

令和3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(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 宮積)

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。

令和3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(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 宮積)

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	—	○ —	B
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	1,959	A
			省力化技術の導入	—	—	—
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	54.6	A
			②高収益作物の増加割合	%	58.2	
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	% %	61.5 11.3	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	105.4	A
			②作付率の増加ポイント	%	5.4	
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	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	4,897	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	A	A
		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	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	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	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a 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	—	— a	A
	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 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a 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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	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	—	A	A

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	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	85.7	A

宮積地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,683,169
当該事業による整備費用	②	1,458,607
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,224,562
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	3,284,418
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.22

(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 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	区画整理	-	1,458,607	-	227,362	78,825	1,607,144
	計	-	1,458,607	-	227,362	78,825	1,607,144
そ の 他	仲原地下ダム等	128,858	-	291,738	139,774	48,295	512,075
	畑地かんがい	-	-	559,586	8,951	4,587	563,950
	計	128,858	-	851,324	148,725	52,882	1,076,025
合 計		128,858	1,458,607	851,324	376,087	131,707	2,683,169

(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		51,392	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作物生産量が増減する効果
品質向上効果		7,294	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生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		33,669	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	△ 4,001	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	97,449	農業用排水施設整備、区画整理の実施にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果			
	国産農産物安定供給効果	9,150	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		194,953	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	46,548	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	46,548	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	46,548	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	46,548	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	46,548	26.6	12,382	12,382	10,177	
6	R8	1.2653	6	—	46,548	53.2	24,764	24,764	19,572	
7	R9	1.3159	7	—	46,548	79.8	37,145	37,145	28,228	
8	R10	1.3686	8	—	46,548	100.0	46,548	46,548	34,011	
9	R11	1.4233	9	—	46,548	100.0	46,548	46,548	32,704	
10	R12	1.4802	10	—	46,548	100.0	46,548	46,548	31,447	
11	R13	1.5395	11	—	46,548	100.0	46,548	46,548	30,236	
12	R14	1.6010	12	—	46,548	100.0	46,548	46,548	29,074	
13	R15	1.6651	13	—	46,548	100.0	46,548	46,548	27,955	
14	R16	1.7317	14	—	46,548	100.0	46,548	46,548	26,880	
15	R17	1.8009	15	—	46,548	100.0	46,548	46,548	25,847	
16	R18	1.8730	16	—	46,548	100.0	46,548	46,548	24,852	
17	R19	1.9479	17	—	46,548	100.0	46,548	46,548	23,897	
18	R20	2.0258	18	—	46,548	100.0	46,548	46,548	22,978	
19	R21	2.1068	19	—	46,548	100.0	46,548	46,548	22,094	
20	R22	2.1911	20	—	46,548	100.0	46,548	46,548	21,244	
21	R23	2.2788	21	—	46,548	100.0	46,548	46,548	20,427	
22	R24	2.3699	22	—	46,548	100.0	46,548	46,548	19,641	
23	R25	2.4647	23	—	46,548	100.0	46,548	46,548	18,886	
24	R26	2.5633	24	—	46,548	100.0	46,548	46,548	18,159	
25	R27	2.6658	25	—	46,548	100.0	46,548	46,548	17,461	
26	R28	2.7725	26	—	46,548	100.0	46,548	46,548	16,789	
27	R29	2.8834	27	—	46,548	100.0	46,548	46,548	16,143	
28	R30	2.9987	28	—	46,548	100.0	46,548	46,548	15,523	
29	R31	3.1187	29	—	46,548	100.0	46,548	46,548	14,925	
30	R32	3.2434	30	—	46,548	100.0	46,548	46,548	14,352	
31	R33	3.3731	31	—	46,548	100.0	46,548	46,548	13,800	
32	R34	3.5081	32	—	46,548	100.0	46,548	46,548	13,269	
33	R35	3.6484	33	—	46,548	100.0	46,548	46,548	12,758	
34	R36	3.7943	34	—	46,548	100.0	46,548	46,548	12,268	
35	R37	3.9461	35	—	46,548	100.0	46,548	46,548	11,796	
36	R38	4.1039	36	—	46,548	100.0	46,548	46,548	11,342	
37	R39	4.2681	37	—	46,548	100.0	46,548	46,548	10,906	
38	R40	4.4388	38	—	46,548	100.0	46,548	46,548	10,487	
39	R41	4.6164	39	—	46,548	100.0	46,548	46,548	10,083	
40	R42	4.8010	40	—	46,548	100.0	46,548	46,548	9,695	
41	R43	4.9931	41	—	46,548	100.0	46,548	46,548	9,322	
42	R44	5.1928	42	—	46,548	100.0	46,548	46,548	8,964	
43	R45	5.4005	43	—	46,548	100.0	46,548	46,548	8,619	
44	R46	5.6165	44	—	46,548	100.0	46,548	46,548	8,288	
45	R47	5.8412	45	—	46,548	100.0	46,548	46,548	7,969	
46	R48	6.0748	46	—	46,548	100.0	46,548	46,548	7,662	
合計 (総便益額)									750,730	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	4,844	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	4,844	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	4,844	1.8	87	87	77	
4	R6	1.1699	4	—	4,844	5.5	266	266	227	
5	R7	1.2167	5	—	4,844	11.3	547	547	450	
6	R8	1.2653	6	—	4,844	19.3	935	935	739	
7	R9	1.3159	7	—	4,844	29.3	1,419	1,419	1,078	
8	R10	1.3686	8	—	4,844	39.3	1,904	1,904	1,391	
9	R11	1.4233	9	—	4,844	49.4	2,393	2,393	1,681	
10	R12	1.4802	10	—	4,844	59.3	2,872	2,872	1,940	
11	R13	1.5395	11	—	4,844	69.2	3,352	3,352	2,177	
12	R14	1.6010	12	—	4,844	79.2	3,836	3,836	2,396	
13	R15	1.6651	13	—	4,844	87.5	4,239	4,239	2,546	
14	R16	1.7317	14	—	4,844	93.8	4,544	4,544	2,624	
15	R17	1.8009	15	—	4,844	98.0	4,747	4,747	2,636	
16	R18	1.8730	16	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,586	
17	R19	1.9479	17	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,487	
18	R20	2.0258	18	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,391	
19	R21	2.1068	19	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,299	
20	R22	2.1911	20	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,211	
21	R23	2.2788	21	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,126	
22	R24	2.3699	22	—	4,844	100.0	4,844	4,844	2,044	
23	R25	2.4647	23	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,965	
24	R26	2.5633	24	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,890	
25	R27	2.6658	25	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,817	
26	R28	2.7725	26	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,747	
27	R29	2.8834	27	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,680	
28	R30	2.9987	28	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,615	
29	R31	3.1187	29	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,553	
30	R32	3.2434	30	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,493	
31	R33	3.3731	31	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,436	
32	R34	3.5081	32	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,381	
33	R35	3.6484	33	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,328	
34	R36	3.7943	34	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,277	
35	R37	3.9461	35	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,228	
36	R38	4.1039	36	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,180	
37	R39	4.2681	37	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,135	
38	R40	4.4388	38	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,091	
39	R41	4.6164	39	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,049	
40	R42	4.8010	40	—	4,844	100.0	4,844	4,844	1,009	
41	R43	4.9931	41	—	4,844	100.0	4,844	4,844	970	
42	R44	5.1928	42	—	4,844	100.0	4,844	4,844	933	
43	R45	5.4005	43	—	4,844	100.0	4,844	4,844	897	
44	R46	5.6165	44	—	4,844	100.0	4,844	4,844	862	
45	R47	5.8412	45	—	4,844	100.0	4,844	4,844	829	
46	R48	6.0748	46	—	4,844	100.0	4,844	4,844	797	
合計 (総便益額)									67,268	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	7,294	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	7,294	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	7,294	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	7,294	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	7,294	26.6	1,940	1,940	1,594	
6	R8	1.2653	6	—	7,294	53.2	3,880	3,880	3,066	
7	R9	1.3159	7	—	7,294	79.8	5,821	5,821	4,424	
8	R10	1.3686	8	—	7,294	100.0	7,294	7,294	5,330	
9	R11	1.4233	9	—	7,294	100.0	7,294	7,294	5,125	
10	R12	1.4802	10	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,928	
11	R13	1.5395	11	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,738	
12	R14	1.6010	12	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,556	
13	R15	1.6651	13	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,381	
14	R16	1.7317	14	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,212	
15	R17	1.8009	15	—	7,294	100.0	7,294	7,294	4,050	
16	R18	1.8730	16	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,894	
17	R19	1.9479	17	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,745	
18	R20	2.0258	18	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,601	
19	R21	2.1068	19	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,462	
20	R22	2.1911	20	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,329	
21	R23	2.2788	21	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,201	
22	R24	2.3699	22	—	7,294	100.0	7,294	7,294	3,078	
23	R25	2.4647	23	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,959	
24	R26	2.5633	24	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,846	
25	R27	2.6658	25	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,736	
26	R28	2.7725	26	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,631	
27	R29	2.8834	27	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,530	
28	R30	2.9987	28	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,432	
29	R31	3.1187	29	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,339	
30	R32	3.2434	30	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,249	
31	R33	3.3731	31	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,162	
32	R34	3.5081	32	—	7,294	100.0	7,294	7,294	2,079	
33	R35	3.6484	33	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,999	
34	R36	3.7943	34	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,922	
35	R37	3.9461	35	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,848	
36	R38	4.1039	36	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,777	
37	R39	4.2681	37	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,709	
38	R40	4.4388	38	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,643	
39	R41	4.6164	39	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,580	
40	R42	4.8010	40	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,519	
41	R43	4.9931	41	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,461	
42	R44	5.1928	42	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,405	
43	R45	5.4005	43	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,351	
44	R46	5.6165	44	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,299	
45	R47	5.8412	45	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,249	
46	R48	6.0748	46	—	7,294	100.0	7,294	7,294	1,201	
合計（総便益額）									117,640	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	1,622	5,249	—	—	1,622	1,560	
2	R4	1.0816	2	1,622	5,249	—	—	1,622	1,500	
3	R5	1.1249	3	1,622	5,249	—	—	1,622	1,442	
4	R6	1.1699	4	1,622	5,249	—	—	1,622	1,386	
5	R7	1.2167	5	1,622	5,249	26.6	1,396	3,018	2,480	
6	R8	1.2653	6	1,622	5,249	53.2	2,792	4,414	3,489	
7	R9	1.3159	7	1,622	5,249	79.8	4,189	5,811	4,416	
8	R10	1.3686	8	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	5,020	
9	R11	1.4233	9	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	4,828	
10	R12	1.4802	10	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	4,642	
11	R13	1.5395	11	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	4,463	
12	R14	1.6010	12	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	4,292	
13	R15	1.6651	13	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	4,126	
14	R16	1.7317	14	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,968	
15	R17	1.8009	15	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,815	
16	R18	1.8730	16	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,668	
17	R19	1.9479	17	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,527	
18	R20	2.0258	18	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,392	
19	R21	2.1068	19	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,261	
20	R22	2.1911	20	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,136	
21	R23	2.2788	21	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	3,015	
22	R24	2.3699	22	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,899	
23	R25	2.4647	23	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,788	
24	R26	2.5633	24	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,681	
25	R27	2.6658	25	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,577	
26	R28	2.7725	26	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,478	
27	R29	2.8834	27	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,383	
28	R30	2.9987	28	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,291	
29	R31	3.1187	29	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,203	
30	R32	3.2434	30	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,118	
31	R33	3.3731	31	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	2,037	
32	R34	3.5081	32	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,959	
33	R35	3.6484	33	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,883	
34	R36	3.7943	34	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,811	
35	R37	3.9461	35	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,741	
36	R38	4.1039	36	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,674	
37	R39	4.2681	37	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,610	
38	R40	4.4388	38	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,548	
39	R41	4.6164	39	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,488	
40	R42	4.8010	40	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,431	
41	R43	4.9931	41	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,376	
42	R44	5.1928	42	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,323	
43	R45	5.4005	43	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,272	
44	R46	5.6165	44	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,223	
45	R47	5.8412	45	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,176	
46	R48	6.0748	46	1,622	5,249	100.0	5,249	6,871	1,131	
合計 (総便益額)									118,527	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	26,798	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	26,798	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	26,798	17.7	4,743	4,743	4,216	
4	R6	1.1699	4	—	26,798	37.7	10,103	10,103	8,636	
5	R7	1.2167	5	—	26,798	57.6	15,436	15,436	12,687	
6	R8	1.2653	6	—	26,798	79.8	21,385	21,385	16,901	
7	R9	1.3159	7	—	26,798	100.0	26,798	26,798	20,365	
8	R10	1.3686	8	—	26,798	100.0	26,798	26,798	19,581	
9	R11	1.4233	9	—	26,798	100.0	26,798	26,798	18,828	
10	R12	1.4802	10	—	26,798	100.0	26,798	26,798	18,104	
11	R13	1.5395	11	—	26,798	100.0	26,798	26,798	17,407	
12	R14	1.6010	12	—	26,798	100.0	26,798	26,798	16,738	
13	R15	1.6651	13	—	26,798	100.0	26,798	26,798	16,094	
14	R16	1.7317	14	—	26,798	100.0	26,798	26,798	15,475	
15	R17	1.8009	15	—	26,798	100.0	26,798	26,798	14,880	
16	R18	1.8730	16	—	26,798	100.0	26,798	26,798	14,308	
17	R19	1.9479	17	—	26,798	100.0	26,798	26,798	13,757	
18	R20	2.0258	18	—	26,798	100.0	26,798	26,798	13,228	
19	R21	2.1068	19	—	26,798	100.0	26,798	26,798	12,720	
20	R22	2.1911	20	—	26,798	100.0	26,798	26,798	12,230	
21	R23	2.2788	21	—	26,798	100.0	26,798	26,798	11,760	
22	R24	2.3699	22	—	26,798	100.0	26,798	26,798	11,308	
23	R25	2.4647	23	—	26,798	100.0	26,798	26,798	10,873	
24	R26	2.5633	24	—	26,798	100.0	26,798	26,798	10,454	
25	R27	2.6658	25	—	26,798	100.0	26,798	26,798	10,053	
26	R28	2.7725	26	—	26,798	100.0	26,798	26,798	9,666	
27	R29	2.8834	27	—	26,798	100.0	26,798	26,798	9,294	
28	R30	2.9987	28	—	26,798	100.0	26,798	26,798	8,937	
29	R31	3.1187	29	—	26,798	100.0	26,798	26,798	8,593	
30	R32	3.2434	30	—	26,798	100.0	26,798	26,798	8,262	
31	R33	3.3731	31	—	26,798	100.0	26,798	26,798	7,945	
32	R34	3.5081	32	—	26,798	100.0	26,798	26,798	7,639	
33	R35	3.6484	33	—	26,798	100.0	26,798	26,798	7,345	
34	R36	3.7943	34	—	26,798	100.0	26,798	26,798	7,063	
35	R37	3.9461	35	—	26,798	100.0	26,798	26,798	6,791	
36	R38	4.1039	36	—	26,798	100.0	26,798	26,798	6,530	
37	R39	4.2681	37	—	26,798	100.0	26,798	26,798	6,279	
38	R40	4.4388	38	—	26,798	100.0	26,798	26,798	6,037	
39	R41	4.6164	39	—	26,798	100.0	26,798	26,798	5,805	
40	R42	4.8010	40	—	26,798	100.0	26,798	26,798	5,582	
41	R43	4.9931	41	—	26,798	100.0	26,798	26,798	5,367	
42	R44	5.1928	42	—	26,798	100.0	26,798	26,798	5,161	
43	R45	5.4005	43	—	26,798	100.0	26,798	26,798	4,962	
44	R46	5.6165	44	—	26,798	100.0	26,798	26,798	4,771	
45	R47	5.8412	45	—	26,798	100.0	26,798	26,798	4,588	
46	R48	6.0748	46	—	26,798	100.0	26,798	26,798	4,411	
合計 (総便益額)									461,631	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 1,204	△ 1,360	—	—	△ 1,204	△ 1,158	
2	R4	1.0816	2	△ 1,204	△ 1,360	—	—	△ 1,204	△ 1,113	
3	R5	1.1249	3	△ 1,204	△ 1,360	—	—	△ 1,204	△ 1,070	
4	R6	1.1699	4	△ 1,204	△ 1,360	—	—	△ 1,204	△ 1,029	
5	R7	1.2167	5	△ 1,204	△ 1,360	26.6	△ 362	△ 1,566	△ 1,287	
6	R8	1.2653	6	△ 1,204	△ 1,360	53.2	△ 724	△ 1,928	△ 1,524	
7	R9	1.3159	7	△ 1,204	△ 1,360	79.8	△ 1,085	△ 2,289	△ 1,739	
8	R10	1.3686	8	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,873	
9	R11	1.4233	9	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,801	
10	R12	1.4802	10	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,732	
11	R13	1.5395	11	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,665	
12	R14	1.6010	12	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,601	
13	R15	1.6651	13	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,540	
14	R16	1.7317	14	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,481	
15	R17	1.8009	15	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,424	
16	R18	1.8730	16	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,369	
17	R19	1.9479	17	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,316	
18	R20	2.0258	18	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,266	
19	R21	2.1068	19	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,217	
20	R22	2.1911	20	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,170	
21	R23	2.2788	21	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,125	
22	R24	2.3699	22	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,082	
23	R25	2.4647	23	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,040	
24	R26	2.5633	24	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 1,000	
25	R27	2.6658	25	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 962	
26	R28	2.7725	26	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 925	
27	R29	2.8834	27	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 889	
28	R30	2.9987	28	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 855	
29	R31	3.1187	29	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 822	
30	R32	3.2434	30	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 791	
31	R33	3.3731	31	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 760	
32	R34	3.5081	32	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 731	
33	R35	3.6484	33	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 703	
34	R36	3.7943	34	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 676	
35	R37	3.9461	35	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 650	
36	R38	4.1039	36	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 625	
37	R39	4.2681	37	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 601	
38	R40	4.4388	38	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 578	
39	R41	4.6164	39	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 555	
40	R42	4.8010	40	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 534	
41	R43	4.9931	41	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 514	
42	R44	5.1928	42	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 494	
43	R45	5.4005	43	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 475	
44	R46	5.6165	44	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 457	
45	R47	5.8412	45	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 439	
46	R48	6.0748	46	△ 1,204	△ 1,360	100.0	△ 1,360	△ 2,564	△ 422	
合計 (総便益額)									△ 47,080	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 1,437	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	△ 1,437	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	△ 1,437	17.7	△ 254	△ 254	△ 226	
4	R6	1.1699	4	—	△ 1,437	37.7	△ 542	△ 542	△ 463	
5	R7	1.2167	5	—	△ 1,437	57.6	△ 828	△ 828	△ 681	
6	R8	1.2653	6	—	△ 1,437	79.8	△ 1,147	△ 1,147	△ 907	
7	R9	1.3159	7	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 1,092	
8	R10	1.3686	8	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 1,050	
9	R11	1.4233	9	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 1,010	
10	R12	1.4802	10	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 971	
11	R13	1.5395	11	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 933	
12	R14	1.6010	12	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 898	
13	R15	1.6651	13	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 863	
14	R16	1.7317	14	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 830	
15	R17	1.8009	15	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 798	
16	R18	1.8730	16	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 767	
17	R19	1.9479	17	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 738	
18	R20	2.0258	18	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 709	
19	R21	2.1068	19	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 682	
20	R22	2.1911	20	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 656	
21	R23	2.2788	21	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 631	
22	R24	2.3699	22	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 606	
23	R25	2.4647	23	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 583	
24	R26	2.5633	24	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 561	
25	R27	2.6658	25	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 539	
26	R28	2.7725	26	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 518	
27	R29	2.8834	27	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 498	
28	R30	2.9987	28	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 479	
29	R31	3.1187	29	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 461	
30	R32	3.2434	30	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 443	
31	R33	3.3731	31	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 426	
32	R34	3.5081	32	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 410	
33	R35	3.6484	33	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 394	
34	R36	3.7943	34	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 379	
35	R37	3.9461	35	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 364	
36	R38	4.1039	36	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 350	
37	R39	4.2681	37	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 337	
38	R40	4.4388	38	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 324	
39	R41	4.6164	39	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 311	
40	R42	4.8010	40	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 299	
41	R43	4.9931	41	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 288	
42	R44	5.1928	42	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 277	
43	R45	5.4005	43	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 266	
44	R46	5.6165	44	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 256	
45	R47	5.8412	45	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 246	
46	R48	6.0748	46	—	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,437	△ 237	
合計 (総便益額)									△ 24,757	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	景観・環境保全効果（畑地かんがい）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	4,219	—	—	—	4,219	4,057	
2	R4	1.0816	2	4,219	—	—	—	4,219	3,901	
3	R5	1.1249	3	4,219	—	—	—	4,219	3,751	
4	R6	1.1699	4	4,219	—	—	—	4,219	3,606	
5	R7	1.2167	5	4,219	—	—	—	4,219	3,468	
6	R8	1.2653	6	4,219	—	—	—	4,219	3,334	
7	R9	1.3159	7	4,219	—	—	—	4,219	3,206	
8	R10	1.3686	8	4,219	—	—	—	4,219	3,083	
9	R11	1.4233	9	4,219	—	—	—	4,219	2,964	
10	R12	1.4802	10	4,219	—	—	—	4,219	2,850	
11	R13	1.5395	11	4,219	—	—	—	4,219	2,741	
12	R14	1.6010	12	4,219	—	—	—	4,219	2,635	
13	R15	1.6651	13	4,219	—	—	—	4,219	2,534	
14	R16	1.7317	14	4,219	—	—	—	4,219	2,436	
15	R17	1.8009	15	4,219	—	—	—	4,219	2,343	
16	R18	1.8730	16	4,219	—	—	—	4,219	2,253	
17	R19	1.9479	17	4,219	—	—	—	4,219	2,166	
18	R20	2.0258	18	4,219	—	—	—	4,219	2,083	
19	R21	2.1068	19	4,219	—	—	—	4,219	2,003	
20	R22	2.1911	20	4,219	—	—	—	4,219	1,926	
21	R23	2.2788	21	4,219	—	—	—	4,219	1,851	
22	R24	2.3699	22	4,219	—	—	—	4,219	1,780	
23	R25	2.4647	23	4,219	—	—	—	4,219	1,712	
24	R26	2.5633	24	4,219	—	—	—	4,219	1,646	
25	R27	2.6658	25	4,219	—	—	—	4,219	1,583	
26	R28	2.7725	26	4,219	—	—	—	4,219	1,522	
27	R29	2.8834	27	4,219	—	—	—	4,219	1,463	
28	R30	2.9987	28	4,219	—	—	—	4,219	1,407	
29	R31	3.1187	29	4,219	—	—	—	4,219	1,353	
30	R32	3.2434	30	4,219	—	—	—	4,219	1,301	
31	R33	3.3731	31	4,219	—	—	—	4,219	1,251	
32	R34	3.5081	32	4,219	—	—	—	4,219	1,203	
33	R35	3.6484	33	4,219	—	—	—	4,219	1,156	
34	R36	3.7943	34	4,219	—	—	—	4,219	1,112	
35	R37	3.9461	35	4,219	—	—	—	4,219	1,069	
36	R38	4.1039	36	4,219	—	—	—	4,219	1,028	
37	R39	4.2681	37	4,219	—	—	—	4,219	988	
38	R40	4.4388	38	4,219	—	—	—	4,219	950	
39	R41	4.6164	39	4,219	—	—	—	4,219	914	
40	R42	4.8010	40	4,219	—	—	—	4,219	879	
41	R43	4.9931	41	4,219	—	—	—	4,219	845	
42	R44	5.1928	42	4,219	—	—	—	4,219	812	
43	R45	5.4005	43	4,219	—	—	—	4,219	781	
44	R46	5.6165	44	4,219	—	—	—	4,219	751	
45	R47	5.8412	45	4,219	—	—	—	4,219	722	
46	R48	6.0748	46	4,219	—	—	—	4,219	695	
合計（総便益額）									88,114	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	景観・環境保全効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	93,230	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	93,230	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	93,230	17.7	16,502	16,502	14,670	
4	R6	1.1699	4	—	93,230	37.7	35,148	35,148	30,044	
5	R7	1.2167	5	—	93,230	57.6	53,700	53,700	44,136	
6	R8	1.2653	6	—	93,230	79.8	74,398	74,398	58,799	
7	R9	1.3159	7	—	93,230	100.0	93,230	93,230	70,849	
8	R10	1.3686	8	—	93,230	100.0	93,230	93,230	68,121	
9	R11	1.4233	9	—	93,230	100.0	93,230	93,230	65,503	
10	R12	1.4802	10	—	93,230	100.0	93,230	93,230	62,985	
11	R13	1.5395	11	—	93,230	100.0	93,230	93,230	60,559	
12	R14	1.6010	12	—	93,230	100.0	93,230	93,230	58,232	
13	R15	1.6651	13	—	93,230	100.0	93,230	93,230	55,991	
14	R16	1.7317	14	—	93,230	100.0	93,230	93,230	53,837	
15	R17	1.8009	15	—	93,230	100.0	93,230	93,230	51,769	
16	R18	1.8730	16	—	93,230	100.0	93,230	93,230	49,776	
17	R19	1.9479	17	—	93,230	100.0	93,230	93,230	47,862	
18	R20	2.0258	18	—	93,230	100.0	93,230	93,230	46,021	
19	R21	2.1068	19	—	93,230	100.0	93,230	93,230	44,252	
20	R22	2.1911	20	—	93,230	100.0	93,230	93,230	42,549	
21	R23	2.2788	21	—	93,230	100.0	93,230	93,230	40,912	
22	R24	2.3699	22	—	93,230	100.0	93,230	93,230	39,339	
23	R25	2.4647	23	—	93,230	100.0	93,230	93,230	37,826	
24	R26	2.5633	24	—	93,230	100.0	93,230	93,230	36,371	
25	R27	2.6658	25	—	93,230	100.0	93,230	93,230	34,973	
26	R28	2.7725	26	—	93,230	100.0	93,230	93,230	33,627	
27	R29	2.8834	27	—	93,230	100.0	93,230	93,230	32,333	
28	R30	2.9987	28	—	93,230	100.0	93,230	93,230	31,090	
29	R31	3.1187	29	—	93,230	100.0	93,230	93,230	29,894	
30	R32	3.2434	30	—	93,230	100.0	93,230	93,230	28,745	
31	R33	3.3731	31	—	93,230	100.0	93,230	93,230	27,639	
32	R34	3.5081	32	—	93,230	100.0	93,230	93,230	26,576	
33	R35	3.6484	33	—	93,230	100.0	93,230	93,230	25,554	
34	R36	3.7943	34	—	93,230	100.0	93,230	93,230	24,571	
35	R37	3.9461	35	—	93,230	100.0	93,230	93,230	23,626	
36	R38	4.1039	36	—	93,230	100.0	93,230	93,230	22,717	
37	R39	4.2681	37	—	93,230	100.0	93,230	93,230	21,843	
38	R40	4.4388	38	—	93,230	100.0	93,230	93,230	21,003	
39	R41	4.6164	39	—	93,230	100.0	93,230	93,230	20,195	
40	R42	4.8010	40	—	93,230	100.0	93,230	93,230	19,419	
41	R43	4.9931	41	—	93,230	100.0	93,230	93,230	18,672	
42	R44	5.1928	42	—	93,230	100.0	93,230	93,230	17,954	
43	R45	5.4005	43	—	93,230	100.0	93,230	93,230	17,263	
44	R46	5.6165	44	—	93,230	100.0	93,230	93,230	16,599	
45	R47	5.8412	45	—	93,230	100.0	93,230	93,230	15,961	
46	R48	6.0748	46	—	93,230	100.0	93,230	93,230	15,347	
合計 (総便益額)									1,606,004	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－10

