

喜界島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	56,754,791
当該事業による整備費用	②	20,411,592
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	36,343,199
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	62,548,898
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.05～1.15
	総便益（△10％～＋10％）	1.02～1.17

(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	13,439,015	20,411,592	—	6,401,024	1,539,737	38,711,894
県営造成施設	4,487,555	—	9,906,823	3,696,672	612,141	17,478,909
その他造成施設	549,779	—	—	93,313	79,104	563,988
合 計	18,476,349	20,411,592	9,906,823	10,191,009	2,230,982	56,754,791

※各造成施設の詳細については「喜界島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 (便益)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		1,939,675	34,350,800	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
品質向上効果		186,323	3,024,653	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生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		544,441	10,382,121	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		△72,758	△1,407,052	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施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		163,741	3,602,775	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果

農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果	99,478	1,939,447	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農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地域用水効果	13,318	233,537	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地域用水を利用する経費が節減する効果
地籍確定効果	10,583	212,761	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
都市・農村交流促進効果	16,949	374,715	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観光資源としての利活用が増加する効果
その他の効果			
文化財の調査に関する効果	5,980	128,963	本事業において文化財に係る措置費用を負担することで調査期間が短縮され、農産物生産等の喪失を回避する効果
国産農産物安定供給効果	579,619	9,706,178	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計	3,487,349	62,548,898	

※総便益の算定の詳細については「喜界島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

喜界島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

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = \text{作付面積} \times (\text{事業ありせば単収} - \text{事業なかりせば単収}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}) \times \text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○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	1,786	2,606	5,054,459	1,202,048
更新整備	1,393	1,393	983,462	737,627
合 計			6,037,921	1,939,675

※作物生産効果における作物毎の詳細については「喜界島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」・喜界町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、県、喜界町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・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
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では計画単収であり、現況単収に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、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・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。)
- ・生産物単価：農林水産統計等による最近5か年の販売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」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○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)の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

喜界島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 = (事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価) × 効果発生量

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	107,194	－	107,194
更新整備	79,129	－	79,129
合計	186,323	－	186,323

※品質向上効果における作物毎の詳細については「喜界島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。

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用い、畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し新設整備、更新整備毎に決定した。
：「事業ありせば単価」について、新設整備では、「現況単収」に畑地かんがい向上は見込めないことから、「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
：「事業なかりせば単価」については、更新整備では「現況単価」に畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 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

喜界島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り営農経費 － 事業ありせば単位面積当り営農経費) × 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	402,235
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	142,206
合計			544,441

※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「喜界島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、鹿児島県の農業経営指標等に基づき算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、鹿児島県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導方針を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

（４）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）で整備される施設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		84,066	115,342	△31,276
更新整備		42,584	84,066	△41,482
合 計				△72,758

- ・事業なかりせば維持管理費：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。

（５）営農に係る走行経費節減効果

○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）を比較し、農業交通に係る走行経費が節減される効果を算定した。

○対象施設
農業用道路

○年効果額算定式
年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③=①-②
新設整備	20,204	11,574	8,630
更新整備	179,248	24,137	155,111
合 計			163,741

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農業用道路の機能が喪失した状態における農業車両の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：事業ありせばにおける農業車両の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

(6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に、農作業環境が変化し、営農に係る労働が質的に改善される効果であり、受益者にWTP (Willingness To Pay: 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 (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象工種
末端給水施設

○年効果額算定式
年効果額 = 10aあたりの支払意思額 × 受益面積

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	労働改善に関する WTP (円/10a/年) ①	受益面積 (ha) ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	3,969	637	25,282
更新整備	4,580	1,620	74,196
合 計			99,478

(7) 地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

用水路

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば想定される地域用水の利用経費} - \text{事業ありせば想定される地域用水の利用経費}$$

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

$$\begin{aligned} \text{年効果額} = & (\text{事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数} \\ & \text{又は事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数} \\ & \times 1 \text{ 箇所当たりの建設費}) \times \text{還元率} \end{aligned}$$

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば想定増加数 (箇所) ①	事業ありせば 計画節減数 (箇所) ②	1 箇所当たり 建設費 ③	還元率 ④	年効果額 ⑤=①・②×③ ×④
新設整備	—	26	3,827	0.0600	5,970
更新整備	32	—	3,827	0.0600	7,348
合 計					13,318

- ・事業なかりせば想定増加数：現在、消防施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・事業ありせば計画節減数：新設される土地改良施設を消防施設に位置付けた場合に節減される消防施設の設置数を算定した。
- ・1 箇所当たり建設費：近傍地区の防火水槽等の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(8) 地籍確定効果

○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、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理（関連事業）のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば国土調査費} - \text{事業ありせば国土調査費}) \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	259,491	101	0.0408	10,583

- ・事業なかりせば国土調査費：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査費：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
- ・還元率：施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

(9) 都市・農村交流促進効果

○効果の考え方

地域住民への憩いの場や観光資源として利活用できる効果であり、市場で扱われていない価値であるため、利用者に旅行費用や訪問回数等を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるTCM (Travel Cost Method: トラベルコスト法) により効果を算定した。

○対象施設

地下ダム

○年効果額算定式

年効果額 = TCMによる効果額
× (農業用施設等相当事業費の資本還元額 / 都市・農村交流施設の資本還元額)

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	土地改良 施設名	TCMによる 効果額①	都市・農村交 流施設の資本 還元額 ② = ③ + ④	農業用施設等 相当事業費の 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)
更新整備	喜界 地下ダム	16,949	731,267	731,267	—	16,949

(10) その他の効果(文化財の調査に関する効果)

○効果の考え方

当該事業ではなく、文化財保護部局が文化財に係る調査・発掘を実施した場合に工期が遅延し、作物生産が逸失されることを回避する効果を算定した。

○算定対象

喜界第2地下ダム、区画整理実施地区

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{ほ場の生産逸失回避による総効果額} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	総効果額 ①	割引率 ②	効果算定 期間 ③	還元率 ④	年効果額 ⑤=①×④
合 計	132,309	0.04	55	0.0452	5,980

- ・総効果額：単位面積当たり効果額を基に、各年の生産逸失回避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。

(11) 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るため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay：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 (Contingent Valuation Method：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

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額}$$

○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	5,014,902	97	486,445
更新整備	960,560	97	93,174
合 計	5,975,462		579,619

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。

単位食料生産額当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、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整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社 (平成 27 年 9 月 5 日第 2 版第 1 刷)
- ・「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企画部長通知 (令和 2 年 4 月 1 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 (令和 2 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)
- ・土地改良事業の感度分析について (平成 31 年 4 月 1 日付け 30 農振第 3976 号農林水産省農村振興局整備部長通知)

【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、九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・九州農政局統計部 (平成 26～27 年) 「第 62 次鹿児島農林水産統計年報」
- ・九州農政局統計部 (平成 27～令和元年) 「第 63～66 次九州農林水産統計年報」
- ・土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果の算定について (平成 20 年 4 月 24 日付け農村振興局企画部事業計画課事務連絡)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所調べ

令和3 年度新規採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：九州農政局) (地区名：喜界島^{きかいじま})

