

平成31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：長崎県）（地区名：面高地区）

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、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が 確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が 十分見込まれる こと。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可 能性が十分である こと。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に 配慮しているこ と。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件 を満たしている こと。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成31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：長崎県）（地区名：面高地区）

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	2,973	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	高収益作物の割合	%	94	A
			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	%	81.6	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	173.5 80.5	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全性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	千円/ha・年	5,612	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生エネルギーの導入	—	—	B
	多面的機能の発揮	多面的機能の発揮	多面的支払機能交付金等の取組	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会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都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等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・農地プランが作成されている ④都道府県や市町村の国土強靱化計画との整合性	—	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	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	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		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	—	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	—	—	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	93	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	おもだか 面高
-----	--------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,656,288	
当該事業による費用	②	2,486,188	
その他費用	③	1,170,100	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,125,609	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.12	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	48,338	区画整理、畑地かんがい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	7,927	畑地かんがい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	97,546	区画整理、畑地かんがい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	△ 6,952	区画整理、畑地かんがい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
営農に係る走行経費節減効果	58,695	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
耕作放棄防止効果	308	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果	611	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
国産農産物安定供給効果	20,823	区画整理、畑地かんがい施設整備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
計	227,296	

出典：面高地区土地改良事業計画概要書（長崎県農林水産部農村整備課作成）

面高地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 長崎県西海市
 (2) 受益面積 : 74ha
 (3) 事業目的 : 区画整理 72ha、畑地かんがい 74ha、農作業準備休憩施設2箇所
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 72ha、畑地かんがい 74ha、農作業準備休憩施設2箇所
 (5) 県営事業費 : 3,278百万円
 (6) 工期 : 平成31年度～平成36年度
 (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位 : 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,656,288
当該事業による整備費用	②	2,486,188
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,170,100
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	4,125,609
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.12

(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	-	2,183,432	-	618,760	111,467	2,690,725
	農業用排水施設	-	302,756	-	93,341	38,532	357,565
	計	-	2,486,188	-	712,101	149,999	3,048,290
その他	ダム	295,955	-	-	4,734	14,536	286,153
	揚水機場	37	-	-	53,125	6,642	46,520
	用水路	4,981	-	-	157,718	16,755	145,944
	調整池	34,397	-	-	36,933	6,822	64,508
	配水管	3,044	-	-	-	141	2,903
	給水管	33,690	-	-	-	154	33,536
	散水施設	28,434	-	-	-	-	28,434
	計	400,538	-	-	252,510	45,050	607,998
	合 計	400,538	2,486,188	-	964,611	195,049	3,656,288

(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		48,338	区画整理、畑地かんがい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		7,927	畑地かんがい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		97,546	区画整理、畑地かんがい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		△ 6,952	区画整理、畑地かんがい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
営農に係る走行経費節減効果		58,695	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		308	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		611	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		20,823	区画整理、畑地かんがい施設整備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		227,296	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	13,849	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	13,849	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	13,849	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	13,849	32.7	4,529	4,529	3,871	
5	H35	1.2167	5	0	13,849	65.5	9,071	9,071	7,455	
6	H36	1.2653	6	0	13,849	90.1	12,478	12,478	9,862	
7	H37	1.3159	7	0	13,849	100.0	13,849	13,849	10,524	
8	H38	1.3686	8	0	13,849	100.0	13,849	13,849	10,119	
9	H39	1.4233	9	0	13,849	100.0	13,849	13,849	9,730	
10	H40	1.4802	10	0	13,849	100.0	13,849	13,849	9,356	
11	H41	1.5395	11	0	13,849	100.0	13,849	13,849	8,996	
12	H42	1.6010	12	0	13,849	100.0	13,849	13,849	8,650	
13	H43	1.6651	13	0	13,849	100.0	13,849	13,849	8,317	
14	H44	1.7317	14	0	13,849	100.0	13,849	13,849	7,997	
15	H45	1.8009	15	0	13,849	100.0	13,849	13,849	7,690	
16	H46	1.8730	16	0	13,849	100.0	13,849	13,849	7,394	
17	H47	1.9479	17	0	13,849	100.0	13,849	13,849	7,110	
18	H48	2.0258	18	0	13,849	100.0	13,849	13,849	6,836	
19	H49	2.1068	19	0	13,849	100.0	13,849	13,849	6,573	
20	H50	2.1911	20	0	13,849	100.0	13,849	13,849	6,321	
21	H51	2.2788	21	0	13,849	100.0	13,849	13,849	6,077	
22	H52	2.3699	22	0	13,849	100.0	13,849	13,849	5,844	
23	H53	2.4647	23	0	13,849	100.0	13,849	13,849	5,619	
24	H54	2.5633	24	0	13,849	100.0	13,849	13,849	5,403	
25	H55	2.6658	25	0	13,849	100.0	13,849	13,849	5,195	
26	H56	2.7725	26	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,995	
27	H57	2.8834	27	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,803	
28	H58	2.9987	28	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,618	
29	H59	3.1187	29	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,441	
30	H60	3.2434	30	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,270	
31	H61	3.3731	31	0	13,849	100.0	13,849	13,849	4,106	
32	H62	3.5081	32	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,948	
33	H63	3.6484	33	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,796	
34	H64	3.7943	34	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,650	
35	H65	3.9461	35	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,510	
36	H66	4.1039	36	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,375	
37	H67	4.2681	37	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,245	
38	H68	4.4388	38	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,120	
39	H69	4.6164	39	0	13,849	100.0	13,849	13,849	3,000	
40	H70	4.8010	40	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,885	
41	H71	4.9931	41	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,774	
42	H72	5.1928	42	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,667	
43	H73	5.4005	43	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,564	
44	H74	5.6165	44	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,466	
45	H75	5.8412	45	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,371	
46	H76	6.0748	46	0	13,849	100.0	13,849	13,849	2,280	
合計（総便益額）									237,823	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果(畑地かんがい施設)						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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	12,372	0	0.0	0	12,372	11,896	
2	H32	1.0816	2	12,372	0	0.0	0	12,372	11,439	
3	H33	1.1249	3	12,372	0	0.0	0	12,372	10,998	
4	H34	1.1699	4	12,372	0	0.0	0	12,372	10,575	
5	H35	1.2167	5	12,372	0	0.0	0	12,372	10,168	
6	H36	1.2653	6	12,372	22,117	50.7	11,213	23,585	18,640	
7	H37	1.3159	7	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	26,209	
8	H38	1.3686	8	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	25,200	
9	H39	1.4233	9	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	24,232	
10	H40	1.4802	10	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	23,300	
11	H41	1.5395	11	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	22,403	
12	H42	1.6010	12	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	21,542	
13	H43	1.6651	13	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	20,713	
14	H44	1.7317	14	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	19,916	
15	H45	1.8009	15	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	19,151	
16	H46	1.8730	16	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	18,414	
17	H47	1.9479	17	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	17,706	
18	H48	2.0258	18	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	17,025	
19	H49	2.1068	19	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	16,370	
20	H50	2.1911	20	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	15,740	
21	H51	2.2788	21	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	15,135	
22	H52	2.3699	22	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	14,553	
23	H53	2.4647	23	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	13,993	
24	H54	2.5633	24	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	13,455	
25	H55	2.6658	25	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	12,938	
26	H56	2.7725	26	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	12,440	
27	H57	2.8834	27	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	11,961	
28	H58	2.9987	28	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	11,501	
29	H59	3.1187	29	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	11,059	
30	H60	3.2434	30	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	10,634	
31	H61	3.3731	31	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	10,225	
32	H62	3.5081	32	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	9,831	
33	H63	3.6484	33	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	9,453	
34	H64	3.7943	34	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	9,090	
35	H65	3.9461	35	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	8,740	
36	H66	4.1039	36	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	8,404	
37	H67	4.2681	37	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	8,081	
38	H68	4.4388	38	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	7,770	
39	H69	4.6164	39	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	7,471	
40	H70	4.8010	40	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	7,184	
41	H71	4.9931	41	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	6,907	
42	H72	5.1928	42	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	6,642	
43	H73	5.4005	43	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	6,386	
44	H74	5.6165	44	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	6,141	
45	H75	5.8412	45	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	5,904	
46	H76	6.0748	46	12,372	22,117	100.0	22,117	34,489	5,677	
合計（総便益額）									613,212	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	品質向上効果 (畑地かんがい施設)						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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	2,298	5,629	0.0	0	2,298	2,210	
2	H32	1.0816	2	2,298	5,629	0.0	0	2,298	2,125	
3	H33	1.1249	3	2,298	5,629	0.0	0	2,298	2,043	
4	H34	1.1699	4	2,298	5,629	0.0	0	2,298	1,964	
5	H35	1.2167	5	2,298	5,629	0.0	0	2,298	1,889	
6	H36	1.2653	6	2,298	5,629	50.7	2,854	5,152	4,072	
7	H37	1.3159	7	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	6,024	
8	H38	1.3686	8	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	5,792	
9	H39	1.4233	9	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	5,569	
10	H40	1.4802	10	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	5,355	
11	H41	1.5395	11	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	5,149	
12	H42	1.6010	12	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,951	
13	H43	1.6651	13	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,761	
14	H44	1.7317	14	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,578	
15	H45	1.8009	15	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,402	
16	H46	1.8730	16	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,232	
17	H47	1.9479	17	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	4,070	
18	H48	2.0258	18	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,913	
19	H49	2.1068	19	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,763	
20	H50	2.1911	20	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,618	
21	H51	2.2788	21	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,479	
22	H52	2.3699	22	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,345	
23	H53	2.4647	23	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,216	
24	H54	2.5633	24	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	3,092	
25	H55	2.6658	25	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,974	
26	H56	2.7725	26	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,859	
27	H57	2.8834	27	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,749	
28	H58	2.9987	28	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,643	
29	H59	3.1187	29	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,542	
30	H60	3.2434	30	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,444	
31	H61	3.3731	31	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,350	
32	H62	3.5081	32	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,260	
33	H63	3.6484	33	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,173	
34	H64	3.7943	34	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,089	
35	H65	3.9461	35	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	2,009	
36	H66	4.1039	36	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,932	
37	H67	4.2681	37	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,857	
38	H68	4.4388	38	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,786	
39	H69	4.6164	39	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,717	
40	H70	4.8010	40	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,651	
41	H71	4.9931	41	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,588	
42	H72	5.1928	42	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,527	
43	H73	5.4005	43	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,468	
44	H74	5.6165	44	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,411	
45	H75	5.8412	45	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,357	
46	H76	6.0748	46	2,298	5,629	100.0	5,629	7,927	1,305	
合計 (総便益額)									138,303	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	－	86,246	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	－	86,246	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	－	86,246	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	－	86,246	32.7	28,202	28,202	24,106	
5	H35	1.2167	5	－	86,246	65.5	56,491	56,491	46,430	
6	H36	1.2653	6	－	86,246	90.1	77,708	77,708	61,415	
7	H37	1.3159	7	－	86,246	100.0	86,246	86,246	65,541	
8	H38	1.3686	8	－	86,246	100.0	86,246	86,246	63,018	
9	H39	1.4233	9	－	86,246	100.0	86,246	86,246	60,596	
10	H40	1.4802	10	－	86,246	100.0	86,246	86,246	58,266	
11	H41	1.5395	11	－	86,246	100.0	86,246	86,246	56,022	
12	H42	1.6010	12	－	86,246	100.0	86,246	86,246	53,870	
13	H43	1.6651	13	－	86,246	100.0	86,246	86,246	51,796	
14	H44	1.7317	14	－	86,246	100.0	86,246	86,246	49,804	
15	H45	1.8009	15	－	86,246	100.0	86,246	86,246	47,890	
16	H46	1.8730	16	－	86,246	100.0	86,246	86,246	46,047	
17	H47	1.9479	17	－	86,246	100.0	86,246	86,246	44,276	
18	H48	2.0258	18	－	86,246	100.0	86,246	86,246	42,574	
19	H49	2.1068	19	－	86,246	100.0	86,246	86,246	40,937	
20	H50	2.1911	20	－	86,246	100.0	86,246	86,246	39,362	
21	H51	2.2788	21	－	86,246	100.0	86,246	86,246	37,847	
22	H52	2.3699	22	－	86,246	100.0	86,246	86,246	36,392	
23	H53	2.4647	23	－	86,246	100.0	86,246	86,246	34,992	
24	H54	2.5633	24	－	86,246	100.0	86,246	86,246	33,646	
25	H55	2.6658	25	－	86,246	100.0	86,246	86,246	32,353	
26	H56	2.7725	26	－	86,246	100.0	86,246	86,246	31,108	
27	H57	2.8834	27	－	86,246	100.0	86,246	86,246	29,911	
28	H58	2.9987	28	－	86,246	100.0	86,246	86,246	28,761	
29	H59	3.1187	29	－	86,246	100.0	86,246	86,246	27,654	
30	H60	3.2434	30	－	86,246	100.0	86,246	86,246	26,591	
31	H61	3.3731	31	－	86,246	100.0	86,246	86,246	25,569	
32	H62	3.5081	32	－	86,246	100.0	86,246	86,246	24,585	
33	H63	3.6484	33	－	86,246	100.0	86,246	86,246	23,639	
34	H64	3.7943	34	－	86,246	100.0	86,246	86,246	22,730	
35	H65	3.9461	35	－	86,246	100.0	86,246	86,246	21,856	
36	H66	4.1039	36	－	86,246	100.0	86,246	86,246	21,016	
37	H67	4.2681	37	－	86,246	100.0	86,246	86,246	20,207	
38	H68	4.4388	38	－	86,246	100.0	86,246	86,246	19,430	
39	H69	4.6164	39	－	86,246	100.0	86,246	86,246	18,683	
40	H70	4.8010	40	－	86,246	100.0	86,246	86,246	17,964	
41	H71	4.9931	41	－	86,246	100.0	86,246	86,246	17,273	
42	H72	5.1928	42	－	86,246	100.0	86,246	86,246	16,609	
43	H73	5.4005	43	－	86,246	100.0	86,246	86,246	15,970	
44	H74	5.6165	44	－	86,246	100.0	86,246	86,246	15,356	
45	H75	5.8412	45	－	86,246	100.0	86,246	86,246	14,765	
46	H76	6.0748	46	－	86,246	100.0	86,246	86,246	14,197	
合計（総便益額）									1,481,054	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果(畑地かんがい施設)						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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	842	10,458	0.0	0	842	810	
2	H32	1.0816	2	842	10,458	0.0	0	842	778	
3	H33	1.1249	3	842	10,458	0.0	0	842	749	
4	H34	1.1699	4	842	10,458	0.0	0	842	720	
5	H35	1.2167	5	842	10,458	0.0	0	842	692	
6	H36	1.2653	6	842	10,458	50.7	5,302	6,144	4,856	
7	H37	1.3159	7	842	10,458	100.0	10,458	11,300	8,587	
8	H38	1.3686	8	842	10,458	100.0	10,458	11,300	8,257	
9	H39	1.4233	9	842	10,458	100.0	10,458	11,300	7,939	
10	H40	1.4802	10	842	10,458	100.0	10,458	11,300	7,634	
11	H41	1.5395	11	842	10,458	100.0	10,458	11,300	7,340	
12	H42	1.6010	12	842	10,458	100.0	10,458	11,300	7,058	
13	H43	1.6651	13	842	10,458	100.0	10,458	11,300	6,786	
14	H44	1.7317	14	842	10,458	100.0	10,458	11,300	6,525	
15	H45	1.8009	15	842	10,458	100.0	10,458	11,300	6,275	
16	H46	1.8730	16	842	10,458	100.0	10,458	11,300	6,033	
17	H47	1.9479	17	842	10,458	100.0	10,458	11,300	5,801	
18	H48	2.0258	18	842	10,458	100.0	10,458	11,300	5,578	
19	H49	2.1068	19	842	10,458	100.0	10,458	11,300	5,364	
20	H50	2.1911	20	842	10,458	100.0	10,458	11,300	5,157	
21	H51	2.2788	21	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,959	
22	H52	2.3699	22	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,768	
23	H53	2.4647	23	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,585	
24	H54	2.5633	24	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,408	
25	H55	2.6658	25	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,239	
26	H56	2.7725	26	842	10,458	100.0	10,458	11,300	4,076	
27	H57	2.8834	27	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,919	
28	H58	2.9987	28	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,768	
29	H59	3.1187	29	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,623	
30	H60	3.2434	30	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,484	
31	H61	3.3731	31	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,350	
32	H62	3.5081	32	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,221	
33	H63	3.6484	33	842	10,458	100.0	10,458	11,300	3,097	
34	H64	3.7943	34	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,978	
35	H65	3.9461	35	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,864	
36	H66	4.1039	36	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,753	
37	H67	4.2681	37	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,648	
38	H68	4.4388	38	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,546	
39	H69	4.6164	39	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,448	
40	H70	4.8010	40	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,354	
41	H71	4.9931	41	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,263	
42	H72	5.1928	42	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,176	
43	H73	5.4005	43	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,092	
44	H74	5.6165	44	842	10,458	100.0	10,458	11,300	2,012	
45	H75	5.8412	45	842	10,458	100.0	10,458	11,300	1,935	
46	H76	6.0748	46	842	10,458	100.0	10,458	11,300	1,860	
合計 (総便益額)									185,365	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	△ 60	△ 2,319	0.0	0	△ 60	△ 58	
2	H32	1.0816	2	△ 60	△ 2,319	0.0	0	△ 60	△ 55	
3	H33	1.1249	3	△ 60	△ 2,319	0.0	0	△ 60	△ 53	
4	H34	1.1699	4	△ 60	△ 2,319	32.7	△ 758	△ 818	△ 699	
5	H35	1.2167	5	△ 60	△ 2,319	65.5	△ 1,519	△ 1,579	△ 1,298	
6	H36	1.2653	6	△ 60	△ 2,319	90.1	△ 2,089	△ 2,149	△ 1,698	
7	H37	1.3159	7	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,808	
8	H38	1.3686	8	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,738	
9	H39	1.4233	9	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,671	
10	H40	1.4802	10	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,607	
11	H41	1.5395	11	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,545	
12	H42	1.6010	12	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,486	
13	H43	1.6651	13	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,429	
14	H44	1.7317	14	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,374	
15	H45	1.8009	15	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,321	
16	H46	1.8730	16	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,270	
17	H47	1.9479	17	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,221	
18	H48	2.0258	18	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,174	
19	H49	2.1068	19	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,129	
20	H50	2.1911	20	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,086	
21	H51	2.2788	21	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,044	
22	H52	2.3699	22	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 1,004	
23	H53	2.4647	23	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 965	
24	H54	2.5633	24	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 928	
25	H55	2.6658	25	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 892	
26	H56	2.7725	26	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 858	
27	H57	2.8834	27	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 825	
28	H58	2.9987	28	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 793	
29	H59	3.1187	29	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 763	
30	H60	3.2434	30	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 733	
31	H61	3.3731	31	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 705	
32	H62	3.5081	32	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 678	
33	H63	3.6484	33	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 652	
34	H64	3.7943	34	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 627	
35	H65	3.9461	35	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 603	
36	H66	4.1039	36	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 580	
37	H67	4.2681	37	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 557	
38	H68	4.4388	38	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 536	
39	H69	4.6164	39	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 515	
40	H70	4.8010	40	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 496	
41	H71	4.9931	41	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 476	
42	H72	5.1928	42	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 458	
43	H73	5.4005	43	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 441	
44	H74	5.6165	44	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 424	
45	H75	5.8412	45	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 407	
46	H76	6.0748	46	△ 60	△ 2,319	100.0	△ 2,319	△ 2,379	△ 392	
合計（総便益額）									△ 41,072	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