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	8,597	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	8,597	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	8,597	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	8,597	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	8,597	26.6	2,287	2,287	1,880	
6	R8	1.2653	6	—	8,597	53.2	4,574	4,574	3,615	
7	R9	1.3159	7	—	8,597	79.8	6,860	6,860	5,213	
8	R10	1.3686	8	—	8,597	100.0	8,597	8,597	6,282	
9	R11	1.4233	9	—	8,597	100.0	8,597	8,597	6,040	
10	R12	1.4802	10	—	8,597	100.0	8,597	8,597	5,808	
11	R13	1.5395	11	—	8,597	100.0	8,597	8,597	5,584	
12	R14	1.6010	12	—	8,597	100.0	8,597	8,597	5,370	
13	R15	1.6651	13	—	8,597	100.0	8,597	8,597	5,163	
14	R16	1.7317	14	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,964	
15	R17	1.8009	15	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,774	
16	R18	1.8730	16	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,590	
17	R19	1.9479	17	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,413	
18	R20	2.0258	18	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,244	
19	R21	2.1068	19	—	8,597	100.0	8,597	8,597	4,081	
20	R22	2.1911	20	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,924	
21	R23	2.2788	21	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,773	
22	R24	2.3699	22	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,628	
23	R25	2.4647	23	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,488	
24	R26	2.5633	24	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,354	
25	R27	2.6658	25	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,225	
26	R28	2.7725	26	—	8,597	100.0	8,597	8,597	3,101	
27	R29	2.8834	27	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,982	
28	R30	2.9987	28	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,867	
29	R31	3.1187	29	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,757	
30	R32	3.2434	30	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,651	
31	R33	3.3731	31	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,549	
32	R34	3.5081	32	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,451	
33	R35	3.6484	33	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,356	
34	R36	3.7943	34	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,266	
35	R37	3.9461	35	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,179	
36	R38	4.1039	36	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,095	
37	R39	4.2681	37	—	8,597	100.0	8,597	8,597	2,014	
38	R40	4.4388	38	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,937	
39	R41	4.6164	39	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,862	
40	R42	4.8010	40	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,791	
41	R43	4.9931	41	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,722	
42	R44	5.1928	42	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,656	
43	R45	5.4005	43	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,592	
44	R46	5.6165	44	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,531	
45	R47	5.8412	45	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,472	
46	R48	6.0748	46	—	8,597	100.0	8,597	8,597	1,415	
合計 (総便益額)									138,659	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－11