特定監視項目

1. 地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
①地下ダム 貯留域を含む地下ダム周辺の地質調査は、平成 27 年度から平成 30 年度までのボーリング調査 55 本を行うとともに、揚水試験、現場透水試験、圧縮強度試験、重力排水試験、有効間隙率試験等を行い、透水係数、貯留率等の基礎諸元を決定し、貯留層の分布状況、基盤深度・強度を確認した。 また、ボーリング孔を利用して地下水位を連続観測し、地下ダム設計に必要な解析を行い、施設計画を行っている。 なお、仮設計画に当たっては、地質調査結果及び前歴事業における物性値を基に、石灰岩層及び古砂丘砂層中で十分な地耐力が確保できると想定される標高を、地下ダム工事における作業床の設置標高とした。 ②揚水機場 揚水機場建設予定地付近でボーリング調査等を行った結果、比較的浅い深度に支持層となる石灰岩を確認したことから、基礎工の設計にあたっては、直接基礎形式（無筋コンクリートによる置き換え）による施設計画とした。 ③ファームポンド ファームポンド建設予定地付近でボーリング調査等を行った結果、比較的浅い深度に支持層となる石灰岩を確認したことから、直接基礎形式（無筋コンクリートによる置き換え）による施設計画とした。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営喜界土地改良事業（平成 4 年度～平成 15 年度）における受益範囲及び新規用水の要望がある範囲を確認し、喜界土地改良区の土地原簿、土地登記簿、農地台帳等により、平成 31 年 4 月時点で受益面積を積み上げている。

喜界島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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥＝①＋ ②＋③＋ ④－⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	喜界地下ダム	10,266,445	547,093	－	348,015	58,936	11,102,617
	川嶺送水路	130,503	－	－	298,188	5,308	423,383
	滝川送水路	125,113	－	－	138,620	2,456	261,277
	長嶺志戸桶送水路	399,076	－	－	1,038,229	32,989	1,404,316
	志戸桶送水路	192,687	－	－	296,368	9,523	479,532
	長嶺送水路	91,243	－	－	129,732	6,257	214,718
	坂嶺送水路	15,475	－	－	4,972	246	20,201
	川嶺幹線水路	81,082	3,024	－	182,635	3,221	263,520
	湾頭原幹線水路	90,291	1,008	－	177,402	4,362	264,339
	嘉鈍幹線水路	435,382	－	－	599,909	29,026	1,006,265
	小野津幹線水路	203,152	－	－	353,682	17,083	539,751
	志戸桶幹線水路	36,533	－	－	70,394	2,827	104,100
	伊砂幹線水路	10,208	－	－	12,971	525	22,654
	川嶺支線水路	25,157	225,683	－	27,287	10,255	267,872
	湾頭原1号支線水路	33,330	2,017	－	104,055	1,195	138,207
	湾頭原2号支線水路	13,019	141,520	－	16,870	6,843	164,566
	島中支線水路	15,166	1,008	－	30,743	542	46,375
	小野津支線水路	53,777	－	－	64,769	2,647	115,899
	志戸桶1号支線水路	89,750	－	－	169,842	6,858	252,734
	志戸桶2号支線水路	32,145	－	－	34,670	1,423	65,392
	湾頭原揚水機場	72,215	423,728	－	201,611	28,773	668,781
	川嶺揚水機場	11,943	174,427	－	86,007	8,965	263,412
	長嶺揚水機場	22,962	118,774	－	95,786	19,445	218,077
	坂嶺揚水機場	1,345	46,315	－	25,210	3,282	69,588
	坂嶺加圧機場	8,039	91,414	－	65,043	9,537	154,959
	川嶺ファームポンド	180,070	25,318	－	7,909	4,170	209,127
	滝川ファームポンド	187,737	24,204	－	5,921	2,899	214,963
	長嶺ファームポンド	126,516	20,586	－	4,867	3,658	148,311
	坂嶺ファームポンド	84,874	9,916	－	2,343	1,687	95,446

喜界島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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥＝①＋ ②＋③＋ ④－⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	小野津ファームpond	105,085	34,685	－	5,099	3,491	141,378
	伊砂ファームpond	73,556	11,148	－	1,912	1,331	85,285
	嘉鈍送水路	25,834	－	－	24,523	1,177	49,180
	伊砂ため池揚水機	19,928	19,630	－	27,673	2,442	64,789
	川根ため池揚水機	5,834	22,328	－	34,402	2,437	60,127
	伊八2号ため池揚水機	2,171	27,169	－	31,877	1,732	59,485
	野口1号ため池揚水機	3,398	34,478	－	48,365	1,949	84,292
	盛原ため池揚水機	8,437	22,539	－	36,780	2,710	65,046
	浦原湧水揚水機	47,749	33,818	－	55,257	4,455	132,369
	水管理システム	1,104	421,843	－	296,672	23,976	695,643
	中央管理所	110,684	48,541	－	31,226	3,702	186,749
	喜界第2地下ダム	－	15,243,554	－	590,602	961,246	14,872,910
	川嶺第2揚水機場	－	326,818	－	138,554	27,516	437,856
	荒木送水路	－	490,989	－	71,555	67,082	495,462
	湾頭原送水路	－	256,704	－	38,640	16,894	278,450
	荒木幹線水路	－	301,528	－	43,292	40,586	304,234
	湾頭原2号幹線水路	－	175,532	－	27,573	13,971	189,134
	手久津久支線水路	－	18,214	－	2,075	1,706	18,583
	荒木中央支線水路	－	20,976	－	2,384	2,094	21,266
	城久支線水路	－	12,576	－	1,535	778	13,333
	城久島中支線水路	－	61,060	－	8,137	4,431	64,766
	島中大朝戸支線水路	－	51,828	－	6,975	3,798	55,005
	島中支線水路新設	－	17,948	－	2,325	1,266	19,007
	坂嶺長嶺支線水路	－	17,948	－	2,325	1,266	19,007
	川嶺第2ファームpond	－	376,019	－	33,195	44,352	364,862
	湾頭原ファームpond	－	218,717	－	－	7,528	211,189
	水管理システム新設	－	288,967	－	244,021	10,883	522,105
	計	13,439,015	20,411,592	－	6,401,024	1,539,737	38,711,894

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥＝①＋ ②＋③＋ ④－⑤
		①	②	③	④	⑤	
県営造成施設	接続水路	-	-	31,395	-	353	31,042
	県営畑総「荒木地区」末端水路等	-	-	214,680	-	753	213,927
	県営畑総「島中地区」末端水路等	-	-	515,143	66,659	66,659	515,143
	県営畑総「花良治地区」末端水路等	-	-	355,474	45,999	43,124	358,349
	県営畑総「荒木中央地区」末端水路等	-	-	533,603	-	8,078	525,525
	県営畑総「中里地区」末端水路等	-	-	474,183	-	11,646	462,537
	県営畑総「手久津久地区」末端水路等	-	-	377,148	-	4,117	373,031
	県営畑総「城久地区」末端水路等	-	-	571,533	-	4,000	567,533
	県営畑総「大朝戸地区」末端水路等	-	-	140,586	-	1,600	138,986
	県営畑総「(団)大朝戸地区」末端水路等	-	-	223,006	29,464	24,229	228,241
	県営畑総「湾頭原地区」末端水路等新設	-	-	169,573	-	571	169,002
	県営畑総「手久津久地区」ほ場整備	202,138	-	1,592,146	372,608	42,391	2,124,501
	県営畑総「荒木中央地区」ほ場整備	129,289	-	2,386,014	114,419	16,712	2,613,010
	県営畑総「中里地区」ほ場整備	-	-	1,813,986	168,077	40,478	1,941,585
	県営畑総「大朝戸地区」ほ場整備	-	-	508,353	29,052	5,888	531,517
	県営畑総「嘉手浦地区」末端水路等	1,193,579	-	-	1,108,216	117,895	2,183,900
	県営畑総「ムチャカナ地区」末端水路等	1,429,464	-	-	611,146	85,969	1,954,641
	県営畑総「嘉手浦二期地区」末端水路等	549,640	-	-	558,229	53,678	1,054,191
	県営畑総「湾頭原地区」末端水路等	370,687	-	-	299,585	30,549	639,723
	県営畑総「第二島中地区」末端水路等	371,446	-	-	234,069	35,812	569,703
	県営畑総「喜界東部地区」末端水路等	192,964	-	-	47,260	14,112	226,112
	県営畑総「第2喜界中部地区」末端水路等	48,348	-	-	11,889	3,527	56,710
	計	4,487,555	-	9,906,823	3,696,672	612,141	17,478,909