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(畑地かんがい施設)						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 年効果額 効果発生 割合 (%) ④			計 年効果額 同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
					年効果額 (千円) ③	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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	△ 2,207	△ 2,366	0.0	0	△ 2,207	△ 2,122	
2	H32	1.0816	2	△ 2,207	△ 2,366	0.0	0	△ 2,207	△ 2,040	
3	H33	1.1249	3	△ 2,207	△ 2,366	0.0	0	△ 2,207	△ 1,962	
4	H34	1.1699	4	△ 2,207	△ 2,366	0.0	0	△ 2,207	△ 1,886	
5	H35	1.2167	5	△ 2,207	△ 2,366	0.0	0	△ 2,207	△ 1,814	
6	H36	1.2653	6	△ 2,207	△ 2,366	50.7	△ 1,200	△ 3,407	△ 2,693	
7	H37	1.3159	7	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 3,475	
8	H38	1.3686	8	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 3,341	
9	H39	1.4233	9	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 3,213	
10	H40	1.4802	10	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 3,089	
11	H41	1.5395	11	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,970	
12	H42	1.6010	12	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,856	
13	H43	1.6651	13	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,746	
14	H44	1.7317	14	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,641	
15	H45	1.8009	15	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,539	
16	H46	1.8730	16	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,442	
17	H47	1.9479	17	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,348	
18	H48	2.0258	18	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,257	
19	H49	2.1068	19	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,171	
20	H50	2.1911	20	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,087	
21	H51	2.2788	21	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 2,007	
22	H52	2.3699	22	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,930	
23	H53	2.4647	23	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,855	
24	H54	2.5633	24	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,784	
25	H55	2.6658	25	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,715	
26	H56	2.7725	26	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,649	
27	H57	2.8834	27	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,586	
28	H58	2.9987	28	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,525	
29	H59	3.1187	29	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,466	
30	H60	3.2434	30	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,410	
31	H61	3.3731	31	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,356	
32	H62	3.5081	32	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,304	
33	H63	3.6484	33	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,253	
34	H64	3.7943	34	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,205	
35	H65	3.9461	35	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,159	
36	H66	4.1039	36	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,114	
37	H67	4.2681	37	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,071	
38	H68	4.4388	38	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 1,030	
39	H69	4.6164	39	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 991	
40	H70	4.8010	40	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 953	
41	H71	4.9931	41	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 916	
42	H72	5.1928	42	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 881	
43	H73	5.4005	43	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 847	
44	H74	5.6165	44	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 814	
45	H75	5.8412	45	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 783	
46	H76	6.0748	46	△ 2,207	△ 2,366	100.0	△ 2,366	△ 4,573	△ 753	
合計 (総便益額)									△ 84,049	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) [†] ① 0.04	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果(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 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	58,695	0	0.0	0	58,695	56,438	
2	H32	1.0816	2	58,695	0	0.0	0	58,695	54,267	
3	H33	1.1249	3	58,695	0	0.0	0	58,695	52,178	
4	H34	1.1699	4	58,695	0	32.7	0	58,695	50,171	
5	H35	1.2167	5	58,695	0	65.5	0	58,695	48,241	
6	H36	1.2653	6	58,695	0	90.1	0	58,695	46,388	
7	H37	1.3159	7	58,695	0	100.0	0	58,695	44,604	
8	H38	1.3686	8	58,695	0	100.0	0	58,695	42,887	
9	H39	1.4233	9	58,695	0	100.0	0	58,695	41,239	
10	H40	1.4802	10	58,695	0	100.0	0	58,695	39,653	
11	H41	1.5395	11	58,695	0	100.0	0	58,695	38,126	
12	H42	1.6010	12	58,695	0	100.0	0	58,695	36,661	
13	H43	1.6651	13	58,695	0	100.0	0	58,695	35,250	
14	H44	1.7317	14	58,695	0	100.0	0	58,695	33,894	
15	H45	1.8009	15	58,695	0	100.0	0	58,695	32,592	
16	H46	1.8730	16	58,695	0	100.0	0	58,695	31,337	
17	H47	1.9479	17	58,695	0	100.0	0	58,695	30,132	
18	H48	2.0258	18	58,695	0	100.0	0	58,695	28,974	
19	H49	2.1068	19	58,695	0	100.0	0	58,695	27,860	
20	H50	2.1911	20	58,695	0	100.0	0	58,695	26,788	
21	H51	2.2788	21	58,695	0	100.0	0	58,695	25,757	
22	H52	2.3699	22	58,695	0	100.0	0	58,695	24,767	
23	H53	2.4647	23	58,695	0	100.0	0	58,695	23,814	
24	H54	2.5633	24	58,695	0	100.0	0	58,695	22,898	
25	H55	2.6658	25	58,695	0	100.0	0	58,695	22,018	
26	H56	2.7725	26	58,695	0	100.0	0	58,695	21,170	
27	H57	2.8834	27	58,695	0	100.0	0	58,695	20,356	
28	H58	2.9987	28	58,695	0	100.0	0	58,695	19,573	
29	H59	3.1187	29	58,695	0	100.0	0	58,695	18,820	
30	H60	3.2434	30	58,695	0	100.0	0	58,695	18,097	
31	H61	3.3731	31	58,695	0	100.0	0	58,695	17,401	
32	H62	3.5081	32	58,695	0	100.0	0	58,695	16,731	
33	H63	3.6484	33	58,695	0	100.0	0	58,695	16,088	
34	H64	3.7943	34	58,695	0	100.0	0	58,695	15,469	
35	H65	3.9461	35	58,695	0	100.0	0	58,695	14,874	
36	H66	4.1039	36	58,695	0	100.0	0	58,695	14,302	
37	H67	4.2681	37	58,695	0	100.0	0	58,695	13,752	
38	H68	4.4388	38	58,695	0	100.0	0	58,695	13,223	
39	H69	4.6164	39	58,695	0	100.0	0	58,695	12,714	
40	H70	4.8010	40	58,695	0	100.0	0	58,695	12,226	
41	H71	4.9931	41	58,695	0	100.0	0	58,695	11,755	
42	H72	5.1928	42	58,695	0	100.0	0	58,695	11,303	
43	H73	5.4005	43	58,695	0	100.0	0	58,695	10,868	
44	H74	5.6165	44	58,695	0	100.0	0	58,695	10,450	
45	H75	5.8412	45	58,695	0	100.0	0	58,695	10,048	
46	H76	6.0748	46	58,695	0	100.0	0	58,695	9,662	
合計（総便益額）									1,225,816	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果 (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	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	308	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	308	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	308	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	308	32.7	101	101	86	
5	H35	1.2167	5	0	308	65.5	202	202	166	
6	H36	1.2653	6	0	308	90.1	278	278	220	
7	H37	1.3159	7	0	308	100.0	308	308	234	
8	H38	1.3686	8	0	308	100.0	308	308	225	
9	H39	1.4233	9	0	308	100.0	308	308	216	
10	H40	1.4802	10	0	308	100.0	308	308	208	
11	H41	1.5395	11	0	308	100.0	308	308	200	
12	H42	1.6010	12	0	308	100.0	308	308	192	
13	H43	1.6651	13	0	308	100.0	308	308	185	
14	H44	1.7317	14	0	308	100.0	308	308	178	
15	H45	1.8009	15	0	308	100.0	308	308	171	
16	H46	1.8730	16	0	308	100.0	308	308	164	
17	H47	1.9479	17	0	308	100.0	308	308	158	
18	H48	2.0258	18	0	308	100.0	308	308	152	
19	H49	2.1068	19	0	308	100.0	308	308	146	
20	H50	2.1911	20	0	308	100.0	308	308	141	
21	H51	2.2788	21	0	308	100.0	308	308	135	
22	H52	2.3699	22	0	308	100.0	308	308	130	
23	H53	2.4647	23	0	308	100.0	308	308	125	
24	H54	2.5633	24	0	308	100.0	308	308	120	
25	H55	2.6658	25	0	308	100.0	308	308	116	
26	H56	2.7725	26	0	308	100.0	308	308	111	
27	H57	2.8834	27	0	308	100.0	308	308	107	
28	H58	2.9987	28	0	308	100.0	308	308	103	
29	H59	3.1187	29	0	308	100.0	308	308	99	
30	H60	3.2434	30	0	308	100.0	308	308	95	
31	H61	3.3731	31	0	308	100.0	308	308	91	
32	H62	3.5081	32	0	308	100.0	308	308	88	
33	H63	3.6484	33	0	308	100.0	308	308	84	
34	H64	3.7943	34	0	308	100.0	308	308	81	
35	H65	3.9461	35	0	308	100.0	308	308	78	
36	H66	4.1039	36	0	308	100.0	308	308	75	
37	H67	4.2681	37	0	308	100.0	308	308	72	
38	H68	4.4388	38	0	308	100.0	308	308	69	
39	H69	4.6164	39	0	308	100.0	308	308	67	
40	H70	4.8010	40	0	308	100.0	308	308	64	
41	H71	4.9931	41	0	308	100.0	308	308	62	
42	H72	5.1928	42	0	308	100.0	308	308	59	
43	H73	5.4005	43	0	308	100.0	308	308	57	
44	H74	5.6165	44	0	308	100.0	308	308	55	
45	H75	5.8412	45	0	308	100.0	308	308	53	
46	H76	6.0748	46	0	308	100.0	308	308	51	
合計 (総便益額)									5,289	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-10

