

平成26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(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：狭間)

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26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（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：狭間）

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コスト縮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	1,734	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	%	105 5	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	5,048	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	1,053	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	狭間
-----	---------------------------	-----	----

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	2,162,616	
当該事業による費用	②	1,505,819	
その他費用	③	656,797	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	2,225,655	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.02	

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	49,845	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	1,520	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	33,412	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	△5,205	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	48,312	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	120	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活用できる効果
計	128,004	

出典：狭間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）

狭間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 : 46ha
- (3) 事業目的 : 畑地かんがい施設 46ha、区画整理 46ha
- (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい施設 管水路 6,201m (新設)
 給水栓工 136基 (新設)
 スプリンクラー 386基 (新設)
 定流量弁 2箇所 (新設)
 区画整理 46ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 1,777百万円
- (6) 工期 : 平成26年度～平成31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	2,162,616
当該事業による整備費用	②	1,505,819
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	656,797
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	2,225,655
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.02

(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	狭間		443,332	0	45,905	41,603	447,634
	区画整理	狭間		1,062,487	0	161,001	38,370	1,185,118
	計			0	1,505,819	0	206,906	79,973
そ の 他	水源	国営関連	224,031	0	228,680	116,657	39,504	529,864
	計		224,031	0	228,680	116,657	39,504	529,864
合 計		224,031	1,505,819	228,680	323,563	119,477	2,162,616	

(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		49,845	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		1,520	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		33,412	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		△5,205	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		48,312	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		120	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		128,004	

(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	同左割引後		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	0	49,845	0.0	0	0	0	0	
2	H27	1.0816	2	0	49,845	0.0	0	0	0	0	
3	H28	1.1249	3	0	49,845	0.2	89	89	89	79	
4	H29	1.1699	4	0	49,845	24.4	12,142	12,142	12,142	10,379	
5	H30	1.2167	5	0	49,845	50.3	25,095	25,095	25,095	20,627	
6	H31	1.2653	6	0	49,845	68.7	34,252	34,252	34,252	27,070	
7	H32	1.3159	7	0	49,845	95.5	47,581	47,581	47,581	36,158	
8	H33	1.3686	8	0	49,845	96.2	47,929	47,929	47,929	35,022	
9	H34	1.4233	9	0	49,845	96.9	48,277	48,277	48,277	33,919	
10	H35	1.4802	10	0	49,845	97.6	48,625	48,625	48,625	32,849	
11	H36	1.5395	11	0	49,845	98.2	48,972	48,972	48,972	31,811	
12	H37	1.6010	12	0	49,845	98.9	49,320	49,320	49,320	30,805	
13	H38	1.6651	13	0	49,845	99.5	49,579	49,579	49,579	29,776	
14	H39	1.7317	14	0	49,845	99.8	49,742	49,742	49,742	28,724	
15	H40	1.8009	15	0	49,845	100.0	49,840	49,840	49,840	27,675	
16	H41	1.8730	16	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	26,613	
17	H42	1.9479	17	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	25,589	
18	H43	2.0258	18	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	24,605	
19	H44	2.1068	19	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	23,659	
20	H45	2.1911	20	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	22,749	
21	H46	2.2788	21	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	21,874	
22	H47	2.3699	22	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	21,032	
23	H48	2.4647	23	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	20,224	
24	H49	2.5633	24	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	19,445	
25	H50	2.6658	25	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	18,698	
26	H51	2.7725	26	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	17,979	
27	H52	2.8834	27	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	17,287	
28	H53	2.9987	28	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	16,622	
29	H54	3.1187	29	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	15,983	
30	H55	3.2434	30	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	15,368	
31	H56	3.3731	31	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	14,777	
32	H57	3.5081	32	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	14,209	
33	H58	3.6484	33	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	13,662	
34	H59	3.7943	34	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	13,137	
35	H60	3.9461	35	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	12,632	
36	H61	4.1039	36	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	12,146	
37	H62	4.2681	37	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	11,678	
38	H63	4.4388	38	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	11,229	
39	H64	4.6164	39	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	10,798	
40	H65	4.8010	40	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	10,382	
41	H66	4.9931	41	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	9,983	
42	H67	5.1928	42	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	9,599	
43	H68	5.4005	43	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	9,230	
44	H69	5.6165	44	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	8,874	
45	H70	5.8412	45	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	8,533	
46	H71	6.0748	46	0	49,845	100.0	49,845	49,845	49,845	8,206	
合計(総便益額)										831,696	