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－4

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥＝①＋ ②＋③＋ ④－⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他造成施設	伊砂ため池	29,821	-	-	8,879	5,536	33,164
	川根ため池	35,347	-	-	6,941	6,257	36,031
	嘉鈍ため池	55,871	-	-	15,655	10,295	61,231
	伊八2号ため池	111,847	-	-	-	1,121	110,726
	野口1号ため池	88,797	-	-	17,437	15,719	90,515
	盛原ため池	114,211	-	-	19,378	19,793	113,796
	坂嶺1号ため池	16,317	-	-	3,586	2,921	16,982
	坂嶺2号ため池	49,303	-	-	10,833	8,824	51,312
	長嶺ため池	48,265	-	-	10,604	8,638	50,231
	計	549,779	-	-	93,313	79,104	563,988
合 計		18,476,349	20,411,592	9,906,823	10,191,009	2,230,982	56,754,791

喜界島地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表－1

評価 期間	年 度	割引 率(1 + 割引 率) t	経 過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果							営農経費節減効果									
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計					
					年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)		年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)		年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)
		①		(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
1	R 2	1.0000	0																								
	R 3	1.0400	1	737, 627	1, 202, 048	19. 2	230, 793	968, 420	931, 173	79, 129	107, 194	－	－	79, 129	76, 086	142, 206	402, 235	44. 3	178, 190	320, 396	308, 073						
2	R 4	1.0816	2	737, 627	1, 202, 048	21. 2	254, 834	992, 461	917, 586	79, 129	107, 194	－	－	79, 129	73, 159	142, 206	402, 235	47. 1	189, 453	331, 659	306, 637						
3	R 5	1.1249	3	737, 627	1, 202, 048	23. 3	280, 077	1, 017, 704	904, 706	79, 129	107, 194	－	－	79, 129	70, 343	142, 206	402, 235	49. 7	199, 911	342, 117	304, 131						
4	R 6	1.1699	4	737, 627	1, 202, 048	25. 3	304, 118	1, 041, 745	890, 456	79, 129	107, 194	－	－	79, 129	67, 637	142, 206	402, 235	52. 6	211, 576	353, 782	302, 404						
5	R 7	1.2167	5	737, 627	1, 202, 048	27. 4	329, 361	1, 066, 988	876, 952	79, 129	107, 194	－	－	79, 129	65, 036	142, 206	402, 235	55. 6	223, 643	365, 849	300, 690						
6	R 8	1.2653	6	737, 627	1, 202, 048	29. 8	358, 210	1, 095, 837	866, 069	79, 129	107, 194	0. 8	858	79, 987	63, 216	142, 206	402, 235	58. 7	236, 112	378, 318	298, 995						
7	R 9	1.3159	7	737, 627	1, 202, 048	33. 3	400, 282	1, 137, 909	864, 738	79, 129	107, 194	4. 2	4, 502	83, 631	63, 554	142, 206	402, 235	62. 4	250, 995	393, 201	298, 808						
8	R 10	1.3686	8	737, 627	1, 202, 048	36. 5	438, 748	1, 176, 375	859, 546	79, 129	107, 194	6. 7	7, 182	86, 311	63, 065	142, 206	402, 235	65. 9	265, 073	407, 279	297, 588						
9	R 11	1.4233	9	737, 627	1, 202, 048	40. 3	484, 425	1, 222, 052	858, 605	79, 129	107, 194	10. 9	11, 684	90, 813	63, 805	142, 206	402, 235	69. 9	281, 162	423, 368	297, 455						
10	R 12	1.4802	10	737, 627	1, 202, 048	44. 0	528, 901	1, 266, 528	855, 647	79, 129	107, 194	14. 8	15, 865	94, 994	64, 176	142, 206	402, 235	73. 0	293, 632	435, 838	294, 445						
11	R 13	1.5395	11	737, 627	1, 202, 048	47. 6	572, 175	1, 309, 802	850, 797	79, 129	107, 194	18. 6	19, 938	99, 067	64, 350	142, 206	402, 235	76. 1	306, 101	448, 307	291, 203						
12	R 14	1.6010	12	737, 627	1, 202, 048	51. 3	616, 651	1, 354, 278	845, 895	79, 129	107, 194	22. 4	24, 011	103, 140	64, 422	142, 206	402, 235	79. 2	318, 570	460, 776	287, 805						
13	R 15	1.6651	13	737, 627	1, 202, 048	55. 8	670, 743	1, 408, 370	845, 817	79, 129	107, 194	27. 5	29, 478	108, 607	65, 226	142, 206	402, 235	81. 4	327, 419	469, 625	282, 040						
14	R 16	1.7317	14	737, 627	1, 202, 048	65. 7	789, 746	1, 527, 373	882, 008	79, 129	107, 194	32. 0	34, 302	113, 431	65, 503	142, 206	402, 235	83. 4	335, 464	477, 670	275, 839						
15	R 17	1.8009	15	737, 627	1, 202, 048	82. 0	985, 679	1, 723, 306	956, 914	79, 129	107, 194	65. 3	69, 998	149, 127	82, 807	142, 206	402, 235	91. 2	366, 838	509, 044	282, 661						
16	R 18	1.8730	16	737, 627	1, 202, 048	88. 7	1, 066, 217	1, 803, 844	963, 077	79, 129	107, 194	74. 6	79, 967	159, 096	84, 942	142, 206	402, 235	94. 1	378, 503	520, 709	278, 008						
17	R 19	1.9479	17	737, 627	1, 202, 048	92. 3	1, 109, 490	1, 847, 117	948, 261	79, 129	107, 194	82. 4	88, 328	167, 457	85, 968	142, 206	402, 235	96. 0	386, 146	528, 352	271, 242						
18	R 20	2.0258	18	737, 627	1, 202, 048	95. 3	1, 145, 552	1, 883, 179	929, 598	79, 129	107, 194	89. 0	95, 403	174, 532	86, 155	142, 206	402, 235	97. 6	392, 581	534, 787	263, 988						
19	R 21	2.1068	19	737, 627	1, 202, 048	97. 4	1, 170, 795	1, 908, 422	905, 839	79, 129	107, 194	93. 8	100, 548	179, 677	85, 284	142, 206	402, 235	98. 6	396, 604	538, 810	255, 748						
20	R 22	2.1911	20	737, 627	1, 202, 048	98. 7	1, 186, 421	1, 924, 048	878, 120	79, 129	107, 194	96. 9	103, 871	183, 000	83, 520	142, 206	402, 235	99. 3	399, 419	541, 625	247, 193						
21	R 23	2.2788	21	737, 627	1, 202, 048	99. 3	1, 193, 634	1, 931, 261	847, 490	79, 129	107, 194	98. 4	105, 479	184, 608	81, 011	142, 206	402, 235	99. 7	401, 028	543, 234	238, 386						
22	R 24	2.3699	22	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	818, 463	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	78, 621	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	229, 732						
23	R 25	2.4647	23	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	786, 982	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	75, 597	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	220, 895						
24	R 26	2.5633	24	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	756, 710	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	72, 689	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	212, 398						
25	R 27	2.6658	25	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	727, 615	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	69, 894	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	204, 232						
26	R 28	2.7725	26	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	699, 612	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	67, 204	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	196, 372						
27	R 29	2.8834	27	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	672, 704	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	64, 619	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	188, 819						
28	R 30	2.9987	28	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	646, 839	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	62, 135	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	181, 559						
29	R 31	3.1187	29	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	621, 950	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	59, 744	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	174, 573						
30	R 32	3.2434	30	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	598, 038	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	57, 447	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	167, 861						
31	R 33	3.3731	31	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	575, 042	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	55, 238	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	161, 407						
32	R 34	3.5081	32	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	552, 913	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	53, 112	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	155, 195						
33	R 35	3.6484	33	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	531, 651	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	51, 070	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	149, 227						
34	R 36	3.7943	34	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	511, 208	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	49, 106	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	143, 489						
35	R 37	3.9461	35	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	491, 542	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	47, 217	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	137, 969						
36	R 38	4.1039	36	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	472, 642	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	45, 401	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	132, 664						
37	R 39	4.2681	37	737, 627	1, 202, 048	100. 0	1, 202, 048	1, 939, 675	454, 459	79, 129	107, 194	100. 0	107, 194	186, 323	43, 655	142, 206	402, 235	100. 0	402, 235	544, 441	127, 561						