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果(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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	-	611	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	-	611	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	-	611	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	-	611	32.7	200	200	171	
5	H35	1.2167	5	-	611	65.5	400	400	329	
6	H36	1.2653	6	-	611	90.1	551	551	435	
7	H37	1.3159	7	-	611	100.0	611	611	464	
8	H38	1.3686	8	-	611	100.0	611	611	446	
9	H39	1.4233	9	-	611	100.0	611	611	429	
10	H40	1.4802	10	-	611	100.0	611	611	413	
11	H41	1.5395	11	-	611	100.0	611	611	397	
12	H42	1.6010	12	-	611	100.0	611	611	382	
13	H43	1.6651	13	-	611	100.0	611	611	367	
14	H44	1.7317	14	-	611	100.0	611	611	353	
15	H45	1.8009	15	-	611	100.0	611	611	339	
16	H46	1.8730	16	-	611	100.0	611	611	326	
17	H47	1.9479	17	-	611	100.0	611	611	314	
18	H48	2.0258	18	-	611	100.0	611	611	302	
19	H49	2.1068	19	-	611	100.0	611	611	290	
20	H50	2.1911	20	-	611	100.0	611	611	279	
21	H51	2.2788	21	-	611	100.0	611	611	268	
22	H52	2.3699	22	-	611	100.0	611	611	258	
23	H53	2.4647	23	-	611	100.0	611	611	248	
24	H54	2.5633	24	-	611	100.0	611	611	238	
25	H55	2.6658	25	-	611	100.0	611	611	229	
26	H56	2.7725	26	-	611	100.0	611	611	220	
27	H57	2.8834	27	-	611	100.0	611	611	212	
28	H58	2.9987	28	-	611	100.0	611	611	204	
29	H59	3.1187	29	-	611	100.0	611	611	196	
30	H60	3.2434	30	-	611	100.0	611	611	188	
31	H61	3.3731	31	-	611	100.0	611	611	181	
32	H62	3.5081	32	-	611	100.0	611	611	174	
33	H63	3.6484	33	-	611	100.0	611	611	167	
34	H64	3.7943	34	-	611	100.0	611	611	161	
35	H65	3.9461	35	-	611	100.0	611	611	155	
36	H66	4.1039	36	-	611	100.0	611	611	149	
37	H67	4.2681	37	-	611	100.0	611	611	143	
38	H68	4.4388	38	-	611	100.0	611	611	138	
39	H69	4.6164	39	-	611	100.0	611	611	132	
40	H70	4.8010	40	-	611	100.0	611	611	127	
41	H71	4.9931	41	-	611	100.0	611	611	122	
42	H72	5.1928	42	-	611	100.0	611	611	118	
43	H73	5.4005	43	-	611	100.0	611	611	113	
44	H74	5.6165	44	-	611	100.0	611	611	109	
45	H75	5.8412	45	-	611	100.0	611	611	105	
46	H76	6.0748	46	-	611	100.0	611	611	101	
合計(総便益額)									10,492	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-11

(単位：千円、%)

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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	10,790	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	10,790	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	10,790	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	10,790	32.7	3,528	3,528	3,016	
5	H35	1.2167	5	0	10,790	65.5	7,067	7,067	5,808	
6	H36	1.2653	6	0	10,790	90.1	9,722	9,722	7,684	
7	H37	1.3159	7	0	10,790	100.0	10,790	10,790	8,200	
8	H38	1.3686	8	0	10,790	100.0	10,790	10,790	7,884	
9	H39	1.4233	9	0	10,790	100.0	10,790	10,790	7,581	
10	H40	1.4802	10	0	10,790	100.0	10,790	10,790	7,290	
11	H41	1.5395	11	0	10,790	100.0	10,790	10,790	7,009	
12	H42	1.6010	12	0	10,790	100.0	10,790	10,790	6,740	
13	H43	1.6651	13	0	10,790	100.0	10,790	10,790	6,480	
14	H44	1.7317	14	0	10,790	100.0	10,790	10,790	6,231	
15	H45	1.8009	15	0	10,790	100.0	10,790	10,790	5,991	
16	H46	1.8730	16	0	10,790	100.0	10,790	10,790	5,761	
17	H47	1.9479	17	0	10,790	100.0	10,790	10,790	5,539	
18	H48	2.0258	18	0	10,790	100.0	10,790	10,790	5,326	
19	H49	2.1068	19	0	10,790	100.0	10,790	10,790	5,122	
20	H50	2.1911	20	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,924	
21	H51	2.2788	21	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,735	
22	H52	2.3699	22	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,553	
23	H53	2.4647	23	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,378	
24	H54	2.5633	24	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,209	
25	H55	2.6658	25	0	10,790	100.0	10,790	10,790	4,048	
26	H56	2.7725	26	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,892	
27	H57	2.8834	27	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,742	
28	H58	2.9987	28	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,598	
29	H59	3.1187	29	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,460	
30	H60	3.2434	30	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,327	
31	H61	3.3731	31	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,199	
32	H62	3.5081	32	0	10,790	100.0	10,790	10,790	3,076	
33	H63	3.6484	33	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,957	
34	H64	3.7943	34	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,844	
35	H65	3.9461	35	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,734	
36	H66	4.1039	36	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,629	
37	H67	4.2681	37	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,528	
38	H68	4.4388	38	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,431	
39	H69	4.6164	39	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,337	
40	H70	4.8010	40	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,247	
41	H71	4.9931	41	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,161	
42	H72	5.1928	42	0	10,790	100.0	10,790	10,790	2,078	
43	H73	5.4005	43	0	10,790	100.0	10,790	10,790	1,998	
44	H74	5.6165	44	0	10,790	100.0	10,790	10,790	1,921	
45	H75	5.8412	45	0	10,790	100.0	10,790	10,790	1,847	
46	H76	6.0748	46	0	10,790	100.0	10,790	10,790	1,776	
合計(総便益額)									185,291	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-12

(単位：千円、%)

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(畑地かんがい施設)						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	H30	1. 0000	0							評価年
1	H31	1. 0400	1	1, 471	8, 562	0. 0	0	1, 471	1, 414	
2	H32	1. 0816	2	1, 471	8, 562	0. 0	0	1, 471	1, 360	
3	H33	1. 1249	3	1, 471	8, 562	0. 0	0	1, 471	1, 308	
4	H34	1. 1699	4	1, 471	8, 562	0. 0	0	1, 471	1, 257	
5	H35	1. 2167	5	1, 471	8, 562	0. 0	0	1, 471	1, 209	
6	H36	1. 2653	6	1, 471	8, 562	50. 7	4, 341	5, 812	4, 593	
7	H37	1. 3159	7	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	7, 624	
8	H38	1. 3686	8	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	7, 331	
9	H39	1. 4233	9	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	7, 049	
10	H40	1. 4802	10	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	6, 778	
11	H41	1. 5395	11	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	6, 517	
12	H42	1. 6010	12	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	6, 267	
13	H43	1. 6651	13	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	6, 025	
14	H44	1. 7317	14	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	5, 794	
15	H45	1. 8009	15	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	5, 571	
16	H46	1. 8730	16	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	5, 357	
17	H47	1. 9479	17	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	5, 151	
18	H48	2. 0258	18	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 953	
19	H49	2. 1068	19	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 762	
20	H50	2. 1911	20	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 579	
21	H51	2. 2788	21	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 403	
22	H52	2. 3699	22	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 234	
23	H53	2. 4647	23	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	4, 071	
24	H54	2. 5633	24	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 914	
25	H55	2. 6658	25	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 764	
26	H56	2. 7725	26	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 619	
27	H57	2. 8834	27	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 480	
28	H58	2. 9987	28	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 346	
29	H59	3. 1187	29	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 217	
30	H60	3. 2434	30	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	3, 093	
31	H61	3. 3731	31	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 974	
32	H62	3. 5081	32	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 860	
33	H63	3. 6484	33	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 750	
34	H64	3. 7943	34	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 644	
35	H65	3. 9461	35	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 543	
36	H66	4. 1039	36	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 445	
37	H67	4. 2681	37	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 351	
38	H68	4. 4388	38	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 260	
39	H69	4. 6164	39	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 173	
40	H70	4. 8010	40	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 090	
41	H71	4. 9931	41	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	2, 009	
42	H72	5. 1928	42	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	1, 932	
43	H73	5. 4005	43	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	1, 858	
44	H74	5. 6165	44	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	1, 786	
45	H75	5. 8412	45	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	1, 718	
46	H76	6. 0748	46	1, 471	8, 562	100. 0	8, 562	10, 033	1, 652	
合計 (総便益額)									168, 085	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

すいか、かぼちゃ、春ばれいしょ、春ブロッコリー、アスパラガス、きゅうり（冬春）、ゆで干しだいこん、だいこん、秋ばれいしょ、秋ブロッコリー

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

※2 作付増減年効果額

区画整理＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×事業なかりせば単収×単価×作付増減の純益率

農業用排水施設＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価
×作付増減の純益率

○年効果額の算定

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	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
すいか	新設	3.8	7.2	3.4	作付増Ⅰ	—	—	3,464	117.8	127	14,961	4	598
		6.7	11.6	4.9	作付増Ⅳ	—	—	3,464	169.7	127	21,552	4	862
					計						36,513		1,460
かぼちゃ	新設	1.0	1.5	0.5	作付増Ⅰ	—	—	1,430	7.2	137	986	9	89
		1.8	2.2	0.4	作付増Ⅳ	—	—	1,430	5.7	137	781	9	70
					計						1,767		159
春ばれいしょ	新設	2.7	6.7	4.0	作付増Ⅰ	—	—	2,794	111.8	115	12,857	15	1,929
		4.7	10.3	5.6	作付増Ⅳ	—	—	2,794	156.5	115	17,998	15	2,700
					計						30,855		4,629
春ブロッコリー	新設	—	0.1	0.1	作付増Ⅰ	—	—	1,051	1.1	300	330	19	63
		—	0.2	0.2	作付増Ⅳ	—	—	1,051	2.1	300	630	19	120
					計						960		183
ゆで干しだいこん	新設	11.5	17.2		単収増	391	391			815		84	
		5.7	8.6	2.9	作付増Ⅰ	—	—	391	11.3	815	9,210	22	2,026
		10.1	13.4	3.3	作付増Ⅳ	—	—	391	12.9	815	10,514	22	2,313
					計						19,724		4,339
だいこん	新設	0.9	0.7	△ 0.2	作付減Ⅰ	—	—	7,263	△ 14.5	66	△ 957	15	△ 144
		1.5	1.2	△ 0.3	作付減Ⅲ	—	—	7,263	△ 21.8	66	△ 1,439	15	△ 216
					計						△ 2,396		△ 360
秋ばれいしょ	新設	0.1	2.1	2.0	作付増Ⅰ	—	—	1,907	38.1	115	4,382	15	657
		0.2	3.2	3.0	作付増Ⅳ	—	—	1,907	57.2	115	6,578	15	987
					計						10,960		1,644
秋ブロッコリー	新設	0.1	1.3	1.2	作付増Ⅰ	—	—	1,051	12.6	300	3,780	19	718
		0.2	2.0	1.8	作付増Ⅳ	—	—	1,051	18.9	300	5,670	19	1,077
					計						9,450		1,795
新 設											109,537		13,849
更 新													
合 計											109,537		13,849

※ 作付増Ⅰ：畑地かんがい施設（新設）範囲における現況単収までの作付増であり、区画整理と畑地かんがい施設の各々で計上。

※ 作付増Ⅳ：畑地かんがい施設（更新）範囲における現況単収までの作付増。

○年効果額の算定
畑地かんがい施設

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 収 単	事 業 あ り せ ば 収 単	効 果 算 対 単 収 ②					
すいか	新設	ha 7.6	ha 14.4	ha 7.6	単収増（原簿かんがい）	kg/10a 3,464	kg/10a 3,984	kg/10a 520	t 39.5	千円/t 127	千円 5,017	% 80	千円 4,014
		3.8	7.2	3.4	作付増Ⅱ	—	—	3,464	117.8	127	14,961	4	598
		7.6	14.4	6.8	作付増Ⅲ	3,464	3,984	520	35.4	127	4,496	4	180
					計						24,474		4,792
	更新	6.7	11.6	6.7	単収増（原簿かんがい）	3,464	3,984	520	34.8	127	4,420	80	3,536
		6.7	11.6	4.9	作付増Ⅴ	3,464	3,984	520	25.5	127	3,239	4	130
かぼちゃ	新設				計						7,659		3,666
		2.0	2.9	2.0	単収増（原簿かんがい）	1,430	1,645	215	4.3	137	589	81	477
		1.0	1.4	0.4	作付増Ⅱ	—	—	1,430	5.7	137	784	9	71
		2.0	2.9	0.9	作付増Ⅲ	1,430	1,645	215	1.9	137	266	9	24
	更新				計						1,639		572
		1.8	2.2	1.8	単収増（原簿かんがい）	1,430	1,645	215	3.9	137	534	81	433
春ばれい しよ	新設	1.8	2.2	0.4	作付増Ⅴ	1,430	1,645	215	0.9	137	123	9	11
					計						657		444
		5.4	13.3	5.4	単収増（原簿かんがい）	2,794	3,353	559	30.2	115	3,473	82	2,848
		2.7	6.6	3.9	作付増Ⅱ	—	—	2,794	109.0	115	12,535	15	1,880
	更新	5.4	13.3	7.9	作付増Ⅲ	2,794	3,353	559	44.2	115	5,083	15	762
					計						21,091		5,490
ソルゴー	更新	4.7	10.3	4.7	単収増（原簿かんがい）	2,794	3,353	559	26.3	115	3,025	82	2,481
	4.7	10.3	5.6	作付増Ⅴ	2,794	3,353	559	31.3	115	3,600	15	540	
春ブロッ コリー	新設				計						6,625		3,021
		0.2	0.2	0.2	単収増（原簿かんがい）	4,972	5,966	994	2.0	36	72	3	2
					計						72		2
		0.2	0.2	0.2	単収増（原簿かんがい）	4,972	5,966	994	2.0	36	72	3	2
	更新				計						72		2
		—	0.1	0.1	作付増Ⅱ	—	—	1,051	1.0	300	300	19	57
アスパラ ガス	新設	—	0.2	0.2	作付増Ⅲ	1,051	1,188	137	0.3	300	90	19	17
					計						390		74
		—	0.2		単収増（原簿かんがい）	1,051	1,188	137		300		79	
		—	0.2	0.2	作付増Ⅴ	1,051	1,188	137	0.3	300	90	19	17
	更新				計						90		17
		0.2	0.2	0.2	単収増（原簿かんがい）	1,632	1,844	212	0.4	965	386	79	305
きゅうり （冬春）	新設				計						386		305
		0.4	0.4	0.4	単収増（原簿かんがい）	8,719	10,027	1,308	5.2	244	1,269	81	1,028
					計						1,269		1,028
		11.5	17.2	11.5	単収増（原簿かんがい）	391	450	59	6.8	815	5,542	84	4,655
	更新	5.8	8.6	2.8	作付増Ⅱ	—	—	391	10.9	815	8,884	22	1,954
		11.5	17.2	5.7	作付増Ⅲ	391	450	59	3.4	815	2,771	22	610
ゆで干し だいこん	新設				計						17,197		7,219
		10.1	13.4	10.1	単収増（原簿かんがい）	391	450	59	6.0	815	4,890	84	4,108
		10.1	13.4	3.3	作付増Ⅴ	391	450	59	1.9	815	1,549	22	341
					計						6,439		4,449
	更新	1.8	1.5	1.5	単収増（原簿かんがい）	7,263	8,352	1,089	16.3	66	1,076	82	882
		0.9	0.8	△ 0.1	作付減Ⅲ	7,263	7,263	7,263	△ 7.3	66	△ 482	15	△ 72
だいこん	新設				計						594		810
		1.5	1.2	1.2	単収増（原簿かんがい）	7,263	8,352	1,089	13.1	66	865	82	709
					計						865		709
		0.2	4.1	0.2	単収増（原簿かんがい）	1,907	2,288	381	0.8	115	92	82	75
	更新	0.1	2.0	1.9	作付増Ⅱ	—	—	1,907	36.2	115	4,163	15	624
		0.2	4.1	3.9	作付増Ⅲ	1,907	2,288	381	14.9	115	1,714	15	257
秋ばれい しよ	新設				計						5,969		956
		0.2	3.2	0.2	単収増（原簿かんがい）	1,907	2,288	381	0.8	115	92	82	75
		0.2	3.2	3.0	作付増Ⅴ	1,907	2,288	381	11.4	115	1,311	15	197
					計						1,403		272
	更新	0.1	1.2	1.1	作付増Ⅲ	—	—	1,051	11.6	300	3,480	19	661
					計						3,480		661