※経過年は評価年からの年数

(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				
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1		1,520	0.0	0	0	0	
2	H27	1.0816	2		1,520	0.0	0	0	0	
3	H28	1.1249	3		1,520	0.0	0	0	0	
4	H29	1.1699	4		1,520	25.6	389	389	333	
5	H30	1.2167	5		1,520	53.0	806	806	662	
6	H31	1.2653	6		1,520	72.0	1,094	1,094	865	
7	H32	1.3159	7		1,520	100.0	1,520	1,520	1,155	
8	H33	1.3686	8		1,520	100.0	1,520	1,520	1,111	
9	H34	1.4233	9		1,520	100.0	1,520	1,520	1,068	
10	H35	1.4802	10		1,520	100.0	1,520	1,520	1,027	
11	H36	1.5395	11		1,520	100.0	1,520	1,520	987	
12	H37	1.6010	12		1,520	100.0	1,520	1,520	949	
13	H38	1.6651	13		1,520	100.0	1,520	1,520	913	
14	H39	1.7317	14		1,520	100.0	1,520	1,520	878	
15	H40	1.8009	15		1,520	100.0	1,520	1,520	844	
16	H41	1.8730	16		1,520	100.0	1,520	1,520	812	
17	H42	1.9479	17		1,520	100.0	1,520	1,520	780	
18	H43	2.0258	18		1,520	100.0	1,520	1,520	750	
19	H44	2.1068	19		1,520	100.0	1,520	1,520	721	
20	H45	2.1911	20		1,520	100.0	1,520	1,520	694	
21	H46	2.2788	21		1,520	100.0	1,520	1,520	667	
22	H47	2.3699	22		1,520	100.0	1,520	1,520	641	
23	H48	2.4647	23		1,520	100.0	1,520	1,520	617	
24	H49	2.5633	24		1,520	100.0	1,520	1,520	593	
25	H50	2.6658	25		1,520	100.0	1,520	1,520	570	
26	H51	2.7725	26		1,520	100.0	1,520	1,520	548	
27	H52	2.8834	27		1,520	100.0	1,520	1,520	527	
28	H53	2.9987	28		1,520	100.0	1,520	1,520	507	
29	H54	3.1187	29		1,520	100.0	1,520	1,520	487	
30	H55	3.2434	30		1,520	100.0	1,520	1,520	469	
31	H56	3.3731	31		1,520	100.0	1,520	1,520	451	
32	H57	3.5081	32		1,520	100.0	1,520	1,520	433	
33	H58	3.6484	33		1,520	100.0	1,520	1,520	417	
34	H59	3.7943	34		1,520	100.0	1,520	1,520	401	
35	H60	3.9461	35		1,520	100.0	1,520	1,520	385	
36	H61	4.1039	36		1,520	100.0	1,520	1,520	370	
37	H62	4.2681	37		1,520	100.0	1,520	1,520	356	
38	H63	4.4388	38		1,520	100.0	1,520	1,520	342	
39	H64	4.6164	39		1,520	100.0	1,520	1,520	329	
40	H65	4.8010	40		1,520	100.0	1,520	1,520	317	
41	H66	4.9931	41		1,520	100.0	1,520	1,520	304	
42	H67	5.1928	42		1,520	100.0	1,520	1,520	293	
43	H68	5.4005	43		1,520	100.0	1,520	1,520	281	
44	H69	5.6165	44		1,520	100.0	1,520	1,520	271	
45	H70	5.8412	45		1,520	100.0	1,520	1,520	260	
46	H71	6.0748	46		1,520	100.0	1,520	1,520	250	
合計(総便益額)									25,635	

※経過年は評価年からの年数

(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				
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1	2,718	30,694	0.0	0	2,718	2,613	
2	H27	1.0816	2	2,718	30,694	0.0	0	2,718	2,513	
3	H28	1.1249	3	2,718	30,694	21.5	6,591	9,309	8,275	
4	H29	1.1699	4	2,718	30,694	48.6	14,912	17,630	15,070	
5	H30	1.2167	5	2,718	30,694	68.9	21,159	23,877	19,625	
6	H31	1.2653	6	2,718	30,694	95.5	29,308	32,026	25,311	
7	H32	1.3159	7	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	25,390	
8	H33	1.3686	8	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	24,414	
9	H34	1.4233	9	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	23,475	
10	H35	1.4802	10	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	22,572	
11	H36	1.5395	11	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	21,703	
12	H37	1.6010	12	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	20,869	
13	H38	1.6651	13	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	20,067	
14	H39	1.7317	14	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	19,295	
15	H40	1.8009	15	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	18,552	
16	H41	1.8730	16	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	17,838	
17	H42	1.9479	17	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	17,153	
18	H43	2.0258	18	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	16,493	
19	H44	2.1068	19	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	15,859	
20	H45	2.1911	20	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	15,249	
21	H46	2.2788	21	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	14,663	
22	H47	2.3699	22	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	14,098	
23	H48	2.4647	23	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	13,556	
24	H49	2.5633	24	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	13,035	
25	H50	2.6658	25	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	12,533	
26	H51	2.7725	26	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	12,051	
27	H52	2.8834	27	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	11,588	
28	H53	2.9987	28	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	11,142	
29	H54	3.1187	29	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	10,713	
30	H55	3.2434	30	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	10,302	
31	H56	3.3731	31	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	9,905	
32	H57	3.5081	32	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	9,525	
33	H58	3.6484	33	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	9,158	
34	H59	3.7943	34	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	8,806	
35	H60	3.9461	35	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	8,467	
36	H61	4.1039	36	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	8,141	
37	H62	4.2681	37	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	7,828	
38	H63	4.4388	38	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	7,527	
39	H64	4.6164	39	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	7,238	
40	H65	4.8010	40	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	6,959	
41	H66	4.9931	41	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	6,692	
42	H67	5.1928	42	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	6,434	
43	H68	5.4005	43	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	6,187	
44	H69	5.6165	44	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	5,949	
45	H70	5.8412	45	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	5,721	
46	H71	6.0748	46	2,718	30,694	100.0	30,694	33,412	5,500	
合計(総便益額)									596,054	

※経過年は評価年からの年数

(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 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				
0	H25	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	-1,265	-3,940	0.0	0	-1,265	-1,216	
2	H27	1.0816	2	-1,265	-3,940	0.0	0	-1,265	-1,170	
3	H28	1.1249	3	-1,265	-3,940	13.7	-541	-1,806	-1,606	
4	H29	1.1699	4	-1,265	-3,940	40.3	-1,588	-2,853	-2,438	
5	H30	1.2167	5	-1,265	-3,940	63.2	-2,489	-3,754	-3,085	
6	H31	1.2653	6	-1,265	-3,940	87.0	-3,428	-4,693	-3,709	
7	H32	1.3159	7	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,956	
8	H33	1.3686	8	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,803	
9	H34	1.4233	9	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,657	
10	H35	1.4802	10	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,516	
11	H36	1.5395	11	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,382	
12	H37	1.6010	12	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,251	
13	H38	1.6651	13	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,126	
14	H39	1.7317	14	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-3,006	
15	H40	1.8009	15	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,890	
16	H41	1.8730	16	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,779	
17	H42	1.9479	17	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,672	
18	H43	2.0258	18	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,569	
19	H44	2.1068	19	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,471	
20	H45	2.1911	20	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,375	
21	H46	2.2788	21	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,284	
22	H47	2.3699	22	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,197	
23	H48	2.4647	23	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,112	
24	H49	2.5633	24	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-2,030	
25	H50	2.6658	25	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,953	
26	H51	2.7725	26	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,877	
27	H52	2.8834	27	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,805	
28	H53	2.9987	28	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,736	
29	H54	3.1187	29	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,669	
30	H55	3.2434	30	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,604	
31	H56	3.3731	31	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,543	
32	H57	3.5081	32	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,483	
33	H58	3.6484	33	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,426	
34	H59	3.7943	34	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,372	
35	H60	3.9461	35	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,319	
36	H61	4.1039	36	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,268	
37	H62	4.2681	37	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,219	
38	H63	4.4388	38	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,173	
39	H64	4.6164	39	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,128	
40	H65	4.8010	40	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,084	
41	H66	4.9931	41	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,042	
42	H67	5.1928	42	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-1,002	
43	H68	5.4005	43	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-964	
44	H69	5.6165	44	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-927	
45	H70	5.8412	45	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-891	
46	H71	6.0748	46	-1,265	-3,940	100.0	-3,940	-5,205	-857	
合計(総便益額)									-94,642	

