690	－	－	664, 158	231	153, 420
飼料作物 (区画整理)	815, 367	455, 091	－	－	360, 276	364	131, 140
飼料作物 (畑地かんがい)	－	60, 411	－	－	△ 60, 411	364	△ 21, 990
飼料作物 (土壌保全対策)	100, 386	25, 993	－	－	74, 393	364	27, 079

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

区画整理：区画未整理→大区画による作業の効率化

畑地かんがい：植付時等のかん水労力の節減

土壌保全対策：耕土流出防止による土づくり経費の節減

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（２）営農経費節減効果－２

宮古島（続き）

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費 ⑤＝(①－②) ＋(③－④)	効果発 生面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
かぼちゃ 1 期 (区画整理)	1, 435, 175	1, 003, 006	－	－	432, 169	159	68, 715
かぼちゃ 1 期 (畑地かんがい)	738, 979	15, 891	956, 415	738, 979	940, 524	159	149, 543
かぼちゃ 1 期 (土壌保全対策)	69, 015	23, 304	－	－	45, 711	159	7, 268
かぼちゃ 2 期 (区画整理)	1, 450, 674	912, 341	－	－	538, 333	158	85, 057
かぼちゃ 2 期 (畑地かんがい)	738, 979	9, 659	956, 415	738, 979	946, 756	158	149, 588
かぼちゃ 2 期 (土壌保全対策)	－	24, 200	－	－	△ 24, 200	158	△ 3, 824
かんしょ (区画整理)	1, 450, 088	1, 347, 996	－	－	102, 092	40	4, 084
かんしょ (畑地かんがい)	391, 929	18, 060	489, 623	391, 929	471, 563	40	18, 863
かんしょ (土壌保全対策)	259, 927	47, 504	－	－	212, 423	40	8, 497
新 設							2, 933, 936
更 新							193, 015
合 計							3, 126, 951

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

区画整理：区画未整理→大区画による作業の効率化

畑地かんがい：植付時等のかん水労力の節減

土壌保全対策：耕土流出防止による土づくり経費の節減

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

2（2）営農経費節減効果－3

伊良部島

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発 生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび夏植 (区画整理)	1, 779, 640	520, 674	-	-	1, 258, 966	194	244, 239
さとうきび夏植 (畑地かんがい)	111, 149	93, 127	179, 552	111, 149	86, 425	194	16, 767
さとうきび夏植 (土壌保全対策)	302, 949	146, 993	-	-	155, 956	194	30, 255
さとうきび春植 (区画整理)	1, 469, 864	432, 901	-	-	1, 036, 963	3	3, 111
さとうきび春植 (畑地かんがい)	111, 149	58, 612	179, 552	111, 149	120, 940	3	363
さとうきび春植 (土壌保全対策)	435, 602	-	-	-	435, 602	3	1, 307
さとうきび株出 (区画整理)	1, 196, 528	374, 958	-	-	821, 570	108	88, 730
さとうきび株出 (畑地かんがい)	111, 149	60, 248	179, 552	111, 149	119, 304	108	12, 885
さとうきび株出 (土壌保全対策)	93, 215	40, 334	-	-	52, 881	108	5, 711
さとうきび新植 (土壌保全対策)	184, 638	90, 526	-	-	94, 112	194	18, 258
葉たばこ (区画整理)	1, 848, 723	1, 325, 574	-	-	523, 149	17	8, 894
葉たばこ (畑地かんがい)	391, 477	17, 251	500, 689	391, 477	483, 438	17	8, 218
葉たばこ (土壌保全対策)	503, 721	258, 134	-	-	245, 587	17	4, 175
飼料作物 (区画整理)	815, 367	455, 091	-	-	360, 276	6	2, 162
飼料作物 (畑地かんがい)	-	60, 411	-	-	△ 60, 411	6	△ 362
飼料作物 (土壌保全対策)	107, 556	-	-	-	107, 556	6	645

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

区画整理：区画未整理→大区画による作業の効率化

畑地かんがい：植付時等のかん水労力の節減

土壌保全対策：耕土流出防止による土づくり経費の節減

宮古伊良部地区の事業の効用に関する詳細

２（２）営農経費節減効果－４

伊良部島（続き）

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発 生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
かぼちゃ 1 期 (区画整理)	1, 435, 175	1, 003, 006	-	-	432, 169	37	15, 990
かぼちゃ 1 期 (畑地かんがい)	738, 979	15, 891	956, 415	738, 979	940, 524	37	34, 799
かぼちゃ 1 期 (土壌保全対策)	40, 334	-	-	-	40, 334	37	1, 492
かぼちゃ 2 期 (区画整理)	1, 450, 674	912, 341	-	-	538, 333	37	19, 918
かぼちゃ 2 期 (畑地かんがい)	738, 979	9, 659	956, 415	738, 979	946, 756	37	35, 030
かぼちゃ 2 期 (土壌保全対策)	-	-	-	-	-	37	-
かんしょ (区画整理)	1, 450, 088	1, 347, 996	-	-	102, 092	9	919
かんしょ (畑地かんがい)	391, 929	18, 060	489, 623	391, 929	471, 563	9	4, 244
かんしょ (土壌保全対策)	107, 556	-	-	-	107, 556	9	968
新 設							519, 029
更 新							39, 689
合 計							558, 718

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

区画整理：区画未整理→大区画による作業の効率化

畑地かんがい：植付時等のかん水労力の節減

土壌保全対策：耕土流出防止による土づくり経費の節減

宮古伊良部地区全体

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発 生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
新 設							3,452,965
更 新							232,704
合 計							3,685,669