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 左 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	553	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	553	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	553	1.8	10	10	9	
4	R6	1.1699	4	—	553	5.5	30	30	26	
5	R7	1.2167	5	—	553	11.3	62	62	51	
6	R8	1.2653	6	—	553	19.3	107	107	85	
7	R9	1.3159	7	—	553	29.3	162	162	123	
8	R10	1.3686	8	—	553	39.3	217	217	159	
9	R11	1.4233	9	—	553	49.4	273	273	192	
10	R12	1.4802	10	—	553	59.3	328	328	222	
11	R13	1.5395	11	—	553	69.2	383	383	249	
12	R14	1.6010	12	—	553	79.2	438	438	274	
13	R15	1.6651	13	—	553	87.5	484	484	291	
14	R16	1.7317	14	—	553	93.8	519	519	300	
15	R17	1.8009	15	—	553	98.0	542	542	301	
16	R18	1.8730	16	—	553	100.0	553	553	295	
17	R19	1.9479	17	—	553	100.0	553	553	284	
18	R20	2.0258	18	—	553	100.0	553	553	273	
19	R21	2.1068	19	—	553	100.0	553	553	262	
20	R22	2.1911	20	—	553	100.0	553	553	252	
21	R23	2.2788	21	—	553	100.0	553	553	243	
22	R24	2.3699	22	—	553	100.0	553	553	233	
23	R25	2.4647	23	—	553	100.0	553	553	224	
24	R26	2.5633	24	—	553	100.0	553	553	216	
25	R27	2.6658	25	—	553	100.0	553	553	207	
26	R28	2.7725	26	—	553	100.0	553	553	199	
27	R29	2.8834	27	—	553	100.0	553	553	192	
28	R30	2.9987	28	—	553	100.0	553	553	184	
29	R31	3.1187	29	—	553	100.0	553	553	177	
30	R32	3.2434	30	—	553	100.0	553	553	171	
31	R33	3.3731	31	—	553	100.0	553	553	164	
32	R34	3.5081	32	—	553	100.0	553	553	158	
33	R35	3.6484	33	—	553	100.0	553	553	152	
34	R36	3.7943	34	—	553	100.0	553	553	146	
35	R37	3.9461	35	—	553	100.0	553	553	140	
36	R38	4.1039	36	—	553	100.0	553	553	135	
37	R39	4.2681	37	—	553	100.0	553	553	130	
38	R40	4.4388	38	—	553	100.0	553	553	125	
39	R41	4.6164	39	—	553	100.0	553	553	120	
40	R42	4.8010	40	—	553	100.0	553	553	115	
41	R43	4.9931	41	—	553	100.0	553	553	111	
42	R44	5.1928	42	—	553	100.0	553	553	106	
43	R45	5.4005	43	—	553	100.0	553	553	102	
44	R46	5.6165	44	—	553	100.0	553	553	98	
45	R47	5.8412	45	—	553	100.0	553	553	95	
46	R48	6.0748	46	—	553	100.0	553	553	91	
合計 (総便益額)									7,682	

※経過年は評価年からの年数。

2. 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(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ、にがうり(施設)、とうがん(施設)、さやいんげん(施設)、ちんげんさい(施設裏作)、マンゴー(施設)

○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

(畑地かんがい)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
さとう きび (夏植)	新設	ha (38.9)	ha (24)	ha 12.0	単収増 (灌漑かんがい)	kg/10a 5,888	kg/10a 8,832	kg/10a 2,944	t 353.3	千円/t 22.40	千円 7,914	% 74	千円 5,856
		19.5	12.0	△ 7.5	作付減	－	－	5,888	△ 441.6	22.40	△ 9,892	2	△ 198
さとう きび (春植)	新設	1.7	0.9	0.9	単収増 (灌漑かんがい)	4,016	6,024	2,008	18.1	22.40	405	74	300
				△ 0.8	作付減	－	－	4,016	△ 32.1	22.40	△ 719	2	△ 14
さとう きび (株出)	新設	0.8	6.6	0.8	単収増 (灌漑かんがい)	4,286	6,429	2,143	17.1	22.40	383	74	283
				5.8	作付増	－	－	6,429	372.9	22.40	8,353	2	167
飼料 作物	新設	7.0	4.5	7.0	単収増 (灌漑かんがい)	9,282	11,138	1,856	129.9	40	5,196	74	3,845
				△ 2.5	作付減	－	－	9,282	△ 232.1	40	△ 9,284	3	△ 279
葉た ばこ	新設	0.0	3.0	0.0	単収増 (灌漑かんがい)	203	219	16	0.0	1,999	0	77	0
				3.0	作付増	－	－	219	6.6	1,999	13,193	16	2,111
かぼ ちゃ	新設	0.0	4.6	4.6	作付増	545	627	627	28.8	373	10,742	11	1,182
かん しょ	新設	0.0	0.6	0.6	作付増	919	1,057	1,057	6.3	220	1,386	16	222
にが うり (施設)	新設	0.0	1.2	1.0	作付増	－	6,074	6,074	60.7	352	21,366	36	7,692
とう がん (施設)	新設	0.0	0.6	0.5	作付増	－	12,337	12,337	61.7	175	10,798	25	2,700
さやい んげん (施設)	新設	0.0	0.1	0.1	作付増	－	1,930	1,930	1.9	645	1,226	32	392
ちんげ んさい (施設)	新設	0.0	0.1	0.1	作付増	－	1,358	1,358	1.4	475	665	28	186
マン ゴー (施設)	新設	0.0	1.3	1.0	作付増	－	1,222	1,222	12.2	3,484	42,505	52	22,103

普通畑計	新設	48.4	47.5								104,237		46,548
	更新	-	-								-		-
	新設										104,237		46,548
	更新										-		-
	合計										104,237		46,548

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
さとうきび(夏植)	新設	ha 19.5	ha 12.0	ha 8.2	単収増	kg/10a 5,888	kg/10a 7,890	kg/10a 2,002	t 164.2	千円/t 22.40	千円 3,678	% 74	千円 2,722
さとうきび(春植)	新設	1.7	0.9	0.6	単収増	4,016	5,381	1,365	8.2	22.40	184	74	136
さとうきび(株出)	新設	0.8	6.6	4.5	単収増	4,286	5,743	1,457	65.6	22.40	1,469	74	1,087
葉たばこ	新設	0.0	3.0	2.0	単収増	203	225	22	0.4	1,999	800	77	616
かぼちゃ	新設	0.0	4.6	3.1	単収増	545	578	33	1.0	373	373	76	283
普通畑計	新設	22.0	22.5								6,504		4,844
	更新	-	-								-		-
	新設										6,504		4,844
	更新										-		-
	合計										6,504		4,844

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」 ・ 関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」 ・ 新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・ 更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」 ・ 新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・ 更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」 ・ 新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・ 更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」 ・ 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

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	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
		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	-	1,059.8	-	22.40	22.51	-	0.11	-	117	117
さとうきび(春植)	湿潤かんがい	-	54.2	-	22.40	22.51	-	0.11	-	6	6
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	-	424.3	-	22.40	22.51	-	0.11	-	47	47
新設										170	170
更新									-		-
合計											170

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

- ・効果対象数量 : 作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価 : 「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

葉たばこ、かぼちゃ、にがうり、とうがん、マンゴー

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業 なかりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば－現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
葉たばこ	防塵	3.4	－	45	－	1.5	1,999	－	2,999	2,999
かぼちゃ	防塵	14.8	－	6	－	0.9	373	－	336	336
かぼちゃ	荷傷み 防止	28.8	－	5	－	1.4	373	－	522	522
にがうり	荷傷み 防止	60.7	－	3	－	1.8	352	－	634	634
とうがん	荷傷み 防止	61.7	－	5	－	3.1	175	－	543	543
マンゴー	荷傷み 防止	12.2	－	5	－	0.6	3,484	－	2,090	2,090
新設									7,124	7,124
更新								－		－
合計										7,124

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

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

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

(水田かんがい)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(夏植) (用水改良)	116,057	99,862	-	-	16,195	12.0	194
さとうきび(夏植) (用水改良)	-	-	189,784	116,057	73,727	19.5	1,438
さとうきび(春植) (用水改良)	116,057	62,217	-	-	53,840	0.9	48
さとうきび(春植) (用水改良)	-	-	189,784	116,057	73,727	1.7	125
さとうきび(株出) (用水改良)	116,057	63,930	-	-	52,127	6.6	344
さとうきび(株出) (用水改良)	-	-	189,784	116,057	73,727	0.8	59
飼料作物 (用水改良)	-	65,660	-	-	△ 65,660	4.5	△ 295
葉たばこ (用水改良)	416,543	18,356	-	-	398,187	3.0	1,195
かぼちゃⅠ期 (用水改良)	786,517	16,205	-	-	770,312	2.3	1,772
かぼちゃⅡ期 (用水改良)	786,517	7,769	-	-	778,748	2.3	1,791
かんしょ (用水改良)	416,787	17,384	-	-	399,403	0.5	200
新 設							5,249
更 新							1,622
合 計							6,871

(区画整理)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効 発 面 ⑥	果 生 積 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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円			
さとうきび(夏植) (区画整理)	1, 857, 651	564, 565	-	-	1, 293, 086	12. 0	15, 517
さとうきび(春植) (区画整理)	1, 529, 401	465, 420	-	-	1, 063, 981	0. 9	958
さとうきび(株出) (区画整理)	1, 260, 002	400, 368	-	-	859, 634	6. 6	5, 674
飼料作物 (区画整理)	817, 062	496, 347	-	-	320, 715	4. 5	1, 443
葉たばこ (区画整理)	1, 948, 630	1, 474, 666	-	-	473, 964	3. 0	1, 422
かぼちゃⅠ期 (区画整理)	1, 490, 302	1, 062, 313	-	-	427, 989	2. 3	984
かぼちゃⅡ期 (区画整理)	1, 276, 966	948, 496	-	-	328, 470	2. 3	755
かんしょ (区画整理)	1, 499, 530	1, 409, 300	-	-	90, 230	0. 5	45
新 設							26, 798
更 新							-
合 計							26, 798

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、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

畑地かんがい施設、農道

○効果算定式

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

(畑地かんがい)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		1,710	3,070	△ 1,360
更新整備		506	1,710	△ 1,204
合 計				△ 2,564

(区画整理)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		695	2,132	△ 1,437
更新整備		695	695	－
合 計				△ 1,437

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、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

景観保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額 × 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

(畑地かんがい)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
更新整備	地下ダム	4,221	25,289,956	25,280,296	9,660	4,219

(区画整理)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	浸透池	93,230	54,396	54,396	-	93,230

(6) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ、にがうり(施設)、とうがん(施設)、さやいんげん(施設)、ちんげんさい(施設裏作)、マンゴー(施設)

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	88,632	97	8,597
更新整備	-	97	-
合 計	88,632		8,597

(区画整理)

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	5,704	97	553
更新整備	-	97	-
合 計	5,704		553

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

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

【便益】

- ・ 沖縄総合事務局農林水産部（平成26年～令和元年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・ 「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・ さとうきび及びび甘しゃ糖生産実績（平成27年～令和元年）
- ・ 沖縄県中央卸売市場（平成27年～令和元年）「市場年報」
- ・ 東京都中央卸売市場（平成27年～令和元年）「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」
- ・ 沖縄県の園芸・流通（沖縄県）（平成25年～令和29年）
- ・ 宮古地区青果物ブランド産地強化行動計画（実績）（宮古島市）（平成24年～令和28年）
- ・ 農業関係統計（宮古島市）（平成24年～令和28年）
- ・ 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23年3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28年～令和元年）「宮古の農林水産業」
- ・ （財）沖縄県畜産振興公社（平成25年～29年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

令和3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(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 真壁東第2)

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。

令和3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(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 真壁東第2)

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	4,252	A
			省力化技術の導入	—	A	A
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	86.8	A
			②高収益作物の増加割合	%	126.2	
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	14.0 12.1	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	118.8	A
			②作付率の増加ポイント	%	18.8	
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	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	12,664	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	A	A
		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	—	—	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	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	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	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	—	— a	A
	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 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a 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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	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	—	A	A

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	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	93.3	A

真壁東第2地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	4,274,856
当該事業による整備費用	②	2,531,140
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,743,716
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
総便益額（現在価値化）	⑤	6,419,034
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.50

(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 事 業 費 ②	関 連 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	区画整理	0	1,892,619	－	195,038	75,152	2,012,505
	畑地かんがい	0	638,521	－	212,225	63,372	787,374
	計	－	2,531,140	－	407,263	138,524	2,799,879
そ の 他	国営本島南部地区	998,902	－	－	235,972	73,418	1,161,456
	県営真壁南地区	－	－	327,918	－	14,397	313,521
	計	998,902	－	327,918	235,972	87,815	1,474,977
合 計		998,902	2,531,140	327,918	643,235	226,339	4,274,856