※経過年は評価年からの年数

(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 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					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	2,839	45,473	0.0	0	2,839	2,730		
2	H27	1.0816	2	2,839	45,473	0.0	0	2,839	2,625		
3	H28	1.1249	3	2,839	45,473	25.6	11,641	14,480	12,873		
4	H29	1.1699	4	2,839	45,473	53.0	24,101	26,940	23,029		
5	H30	1.2167	5	2,839	45,473	72.0	32,741	35,580	29,244		
6	H31	1.2653	6	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	38,182		
7	H32	1.3159	7	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	36,713		
8	H33	1.3686	8	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	35,301		
9	H34	1.4233	9	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	33,944		
10	H35	1.4802	10	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	32,638		
11	H36	1.5395	11	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	31,382		
12	H37	1.6010	12	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	30,175		
13	H38	1.6651	13	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	29,015		
14	H39	1.7317	14	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	27,899		
15	H40	1.8009	15	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	26,826		
16	H41	1.8730	16	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	25,794		
17	H42	1.9479	17	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	24,802		
18	H43	2.0258	18	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	23,848		
19	H44	2.1068	19	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	22,931		
20	H45	2.1911	20	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	22,049		
21	H46	2.2788	21	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	21,201		
22	H47	2.3699	22	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	20,386		
23	H48	2.4647	23	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	19,602		
24	H49	2.5633	24	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	18,848		
25	H50	2.6658	25	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	18,123		
26	H51	2.7725	26	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	17,426		
27	H52	2.8834	27	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	16,756		
28	H53	2.9987	28	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	16,111		
29	H54	3.1187	29	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	15,491		
30	H55	3.2434	30	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	14,895		
31	H56	3.3731	31	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	14,323		
32	H57	3.5081	32	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	13,771		
33	H58	3.6484	33	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	13,242		
34	H59	3.7943	34	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	12,733		
35	H60	3.9461	35	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	12,243		
36	H61	4.1039	36	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	11,772		
37	H62	4.2681	37	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	11,319		
38	H63	4.4388	38	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	10,884		
39	H64	4.6164	39	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	10,465		
40	H65	4.8010	40	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	10,063		
41	H66	4.9931	41	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	9,676		
42	H67	5.1928	42	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	9,304		
43	H68	5.4005	43	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	8,946		
44	H69	5.6165	44	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	8,601		
45	H70	5.8412	45	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	8,271		
46	H71	6.0748	46	2,839	45,473	100.0	45,473	48,312	7,952		
合計(総便益額)									864,404		

※経過年は評価年からの年数

(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(畑かんに係る効果)						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					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	120	0	100	0	120	115		
2	H27	1.0816	2	120	0	100	0	120	111		
3	H28	1.1249	3	120	0	100	0	120	107		
4	H29	1.1699	4	120	0	100	0	120	103		
5	H30	1.2167	5	120	0	100	0	120	99		
6	H31	1.2653	6	120	0	100	0	120	95		
7	H32	1.3159	7	120	0	100	0	120	91		
8	H33	1.3686	8	120	0	100	0	120	88		
9	H34	1.4233	9	120	0	100	0	120	84		
10	H35	1.4802	10	120	0	100	0	120	81		
11	H36	1.5395	11	120	0	100	0	120	78		
12	H37	1.6010	12	120	0	100	0	120	75		
13	H38	1.6651	13	120	0	100	0	120	72		
14	H39	1.7317	14	120	0	100	0	120	69		
15	H40	1.8009	15	120	0	100	0	120	67		
16	H41	1.8730	16	120	0	100	0	120	64		
17	H42	1.9479	17	120	0	100	0	120	62		
18	H43	2.0258	18	120	0	100	0	120	59		
19	H44	2.1068	19	120	0	100	0	120	57		
20	H45	2.1911	20	120	0	100	0	120	55		
21	H46	2.2788	21	120	0	100	0	120	53		
22	H47	2.3699	22	120	0	100	0	120	51		
23	H48	2.4647	23	120	0	100	0	120	49		
24	H49	2.5633	24	120	0	100	0	120	47		
25	H50	2.6658	25	120	0	100	0	120	45		
26	H51	2.7725	26	120	0	100	0	120	43		
27	H52	2.8834	27	120	0	100	0	120	42		
28	H53	2.9987	28	120	0	100	0	120	40		
29	H54	3.1187	29	120	0	100	0	120	38		
30	H55	3.2434	30	120	0	100	0	120	37		
31	H56	3.3731	31	120	0	100	0	120	36		
32	H57	3.5081	32	120	0	100	0	120	34		
33	H58	3.6484	33	120	0	100	0	120	33		
34	H59	3.7943	34	120	0	100	0	120	32		
35	H60	3.9461	35	120	0	100	0	120	30		
36	H61	4.1039	36	120	0	100	0	120	29		
37	H62	4.2681	37	120	0	100	0	120	28		
38	H63	4.4388	38	120	0	100	0	120	27		
39	H64	4.6164	39	120	0	100	0	120	26		
40	H65	4.8010	40	120	0	100	0	120	25		
41	H66	4.9931	41	120	0	100	0	120	24		
42	H67	5.1928	42	120	0	100	0	120	23		
43	H68	5.4005	43	120	0	100	0	120	22		
44	H69	5.6165	44	120	0	100	0	120	21		
45	H70	5.8412	45	120	0	100	0	120	21		
46	H71	6.0748	46	120	0	100	0	120	20		
合計(総便益額)									2,508		