喜界島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) ^t	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果							営農に係る走行経費節減効果							農業労働環境改善効果						
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	左 割 引後 (千円)		年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	左 割 引後 (千円)		年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)	左 割 引後 (千円)
①	②	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①	②	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①							
1	R 2	1.0000	0																					
	R 3	1.0400	1	△41,482	△31,276	10.5	△3,284	△44,766	△43,044	155,111	8,630	60.6	5,230	160,341	154,174	74,196	25,282	－	－	74,196	71,342			
	R 4	1.0816	2	△41,482	△31,276	13.8	△4,316	△45,798	△42,343	155,111	8,630	64.1	5,532	160,643	148,523	74,196	25,282	－	－	74,196	68,598			
	R 5	1.1249	3	△41,482	△31,276	17.1	△5,348	△46,830	△41,630	155,111	8,630	67.4	5,817	160,928	143,060	74,196	25,282	－	－	74,196	65,958			
	R 6	1.1699	4	△41,482	△31,276	20.2	△6,318	△47,800	△40,858	155,111	8,630	71.2	6,145	161,256	137,837	74,196	25,282	－	－	74,196	63,421			
	R 7	1.2167	5	△41,482	△31,276	24.3	△7,600	△49,082	△40,340	155,111	8,630	75.0	6,473	161,584	132,805	74,196	25,282	－	－	74,196	60,981			
	R 8	1.2653	6	△41,482	△31,276	29.1	△9,101	△50,583	△39,977	155,111	8,630	78.8	6,800	161,911	127,963	74,196	25,282	0.7	177	74,373	58,779			
	R 9	1.3159	7	△41,482	△31,276	35.1	△10,978	△52,460	△39,866	155,111	8,630	82.6	7,128	162,239	123,291	74,196	25,282	3.8	961	75,157	57,115			
	R 10	1.3686	8	△41,482	△31,276	42.9	△13,417	△54,899	△40,113	155,111	8,630	86.4	7,456	162,567	118,783	74,196	25,282	6.0	1,517	75,713	55,321			
	R 11	1.4233	9	△41,482	△31,276	50.5	△15,794	△57,276	△40,242	155,111	8,630	90.3	7,793	162,904	114,455	74,196	25,282	9.8	2,478	76,674	53,871			
	R 12	1.4802	10	△41,482	△31,276	57.9	△18,109	△59,591	△40,259	155,111	8,630	93.1	8,035	163,146	110,219	74,196	25,282	13.3	3,363	77,559	52,398			
	R 13	1.5395	11	△41,482	△31,276	66.2	△20,705	△62,187	△40,394	155,111	8,630	95.9	8,276	163,387	106,130	74,196	25,282	16.7	4,222	78,418	50,937			
	R 14	1.6010	12	△41,482	△31,276	73.7	△23,050	△64,532	△40,307	155,111	8,630	98.7	8,518	163,629	102,204	74,196	25,282	20.1	5,082	79,278	49,518			
	R 15	1.6651	13	△41,482	△31,276	81.3	△25,427	△66,909	△40,183	155,111	8,630	99.4	8,578	163,689	98,306	74,196	25,282	26.1	6,599	80,795	48,523			
	R 16	1.7317	14	△41,482	△31,276	89.1	△27,867	△69,349	△40,047	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	94,555	74,196	25,282	31.6	7,989	82,185	47,459			
	R 17	1.8009	15	△41,482	△31,276	93.6	△29,274	△70,756	△39,289	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	90,922	74,196	25,282	62.9	15,902	90,098	50,029			
	R 18	1.8730	16	△41,482	△31,276	96.4	△30,150	△71,632	△38,245	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	87,422	74,196	25,282	74.3	18,785	92,981	49,643			
	R 19	1.9479	17	△41,482	△31,276	97.5	△30,494	△71,976	△36,951	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	84,060	74,196	25,282	82.7	20,908	95,104	48,824			
	R 20	2.0258	18	△41,482	△31,276	98.4	△30,776	△72,258	△35,669	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	80,828	74,196	25,282	90.1	22,779	96,975	47,870			
	R 21	2.1068	19	△41,482	△31,276	99.1	△30,995	△72,477	△34,401	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	77,720	74,196	25,282	94.4	23,866	98,062	46,545			
	R 22	2.1911	20	△41,482	△31,276	99.6	△31,151	△72,633	△33,149	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	74,730	74,196	25,282	97.3	24,599	98,795	45,089			
	R 23	2.2788	21	△41,482	△31,276	99.8	△31,213	△72,695	△31,901	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	71,854	74,196	25,282	98.6	24,928	99,124	43,498			
	R 24	2.3699	22	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△30,701	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	69,092	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	41,976			
	R 25	2.4647	23	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△29,520	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	66,434	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	40,361			
	R 26	2.5633	24	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△28,385	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	63,879	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	38,809			
	R 27	2.6658	25	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△27,293	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	61,423	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	37,316			
	R 28	2.7725	26	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△26,243	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	59,059	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	35,880			
	R 29	2.8834	27	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△25,233	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	56,787	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	34,500			
	R 30	2.9987	28	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△24,263	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	54,604	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	33,174			
	R 31	3.1187	29	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△23,330	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	52,503	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	31,897			
	R 32	3.2434	30	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△22,433	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	50,484	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	30,671			
	R 33	3.3731	31	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△21,570	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	48,543	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	29,492			
	R 34	3.5081	32	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△20,740	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	46,675	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	28,357			
	R 35	3.6484	33	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△19,942	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	44,880	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	27,266			
	R 36	3.7943	34	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△19,176	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	43,154	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	26,218			
	R 37	3.9461	35	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△18,438	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	41,494	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	25,209			
	R 38	4.1039	36	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△17,729	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	39,899	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	24,240			
	R 39	4.2681	37	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△17,047	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	38,364	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	23,307			
	R 40	4.4388	38	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△16,391	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	36,889	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	22,411			
	R 41	4.6164	39	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△15,761	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	35,469	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	21,549			
	R 42	4.8010	40	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△15,155	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	34,106	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	20,720			
	R 43	4.9931	41	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△14,572	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	32,793	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	19,923			
	R 44	5.1928	42	△41,482	△31,276	100.0	△31,276	△72,758	△14,011	155,111	8,630	100.0	8,630	163,741	31,532	74,196	25,282	100.0	25,282	99,478	19,157			
	R 45	5.4005	43	△41,4																				