(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		91,933	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作物生産量が増減する効果
品質向上効果		60,485	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生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		61,913	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		△ 13,221	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	141,752	農業用排水施設整備、区画整理の実施にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	20,191	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計	363,053	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	16,519	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	16,519	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	16,519	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	16,519	20.1	3,320	3,320	2,838	
5	R7	1.2167	5	—	16,519	40.2	6,641	6,641	5,458	
6	R8	1.2653	6	—	16,519	60.3	9,961	9,961	7,872	
7	R9	1.3159	7	—	16,519	80.3	13,265	13,265	10,080	
8	R10	1.3686	8	—	16,519	100.0	16,519	16,519	12,070	
9	R11	1.4233	9	—	16,519	100.0	16,519	16,519	11,606	
10	R12	1.4802	10	—	16,519	100.0	16,519	16,519	11,160	
11	R13	1.5395	11	—	16,519	100.0	16,519	16,519	10,730	
12	R14	1.6010	12	—	16,519	100.0	16,519	16,519	10,318	
13	R15	1.6651	13	—	16,519	100.0	16,519	16,519	9,921	
14	R16	1.7317	14	—	16,519	100.0	16,519	16,519	9,539	
15	R17	1.8009	15	—	16,519	100.0	16,519	16,519	9,172	
16	R18	1.8730	16	—	16,519	100.0	16,519	16,519	8,820	
17	R19	1.9479	17	—	16,519	100.0	16,519	16,519	8,480	
18	R20	2.0258	18	—	16,519	100.0	16,519	16,519	8,154	
19	R21	2.1068	19	—	16,519	100.0	16,519	16,519	7,841	
20	R22	2.1911	20	—	16,519	100.0	16,519	16,519	7,539	
21	R23	2.2788	21	—	16,519	100.0	16,519	16,519	7,249	
22	R24	2.3699	22	—	16,519	100.0	16,519	16,519	6,970	
23	R25	2.4647	23	—	16,519	100.0	16,519	16,519	6,702	
24	R26	2.5633	24	—	16,519	100.0	16,519	16,519	6,444	
25	R27	2.6658	25	—	16,519	100.0	16,519	16,519	6,197	
26	R28	2.7725	26	—	16,519	100.0	16,519	16,519	5,958	
27	R29	2.8834	27	—	16,519	100.0	16,519	16,519	5,729	
28	R30	2.9987	28	—	16,519	100.0	16,519	16,519	5,509	
29	R31	3.1187	29	—	16,519	100.0	16,519	16,519	5,297	
30	R32	3.2434	30	—	16,519	100.0	16,519	16,519	5,093	
31	R33	3.3731	31	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,897	
32	R34	3.5081	32	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,709	
33	R35	3.6484	33	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,528	
34	R36	3.7943	34	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,354	
35	R37	3.9461	35	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,186	
36	R38	4.1039	36	—	16,519	100.0	16,519	16,519	4,025	
37	R39	4.2681	37	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,870	
38	R40	4.4388	38	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,721	
39	R41	4.6164	39	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,578	
41	R43	4.9931	41	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,308	
42	R44	5.1928	42	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,181	
43	R45	5.4005	43	—	16,519	100.0	16,519	16,519	3,059	
44	R46	5.6165	44	—	16,519	100.0	16,519	16,519	2,941	
45	R47	5.8412	45	—	16,519	100.0	16,519	16,519	2,828	
46	R48	6.0748	46	—	16,519	100.0	16,519	16,519	2,719	
47	R49	6.3178	47	—	16,519	100.0	16,519	16,519	2,615	
合計 (総便益額)									274,706	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	75,414	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	75,414	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	75,414	20.1	15,158	15,158	13,475	
4	R6	1.1699	4	—	75,414	40.2	30,316	30,316	25,913	
5	R7	1.2167	5	—	75,414	60.3	45,475	45,475	37,376	
6	R8	1.2653	6	—	75,414	80.3	60,557	60,557	47,859	
7	R9	1.3159	7	—	75,414	100.0	75,414	75,414	57,309	
8	R10	1.3686	8	—	75,414	100.0	75,414	75,414	55,103	
9	R11	1.4233	9	—	75,414	100.0	75,414	75,414	52,985	
10	R12	1.4802	10	—	75,414	100.0	75,414	75,414	50,948	
11	R13	1.5395	11	—	75,414	100.0	75,414	75,414	48,986	
12	R14	1.6010	12	—	75,414	100.0	75,414	75,414	47,104	
13	R15	1.6651	13	—	75,414	100.0	75,414	75,414	45,291	
14	R16	1.7317	14	—	75,414	100.0	75,414	75,414	43,549	
15	R17	1.8009	15	—	75,414	100.0	75,414	75,414	41,876	
16	R18	1.8730	16	—	75,414	100.0	75,414	75,414	40,264	
17	R19	1.9479	17	—	75,414	100.0	75,414	75,414	38,716	
18	R20	2.0258	18	—	75,414	100.0	75,414	75,414	37,227	
19	R21	2.1068	19	—	75,414	100.0	75,414	75,414	35,796	
20	R22	2.1911	20	—	75,414	100.0	75,414	75,414	34,418	
21	R23	2.2788	21	—	75,414	100.0	75,414	75,414	33,094	
22	R24	2.3699	22	—	75,414	100.0	75,414	75,414	31,822	
23	R25	2.4647	23	—	75,414	100.0	75,414	75,414	30,598	
24	R26	2.5633	24	—	75,414	100.0	75,414	75,414	29,421	
25	R27	2.6658	25	—	75,414	100.0	75,414	75,414	28,289	
26	R28	2.7725	26	—	75,414	100.0	75,414	75,414	27,201	
27	R29	2.8834	27	—	75,414	100.0	75,414	75,414	26,155	
28	R30	2.9987	28	—	75,414	100.0	75,414	75,414	25,149	
29	R31	3.1187	29	—	75,414	100.0	75,414	75,414	24,181	
30	R32	3.2434	30	—	75,414	100.0	75,414	75,414	23,252	
31	R33	3.3731	31	—	75,414	100.0	75,414	75,414	22,357	
32	R34	3.5081	32	—	75,414	100.0	75,414	75,414	21,497	
33	R35	3.6484	33	—	75,414	100.0	75,414	75,414	20,670	
34	R36	3.7943	34	—	75,414	100.0	75,414	75,414	19,876	
35	R37	3.9461	35	—	75,414	100.0	75,414	75,414	19,111	
36	R38	4.1039	36	—	75,414	100.0	75,414	75,414	18,376	
37	R39	4.2681	37	—	75,414	100.0	75,414	75,414	17,669	
38	R40	4.4388	38	—	75,414	100.0	75,414	75,414	16,990	
39	R41	4.6164	39	—	75,414	100.0	75,414	75,414	16,336	
41	R43	4.9931	41	—	75,414	100.0	75,414	75,414	15,104	
42	R44	5.1928	42	—	75,414	100.0	75,414	75,414	14,523	
43	R45	5.4005	43	—	75,414	100.0	75,414	75,414	13,964	
44	R46	5.6165	44	—	75,414	100.0	75,414	75,414	13,427	
45	R47	5.8412	45	—	75,414	100.0	75,414	75,414	12,911	
46	R48	6.0748	46	—	75,414	100.0	75,414	75,414	12,414	
47	R49	6.3178	47	—	75,414	100.0	75,414	75,414	11,937	
合計 (総便益額)									1,316,227	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	362	0.0	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	362	0.0	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	362	0.0	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	362	20.1	73	73	62	
5	R7	1.2167	5	—	362	40.2	146	146	120	
6	R8	1.2653	6	—	362	60.3	218	218	172	
7	R9	1.3159	7	—	362	80.3	291	291	221	
8	R10	1.3686	8	—	362	100.0	362	362	265	
9	R11	1.4233	9	—	362	100.0	362	362	254	
10	R12	1.4802	10	—	362	100.0	362	362	245	
11	R13	1.5395	11	—	362	100.0	362	362	235	
12	R14	1.6010	12	—	362	100.0	362	362	226	
13	R15	1.6651	13	—	362	100.0	362	362	217	
14	R16	1.7317	14	—	362	100.0	362	362	209	
15	R17	1.8009	15	—	362	100.0	362	362	201	
16	R18	1.8730	16	—	362	100.0	362	362	193	
17	R19	1.9479	17	—	362	100.0	362	362	186	
18	R20	2.0258	18	—	362	100.0	362	362	179	
19	R21	2.1068	19	—	362	100.0	362	362	172	
20	R22	2.1911	20	—	362	100.0	362	362	165	
21	R23	2.2788	21	—	362	100.0	362	362	159	
22	R24	2.3699	22	—	362	100.0	362	362	153	
23	R25	2.4647	23	—	362	100.0	362	362	147	
24	R26	2.5633	24	—	362	100.0	362	362	141	
25	R27	2.6658	25	—	362	100.0	362	362	136	
26	R28	2.7725	26	—	362	100.0	362	362	131	
27	R29	2.8834	27	—	362	100.0	362	362	126	
28	R30	2.9987	28	—	362	100.0	362	362	121	
29	R31	3.1187	29	—	362	100.0	362	362	116	
30	R32	3.2434	30	—	362	100.0	362	362	112	
31	R33	3.3731	31	—	362	100.0	362	362	107	
32	R34	3.5081	32	—	362	100.0	362	362	103	
33	R35	3.6484	33	—	362	100.0	362	362	99	
34	R36	3.7943	34	—	362	100.0	362	362	95	
35	R37	3.9461	35	—	362	100.0	362	362	92	
36	R38	4.1039	36	—	362	100.0	362	362	88	
37	R39	4.2681	37	—	362	100.0	362	362	85	
38	R40	4.4388	38	—	362	100.0	362	362	82	
39	R41	4.6164	39	—	362	100.0	362	362	78	
41	R43	4.9931	41	—	362	100.0	362	362	73	
42	R44	5.1928	42	—	362	100.0	362	362	70	
43	R45	5.4005	43	—	362	100.0	362	362	67	
44	R46	5.6165	44	—	362	100.0	362	362	64	
45	R47	5.8412	45	—	362	100.0	362	362	62	
46	R48	6.0748	46	—	362	100.0	362	362	60	
47	R49	6.3178	47	—	362	100.0	362	362	57	
合計 (総便益額)									6,021	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	60,123	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	60,123	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	60,123	20.1	12,085	12,085	10,744	
4	R6	1.1699	4	—	60,123	40.2	24,169	24,169	20,660	
5	R7	1.2167	5	—	60,123	60.3	36,255	36,255	29,798	
6	R8	1.2653	6	—	60,123	80.3	48,279	48,279	38,156	
7	R9	1.3159	7	—	60,123	100.0	60,123	60,123	45,689	
8	R10	1.3686	8	—	60,123	100.0	60,123	60,123	43,931	
9	R11	1.4233	9	—	60,123	100.0	60,123	60,123	42,242	
10	R12	1.4802	10	—	60,123	100.0	60,123	60,123	40,617	
11	R13	1.5395	11	—	60,123	100.0	60,123	60,123	39,055	
12	R14	1.6010	12	—	60,123	100.0	60,123	60,123	37,553	
13	R15	1.6651	13	—	60,123	100.0	60,123	60,123	36,108	
14	R16	1.7317	14	—	60,123	100.0	60,123	60,123	34,720	
15	R17	1.8009	15	—	60,123	100.0	60,123	60,123	33,384	
16	R18	1.8730	16	—	60,123	100.0	60,123	60,123	32,100	
17	R19	1.9479	17	—	60,123	100.0	60,123	60,123	30,866	
18	R20	2.0258	18	—	60,123	100.0	60,123	60,123	29,678	
19	R21	2.1068	19	—	60,123	100.0	60,123	60,123	28,537	
20	R22	2.1911	20	—	60,123	100.0	60,123	60,123	27,439	
21	R23	2.2788	21	—	60,123	100.0	60,123	60,123	26,384	
22	R24	2.3699	22	—	60,123	100.0	60,123	60,123	25,369	
23	R25	2.4647	23	—	60,123	100.0	60,123	60,123	24,393	
24	R26	2.5633	24	—	60,123	100.0	60,123	60,123	23,455	
25	R27	2.6658	25	—	60,123	100.0	60,123	60,123	22,553	
26	R28	2.7725	26	—	60,123	100.0	60,123	60,123	21,686	
27	R29	2.8834	27	—	60,123	100.0	60,123	60,123	20,852	
28	R30	2.9987	28	—	60,123	100.0	60,123	60,123	20,050	
29	R31	3.1187	29	—	60,123	100.0	60,123	60,123	19,279	
30	R32	3.2434	30	—	60,123	100.0	60,123	60,123	18,537	
31	R33	3.3731	31	—	60,123	100.0	60,123	60,123	17,824	
32	R34	3.5081	32	—	60,123	100.0	60,123	60,123	17,139	
33	R35	3.6484	33	—	60,123	100.0	60,123	60,123	16,479	
34	R36	3.7943	34	—	60,123	100.0	60,123	60,123	15,846	
35	R37	3.9461	35	—	60,123	100.0	60,123	60,123	15,236	
36	R38	4.1039	36	—	60,123	100.0	60,123	60,123	14,650	
37	R39	4.2681	37	—	60,123	100.0	60,123	60,123	14,087	
38	R40	4.4388	38	—	60,123	100.0	60,123	60,123	13,545	
39	R41	4.6164	39	—	60,123	100.0	60,123	60,123	13,024	
41	R43	4.9931	41	—	60,123	100.0	60,123	60,123	12,041	
42	R44	5.1928	42	—	60,123	100.0	60,123	60,123	11,578	
43	R45	5.4005	43	—	60,123	100.0	60,123	60,123	11,133	
44	R46	5.6165	44	—	60,123	100.0	60,123	60,123	10,705	
45	R47	5.8412	45	—	60,123	100.0	60,123	60,123	10,293	
46	R48	6.0748	46	—	60,123	100.0	60,123	60,123	9,897	
47	R49	6.3178	47	—	60,123	100.0	60,123	60,123	9,516	
合計 (総便益額)									1,049,351	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	13,577	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	13,577	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	13,577	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	13,577	20.1	2,729	2,729	2,333	
5	R7	1.2167	5	—	13,577	40.2	5,458	5,458	4,486	
6	R8	1.2653	6	—	13,577	60.3	8,187	8,187	6,470	
7	R9	1.3159	7	—	13,577	80.3	10,902	10,902	8,285	
8	R10	1.3686	8	—	13,577	100.0	13,577	13,577	9,921	
9	R11	1.4233	9	—	13,577	100.0	13,577	13,577	9,539	
10	R12	1.4802	10	—	13,577	100.0	13,577	13,577	9,172	
11	R13	1.5395	11	—	13,577	100.0	13,577	13,577	8,819	
12	R14	1.6010	12	—	13,577	100.0	13,577	13,577	8,480	
13	R15	1.6651	13	—	13,577	100.0	13,577	13,577	8,154	
14	R16	1.7317	14	—	13,577	100.0	13,577	13,577	7,840	
15	R17	1.8009	15	—	13,577	100.0	13,577	13,577	7,539	
16	R18	1.8730	16	—	13,577	100.0	13,577	13,577	7,249	
17	R19	1.9479	17	—	13,577	100.0	13,577	13,577	6,970	
18	R20	2.0258	18	—	13,577	100.0	13,577	13,577	6,702	
19	R21	2.1068	19	—	13,577	100.0	13,577	13,577	6,444	
20	R22	2.1911	20	—	13,577	100.0	13,577	13,577	6,196	
21	R23	2.2788	21	—	13,577	100.0	13,577	13,577	5,958	
22	R24	2.3699	22	—	13,577	100.0	13,577	13,577	5,729	
23	R25	2.4647	23	—	13,577	100.0	13,577	13,577	5,509	
24	R26	2.5633	24	—	13,577	100.0	13,577	13,577	5,297	
25	R27	2.6658	25	—	13,577	100.0	13,577	13,577	5,093	
26	R28	2.7725	26	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,897	
27	R29	2.8834	27	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,709	
28	R30	2.9987	28	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,528	
29	R31	3.1187	29	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,353	
30	R32	3.2434	30	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,186	
31	R33	3.3731	31	—	13,577	100.0	13,577	13,577	4,025	
32	R34	3.5081	32	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,870	
33	R35	3.6484	33	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,721	
34	R36	3.7943	34	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,578	
35	R37	3.9461	35	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,441	
36	R38	4.1039	36	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,308	
37	R39	4.2681	37	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,181	
38	R40	4.4388	38	—	13,577	100.0	13,577	13,577	3,059	
39	R41	4.6164	39	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,941	
41	R43	4.9931	41	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,719	
42	R44	5.1928	42	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,615	
43	R45	5.4005	43	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,514	
44	R46	5.6165	44	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,417	
45	R47	5.8412	45	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,324	
46	R48	6.0748	46	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,235	
47	R49	6.3178	47	—	13,577	100.0	13,577	13,577	2,149	
合計 (総便益額)									225,783	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	48,336	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	48,336	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	48,336	20.1	9,716	9,716	8,638	
4	R6	1.1699	4	—	48,336	40.2	19,431	19,431	16,610	
5	R7	1.2167	5	—	48,336	60.3	29,147	29,147	23,956	
6	R8	1.2653	6	—	48,336	80.3	38,814	38,814	30,675	
7	R9	1.3159	7	—	48,336	100.0	48,336	48,336	36,732	
8	R10	1.3686	8	—	48,336	100.0	48,336	48,336	35,318	
9	R11	1.4233	9	—	48,336	100.0	48,336	48,336	33,961	
10	R12	1.4802	10	—	48,336	100.0	48,336	48,336	32,655	
11	R13	1.5395	11	—	48,336	100.0	48,336	48,336	31,397	
12	R14	1.6010	12	—	48,336	100.0	48,336	48,336	30,191	
13	R15	1.6651	13	—	48,336	100.0	48,336	48,336	29,029	
14	R16	1.7317	14	—	48,336	100.0	48,336	48,336	27,913	
15	R17	1.8009	15	—	48,336	100.0	48,336	48,336	26,839	
16	R18	1.8730	16	—	48,336	100.0	48,336	48,336	25,807	