※経過年は評価年からの年数

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)				(t)	(千円/t)	(千円)	(%)	(千円)	
さとうきび 夏植	新設	19.8	11.7	11.7	湿润かんがい	6,828	10,242	3,414	399.4	22.01	8,792	79	6,946
	新設	19.8	11.7	-8.1	作減	6,828		6,828	-549.7	22.01	-12,100	0	0
	新設	12.8	7.6	7.6	単増	6,828	9,150	2,322	175.8	22.01	3,870	79	3,057
					計				25.5		561		10,003
さとうきび 春植	新設	1.7	0.9	0.9	湿润かんがい	4,361	6,542	2,181	19.6	22.01	431	79	340
	新設	1.7	0.9	-0.8	作減	4,361		4,361	-34.9	22.01	-768	0	0
	新設	1.1	0.6	0.6	単増	4,361	5,844	1,483	8.6	22.01	189	79	149
					計				-6.7		-147		489
さとうきび 株出	新設	0.8	6.5	0.8	湿润かんがい	5,003	7,505	2,502	20.0	22.01	440	79	348
	新設	0.8	6.5	5.7	作増	5,003	7,505	7,505	427.8	22.01	9,417	0	0
	新設	0.5	4.2	0.5	単増	5,003	6,704	1,701	8.8	22.01	194	79	153
	新設	0.5	4.2	3.7	作増	5,003	6,704	1,701	62.7	22.01	1,380	0	0
					計				456.6		11,431		501
飼料作物	新設	5.7	5.7	5.7	湿润かんがい	11,288	13,546	2,258	128.7	87.0	11,197	79	8,846
					計				128.7		11,197		8,846
葉たばこ	新設	0.0	3.1	3.1	作増	191	206	206	6.4	1,956	12,518	16	2,003
	新設	0.0	2.0	2.0	作増	191	212	21	0.4	1,956	782	16	125
					計				6.8		13,301		2,128
かぼちゃ (I,II期)	新設	0.0	4.7	4.7	作増		827	827	38.9	301	11,709	9	1,054
					計				38.9		11,709		1,054
かんしょ	新設	0.0	0.6	0.6	作増		2,215	2,215	13.3	178	2,367	15	355
					計				13.3		2,367		355
にがうり (施設)	新設	0.0	1.0	1.0	作増		5,500	5,500	55.0	301	16,555	37	6,125
					計				55.0		16,555		6,125
とうがん (施設)	新設	0.0	0.5	0.5	作増		11,000	11,000	55.0	127	6,985	27	1,886
					計				55.0		6,985		1,886
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		2,000	2,000	2.0	616	1,232	34	419
					計				2.0		1,232		419
ちんげんさい (施設 裏作)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		800	800	0.8	342	274	28	77
					計				0.8		274		77
マンゴー (施設)	新設	0.0	1.0	1.0	作増		1,950	1,950	19.5	1,738	33,891	53	17,962
					計				19.5		33,891		17,962
計		28.0	35.9	-1.0							109,355		49,845

(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

○年効果額の算定

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)	湿潤かんがい		1,198	21.7	21.7	21.93	0.0	0.23	0	276	276
さとうきび(春植)	湿潤かんがい		59	21.7	21.7	21.93	0.0	0.23	0	14	14
さとうきび(株出)	湿潤かんがい		488	21.7	21.7	21.93	0.0	0.23	0	112	112
かんしょ	湿潤かんがい		13	176.0	176.0	181.0	0.0	5.00	0	65	65
かぼちゃ(I・II期)	湿潤かんがい		39	289.0	289.0	316.0	0.0	27.00	0	1,053	1,053
総計										1,520	1,520

(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

$$\text{年効果額※1} = (\text{事業なかりせば単位面積当り未整備営農経費} - \text{単位面積当り現況営農経費}) \times \text{効果発生面積} + (\text{単位面積当り現況営農経費} - \text{事業ありせば単位面積当り営農経費}) \times \text{効果発生面積}$$

$$\text{年効果額※2} = (\text{事業なかりせば単位面積当り営農経費} - \text{事業ありせば単位面積当り営農経費}) \times \text{効果発生面積}$$

※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) 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば 営農経費 ④ 円			
さとうきび 夏植	1,870,485	647,434	70,139		1,293,190	11.7	15,131
さとうきび 春植	1,560,855	513,594	70,139		1,117,400	0.9	1,006
さとうきび 株出	1,295,886	448,991	70,139		917,034	6.5	5,961
飼料作物 (ローズグラス)	783,645	540,262	0		243,383	5.7	1,387
葉たばこ	2,230,263	1,364,538	105,987		971,712	3.1	3,012
かぼちゃ I期	2,115,416	997,483	211,026		1,328,959	2.4	3,123
かぼちゃ II期	2,132,952	869,418	211,026		1,474,560	2.4	3,465
かんしょ	1,760,814	1,311,901	94,798		543,711	0.6	326
計	13,750,316	6,693,621	833,254		7,889,949		33,412

(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 822	千円 6,027	千円 △5,205	

- ・ 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×{C1 / (C1 + C2)}
× A1 / A2

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

A1 : 本地区受益面積 A2 : 関連事業受益面積

○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) ×45.9/9,156
宮古伊良部地区等 (9,156ha)	千円 566,705	千円 20,369,512	千円 20,359,860	千円 9,652	千円 2,839

○年効果額算定式 (赤土等流出防止対策の景観・環境保全効果)

年効果額 (千円) = 事業により削減される年間流亡土量 (t) × 赤土等の流出防止量1 t 当たり年効果額 (249千円)

