

平成 27 年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(草地畜産基盤整備事業))

(都道府県名： 北海道)(地区名： 留萌中南部)

1. 必須事項

項 目	判 定 基 準	判 定
1 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、農村生活環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益者の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の () には、主として考えられる観点を記述している。

平成27年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（草地畜産基盤整備事業））
 （都道府県名： 北海道 ）（地区名： 留萌中南部 ）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		① 事業の経済性・効率性の確保 ② コストガイドラインに則した整備	—	2	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	農業生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	4.3	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	事業参加経営体に占める担い手農家（認定農業者等）の割合 （公共牧場整備事業） 公共牧場利用経営体に占める担い手農家（認定農業者等）の割合	%	100	A
		農地の確保・有効利用	① 担い手農家への飼料生産基盤の集積（作業受託を含む。） ② 基盤整備の実施により耕作放棄地の発生を未然に防止し、飼料生産基盤を確保 ③ 離農跡地・耕作放棄地等の活用（公共牧場整備事業） ②、③の評価指標で判断	—	3	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	51.07	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	① 地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ② 環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③ 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④ 維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	B
		景観	① 地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ② 環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③ 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④ 維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—	—
	関係計画との連携		① 酪農及び肉用牛生産近代化計画（市町村計画）の酪農経営又は肉用牛経営の改善目標との整合性 ② 事業実施する飼料生産基盤に係る土地が、農業振興地域整備計画における農用地区域内であること。	—	a a	A
	関係機関との協議		① 河川管理者との協議（予備）の状況 ② 用地取得に係る権利関係の調整状況 ③ その他着工前に重要な協議（予備）の状況	—	— a —	A
	地元合意		① 市町村関係者及び事業参加経営体への説明がなされ、理解が得られていること。 ② 補助残の融資について関係機関で調整が行われていること。 ③ 事業参加経営体（公共牧場を含み、公共牧場の整備を行う場合にあつては、牧場利用者を含む。）の意向が十分反映された計画となっていること。	—	a b a	B

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	事業推進体制	① 事業推進協議会等地元の意見を調整する機関が設立されていること。 ② 行政、農協等の担当部局が明確になっていること。 ③ 周辺住民の同意が得られていること。	—	a a a	A	
	維持管理支援体制	① 草地、施設等に係る管理組織等が整備されていること。 ② 普及技術センター、農協等が参画する営農支援体制が整備されていること。	—	a a	A	
	緊急性	飼料自給率の向上を図るため、早期に整備事業を実施する必要があること。	—	○	A	

※評価指標が定量的なものに関しては、0以下はランク外（-）

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 草地畜産基盤整備事業	地区名	留萌中南部
-----	-----------------------------	-----	-------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,020,678	
当該事業による費用	②	1,020,678	
その他費用	③	0	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	24年	当該事業の工事期間＋20年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,131,956	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
畜産物等生産効果	9,413	草地整備改良等を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物生産量が増加する効果
営農経費節減効果	78,700	草地整備改良等を実施した場合と実施しなかった場合で営農経費が増減する効果
計	88,113	

出典：留萌中南部地区土地改良事業計画書（北海道農村計画課作成）

留萌中南部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：北海道苫前郡苫前町、羽幌町、初山別村、天塩郡遠別町
- (2) 受益面積：618ha
- (3) 事業目的：区画整理 618ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 618ha
農業用施設整備 3棟
- (5) 事業費：1,180百万円
- (6) 工期：平成27年度～平成30年度

2. 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	1,020,678
当該事業による整備費用	②	1,020,678
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	
評価期間（当該事業の工事期間＋20年）	④	24年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,131,956
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10

(2) 総費用の総括

(単価: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
当 該 事 業	草地造成改良		3,649				3,649
	草地整備改良		292,015				292,015
	用排水施設整備		3,688				3,688
	施設用地造成		9,770				9,770
	計		309,122				309,122
	家畜保護施設整備(鉄骨造)		358,181				358,181
	家畜保護施設整備(木造)		158,344				158,344
	飼料調製貯蔵施設整備		75,391				75,391
	家畜排せつ物処理施設整備		110,730				110,730
	機械導入		8,910				8,910
	計		711,556				711,556
そ の 他							
合 計			1,020,678				1,020,678

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
	食料の安定供給の確保に関する効果		
畜 産 物 生 産 効 果		9,413	草地整備改良等を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物生産量が増加する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		78,700	草地整備改良等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
合 計		88,113	

(4) 総便益額算出表

(単価：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+ 割引 率)	経 過 年	畜産物生産効果及び営農経費節減効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	
				②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
0	H26	1.0000	0							
1	H27	1.0400	1			100	0	0	0	
2	H28	1.0816	2		17,005	100	17,005	17,005	15,722	
3	H29	1.1249	3		41,323	100	41,323	41,323	36,735	
4	H30	1.1699	4		65,378	100	65,378	65,378	55,883	
5	H31	1.2167	5		88,113	100	88,113	88,113	72,420	
6	H32	1.2653	6		88,113	100	88,113	88,113	69,638	
7	H33	1.3159	7		88,113	100	88,113	88,113	66,960	
8	H34	1.3686	8		88,113	100	88,113	88,113	64,382	
9	H35	1.4233	9		88,113	100	88,113	88,113	61,908	
10	H36	1.4802	10		88,113	100	88,113	88,113	59,528	
11	H37	1.5395	11		88,113	100	88,113	88,113	57,235	
12	H38	1.6010	12		88,113	100	88,113	88,113	55,036	
13	H39	1.6651	13		88,113	100	88,113	88,113	52,918	
14	H40	1.7317	14		88,113	100	88,113	88,113	50,882	
15	H41	1.8009	15		88,113	100	88,113	88,113	48,927	
16	H42	1.8730	16		88,113	100	88,113	88,113	47,044	
17	H43	1.9479	17		88,113	100	88,113	88,113	45,235	
18	H44	2.0258	18		88,113	100	88,113	88,113	43,495	
19	H45	2.1068	19		88,113	100	88,113	88,113	41,823	
20	H46	2.1911	20		88,113	100	88,113	88,113	40,214	
21	H47	2.2788	21		88,113	100	88,113	88,113	38,666	
22	H48	2.3699	22		88,113	100	88,113	88,113	37,180	
23	H49	2.4647	23		88,113	100	88,113	88,113	35,750	
24	H50	2.5633	24		88,113	100	88,113	88,113	34,375	
合計（総便益額）									1,131,956	

※経過年は評価年からの年数

※年効果額割引後は千円未満四捨五入

3. 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）の畜産物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象畜産物

生乳、肉用牛（個体販売）

○年効果額算定式

年効果額

・生乳

①（ありせば経産牛頭数-なかりせば経産牛頭数×経産牛1頭あたり乳量×乳価×純益率）

②（ありせば経産牛1頭あたり乳量-なかりせば経産牛1頭あたり乳量）×なかりさば経産牛頭数×乳価×純益率

・肉用牛

（ありせば家畜販売頭数-なかりせば家畜販売頭数）×1頭あたり販売単価×純益率

① 畜産物等増減年便益

(ア) 生乳増減年便益

ありせば 経産牛頭数 ①	なかりせば 経産牛頭数 ②	経産牛1頭当り 乳量 ③	単価 ④	純益率 ⑤	生乳増減年便益 ⑥=(①-②)×③×④×⑤
2,767 頭	2,407 頭	8,229 kg	84.95 円	3.2%	8,053 千円

(ウ) 個体販売増減年便益

項目	ありせば 家畜販売頭数 ①	なかりせば 家畜販売牛頭数 ②	1頭当り販売単価 ③	純益率 ④	個体販売 増減年便益 ⑤=(①-②)×③×④
黒毛素牛	5 頭	2 頭	540,000 円	-19.8%	-321 千円
ホル素牛	420 頭	408 頭	147,000 円	-21.0%	-370 千円
ホル肥育	80 頭	64 頭	380,413 円	-20.3%	-1,236 千円
					0 千円

③ 単収増加年便益

(ア) 生乳生産性年便益

ありせば 経産牛頭数 ①	ありせば 経産牛1頭当り乳量 ②	なかりせば 経産牛1頭当り乳量 ③	単価 ④	純益率 ⑤	生乳生産性年便益 ⑥=①×(②-③)×④×⑤
2,767 頭	8,666 kg	8,229 kg	84.95 円	3.2%	3,287 千円

9,413 千円

(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により年効果額を算定した。

○対象経費

飼料費、農機具費、労働費、その他生産資材費

○年効果額算定式

年効果額 = なかりせば主産物頭数 × (なかりせば1頭当たり対象経費 - ありせば1頭あたり対象経費)

○年効果額の算定

① 飼料費節減年便益

(乳用牛)

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり飼料費 ②	ありせば 1頭当たり飼料費 ③	飼料費節減年便益 ⑧=①×(②-③)
3,311.3 頭	207.9 千円	203.7 千円	13,907 千円

② 農機具費等節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ②	ありせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ③	農機具等節減年便益 ⑦=①×(②-③)
3,311.3 頭	41.2 千円	52.1 千円	-36,093 千円

③ 労働費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり労働時間 ②	ありせば 1頭当たり労働時間 ③	賃金単価 ④	労働費節減年便益 ⑨=①×(②-③)×④
3,311.3 頭	58.6 時間	52.1 時間	1,300 円	27,980 千円

④ その他生産資材費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たりその他生産資材費 ②	ありせば 1頭当たりその他生産資材費 ③	その他生産資材費 節減年便益 ⑦=①×(②-③)
3,311.3 頭	332.1 千円	313.9 千円	60,266 千円

66,060 千円

○対象経費

飼料費、農機具費、労働費、その他生産資材費

○年効果額算定式

年効果額＝なかりせば主産物頭数×（なかりせば1頭当たり対象経費-ありせば1頭当たり対象経費）

① 飼料費節減年便益

(肉用牛)