17	R19	1.9479	17	—	48,336	100.0	48,336	48,336	24,814	
18	R20	2.0258	18	—	48,336	100.0	48,336	48,336	23,860	
19	R21	2.1068	19	—	48,336	100.0	48,336	48,336	22,943	
20	R22	2.1911	20	—	48,336	100.0	48,336	48,336	22,060	
21	R23	2.2788	21	—	48,336	100.0	48,336	48,336	21,211	
22	R24	2.3699	22	—	48,336	100.0	48,336	48,336	20,396	
23	R25	2.4647	23	—	48,336	100.0	48,336	48,336	19,611	
24	R26	2.5633	24	—	48,336	100.0	48,336	48,336	18,857	
25	R27	2.6658	25	—	48,336	100.0	48,336	48,336	18,132	
26	R28	2.7725	26	—	48,336	100.0	48,336	48,336	17,434	
27	R29	2.8834	27	—	48,336	100.0	48,336	48,336	16,764	
28	R30	2.9987	28	—	48,336	100.0	48,336	48,336	16,119	
29	R31	3.1187	29	—	48,336	100.0	48,336	48,336	15,499	
30	R32	3.2434	30	—	48,336	100.0	48,336	48,336	14,903	
31	R33	3.3731	31	—	48,336	100.0	48,336	48,336	14,330	
32	R34	3.5081	32	—	48,336	100.0	48,336	48,336	13,778	
33	R35	3.6484	33	—	48,336	100.0	48,336	48,336	13,249	
34	R36	3.7943	34	—	48,336	100.0	48,336	48,336	12,739	
35	R37	3.9461	35	—	48,336	100.0	48,336	48,336	12,249	
36	R38	4.1039	36	—	48,336	100.0	48,336	48,336	11,778	
37	R39	4.2681	37	—	48,336	100.0	48,336	48,336	11,325	
38	R40	4.4388	38	—	48,336	100.0	48,336	48,336	10,889	
39	R41	4.6164	39	—	48,336	100.0	48,336	48,336	10,470	
41	R43	4.9931	41	—	48,336	100.0	48,336	48,336	9,681	
42	R44	5.1928	42	—	48,336	100.0	48,336	48,336	9,308	
43	R45	5.4005	43	—	48,336	100.0	48,336	48,336	8,950	
44	R46	5.6165	44	—	48,336	100.0	48,336	48,336	8,606	
45	R47	5.8412	45	—	48,336	100.0	48,336	48,336	8,275	
46	R48	6.0748	46	—	48,336	100.0	48,336	48,336	7,957	
47	R49	6.3178	47	—	48,336	100.0	48,336	48,336	7,651	
合計 (総便益額)									843,627	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (畑地かんがい)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0								評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 10,668	—	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	△ 10,668	—	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	△ 10,668	—	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	△ 10,668	20.1	△ 2,144	△ 2,144	△ 1,833		
5	R7	1.2167	5	—	△ 10,668	40.2	△ 4,289	△ 4,289	△ 3,525		
6	R8	1.2653	6	—	△ 10,668	60.3	△ 6,433	△ 6,433	△ 5,084		
7	R9	1.3159	7	—	△ 10,668	80.3	△ 8,566	△ 8,566	△ 6,510		
8	R10	1.3686	8	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 7,795		
9	R11	1.4233	9	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 7,495		
10	R12	1.4802	10	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 7,207		
11	R13	1.5395	11	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 6,930		
12	R14	1.6010	12	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 6,663		
13	R15	1.6651	13	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 6,407		
14	R16	1.7317	14	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 6,160		
15	R17	1.8009	15	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 5,924		
16	R18	1.8730	16	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 5,696		
17	R19	1.9479	17	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 5,477		
18	R20	2.0258	18	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 5,266		
19	R21	2.1068	19	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 5,063		
20	R22	2.1911	20	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,869		
21	R23	2.2788	21	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,681		
22	R24	2.3699	22	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,501		
23	R25	2.4647	23	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,328		
24	R26	2.5633	24	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,162		
25	R27	2.6658	25	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 4,002		
26	R28	2.7725	26	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,848		
27	R29	2.8834	27	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,700		
28	R30	2.9987	28	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,558		
29	R31	3.1187	29	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,421		
30	R32	3.2434	30	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,289		
31	R33	3.3731	31	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,163		
32	R34	3.5081	32	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 3,041		
33	R35	3.6484	33	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,924		
34	R36	3.7943	34	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,812		
35	R37	3.9461	35	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,703		
36	R38	4.1039	36	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,599		
37	R39	4.2681	37	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,499		
38	R40	4.4388	38	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,403		
39	R41	4.6164	39	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,311		
41	R43	4.9931	41	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,137		
42	R44	5.1928	42	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 2,054		
43	R45	5.4005	43	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 1,975		
44	R46	5.6165	44	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 1,899		
45	R47	5.8412	45	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 1,826		
46	R48	6.0748	46	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 1,756		
47	R49	6.3178	47	—	△ 10,668	100.0	△ 10,668	△ 10,668	△ 1,689		
合計 (総便益額)									△ 177,407		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 割 引 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 2,553	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	△ 2,553	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	△ 2,553	20.1	△ 513	△ 513	△ 456	
4	R6	1.1699	4	—	△ 2,553	40.2	△ 1,026	△ 1,026	△ 877	
5	R7	1.2167	5	—	△ 2,553	60.3	△ 1,539	△ 1,539	△ 1,265	
6	R8	1.2653	6	—	△ 2,553	80.3	△ 2,050	△ 2,050	△ 1,620	
7	R9	1.3159	7	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,940	
8	R10	1.3686	8	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,865	
9	R11	1.4233	9	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,794	
10	R12	1.4802	10	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,725	
11	R13	1.5395	11	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,658	
12	R14	1.6010	12	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,595	
13	R15	1.6651	13	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,533	
14	R16	1.7317	14	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,474	
15	R17	1.8009	15	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,418	
16	R18	1.8730	16	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,363	
17	R19	1.9479	17	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,311	
18	R20	2.0258	18	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,260	
19	R21	2.1068	19	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,212	
20	R22	2.1911	20	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,165	
21	R23	2.2788	21	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,120	
22	R24	2.3699	22	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,077	
23	R25	2.4647	23	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 1,036	
24	R26	2.5633	24	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 996	
25	R27	2.6658	25	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 958	
26	R28	2.7725	26	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 921	
27	R29	2.8834	27	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 885	
28	R30	2.9987	28	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 851	
29	R31	3.1187	29	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 819	
30	R32	3.2434	30	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 787	
31	R33	3.3731	31	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 757	
32	R34	3.5081	32	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 728	
33	R35	3.6484	33	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 700	
34	R36	3.7943	34	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 673	
35	R37	3.9461	35	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 647	
36	R38	4.1039	36	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 622	
37	R39	4.2681	37	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 598	
38	R40	4.4388	38	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 575	
39	R41	4.6164	39	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 553	
41	R43	4.9931	41	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 511	
42	R44	5.1928	42	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 492	
43	R45	5.4005	43	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 473	
44	R46	5.6165	44	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 455	
45	R47	5.8412	45	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 437	
46	R48	6.0748	46	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 420	
47	R49	6.3178	47	—	△ 2,553	100.0	△ 2,553	△ 2,553	△ 404	
合計 (総便益額)									△ 44,558	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	景観環境保全効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	141,752	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	141,752	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	141,752	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	141,752	100.0	141,752	141,752	121,170	
5	R7	1.2167	5	—	141,752	100.0	141,752	141,752	116,510	
6	R8	1.2653	6	—	141,752	100.0	141,752	141,752	112,030	
7	R9	1.3159	7	—	141,752	100.0	141,752	141,752	107,722	
8	R10	1.3686	8	—	141,752	100.0	141,752	141,752	103,574	
9	R11	1.4233	9	—	141,752	100.0	141,752	141,752	99,594	
10	R12	1.4802	10	—	141,752	100.0	141,752	141,752	95,765	
11	R13	1.5395	11	—	141,752	100.0	141,752	141,752	92,077	
12	R14	1.6010	12	—	141,752	100.0	141,752	141,752	88,540	
13	R15	1.6651	13	—	141,752	100.0	141,752	141,752	85,131	
14	R16	1.7317	14	—	141,752	100.0	141,752	141,752	81,857	
15	R17	1.8009	15	—	141,752	100.0	141,752	141,752	78,712	
16	R18	1.8730	16	—	141,752	100.0	141,752	141,752	75,682	
17	R19	1.9479	17	—	141,752	100.0	141,752	141,752	72,772	
18	R20	2.0258	18	—	141,752	100.0	141,752	141,752	69,973	
19	R21	2.1068	19	—	141,752	100.0	141,752	141,752	67,283	
20	R22	2.1911	20	—	141,752	100.0	141,752	141,752	64,694	
21	R23	2.2788	21	—	141,752	100.0	141,752	141,752	62,205	
22	R24	2.3699	22	—	141,752	100.0	141,752	141,752	59,813	
23	R25	2.4647	23	—	141,752	100.0	141,752	141,752	57,513	
24	R26	2.5633	24	—	141,752	100.0	141,752	141,752	55,301	
25	R27	2.6658	25	—	141,752	100.0	141,752	141,752	53,174	
26	R28	2.7725	26	—	141,752	100.0	141,752	141,752	51,128	
27	R29	2.8834	27	—	141,752	100.0	141,752	141,752	49,161	
28	R30	2.9987	28	—	141,752	100.0	141,752	141,752	47,271	
29	R31	3.1187	29	—	141,752	100.0	141,752	141,752	45,452	
30	R32	3.2434	30	—	141,752	100.0	141,752	141,752	43,705	
31	R33	3.3731	31	—	141,752	100.0	141,752	141,752	42,024	
32	R34	3.5081	32	—	141,752	100.0	141,752	141,752	40,407	
33	R35	3.6484	33	—	141,752	100.0	141,752	141,752	38,853	
34	R36	3.7943	34	—	141,752	100.0	141,752	141,752	37,359	
35	R37	3.9461	35	—	141,752	100.0	141,752	141,752	35,922	
36	R38	4.1039	36	—	141,752	100.0	141,752	141,752	34,541	
37	R39	4.2681	37	—	141,752	100.0	141,752	141,752	33,212	
38	R40	4.4388	38	—	141,752	100.0	141,752	141,752	31,935	
39	R41	4.6164	39	—	141,752	100.0	141,752	141,752	30,706	
41	R43	4.9931	41	—	141,752	100.0	141,752	141,752	28,390	
42	R44	5.1928	42	—	141,752	100.0	141,752	141,752	27,298	
43	R45	5.4005	43	—	141,752	100.0	141,752	141,752	26,248	
44	R46	5.6165	44	—	141,752	100.0	141,752	141,752	25,238	
45	R47	5.8412	45	—	141,752	100.0	141,752	141,752	24,268	
46	R48	6.0748	46	—	141,752	100.0	141,752	141,752	23,334	
47	R49	6.3178	47	—	141,752	100.0	141,752	141,752	22,437	
合計（総便益額）									2,589,507	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	20,191	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	20,191	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	20,191	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	20,191	20.1	4,058	4,058	3,469	
5	R7	1.2167	5	—	20,191	40.2	8,117	8,117	6,672	
6	R8	1.2653	6	—	20,191	60.3	12,175	12,175	9,622	
7	R9	1.3159	7	—	20,191	80.3	16,213	16,213	12,321	
8	R10	1.3686	8	—	20,191	100.0	20,191	20,191	14,753	
9	R11	1.4233	9	—	20,191	100.0	20,191	20,191	14,186	
10	R12	1.4802	10	—	20,191	100.0	20,191	20,191	13,640	
11	R13	1.5395	11	—	20,191	100.0	20,191	20,191	13,116	
12	R14	1.6010	12	—	20,191	100.0	20,191	20,191	12,611	
13	R15	1.6651	13	—	20,191	100.0	20,191	20,191	12,126	
14	R16	1.7317	14	—	20,191	100.0	20,191	20,191	11,660	
15	R17	1.8009	15	—	20,191	100.0	20,191	20,191	11,211	
16	R18	1.8730	16	—	20,191	100.0	20,191	20,191	10,780	
17	R19	1.9479	17	—	20,191	100.0	20,191	20,191	10,366	
18	R20	2.0258	18	—	20,191	100.0	20,191	20,191	9,967	
19	R21	2.1068	19	—	20,191	100.0	20,191	20,191	9,584	
20	R22	2.1911	20	—	20,191	100.0	20,191	20,191	9,215	
21	R23	2.2788	21	—	20,191	100.0	20,191	20,191	8,860	
22	R24	2.3699	22	—	20,191	100.0	20,191	20,191	8,520	
23	R25	2.4647	23	—	20,191	100.0	20,191	20,191	8,192	
24	R26	2.5633	24	—	20,191	100.0	20,191	20,191	7,877	
25	R27	2.6658	25	—	20,191	100.0	20,191	20,191	7,574	
26	R28	2.7725	26	—	20,191	100.0	20,191	20,191	7,283	
27	R29	2.8834	27	—	20,191	100.0	20,191	20,191	7,003	
28	R30	2.9987	28	—	20,191	100.0	20,191	20,191	6,733	
29	R31	3.1187	29	—	20,191	100.0	20,191	20,191	6,474	
30	R32	3.2434	30	—	20,191	100.0	20,191	20,191	6,225	
31	R33	3.3731	31	—	20,191	100.0	20,191	20,191	5,986	
32	R34	3.5081	32	—	20,191	100.0	20,191	20,191	5,756	
33	R35	3.6484	33	—	20,191	100.0	20,191	20,191	5,534	
34	R36	3.7943	34	—	20,191	100.0	20,191	20,191	5,321	
35	R37	3.9461	35	—	20,191	100.0	20,191	20,191	5,117	
36	R38	4.1039	36	—	20,191	100.0	20,191	20,191	4,920	
37	R39	4.2681	37	—	20,191	100.0	20,191	20,191	4,731	
38	R40	4.4388	38	—	20,191	100.0	20,191	20,191	4,549	
39	R41	4.6164	39	—	20,191	100.0	20,191	20,191	4,374	
41	R43	4.9931	41	—	20,191	100.0	20,191	20,191	4,044	
42	R44	5.1928	42	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,888	
43	R45	5.4005	43	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,739	
44	R46	5.6165	44	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,595	
45	R47	5.8412	45	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,457	
46	R48	6.0748	46	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,324	
47	R49	6.3178	47	—	20,191	100.0	20,191	20,191	3,196	
合計（総便益額）									335,777	