ただし、赤土等の流出防止量1 t 当たり年効果額は平成19年度の評価額であり、評価の基準年度への換算を次により行う。

赤土等の流出防止1 t 当たり年効果額(換算後)

= 249千円 ÷ 平成19年度の消費者物価指数 × 評価の基準年度の消費者物価指数

○年効果額の算定

	事業により削減される年間流亡量(t) ①	赤土等の流出防止量1t当たり年効果額(千円) ②	評価基準年度(H19)消費者物価指数 ③	平成24年度消費者物価指数 ④	年効果額(千円) ⑤=①×②/③×④
狭間地区	185	249	101.1	99.8	45,473
計	185				45,473

(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

(第11表)

	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 45.9	⑥=③÷④×⑤ 120

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）
- ・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26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(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:増原)

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26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（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：増原）

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コスト縮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	1,731	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	%	105 5	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	4,873	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	1,081	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	—	b 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	増原
-----	---------------------------	-----	----

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	2,145,965	
当該事業による費用	②	1,106,774	
その他費用	③	1,039,191	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	2,348,042	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.09	

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	49,075	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	1,571	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	34,644	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	△4,284	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	50,580	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	123	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活用できる効果
計	131,709	

出典：増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）

増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 : 47ha
- (3) 事業目的 : 畑地かんがい施設 47ha、区画整理 31ha
- (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい施設 管水路 6,827m (新設)
 給水栓工 169基 (新設)
 スプリンクラー 366基 (新設)
 定流量弁 1箇所 (新設)
- 区 画 整 理 31ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 1,347百万円
- (6) 工 期 : 平成26年度～平成31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	2,145,965
当該事業による整備費用	②	1,106,774
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	1,036,191
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	2,348,042
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.09

(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	増原		439,785	0	55,096	49,953	444,928
	区画整理	増原		666,989	0	77,576	18,191	726,374
	計			0	1,106,774	0	132,672	68,144
そ の 他	水源	国営関連	228,424	0	233,164	118,945	40,279	540,254
	区画整理	スナ			397,197	44,629	7,413	434,409
	計		228,424	0	630,361	163,574	47,692	974,663
合 計		228,424	1,106,774	630,361	296,246	115,836	2,145,965	

(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		49,075	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		1,571	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		34,644	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		△4,284	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		50,580	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		123	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		131,709	

(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	同左割引後		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1		49,075	0.1	33	33	33	32	
2	H27	1.0816	2		49,075	0.2	96	96	96	89	
3	H28	1.1249	3		49,075	0.5	265	265	265	236	
4	H29	1.1699	4		49,075	24.2	11,882	11,882	11,882	10,157	
5	H30	1.2167	5		49,075	48.0	23,548	23,548	23,548	19,354	
6	H31	1.2653	6		49,075	71.8	35,258	35,258	35,258	27,865	
7	H32	1.3159	7		49,075	95.7	46,967	46,967	46,967	35,691	
8	H33	1.3686	8		49,075	96.5	47,340	47,340	47,340	34,591	
9	H34	1.4233	9		49,075	97.2	47,713	47,713	47,713	33,523	
10	H35	1.4802	10		49,075	98.0	48,085	48,085	48,085	32,484	
11	H36	1.5395	11		49,075	98.7	48,425	48,425	48,425	31,456	
12	H37	1.6010	12		49,075	99.3	48,734	48,734	48,734	30,439	
13	H38	1.6651	13		49,075	99.7	48,939	48,939	48,939	29,392	
14	H39	1.7317	14		49,075	99.9	49,031	49,031	49,031	28,314	
15	H40	1.8009	15		49,075	100.0	49,074	49,074	49,074	27,249	
16	H41	1.8730	16		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	26,202	
17	H42	1.9479	17		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	25,193	
18	H43	2.0258	18		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	24,225	
19	H44	2.1068	19		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	23,293	
20	H45	2.1911	20		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	22,397	
21	H46	2.2788	21		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	21,536	
22	H47	2.3699	22		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	20,708	
23	H48	2.4647	23		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	19,911	
24	H49	2.5633	24		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	19,145	
25	H50	2.6658	25		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	18,409	
26	H51	2.7725	26		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	17,701	
27	H52	2.8834	27		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	17,020	
28	H53	2.9987	28		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	16,366	
29	H54	3.1187	29		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	15,736	
30	H55	3.2434	30		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	15,131	
31	H56	3.3731	31		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	14,549	
32	H57	3.5081	32		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	13,989	
33	H58	3.6484	33		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	13,452	
34	H59	3.7943	34		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	12,934	
35	H60	3.9461	35		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	12,436	
36	H61	4.1039	36		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	11,958	
37	H62	4.2681	37		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	11,498	
38	H63	4.4388	38		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	11,056	
39	H64	4.6164	39		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	10,630	
40	H65	4.8010	40		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	10,221	
41	H66	4.9931	41		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	9,828	
42	H67	5.1928	42		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	9,451	
43	H68	5.4005	43		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	9,087	
44	H69	5.6165	44		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	8,738	
45	H70	5.8412	45		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	8,402	
46	H71	6.0748	46		49,075	100.0	49,075	49,075	49,075	8,079	
合計(総便益額)										820,153	