喜界島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) ^t (1)	経 過 年 (t)	地域用水効果					地籍確定効果					都市・農村交流促進効果							
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) (2)	新設及び機能向上分 に係る効果			計 (千円) (千円) (千円) ⑦=⑥/①	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) (2)	新設及び機能向上分 に係る効果			計 (千円) (千円) (千円) ⑦=⑥/①	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) (2)	新設及び機能向上分 に係る効果			計 (千円) (千円) (千円) ⑦=⑥/①			
					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) (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) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④				
1	R3	1.0400	1	7,348	5,970	-	-	7,348	7,065	-	10,583	60.6	6,413	6,413	6,166	16,949	-	-	-	16,949	16,297
2	R4	1.0816	2	7,348	5,970	-	-	7,348	6,794	-	10,583	64.1	6,784	6,784	6,272	16,949	-	-	-	16,949	15,670
3	R5	1.1249	3	7,348	5,970	-	-	7,348	6,532	-	10,583	67.4	7,133	7,133	6,341	16,949	-	-	-	16,949	15,067
4	R6	1.1699	4	7,348	5,970	-	-	7,348	6,281	-	10,583	71.2	7,535	7,535	6,441	16,949	-	-	-	16,949	14,488
5	R7	1.2167	5	7,348	5,970	-	-	7,348	6,039	-	10,583	75.0	7,937	7,937	6,523	16,949	-	-	-	16,949	13,930
6	R8	1.2653	6	7,348	5,970	0.8	48	7,396	5,845	-	10,583	78.8	8,339	8,339	6,591	16,949	-	-	-	16,949	13,395
7	R9	1.3159	7	7,348	5,970	4.3	257	7,605	5,779	-	10,583	82.6	8,742	8,742	6,643	16,949	-	-	-	16,949	12,880
8	R10	1.3686	8	7,348	5,970	6.8	406	7,754	5,666	-	10,583	86.4	9,144	9,144	6,681	16,949	-	-	-	16,949	12,384
9	R11	1.4233	9	7,348	5,970	11.1	663	8,011	5,628	-	10,583	90.3	9,556	9,556	6,714	16,949	-	-	-	16,949	11,908
10	R12	1.4802	10	7,348	5,970	15	896	8,244	5,570	-	10,583	93.1	9,853	9,853	6,657	16,949	-	-	-	16,949	11,450
11	R13	1.5395	11	7,348	5,970	18.9	1,128	8,476	5,506	-	10,583	95.9	10,149	10,149	6,592	16,949	-	-	-	16,949	11,009
12	R14	1.6010	12	7,348	5,970	22.7	1,355	8,703	5,436	-	10,583	98.7	10,445	10,445	6,524	16,949	-	-	-	16,949	10,587
13	R15	1.6651	13	7,348	5,970	27.7	1,654	9,002	5,406	-	10,583	99.4	10,520	10,520	6,318	16,949	-	-	-	16,949	10,179
14	R16	1.7317	14	7,348	5,970	32.1	1,916	9,264	5,350	-	10,583	100.0	10,583	10,583	6,111	16,949	-	-	-	16,949	9,787
15	R17	1.8009	15	7,348	5,970	65.6	3,916	11,264	6,255	-	10,583	100.0	10,583	10,583	5,877	16,949	-	-	-	16,949	9,411
16	R18	1.8730	16	7,348	5,970	74.7	4,460	11,808	6,304	-	10,583	100.0	10,583	10,583	5,650	16,949	-	-	-	16,949	9,049
17	R19	1.9479	17	7,348	5,970	82.4	4,919	12,267	6,298	-	10,583	100.0	10,583	10,583	5,433	16,949	-	-	-	16,949	8,701
18	R20	2.0258	18	7,348	5,970	88.8	5,301	12,649	6,244	-	10,583	100.0	10,583	10,583	5,224	16,949	-	-	-	16,949	8,367
19	R21	2.1068	19	7,348	5,970	93.7	5,594	12,942	6,143	-	10,583	100.0	10,583	10,583	5,023	16,949	-	-	-	16,949	8,045
20	R22	2.1911	20	7,348	5,970	96.9	5,785	13,133	5,994	-	10,583	100.0	10,583	10,583	4,830	16,949	-	-	-	16,949	7,735
21	R23	2.2788	21	7,348	5,970	98.4	5,874	13,222	5,802	-	10,583	100.0	10,583	10,583	4,644	16,949	-	-	-	16,949	7,438
22	R24	2.3699	22	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	5,620	-	10,583	100.0	10,583	10,583	4,466	16,949	-	-	-	16,949	7,152
23	R25	2.4647	23	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	5,403	-	10,583	100.0	10,583	10,583	4,294	16,949	-	-	-	16,949	6,877
24	R26	2.5633	24	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	5,196	-	10,583	100.0	10,583	10,583	4,129	16,949	-	-	-	16,949	6,612
25	R27	2.6658	25	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,996	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,970	16,949	-	-	-	16,949	6,358
26	R28	2.7725	26	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,804	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,817	16,949	-	-	-	16,949	6,113
27	R29	2.8834	27	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,619	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,670	16,949	-	-	-	16,949	5,878
28	R30	2.9987	28	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,441	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,529	16,949	-	-	-	16,949	5,652
29	R31	3.1187	29	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,270	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,393	16,949	-	-	-	16,949	5,435
30	R32	3.2434	30	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	4,106	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,263	16,949	-	-	-	16,949	5,226
31	R33	3.3731	31	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,948	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,137	16,949	-	-	-	16,949	5,025
32	R34	3.5081	32	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,796	-	10,583	100.0	10,583	10,583	3,017	16,949	-	-	-	16,949	4,831
33	R35	3.6484	33	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,650	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,901	16,949	-	-	-	16,949	4,646
34	R36	3.7943	34	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,510	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,789	16,949	-	-	-	16,949	4,467
35	R37	3.9461	35	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,375	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,682	16,949	-	-	-	16,949	4,295
36	R38	4.1039	36	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,245	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,579	16,949	-	-	-	16,949	4,130
37	R39	4.2681	37	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,120	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,480	16,949	-	-	-	16,949	3,971
38	R40	4.4388	38	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	3,000	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,384	16,949	-	-	-	16,949	3,818
39	R41	4.6164	39	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,885	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,292	16,949	-	-	-	16,949	3,671
40	R42	4.8010	40	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,774	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,204	16,949	-	-	-	16,949	3,530
41	R43	4.9931	41	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,667	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,120	16,949	-	-	-	16,949	3,394
42	R44	5.1928	42	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,565	-	10,583	100.0	10,583	10,583	2,038	16,949	-	-	-	16,949	3,264
43	R45	5.4005	43	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,466	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,960	16,949	-	-	-	16,949	3,138
44	R46	5.6165	44	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,371	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,884	16,949	-	-	-	16,949	3,018
45	R47	5.8412	45	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,280	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,812	16,949	-	-	-	16,949	2,902
46	R48	6.0748	46	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,192	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,742	16,949	-	-	-	16,949	2,790
47	R49	6.3178	47	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,108	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,675	16,949	-	-	-	16,949	2,683
48	R50	6.5705	48	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	2,027	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,611	16,949	-	-	-	16,949	2,580
49	R51	6.8333	49	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	1,949	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,549	16,949	-	-	-	16,949	2,480
50	R52	7.1067	50	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	1,874	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,489	16,949	-	-	-	16,949	2,385
51	R53	7.3910	51	7,348	5,970	100.0	5,970	13,318	1,802	-	10,583	100.0	10,583	10,583	1,432	16,949	-	-	-	16,949	2,293
52	R54	7.6866	52	7,348	5,970																