新 設										88,266		22,117
更 新										15,167		12,372
合 計										103,433		34,489

※ 作付増Ⅱ：畑地かんがい施設（新設）範囲における現況単収までの作付増であり、区画整理と畑地かんがい施設の各々で計上。

※ 作付増Ⅲ：畑地かんがい施設（新設）範囲における現況単収から計画単収までの増収分。

※ 作付増Ⅴ：畑地かんがい施設（更新）範囲における現況単収から計画単収までの増収分。

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：関係農家の作付実績及び農業経営計画に基づき決定した。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」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】

- ・作付面積：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は地区の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は関係農家の農業経営計画に基づき決定した。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」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。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・作物生物単価：長崎県農林部農村整備課調べ（平成30年度）の価格を用いた。
- ・純 益 率：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。
なお、ゆで干しだいこんの純益率は、実績に基づき現在の生産費等により算定した。

(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

すいか、かぼちゃ、春ばれいしょ、春ブロッコリー、だいこん、秋ばれいしょ

○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

畑地かんがい施設

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
すいか	湿润かんがい	t 232.1	t －	千円/t 127	千円/t 128	千円/t 128	千円/t 1	千円/t －	千円 232	千円 －	千円 232
かぼちゃ	〃	25.7	－	137	155	155	18	－	463	－	463
春ばれいしょ	〃	131.3	－	115	118	118	3	－	394	－	394
春ブロッコリー	〃	－	－	300	324	324	24	－	－	－	
だいこん	〃	108.9	－	66	77	77	11	－	1,198	－	1,198
秋ばれいしょ	〃	3.8	－	115	118	118	3	－	11	－	11
すいか	湿润かんがい	－	768.9	127	127	128	－	1	－	769	769
かぼちゃ	〃	－	54.3	137	137	155	－	18	－	978	978
春ばれいしょ	〃	－	633.7	115	115	118	－	3	－	1,901	1,901
春ブロッコリー	〃	－	4.8	300	300	324	－	24	－	116	116
だいこん	〃	－	125.3	66	66	77	－	11	－	1,378	1,378
秋ばれいしょ	〃	－	162.4	115	115	118	－	3	－	487	487
新設										5,629	5,629
更新									2,298		2,298
合計											7,927

【新設】

- ・効果対象数量：「事業ありせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「現況」及び「事業なかりせば単価」は、長崎県農林部農村整備課調べ（平成30年度）の単価を用いた。「事業ありせば単価」は、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。

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価」は、長崎県農林部農村整備課調べ（平成30年度）の単価を用いた。「現況」及び「事業ありせば単価」は、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

すいか、かぼちゃ、春ばれいしょ、ソルゴー、春ブロッコリー、アスパラガス、きゅうり（冬春）、ゆで干しだいこん、だいこん、秋ばれいしょ、秋ブロッコリー、みかん

○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

- ・すいか（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・かぼちゃ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・春ばれいしょ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・ソルゴー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・春ブロッコリー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・アスパラガス（畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・きゅうり（冬春）（畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・ゆで干しだいこん（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・だいこん（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・秋ばれいしょ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・秋ブロッコリー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）
- ・みかん（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減、
畑地かんがい施設：かんがい作業や防除作業に要する経費の増減）

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)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
すいか	3,318,242	2,742,456	-	-	575,786	26.0	14,970
かぼちゃ	2,936,390	2,344,583	-	-	591,807	5.1	3,018
春ばれいしょ	2,327,791	1,451,578	-	-	876,213	23.6	20,679
ソルゴー	1,440,292	1,251,731	-	-	188,561	0.4	75
春ブロッコリー	2,403,212	1,375,303	-	-	1,027,909	0.4	411
アスパラガス	9,075,659	7,285,230	-	-	1,790,429		
きゅうり (冬春)	10,951,816	9,242,781	-	-	1,709,035		
ゆで干しだいこん	3,141,330	2,140,831	-	-	1,000,499	30.6	30,615
だいこん	2,008,863	1,340,176	-	-	668,687	2.7	1,805
秋ばれいしょ	2,281,839	1,097,931	-	-	1,183,908	7.3	8,643
秋ブロッコリー	2,344,849	1,251,662	-	-	1,093,187	4.5	4,919
みかん	2,050,280	1,813,903	-	-	236,377	4.7	1,111
新 設							86,246
更 新							
合 計							86,246

畑地かんがい施設

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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
すいか	-	-	3,444,911	3,339,673	105,238	6.7	705
かぼちゃ	-	-	3,004,528	2,948,468	56,060	1.8	101
春ばれいしょ	-	-	2,411,705	2,338,605	73,100	4.7	344
ソルゴー	-	-	1,401,092	1,440,292	△ 39,200	0.2	△ 8
春ブロッコリー	-	-	2,412,646	2,414,026	△ 1,380		
アスパラガス	-	-	8,636,542	9,092,287	△ 455,745		
きゅうり (冬春)	-	-	10,891,898	10,978,050	△ 86,152	0.4	△ 34
ゆで干しだいこん	-	-	3,072,364	3,152,144	△ 79,780	10.1	△ 806
だいこん	-	-	1,939,897	2,019,677	△ 79,780	1.5	△ 120
秋ばれいしょ	-	-	2,316,985	2,286,838	30,147	0.2	6
秋ブロッコリー	-	-	3,589,146	2,362,741	1,226,405	0.2	245
みかん	-	-	2,752,227	2,070,643	681,584	0.6	409
	円	円	円	円	円	ha	千円
すいか	3,444,911	3,339,673	-	-	105,238	19.3	2,031
かぼちゃ	3,004,528	2,948,468	-	-	56,060	3.3	185
春ばれいしょ	2,411,705	2,338,605	-	-	73,100	18.9	1,382
ソルゴー	1,401,092	1,440,292	-	-	△ 39,200	0.2	△ 8
春ブロッコリー	2,412,646	2,414,026	-	-	△ 1,380	0.4	△ 1
アスパラガス	8,636,542	9,092,287	-	-	△ 455,745	0.2	△ 91
きゅうり (冬春)	10,891,898	10,978,050	-	-	△ 86,152		
ゆで干しだいこん	3,072,364	3,152,144	-	-	△ 79,780	20.5	△ 1,635
だいこん	1,939,897	2,019,677	-	-	△ 79,780	1.2	△ 96
秋ばれいしょ	2,316,985	2,286,838	-	-	30,147	7.1	214
秋ブロッコリー	3,589,146	2,362,741	-	-	1,226,405	4.3	5,274
みかん	2,752,227	2,070,643	-	-	681,584	4.7	3,203
新 設							10,458
更 新							842
合 計							11,300

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 : 長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費 : 評価時点の営農経費であり、長崎県の営農経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 : 長崎県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費 : 長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

(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

排水路、道路、農業用用水施設

○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

区画整理

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	67	2,386	△ 2,319
更新整備	7	67	△ 60
合 計			△ 2,379

畑地かんがい施設

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	2,207	4,573	△ 2,366
更新整備	0	2,207	△ 2,207
合 計			△ 4,573

【新設】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設
道路

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定
区画整理

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
更新整備	71,635	12,940	58,695
合 計			58,695

【更新】

- ・ 事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区画整理

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額
新設整備	千円 6,423.5	0.04	年 46	0.0479	千円 308

【新設】

- ・ 総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に、割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計した算定した。
- ・ 還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(7) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）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。

○対象作業

農産物等の運搬に係る危険作業の解消

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

区画整理

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
危険作業の解消		道路幅員が狭く、見通しが悪く、車両通行に危険が伴う。	道路が改良され車両通行の危険が軽減される。	—	826	—	74	—	611
合計								—	611

【新設】

- ・労働改善に関するWTP（②）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額
- ・受益面積（④）：事業地区内における当該効果にかかる受益面積

(8) 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

すいか、かぼちゃ、春ばれいしょ、ソルゴー、春ブロッコリー、アスパラガス、きゅうり（冬春）、ゆで干しだいこん、だいこん、秋ばれいしょ、秋ブロッコリー、キャベツ、イタリアン、みかん

○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	111,241	97	10,790
合 計			10,790

畑地かんがい施設

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	88,271	97	8,562
更新整備	15,167	97	1,471
合 計			10,033

- ・増加粗収益額(①) : 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(②) : 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。

4. 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30年3月28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30年3月28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）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け 農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、長崎県農林部農村整備課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・ 農林水産省（ホームページ）
「野菜生産出荷統計」、「作物統計（普通作物・飼料作物・工芸農作物）」、「果樹生産出荷統計」
- ・ J A長崎せいひ
「面積・生産量推移表」、「通常総代会資料」
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な長崎県作物標準単価及び労務単価について（平成30年5月15日付け農村整備課長）
- ・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）
- ・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス長崎県統計書」農林水産統計協会

平成 31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：宮崎県）（地区名：小林東部第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。

平成 31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：宮崎県）（地区名：小林東部第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	1,595	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	68 194	A
			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	%	60	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	171 34	A
		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	8,210	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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
	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	—	—	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①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	—	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	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	—	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	—	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
	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	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	こばやしとうぶだいに 小林東部第2
-----	--------------	-----	----------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,335,386	
当該事業による費用	②	1,510,483	
その他費用	③	1,824,903	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	47年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,529,722	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.05	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	131,756	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	19,825	区画整理、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 3,347	畑地かんがい施設整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	17,611	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
国産農産物安定供給効果	40,701	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施すること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
計	206,546	

出典：小林東部第2地区土地改良事業計画概要書（宮崎県農政水産部農村計画課作成）

小林東部第2地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 宮崎県小林市
 (2) 受益面積 : 104ha
 (3) 事業目的 : 畑地かんがい 104ha
 区画整理 24ha
 侵入防止柵 5ha
 (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 104ha (新設)
 区画整理 24ha
 侵入防止柵 2km (新設)
 (5) 県営事業費 : 1,945百万円
 (6) 工期 : 平成31年度～平成37年度
 (7) 関連事業 : 国営かんがい排水事業 西諸地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,335,386
当該事業による整備費用	②	1,510,483
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,824,903
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	3,529,722
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.05

(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 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	畑地かんがい	0	968,917	0	361,889	106,075	1,224,731
	区画整理	0	521,128	0	81,257	23,619	578,766
	侵入防止柵	0	20,438	0	17,248	1,067	36,619
	計	0	1,510,483	0	460,394	130,761	1,840,116
そ の 他	ダム			620,898	0	48,943	571,955
	畑地かんがい施設			850,298	156,853	83,836	923,315
	計			1,471,196	156,853	132,779	1,495,270
合 計		0	1,510,483	1,471,196	617,247	263,540	3,335,386