※経過年は評価年からの年数。

2. 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(夏植)、さとうきび(株出)、葉たばこ、にんじん、レタス、わけぎ、にがうり、オクラ、かぼちゃ、さやいんげん、未成熟とうもろこし、電照小菊、電照小菊(2度切り)、施設ピーマン、施設にがうり、施設さやいんげん、施設マンゴー、牧草

○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	効果対象単収 ②					
さとうきび 新植 (夏植)	新設	ha (4.8)	ha (3.5)	ha 1.8	単収増 (原簿かんがい)	kg/10a 6,218	kg/10a 9,327	kg/10a 3,109	t 56	千円/t 22.45	千円 1,257	% 74	千円 930
		2.4	1.8	△0.6	作付減	－	－	6,218	△37	22.45	△831	2	△17
さとうきび (夏植)	新設	(4.8)	(3.5)	2.4	単収増 (原簿かんがい)	6,218	9,327	3,109	75	22.45	1,684	74	1,246
		2.4	1.8	△0.6	作付減	－	－	6,218	△37	22.45	△831	2	△17
さとうきび (株出)	新設	14.3	7.0	14.3	単収増 (原簿かんがい)	4,239	6,359	2,120	304	22.45	6,825	74	5,050
				△7.3	作付減	－	－	4,239	△311	22.45	△6,982	2	△140
葉たばこ	新設	1.0	1.8	0.8	作付増	－	240	192	2	2,030	4,060	16	650
にんじん	新設	2.7	4.7	2.7	単収増 (原簿かんがい)	1,833	2,383	550	15	322	4,830	77	3,719
				2.0	作付増	－	2,383	1,833	48	322	15,456	16	2,473
レタス	新設	2.6	4.7	2.6	単収増 (原簿かんがい)	1,848	2,218	370	10	219	2,190	78	1,708
				2.1	作付増	－	2,218	1,848	47	219	10,293	20	2,059
わけぎ	新設	0.3	6.0	0.3	単収増 (原簿かんがい)	1,227	1,472	245	1	530	530	78	413
				5.7	作付増	－	1,472	1,227	83	530	43,990	20	8,798
にがうり	新設	1.5	1.4	1.4	単収増 (原簿かんがい)	1,693	2,116	423	6	329	1,974	76	1,500
				△0.1	作付増	－	2,116	1,693	△1	329	△329	11	△36
オクラ	新設	0.5	3.2	0.5	単収増 (原簿かんがい)	1,094	1,368	274	1	968	968	76	736
				2.7	作付増	－	1,368	1,094	37	968	35,816	11	3,940
かぼちゃ	新設	0.3	1.0	0.3	単収増 (原簿かんがい)	812	1,015	203	1	345	345	76	262
				0.7	作付増	－	1,015	812	7	345	2,415	11	266
さやいんげん	新設	0.3	2.1	0.3	単収増 (原簿かんがい)	1,641	2,051	410	1	792	792	83	657
				1.8	作付増	－	2,051	1,641	37	792	29,304	38	11,136
未成熟とうもろこし	新設	1.2	3.2	1.2	単収増 (原簿かんがい)	655	819	164	2	196	392	76	298
電照小菊	新設	2.4	6.7	4.3	作付増	－	49,000	49,000	2,115	22	46,530	25	11,633

電照 小菊 (2度 切り)	新設	-	2.2	2.2	作付増	-	49,000	49,000	1,089	22	23,958	59	14,135
施設 ピー マン	新設	(0.7) 0.6	(1.7) 1.4	0.8	作付増	-	7,120	7,120	57	361	20,577	40	8,231
施設に がうり	新設	(0.2) 0.2	(1.3) 1.0	0.8	作付増	-	5,500	5,500	44	329	14,476	26	3,764
施設さ やいん げん	新設	(0.3) 0.2	(1.3) 1.0	0.8	作付増	-	2,490	2,490	20	792	15,840	26	4,118
施設マ ンゴー	新設	(0.3) 0.2	(0.9) 0.7	0.5	作付増	-	1,950	1,950	10	1,641	16,410	55	9,026
牧草	新設	7.6	-	△ 7.6	作付減	-	4,620	3,613	△ 275	45	△ 12,375	40	△ 4,950
普通畑 計	新設	45.8	56.2								279,564		91,588
	更新	-	-								-		-
	新設										279,564		91,588
	更新										-		-
	合計										279,564		91,588

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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(夏植)、さとうきび(株出)、かぼちゃ

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

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	－	326.4	0	22.50	22.61	－	0.11	－	36	36
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	－	459.1	0	22.50	22.61	－	0.11	－	51	51
かぼちゃ	湿潤かんがい	－	10.2	0	316.96	343.96	－	27.00	－	275	275
新設										362	362
更新									－		－
合計											362

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

葉たばこ、にんじん、レタス、わけぎ、にがうり、オクラ、かぼちゃ、さやいんげん、未成熟とうもろこし、電照小菊、施設ピーマン、施設にがうり、施設さやいんげん、施設マンゴー

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業 なかりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば－現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
葉たばこ	防塵	2.4	0	45	0	1.1	2,079	-	2,287	2,287
レタス	防塵	60.4	0	45	0	27.2	225	-	6,120	6,120
わけぎ	防塵	51.2	0	45	0	23.0	526	-	12,098	12,098
にがうり	防塵	16.5	0	6	0	1.0	330	-	330	330
オクラ	防塵	24.4	0	6	0	1.5	969	-	1,454	1,454
かぼちゃ	防塵	5.7	0	6	0	0.3	331	-	99	99
さやい んげん	防塵	24.0	0	6	0	1.4	805	-	1,127	1,127
未成熟とう もろこし	防塵	14.6	0	6	0	0.9	198	-	178	178
電照小菊	防塵	2283.4	0	40	0	913.4	21	-	19,181	19,181
にんじん	荷傷み 防止	86.2	0	5	0	4.3	305	-	1,312	1,312
レタス	荷傷み 防止	86.9	0	2	0	1.7	225	-	383	383
わけぎ	荷傷み 防止	73.6	0	2	0	1.5	526	-	789	789
にがうり	荷傷み 防止	23.7	0	3	0	0.7	330	-	231	231
オクラ	荷傷み 防止	35.0	0	6	0	2.1	969	-	2,035	2,035
かぼちゃ	荷傷み 防止	8.1	0	5	0	0.4	331	-	132	132
さやい んげん	荷傷み 防止	34.5	0	6	0	2.1	805	-	1,691	1,691
未成熟とう もろこし	荷傷み 防止	21.0	0	6	0	1.3	198	-	257	257

電照小菊	荷傷み防止	3283.0	0	8	0	262.6	21	-	5,515	5,515
施設ビーマン	荷傷み防止	99.7	0	6	0	6.0	344	-	2,064	2,064
施設にがうり	荷傷み防止	55.0	0	3	0	1.7	330	-	561	561
施設さやいんげん	荷傷み防止	24.9	0	6	0	1.5	805	-	1,208	1,208
施設マングー	荷傷み防止	13.7	0	4	0	0.5	2,141	-	1,071	1,071
普通畑計								-	60,123	60,123
新設									60,123	60,123
更新								-		-
合計										60,123

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

- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

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

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(株出)、葉たばこ、にんじん、レタス、わけぎ、にがうり、オクラ、かぼちゃ、さやいんげん、未成熟とうもろこし

○効果算定式

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

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 ⑥	果 生 積 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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
葉たばこ (用水改良)	340,005	-	-	-	340,005	1.8	612
にんじん (用水改良)	319,503	-	-	-	319,503	4.7	1,502
レタス (用水改良)	322,235	-	-	-	322,235	9.4	3,029
わけぎ (用水改良)	315,402	-	-	-	315,402	6.0	1,892
にがうり (用水改良)	346,840	-	-	-	346,840	1.3	451
オクラ (用水改良)	370,076	-	-	-	370,076	3.2	1,184
かぼちゃ (用水改良)	483,354	-	-	-	483,354	1.0	483
さやいんげん (用水改良)	292,679	-	-	-	292,679	2.1	615
未成熟とうもろこし (用水改良)	315,402	-	-	-	315,402	3.2	1,009
さとうきび(夏植) (用水改良)	-	72,542	-	-	△ 72,542	7.0	△ 508
さとうきび(株出) (用水改良)	-	40,147	-	-	△ 40,147	3.5	△ 141
葉たばこ (用水改良)	87,840	11,506	-	-	76,334	1.8	137
にんじん (用水改良)	87,840	17,054	-	-	70,786	4.7	333
レタス (用水改良)	87,840	13,872	-	-	73,968	9.4	696
わけぎ (用水改良)	87,840	11,152	-	-	76,688	18.0	1,380
にがうり (用水改良)	87,840	14,606	-	-	73,234	1.3	95
オクラ (用水改良)	87,840	16,728	-	-	71,112	3.2	228
かぼちゃ (用水改良)	131,760	5,712	-	-	126,048	1.0	126

さやいんげん (用水改良)	58,560	12,322	-	-	46,238	4.2	194
未成熟とうもろこし (用水改良)	87,840	6,528	-	-	81,312	3.2	260
新 設							13,577
更 新							-
合 計							13,577

(区画整理)

作 物 名	ha当たり営農経費				ha当たり ⑤= (①-②) + (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(夏植) ハーベスター体系 (区画整理)	1,844,920	771,920	-	-	1,073,000	2.4	2,575
さとうきび(夏植) 全茎式集中脱葉体型 (区画整理)	1,844,920	695,425	-	-	1,149,495	1.1	1,264
さとうきび(株出) ハーベスター体系 (区画整理)	959,070	535,501	-	-	423,569	2.4	1,017
さとうきび(株出) 全茎式集中脱葉体型 (区画整理)	959,070	459,006	-	-	500,064	1.1	550
葉たばこ (区画整理)	3,711,020	1,690,348	-	-	2,020,672	1.8	3,637
にんじん (区画整理)	2,323,834	915,584	-	-	1,408,250	4.7	6,619
レタス(冬)マルチ (区画整理)	2,278,658	989,646	-	-	1,289,012	4.7	6,058
レタス(春)マルチ (区画整理)	2,278,658	976,203	-	-	1,302,455	4.7	6,122
わけぎ (区画整理)	2,558,020	1,381,479	-	-	1,176,541	6.0	7,059
にがうり (区画整理)	2,731,472	1,624,041	-	-	1,107,431	1.3	1,440
オクラ (区画整理)	5,208,720	4,304,701	-	-	904,019	3.2	2,893
かぼちゃ (区画整理)	1,804,660	970,366	-	-	834,294	1.0	834
さやいんげん1作目 (区画整理)	5,204,350	3,354,628	-	-	1,849,722	2.1	3,884
さやいんげん2作目 (区画整理)	4,160,460	3,237,296	-	-	923,164	2.1	1,939
未成熟とうもろこし (区画整理)	1,157,300	393,165	-	-	764,135	3.2	2,445
新 設							48,336
更 新							-
合 計							48,336

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(4) 維持管理費節減效果

○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、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

畑地かんがい施設、農道、排水路、浸透池

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 －	千円 10,668	千円 △ 10,668
更新整備		－	－	－
合 計				△ 10,668

(区画整理)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 －	千円 2,553	千円 △ 2,553
更新整備		－	－	－
合 計				△ 2,553

- | | |
|---------------|--|
| ・事業なかりせば維持管理費 | ：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。 |
| ・事業ありせば維持管理費 | ：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。 |
| ・現況維持管理費 | ：現況施設の維持管理費に基づき算定した。 |

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、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

景観保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額 × 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

(区画整理)

区 分	土地改良 施 設 名	CVMによる 効 果 額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②=③+④	当 該 土 地 改良事業の 資本還元額 ③	そ の 他 事 業 の 資本還元額 ④	当 該 土 地 改 良 事 業 に お ける 効 果 額 ⑤=①× (③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	浸透池	90,487	109,038	109,038	0	90,487

(区画整理)

区 分	土地改良 施 設 名	CVMによる 効 果 額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②=③+④	当 該 土 地 改良事業の 資本還元額 ③	そ の 他 事 業 の 資本還元額 ④	当 該 土 地 改 良 事 業 に お ける 効 果 額 ⑤=①× (③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	調整池	51,265	47,180	47,180	0	51,265

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対して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）により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(株出)、にんじん、レタス、わけぎ、にがうり、オクラ、かぼちゃ、さやいんげん、未成熟とうもろこし、施設ピーマン、施設にがうり、施設さやいんげん、施設マンゴー、牧草

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	208,153	97	20,191
更新整備	-	97	-
合 計	208,153		20,191

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

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

【便益】

- ・ 沖縄総合事務局農林水産部（平成26年～平成31年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「平成27年農林業センサス沖縄県統計書」農林水産統計協
- ・ 「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・ さとうきび及び甘しゃ糖生産実績（平成27年～令和元年）
- ・ 沖縄県中央卸売市場（平成27年～平成31年）「市場年報」
- ・ 東京都中央卸売市場（平成27年～平成31年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・ 沖縄県の園芸・流通（沖縄県）：（平成25年～29年）
- ・ 農業関係統計（糸満市）：（平成24年～28年）
- ・ 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23年3月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・ （社）日本農業機械化協会「2012/2013農業機械施設便覧」
- ・ （財）沖縄県畜産振興公社（平成25年～29年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

令和3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(水利施設等保全高度化事業(一般型))

(都道府県名:沖縄県)(地区名:伊是名東部第2)

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。

令和3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(水利施設等保全高度化事業(一般型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 伊是名東部第2)

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	1,842	A
			省力化技術の導入	—	×	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高 収益作物の割合	%	93.0	A
			②高収益作物の増加割合	%	0.0	
			高収益作物の作付率	—	A	A
	農業の持続 的発展	望ましい農 業構造の確 立	担い手への農地利用集積率	%	13.3	B
		農地の確 保・有効利 用	①耕地利用率	%	117.4	A
			②作付率の増加ポイント	%	17.4	
		農業生産基 盤の保全管 理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	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	10,163	A
		農業の高付 加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向け た取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	A	A
		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	—	A	A
	多面的機能 の発揮	地域の共同 活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	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	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a b 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	—	— a	A
	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 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a 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	—	b b	B
	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	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	—	A	A

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	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	88.2	A

伊是名東部第2地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	5,610,313
当該事業による整備費用	②	989,469
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	4,620,844
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	6,778,448
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.20