※経過年は評価年からの年数

(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				
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1		1,571	0.0	0	0	0	
2	H27	1.0816	2		1,571	0.0	0	0	0	
3	H28	1.1249	3		1,571	0.0	0	0	0	
4	H29	1.1699	4		1,571	25.0	393	393	336	
5	H30	1.2167	5		1,571	50.0	786	786	646	
6	H31	1.2653	6		1,571	75.0	1,178	1,178	931	
7	H32	1.3159	7		1,571	100.0	1,571	1,571	1,194	
8	H33	1.3686	8		1,571	100.0	1,571	1,571	1,148	
9	H34	1.4233	9		1,571	100.0	1,571	1,571	1,104	
10	H35	1.4802	10		1,571	100.0	1,571	1,571	1,061	
11	H36	1.5395	11		1,571	100.0	1,571	1,571	1,020	
12	H37	1.6010	12		1,571	100.0	1,571	1,571	981	
13	H38	1.6651	13		1,571	100.0	1,571	1,571	944	
14	H39	1.7317	14		1,571	100.0	1,571	1,571	907	
15	H40	1.8009	15		1,571	100.0	1,571	1,571	872	
16	H41	1.8730	16		1,571	100.0	1,571	1,571	839	
17	H42	1.9479	17		1,571	100.0	1,571	1,571	807	
18	H43	2.0258	18		1,571	100.0	1,571	1,571	775	
19	H44	2.1068	19		1,571	100.0	1,571	1,571	746	
20	H45	2.1911	20		1,571	100.0	1,571	1,571	717	
21	H46	2.2788	21		1,571	100.0	1,571	1,571	689	
22	H47	2.3699	22		1,571	100.0	1,571	1,571	663	
23	H48	2.4647	23		1,571	100.0	1,571	1,571	637	
24	H49	2.5633	24		1,571	100.0	1,571	1,571	613	
25	H50	2.6658	25		1,571	100.0	1,571	1,571	589	
26	H51	2.7725	26		1,571	100.0	1,571	1,571	567	
27	H52	2.8834	27		1,571	100.0	1,571	1,571	545	
28	H53	2.9987	28		1,571	100.0	1,571	1,571	524	
29	H54	3.1187	29		1,571	100.0	1,571	1,571	504	
30	H55	3.2434	30		1,571	100.0	1,571	1,571	484	
31	H56	3.3731	31		1,571	100.0	1,571	1,571	466	
32	H57	3.5081	32		1,571	100.0	1,571	1,571	448	
33	H58	3.6484	33		1,571	100.0	1,571	1,571	431	
34	H59	3.7943	34		1,571	100.0	1,571	1,571	414	
35	H60	3.9461	35		1,571	100.0	1,571	1,571	398	
36	H61	4.1039	36		1,571	100.0	1,571	1,571	383	
37	H62	4.2681	37		1,571	100.0	1,571	1,571	368	
38	H63	4.4388	38		1,571	100.0	1,571	1,571	354	
39	H64	4.6164	39		1,571	100.0	1,571	1,571	340	
40	H65	4.8010	40		1,571	100.0	1,571	1,571	327	
41	H66	4.9931	41		1,571	100.0	1,571	1,571	315	
42	H67	5.1928	42		1,571	100.0	1,571	1,571	303	
43	H68	5.4005	43		1,571	100.0	1,571	1,571	291	
44	H69	5.6165	44		1,571	100.0	1,571	1,571	280	
45	H70	5.8412	45		1,571	100.0	1,571	1,571	269	
46	H71	6.0748	46		1,571	100.0	1,571	1,571	259	
合計(総便益額)									26,489	

※経過年は評価年からの年数

(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				
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1	2,818	31,826	7.4	2,351	5,169	4,971	
2	H27	1.0816	2	2,818	31,826	14.4	4,568	7,386	6,828	
3	H28	1.1249	3	2,818	31,826	37.9	12,074	14,892	13,239	
4	H29	1.1699	4	2,818	31,826	67.1	21,340	24,158	20,650	
5	H30	1.2167	5	2,818	31,826	82.3	26,197	29,015	23,848	
6	H31	1.2653	6	2,818	31,826	96.0	30,548	33,366	26,370	
7	H32	1.3159	7	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	26,327	
8	H33	1.3686	8	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	25,314	
9	H34	1.4233	9	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	24,340	
10	H35	1.4802	10	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	23,405	
11	H36	1.5395	11	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	22,504	
12	H37	1.6010	12	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	21,638	
13	H38	1.6651	13	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	20,807	
14	H39	1.7317	14	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	20,007	
15	H40	1.8009	15	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	19,236	
16	H41	1.8730	16	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	18,497	
17	H42	1.9479	17	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	17,785	
18	H43	2.0258	18	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	17,101	
19	H44	2.1068	19	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	16,444	
20	H45	2.1911	20	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	15,811	
21	H46	2.2788	21	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	15,203	
22	H47	2.3699	22	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	14,618	
23	H48	2.4647	23	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	14,056	
24	H49	2.5633	24	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	13,515	
25	H50	2.6658	25	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	12,995	
26	H51	2.7725	26	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	12,496	
27	H52	2.8834	27	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	12,015	
28	H53	2.9987	28	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	11,553	
29	H54	3.1187	29	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	11,108	
30	H55	3.2434	30	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	10,682	
31	H56	3.3731	31	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	10,271	
32	H57	3.5081	32	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	9,875	
33	H58	3.6484	33	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	9,496	
34	H59	3.7943	34	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	9,130	
35	H60	3.9461	35	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	8,779	
36	H61	4.1039	36	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	8,442	
37	H62	4.2681	37	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	8,117	
38	H63	4.4388	38	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	7,805	
39	H64	4.6164	39	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	7,504	
40	H65	4.8010	40	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	7,216	
41	H66	4.9931	41	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	6,939	
42	H67	5.1928	42	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	6,672	
43	H68	5.4005	43	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	6,415	
44	H69	5.6165	44	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	6,168	
45	H70	5.8412	45	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	5,931	
46	H71	6.0748	46	2,818	31,826	100.0	31,826	34,644	5,703	
合計(総便益額)									637,826	