(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		131,756	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		19,825	区画整理、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 3,347	畑地かんがい施設整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		17,611	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		40,701	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施すること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		206,546	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	132,116	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	132,116	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	132,116	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	132,116	20.0	26,423	26,423	22,586	
5	H35	1.2167	5	0	132,116	40.0	52,846	52,846	43,434	
6	H36	1.2653	6	0	132,116	61.0	80,591	80,591	63,693	
7	H37	1.3159	7	0	132,116	81.0	107,014	107,014	81,324	
8	H38	1.3686	8	0	132,116	100.0	132,116	132,116	96,534	
9	H39	1.4233	9	0	132,116	100.0	132,116	132,116	92,824	
10	H40	1.4802	10	0	132,116	100.0	132,116	132,116	89,256	
11	H41	1.5395	11	0	132,116	100.0	132,116	132,116	85,817	
12	H42	1.6010	12	0	132,116	100.0	132,116	132,116	82,521	
13	H43	1.6651	13	0	132,116	100.0	132,116	132,116	79,344	
14	H44	1.7317	14	0	132,116	100.0	132,116	132,116	76,293	
15	H45	1.8009	15	0	132,116	100.0	132,116	132,116	73,361	
16	H46	1.8730	16	0	132,116	100.0	132,116	132,116	70,537	
17	H47	1.9479	17	0	132,116	100.0	132,116	132,116	67,825	
18	H48	2.0258	18	0	132,116	100.0	132,116	132,116	65,217	
19	H49	2.1068	19	0	132,116	100.0	132,116	132,116	62,709	
20	H50	2.1911	20	0	132,116	100.0	132,116	132,116	60,297	
21	H51	2.2788	21	0	132,116	100.0	132,116	132,116	57,976	
22	H52	2.3699	22	0	132,116	100.0	132,116	132,116	55,747	
23	H53	2.4647	23	0	132,116	100.0	132,116	132,116	53,603	
24	H54	2.5633	24	0	132,116	100.0	132,116	132,116	51,541	
25	H55	2.6658	25	0	132,116	100.0	132,116	132,116	49,560	
26	H56	2.7725	26	0	132,116	100.0	132,116	132,116	47,652	
27	H57	2.8834	27	0	132,116	100.0	132,116	132,116	45,820	
28	H58	2.9987	28	0	132,116	100.0	132,116	132,116	44,058	
29	H59	3.1187	29	0	132,116	100.0	132,116	132,116	42,363	
30	H60	3.2434	30	0	132,116	100.0	132,116	132,116	40,734	
31	H61	3.3731	31	0	132,116	100.0	132,116	132,116	39,168	
32	H62	3.5081	32	0	132,116	100.0	132,116	132,116	37,660	
33	H63	3.6484	33	0	132,116	100.0	132,116	132,116	36,212	
34	H64	3.7943	34	0	132,116	100.0	132,116	132,116	34,820	
35	H65	3.9461	35	0	132,116	100.0	132,116	132,116	33,480	
36	H66	4.1039	36	0	132,116	100.0	132,116	132,116	32,193	
37	H67	4.2681	37	0	132,116	100.0	132,116	132,116	30,954	
38	H68	4.4388	38	0	132,116	100.0	132,116	132,116	29,764	
39	H69	4.6164	39	0	132,116	100.0	132,116	132,116	28,619	
40	H70	4.8010	40	0	132,116	100.0	132,116	132,116	27,518	
41	H71	4.9931	41	0	132,116	100.0	132,116	132,116	26,460	
42	H72	5.1928	42	0	132,116	100.0	132,116	132,116	25,442	
43	H73	5.4005	43	0	132,116	100.0	132,116	132,116	24,464	
44	H74	5.6165	44	0	132,116	100.0	132,116	132,116	23,523	
45	H75	5.8412	45	0	132,116	100.0	132,116	132,116	22,618	
46	H76	6.0748	46	0	132,116	100.0	132,116	132,116	21,748	
47	H77	6.3178	47	0	132,116	100.0	132,116	132,116	20,912	
合計 (総便益額)									2,198,181	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 1,487	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 1,487	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	△ 1,487	27.0	△ 401	△ 401	△ 356	
4	H34	1.1699	4	0	△ 1,487	54.0	△ 803	△ 803	△ 686	
5	H35	1.2167	5	0	△ 1,487	81.0	△ 1,204	△ 1,204	△ 990	
6	H36	1.2653	6	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 1,175	
7	H37	1.3159	7	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 1,130	
8	H38	1.3686	8	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 1,087	
9	H39	1.4233	9	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 1,045	
10	H40	1.4802	10	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 1,005	
11	H41	1.5395	11	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 966	
12	H42	1.6010	12	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 929	
13	H43	1.6651	13	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 893	
14	H44	1.7317	14	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 859	
15	H45	1.8009	15	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 826	
16	H46	1.8730	16	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 794	
17	H47	1.9479	17	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 763	
18	H48	2.0258	18	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 734	
19	H49	2.1068	19	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 706	
20	H50	2.1911	20	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 679	
21	H51	2.2788	21	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 653	
22	H52	2.3699	22	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 627	
23	H53	2.4647	23	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 603	
24	H54	2.5633	24	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 580	
25	H55	2.6658	25	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 558	
26	H56	2.7725	26	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 536	
27	H57	2.8834	27	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 516	
28	H58	2.9987	28	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 496	
29	H59	3.1187	29	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 477	
30	H60	3.2434	30	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 458	
31	H61	3.3731	31	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 441	
32	H62	3.5081	32	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 424	
33	H63	3.6484	33	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 408	
34	H64	3.7943	34	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 392	
35	H65	3.9461	35	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 377	
36	H66	4.1039	36	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 362	
37	H67	4.2681	37	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 348	
38	H68	4.4388	38	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 335	
39	H69	4.6164	39	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 322	
40	H70	4.8010	40	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 310	
41	H71	4.9931	41	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 298	
42	H72	5.1928	42	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 286	
43	H73	5.4005	43	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 275	
44	H74	5.6165	44	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 265	
45	H75	5.8412	45	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 255	
46	H76	6.0748	46	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 245	
47	H77	6.3178	47	0	△ 1,487	100.0	△ 1,487	△ 1,487	△ 235	
合計 (総便益額)									△ 26,705	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ①	経過 年 (t)	作物生産効果（侵入防止柵）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	1,127	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	1,127	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	1,127	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	1,127	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	1,127	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	1,127	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	1,127	100.0	1,127	1,127	856	
8	H38	1.3686	8	0	1,127	100.0	1,127	1,127	823	
9	H39	1.4233	9	0	1,127	100.0	1,127	1,127	792	
10	H40	1.4802	10	0	1,127	100.0	1,127	1,127	761	
11	H41	1.5395	11	0	1,127	100.0	1,127	1,127	732	
12	H42	1.6010	12	0	1,127	100.0	1,127	1,127	704	
13	H43	1.6651	13	0	1,127	100.0	1,127	1,127	677	
14	H44	1.7317	14	0	1,127	100.0	1,127	1,127	651	
15	H45	1.8009	15	0	1,127	100.0	1,127	1,127	626	
16	H46	1.8730	16	0	1,127	100.0	1,127	1,127	602	
17	H47	1.9479	17	0	1,127	100.0	1,127	1,127	579	
18	H48	2.0258	18	0	1,127	100.0	1,127	1,127	556	
19	H49	2.1068	19	0	1,127	100.0	1,127	1,127	535	
20	H50	2.1911	20	0	1,127	100.0	1,127	1,127	514	
21	H51	2.2788	21	0	1,127	100.0	1,127	1,127	495	
22	H52	2.3699	22	0	1,127	100.0	1,127	1,127	476	
23	H53	2.4647	23	0	1,127	100.0	1,127	1,127	457	
24	H54	2.5633	24	0	1,127	100.0	1,127	1,127	440	
25	H55	2.6658	25	0	1,127	100.0	1,127	1,127	423	
26	H56	2.7725	26	0	1,127	100.0	1,127	1,127	406	
27	H57	2.8834	27	0	1,127	100.0	1,127	1,127	391	
28	H58	2.9987	28	0	1,127	100.0	1,127	1,127	376	
29	H59	3.1187	29	0	1,127	100.0	1,127	1,127	361	
30	H60	3.2434	30	0	1,127	100.0	1,127	1,127	347	
31	H61	3.3731	31	0	1,127	100.0	1,127	1,127	334	
32	H62	3.5081	32	0	1,127	100.0	1,127	1,127	321	
33	H63	3.6484	33	0	1,127	100.0	1,127	1,127	309	
34	H64	3.7943	34	0	1,127	100.0	1,127	1,127	297	
35	H65	3.9461	35	0	1,127	100.0	1,127	1,127	286	
36	H66	4.1039	36	0	1,127	100.0	1,127	1,127	275	
37	H67	4.2681	37	0	1,127	100.0	1,127	1,127	264	
38	H68	4.4388	38	0	1,127	100.0	1,127	1,127	254	
39	H69	4.6164	39	0	1,127	100.0	1,127	1,127	244	
40	H70	4.8010	40	0	1,127	100.0	1,127	1,127	235	
41	H71	4.9931	41	0	1,127	100.0	1,127	1,127	226	
42	H72	5.1928	42	0	1,127	100.0	1,127	1,127	217	
43	H73	5.4005	43	0	1,127	100.0	1,127	1,127	209	
44	H74	5.6165	44	0	1,127	100.0	1,127	1,127	201	
45	H75	5.8412	45	0	1,127	100.0	1,127	1,127	193	
46	H76	6.0748	46	0	1,127	100.0	1,127	1,127	186	
47	H77	6.3178	47	0	1,127	100.0	1,127	1,127	178	
合計（総便益額）									17,809	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ①	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 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	17,887	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	17,887	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	17,887	27.0	4,829	4,829	4,293	
4	H34	1.1699	4	0	17,887	54.0	9,659	9,659	8,256	
5	H35	1.2167	5	0	17,887	81.0	14,488	14,488	11,908	
6	H36	1.2653	6	0	17,887	100.0	17,887	17,887	14,137	
7	H37	1.3159	7	0	17,887	100.0	17,887	17,887	13,593	
8	H38	1.3686	8	0	17,887	100.0	17,887	17,887	13,070	
9	H39	1.4233	9	0	17,887	100.0	17,887	17,887	12,567	
10	H40	1.4802	10	0	17,887	100.0	17,887	17,887	12,084	
11	H41	1.5395	11	0	17,887	100.0	17,887	17,887	11,619	
12	H42	1.6010	12	0	17,887	100.0	17,887	17,887	11,172	
13	H43	1.6651	13	0	17,887	100.0	17,887	17,887	10,742	
14	H44	1.7317	14	0	17,887	100.0	17,887	17,887	10,329	
15	H45	1.8009	15	0	17,887	100.0	17,887	17,887	9,932	
16	H46	1.8730	16	0	17,887	100.0	17,887	17,887	9,550	
17	H47	1.9479	17	0	17,887	100.0	17,887	17,887	9,183	
18	H48	2.0258	18	0	17,887	100.0	17,887	17,887	8,830	
19	H49	2.1068	19	0	17,887	100.0	17,887	17,887	8,490	
20	H50	2.1911	20	0	17,887	100.0	17,887	17,887	8,163	
21	H51	2.2788	21	0	17,887	100.0	17,887	17,887	7,849	
22	H52	2.3699	22	0	17,887	100.0	17,887	17,887	7,548	
23	H53	2.4647	23	0	17,887	100.0	17,887	17,887	7,257	
24	H54	2.5633	24	0	17,887	100.0	17,887	17,887	6,978	
25	H55	2.6658	25	0	17,887	100.0	17,887	17,887	6,710	
26	H56	2.7725	26	0	17,887	100.0	17,887	17,887	6,452	
27	H57	2.8834	27	0	17,887	100.0	17,887	17,887	6,203	
28	H58	2.9987	28	0	17,887	100.0	17,887	17,887	5,965	
29	H59	3.1187	29	0	17,887	100.0	17,887	17,887	5,735	
30	H60	3.2434	30	0	17,887	100.0	17,887	17,887	5,515	
31	H61	3.3731	31	0	17,887	100.0	17,887	17,887	5,303	
32	H62	3.5081	32	0	17,887	100.0	17,887	17,887	5,099	
33	H63	3.6484	33	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,903	
34	H64	3.7943	34	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,714	
35	H65	3.9461	35	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,533	
36	H66	4.1039	36	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,359	
37	H67	4.2681	37	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,191	
38	H68	4.4388	38	0	17,887	100.0	17,887	17,887	4,030	
39	H69	4.6164	39	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,875	
40	H70	4.8010	40	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,726	
41	H71	4.9931	41	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,582	
42	H72	5.1928	42	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,445	
43	H73	5.4005	43	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,312	
44	H74	5.6165	44	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,185	
45	H75	5.8412	45	0	17,887	100.0	17,887	17,887	3,062	
46	H76	6.0748	46	0	17,887	100.0	17,887	17,887	2,944	
47	H77	6.3178	47	0	17,887	100.0	17,887	17,887	2,831	
合計 (総便益額)									321,224	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (侵入防止柵)						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	1,938	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	1,938	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	1,938	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	1,938	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	1,938	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	1,938	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,473	
8	H38	1.3686	8	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,416	
9	H39	1.4233	9	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,362	
10	H40	1.4802	10	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,309	
11	H41	1.5395	11	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,259	
12	H42	1.6010	12	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,210	
13	H43	1.6651	13	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,164	
14	H44	1.7317	14	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,119	
15	H45	1.8009	15	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,076	
16	H46	1.8730	16	0	1,938	100.0	1,938	1,938	1,035	
17	H47	1.9479	17	0	1,938	100.0	1,938	1,938	995	
18	H48	2.0258	18	0	1,938	100.0	1,938	1,938	957	
19	H49	2.1068	19	0	1,938	100.0	1,938	1,938	920	
20	H50	2.1911	20	0	1,938	100.0	1,938	1,938	884	
21	H51	2.2788	21	0	1,938	100.0	1,938	1,938	850	
22	H52	2.3699	22	0	1,938	100.0	1,938	1,938	818	
23	H53	2.4647	23	0	1,938	100.0	1,938	1,938	786	
24	H54	2.5633	24	0	1,938	100.0	1,938	1,938	756	
25	H55	2.6658	25	0	1,938	100.0	1,938	1,938	727	
26	H56	2.7725	26	0	1,938	100.0	1,938	1,938	699	
27	H57	2.8834	27	0	1,938	100.0	1,938	1,938	672	
28	H58	2.9987	28	0	1,938	100.0	1,938	1,938	646	
29	H59	3.1187	29	0	1,938	100.0	1,938	1,938	621	
30	H60	3.2434	30	0	1,938	100.0	1,938	1,938	598	
31	H61	3.3731	31	0	1,938	100.0	1,938	1,938	575	
32	H62	3.5081	32	0	1,938	100.0	1,938	1,938	552	
33	H63	3.6484	33	0	1,938	100.0	1,938	1,938	531	
34	H64	3.7943	34	0	1,938	100.0	1,938	1,938	511	
35	H65	3.9461	35	0	1,938	100.0	1,938	1,938	491	
36	H66	4.1039	36	0	1,938	100.0	1,938	1,938	472	
37	H67	4.2681	37	0	1,938	100.0	1,938	1,938	454	
38	H68	4.4388	38	0	1,938	100.0	1,938	1,938	437	
39	H69	4.6164	39	0	1,938	100.0	1,938	1,938	420	
40	H70	4.8010	40	0	1,938	100.0	1,938	1,938	404	
41	H71	4.9931	41	0	1,938	100.0	1,938	1,938	388	
42	H72	5.1928	42	0	1,938	100.0	1,938	1,938	373	
43	H73	5.4005	43	0	1,938	100.0	1,938	1,938	359	
44	H74	5.6165	44	0	1,938	100.0	1,938	1,938	345	
45	H75	5.8412	45	0	1,938	100.0	1,938	1,938	332	
46	H76	6.0748	46	0	1,938	100.0	1,938	1,938	319	
47	H77	6.3178	47	0	1,938	100.0	1,938	1,938	307	
合計 (総便益額)									30,622	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ①	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	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	0	△ 2,773	0.0	0	0	0		
2	H32	1.0816	2	0	△ 2,773	0.0	0	0	0		
3	H33	1.1249	3	0	△ 2,773	0.0	0	0	0		
4	H34	1.1699	4	0	△ 2,773	20.0	△ 555	△ 555	△ 474		
5	H35	1.2167	5	0	△ 2,773	40.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 911		
6	H36	1.2653	6	0	△ 2,773	61.0	△ 1,692	△ 1,692	△ 1,337		
7	H37	1.3159	7	0	△ 2,773	81.0	△ 2,246	△ 2,246	△ 1,707		
8	H38	1.3686	8	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 2,026		
9	H39	1.4233	9	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,948		
10	H40	1.4802	10	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,873		
11	H41	1.5395	11	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,801		
12	H42	1.6010	12	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,732		
13	H43	1.6651	13	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,665		
14	H44	1.7317	14	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,601		
15	H45	1.8009	15	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,540		
16	H46	1.8730	16	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,481		
17	H47	1.9479	17	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,424		
18	H48	2.0258	18	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,369		
19	H49	2.1068	19	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,316		
20	H50	2.1911	20	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,266		
21	H51	2.2788	21	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,217		
22	H52	2.3699	22	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,170		
23	H53	2.4647	23	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,125		
24	H54	2.5633	24	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,082		
25	H55	2.6658	25	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,040		
26	H56	2.7725	26	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 1,000		
27	H57	2.8834	27	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 962		
28	H58	2.9987	28	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 925		
29	H59	3.1187	29	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 889		
30	H60	3.2434	30	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 855		
31	H61	3.3731	31	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 822		
32	H62	3.5081	32	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 790		
33	H63	3.6484	33	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 760		
34	H64	3.7943	34	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 731		
35	H65	3.9461	35	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 703		
36	H66	4.1039	36	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 676		
37	H67	4.2681	37	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 650		
38	H68	4.4388	38	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 625		
39	H69	4.6164	39	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 601		
40	H70	4.8010	40	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 578		
41	H71	4.9931	41	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 555		
42	H72	5.1928	42	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 534		
43	H73	5.4005	43	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 513		
44	H74	5.6165	44	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 494		
45	H75	5.8412	45	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 475		
46	H76	6.0748	46	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 456		
47	H77	6.3178	47	0	△ 2,773	100.0	△ 2,773	△ 2,773	△ 439		
合計 (総便益額)									△ 46,138		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ①	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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	△ 195	△ 353	0.0	0	△ 195	△ 188	
2	H32	1.0816	2	△ 195	△ 353	0.0	0	△ 195	△ 180	
3	H33	1.1249	3	△ 195	△ 353	27.0	△ 95	△ 290	△ 258	
4	H34	1.1699	4	△ 195	△ 353	54.0	△ 191	△ 386	△ 330	
5	H35	1.2167	5	△ 195	△ 353	81.0	△ 286	△ 481	△ 395	
6	H36	1.2653	6	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 433	
7	H37	1.3159	7	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 416	
8	H38	1.3686	8	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 400	
9	H39	1.4233	9	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 385	
10	H40	1.4802	10	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 370	
11	H41	1.5395	11	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 356	
12	H42	1.6010	12	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 342	
13	H43	1.6651	13	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 329	
14	H44	1.7317	14	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 316	
15	H45	1.8009	15	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 304	
16	H46	1.8730	16	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 293	
17	H47	1.9479	17	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 281	
18	H48	2.0258	18	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 271	
19	H49	2.1068	19	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 260	
20	H50	2.1911	20	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 250	
21	H51	2.2788	21	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 240	
22	H52	2.3699	22	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 231	
23	H53	2.4647	23	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 222	
24	H54	2.5633	24	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 214	
25	H55	2.6658	25	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 206	
26	H56	2.7725	26	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 198	
27	H57	2.8834	27	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 190	
28	H58	2.9987	28	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 183	
29	H59	3.1187	29	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 176	
30	H60	3.2434	30	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 169	
31	H61	3.3731	31	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 162	
32	H62	3.5081	32	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 156	
33	H63	3.6484	33	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 150	
34	H64	3.7943	34	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 144	
35	H65	3.9461	35	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 139	
36	H66	4.1039	36	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 134	
37	H67	4.2681	37	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 128	
38	H68	4.4388	38	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 123	
39	H69	4.6164	39	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 119	
40	H70	4.8010	40	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 114	
41	H71	4.9931	41	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 110	
42	H72	5.1928	42	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 106	
43	H73	5.4005	43	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 101	
44	H74	5.6165	44	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 98	
45	H75	5.8412	45	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 94	
46	H76	6.0748	46	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 90	
47	H77	6.3178	47	△ 195	△ 353	100.0	△ 353	△ 548	△ 87	
合計 (総便益額)									△ 10,441	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (侵入防止柵)						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 26	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 26	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	△ 26	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	△ 26	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	△ 26	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	△ 26	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 20	
8	H38	1.3686	8	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 19	
9	H39	1.4233	9	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 18	
10	H40	1.4802	10	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 18	
11	H41	1.5395	11	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 17	
12	H42	1.6010	12	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 16	
13	H43	1.6651	13	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 16	
14	H44	1.7317	14	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 15	
15	H45	1.8009	15	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 14	
16	H46	1.8730	16	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 14	
17	H47	1.9479	17	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 13	
18	H48	2.0258	18	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 13	
19	H49	2.1068	19	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 12	
20	H50	2.1911	20	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 12	
21	H51	2.2788	21	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 11	
22	H52	2.3699	22	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 11	
23	H53	2.4647	23	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 11	
24	H54	2.5633	24	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 10	
25	H55	2.6658	25	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 10	
26	H56	2.7725	26	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 9	
27	H57	2.8834	27	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 9	
28	H58	2.9987	28	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 9	
29	H59	3.1187	29	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 8	
30	H60	3.2434	30	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 8	
31	H61	3.3731	31	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 8	
32	H62	3.5081	32	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 7	
33	H63	3.6484	33	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 7	
34	H64	3.7943	34	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 7	
35	H65	3.9461	35	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 7	
36	H66	4.1039	36	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 6	
37	H67	4.2681	37	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 6	
38	H68	4.4388	38	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 6	
39	H69	4.6164	39	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 6	
40	H70	4.8010	40	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 5	
41	H71	4.9931	41	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 5	
42	H72	5.1928	42	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 5	
43	H73	5.4005	43	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 5	
44	H74	5.6165	44	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 5	
45	H75	5.8412	45	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 4	
46	H76	6.0748	46	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 4	
47	H77	6.3178	47	0	△ 26	100.0	△ 26	△ 26	△ 4	
合計 (総便益額)									△ 410	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果 (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 左 割 引 後 (千円) ⑦ = ⑥ ÷ ①		
0	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	17,611	0	0.0	0	17,611	16,934		
2	H32	1.0816	2	17,611	0	0.0	0	17,611	16,282		
3	H33	1.1249	3	17,611	0	27.0	0	17,611	15,656		
4	H34	1.1699	4	17,611	0	54.0	0	17,611	15,053		
5	H35	1.2167	5	17,611	0	81.0	0	17,611	14,474		
6	H36	1.2653	6	17,611	0	100.0	0	17,611	13,918		
7	H37	1.3159	7	17,611	0	100.0	0	17,611	13,383		
8	H38	1.3686	8	17,611	0	100.0	0	17,611	12,868		
9	H39	1.4233	9	17,611	0	100.0	0	17,611	12,373		
10	H40	1.4802	10	17,611	0	100.0	0	17,611	11,898		
11	H41	1.5395	11	17,611	0	100.0	0	17,611	11,439		
12	H42	1.6010	12	17,611	0	100.0	0	17,611	11,000		
13	H43	1.6651	13	17,611	0	100.0	0	17,611	10,577		
14	H44	1.7317	14	17,611	0	100.0	0	17,611	10,170		
15	H45	1.8009	15	17,611	0	100.0	0	17,611	9,779		
16	H46	1.8730	16	17,611	0	100.0	0	17,611	9,403		
17	H47	1.9479	17	17,611	0	100.0	0	17,611	9,041		
18	H48	2.0258	18	17,611	0	100.0	0	17,611	8,693		
19	H49	2.1068	19	17,611	0	100.0	0	17,611	8,359		
20	H50	2.1911	20	17,611	0	100.0	0	17,611	8,038		
21	H51	2.2788	21	17,611	0	100.0	0	17,611	7,728		
22	H52	2.3699	22	17,611	0	100.0	0	17,611	7,431		
23	H53	2.4647	23	17,611	0	100.0	0	17,611	7,145		
24	H54	2.5633	24	17,611	0	100.0	0	17,611	6,870		
25	H55	2.6658	25	17,611	0	100.0	0	17,611	6,606		
26	H56	2.7725	26	17,611	0	100.0	0	17,611	6,352		
27	H57	2.8834	27	17,611	0	100.0	0	17,611	6,108		
28	H58	2.9987	28	17,611	0	100.0	0	17,611	5,873		
29	H59	3.1187	29	17,611	0	100.0	0	17,611	5,647		
30	H60	3.2434	30	17,611	0	100.0	0	17,611	5,430		
31	H61	3.3731	31	17,611	0	100.0	0	17,611	5,221		
32	H62	3.5081	32	17,611	0	100.0	0	17,611	5,020		
33	H63	3.6484	33	17,611	0	100.0	0	17,611	4,827		
34	H64	3.7943	34	17,611	0	100.0	0	17,611	4,641		
35	H65	3.9461	35	17,611	0	100.0	0	17,611	4,463		
36	H66	4.1039	36	17,611	0	100.0	0	17,611	4,291		
37	H67	4.2681	37	17,611	0	100.0	0	17,611	4,126		
38	H68	4.4388	38	17,611	0	100.0	0	17,611	3,968		
39	H69	4.6164	39	17,611	0	100.0	0	17,611	3,815		
40	H70	4.8010	40	17,611	0	100.0	0	17,611	3,668		
41	H71	4.9931	41	17,611	0	100.0	0	17,611	3,527		
42	H72	5.1928	42	17,611	0	100.0	0	17,611	3,391		
43	H73	5.4005	43	17,611	0	100.0	0	17,611	3,261		
44	H74	5.6165	44	17,611	0	100.0	0	17,611	3,136		
45	H75	5.8412	45	17,611	0	100.0	0	17,611	3,015		
46	H76	6.0748	46	17,611	0	100.0	0	17,611	2,899		
47	H77	6.3178	47	17,611	0	100.0	0	17,611	2,788		
合計 (総便益額)									370,585		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	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	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	0	42,143	0.0	0	0	0		
2	H32	1.0816	2	0	42,143	0.0	0	0	0		
3	H33	1.1249	3	0	42,143	0.0	0	0	0		
4	H34	1.1699	4	0	42,143	20.0	8,429	8,429	7,205		
5	H35	1.2167	5	0	42,143	40.0	16,857	16,857	13,855		
6	H36	1.2653	6	0	42,143	61.0	25,707	25,707	20,317		
7	H37	1.3159	7	0	42,143	81.0	34,136	34,136	25,941		
8	H38	1.3686	8	0	42,143	100.0	42,143	42,143	30,793		
9	H39	1.4233	9	0	42,143	100.0	42,143	42,143	29,609		
10	H40	1.4802	10	0	42,143	100.0	42,143	42,143	28,471		
11	H41	1.5395	11	0	42,143	100.0	42,143	42,143	27,374		
12	H42	1.6010	12	0	42,143	100.0	42,143	42,143	26,323		
13	H43	1.6651	13	0	42,143	100.0	42,143	42,143	25,310		
14	H44	1.7317	14	0	42,143	100.0	42,143	42,143	24,336		
15	H45	1.8009	15	0	42,143	100.0	42,143	42,143	23,401		
16	H46	1.8730	16	0	42,143	100.0	42,143	42,143	22,500		
17	H47	1.9479	17	0	42,143	100.0	42,143	42,143	21,635		
18	H48	2.0258	18	0	42,143	100.0	42,143	42,143	20,803		
19	H49	2.1068	19	0	42,143	100.0	42,143	42,143	20,003		
20	H50	2.1911	20	0	42,143	100.0	42,143	42,143	19,234		
21	H51	2.2788	21	0	42,143	100.0	42,143	42,143	18,494		
22	H52	2.3699	22	0	42,143	100.0	42,143	42,143	17,783		
23	H53	2.4647	23	0	42,143	100.0	42,143	42,143	17,099		
24	H54	2.5633	24	0	42,143	100.0	42,143	42,143	16,441		
25	H55	2.6658	25	0	42,143	100.0	42,143	42,143	15,809		
26	H56	2.7725	26	0	42,143	100.0	42,143	42,143	15,200		
27	H57	2.8834	27	0	42,143	100.0	42,143	42,143	14,616		
28	H58	2.9987	28	0	42,143	100.0	42,143	42,143	14,054		
29	H59	3.1187	29	0	42,143	100.0	42,143	42,143	13,513		
30	H60	3.2434	30	0	42,143	100.0	42,143	42,143	12,993		
31	H61	3.3731	31	0	42,143	100.0	42,143	42,143	12,494		
32	H62	3.5081	32	0	42,143	100.0	42,143	42,143	12,013		
33	H63	3.6484	33	0	42,143	100.0	42,143	42,143	11,551		
34	H64	3.7943	34	0	42,143	100.0	42,143	42,143	11,107		
35	H65	3.9461	35	0	42,143	100.0	42,143	42,143	10,680		
36	H66	4.1039	36	0	42,143	100.0	42,143	42,143	10,269		
37	H67	4.2681	37	0	42,143	100.0	42,143	42,143	9,874		
38	H68	4.4388	38	0	42,143	100.0	42,143	42,143	9,494		
39	H69	4.6164	39	0	42,143	100.0	42,143	42,143	9,129		
40	H70	4.8010	40	0	42,143	100.0	42,143	42,143	8,778		
41	H71	4.9931	41	0	42,143	100.0	42,143	42,143	8,440		
42	H72	5.1928	42	0	42,143	100.0	42,143	42,143	8,116		
43	H73	5.4005	43	0	42,143	100.0	42,143	42,143	7,804		
44	H74	5.6165	44	0	42,143	100.0	42,143	42,143	7,503		
45	H75	5.8412	45	0	42,143	100.0	42,143	42,143	7,215		
46	H76	6.0748	46	0	42,143	100.0	42,143	42,143	6,937		
47	H77	6.3178	47	0	42,143	100.0	42,143	42,143	6,671		
合計（総便益額）									701,187		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－11