(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 事 業 費 ②	関 連 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	かんがい施設	－	989,469	－	145,965	124,168	1,011,266
	計	－	989,469	－	145,965	124,168	1,011,266
そ の 他	国営伊是名地区	3,000,596	－	－	356,636	169,201	3,188,031
	県営伊是名東部地区	652,841	－	－	322,770	53,142	922,469
	団体営大道地区	499,941	－	－	－	11,394	488,547
	計	4,153,378	－	－	679,406	233,737	4,599,047
合 計		4,153,378	989,469	－	825,371	357,905	5,610,313

(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		253,597	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作物生産量が増減する効果
品質向上効果		2,417	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生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		△ 355	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営農経費が増減する効果

	維持管理費節減効果	△ 13,499	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施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			
	景観・環境保全効果	68,461	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
	国産農産物安定供給効果	51,864	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
	合 計	362,485	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	253,597	68.0	172,446	172,446	165,813	
2	R4	1.0816	2	—	253,597	68.0	172,446	172,446	159,436	
3	R5	1.1249	3	—	253,597	68.0	172,446	172,446	153,299	
4	R6	1.1699	4	—	253,597	68.0	172,446	172,446	147,402	
5	R7	1.2167	5	—	253,597	68.0	172,446	172,446	141,733	
6	R8	1.2653	6	—	253,597	68.0	172,446	172,446	136,289	
7	R9	1.3159	7	—	253,597	68.0	172,446	172,446	131,048	
8	R10	1.3686	8	—	253,597	68.0	172,446	172,446	126,002	
9	R11	1.4233	9	—	253,597	100.0	253,597	253,597	178,175	
10	R12	1.4802	10	—	253,597	100.0	253,597	253,597	171,326	
11	R13	1.5395	11	—	253,597	100.0	253,597	253,597	164,727	
12	R14	1.6010	12	—	253,597	100.0	253,597	253,597	158,399	
13	R15	1.6651	13	—	253,597	100.0	253,597	253,597	152,301	
14	R16	1.7317	14	—	253,597	100.0	253,597	253,597	146,444	
15	R17	1.8009	15	—	253,597	100.0	253,597	253,597	140,817	
16	R18	1.8730	16	—	253,597	100.0	253,597	253,597	135,396	
17	R19	1.9479	17	—	253,597	100.0	253,597	253,597	130,190	
18	R20	2.0258	18	—	253,597	100.0	253,597	253,597	125,184	
19	R21	2.1068	19	—	253,597	100.0	253,597	253,597	120,371	
20	R22	2.1911	20	—	253,597	100.0	253,597	253,597	115,740	
21	R23	2.2788	21	—	253,597	100.0	253,597	253,597	111,285	
22	R24	2.3699	22	—	253,597	100.0	253,597	253,597	107,007	
23	R25	2.4647	23	—	253,597	100.0	253,597	253,597	102,892	
24	R26	2.5633	24	—	253,597	100.0	253,597	253,597	98,934	
25	R27	2.6658	25	—	253,597	100.0	253,597	253,597	95,130	
26	R28	2.7725	26	—	253,597	100.0	253,597	253,597	91,469	
27	R29	2.8834	27	—	253,597	100.0	253,597	253,597	87,951	
28	R30	2.9987	28	—	253,597	100.0	253,597	253,597	84,569	
29	R31	3.1187	29	—	253,597	100.0	253,597	253,597	81,315	
30	R32	3.2434	30	—	253,597	100.0	253,597	253,597	78,189	
31	R33	3.3731	31	—	253,597	100.0	253,597	253,597	75,182	
32	R34	3.5081	32	—	253,597	100.0	253,597	253,597	72,289	
33	R35	3.6484	33	—	253,597	100.0	253,597	253,597	69,509	
34	R36	3.7943	34	—	253,597	100.0	253,597	253,597	66,836	
35	R37	3.9461	35	—	253,597	100.0	253,597	253,597	64,265	
36	R38	4.1039	36	—	253,597	100.0	253,597	253,597	61,794	
37	R39	4.2681	37	—	253,597	100.0	253,597	253,597	59,417	
38	R40	4.4388	38	—	253,597	100.0	253,597	253,597	57,132	
39	R41	4.6164	39	—	253,597	100.0	253,597	253,597	54,934	
40	R42	4.8010	40	—	253,597	100.0	253,597	253,597	52,822	
41	R43	4.9931	41	—	253,597	100.0	253,597	253,597	50,789	
42	R44	5.1928	42	—	253,597	100.0	253,597	253,597	48,836	
43	R45	5.4005	43	—	253,597	100.0	253,597	253,597	46,958	
44	R46	5.6165	44	—	253,597	100.0	253,597	253,597	45,152	
45	R47	5.8412	45	—	253,597	100.0	253,597	253,597	43,415	
46	R48	6.0748	46	—	253,597	100.0	253,597	253,597	41,746	
47	R49	6.3178	47	—	253,597	100.0	253,597	253,597	40,140	
48	R50	6.5705	48	—	253,597	100.0	253,597	253,597	38,596	
合計（総便益額）									4,828,645	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,580	
2	R4	1.0816	2	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,520	
3	R5	1.1249	3	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,461	
4	R6	1.1699	4	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,405	
5	R7	1.2167	5	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,351	
6	R8	1.2653	6	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,299	
7	R9	1.3159	7	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,249	
8	R10	1.3686	8	—	2,417	68.0	1,644	1,644	1,201	
9	R11	1.4233	9	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,698	
10	R12	1.4802	10	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,633	
11	R13	1.5395	11	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,570	
12	R14	1.6010	12	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,510	
13	R15	1.6651	13	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,452	
14	R16	1.7317	14	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,396	
15	R17	1.8009	15	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,342	
16	R18	1.8730	16	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,290	
17	R19	1.9479	17	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,241	
18	R20	2.0258	18	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,193	
19	R21	2.1068	19	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,147	
20	R22	2.1911	20	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,103	
21	R23	2.2788	21	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,061	
22	R24	2.3699	22	—	2,417	100.0	2,417	2,417	1,020	
23	R25	2.4647	23	—	2,417	100.0	2,417	2,417	981	
24	R26	2.5633	24	—	2,417	100.0	2,417	2,417	943	
25	R27	2.6658	25	—	2,417	100.0	2,417	2,417	907	
26	R28	2.7725	26	—	2,417	100.0	2,417	2,417	872	
27	R29	2.8834	27	—	2,417	100.0	2,417	2,417	838	
28	R30	2.9987	28	—	2,417	100.0	2,417	2,417	806	
29	R31	3.1187	29	—	2,417	100.0	2,417	2,417	775	
30	R32	3.2434	30	—	2,417	100.0	2,417	2,417	745	
31	R33	3.3731	31	—	2,417	100.0	2,417	2,417	717	
32	R34	3.5081	32	—	2,417	100.0	2,417	2,417	689	
33	R35	3.6484	33	—	2,417	100.0	2,417	2,417	662	
34	R36	3.7943	34	—	2,417	100.0	2,417	2,417	637	
35	R37	3.9461	35	—	2,417	100.0	2,417	2,417	613	
36	R38	4.1039	36	—	2,417	100.0	2,417	2,417	589	
37	R39	4.2681	37	—	2,417	100.0	2,417	2,417	566	
38	R40	4.4388	38	—	2,417	100.0	2,417	2,417	545	
39	R41	4.6164	39	—	2,417	100.0	2,417	2,417	524	
40	R42	4.8010	40	—	2,417	100.0	2,417	2,417	503	
41	R43	4.9931	41	—	2,417	100.0	2,417	2,417	484	
42	R44	5.1928	42	—	2,417	100.0	2,417	2,417	465	
43	R45	5.4005	43	—	2,417	100.0	2,417	2,417	448	
44	R46	5.6165	44	—	2,417	100.0	2,417	2,417	430	
45	R47	5.8412	45	—	2,417	100.0	2,417	2,417	414	
46	R48	6.0748	46	—	2,417	100.0	2,417	2,417	398	
47	R49	6.3178	47	—	2,417	100.0	2,417	2,417	383	
48	R50	6.5705	48	—	2,417	100.0	2,417	2,417	368	
合計（総便益額）									46,024	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 232	
2	R4	1.0816	2	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 223	
3	R5	1.1249	3	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 214	
4	R6	1.1699	4	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 206	
5	R7	1.2167	5	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 198	
6	R8	1.2653	6	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 190	
7	R9	1.3159	7	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 183	
8	R10	1.3686	8	—	△ 355	68.0	△ 241	△ 241	△ 176	
9	R11	1.4233	9	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 249	
10	R12	1.4802	10	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 240	
11	R13	1.5395	11	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 231	
12	R14	1.6010	12	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 222	
13	R15	1.6651	13	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 213	
14	R16	1.7317	14	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 205	
15	R17	1.8009	15	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 197	
16	R18	1.8730	16	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 190	
17	R19	1.9479	17	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 182	
18	R20	2.0258	18	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 175	
19	R21	2.1068	19	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 169	
20	R22	2.1911	20	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 162	
21	R23	2.2788	21	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 156	
22	R24	2.3699	22	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 150	
23	R25	2.4647	23	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 144	
24	R26	2.5633	24	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 138	
25	R27	2.6658	25	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 133	
26	R28	2.7725	26	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 128	
27	R29	2.8834	27	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 123	
28	R30	2.9987	28	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 118	
29	R31	3.1187	29	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 114	
30	R32	3.2434	30	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 109	
31	R33	3.3731	31	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 105	
32	R34	3.5081	32	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 101	
33	R35	3.6484	33	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 97	
34	R36	3.7943	34	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 94	
35	R37	3.9461	35	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 90	
36	R38	4.1039	36	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 87	
37	R39	4.2681	37	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 83	
38	R40	4.4388	38	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 80	
39	R41	4.6164	39	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 77	
40	R42	4.8010	40	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 74	
41	R43	4.9931	41	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 71	
42	R44	5.1928	42	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 68	
43	R45	5.4005	43	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 66	
44	R46	5.6165	44	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 63	
45	R47	5.8412	45	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 61	
46	R48	6.0748	46	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 58	
47	R49	6.3178	47	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 56	
48	R50	6.5705	48	—	△ 355	100.0	△ 355	△ 355	△ 54	
合計（総便益額）									△ 6,755	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 8,826	
2	R4	1.0816	2	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 8,487	
3	R5	1.1249	3	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 8,160	
4	R6	1.1699	4	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 7,846	
5	R7	1.2167	5	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 7,544	
6	R8	1.2653	6	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 7,254	
7	R9	1.3159	7	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 6,975	
8	R10	1.3686	8	—	△ 13,499	68.0	△ 9,179	△ 9,179	△ 6,707	
9	R11	1.4233	9	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 9,484	
10	R12	1.4802	10	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 9,120	
11	R13	1.5395	11	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 8,768	
12	R14	1.6010	12	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 8,432	
13	R15	1.6651	13	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 8,107	
14	R16	1.7317	14	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 7,795	
15	R17	1.8009	15	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 7,496	
16	R18	1.8730	16	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 7,207	
17	R19	1.9479	17	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 6,930	
18	R20	2.0258	18	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 6,664	
19	R21	2.1068	19	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 6,407	
20	R22	2.1911	20	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 6,161	
21	R23	2.2788	21	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 5,924	
22	R24	2.3699	22	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 5,696	
23	R25	2.4647	23	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 5,477	
24	R26	2.5633	24	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 5,266	
25	R27	2.6658	25	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 5,064	
26	R28	2.7725	26	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,869	
27	R29	2.8834	27	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,682	
28	R30	2.9987	28	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,502	
29	R31	3.1187	29	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,328	
30	R32	3.2434	30	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,162	
31	R33	3.3731	31	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 4,002	
32	R34	3.5081	32	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,848	
33	R35	3.6484	33	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,700	
34	R36	3.7943	34	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,558	
35	R37	3.9461	35	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,421	
36	R38	4.1039	36	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,289	
37	R39	4.2681	37	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,163	
38	R40	4.4388	38	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 3,041	
39	R41	4.6164	39	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,924	
40	R42	4.8010	40	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,812	
41	R43	4.9931	41	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,704	
42	R44	5.1928	42	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,600	
43	R45	5.4005	43	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,500	
44	R46	5.6165	44	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,403	
45	R47	5.8412	45	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,311	
46	R48	6.0748	46	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,222	
47	R49	6.3178	47	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,137	
48	R50	6.5705	48	—	△ 13,499	100.0	△ 13,499	△ 13,499	△ 2,054	
合計（総便益額）									△ 257,029	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	景観・環境保全効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	40,251	0.0	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	40,251	0.0	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	40,251	0.0	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	40,251	0.0	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	40,251	0.0	—	—	—	
6	R8	1.2653	6	—	40,251	0.0	—	—	—	
7	R9	1.3159	7	—	40,251	0.0	—	—	—	
8	R10	1.3686	8	—	40,251	0.0	—	—	—	
9	R11	1.4233	9	—	40,251	100.0	40,251	40,251	28,280	
10	R12	1.4802	10	—	40,251	100.0	40,251	40,251	27,193	
11	R13	1.5395	11	—	40,251	100.0	40,251	40,251	26,146	
12	R14	1.6010	12	—	40,251	100.0	40,251	40,251	25,141	
13	R15	1.6651	13	—	40,251	100.0	40,251	40,251	24,173	
14	R16	1.7317	14	—	40,251	100.0	40,251	40,251	23,244	
15	R17	1.8009	15	—	40,251	100.0	40,251	40,251	22,350	
16	R18	1.8730	16	—	40,251	100.0	40,251	40,251	21,490	
17	R19	1.9479	17	—	40,251	100.0	40,251	40,251	20,664	
18	R20	2.0258	18	—	40,251	100.0	40,251	40,251	19,869	
19	R21	2.1068	19	—	40,251	100.0	40,251	40,251	19,105	
20	R22	2.1911	20	—	40,251	100.0	40,251	40,251	18,370	
21	R23	2.2788	21	—	40,251	100.0	40,251	40,251	17,663	
22	R24	2.3699	22	—	40,251	100.0	40,251	40,251	16,984	
23	R25	2.4647	23	—	40,251	100.0	40,251	40,251	16,331	
24	R26	2.5633	24	—	40,251	100.0	40,251	40,251	15,703	
25	R27	2.6658	25	—	40,251	100.0	40,251	40,251	15,099	
26	R28	2.7725	26	—	40,251	100.0	40,251	40,251	14,518	
27	R29	2.8834	27	—	40,251	100.0	40,251	40,251	13,960	
28	R30	2.9987	28	—	40,251	100.0	40,251	40,251	13,423	
29	R31	3.1187	29	—	40,251	100.0	40,251	40,251	12,906	
30	R32	3.2434	30	—	40,251	100.0	40,251	40,251	12,410	
31	R33	3.3731	31	—	40,251	100.0	40,251	40,251	11,933	
32	R34	3.5081	32	—	40,251	100.0	40,251	40,251	11,474	
33	R35	3.6484	33	—	40,251	100.0	40,251	40,251	11,033	
34	R36	3.7943	34	—	40,251	100.0	40,251	40,251	10,608	
35	R37	3.9461	35	—	40,251	100.0	40,251	40,251	10,200	
36	R38	4.1039	36	—	40,251	100.0	40,251	40,251	9,808	
37	R39	4.2681	37	—	40,251	100.0	40,251	40,251	9,431	
38	R40	4.4388	38	—	40,251	100.0	40,251	40,251	9,068	
39	R41	4.6164	39	—	40,251	100.0	40,251	40,251	8,719	
40	R42	4.8010	40	—	40,251	100.0	40,251	40,251	8,384	
41	R43	4.9931	41	—	40,251	100.0	40,251	40,251	8,061	
42	R44	5.1928	42	—	40,251	100.0	40,251	40,251	7,751	
43	R45	5.4005	43	—	40,251	100.0	40,251	40,251	7,453	
44	R46	5.6165	44	—	40,251	100.0	40,251	40,251	7,167	
45	R47	5.8412	45	—	40,251	100.0	40,251	40,251	6,891	
46	R48	6.0748	46	—	40,251	100.0	40,251	40,251	6,626	
47	R49	6.3178	47	—	40,251	100.0	40,251	40,251	6,371	
48	R50	6.5705	48	—	40,251	100.0	40,251	40,251	6,126	
合計（総便益額）									582,126	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	景観・環境保全効果（大道ため池）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	28,210	100.0	28,210	28,210	27,125	
2	R4	1.0816	2	—	28,210	100.0	28,210	28,210	26,082	
3	R5	1.1249	3	—	28,210	100.0	28,210	28,210	25,078	
4	R6	1.1699	4	—	28,210	100.0	28,210	28,210	24,113	
5	R7	1.2167	5	—	28,210	100.0	28,210	28,210	23,186	
6	R8	1.2653	6	—	28,210	100.0	28,210	28,210	22,295	
7	R9	1.3159	7	—	28,210	100.0	28,210	28,210	21,438	
8	R10	1.3686	8	—	28,210	100.0	28,210	28,210	20,612	
9	R11	1.4233	9	—	28,210	100.0	28,210	28,210	19,820	
10	R12	1.4802	10	—	28,210	100.0	28,210	28,210	19,058	
11	R13	1.5395	11	—	28,210	100.0	28,210	28,210	18,324	
12	R14	1.6010	12	—	28,210	100.0	28,210	28,210	17,620	
13	R15	1.6651	13	—	28,210	100.0	28,210	28,210	16,942	
14	R16	1.7317	14	—	28,210	100.0	28,210	28,210	16,290	
15	R17	1.8009	15	—	28,210	100.0	28,210	28,210	15,664	
16	R18	1.8730	16	—	28,210	100.0	28,210	28,210	15,061	
17	R19	1.9479	17	—	28,210	100.0	28,210	28,210	14,482	
18	R20	2.0258	18	—	28,210	100.0	28,210	28,210	13,925	
19	R21	2.1068	19	—	28,210	100.0	28,210	28,210	13,390	
20	R22	2.1911	20	—	28,210	100.0	28,210	28,210	12,875	
21	R23	2.2788	21	—	28,210	100.0	28,210	28,210	12,379	
22	R24	2.3699	22	—	28,210	100.0	28,210	28,210	11,903	
23	R25	2.4647	23	—	28,210	100.0	28,210	28,210	11,446	
24	R26	2.5633	24	—	28,210	100.0	28,210	28,210	11,005	
25	R27	2.6658	25	—	28,210	100.0	28,210	28,210	10,582	
26	R28	2.7725	26	—	28,210	100.0	28,210	28,210	10,175	
27	R29	2.8834	27	—	28,210	100.0	28,210	28,210	9,784	
28	R30	2.9987	28	—	28,210	100.0	28,210	28,210	9,407	
29	R31	3.1187	29	—	28,210	100.0	28,210	28,210	9,045	
30	R32	3.2434	30	—	28,210	100.0	28,210	28,210	8,698	
31	R33	3.3731	31	—	28,210	100.0	28,210	28,210	8,363	
32	R34	3.5081	32	—	28,210	100.0	28,210	28,210	8,041	
33	R35	3.6484	33	—	28,210	100.0	28,210	28,210	7,732	
34	R36	3.7943	34	—	28,210	100.0	28,210	28,210	7,435	
35	R37	3.9461	35	—	28,210	100.0	28,210	28,210	7,149	
36	R38	4.1039	36	—	28,210	100.0	28,210	28,210	6,874	
37	R39	4.2681	37	—	28,210	100.0	28,210	28,210	6,609	
38	R40	4.4388	38	—	28,210	100.0	28,210	28,210	6,355	
39	R41	4.6164	39	—	28,210	100.0	28,210	28,210	6,111	
40	R42	4.8010	40	—	28,210	100.0	28,210	28,210	5,876	
41	R43	4.9931	41	—	28,210	100.0	28,210	28,210	5,650	
42	R44	5.1928	42	—	28,210	100.0	28,210	28,210	5,433	
43	R45	5.4005	43	—	28,210	100.0	28,210	28,210	5,224	
44	R46	5.6165	44	—	28,210	100.0	28,210	28,210	5,023	
45	R47	5.8412	45	—	28,210	100.0	28,210	28,210	4,829	
46	R48	6.0748	46	—	28,210	100.0	28,210	28,210	4,644	
47	R49	6.3178	47	—	28,210	100.0	28,210	28,210	4,465	
48	R50	6.5705	48	—	28,210	100.0	28,210	28,210	4,293	
合計（総便益額）									597,910	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	51,864	68.0	35,268	35,268	33,912	
2	R4	1.0816	2	—	51,864	68.0	35,268	35,268	32,607	
3	R5	1.1249	3	—	51,864	68.0	35,268	35,268	31,352	
4	R6	1.1699	4	—	51,864	68.0	35,268	35,268	30,146	
5	R7	1.2167	5	—	51,864	68.0	35,268	35,268	28,987	
6	R8	1.2653	6	—	51,864	68.0	35,268	35,268	27,873	
7	R9	1.3159	7	—	51,864	68.0	35,268	35,268	26,801	
8	R10	1.3686	8	—	51,864	68.0	35,268	35,268	25,769	
9	R11	1.4233	9	—	51,864	100.0	51,864	51,864	36,439	
10	R12	1.4802	10	—	51,864	100.0	51,864	51,864	35,039	
11	R13	1.5395	11	—	51,864	100.0	51,864	51,864	33,689	
12	R14	1.6010	12	—	51,864	100.0	51,864	51,864	32,395	
13	R15	1.6651	13	—	51,864	100.0	51,864	51,864	31,148	
14	R16	1.7317	14	—	51,864	100.0	51,864	51,864	29,950	
15	R17	1.8009	15	—	51,864	100.0	51,864	51,864	28,799	
16	R18	1.8730	16	—	51,864	100.0	51,864	51,864	27,690	
17	R19	1.9479	17	—	51,864	100.0	51,864	51,864	26,626	
18	R20	2.0258	18	—	51,864	100.0	51,864	51,864	25,602	
19	R21	2.1068	19	—	51,864	100.0	51,864	51,864	24,617	
20	R22	2.1911	20	—	51,864	100.0	51,864	51,864	23,670	
21	R23	2.2788	21	—	51,864	100.0	51,864	51,864	22,759	
22	R24	2.3699	22	—	51,864	100.0	51,864	51,864	21,884	
23	R25	2.4647	23	—	51,864	100.0	51,864	51,864	21,043	
24	R26	2.5633	24	—	51,864	100.0	51,864	51,864	20,233	
25	R27	2.6658	25	—	51,864	100.0	51,864	51,864	19,455	
26	R28	2.7725	26	—	51,864	100.0	51,864	51,864	18,707	
27	R29	2.8834	27	—	51,864	100.0	51,864	51,864	17,987	
28	R30	2.9987	28	—	51,864	100.0	51,864	51,864	17,295	
29	R31	3.1187	29	—	51,864	100.0	51,864	51,864	16,630	
30	R32	3.2434	30	—	51,864	100.0	51,864	51,864	15,991	
31	R33	3.3731	31	—	51,864	100.0	51,864	51,864	15,376	
32	R34	3.5081	32	—	51,864	100.0	51,864	51,864	14,784	
33	R35	3.6484	33	—	51,864	100.0	51,864	51,864	14,216	
34	R36	3.7943	34	—	51,864	100.0	51,864	51,864	13,669	
35	R37	3.9461	35	—	51,864	100.0	51,864	51,864	13,143	
36	R38	4.1039	36	—	51,864	100.0	51,864	51,864	12,638	
37	R39	4.2681	37	—	51,864	100.0	51,864	51,864	12,152	
38	R40	4.4388	38	—	51,864	100.0	51,864	51,864	11,684	
39	R41	4.6164	39	—	51,864	100.0	51,864	51,864	11,235	
40	R42	4.8010	40	—	51,864	100.0	51,864	51,864	10,803	
41	R43	4.9931	41	—	51,864	100.0	51,864	51,864	10,387	
42	R44	5.1928	42	—	51,864	100.0	51,864	51,864	9,988	
43	R45	5.4005	43	—	51,864	100.0	51,864	51,864	9,604	
44	R46	5.6165	44	—	51,864	100.0	51,864	51,864	9,234	
45	R47	5.8412	45	—	51,864	100.0	51,864	51,864	8,879	
46	R48	6.0748	46	—	51,864	100.0	51,864	51,864	8,538	
47	R49	6.3178	47	—	51,864	100.0	51,864	51,864	8,209	
48	R50	6.5705	48	—	51,864	100.0	51,864	51,864	7,893	
合計（総便益額）									987,527	