※経過年は評価年からの年数

(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(畑かんに係る効果)						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				
0	H25	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	-1,288	-2,996	3.1	-93	-1,381	-1,327	
2	H27	1.0816	2	-1,288	-2,996	6.0	-181	-1,469	-1,358	
3	H28	1.1249	3	-1,288	-2,996	15.9	-477	-1,765	-1,569	
4	H29	1.1699	4	-1,288	-2,996	42.7	-1,278	-2,566	-2,194	
5	H30	1.2167	5	-1,288	-2,996	63.6	-1,905	-3,193	-2,625	
6	H31	1.2653	6	-1,288	-2,996	83.8	-2,511	-3,799	-3,003	
7	H32	1.3159	7	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-3,255	
8	H33	1.3686	8	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-3,131	
9	H34	1.4233	9	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-3,010	
10	H35	1.4802	10	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,894	
11	H36	1.5395	11	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,783	
12	H37	1.6010	12	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,676	
13	H38	1.6651	13	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,573	
14	H39	1.7317	14	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,474	
15	H40	1.8009	15	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,378	
16	H41	1.8730	16	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,287	
17	H42	1.9479	17	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,199	
18	H43	2.0258	18	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,114	
19	H44	2.1068	19	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-2,033	
20	H45	2.1911	20	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,955	
21	H46	2.2788	21	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,880	
22	H47	2.3699	22	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,808	
23	H48	2.4647	23	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,738	
24	H49	2.5633	24	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,671	
25	H50	2.6658	25	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,607	
26	H51	2.7725	26	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,545	
27	H52	2.8834	27	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,486	
28	H53	2.9987	28	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,428	
29	H54	3.1187	29	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,374	
30	H55	3.2434	30	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,321	
31	H56	3.3731	31	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,270	
32	H57	3.5081	32	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,221	
33	H58	3.6484	33	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,174	
34	H59	3.7943	34	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,129	
35	H60	3.9461	35	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,086	
36	H61	4.1039	36	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,044	
37	H62	4.2681	37	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-1,003	
38	H63	4.4388	38	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-965	
39	H64	4.6164	39	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-928	
40	H65	4.8010	40	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-892	
41	H66	4.9931	41	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-857	
42	H67	5.1928	42	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-825	
43	H68	5.4005	43	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-794	
44	H69	5.6165	44	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-763	
45	H70	5.8412	45	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-734	
46	H71	6.0748	46	-1,288	-2,996	100.0	-2,996	-4,284	-705	
合計(総便益額)									-79,086	

※経過年は評価年からの年数

(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 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					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	2,895	47,685	8.8	4,196	7,091	6,819		
2	H27	1.0816	2	2,895	47,685	17.1	8,154	11,049	10,216		
3	H28	1.1249	3	2,895	47,685	45.2	21,554	24,449	21,735		
4	H29	1.1699	4	2,895	47,685	75.1	35,811	38,706	33,086		
5	H30	1.2167	5	2,895	47,685	88.5	42,201	45,096	37,065		
6	H31	1.2653	6	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	39,974		
7	H32	1.3159	7	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	38,437		
8	H33	1.3686	8	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	36,958		
9	H34	1.4233	9	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	35,537		
10	H35	1.4802	10	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	34,170		
11	H36	1.5395	11	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	32,856		
12	H37	1.6010	12	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	31,592		
13	H38	1.6651	13	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	30,377		
14	H39	1.7317	14	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	29,209		
15	H40	1.8009	15	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	28,085		
16	H41	1.8730	16	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	27,005		
17	H42	1.9479	17	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	25,966		
18	H43	2.0258	18	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	24,968		
19	H44	2.1068	19	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	24,007		
20	H45	2.1911	20	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	23,084		
21	H46	2.2788	21	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	22,196		
22	H47	2.3699	22	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	21,343		
23	H48	2.4647	23	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	20,522		
24	H49	2.5633	24	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	19,732		
25	H50	2.6658	25	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	18,973		
26	H51	2.7725	26	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	18,243		
27	H52	2.8834	27	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	17,542		
28	H53	2.9987	28	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	16,867		
29	H54	3.1187	29	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	16,218		
30	H55	3.2434	30	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	15,595		
31	H56	3.3731	31	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	14,995		
32	H57	3.5081	32	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	14,418		
33	H58	3.6484	33	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	13,864		
34	H59	3.7943	34	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	13,330		
35	H60	3.9461	35	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	12,818		
36	H61	4.1039	36	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	12,324		
37	H62	4.2681	37	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	11,850		
38	H63	4.4388	38	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	11,395		
39	H64	4.6164	39	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	10,957		
40	H65	4.8010	40	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	10,535		
41	H66	4.9931	41	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	10,130		
42	H67	5.1928	42	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	9,741		
43	H68	5.4005	43	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	9,366		
44	H69	5.6165	44	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	9,005		
45	H70	5.8412	45	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	8,660		
46	H71	6.0748	46	2,895	47,685	100.0	47,685	50,580	8,327		
合計(総便益額)									940,092		

※経過年は評価年からの年数

(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(畑かんに係る効果)						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					
0	H25	1.0000	0					0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	123	0	100.0	0	123	118		
2	H27	1.0816	2	123	0	100.0	0	123	114		
3	H28	1.1249	3	123	0	100.0	0	123	109		
4	H29	1.1699	4	123	0	100.0	0	123	105		
5	H30	1.2167	5	123	0	100.0	0	123	101		
6	H31	1.2653	6	123	0	100.0	0	123	97		
7	H32	1.3159	7	123	0	100.0	0	123	93		
8	H33	1.3686	8	123	0	100.0	0	123	90		
9	H34	1.4233	9	123	0	100.0	0	123	86		
10	H35	1.4802	10	123	0	100.0	0	123	83		
11	H36	1.5395	11	123	0	100.0	0	123	80		
12	H37	1.6010	12	123	0	100.0	0	123	77		
13	H38	1.6651	13	123	0	100.0	0	123	74		
14	H39	1.7317	14	123	0	100.0	0	123	71		
15	H40	1.8009	15	123	0	100.0	0	123	68		
16	H41	1.8730	16	123	0	100.0	0	123	66		
17	H42	1.9479	17	123	0	100.0	0	123	63		
18	H43	2.0258	18	123	0	100.0	0	123	61		
19	H44	2.1068	19	123	0	100.0	0	123	58		
20	H45	2.1911	20	123	0	100.0	0	123	56		
21	H46	2.2788	21	123	0	100.0	0	123	54		
22	H47	2.3699	22	123	0	100.0	0	123	52		
23	H48	2.4647	23	123	0	100.0	0	123	50		
24	H49	2.5633	24	123	0	100.0	0	123	48		
25	H50	2.6658	25	123	0	100.0	0	123	46		
26	H51	2.7725	26	123	0	100.0	0	123	44		
27	H52	2.8834	27	123	0	100.0	0	123	43		
28	H53	2.9987	28	123	0	100.0	0	123	41		
29	H54	3.1187	29	123	0	100.0	0	123	39		
30	H55	3.2434	30	123	0	100.0	0	123	38		
31	H56	3.3731	31	123	0	100.0	0	123	36		
32	H57	3.5081	32	123	0	100.0	0	123	35		
33	H58	3.6484	33	123	0	100.0	0	123	34		
34	H59	3.7943	34	123	0	100.0	0	123	32		
35	H60	3.9461	35	123	0	100.0	0	123	31		
36	H61	4.1039	36	123	0	100.0	0	123	30		
37	H62	4.2681	37	123	0	100.0	0	123	29		
38	H63	4.4388	38	123	0	100.0	0	123	28		
39	H64	4.6164	39	123	0	100.0	0	123	27		
40	H65	4.8010	40	123	0	100.0	0	123	26		
41	H66	4.9931	41	123	0	100.0	0	123	25		
42	H67	5.1928	42	123	0	100.0	0	123	24		
43	H68	5.4005	43	123	0	100.0	0	123	23		
44	H69	5.6165	44	123	0	100.0	0	123	22		
45	H70	5.8412	45	123	0	100.0	0	123	21		
46	H71	6.0748	46	123	0	100.0	0	123	20		
合計(総便益額)									2,568		