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり飼料費 ②	ありせば 1頭当たり飼料費 ③	飼料費節減年便益 ⑧=①×(②-③)
168.5 頭	364.4 千円	189.4 千円	29,488 千円

② 農機具費等節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ②	ありせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ③	農機具等節減年便益 ⑦=①×(②-③)
168.5 頭	11.6 千円	12.8 千円	-202 千円

③ 労働費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり労働時間 ②	ありせば 1頭当たり労働時間 ③	賃金単価 ④	労働費節減年便益 ⑨=①×(②-③)×④
168.5 頭	7.7 時間	10.0 時間	1,300 円	-504 千円

④ その他生産資材費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たりその他生産資材費 ②	ありせば 1頭当たりその他生産資材費 ③	その他生産資材費 節減年便益 ⑦=①×(②-③)
168.5 頭	440.7 千円	536.5 千円	-16,142 千円

12,640 千円

78,700 千円

- ・ 事業なかりせば営農経費：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・草地開発整備事業計画設計基準の制定について（平成26年2月21日農林水産省生産局長）第VI編「事業の効果」
- ・草地開発事業の費用対効果分析マニュアル（平成22年1月21日に農林水産省生産局畜産部畜産振興課草地整備推進室長事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般公表されていない諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【便益】

- ・苫前町酪農生産近代化計画
- ・羽幌町酪農生産近代化計画
- ・初山別村酪農・肉用牛生産近代化計画
- ・遠別町酪農・肉用牛生産近代化計画
- ・北海道農業技術体系（第4版）（平成25年3月北海道農政部技術普及課）
- ・日本飼養標準 乳牛（2006年版）（独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構編）
- ・農業経営統計調査（平成24年度畜産物生産費）（農林水産省大臣官房統計部）
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

平成 27 年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(草地畜産基盤整備事業))

(都道府県名： 北海道)(地区名： 枝幸東部)

1. 必須事項

項 目	判 定 基 準	判 定
1 事業の必要性 が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、農村生活環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2 技術的可能性 が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3 事業の効率性 が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4 受益者負担の 可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益者の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5 環境との調和 に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6 事業の採択要件 を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成27年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（草地畜産基盤整備事業））
 （都道府県名： 北海道 ）（地区名： 枝幸東部 ）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		① 事業の経済性・効率性の確保 ② コストガイドラインに則した整備	—	2	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	農業生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	3.2	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	事業参加経営体に占める担い手農家（認定農業者等）の割合 （公共牧場整備事業） 公共牧場利用経営体に占める担い手農家（認定農業者等）の割合	%	100	A
		農地の確保・有効利用	① 担い手農家への飼料生産基盤の集積（作業受託を含む。） ② 基盤整備の実施により耕作放棄地の発生を未然に防止し、飼料生産基盤を確保 ③ 離農跡地・耕作放棄地等の活用（公共牧場整備事業） ②、③の評価指標で判断	—	3	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	27.08	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益頭数当たり）	千円/頭・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	① 地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ② 環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③ 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④ 維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	B
		景観	① 地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ② 環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③ 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④ 維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—	—
	関係計画との連携		① 酪農及び肉用牛生産近代化計画（市町村計画）の酪農経営又は肉用牛経営の改善目標との整合性 ② 事業実施する飼料生産基盤に係る土地が、農業振興地域整備計画における農用地区域内であること。	—	a a	A
	関係機関との協議		① 河川管理者との協議(予備)の状況 ② 用地取得に係る権利関係の調整状況 ③ その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a b	B
	地元合意		① 市町村関係者及び事業参加経営体への説明がなされ、理解が得られていること。 ② 補助残の融資について関係機関で調整が行われていること。 ③ 事業参加経営体（公共牧場を含み、公共牧場の整備を行う場合にあつては、牧場利用者を含む。）の意向が十分反映された計画となっていること。	—	a b a	B

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	事業推進体制	① 事業推進協議会等地元の意見を調整する機関が設立されていること。 ② 行政、農協等の担当部局が明確になっていること。 ③ 周辺住民の同意が得られていること。	—	a a a	A	
	維持管理支援体制	① 草地、施設等に係る管理組織等が整備されていること。 ② 普及技術センター、農協等が参画する営農支援体制が整備されていること。	—	a a	A	
	緊急性	飼料自給率の向上を図るため、早期に整備事業を実施する必要があること。	—	○	A	

※評価指標が定量的なものに関しては、0以下はランク外（-）

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 草地畜産基盤整備事業	地区名	枝幸東部
-----	-----------------------------	-----	------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,060,422	
当該事業による費用	②	1,060,422	
その他費用	③	0	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	24年	当該事業の工事期間＋20年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,341,360	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.26	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
畜産物等生産効果	24,808	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物生産量が増加する効果
営農経費節減効果	80,348	区画整理等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
計	105,156	

出典：枝幸東部地区土地改良事業計画書（北海道農村計画課作成）

枝幸東部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 北海道枝幸郡枝幸町
- (2) 受 益 面 積 : 925ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整備 925ha
- (4) 主 要 工 事 計 画 : 区画整理 925ha
農業用施設整備 4棟
- (5) 事 業 費 : 1,218百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成30年度

2. 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	1,060,422
当該事業による整備費用	②	1,060,422
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	
評価期間（当該事業の工事期間＋20年）	④	24年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,341,360
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.26

(2) 総費用の総括

(単価: 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
当 該 事 業	草地造成改良		19,104				19,104
	草地整備改良		419,488				419,488
	用排水施設整備		26,654				26,654
	計		465,246				465,246
	家畜保護施設整備(鉄骨造)		266,052				266,052
	家畜保護施設整備(木造)		86,090				86,090
	飼料調製貯蔵施設整備		149,596				149,596
	家畜排せつ物処理施設整備		80,326				80,326
	計		582,064				582,064
そ の 他							
	家畜排せつ物処理施設整備		13,112				13,112
	計		13,112				13,112
合 計			1,060,422				1,060,422

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果			
畜 産 物 生 産 効 果		24,808	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物生産量が増加する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		80,348	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合の営農経費が増減する効果
合 計		105,156	

(4) 総便益額算出表

(単価：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	畜産物生産効果及び営農経費節減効果						備考
				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	年効果額	同 左 割引後	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
	H26	1.0000								
1	H27	1.0400	1			100				
2	H28	1.0816	2		15,142	100	15,142	15,142	14,000	
3	H29	1.1249	3		46,164	100	46,164	46,164	41,038	
4	H30	1.1699	4		75,713	100	75,713	75,713	64,717	
5	H31	1.2167	5		105,156	100	105,156	105,156	86,427	
6	H32	1.2653	6		105,156	100	105,156	105,156	83,108	
7	H33	1.3159	7		105,156	100	105,156	105,156	79,912	
8	H34	1.3686	8		105,156	100	105,156	105,156	76,835	
9	H35	1.4233	9		105,156	100	105,156	105,156	73,882	
10	H36	1.4802	10		105,156	100	105,156	105,156	71,042	
11	H37	1.5395	11		105,156	100	105,156	105,156	68,305	
12	H38	1.6010	12		105,156	100	105,156	105,156	65,681	
13	H39	1.6651	13		105,156	100	105,156	105,156	63,153	
14	H40	1.7317	14		105,156	100	105,156	105,156	60,724	
15	H41	1.8009	15		105,156	100	105,156	105,156	58,391	
16	H42	1.8730	16		105,156	100	105,156	105,156	56,143	
17	H43	1.9479	17		105,156	100	105,156	105,156	53,984	
18	H44	2.0258	18		105,156	100	105,156	105,156	51,908	
19	H45	2.1068	19		105,156	100	105,156	105,156	49,913	
20	H46	2.1911	20		105,156	100	105,156	105,156	47,992	
21	H47	2.2788	21		105,156	100	105,156	105,156	46,145	
22	H48	2.3699	22		105,156	100	105,156	105,156	44,371	
23	H49	2.4647	23		105,156	100	105,156	105,156	42,665	
24	H50	2.5633	24		105,156	100	105,156	105,156	41,024	
合計（総便益額）									1,341,360	

※経過年は評価年からの年数

※年効果額割引後は千円未満四捨五入

3. 効果額の算定方法

(1) 畜産物生産効果

○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）の畜産物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象生産物

生乳

○年効果額算定式

年効果額

① （ありせば経産牛頭数－なかりせば経産牛頭数）×経産牛1頭当り乳量×乳価×純益率

② （ありせば経産牛1頭あたり乳量－なかりせば経産牛1頭あたり乳量）×なかりせば経産牛頭数×乳価×純益率

① 畜産物等増減年便益

(ア) 生乳増減年便益

ありせば 経産牛頭数 ①	なかりせば 経産牛頭数 ②	経産牛1頭当り 乳量 ③	単価 ④	純益率 ⑤	生乳増減年便益 ⑥=①－②×③×④×⑤
5,038 頭	4,153 頭	8,115 kg	84.34 円	3.2%	19,383 千円

③ 単収増加年便益

(ア) 生乳生産性年便益

ありせば 経産牛頭数 ①	ありせば 経産牛1頭当り乳量 ②	なかりせば 経産牛1頭当り乳量 ③	単価 ④	純益率 ⑤	生乳生産性年便益 ⑥=①×(②－③)×④×⑤
5,038 頭	8,514 kg	8,115 kg	84.34 円	3.2%	5,425 千円

24,808 千円

(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により年効果額を算定した。

○対象経費

飼料費、農機具費、労働費、その他生産資材費

○年効果額算定式

年効果額 = なかりせば主産物頭数 × (ありせば1頭当たり対象経費 - なかりせば1頭当たり対象経費)

○年効果額の算定

① 飼料費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり飼料費 ②	ありせば 1頭当たり飼料費 ③	飼料費節減年便益 ⑧=①×(②-③)
5,847.8 頭	196.3 千円	196.5 千円	-1,170 千円

② 農機具費等節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ②	ありせば1頭当たり農機具費 及び建物費等の減価償却費 ③	農機具等節減年便益 ⑦=①×(②-③)
5,847.8 頭	42.4 千円	46.2 千円	-22,222 千円