※経過年は評価年からの年数

喜界島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)t ①	経 過 年 (t)	文化財の調査に関する効果							国産農産物安定供給効果							割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計						
					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) ③	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	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) ③	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
	R2	1.0000	0														評価年		
1	R3	1.0400	1	-	5,980	78.0	4,664	4,664	4,485	93,174	486,445	23.7	115,287	208,461	200,443	1,732,260			
2	R4	1.0816	2	-	5,980	83.4	4,987	4,987	4,611	93,174	486,445	26.1	126,962	220,136	203,528	1,709,035			
3	R5	1.1249	3	-	5,980	84.8	5,071	5,071	4,508	93,174	486,445	28.7	139,610	232,784	206,938	1,685,954			
4	R6	1.1699	4	-	5,980	96.2	5,753	5,753	4,918	93,174	486,445	31.2	151,771	244,945	209,373	1,662,398			
5	R7	1.2167	5	-	5,980	98.8	5,908	5,908	4,856	93,174	486,445	33.8	164,418	257,592	211,714	1,639,186			
6	R8	1.2653	6	-	5,980	100.0	5,980	5,980	4,726	93,174	486,445	36.5	177,552	270,726	213,962	1,619,564			
7	R9	1.3159	7	-	5,980	100.0	5,980	5,980	4,544	93,174	486,445	40.3	196,037	289,211	219,782	1,617,268			
8	R10	1.3686	8	-	5,980	100.0	5,980	5,980	4,369	93,174	486,445	43.7	212,576	305,750	223,403	1,606,693			
9	R11	1.4233	9	-	5,980	100.0	5,980	5,980	4,202	93,174	486,445	47.6	231,548	324,722	228,147	1,604,548			
10	R12	1.4802	10	-	5,980	100.0	5,980	5,980	4,040	93,174	486,445	51.4	250,033	343,207	231,865	1,596,208			
11	R13	1.5395	11	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,884	93,174	486,445	55.2	268,518	361,692	234,941	1,584,955			
12	R14	1.6010	12	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,735	93,174	486,445	59.0	287,003	380,177	237,462	1,573,281			
13	R15	1.6651	13	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,591	93,174	486,445	63.6	309,379	402,553	241,759	1,566,982			
14	R16	1.7317	14	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,453	93,174	486,445	70.1	340,998	434,172	250,720	1,600,738			
15	R17	1.8009	15	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,321	93,174	486,445	84.1	409,100	502,274	278,902	1,727,810			
16	R18	1.8730	16	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,193	93,174	486,445	90.7	441,206	534,380	285,307	1,734,350			
17	R19	1.9479	17	-	5,980	100.0	5,980	5,980	3,070	93,174	486,445	93.7	455,799	548,973	281,828	1,706,734			
18	R20	2.0258	18	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,952	93,174	486,445	96.3	468,447	561,621	277,234	1,672,791			
19	R21	2.1068	19	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,838	93,174	486,445	97.9	476,230	569,404	270,270	1,629,054			
20	R22	2.1911	20	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,729	93,174	486,445	99.0	481,581	574,755	262,313	1,579,104			
21	R23	2.2788	21	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,624	93,174	486,445	99.5	484,013	577,187	253,286	1,524,132			
22	R24	2.3699	22	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,523	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	244,575	1,471,519			
23	R25	2.4647	23	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,426	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	235,168	1,414,917			
24	R26	2.5633	24	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,333	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	226,122	1,360,492			
25	R27	2.6658	25	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,243	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	217,428	1,308,182			
26	R28	2.7725	26	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,157	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	209,060	1,257,835			
27	R29	2.8834	27	-	5,980	100.0	5,980	5,980	2,074	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	201,019	1,209,456			
28	R30	2.9987	28	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,994	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	193,290	1,162,954	各効果における「同左割引後」の合計		
29	R31	3.1187	29	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,917	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	185,853	1,118,205			
30	R32	3.2434	30	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,844	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	178,707	1,075,214			
31	R33	3.3731	31	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,773	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	171,836	1,033,871			
32	R34	3.5081	32	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,705	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	165,223	994,084			
33	R35	3.6484	33	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,639	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	158,869	955,857			
34	R36	3.7943	34	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,576	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	152,760	919,101			
35	R37	3.9461	35	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,515	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	146,884	883,744			
36	R38	4.1039	36	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,457	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	141,236	849,764			
37	R39	4.2681	37	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,401	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	135,803	817,074			
38	R40	4.4388	38	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,347	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	130,580	785,651			
39	R41	4.6164	39	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,295	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	125,556	755,423			
40	R42	4.8010	40	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,246	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	120,729	726,380			
41	R43	4.9931	41	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,198	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	116,084	698,433			
42	R44	5.1928	42	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,152	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	111,620	671,575			
43	R45	5.4005	43	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,107	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	107,327	645,746			
44	R46	5.6165	44	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,065	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	103,199	620,912			
45	R47	5.8412	45	-	5,980	100.0	5,980	5,980	1,024	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	99,229	597,026			
46	R48	6.0748	46	-	5,980	100.0	5,980	5,980	984	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	95,414	574,068			
47	R49	6.3178	47	-	5,980	100.0	5,980	5,980	947	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	91,744	551,989			
48	R50	6.5705	48	-	5,980	100.0	5,980	5,980	910	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	88,215	530,760			
49	R51	6.8333	49	-	5,980	100.0	5,980	5,980	875	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	84,823	510,346			
50	R52	7.1067	50	-	5,980	100.0	5,980	5,980	841	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	81,560	490,713			
51	R53	7.3910	51	-	5,980	100.0	5,980	5,980	809	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	78,422	471,836			
52	R54	7.6866	52	-	5,980	100.0	5,980	5,980	778	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	75,406	453,692			
53	R55	7.9941	53	-	5,980	100.0	5,980	5,980	748	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	72,506	436,241			
54	R56	8.3138	54	-	5,980	100.0	5,980	5,980	719	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	69,718	419,465			
55	R57	8.6464	55	-	5,980	100.0	5,980	5,980	692	93,174	486,445	100.0	486,445	579,619	67,036	403,328			
合計 (総便益額)									128,963						9,706,178	62,548,898			

※経過年は評価年からの年数

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－1

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					
とうがらし	新設	ha 11	ha 117	ha 4	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 1,165	kg/10a 1,340	kg/10a 175	t 7.0	千円/ t 353	千円 2,471	% 76	千円 1,878
				106	作付増	1,340	1,340	1,340	1,420.4	353	501,401	11	55,154
					小 計	－	－	－	1,427.4	－	503,872	－	57,032
	更新	7	7	7	単収増 (湿潤かんがい)	1,165	1,340	175	12.3	353	4,342	76	3,300
					小 計	－	－	－	12.3	－	4,342	－	3,300
					とうがらし計	－	－	－	1,439.7	－	508,214	－	60,332
白ごま	新設	164	404	31	単収増 (湿潤かんがい)	56	64	8	2.5	2,680	6,700	80	5,360
				240	作付増	64	64	64	153.6	2,680	411,648	26	107,028
					小 計	－	－	－	156.1	－	418,348	－	112,388
	更新	133	133	133	単収増 (湿潤かんがい)	56	64	8	10.6	2,680	28,408	80	22,726
					小 計	－	－	－	10.6	－	28,408	－	22,726
					白ごま計	－	－	－	166.7	－	446,756	－	135,114
キャベツ	新設	3	101	－	単収増 (湿潤かんがい)	3,489	3,943	454	－	108	－	78	－
				98	作付増	3,943	3,943	3,943	3,864.1	108	417,323	20	83,465
					小 計	－	－	－	3,864.1	－	417,323	－	83,465
	更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい)	3,489	3,943	454	13.6	108	1,469	78	1,146
					小 計	－	－	－	13.6	－	1,469	－	1,146
					キャベツ計	－	－	－	3,877.7	－	418,792	－	84,611