※経過年は評価年からの年数

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 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥			
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②						(ha)	(ha)	(ha)
さとうきび 夏植	新設	21.5	12.5	12.5	湿润かんがい	6,828	10,242	3,414	426.8	22.01	9,395	79	7,422			
	新設	21.5	12.5	-9.0	作減	6,828		6,828	-611.1	22.01	-13,452	0	0			
	新設	13.9	8.1	8.1	単増	6,828	9,150	2,322	188.5	22.01	4,149	79	3,278			
					計				4.2		92		10,700			
さとうきび 春植	新設	1.9	0.9	0.9	湿润かんがい	4,361	6,542	2,181	19.6	22.01	431	79	340			
	新設	1.9	0.9	-1.0	作減	4,361		4,361	-43.6	22.01	-960	0	0			
	新設	1.2	0.6	0.6	単増	4,361	5,844	1,483	8.7	22.01	192	79	152			
					計				-15.3		-337		492			
さとうきび 株出	新設	0.9	6.9	0.9	湿润かんがい	5,003	7,505	2,502	22.5	22.01	495	79	391			
	新設	0.9	6.9	6.0	作増	5,003	7,505	7,505	450.3	22.01	9,912	0	0			
	新設	0.6	4.5	0.6	単増	5,003	6,704	1,701	9.9	22.01	218	79	172			
	新設	0.6	4.5	3.9	作増	5,003	6,704	1,701	66.3	22.01	1,459	0	0			
					計				482.7		12,085		563			
飼料作物	新設	4.7	4.7	4.7	湿润かんがい	11,288	13,546	2,258	106.1	87.0	9,231	79	7,292			
					計				106.1		9,231		7,292			
葉たばこ	新設	0.0	3.1	3.1	作増	191	206	206	6.4	1,956	12,518	16	2,003			
	新設	0.0	2.0	2.0	作増	191	212	21	0.4	1,956	782	16	125			
					計				6.8		13,301		2,128			
かぼちゃ (I,II期)	新設	0.0	4.8	4.8	作増		827	827	39.7	301	11,950	9	1,076			
					計				39.7		11,950		1,076			
かんしょ	新設	0.0	0.6	0.6	作増		2,215	2,215	13.3	178	2,367	15	355			
					計				13.3		2,367		355			
にがり (施設)	新設	0.0	1.0	1.0	作増		5,500	5,500	55.0	301	16,555	37	6,125			
					計				55.0		16,555		6,125			
とうがん (施設)	新設	0.0	0.5	0.5	作増		11,000	11,000	55.0	127	6,985	27	1,886			
					計				55.0		6,985		1,886			
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		2,000	2,000	2.0	616	1,232	34	419			
					計				2.0		1,232		419			
ちんげんさい (施設 裏作)	新設	0.0	0.1	0.1	作増		800	800	0.8	342	274	28	77			
					計				0.8		274		77			
マンゴー (施設)	新設	0.0	1.0	1.0	作増		1,950	1,950	19.5	1,738	33,891	53	17,962			
					計				19.5		33,891		17,962			
計		50.4	49.4	-1.0							107,624		49,075			

(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 821	千円 5,103	千円 △4,284	

- ・ 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×{C1 / (C1 + C2)}
×A1 / A2

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

A1 : 本地区受益面積 A2 : 関連事業受益面積

○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) ×46.8/9,156
宮古伊良部地区等 (9,156ha)	千円 566,705	千円 20,369,512	千円 20,359,860	千円 9,652	千円 2,895

○年効果額算定式 (赤土等流出防止対策の景観・環境保全効果)

年効果額 (千円) = 事業により削減される年間流亡土量 (t) × 赤土等の流出防止量1 t 当たり年効果額 (249千円)

ただし、赤土等の流出防止量1 t 当たり年効果額は平成19年度の評価額であり、評価の基準年度への換算を次により行う。

赤土等の流出防止1 t 当たり年効果額(換算後)

= 249千円 ÷ 平成19年度の消費者物価指数 × 評価の基準年度の消費者物価指数

○年効果額の算定

	事業により削減される年間流亡量(t) ①	赤土等の流出防止量1t 当たり年効果額(千円) ②	評価基準年度(H19)消費者物価指数 ③	平成24年度消費者物価指数 ④	年効果額(千円) ⑤=①×②/③×④
増原地区	194	249	101.1	99.8	47,685
計	194				47,685

(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

(第11表)

	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 46.8	⑥=③÷④×⑤ 123

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）
- ・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