③ 労働費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たり労働時間 ②	ありせば 1頭当たり労働時間 ③	賃金単価 ④	労働費節減年便益 ⑨=①×(②-③)×④
5,847.8 頭	58.2 時間	58.4 時間	1,300 円	-1,520 千円

④ その他生産資材費節減年便益

なかりせば 主産物頭数 ①	なかりせば 1頭当たりその他生産資材費 ②	ありせば 1頭当たりその他生産資材費 ③	その他生産資材費 節減年便益 ⑦=①×(②-③)
5,847.8 頭	265.6 千円	247.6 千円	105,260 千円

80,348 千円

- ・ 事業なかりせば営農経費：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・草地開発整備事業計画設計基準の制定について（平成26年2月21日農林水産省生産局長）第VI編「事業の効果」
- ・草地開発事業の費用対効果分析マニュアル（平成22年1月21日に農林水産省生産局畜産部畜産振興課草地整備推進室長事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般公表されていない諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【便益】

- ・枝幸町酪農・肉用牛生産近代化計画
- ・北海道農業技術体系（第4版）（平成25年3月北海道農政部技術普及課）
- ・日本飼養標準 乳牛（2006年版）（独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構編）
- ・農業経営統計調査（平成24年度畜産物生産費）（農林水産省大臣官房統計部）
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

平成27年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設整備事業)

(都道府県名：沖縄県) (地区名：西中底原)

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成 27 年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業（水利施設整備事業）

(都道府県名：沖縄県) (地区名：西中底原)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト削減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,608	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	7.1	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	1056	B
		農業生産基盤の保全管理	施設の更新等整備の緊急性	—	—	—
			戦略的な保全管理に向けた更新整備計画の作成	—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	4,528	A
		地域用水機能の維持・増進、水資源の有効活用(快適性の向上)	地域用水効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,875	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a c	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a c	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— b	B
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	済	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	有	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (水利施設整備事業)	地区名	西中底原
-----	-----------------------------	-----	------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	4,736,408	
当該事業による費用	②	2,736,146	
その他費用	③	2,000,262	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	48	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,941,851	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.04	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	78,218	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	2,334	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	61,839	農業用排水施設整備、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	△9,861	農業用排水施設整備、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
景観・環境保全効果	154,483	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都市・農村交流促進効果	216	農業用排水施設整備に伴い農業用施設等が観光資源として利活用できる効果
計	287,229	

出典：西中底原地区県営土地改良事業計画概要書（沖縄県宮古農林水産振興センター農林水産整備課作成）

西中底原地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 沖縄県宮古島市
- (2) 受 益 面 積 : 82ha
- (3) 事 業 目 的 : 畑 地 か ん が い 82ha、区画整理 54ha、排水路 2 km
- (4) 主要工事計画 : 畑 地 か ん が い 82ha (新設)
区 画 整 理 54ha (新設)
排 水 路 2 km (新設)
- (5) 県 営 事 業 費 : 3,596百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成34年度

2. 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	4,736,408
当該事業による整備費用	②	2,736,146
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	2,000,262
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	48年
総便益額 (現在価値化)	⑤	4,941,851
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.04

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	畑かん	西中底原		1,056,400	0	198,667	151,873	1,103,194
	区画整理	西中底原		1,679,746	0	221,958	53,709	1,847,995
	計		0	2,736,146	0	420,625	205,582	2,951,189
その他	水源	国営関連	389,176	0	434,989	262,012	91,735	994,442
	区画整理	山底			717,440	106,954	33,617	790,777
	計		389,176	0	1,152,429	368,966	125,352	1,785,219
合 計			389,176	2,736,146	1,152,429	789,591	330,934	4,736,408

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (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		78,218	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品 質 向 上 効 果		2,334	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の価格が維持、向上する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		61,839	農業用排水施設整備、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		△9,861	農業用排水施設整備、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
多面的機能の発揮に関する効果			
景 観 ・ 環 境 保 全 効 果		154,483	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都 市 ・ 農 村 交 流 促 進 効 果		216	農業用排水施設整備に伴い農業用施設等が観光資源として利活用できる効果
合 計		287,229	