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－2

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					
冬ブロッコ リー	新設	ha 22	ha 132	ha 4	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 962	kg/10a 1,087	kg/10a 125	t 5.0	千円/ t 329	千円 1,645	% 78	千円 1,283
				110	作付増	1,087	1,087	1,087	1,195.7	329	393,385	20	78,677
					小 計	－	－	－	1,200.7	－	395,030	－	79,960
	更新	18	18	18	単収増 (湿潤かんがい)	962	1,087	125	22.5	329	7,403	78	5,774
					小 計	－	－	－	22.5	－	7,403	－	5,774
					冬ブロッコリー計	－	－	－	1,223.2	－	402,433	－	85,734
春ブロッコ リー	新設	9	73	1	単収増 (湿潤かんがい)	962	1,087	125	1.3	411	534	78	417
				64	作付増	1,087	1,087	1,087	695.7	411	285,933	20	57,187
					小 計	－	－	－	697.0	－	286,467	－	57,604
	更新	8	8	8	単収増 (湿潤かんがい)	962	1,087	125	10.0	411	4,110	78	3,206
					小 計	－	－	－	10.0	－	4,110	－	3,206
					春ブロッコリー計	－	－	－	707.0	－	290,577	－	60,810
かぼちゃ（早 熟）	新設	21	155	2	単収増 (湿潤かんがい)	990	1,138	148	3.0	458	1,374	76	1,044
				134	作付増	1,138	1,138	1,138	1,524.9	458	698,404	11	76,824
					小 計	－	－	－	1,527.9	－	699,778	－	77,868
	更新	19	19	19	単収増 (湿潤かんがい)	990	1,138	148	28.1	458	12,870	76	9,781
					小 計	－	－	－	28.1	－	12,870	－	9,781
					かぼちゃ（早熟）計	－	－	－	1,556.0	－	712,648	－	87,649

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－3

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（抑制）	新設	ha 12	ha 185	ha 1	単収増 （湿潤かんがい）	kg/10a 990	kg/10a 1,138	kg/10a 148	t 1.5	千円/ t 458	千円 687	% 76	千円 522
				173	作付増	1,138	1,138	1,138	1,968.7	458	901,665	11	99,183
					小 計	－	－	－	1,970.2	－	902,352	－	99,705
	更新	11	11	11	単収増 （湿潤かんがい）	990	1,138	148	16.3	458	7,465	76	5,673
					小 計	－	－	－	16.3	－	7,465	－	5,673
					かぼちゃ（抑制）計	－	－	－	1,986.5	－	909,817	－	105,378
トマト	新設	7	28	21	作付増	6,865	6,865	6,865	1,441.7	299	431,068	11	47,417
					小 計	－	－	－	1,441.7	－	431,068	－	47,417
	更新	7	7	7	単収増 （湿潤かんがい）	5,970	6,865	895	62.7	299	18,747	76	14,248
					小 計	－	－	－	62.7	－	18,747	－	14,248
					トマト計	－	－	－	1,504.4	－	449,815	－	61,665
そらまめ	新設	29	68	6	単収増 （湿潤かんがい）	1,170	1,345	175	10.5	427	4,484	76	3,408
				39	作付増	1,345	1,345	1,345	524.6	427	224,004	11	24,640
					小 計	－	－	－	535.1	－	228,488	－	28,048
	更新	23	23	23	単収増 （湿潤かんがい）	1,170	1,345	175	40.3	427	17,208	76	13,078
					小 計	－	－	－	40.3	－	17,208	－	13,078
					そらまめ計	－	－	－	575.4	－	245,696	－	41,126

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－4

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					
スプレイギク	新設	ha 8	ha 10	ha 1	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 27,036	kg/10a 32,984	kg/10a 5,948	t 59.5	千円/ t 55	千円 3,273	% 92	千円 3,011
				2	作付増	32,984	32,984	32,984	659.7	55	36,284	69	25,036
					小 計	－	－	－	719.2	－	39,557	－	28,047
	更新	7	7	7	単収増 (湿潤かんがい)	27,036	32,984	5,948	416.4	55	22,902	92	21,070
					小 計	－	－	－	416.4	－	22,902	－	21,070
					スプレイギク計	－	－	－	1,135.6	－	62,459	－	49,117
たんかん	新設	18	68	4	単収増 (湿潤かんがい)	502	577	75	3.0	375	1,125	68	765
				50	作付増	577	577	577	288.5	375	108,188	－	－
					小 計	－	－	－	291.5	－	109,313	－	765
	更新	14	14	14	単収増 (湿潤かんがい)	502	577	75	10.5	375	3,938	68	2,678
					小 計	－	－	－	10.5	－	3,938	－	2,678
					たんかん計	－	－	－	302.0	－	113,251	－	3,443
マンゴー	新設	7	15	8	作付増	620	620	620	49.6	3,584	177,766	56	99,549
					小 計	－	－	－	49.6	－	177,766	－	99,549
	更新	7	7	7	単収増 (湿潤かんがい)	539	620	81	5.7	3,584	20,429	88	17,978
					小 計	－	－	－	5.7	－	20,429	－	17,978
					マンゴー計	－	－	－	55.3	－	198,195	－	117,527

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－5

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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			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					
ローズグラス	新設	ha 233	ha 336	ha 52	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 8,171	kg/10a 12,502	kg/10a 4,331	t 2,252.1	千円/ t 44	千円 99,092	% 81	千円 80,265
				103	作付増	12,502	12,502	12,502	12,877.1	44	566,592	31	175,644
					小 計	－	－	－	15,129.2	－	665,684	－	255,909
	更新	181	181	181	単収増 (湿潤かんがい)	8,171	12,502	4,331	7,839.1	44	344,920	81	279,385
					小 計	－	－	－	7,839.1	－	344,920	－	279,385
					ローズグラス計	－	－	－	22,968.3	－	1,010,604	－	535,294
さとうきび (春植え)	新設	141	122	34	単収増 (湿潤かんがい)	4,102	5,973	1,871	636.1	22	13,994	69	9,656
				122	単収増 (塩害防止)	5,973	6,570	597	728.3	22	16,023	69	11,056
				△ 19	作付減	5,755	6,570	5,755	△ 1,093.5	22	△ 24,057	－	－
					小 計	－	－	－	270.9	－	5,960	－	20,712
	更新	109	109	109	単収増 (湿潤かんがい)	3,904	5,959	2,055	2,239.9	22	49,278	69	34,002
					小 計	－	－	－	2,239.9	－	49,278	－	34,002
					さとうきび(春植え)計	－	－	－	2,510.8	－	55,238	－	54,714

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－6

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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			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 (夏植え)	新設	ha 312	ha 182	ha 51	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 5,486	kg/10a 7,980	kg/10a 2,494	t 1,271.9	千円/ t 22	千円 27,982	% 69	千円 19,308
				182	単収増 (塩害防止)	7,980	8,778	798	1,452.4	22	31,953	69	22,047
				△ 130	作付減	7,416	8,778	7,416	△ 9,641.3	22	△ 212,109	－	－
					小 計	－	－	－	△ 6,917.0	－	△ 152,174	－	41,355
	更新	241	241	241	単収増 (湿潤かんがい)	5,216	7,963	2,747	6,619.1	22	145,620	69	100,478
					小 計	－	－	－	6,619.1	－	145,620	－	100,478
					さとうきび(夏植え)計	－	－	－	△ 297.9	－	△ 6,554	－	141,833
さとうきび (株出し)	新設	789	610	171	単収増 (湿潤かんがい)	4,412	6,438	2,026	3,464.5	22	76,219	69	52,591
				610	単収増 (塩害防止)	6,438	7,082	644	3,928.4	22	86,425	69	59,633
				△ 179	作付減	6,019	7,082	6,019	△ 10,773.5	22	△ 237,017	－	－
					小 計	－	－	－	△ 3,380.6	－	△ 74,373	－	112,224
	更新	605	605	605	単収増 (湿潤かんがい)	4,208	6,420	2,212	13,379.7	22	294,353	69	203,104
					小 計	－	－	－	13,379.7	－	294,353	－	203,104
					さとうきび(株出し)計	－	－	－	9,999.1	－	219,980	－	315,328
普通畑計	新設	1,786	2,606								5,054,459		1,202,048
	更新	1,393	1,393								983,462		737,627
新設		1,786	2,606								5,054,459		1,202,048
更新		1,393	1,393								983,462		737,627
合計											6,037,921		1,939,675