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ①	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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	0	△ 1,578	0.0	0	0	0		
2	H32	1.0816	2	0	△ 1,578	0.0	0	0	0		
3	H33	1.1249	3	0	△ 1,578	27.0	△ 426	△ 426	△ 379		
4	H34	1.1699	4	0	△ 1,578	54.0	△ 852	△ 852	△ 728		
5	H35	1.2167	5	0	△ 1,578	81.0	△ 1,278	△ 1,278	△ 1,050		
6	H36	1.2653	6	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,247		
7	H37	1.3159	7	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,199		
8	H38	1.3686	8	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,153		
9	H39	1.4233	9	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,109		
10	H40	1.4802	10	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,066		
11	H41	1.5395	11	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 1,025		
12	H42	1.6010	12	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 986		
13	H43	1.6651	13	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 948		
14	H44	1.7317	14	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 911		
15	H45	1.8009	15	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 876		
16	H46	1.8730	16	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 842		
17	H47	1.9479	17	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 810		
18	H48	2.0258	18	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 779		
19	H49	2.1068	19	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 749		
20	H50	2.1911	20	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 720		
21	H51	2.2788	21	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 692		
22	H52	2.3699	22	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 666		
23	H53	2.4647	23	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 640		
24	H54	2.5633	24	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 616		
25	H55	2.6658	25	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 592		
26	H56	2.7725	26	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 569		
27	H57	2.8834	27	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 547		
28	H58	2.9987	28	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 526		
29	H59	3.1187	29	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 506		
30	H60	3.2434	30	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 487		
31	H61	3.3731	31	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 468		
32	H62	3.5081	32	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 450		
33	H63	3.6484	33	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 433		
34	H64	3.7943	34	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 416		
35	H65	3.9461	35	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 400		
36	H66	4.1039	36	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 385		
37	H67	4.2681	37	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 370		
38	H68	4.4388	38	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 356		
39	H69	4.6164	39	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 342		
40	H70	4.8010	40	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 329		
41	H71	4.9931	41	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 316		
42	H72	5.1928	42	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 304		
43	H73	5.4005	43	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 292		
44	H74	5.6165	44	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 281		
45	H75	5.8412	45	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 270		
46	H76	6.0748	46	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 260		
47	H77	6.3178	47	0	△ 1,578	100.0	△ 1,578	△ 1,578	△ 250		
合計 (総便益額)									△ 28,340		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１２