(4) 総便益額算出表

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経 過 年	作物生産効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000					0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	0	78,218	0.0	0	0	0	
2	H28	1.0816	2	0	78,218	0.1	48	48	44	
3	H29	1.1249	3	0	78,218	0.2	178	178	158	
4	H30	1.1699	4	0	78,218	7.3	5,747	5,747	4,912	
5	H31	1.2167	5	0	78,218	17.6	13,757	13,757	11,307	
6	H32	1.2653	6	0	78,218	30.1	23,508	23,508	18,579	
7	H33	1.3159	7	0	78,218	41.3	32,311	32,311	24,554	
8	H34	1.3686	8	0	78,218	70.7	55,282	55,282	40,394	
9	H35	1.4233	9	0	78,218	96.9	75,765	75,765	53,231	
10	H36	1.4802	10	0	78,218	97.5	76,268	76,268	51,524	
11	H37	1.5395	11	0	78,218	98.2	76,771	76,771	49,869	
12	H38	1.6010	12	0	78,218	98.7	77,226	77,226	48,235	
13	H39	1.6651	13	0	78,218	99.2	77,600	77,600	46,604	
14	H40	1.7317	14	0	78,218	99.6	77,877	77,877	44,972	
15	H41	1.8009	15	0	78,218	99.8	78,054	78,054	43,340	
16	H42	1.8730	16	0	78,218	99.9	78,173	78,173	41,737	
17	H43	1.9479	17	0	78,218	100.0	78,218	78,218	40,155	
18	H44	2.0258	18	0	78,218	100.0	78,218	78,218	38,610	
19	H45	2.1068	19	0	78,218	100.0	78,218	78,218	37,126	
20	H46	2.1911	20	0	78,218	100.0	78,218	78,218	35,698	
21	H47	2.2788	21	0	78,218	100.0	78,218	78,218	34,325	
22	H48	2.3699	22	0	78,218	100.0	78,218	78,218	33,005	
23	H49	2.4647	23	0	78,218	100.0	78,218	78,218	31,735	
24	H50	2.5633	24	0	78,218	100.0	78,218	78,218	30,515	
25	H51	2.6658	25	0	78,218	100.0	78,218	78,218	29,341	
26	H52	2.7725	26	0	78,218	100.0	78,218	78,218	28,213	
27	H53	2.8834	27	0	78,218	100.0	78,218	78,218	27,127	
28	H54	2.9987	28	0	78,218	100.0	78,218	78,218	26,084	
29	H55	3.1187	29	0	78,218	100.0	78,218	78,218	25,081	
30	H56	3.2434	30	0	78,218	100.0	78,218	78,218	24,116	
31	H57	3.3731	31	0	78,218	100.0	78,218	78,218	23,188	
32	H58	3.5081	32	0	78,218	100.0	78,218	78,218	22,297	
33	H59	3.6484	33	0	78,218	100.0	78,218	78,218	21,439	
34	H60	3.7943	34	0	78,218	100.0	78,218	78,218	20,615	
35	H61	3.9461	35	0	78,218	100.0	78,218	78,218	19,822	
36	H62	4.1039	36	0	78,218	100.0	78,218	78,218	19,059	
37	H63	4.2681	37	0	78,218	100.0	78,218	78,218	18,326	
38	H64	4.4388	38	0	78,218	100.0	78,218	78,218	17,621	
39	H65	4.6164	39	0	78,218	100.0	78,218	78,218	16,944	
40	H66	4.8010	40	0	78,218	100.0	78,218	78,218	16,292	
41	H67	4.9931	41	0	78,218	100.0	78,218	78,218	15,666	
42	H68	5.1928	42	0	78,218	100.0	78,218	78,218	15,063	
43	H69	5.4005	43	0	78,218	100.0	78,218	78,218	14,484	
44	H70	5.6165	44	0	78,218	100.0	78,218	78,218	13,927	
45	H71	5.8412	45	0	78,218	100.0	78,218	78,218	13,390	
46	H72	6.0748	46	0	78,218	100.0	78,218	78,218	12,876	
47	H73	6.3178	47	0	78,218	100.0	78,218	78,218	12,380	
48	H74	6.5705	48	0	78,218	100.0	78,218	78,218	11,905	
合計(総便益額)									1,225,885	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年 度	割引 率(1 +割引 率)	経 過 年	品質向上効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000		0	0	0	0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	0	2,334	0	0	0	0	
2	H28	1.0816	2	0	2,334	0	0	0	0	
3	H29	1.1249	3	0	2,334	0	0	0	0	
4	H30	1.1699	4	0	2,334	7	170	170	145	
5	H31	1.2167	5	0	2,334	18	415	415	341	
6	H32	1.2653	6	0	2,334	31	714	714	564	
7	H33	1.3159	7	0	2,334	42	980	980	745	
8	H34	1.3686	8	0	2,334	73	1,697	1,697	1,240	
9	H35	1.4233	9	0	2,334	100	2,334	2,334	1,640	
10	H36	1.4802	10	0	2,334	100	2,334	2,334	1,577	
11	H37	1.5395	11	0	2,334	100	2,334	2,334	1,516	
12	H38	1.6010	12	0	2,334	100	2,334	2,334	1,458	
13	H39	1.6651	13	0	2,334	100	2,334	2,334	1,402	
14	H40	1.7317	14	0	2,334	100	2,334	2,334	1,348	
15	H41	1.8009	15	0	2,334	100	2,334	2,334	1,296	
16	H42	1.8730	16	0	2,334	100	2,334	2,334	1,246	
17	H43	1.9479	17	0	2,334	100	2,334	2,334	1,198	
18	H44	2.0258	18	0	2,334	100	2,334	2,334	1,152	
19	H45	2.1068	19	0	2,334	100	2,334	2,334	1,108	
20	H46	2.1911	20	0	2,334	100	2,334	2,334	1,065	
21	H47	2.2788	21	0	2,334	100	2,334	2,334	1,024	
22	H48	2.3699	22	0	2,334	100	2,334	2,334	985	
23	H49	2.4647	23	0	2,334	100	2,334	2,334	947	
24	H50	2.5633	24	0	2,334	100	2,334	2,334	911	
25	H51	2.6658	25	0	2,334	100	2,334	2,334	876	
26	H52	2.7725	26	0	2,334	100	2,334	2,334	842	
27	H53	2.8834	27	0	2,334	100	2,334	2,334	809	
28	H54	2.9987	28	0	2,334	100	2,334	2,334	778	
29	H55	3.1187	29	0	2,334	100	2,334	2,334	748	
30	H56	3.2434	30	0	2,334	100	2,334	2,334	720	
31	H57	3.3731	31	0	2,334	100	2,334	2,334	692	
32	H58	3.5081	32	0	2,334	100	2,334	2,334	665	
33	H59	3.6484	33	0	2,334	100	2,334	2,334	640	
34	H60	3.7943	34	0	2,334	100	2,334	2,334	615	
35	H61	3.9461	35	0	2,334	100	2,334	2,334	591	
36	H62	4.1039	36	0	2,334	100	2,334	2,334	569	
37	H63	4.2681	37	0	2,334	100	2,334	2,334	547	
38	H64	4.4388	38	0	2,334	100	2,334	2,334	526	
39	H65	4.6164	39	0	2,334	100	2,334	2,334	506	
40	H66	4.8010	40	0	2,334	100	2,334	2,334	486	
41	H67	4.9931	41	0	2,334	100	2,334	2,334	467	
42	H68	5.1928	42	0	2,334	100	2,334	2,334	449	
43	H69	5.4005	43	0	2,334	100	2,334	2,334	432	
44	H70	5.6165	44	0	2,334	100	2,334	2,334	416	
45	H71	5.8412	45	0	2,334	100	2,334	2,334	400	
46	H72	6.0748	46	0	2,334	100	2,334	2,334	384	
47	H73	6.3178	47	0	2,334	100	2,334	2,334	369	
48	H74	6.5705	48	0	2,334	100	2,334	2,334	355	
合計（総便益額）									36,790	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経過 年	営農経費節減効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000								評価年
1	H27	1.0400	1	5,151	56,688	0.0	0	5,151	4,953	
2	H28	1.0816	2	5,151	56,688	7.9	4,502	9,653	8,924	
3	H29	1.1249	3	5,151	56,688	21.6	12,226	17,377	15,448	
4	H30	1.1699	4	5,151	56,688	38.7	21,955	27,106	23,171	
5	H31	1.2167	5	5,151	56,688	57.1	32,362	37,513	30,833	
6	H32	1.2653	6	5,151	56,688	68.7	38,954	44,105	34,857	
7	H33	1.3159	7	5,151	56,688	83.0	47,076	52,227	39,688	
8	H34	1.3686	8	5,151	56,688	95.5	54,149	59,300	43,329	
9	H35	1.4233	9	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	43,447	
10	H36	1.4802	10	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	41,776	
11	H37	1.5395	11	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	40,169	
12	H38	1.6010	12	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	38,624	
13	H39	1.6651	13	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	37,139	
14	H40	1.7317	14	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	35,710	
15	H41	1.8009	15	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	34,337	
16	H42	1.8730	16	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	33,017	
17	H43	1.9479	17	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	31,747	
18	H44	2.0258	18	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	30,525	
19	H45	2.1068	19	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	29,351	
20	H46	2.1911	20	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	28,222	
21	H47	2.2788	21	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	27,137	
22	H48	2.3699	22	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	26,094	
23	H49	2.4647	23	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	25,090	
24	H50	2.5633	24	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	24,124	
25	H51	2.6658	25	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	23,197	
26	H52	2.7725	26	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	22,305	
27	H53	2.8834	27	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	21,447	
28	H54	2.9987	28	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	20,622	
29	H55	3.1187	29	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	19,828	
30	H56	3.2434	30	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	19,066	
31	H57	3.3731	31	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	18,333	
32	H58	3.5081	32	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	17,628	
33	H59	3.6484	33	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	16,949	
34	H60	3.7943	34	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	16,298	
35	H61	3.9461	35	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	15,671	
36	H62	4.1039	36	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	15,068	
37	H63	4.2681	37	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	14,488	
38	H64	4.4388	38	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	13,931	
39	H65	4.6164	39	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	13,396	
40	H66	4.8010	40	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	12,880	
41	H67	4.9931	41	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	12,385	
42	H68	5.1928	42	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	11,908	
43	H69	5.4005	43	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	11,450	
44	H70	5.6165	44	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	11,010	
45	H71	5.8412	45	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	10,586	
46	H72	6.0748	46	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	10,179	
47	H73	6.3178	47	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	9,788	
48	H74	6.5705	48	5,151	56,688	100.0	56,688	61,839	9,412	
合計（総便益額）									1,095,537	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1 +割引率)	経過年	維持管理費節減効果						備考
				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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000					0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	-2,356	-7,505	0.0	0	-2,356	-2,265	
2	H28	1.0816	2	-2,356	-7,505	5.3	-395	-2,751	-2,543	
3	H29	1.1249	3	-2,356	-7,505	14.3	-1,074	-3,430	-3,049	
4	H30	1.1699	4	-2,356	-7,505	28.2	-2,113	-4,469	-3,820	
5	H31	1.2167	5	-2,356	-7,505	43.9	-3,293	-5,649	-4,644	
6	H32	1.2653	6	-2,356	-7,505	55.9	-4,195	-6,551	-5,177	
7	H33	1.3159	7	-2,356	-7,505	69.2	-5,196	-7,552	-5,739	
8	H34	1.3686	8	-2,356	-7,505	87.8	-6,593	-8,949	-6,539	
9	H35	1.4233	9	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-6,928	
10	H36	1.4802	10	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-6,661	
11	H37	1.5395	11	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-6,405	
12	H38	1.6010	12	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-6,159	
13	H39	1.6651	13	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-5,922	
14	H40	1.7317	14	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-5,694	
15	H41	1.8009	15	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-5,476	
16	H42	1.8730	16	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-5,265	
17	H43	1.9479	17	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-5,062	
18	H44	2.0258	18	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,868	
19	H45	2.1068	19	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,681	
20	H46	2.1911	20	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,500	
21	H47	2.2788	21	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,327	
22	H48	2.3699	22	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,161	
23	H49	2.4647	23	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-4,001	
24	H50	2.5633	24	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,847	
25	H51	2.6658	25	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,699	
26	H52	2.7725	26	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,557	
27	H53	2.8834	27	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,420	
28	H54	2.9987	28	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,288	
29	H55	3.1187	29	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,162	
30	H56	3.2434	30	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-3,041	
31	H57	3.3731	31	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,923	
32	H58	3.5081	32	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,811	
33	H59	3.6484	33	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,703	
34	H60	3.7943	34	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,599	
35	H61	3.9461	35	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,499	
36	H62	4.1039	36	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,402	
37	H63	4.2681	37	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,310	
38	H64	4.4388	38	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,222	
39	H65	4.6164	39	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,136	
40	H66	4.8010	40	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-2,054	
41	H67	4.9931	41	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,975	
42	H68	5.1928	42	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,899	
43	H69	5.4005	43	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,826	
44	H70	5.6165	44	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,756	
45	H71	5.8412	45	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,688	
46	H72	6.0748	46	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,623	
47	H73	6.3178	47	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,561	
48	H74	6.5705	48	-2,356	-7,505	100.0	-7,505	-9,861	-1,501	
合計（総便益額）									-176,388	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1 +割引率)	経過年	景観・環境保全効果						備考
				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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000								評価年
1	H27	1.0400	1	5,128	149,355	0.0	0	5,128	4,931	
2	H28	1.0816	2	5,128	149,355	9.5	14,189	19,317	17,860	
3	H29	1.1249	3	5,128	149,355	25.8	38,534	43,662	38,816	
4	H30	1.1699	4	5,128	149,355	44.9	67,060	72,188	61,706	
5	H31	1.2167	5	5,128	149,355	64.8	96,782	101,910	83,763	
6	H32	1.2653	6	5,128	149,355	76.2	113,809	118,937	93,998	
7	H33	1.3159	7	5,128	149,355	91.1	136,062	141,190	107,293	
8	H34	1.3686	8	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	112,879	
9	H35	1.4233	9	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	108,538	
10	H36	1.4802	10	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	104,363	
11	H37	1.5395	11	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	100,349	
12	H38	1.6010	12	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	96,490	
13	H39	1.6651	13	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	92,779	
14	H40	1.7317	14	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	89,210	
15	H41	1.8009	15	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	85,779	
16	H42	1.8730	16	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	82,480	
17	H43	1.9479	17	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	79,308	
18	H44	2.0258	18	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	76,257	
19	H45	2.1068	19	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	73,324	
20	H46	2.1911	20	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	70,504	
21	H47	2.2788	21	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	67,792	
22	H48	2.3699	22	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	65,185	
23	H49	2.4647	23	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	62,678	
24	H50	2.5633	24	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	60,268	
25	H51	2.6658	25	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	57,950	
26	H52	2.7725	26	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	55,721	
27	H53	2.8834	27	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	53,577	
28	H54	2.9987	28	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	51,517	
29	H55	3.1187	29	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	49,535	
30	H56	3.2434	30	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	47,630	
31	H57	3.3731	31	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	45,798	
32	H58	3.5081	32	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	44,037	
33	H59	3.6484	33	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	42,343	
34	H60	3.7943	34	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	40,714	
35	H61	3.9461	35	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	39,149	
36	H62	4.1039	36	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	37,643	
37	H63	4.2681	37	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	36,194	
38	H64	4.4388	38	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	34,803	
39	H65	4.6164	39	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	33,464	
40	H66	4.8010	40	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	32,177	
41	H67	4.9931	41	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	30,940	
42	H68	5.1928	42	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	29,750	
43	H69	5.4005	43	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	28,606	
44	H70	5.6165	44	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	27,505	
45	H71	5.8412	45	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	26,447	
46	H72	6.0748	46	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	25,430	
47	H73	6.3178	47	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	24,452	
48	H74	6.5705	48	5,128	149,355	100.0	149,355	154,483	23,511	
合計（総便益額）									2,755,443	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引率)	経 過 年	都市農村交流促進効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000		0	0	0	0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	216	0	0	0	216	208	
2	H28	1.0816	2	216	0	7	0	216	200	
3	H29	1.1249	3	216	0	18	0	216	192	
4	H30	1.1699	4	216	0	31	0	216	185	
5	H31	1.2167	5	216	0	42	0	216	178	
6	H32	1.2653	6	216	0	73	0	216	171	
7	H33	1.3159	7	216	0	100	0	216	164	
8	H34	1.3686	8	216	0	100	0	216	158	
9	H35	1.4233	9	216	0	100	0	216	152	
10	H36	1.4802	10	216	0	100	0	216	146	
11	H37	1.5395	11	216	0	100	0	216	140	
12	H38	1.6010	12	216	0	100	0	216	135	
13	H39	1.6651	13	216	0	100	0	216	130	
14	H40	1.7317	14	216	0	100	0	216	125	
15	H41	1.8009	15	216	0	100	0	216	120	
16	H42	1.8730	16	216	0	100	0	216	115	
17	H43	1.9479	17	216	0	100	0	216	111	
18	H44	2.0258	18	216	0	100	0	216	107	
19	H45	2.1068	19	216	0	100	0	216	103	
20	H46	2.1911	20	216	0	100	0	216	99	
21	H47	2.2788	21	216	0	100	0	216	95	
22	H48	2.3699	22	216	0	100	0	216	91	
23	H49	2.4647	23	216	0	100	0	216	88	
24	H50	2.5633	24	216	0	100	0	216	84	
25	H51	2.6658	25	216	0	100	0	216	81	
26	H52	2.7725	26	216	0	100	0	216	78	
27	H53	2.8834	27	216	0	100	0	216	75	
28	H54	2.9987	28	216	0	100	0	216	72	
29	H55	3.1187	29	216	0	100	0	216	69	
30	H56	3.2434	30	216	0	100	0	216	67	
31	H57	3.3731	31	216	0	100	0	216	64	
32	H58	3.5081	32	216	0	100	0	216	62	
33	H59	3.6484	33	216	0	100	0	216	59	
34	H60	3.7943	34	216	0	100	0	216	57	
35	H61	3.9461	35	216	0	100	0	216	55	
36	H62	4.1039	36	216	0	100	0	216	53	
37	H63	4.2681	37	216	0	100	0	216	51	
38	H64	4.4388	38	216	0	100	0	216	49	
39	H65	4.6164	39	216	0	100	0	216	47	
40	H66	4.8010	40	216	0	100	0	216	45	
41	H67	4.9931	41	216	0	100	0	216	43	
42	H68	5.1928	42	216	0	100	0	216	42	
43	H69	5.4005	43	216	0	100	0	216	40	
44	H70	5.6165	44	216	0	100	0	216	38	
45	H71	5.8412	45	216	0	100	0	216	37	
46	H72	6.0748	46	216	0	100	0	216	36	
47	H73	6.3178	47	216	0	100	0	216	34	
48	H74	6.5705	48	216	0	100	0	216	33	
合計（総便益額）									4,584	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