※経過年は評価年からの年数。

2. 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(夏植)、さとうきび(株出)、さとうきび(株出更新)、レタス、キャベツ、とうがん、かんしょ、メロン（Ⅰ、Ⅱ期）、小菊、マンゴー、牧草

○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 定 額 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび (夏植)	新設	(47.3)	(28.1)	14.1	単収増 (湿潤かんがい)	4,487	6,730	2,243	316.3	22	7,100	84	5,964
		23.7	14.1	△ 9.6	作付減	-	-	4,487	△ 430.7	22	△ 9,669	42	△ 4,060
さとうきび (株出)	新設	73.6	28.1	28.1	単収増 (湿潤かんがい)	3,655	5,482	1,827	513.4	22	11,525	86	9,911
				△ 45.5	作付減	-	-	3,655	△ 1,662.9	22	△ 37,332	49	△ 18,292
さとうきび (株出更新)	新設	0.0	14.1	14.1	作付増	-	-	5,482	772.9	22	17,351	57	9,890
レタス	新設	0.0	7.1	7.1	作付増	-	-	2,006	142.4	112	15,948	20	3,189
キャベツ	新設	0.0	7.1	7.1	作付増	-	-	2,568	182.3	96	17,500	20	3,500
とうがん	新設	0.0	7.1	7.1	作付増	-	-	3,007	213.5	122	26,047	11	2,865
かんしょ	新設	0.0	7.1	7.1	作付増	-	-	2,775	197.0	174	34,278	16	5,484
メロンⅠ期	新設	0.0	10.9	10.9	作付増	-	-	1,376	150.0	429	64,350	39	25,096
メロンⅡ期	新設	0.0	10.9	10.9	作付増	-	-	1,376	150.0	429	64,350	33	21,235
小菊	新設	0.0	11.8	11.8	作付増	-	-	45,000	5,310.0	18	95,580	33	31,541
マンゴー	新設	0.0	(9.7) 8.7	8.7	作付増	-	-	1,950	169.7	1,886	320,054	49	156,826
牧草	新設	10.5	9.7	9.7	単収増 (湿潤かんがい)	10,322	12,386	2,064	200.2	27	5,405	12	648
				△ 0.8	作付減	-	-	10,322	△ 82.6	27	△ 2,230	9	△ 200
普通畑計	新設	131.4	151.7								630,257		253,597
	更新	-	-								-		-
新設											630,257		253,597
更新											-		-
合計											630,257		253,597

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
- 「現況作付面積」 ・ 関係村の作付実績に基づき決定した。

- 「計画作付面積」 ・新設整備では、県、関係村の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、
現況＝計画とした。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
- 「事業なかりせば単収」 ・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近 5
か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- 「事業ありせば単収」 ・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収
率を考慮して算定した。
・更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近 5
か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の
現況単収である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近 5 か年の販売価格に消費者物価指数を反映し
た価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値
等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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(夏植)、さとうきび(株出)、さとうきび(株出更新)

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○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	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		更新 ①	新設 ②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
さとうきび(夏植)	湿潤かんがい	t -	t 949.0	千円/t -	千円/t 21.710	千円/t 22.451	千円/t 0	千円/t 0.741	千円 -	千円 703	千円 703
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	-	1,540.0	-	21.710	22.451	0	0.741	-	1,141	1,141
さとうきび(株出更新)	湿潤かんがい	-	773.0	-	21.710	22.451	0	0.741	-	573	573
新設										2,417	2,417
更新									-		-
合計											2,417

- ・効果対象数量 : 作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価 : 「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(株出)、さとうきび(株出更新)、牧草

○効果算定式

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

○年効果額の算定

〇以下を記入

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(現況) (用水改良)	46,450	-	-	-	46,450	20.0	929
さとうきび(夏植) (用水改良)	-	24,888	-	-	△ 24,888	14.1	△ 351
さとうきび(株出) (用水改良)	-	20,971	-	-	△ 20,971	21.1	△ 442
さとうきび(株出更新) (用水改良)	-	20,971	-	-	△ 20,971	21.1	△ 442
牧草 (用水改良)	-	5,059	-	-	△ 5,059	9.7	△ 49
新設							△ 355
更新							-
合計							△ 355

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費：地域の営農経費であり、沖縄県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、沖縄県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、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

畑地かんがい施設

○効果算定式

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

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		－	13,499	△ 13,499
更新整備		－	－	－
合 計				△ 13,499

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（５）景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、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

景観保全施設

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 一戸当りの支払意志額 × 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

区 分	土地改良 施 設 名	CVMによる 効 果 額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②＝③＋④	当 該 土 地 改良事業の 資本還元額 ③	そ の 他 事 業 の 資本還元額 ④	当該土地改良 事業における 効 果 額 ⑤＝①×（③／②）
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	貯水池	68,461	56,851	56,851	0	68,461

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対して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）により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(株出)、さとうきび(株出更新)、レタス、キャベツ、とうがん、かんしょ、メロン（Ⅰ、Ⅱ期）、小菊、マンゴー、牧草

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	534,677	97	51,864
更新整備	－	97	－
合 計	534,677		51,864

- ・増加粗収益額 ： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

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

【便益】

- ・ 沖縄総合事務局農林水産部（平成26年～令和元年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「平成27年農林業センサス沖縄県統計書」農林水産統計協会
- ・ さとうきび及び甘しゅ糖生産実績（平成27年～令和元年）
- ・ 伊是名村製糖工場より提供：分蜜糖農家手取り価格表（令和元/2年産）
- ・ 沖縄県農林水産部（平成23年3月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・ （財）沖縄県畜産振興公社（平成25年～29年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・ 沖縄総合事務局「国営伊是名土地改良事業計画書」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