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（侵入防止柵）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	136	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	136	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	136	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	136	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	136	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	136	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	136	100.0	136	136	103	
8	H38	1.3686	8	0	136	100.0	136	136	99	
9	H39	1.4233	9	0	136	100.0	136	136	96	
10	H40	1.4802	10	0	136	100.0	136	136	92	
11	H41	1.5395	11	0	136	100.0	136	136	88	
12	H42	1.6010	12	0	136	100.0	136	136	85	
13	H43	1.6651	13	0	136	100.0	136	136	82	
14	H44	1.7317	14	0	136	100.0	136	136	79	
15	H45	1.8009	15	0	136	100.0	136	136	76	
16	H46	1.8730	16	0	136	100.0	136	136	73	
17	H47	1.9479	17	0	136	100.0	136	136	70	
18	H48	2.0258	18	0	136	100.0	136	136	67	
19	H49	2.1068	19	0	136	100.0	136	136	65	
20	H50	2.1911	20	0	136	100.0	136	136	62	
21	H51	2.2788	21	0	136	100.0	136	136	60	
22	H52	2.3699	22	0	136	100.0	136	136	57	
23	H53	2.4647	23	0	136	100.0	136	136	55	
24	H54	2.5633	24	0	136	100.0	136	136	53	
25	H55	2.6658	25	0	136	100.0	136	136	51	
26	H56	2.7725	26	0	136	100.0	136	136	49	
27	H57	2.8834	27	0	136	100.0	136	136	47	
28	H58	2.9987	28	0	136	100.0	136	136	45	
29	H59	3.1187	29	0	136	100.0	136	136	44	
30	H60	3.2434	30	0	136	100.0	136	136	42	
31	H61	3.3731	31	0	136	100.0	136	136	40	
32	H62	3.5081	32	0	136	100.0	136	136	39	
33	H63	3.6484	33	0	136	100.0	136	136	37	
34	H64	3.7943	34	0	136	100.0	136	136	36	
35	H65	3.9461	35	0	136	100.0	136	136	34	
36	H66	4.1039	36	0	136	100.0	136	136	33	
37	H67	4.2681	37	0	136	100.0	136	136	32	
38	H68	4.4388	38	0	136	100.0	136	136	31	
39	H69	4.6164	39	0	136	100.0	136	136	29	
40	H70	4.8010	40	0	136	100.0	136	136	28	
41	H71	4.9931	41	0	136	100.0	136	136	27	
42	H72	5.1928	42	0	136	100.0	136	136	26	
43	H73	5.4005	43	0	136	100.0	136	136	25	
44	H74	5.6165	44	0	136	100.0	136	136	24	
45	H75	5.8412	45	0	136	100.0	136	136	23	
46	H76	6.0748	46	0	136	100.0	136	136	22	
47	H77	6.3178	47	0	136	100.0	136	136	22	
合計（総便益額）									2,148	

※経過年は評価年からの年数。

３．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

かんしょ（加工）、さといも、ごぼう、たばこ、しょうが、きゅうり、メロン、青刈りとうもろこし、キャベツ、ほうれんそう（加工）、大根、ねぎ、イタリアンライグラス、きんかん、ぶどう

○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	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
かんしょ （加工）	新設	11.9	12.5	11.9	単収増（湿潤かんがい）	2,571	2,957	386	45.9	83	3,810	84	3,200
				0.6	作付増	－	－	2,957	17.7	83	1,469	23	338
					合 計	－	－	－	63.6		5,279		3,538
さといも	新設	4.6	6.1	4.6	単収増（湿潤かんがい）	1,464	1,903	439	20.2	302	6,100	84	5,124
				1.5	作付増	－	－	1,903	28.5	302	8,607	22	1,894
					合 計	－	－	－	48.7		14,707		7,018
ごぼう （春播き）	新設	2.8	4.8	2.8	単収増（湿潤かんがい）	1,660	1,992	332	9.3	323	3,004	80	2,403
				2.0	作付増	－	－	1,992	39.8	323	12,855	4	514
					合 計	－	－	－	49.1		15,859		2,917
たばこ	新設	3.4	3.4	3.4	単収増（湿潤かんがい）	223	241	18	0.6	2,026	1,216	86	1,046
				0.0	作付増	－	－	241	0.0	2,026	0	30	0
					合 計	－	－	－	0.6		1,216		1,046
きゅうり （露地夏作）	新設	2.7	4.8	2.7	単収増（湿潤かんがい）	4,629	5,323	694	18.7	242	4,525	85	3,846
				2.1	作付増	－	－	5,323	111.8	242	27,056	28	7,576
					合 計	－	－	－	130.5		31,581		11,422
きゅうり （施設栽培）	新設	0.0	2.6	0.0	単収増（湿潤かんがい）	9,565	9,565	－	0.0	242	0	85	0
				2.6	作付増	－	－	9,565	248.7	242	60,185	18	10,833
					合 計	－	－	－	248.7		60,185		10,833
しょうが	新設	5.1	11.5	5.1	単収増（湿潤かんがい）	3,220	3,639	419	21.4	627	13,418	82	11,003
				6.4	作付増	－	－	3,639	232.9	627	146,028	12	17,523
					合 計	－	－	－	254.3		159,446		28,526
メロン （春作）	新設	0.8	3.5	0.0	単収増（湿潤かんがい）	2,233	2,233	0	0.0	569	0	－	0
				2.7	作付増	－	－	2,233	60.3	569	34,311	24	8,235
					合 計	－	－	－	60.3		34,311		8,235
青刈り とうもろこし	新設	50.2	37.4	37.4	単収増（湿潤かんがい）	4,686	5,623	937	350.4	45	15,768	60	9,461
				△ 12.8	作付増	－	－	4,686	△ 599.8	45	△ 26,991	－	0
					合 計	－	－	－	△ 249.4		△ 11,223		9,461
キャベツ	新設	3.1	3.8	3.1	単収増（湿潤かんがい）	4,225	4,774	549	17.0	46	782	81	633
				0.7	作付増	－	－	4,774	33.4	46	1,536	10	154
					合 計	－	－	－	50.4		2,318		787
ほうれんそう （加工）	新設	7.8	14.4	7.8	単収増（湿潤かんがい）	1,801	2,035	234	18.3	59	1,080	87	940
				6.6	作付増	－	－	2,035	134.3	59	7,924	37	2,932
					合 計	－	－	－	152.6		9,004		3,872
大根	新設	3.1	6.7	3.1	単収増（湿潤かんがい）	4,702	5,407	705	21.9	89	1,949	88	1,715
				3.6	作付増	－	－	5,407	194.7	89	17,328	43	7,451
					合 計	－	－	－	216.6		19,277		9,166
ごぼう （トンネル）	新設	3.3	7.7	3.3	単収増（湿潤かんがい）	1,660	1,992	332	11.0	323	3,553	81	2,878
				4.4	作付増	－	－	1,992	87.6	323	28,295	9	2,547
					合 計	－	－	－	98.6		31,848		5,425

(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 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 単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 対 象 単 収 ②					
ねぎ	新設	3.3	6.1	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
				3.3	単収増(湿潤かんがい)	1,592	1,799	207	6.8	255	1,734	87	1,509
				2.8	作付増	-	-	1,799	50.4	255	12,852	35	4,498
					合 計	-	-	-	57.2		14,586		6,007
イタリアン ライグラス	新設	36.3	37.5	36.3	単収増(湿潤かんがい)	6,058	7,270	1,212	440.0	31	13,640	92	12,549
				1.2	作付増	-	-	7,270	87.2	31	2,703	-	-
					合 計	-	-	-	527.2		16,343		12,549
メロン (秋作)	新設	1.2	3.5	0.0	単収増(湿潤かんがい)	2,233	2,233	0	0.0	569	0	-	0
				2.3	作付増	-	-	2,233	51.4	569	29,247	34	9,944
					合 計	-	-	-	51.4		29,247		9,944
きんかん	新設	0.8	0.8	0.8	単収増(湿潤かんがい)	2,164	2,489	325	2.6	521	1,355	82	1,111
				0.0	作付増	-	-	2,489	0.0	521	0	15	-
					合 計	-	-	-	2.6		1,355		1,111
ぶどう	新設	0.3	0.3	0.3	単収増(湿潤かんがい)	1,114	1,281	167	0.5	681	341	76	259
				0.0	作付増	-	-	1,281	0.0	681	0	-	0
					合 計	-	-	-	0.5		341		259
普通畑計	新設	140.7	167.4								435,680		132,116
	更新	-	-								0		0
新設											435,680		132,116
更新											0		0
合計											435,680		132,116

畑地かんがい施設の整備を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、単収増（湿潤かんがい）及び作付増に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、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。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。
- ・ 生産物単価 : 農作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 : 地区の営農と類似している同管内の「営農経営管理指針」により算定した。

(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	効果定 算対象 単 収 ②					
かんしょ (加工)	新設	3.1	2.7	△ 0.4	作付減	-	-	2,571	△ 10.3	83	△ 855	0	0
					合 計	-	-	-	△ 10.3		△ 855		0
さといも	新設	1.9	1.7	△ 0.2	作付減	-	-	1,464	△ 2.9	302	△ 876	7	△ 61
					合 計	-	-	-	△ 2.9		△ 876		△ 61
ごぼう (春播き)	新設	0.7	0.6	△ 0.1	作付減	-	-	1,660	△ 1.7	323	△ 549	15	△ 82
					合 計	-	-	-	△ 1.7		△ 549		△ 82
たばこ	新設	0.9	0.8	△ 0.1	作付減	-	-	223	△ 0.2	2,026	△ 405	34	△ 138
					合 計	-	-	-	△ 0.2		△ 405		△ 138
きゅうり (露地夏作)	新設	0.7	0.6	△ 0.1	作付減	-	-	4,629	△ 4.6	242	△ 1,113	9	△ 100
					合 計	-	-	-	△ 4.6		△ 1,113		△ 100
しょうが	新設	2.4	2.1	△ 0.3	作付減	-	-	3,220	△ 9.7	627	△ 6,082	15	△ 912
					合 計	-	-	-	△ 9.7		△ 6,082		△ 912
とうもろこし	新設	12.9	11.5	△ 1.4	作付減	-	-	4,686	△ 65.6	45	△ 2,952	0	0
					合 計	-	-	-	△ 65.6		△ 2,952		0
キャベツ	新設	0.8	0.7	△ 0.1	作付減	-	-	4,225	△ 4.2	46	△ 193	19	△ 37
					合 計	-	-	-	△ 4.2		△ 193		△ 37
ほうれんそう (加工)	新設	2.3	2.1	△ 0.2	作付減	-	-	1,801	△ 3.6	59	△ 212	2	△ 4
					合 計	-	-	-	△ 3.6		△ 212		△ 4
大根	新設	0.8	0.7	△ 0.1	作付減	-	-	4,702	△ 4.7	89	△ 418	15	△ 63
					合 計	-	-	-	△ 4.7		△ 418		△ 63
ごぼう (トンネル)	新設	0.9	0.8	△ 0.1	作付減	-	-	1,660	△ 1.7	323	△ 549	15	△ 82
					合 計	-	-	-	△ 1.7		△ 549		△ 82
ねぎ	新設	0.9	0.8	△ 0.1	作付減	-	-	1,592	△ 1.6	255	△ 408	2	△ 8
					合 計	-	-	-	△ 1.6		△ 408		△ 8
イタリアン ライグラス	新設	9.2	8.1	△ 1.1	作付減	-	-	6,058	△ 66.6	31	△ 2,065	0	0
					合 計	-	-	-	△ 66.6		△ 2,065		0
普通畑計	新設	37.5	33.2								△ 16,677		△ 1,487
	更新	-	-								0		0
新設											△ 16,677		△ 1,487
更新											0		0
合計											△ 16,677		△ 1,487

区画整理を実施した場合、減歩による農地面積の減少が生じることから、作付減の効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、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。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。
- ・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 : 経済効果算定にに必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(侵入防止柵)

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 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 単 収 ②					
かんしょ (加工)	新設	0.6	0.6	0.6	単収増(被害防止 (鹿・猪))	kg/10a 2,571	kg/10a 2,700	kg/10a 129	t 0.8	千円/t 83	千円 66	% 74	千円 49
					合 計	-	-	-	0.8		66		49
さといも	新設	0.5	0.5	0.5	単収増(被害防止 (鹿・猪))	1,464	1,537	73	0.4	302	121	81	98
					合 計	-	-	-	0.4		121		98
ごぼう (春播き)	新設	0.2	0.2	0.2	単収増(被害防止 (鹿・猪))	1,660	1,743	83	0.2	323	65	82	53
					合 計	-	-	-	0.2		65		53
きゅうり (露地夏作)	新設	0.3	0.3	0.3	単収増(被害防止 (鹿・猪))	4,629	4,860	231	0.7	242	169	81	137
					合 計	-	-	-	0.7		169		137
しょうが	新設	0.5	0.5	0.5	単収増(被害防止 (鹿・猪))	3,220	3,381	161	0.8	627	502	82	412
					合 計	-	-	-	0.8		502		412
青刈り とうもろこし	新設	1.5	1.5	1.5	単収増(被害防止 (鹿・猪))	4,686	4,827	141	2.1	45	95	58	55
					合 計	-	-	-	2.1		95		55
キャベツ	新設	0.2	0.2	0.2	単収増(被害防止 (鹿・猪))	4,225	4,436	211	0.4	46	18	79	14
					合 計	-	-	-	0.4		18		14
ほうれんそう (加工)	新設	0.8	0.8	0.8	単収増(被害防止 (鹿・猪))	1,801	1,891	90	0.7	59	41	80	33
					合 計	-	-	-	0.7		41		33
大根	新設	0.3	0.3	0.3	単収増(被害防止 (鹿・猪))	4,702	4,937	235	0.7	89	62	82	51
					合 計	-	-	-	0.7		62		51
ごぼう (トンネル)	新設	0.5	0.5	0.5	単収増(被害防止 (鹿・猪))	1,660	1,743	83	0.4	323	129	82	106
					合 計	-	-	-	0.4		129		106
ねぎ	新設	0.3	0.3	0.3	単収増(被害防止 (鹿・猪))	1,592	1,672	80	0.2	255	51	80	41
					合 計	-	-	-	0.2		51		41
イタリアン ライグラス	新設	1.5	1.5	1.5	単収増(被害防止 (鹿・猪))	6,058	6,240	182	2.7	31	84	93	78
					合 計	-	-	-	2.7		84		78
普通畑計	新設	7.2	7.2								1,403		1,127
	更新	-	-								0		0
新設											1,403		1,127
更新											0		0
合計											1,403		1,127