3. 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

さとうきび、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ、かんしょ、にがうり、とうがん、さやいんげん、ちんげんさい、マンゴー

○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

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単収			生産	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	年効果額	
		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	増減量			純益率 ⑥	増加 純益額 ⑦＝ ⑤×⑥
									③＝ ①×② ÷100				
		(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	27.0	21.9	21.9	湿潤かんがい	6,921	10,382	3,461	758.0	22.27	16,881	79	13,336
	新設	27.0	21.9	-5.1	作減	6,921		6,921	-349.5	22.27	-7,784	0	0
	新設	11.6	9.4	9.4	単増	6,921	9,274	2,353	221.2	22.27	4,926	79	3,892
					計				629.7		14,024		17,228
さとうきび 春植	新設	2.4	1.7	1.7	湿潤かんがい	4,442	6,663	2,221	37.8	22.27	842	79	665
	新設	2.4	1.7	-0.7	作減	4,442		4,442	-31.1	22.27	-693	0	0
	新設	1.0	0.7	0.7	単増	4,442	5,952	1,510	10.6	22.27	236	79	186
					計				17.3		385		851
さとうきび 株出	新設	0.9	12.1	0.9	湿潤かんがい	4,644	6,966	2,322	20.9	22.27	465	79	367
	新設	0.9	12.1	11.2	作増	4,644	6,966	6,966	780.2	22.27	17,376	0	0
	新設	0.4	5.2	0.4	単増	4,644	6,223	1,579	6.3	22.27	140	79	111
	新設	0.4	5.2	4.8	作増	4,644	6,223	1,579	75.8	22.27	1,688	0	0
					計				807.4		19,670		478
飼料作物	新設	13.1	8.2	8.2	湿潤かんがい	11,288	13,546	2,258	185.2	87.0	16,112	79	12,728
		13.1	8.2	-4.9	作減	11,288		11,288	-553.1	87.0	-48,120	0	0
					計				-367.9		-32,007		12,728
葉たばこ	新設	7.1	5.5	5.5	湿潤かんがい	196	212	16	0.9	2,028	1,825	83	1,515
	新設	7.1	5.5	-1.6	作減	196	212	196	-3.1	2,028	-6,287	16	-1,006
	新設	3.1	2.4	2.4	単増	196	218	22	0.5	2,028	1,014	83	842
					計				1.4		2,839		1,351
かぼちゃ (Ⅰ,Ⅱ期)	新設	0.9	8.5	0.9	湿潤かんがい	691	795	104	0.9	293	264	81	214
	新設	0.9	8.5	7.6	作増	691	795	795	60.4	293	17,697	9	1,593
					計				61.3		17,961		1,807
かんしょ	新設	0.0	1.1	1.1	作増		2,038	2,038	22.4	169	3,786	15	568
					計				22.4		3,786		568
にがうり (施設)	新設	0.0	1.8	1.8	作増		5,500	5,500	99.0	288	28,512	37	10,549
					計				99.0		28,512		10,549
とうがん (施設)	新設	0.0	0.8	0.8	作増		11,000	11,000	88.0	125	11,000	27	2,970
					計				88.0		11,000		2,970
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.2	0.2	作増		2,000	2,000	4.0	607	2,428	34	826
					計				4.0		2,428		826
ちゃんげんさい (施設 裏作)	新設	0.0	0.2	0.2	作増		800	800	1.6	363	581	28	163
					計				1.6		581		163
マンゴー (施設)	新設	0.1	1.8	1.7	作増		1,950	1,950	33.2	1,631	54,149	53	28,699
					計				33.2		54,149		28,699
計		54.6	51.5	-3.1							123,327		78,218

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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

さとうきび、かんしょ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

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		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
さとうきび(夏植)	畑かん	－	2,273	－	5.66	5.78	－	0.12	0	273	273
さとうきび(春植)	畑かん	－	113	－	5.66	5.78	－	0.12	0	14	14
さとうきび(株出)	畑かん	－	843	－	5.66	5.78	－	0.12	0	101	101
かんしょ	畑かん	－	22	－	171	176	－	5.00	0	110	110
かぼちゃ(Ⅰ・Ⅱ期)	畑かん	－	68	－	188	215	－	27.00	0	1,836	1,836
総計											2,334

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ、かんしょ

○年効果額算定式

年効果額※1 = (事業なかりせば単位面積当り未整備営農経費 - 単位面積当り現況営農経費) × 効果発生面積 + (単位面積当り現況営農経費 - 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※2 = (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

※1 畑地かんがい施設 ※2 区画整理

○年効果額の算定

算定例：畑地かんがい（畑かん設備が整備されることによる営農経費の節減）

区 画 整 理（土地条件整備（不整形、小区画）が整備されることによる営農経費の節減）

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 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび 夏植	1,885,099	656,012	72,205		1,301,292	21.9	28,498
さとうきび 春植	1,571,625	520,490	72,205		1,123,340	1.7	1,910
さとうきび 株出	1,305,617	454,339	72,205		923,483	12.1	11,174
飼料作物 (ローズグラス)	788,583	544,940	0		243,643	8.2	1,998
葉たばこ	2,255,103	1,375,669	109,933		989,367	5.5	5,442
かぼちゃ Ⅰ期	2,157,093	1,019,782	218,877		1,356,188	4.3	5,764
かぼちゃ Ⅱ期	2,187,277	891,532	218,877		1,514,622	4.3	6,437
かんしょ	1,798,989	1,338,782	98,346		558,553	1.1	614
計							61,839

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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

ダム、用水路、排水路、浸透池等

○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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 811	千円 10,672	千円 △9,861	現況維持管理費 3,167千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者等にWTP (Willingness To Pay：支払意志額) 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。

○対象施設

景観・環境配慮施設

○年効果額算定式

年効果額＝一戸当たりの支払意志額×受益範囲世帯数× $\{C1 / (C1 + C2)\}$

ただし、

C1：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

C2：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

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)
宮古伊良部地区等 (9,156ha)	千円 5,131	千円 20,369,512	千円 20,359,860	千円 9,652	千円 5,128
赤土等流出施設等	千円 149,355	千円 144,382	千円 144,382	千円 0	千円 149,355
計					千円 154,483

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(6) 都市・農村交流促進効果

○効果の考え方

農業用排水施設整備に伴い付随的に生じる水辺環境等が、レクリエーション拠点として活用できる効果を、TCM (travel Cost Method) により効果を算定した。