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

２（２）品質向上効果－１

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝④－③	⑦＝⑤－④	⑧＝①×⑥	⑨＝②×⑦	⑩＝⑧＋⑨
キャベツ	湿润かんがい	t 105	t －	千円/t 96	千円/t 108	千円/t 108	千円/t 12	千円/t －	千円 1,260	千円 －	千円 1,260
	湿润かんがい	－	986	96	96	108	－	12	－	11,832	11,832
冬ブロッコリー	湿润かんがい	173	－	327	330	330	3	－	519	－	519
	湿润かんがい	－	370	327	327	330	－	3	－	1,110	1,110
春ブロッコリー	湿润かんがい	77	－	407	411	411	4	－	308	－	308
	湿润かんがい	－	196	407	407	411	－	4	－	784	784
かぼちゃ（早熟）	湿润かんがい	188	－	398	463	463	65	－	12,220	－	12,220
	湿润かんがい	－	432	398	398	463	－	65	－	28,080	28,080
かぼちゃ（抑制）	湿润かんがい	109	－	398	463	463	65	－	7,085	－	7,085
	湿润かんがい	－	523	398	398	463	－	65	－	33,995	33,995
トマト	湿润かんがい	418	－	290	299	299	9	－	3,762	－	3,762
	湿润かんがい	－	481	290	290	299	－	9	－	4,329	4,329
スプレーギク	湿润かんがい	1,893	－	48	56	56	8	－	15,144	－	15,144
	湿润かんがい	－	990	48	48	56	－	8	－	7,920	7,920
たんかん	湿润かんがい	70	－	353	380	380	27	－	1,890	－	1,890
	湿润かんがい	－	98	353	353	380	－	27	－	2,646	2,646

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (2) 品質向上効果－2

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
さとうきび（春植え）	湿润かんがい	t 4,099	t -	千円/t 21.2	千円/t 22.1	千円/t 22.1	千円/t 0.9	千円/t -	千円 3,689	千円 -	千円 3,689
	湿润かんがい	156	263	21.2	21.4	22.1	0.2	0.7	31	184	215
	湿润かんがい	-	1,971	21.2	21.2	22.1	-	0.9	-	1,774	1,774
さとうきび（夏植え）	湿润かんがい	12,101	-	21.2	22.1	22.1	0.9	-	10,891	-	10,891
	湿润かんがい	469	527	21.2	21.4	22.1	0.2	0.7	94	369	463
	湿润かんがい	-	3,950	21.2	21.2	22.1	-	0.9	-	3,555	3,555
さとうきび（株出し）	湿润かんがい	24,491	-	21.2	22.1	22.1	0.9	-	22,042	-	22,042
	湿润かんがい	968	1,416	21.2	21.4	22.1	0.2	0.7	194	991	1,185
	湿润かんがい	-	10,694	21.2	21.2	22.1	-	0.9	-	9,625	9,625
普通畑計									79,129	107,194	186,323
新設										107,194	107,194
更新									79,129		79,129
合計											186,323

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果－1

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			
とうがらし （畑地かんがい）	円 5,639,967	円 5,534,519	円 －	円 －	円 105,448	ha 29	千円 3,058
とうがらし （用水改良）	－	－	5,615,710	5,517,201	98,509	7	690
とうがらし （区画整理）	5,921,723	5,684,009	－	－	237,714	14	3,328
白ごま （用水改良）	－	－	1,064,454	1,008,959	55,495	133	7,381
キャベツ （畑地かんがい）	1,648,131	1,511,611	－	－	136,520	25	3,413
キャベツ （用水改良）	－	－	1,636,836	1,510,503	126,333	3	379
キャベツ （区画整理）	2,373,588	1,675,433	－	－	698,155	12	8,378
冬ブロッコリー （畑地かんがい）	1,699,391	1,558,215	－	－	141,176	34	4,800
冬ブロッコリー （用水改良）	－	－	1,688,270	1,544,116	144,154	18	2,595
冬ブロッコリー （区画整理）	2,120,121	1,741,996	－	－	378,125	16	6,050
春ブロッコリー （畑地かんがい）	1,589,809	1,487,142	－	－	102,667	18	1,848
春ブロッコリー （用水改良）	－	－	1,582,071	1,487,173	94,898	8	759
春ブロッコリー （区画整理）	1,890,713	1,615,713	－	－	275,000	9	2,475
かぼちゃ（早熟） （畑地かんがい）	2,681,298	2,500,745	－	－	180,553	38	6,861
かぼちゃ（早熟） （用水改良）	－	－	2,681,857	2,498,991	182,866	19	3,474
かぼちゃ（早熟） （区画整理）	3,231,062	2,714,501	－	－	516,561	18	9,298

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果－2

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			
かぼちゃ (抑制) (畑地かんがい)	円 2,506,482	円 2,325,808	円 －	円 －	円 180,674	ha 46	千円 8,311
かぼちゃ (抑制) (用水改良)	－	－	2,501,242	2,324,357	176,885	11	1,946
かぼちゃ (抑制) (区画整理)	3,013,994	2,539,685	－	－	474,309	22	10,435
冬春トマト (施設) (畑地かんがい)	8,801,372	8,684,229	－	－	117,143	7	820
冬春トマト (施設) (用水改良)	－	－	8,751,685	8,674,230	77,455	7	542
冬春トマト (施設) (区画整理)	9,557,138	8,871,635	－	－	685,503	3	2,057
そらまめ (畑地かんがい)	2,402,985	2,298,691	－	－	104,294	17	1,773
そらまめ (用水改良)	－	－	2,405,663	2,297,940	107,723	23	2,478
そらまめ (区画整理)	2,538,984	2,416,066	－	－	122,918	8	983
スプレイギク (用水改良)	－	－	10,299,904	9,999,674	300,230	4	1,201
たんかん (畑地かんがい)	2,191,068	1,866,774	－	－	324,294	17	5,513
たんかん (用水改良)	－	－	2,242,873	1,865,233	377,640	14	5,287
たんかん (区画整理)	2,227,483	2,217,611	－	－	9,872	8	79
マンゴー (施設) (用水改良)	－	－	3,714,805	3,692,228	22,577	7	158
ローズグラス (1年目) (用水改良)	－	－	1,288,556	1,168,860	119,696	60	7,182
ローズグラス (2年目) (用水改良)	－	－	839,513	849,353	△ 9,840	61	△ 600

※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。

喜界島地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－3

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			
ローズガラス（3年目） （用水改良）	円 －	円 －	円 771,087	円 780,927	円 △ 9,840	ha 60	千円 △ 590
さとうきび（新植え） （畑地かんがい）	947,038	729,346	－	－	217,692	52	11,320
さとうきび（新植え） （用水改良）	－	－	970,836	755,202	215,634	282	60,809
さとうきび（新植え） （区画整理）	1,448,578	943,138	－	－	505,440	25	12,636
さとうきび（春植え） （畑地かんがい）	1,072,470	1,027,870	－	－	44,600	30	1,338
さとうきび（春植え） （用水改良）	－	－	1,132,723	1,081,922	50,801	109	5,537
さとうきび（春植え） （区画整理）	2,187,347	1,023,561	－	－	1,163,786	14	16,293
さとうきび（夏植え） （畑地かんがい）	691,432	646,810			44,622	45	2,008
さとうきび（夏植え） （用水改良）	－	－	694,958	644,157	50,801	241	12,243
さとうきび（夏植え） （区画整理）	1,292,917	699,250	－	－	593,667	21	12,467
さとうきび（株出し） （畑地かんがい）	994,475	949,819	－	－	44,656	151	6,743
さとうきび（株出し） （用水改良）	－	－	1,022,127	971,326	50,801	605	30,735
さとうきび（株出し） （区画整理）	1,971,054	978,167	－	－	992,887	71	70,495
全作物 （耕土流出防止）	375,345	288,796	－	－	86,549	2,189	189,455
普通畑計							544,441
新設							402,235
更新							142,206
合計							544,441

※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。