○対象施設

都市・農村交流促進施設

○年効果額算定式

年効果額＝平均訪問単価×平均訪問回数（1回／年）×訪問人数×A1/A2

ただし、

A1：本地区受益面積 A2：関連事業受益面積

○年効果額の算定

区分	平均訪問単価	平均訪問回数	入場者数	施設交流総便益
	円/回	回/人・年	人	千円/年
整備後	6,195	1	3,872	23,989
整備前	—	—	—	—
差				23,989

都市・農村交流促進効果の総括

施設交流効果	施設利活用効果	合計	国営受益面積	当該受益面積	効果額
千円	千円	千円	ha	ha	千円
①	②	③=①+②	④	⑤	⑥=③÷④×⑤
年効果額	23,989	— 23,989	9,156	82.4	216

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

4. 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（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年4月7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（平成25年3月26日一部改正））

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

【便益】

- ・内閣府沖縄総合事務局農林水産部統計調査課（平成15～17年）
「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・内閣府沖縄総合事務局農林水産部（平成15～18年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・沖縄県中央卸売市場（平成20年～24年）「市場年報」
- ・東京都中央卸売市場（平成20年～24年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・沖縄県農林水産部（平成15年6月）「沖縄県野菜栽培要領」
- ・沖縄県農林水産部（平成18年3月）「さとうきび栽培指針」
- ・沖縄県農林水産部（平成13年4月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・沖縄県宮古農林水産振興センター（平成20年～24年）「宮古の農林水産業」
- ・農林水産省統計部（平成13年～24年）農業物価統計
- ・（社）日本農業機械化協会「2012/2013農業機械施設便覧」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

平成27年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業（水利施設整備事業）

(都道府県名：沖縄県) (地区名：上区西)

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成 27 年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業（水利施設整備事業）

(都道府県名：沖縄県) (地区名：上区西)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト削減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,709	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	7.1	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	1057	B
		農業生産基盤の保全管理	施設の更新等整備の緊急性	—	—	—
			戦略的な保全管理に向けた更新整備計画の作成	—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	3,994	A
		地域用水機能の維持・増進、水資源の有効活用(快適性の向上)	地域用水効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,365	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a c	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a c	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— b	B
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	済	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	有	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 (水利施設整備事業)	地区名	上区西
-----	-----------------------------	-----	-----

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,401,344	
当該事業による費用	②	966,617	
その他費用	③	434,727	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,506,351	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	29,083	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	1,037	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	21,037	農業用排水施設整備、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	△3,463	農業用排水施設整備、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
景観・環境保全効果	38,086	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都市・農村交流促進効果	73	農業用排水施設整備に伴い農業用施設等が観光資源として利活用できる効果
計	85,853	

出典：上区西地区県営土地改良事業計画概要書（沖縄県宮古農林水産振興センター農林水産整備課作成）

上区西地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 沖縄県宮古島市
- (2) 受 益 面 積 : 27ha
- (3) 事 業 目 的 : 畑 地 か ん が い 27ha、区画整理 27ha
- (4) 主要工事計画 : 畑 地 か ん が い 27ha (新設)
区 画 整 理 27ha (新設)
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,159百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成32年度

2. 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	1,401,344
当該事業による整備費用	②	966,617
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	434,727
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,506,351
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	畑かん	上区西	330,271	0	66,271	36,949	359,593
	区画整理	上区西	636,346	0	96,636	22,254	710,728
	計	0	966,617	0	162,907	59,203	1,070,321
そ の 他	水源	国営関連	131,772	0	146,882	85,700	331,023
	計	131,772	0	146,882	85,700	33,331	331,023
合 計		131,772	966,617	146,882	248,607	92,534	1,401,344

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (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		29,083	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品 質 向 上 効 果		1,037	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の価格が維持、向上する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		21,037	農業用排水施設整備、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		△3,463	農業用排水施設整備、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
多面的機能の発揮に関する効果			
景 観 ・ 環 境 保 全 効 果		38,086	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都 市 ・ 農 村 交 流 促 進 効 果		73	農業用排水施設整備に伴い農業用施設等が観光資源として利活用できる効果
合 計		85,853	

(4) 総便益額算出表

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経 過 年	作物生産効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000					0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	0	29,083	0.0	0	0	0	
2	H28	1.0816	2	0	29,083	0.0	0	0	0	
3	H29	1.1249	3	0	29,083	0.2	58	58	52	
4	H30	1.1699	4	0	29,083	21.4	6,234	6,234	5,329	
5	H31	1.2167	5	0	29,083	55.9	16,243	16,243	13,350	
6	H32	1.2653	6	0	29,083	79.6	23,159	23,159	18,303	
7	H33	1.3159	7	0	29,083	94.5	27,474	27,474	20,878	
8	H34	1.3686	8	0	29,083	95.3	27,728	27,728	20,260	
9	H35	1.4233	9	0	29,083	96.2	27,982	27,982	19,659	
10	H36	1.4802	10	0	29,083	97.1	28,237	28,237	19,076	
11	H37	1.5395	11	0	29,083	98.0	28,491	28,491	18,508	
12	H38	1.6010	12	0	29,083	98.8	28,745	28,745	17,954	
13	H39	1.6651	13	0	29,083	99.5	28,942	28,942	17,382	
14	H40	1.7317	14	0	29,083	99.9	29,044	29,044	16,772	
15	H41	1.8009	15	0	29,083	100.0	29,083	29,083	16,148	
16	H42	1.8730	16	0	29,083	100.0	29,083	29,083	15,527	
17	H43	1.9479	17	0	29,083	100.0	29,083	29,083	14,930	
18	H44	2.0258	18	0	29,083	100.0	29,083	29,083	14,356	
19	H45	2.1068	19	0	29,083	100.0	29,083	29,083	13,804	
20	H46	2.1911	20	0	29,083	100.0	29,083	29,083	13,273	
21	H47	2.2788	21	0	29,083	100.0	29,083	29,083	12,763	
22	H48	2.3699	22	0	29,083	100.0	29,083	29,083	12,272	
23	H49	2.4647	23	0	29,083	100.0	29,083	29,083	11,799	
24	H50	2.5633	24	0	29,083	100.0	29,083	29,083	11,346	
25	H51	2.6658	25	0	29,083	100.0	29,083	29,083	10,910	
26	H52	2.7725	26	0	29,083	100.0	29,083	29,083	10,490	
27	H53	2.8834	27	0	29,083	100.0	29,083	29,083	10,087	
28	H54	2.9987	28	0	29,083	100.0	29,083	29,083	9,699	
29	H55	3.1187	29	0	29,083	100.0	29,083	29,083	9,325	
30	H56	3.2434	30	0	29,083	100.0	29,083	29,083	8,967	
31	H57	3.3731	31	0	29,083	100.0	29,083	29,083	8,622	
32	H58	3.5081	32	0	29,083	100.0	29,083	29,083	8,291	
33	H59	3.6484	33	0	29,083	100.0	29,083	29,083	7,972	
34	H60	3.7943	34	0	29,083	100.0	29,083	29,083	7,665	
35	H61	3.9461	35	0	29,083	100.0	29,083	29,083	7,370	
36	H62	4.1039	36	0	29,083	100.0	29,083	29,083	7,086	
37	H63	4.2681	37	0	29,083	100.0	29,083	29,083	6,814	
38	H64	4.4388	38	0	29,083	100.0	29,083	29,083	6,552	
39	H65	4.6164	39	0	29,083	100.0	29,083	29,083	6,300	
40	H66	4.8010	40	0	29,083	100.0	29,083	29,083	6,057	
41	H67	4.9931	41	0	29,083	100.0	29,083	29,083	5,825	
42	H68	5.1928	42	0	29,083	100.0	29,083	29,083	5,601	
43	H69	5.4005	43	0	29,083	100.0	29,083	29,083	5,386	
44	H70	5.6165	44	0	29,083	100.0	29,083	29,083	5,179	
45	H71	5.8412	45	0	29,083	100.0	29,083	29,083	4,979	
46	H72	6.0748	46	0	29,083	100.0	29,083	29,083	4,787	
合計(総便益額)									487,705	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経過 年	品質向上効果						備考
				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	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000		0	0	0	0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	0	1,037	0	0	0	0	
2	H28	1.0816	2	0	1,037	0	0	0	0	
3	H29	1.1249	3	0	1,037	0	0	0	0	
4	H30	1.1699	4	0	1,037	23	235	235	201	
5	H31	1.2167	5	0	1,037	60	618	618	508	
6	H32	1.2653	6	0	1,037	85	878	878	694	
7	H33	1.3159	7	0	1,037	100	1,037	1,037	788	
8	H34	1.3686	8	0	1,037	100	1,037	1,037	758	
9	H35	1.4233	9	0	1,037	100	1,037	1,037	729	
10	H36	1.4802	10	0	1,037	100	1,037	1,037	701	
11	H37	1.5395	11	0	1,037	100	1,037	1,037	674	
12	H38	1.6010	12	0	1,037	100	1,037	1,037	648	
13	H39	1.6651	13	0	1,037	100	1,037	1,037	623	
14	H40	1.7317	14	0	1,037	100	1,037	1,037	599	
15	H41	1.8009	15	0	1,037	100	1,037	1,037	576	
16	H42	1.8730	16	0	1,037	100	1,037	1,037	554	
17	H43	1.9479	17	0	1,037	100	1,037	1,037	532	
18	H44	2.0258	18	0	1,037	100	1,037	1,037	512	
19	H45	2.1068	19	0	1,037	100	1,037	1,037	492	
20	H46	2.1911	20	0	1,037	100	1,037	1,037	473	
21	H47	2.2788	21	0	1,037	100	1,037	1,037	455	
22	H48	2.3699	22	0	1,037	100	1,037	1,037	438	
23	H49	2.4647	23	0	1,037	100	1,037	1,037	421	
24	H50	2.5633	24	0	1,037	100	1,037	1,037	405	
25	H51	2.6658	25	0	1,037	100	1,037	1,037	389	
26	H52	2.7725	26	0	1,037	100	1,037	1,037	374	
27	H53	2.8834	27	0	1,037	100	1,037	1,037	360	
28	H54	2.9987	28	0	1,037	100	1,037	1,037	346	
29	H55	3.1187	29	0	1,037	100	1,037	1,037	333	
30	H56	3.2434	30	0	1,037	100	1,037	1,037	320	
31	H57	3.3731	31	0	1,037	100	1,037	1,037	307	
32	H58	3.5081	32	0	1,037	100	1,037	1,037	296	
33	H59	3.6484	33	0	1,037	100	1,037	1,037	284	
34	H60	3.7943	34	0	1,037	100	1,037	1,037	273	
35	H61	3.9461	35	0	1,037	100	1,037	1,037	263	
36	H62	4.1039	36	0	1,037	100	1,037	1,037	253	
37	H63	4.2681	37	0	1,037	100	1,037	1,037	243	
38	H64	4.4388	38	0	1,037	100	1,037	1,037	234	
39	H65	4.6164	39	0	1,037	100	1,037	1,037	225	
40	H66	4.8010	40	0	1,037	100	1,037	1,037	216	
41	H67	4.9931	41	0	1,037	100	1,037	1,037	208	
42	H68	5.1928	42	0	1,037	100	1,037	1,037	200	
43	H69	5.4005	43	0	1,037	100	1,037	1,037	192	
44	H70	5.6165	44	0	1,037	100	1,037	1,037	185	
45	H71	5.8412	45	0	1,037	100	1,037	1,037	178	
46	H72	6.0748	46	0	1,037	100	1,037	1,037	171	
合計（総便益額）									17,631	

※経過年は評価年からの年数

注）表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経過 年	営農経費節減効果						備考
				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	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000								評価年
1	H27	1.0400	1	1,755	19,282	0.0	0	1,755	1,688	
2	H28	1.0816	2	1,755	19,282	0.0	0	1,755	1,623	
3	H29	1.1249	3	1,755	19,282	18.9	3,653	5,408	4,808	
4	H30	1.1699	4	1,755	19,282	53.5	10,315	12,070	10,317	
5	H31	1.2167	5	1,755	19,282	80.5	15,531	17,286	14,208	
6	H32	1.2653	6	1,755	19,282	97.5	18,794	20,549	16,240	
7	H33	1.3159	7	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	15,987	
8	H34	1.3686	8	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	15,371	
9	H35	1.4233	9	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	14,780	
10	H36	1.4802	10	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	14,212	
11	H37	1.5395	11	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	13,665	
12	H38	1.6010	12	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	13,140	
13	H39	1.6651	13	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	12,634	
14	H40	1.7317	14	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	12,149	
15	H41	1.8009	15	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	11,681	
16	H42	1.8730	16	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	11,232	
17	H43	1.9479	17	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	10,800	
18	H44	2.0258	18	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	10,384	
19	H45	2.1068	19	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	9,985	
20	H46	2.1911	20	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	9,601	
21	H47	2.2788	21	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	9,232	
22	H48	2.3699	22	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	8,877	
23	H49	2.4647	23	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	8,535	
24	H50	2.5633	24	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	8,207	
25	H51	2.6658	25	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	7,891	
26	H52	2.7725	26	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	7,588	
27	H53	2.8834	27	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	7,296	
28	H54	2.9987	28	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	7,015	
29	H55	3.1187	29	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	6,746	
30	H56	3.2434	30	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	6,486	
31	H57	3.3731	31	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	6,237	
32	H58	3.5081	32	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	5,997	
33	H59	3.6484	33	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	5,766	
34	H60	3.7943	34	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	5,544	
35	H61	3.9461	35	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	5,331	
36	H62	4.1039	36	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	5,126	
37	H63	4.2681	37	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,929	
38	H64	4.4388	38	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,739	
39	H65	4.6164	39	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,557	
40	H66	4.8010	40	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,382	
41	H67	4.9931	41	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,213	
42	H68	5.1928	42	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	4,051	
43	H69	5.4005	43	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	3,896	
44	H70	5.6165	44	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	3,745	
45	H71	5.8412	45	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	3,602	
46	H72	6.0748	46	1,755	19,282	100.0	19,282	21,037	3,463	
合計（総便益額）									377,956	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1 +割引率)	経過年	維持管理費節減効果						備考	
				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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
	H26	1.0000					0	0	0	評価年	
1	H27	1.0400	1	-776	-2,687	0.0	0	-776	-746		
2	H28	1.0816	2	-776	-2,687	0.0	0	-776	-717		
3	H29	1.1249	3	-776	-2,687	13.4	-360	-1,136	-1,010		
4	H30	1.1699	4	-776	-2,687	44.5	-1,195	-1,971	-1,685		
5	H31	1.2167	5	-776	-2,687	74.4	-1,999	-2,775	-2,281		
6	H32	1.2653	6	-776	-2,687	93.7	-2,518	-3,294	-2,604		
7	H33	1.3159	7	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,631		
8	H34	1.3686	8	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,530		
9	H35	1.4233	9	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,433		
10	H36	1.4802	10	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,340		
11	H37	1.5395	11	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,250		
12	H38	1.6010	12	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,163		
13	H39	1.6651	13	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-2,080		
14	H40	1.7317	14	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,999		
15	H41	1.8009	15	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,923		
16	H42	1.8730	16	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,849		
17	H43	1.9479	17	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,778		
18	H44	2.0258	18	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,709		
19	H45	2.1068	19	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,643		
20	H46	2.1911	20	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,580		
21	H47	2.2788	21	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,520		
22	H48	2.3699	22	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,461		
23	H49	2.4647	23	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,405		
24	H50	2.5633	24	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,351		
25	H51	2.6658	25	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,299		
26	H52	2.7725	26	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,249		
27	H53	2.8834	27	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,201		
28	H54	2.9987	28	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,155		
29	H55	3.1187	29	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,110		
30	H56	3.2434	30	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,068		
31	H57	3.3731	31	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-1,027		
32	H58	3.5081	32	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-987		
33	H59	3.6484	33	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-949		
34	H60	3.7943	34	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-913		
35	H61	3.9461	35	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-878		
36	H62	4.1039	36	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-844		
37	H63	4.2681	37	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-811		
38	H64	4.4388	38	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-780		
39	H65	4.6164	39	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-750		
40	H66	4.8010	40	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-721		
41	H67	4.9931	41	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-693		
42	H68	5.1928	42	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-667		
43	H69	5.4005	43	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-641		
44	H70	5.6165	44	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-616		
45	H71	5.8412	45	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-593		
46	H72	6.0748	46	-776	-2,687	100.0	-2,687	-3,463	-570		
合計(総便益額)									-63,210		

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引 率(1 +割引 率)	経 過 年	景観・環境保全効果						備考
				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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H26	1.0000								評価年
1	H27	1.0400	1	1,736	36,350	0.0	0	1,736	1,669	
2	H28	1.0816	2	1,736	36,350	0.0	0	1,736	1,605	
3	H29	1.1249	3	1,736	36,350	22.7	8,251	9,987	8,878	
4	H30	1.1699	4	1,736	36,350	59.6	21,665	23,401	20,003	
5	H31	1.2167	5	1,736	36,350	84.7	30,788	32,524	26,732	
6	H32	1.2653	6	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	30,100	
7	H33	1.3159	7	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	28,942	
8	H34	1.3686	8	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	27,829	
9	H35	1.4233	9	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	26,759	
10	H36	1.4802	10	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	25,730	
11	H37	1.5395	11	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	24,740	
12	H38	1.6010	12	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	23,788	
13	H39	1.6651	13	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	22,874	
14	H40	1.7317	14	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	21,993	
15	H41	1.8009	15	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	21,148	
16	H42	1.8730	16	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	20,335	
17	H43	1.9479	17	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	19,552	
18	H44	2.0258	18	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	18,800	
19	H45	2.1068	19	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	18,077	
20	H46	2.1911	20	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	17,382	
21	H47	2.2788	21	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	16,714	
22	H48	2.3699	22	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	16,071	
23	H49	2.4647	23	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	15,452	
24	H50	2.5633	24	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	14,858	
25	H51	2.6658	25	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	14,286	
26	H52	2.7725	26	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	13,737	
27	H53	2.8834	27	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	13,209	
28	H54	2.9987	28	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	12,701	
29	H55	3.1187	29	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	12,213	
30	H56	3.2434	30	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	11,742	
31	H57	3.3731	31	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	11,291	
32	H58	3.5081	32	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	10,857	
33	H59	3.6484	33	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	10,439	
34	H60	3.7943	34	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	10,038	
35	H61	3.9461	35	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	9,652	
36	H62	4.1039	36	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	9,280	
37	H63	4.2681	37	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	8,924	
38	H64	4.4388	38	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	8,580	
39	H65	4.6164	39	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	8,250	
40	H66	4.8010	40	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	7,933	
41	H67	4.9931	41	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	7,628	
42	H68	5.1928	42	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	7,334	
43	H69	5.4005	43	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	7,052	
44	H70	5.6165	44	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	6,781	
45	H71	5.8412	45	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	6,520	
46	H72	6.0748	46	1,736	36,350	100.0	36,350	38,086	6,270	
合計 (総便益額)									684,748	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1＋割引率) ①	経過年	都市農村交流促進効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同 左 割引後 ⑦＝⑥/①	
	H26	1.0000		0	0	0	0	0	0	評価年
1	H27	1.0400	1	0	73	100	73	73	70	
2	H28	1.0816	2	0	73	100	73	73	67	
3	H29	1.1249	3	0	73	100	73	73	65	
4	H30	1.1699	4	0	73	100	73	73	62	
5	H31	1.2167	5	0	73	100	73	73	60	
6	H32	1.2653	6	0	73	100	73	73	58	
7	H33	1.3159	7	0	73	100	73	73	55	
8	H34	1.3686	8	0	73	100	73	73	53	
9	H35	1.4233	9	0	73	100	73	73	51	
10	H36	1.4802	10	0	73	100	73	73	49	
11	H37	1.5395	11	0	73	100	73	73	47	
12	H38	1.6010	12	0	73	100	73	73	46	
13	H39	1.6651	13	0	73	100	73	73	44	
14	H40	1.7317	14	0	73	100	73	73	42	
15	H41	1.8009	15	0	73	100	73	73	41	
16	H42	1.8730	16	0	73	100	73	73	39	
17	H43	1.9479	17	0	73	100	73	73	37	
18	H44	2.0258	18	0	73	100	73	73	36	
19	H45	2.1068	19	0	73	100	73	73	35	
20	H46	2.1911	20	0	73	100	73	73	33	
21	H47	2.2788	21	0	73	100	73	73	32	
22	H48	2.3699	22	0	73	100	73	73	31	
23	H49	2.4647	23	0	73	100	73	73	30	
24	H50	2.5633	24	0	73	100	73	73	28	
25	H51	2.6658	25	0	73	100	73	73	27	
26	H52	2.7725	26	0	73	100	73	73	26	
27	H53	2.8834	27	0	73	100	73	73	25	
28	H54	2.9987	28	0	73	100	73	73	24	
29	H55	3.1187	29	0	73	100	73	73	23	
30	H56	3.2434	30	0	73	100	73	73	23	
31	H57	3.3731	31	0	73	100	73	73	22	
32	H58	3.5081	32	0	73	100	73	73	21	
33	H59	3.6484	33	0	73	100	73	73	20	
34	H60	3.7943	34	0	73	100	73	73	19	
35	H61	3.9461	35	0	73	100	73	73	18	
36	H62	4.1039	36	0	73	100	73	73	18	
37	H63	4.2681	37	0	73	100	73	73	17	
38	H64	4.4388	38	0	73	100	73	73	16	
39	H65	4.6164	39	0	73	100	73	73	16	
40	H66	4.8010	40	0	73	100	73	73	15	
41	H67	4.9931	41	0	73	100	73	73	15	
42	H68	5.1928	42	0	73	100	73	73	14	
43	H69	5.4005	43	0	73	100	73	73	14	
44	H70	5.6165	44	0	73	100	73	73	13	
45	H71	5.8412	45	0	73	100	73	73	12	
46	H72	6.0748	46	0	73	100	73	73	12	
合計（総便益額）									1,521	

※経過年は評価年からの年数

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

3. 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

さとうきび、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ、かんしょ、にがうり、とうがん、さやいんげん、ちんげんさい、マンゴー

○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

〇年効果額の算定

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	年効果額	
		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				純益率 ⑥	増加 純益額 ⑦＝ ⑤×⑥
		(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	11.5	7.4	7.4	湿潤かんがい	6,921	10,382	3,461	256.1	22.27	5,704	79	4,506
	新設	11.5	7.4	-4.1	作減	6,921		6,921	-283.8	22.27	-6,321	0	0
	新設	8.4	5.4	5.4	単増	6,921	9,274	2,353	127.1	22.27	2,831	79	2,236
					計				99.4		2,214		6,742
さとうきび 春植	新設	1.0	0.6	0.6	湿潤かんがい	4,442	6,663	2,221	12.3	22.27	274	79	216
	新設	1.0	0.6	-0.4	作減	4,442		4,442	-19.8	22.27	-441	0	0
	新設	0.7	0.4	0.4	単増	4,442	5,952	1,510	6.1	22.27	136	79	107
					計				-1.4		-31		323
さとうきび 株出	新設	0.5	4.1	0.5	湿潤かんがい	4,644	6,966	2,322	11.6	22.27	258	79	204
	新設	0.5	4.1	3.6	作増	4,644	6,966	6,966	250.4	22.27	5,577	0	0
	新設	0.4	3.0	0.4	単増	4,644	6,223	1,579	5.8	22.27	129	79	102
	新設	0.4	3.0	2.6	作増	4,644	6,223	1,579	41.4	22.27	922	0	0
					計				267.8		6,886		306
飼料作物	新設	4.1	2.8	2.8	湿潤かんがい	11,288	13,546	2,258	62.9	87.0	5,472	79	4,323
		4.1	2.8	-1.3	作減	11,288		11,288	-145.1	87.0	-12,624	0	0
					計				-82.2		-7,151		4,323
葉たばこ	新設	0.0	1.9	1.9	作増	196	212	212	3.9	2,028	7,909	16	1,265
	新設	0.0	1.4	1.4	作増	196	218	22	0.3	2,028	608	16	97
					計				4.2		8,518		1,362
かぼちゃ (Ⅰ,Ⅱ期)	新設	0.0	2.9	2.9	作増		795	795	22.9	293	6,710	9	604
					計				22.9		6,710		604
かんしょ	新設	0.0	0.4	0.4	作増		2,038	2,038	7.3	169	1,234	15	185
					計				7.3		1,234		185
にがうり (施設)	新設	0.0	0.6	0.6	作増		5,500	5,500	33.0	288	9,504	37	3,516
					計				33.0		9,504		3,516
とうがん (施設)	新設	0.0	0.3	0.3	作増		11,000	11,000	33.0	125	4,125	27	1,114
					計				33.0		4,125		1,114
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		2,000	2,000	2.0	607	1,214	34	413
					計				2.0		1,214		413
ちんげんさい (施設 裏作)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		800	800	0.8	363	290	28	81
					計				0.8		290		81
マンゴー (施設)	新設	0.0	0.6	0.6	作増		1,950	1,950	11.7	1,631	19,083	53	10,114
					計				11.7		19,083		10,114
計		54.6	51.5	-3.1							52,594		29,083

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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

さとうきび、かんしょ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

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		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
さとうきび(夏植)	畑かん	-	768	-	5.66	5.78	-	0.12	-	92	92
さとうきび(春植)	畑かん	-	40	-	5.66	5.78	-	0.12	-	5	5
さとうきび(株出)	畑かん	-	286	-	5.66	5.78	-	0.12	-	34	34
かんしょ	畑かん	-	57	-	171	176	-	5.00	-	285	285
かぼちゃ(Ⅰ・Ⅱ期)	畑かん	-	23	-	188	215	-	27.00	-	621	621
総計											1,037

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ、かんしょ

○年効果額算定式

年効果額※1 = (事業なかりせば単位面積当り未整備営農経費 - 単位面積当り現況営農経費) × 効果発生面積 + (単位面積当り現況営農経費 - 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※2 = (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

※1 畑地かんがい施設 ※2 区画整理

○年効果額の算定

算定例：畑地かんがい（畑かん設備が整備されることによる営農経費の節減）

区 画 整 理（土地条件整備（不整形、小区画）が整備されることによる営農経費の節減）

○年効果額の算定

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 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび 夏植	1,885,099	656,012	72,205		1,301,292	7.4	9,630
さとうきび 春植	1,571,625	520,490	72,205		1,123,340	0.6	674
さとうきび 株出	1,305,617	454,339	72,205		923,483	4.1	3,786
飼料作物 (ローズグラス)	788,583	544,940	0		243,643	2.8	682
葉たばこ	2,255,103	1,375,669	109,933		989,367	1.9	1,880
かぼちゃ Ⅰ期	2,157,093	1,019,782	218,877		1,356,188	1.5	1,966
かぼちゃ Ⅱ期	2,187,277	891,532	218,877		1,514,622	1.5	2,196
かんしょ	1,798,989	1,338,782	98,346		558,553	0.4	223
計							21,037

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(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

ダム、用水路、排水路、浸透池等

○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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 228	千円 3,691	千円 △3,463	現況維持管理費 1,004千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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。

○対象施設

景観・環境配慮施設

○年効果額算定式

年効果額＝一戸当たりの支払意志額×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事業分

○年効果額の算定

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)
宮古伊良部地区等 (9,156ha)	千円 1,737	千円 20,369,512	千円 20,359,860	千円 9,652	千円 1,736
赤土等流出施設等	千円 36,350	千円 35,556	千円 35,556	千円 0	千円 36,350
計					千円 38,086

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

(6) 都市・農村交流促進効果

○効果の考え方

農業用排水施設整備に伴い付随的に生じる水辺環境等が、レクリエーション拠点として活用できる効果を、TCM (travel Cost Method) により効果を算定した。

○対象施設

都市・農村交流促進施設

○年効果額算定式

年効果額＝平均訪問単価×平均訪問回数（1回／年）×訪問人数×A1/A2

ただし、

A1：本地区受益面積 A2：関連事業受益面積

○年効果額の算定

区分	平均訪問単価	平均訪問回数	入場者数	施設交流総便益
	円/回	回/人・年	人	千円/年
整備後	6,195	1	3,872	23,989
整備前	—	—	—	—
差				23,989

都市・農村交流促進効果の総括

	施設交流効果	施設活用効果	合計	国営受益面積	当該受益面積	効果額
	千円	千円	千円	ha	ha	千円
年効果額	① 23,989	② —	③=①+② 23,989	④ 9,156	⑤ 27.9	⑥=③÷④×⑤ 73

注) 表中の数値は、表示単位未満を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

4. 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（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年4月7日一部改訂）
- ・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（平成25年3月26日一部改正））

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

【便益】

- ・内閣府沖縄総合事務局農林水産部統計調査課（平成15～17年）「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・内閣府沖縄総合事務局農林水産部（平成15～18年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・沖縄県中央卸売市場（平成20年～24年）「市場年報」
- ・東京都中央卸売市場（平成20年～24年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・沖縄県農林水産部（平成15年6月）「沖縄県野菜栽培要領」
- ・沖縄県農林水産部（平成18年3月）「さとうきび栽培指針」
- ・沖縄県農林水産部（平成13年4月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・沖縄県宮古農林水産振興センター（平成20年～24年）「宮古の農林水産業」
- ・農林水産省統計部（平成13年～24年）農業物価統計
- ・（社）日本農業機械化協会「2012/2013農業機械施設便覧」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