侵入防止柵の設置を実施した場合、農用地条件の改善が図られることから、単収増（被害防止（鹿・猪））に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、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。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。
- ・ 生産物単価 : 農作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 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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等について比較し、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

かんしょ（加工）、さといも、ごぼう、たばこ、しょうが、きゅうり、青刈りとうもろこし、キャベツ、ほうれんそう（加工）、大根、ねぎ、イタリアンライグラス

○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

かんしょ（加工）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 さといも（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 ごぼう（春播き）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 たばこ（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 きゅうり（露地夏作）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 しょうが（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 青刈りとうもろこし（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 キャベツ（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 ほうれんそう（加工）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 大根（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 ごぼう（トンネル）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 ねぎ（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
 イタリアンライグラス（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）

(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 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
かんしょ（加工）	1,973,544	1,526,104	-	-	447,440	2.7	1,208
さといも	5,055,490	4,188,040	-	-	867,450	1.7	1,475
ごぼう（春播き）	5,173,852	3,661,215	-	-	1,512,637	0.6	908
たばこ	5,238,717	4,455,897	-	-	782,820	0.8	626
きゅうり（露地夏作）	16,137,675	13,062,307	-	-	3,075,368	0.6	1,845
しょうが	12,820,714	11,363,470	-	-	1,457,244	2.1	3,060
青刈りとうもろこし	712,247	513,550	-	-	198,697	11.5	2,285
キャベツ	3,314,846	2,661,695	-	-	653,151	0.7	457
ほうれんそう（加工）	2,591,867	1,901,936	-	-	689,931	2.1	1,449
大根	2,745,005	2,252,262	-	-	492,743	0.7	345
ごぼう（トンネル）	7,334,595	5,152,652	-	-	2,181,943	0.8	1,746
ねぎ	5,534,100	4,253,376	-	-	1,280,724	0.8	1,025
イタリアンライグラス	661,464	485,809	-	-	175,655	8.3	1,458
新 設							17,887
更 新							0
合 計							17,887

- 【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：は場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

- 年効果額の算定
- かんしょ（加工）（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- さといも（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- ごぼう（春播き）（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- きゅうり（露地夏作）（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- しょうが（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- 青刈りとうもろこし（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- キャベツ（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- ほうれんそう（加工）（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- 大根（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- ごぼう（トンネル）（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- ねぎ（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）
- イタリアンライグラス（侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減）

（侵入防止柵）

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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
かんしょ（加工）	269,000	0	－	－	269,000	0.6	161
さといも	269,000	0	－	－	269,000	0.5	135
ごぼう（春播き）	269,000	0	－	－	269,000	0.2	54
きゅうり（露地夏作）	269,000	0	－	－	269,000	0.3	81
しょうが	269,000	0	－	－	269,000	0.5	135
青刈りとうもろこし	269,000	0	－	－	269,000	1.5	403
キャベツ	269,000	0	－	－	269,000	0.2	54
ほうれんそう（加工）	269,000	0	－	－	269,000	0.8	215
大根	269,000	0	－	－	269,000	0.3	81
ごぼう（トンネル）	269,000	0	－	－	269,000	0.5	135
ねぎ	269,000	0	－	－	269,000	0.3	81
イタリアンライグラス	269,000	0	－	－	269,000	1.5	403
新 設							1,938
更 新							0
合 計							1,938

- 【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：現況の見回り作業に要する費用を地元農家聞き取りにより算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：整備済地区の農家聞き取りにより算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	2,773	△ 2,773
合 計			△ 2,773

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

※畑地かんがい施設の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△2,773千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－2,773千円 ＝ △2,773千円（増加額）

(区画整理)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	253	606	△ 353
更新整備	58	253	△ 195
合 計			△ 548

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※区画整理の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額 △353千円
 ≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝253千円－606千円 ＝ △353千円（増加額）

(侵入防止柵)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	26	△ 26
合 計			△ 26

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

※侵入防止柵設置の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△26千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－26千円 ＝ △26千円（増加額）

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

(区画整理)

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
更新整備	28,627	11,016	17,611
合 計			17,611

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（５）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

かんしょ（加工）、さといも、ごぼう、しょうが、きゅうり、メロン、青刈りとうもろこし、キャベツ、ほうれんそう（加工）、大根、ねぎ、イタリアンライグラス、きんかん、ぶどう

○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	434,464	97	42,143
合 計			42,143

- ・増加粗収益額(①)：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を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②)：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。

(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	△ 16,272	97	△ 1,578
合 計			△ 1,578

- ・増加粗収益額(①) : 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を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 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。

(侵入防止柵)

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	1,403	97	136
合 計			136

- ・増加粗収益額(①) : 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を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 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。

4. 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30年 3 月28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30年 3 月28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）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 九州農政局宮崎農政事務所（平成24～28年）「宮崎農林水産統計年報」
- ・ 宮崎県経済連（平成24～28年）
- ・ 宮崎県農業会議（平成29年3月）「農業労賃・農作業料金に関する調査結果」
- ・ 宮崎県畜産会（平成24年～28年）「宮崎県の肉用子牛」
- ・ 中央畜産会（2009年版）「日本標準飼料成分表」
- ・ 宮崎県営農支援課（平成28年3月）「農業経営管理指針」
- ・ 農林水産省統計情報課（平成23年～27年）「畜産物生産費」
- ・ 構造改善局計画部資源課（平成元年3月）「作物生産効果に関するデータ集」
- ・ 国土交通省 道路局 都市・地域整備局（平成20年11月）「費用便益分析マニュアル」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成31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：鹿児島県）（地区名：万世・小湊）

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成30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：鹿児島県）（地区名：万世・小湊）

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	2,376	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	82 13	A
			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	%	66	B
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	127 16	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	○	A
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	○	A
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	○	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,290	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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

【事業の実施環境等】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の 実施環 境等	環境への 配慮	生態系	①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	—	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	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	—	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	—	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	—	—	—
	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	—	89	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	ばんせい こみなと 万世・小湊
-----	--------------	-----	--------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,459,299	
当該事業による費用	②	2,626,309	
その他費用	③	832,990	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	50年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	8,359,513	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.41	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	151,188	農業用排水施設整備、農地保全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	60,450	農業用排水施設整備の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果	193	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	732	農業用排水施設整備、農道整備、農地保全を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	167,168	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
国産農産物安定供給効果	25,813	農業用排水施設整備及び農地保全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
計	405,544	

出典：万世・小湊地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県農政部農地整備課作成）

万世・小湊地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 鹿児島県南さつま市
 (2) 受益面積 : 160ha
 (3) 事業目的 : 畑地かんがい 90ha
 排水路 77ha
 農道 66ha
 農地保全 66ha
 (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 90ha (新設および改修)
 排水路 8km (改良)
 農道 5km (改良)
 防風林 5km (改良)
 (5) 県営事業費 : 3,445百万円
 (6) 工期 : 平成31年度～平成40年度
 (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,459,299
当該事業による整備費用	②	2,626,309
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	832,990
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	8,359,513
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.41

(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 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	畑地かんがい施設	0	1,879,712	0	852,303	179,158	2,552,857
	排水路	0	444,826	0	133,927	49,923	528,830
	農道	0	207,662	0	104,849	31,616	280,895
	防風林	10,766	94,109	0	0	12,076	92,799
	計	10,766	2,626,309	0	1,091,079	272,773	3,455,381
そ の 他	排水路	0	0	0	4,383	465	3,918
							0
	計	0	0	0	4,383	465	3,918
合 計		10,766	2,626,309	0	1,095,462	273,238	3,459,299

(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		151,188	農業用排水施設整備、農地保全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		60,450	農業用排水施設整備の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		193	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		732	農業用排水施設整備、農道整備、農地保全を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		167,168	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		25,813	農業用排水施設整備及び農地保全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		405,544	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	89,810	48,809	0.0	0	89,810	86,356	
2	H32	1.0816	2	89,810	48,809	0.0	0	89,810	83,034	
3	H33	1.1249	3	89,810	48,809	18.1	8,834	98,644	87,691	
4	H34	1.1699	4	89,810	48,809	41.2	20,109	109,919	93,956	
5	H35	1.2167	5	89,810	48,809	65.5	31,970	121,780	100,090	
6	H36	1.2653	6	89,810	48,809	79.7	38,901	128,711	101,724	
7	H37	1.3159	7	89,810	48,809	82.0	40,023	129,833	98,665	
8	H38	1.3686	8	89,810	48,809	84.4	41,195	131,005	95,722	
9	H39	1.4233	9	89,810	48,809	89.9	43,879	133,689	93,929	
10	H40	1.4802	10	89,810	48,809	98.0	47,833	137,643	92,989	
11	H41	1.5395	11	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	90,042	
12	H42	1.6010	12	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	86,583	
13	H43	1.6651	13	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	83,250	
14	H44	1.7317	14	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	80,048	
15	H45	1.8009	15	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	76,972	
16	H46	1.8730	16	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	74,009	
17	H47	1.9479	17	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	71,163	
18	H48	2.0258	18	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	68,427	
19	H49	2.1068	19	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	65,796	
20	H50	2.1911	20	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	63,265	
21	H51	2.2788	21	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	60,830	
22	H52	2.3699	22	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	58,491	
23	H53	2.4647	23	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	56,242	
24	H54	2.5633	24	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	54,078	
25	H55	2.6658	25	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	51,999	
26	H56	2.7725	26	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	49,998	
27	H57	2.8834	27	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	48,075	
28	H58	2.9987	28	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	46,226	
29	H59	3.1187	29	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	44,448	
30	H60	3.2434	30	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	42,739	
31	H61	3.3731	31	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	41,095	
32	H62	3.5081	32	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	39,514	
33	H63	3.6484	33	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	37,994	
34	H64	3.7943	34	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	36,533	
35	H65	3.9461	35	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	35,128	
36	H66	4.1039	36	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	33,777	
37	H67	4.2681	37	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	32,478	
38	H68	4.4388	38	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	31,229	
39	H69	4.6164	39	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	30,028	
40	H70	4.8010	40	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	28,873	
41	H71	4.9931	41	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	27,762	
42	H72	5.1928	42	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	26,694	
43	H73	5.4005	43	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	25,668	
44	H74	5.6165	44	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	24,681	
45	H75	5.8412	45	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	23,731	
46	H76	6.0748	46	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	22,819	
47	H77	6.3178	47	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	21,941	
48	H78	6.5705	48	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	21,097	
49	H79	6.8333	49	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	20,286	
50	H80	7.1067	50	89,810	48,809	100.0	48,809	138,619	19,505	
合計 (総便益額)									2,787,670	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	作物生産効果（農地保全）						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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	12,569	0	0.0	0	12,569	12,086	
2	H32	1.0816	2	12,569	0	0.0	0	12,569	11,621	
3	H33	1.1249	3	12,569	0	0.0	0	12,569	11,173	
4	H34	1.1699	4	12,569	0	0.0	0	12,569	10,744	
5	H35	1.2167	5	12,569	0	0.0	0	12,569	10,330	
6	H36	1.2653	6	12,569	0	0.0	0	12,569	9,934	
7	H37	1.3159	7	12,569	0	0.0	0	12,569	9,552	
8	H38	1.3686	8	12,569	0	0.0	0	12,569	9,184	
9	H39	1.4233	9	12,569	0	0.0	0	12,569	8,831	
10	H40	1.4802	10	12,569	0	0.0	0	12,569	8,491	
11	H41	1.5395	11	12,569	0	0.0	0	12,569	8,164	
12	H42	1.6010	12	12,569	0	0.0	0	12,569	7,851	
13	H43	1.6651	13	12,569	0	0.0	0	12,569	7,548	
14	H44	1.7317	14	12,569	0	0.0	0	12,569	7,258	
15	H45	1.8009	15	12,569	0	0.0	0	12,569	6,979	
16	H46	1.8730	16	12,569	0	0.0	0	12,569	6,711	
17	H47	1.9479	17	12,569	0	0.0	0	12,569	6,453	
18	H48	2.0258	18	12,569	0	0.0	0	12,569	6,204	
19	H49	2.1068	19	12,569	0	0.0	0	12,569	5,966	
20	H50	2.1911	20	12,569	0	0.0	0	12,569	5,736	
21	H51	2.2788	21	12,569	0	0.0	0	12,569	5,516	
22	H52	2.3699	22	12,569	0	0.0	0	12,569	5,304	
23	H53	2.4647	23	12,569	0	0.0	0	12,569	5,100	
24	H54	2.5633	24	12,569	0	0.0	0	12,569	4,903	
25	H55	2.6658	25	12,569	0	0.0	0	12,569	4,715	
26	H56	2.7725	26	12,569	0	0.0	0	12,569	4,533	
27	H57	2.8834	27	12,569	0	0.0	0	12,569	4,359	
28	H58	2.9987	28	12,569	0	0.0	0	12,569	4,191	
29	H59	3.1187	29	12,569	0	0.0	0	12,569	4,030	
30	H60	3.2434	30	12,569	0	0.0	0	12,569	3,875	
31	H61	3.3731	31	12,569	0	0.0	0	12,569	3,726	
32	H62	3.5081	32	12,569	0	0.0	0	12,569	3,583	
33	H63	3.6484	33	12,569	0	0.0	0	12,569	3,445	
34	H64	3.7943	34	12,569	0	0.0	0	12,569	3,313	
35	H65	3.9461	35	12,569	0	0.0	0	12,569	3,185	
36	H66	4.1039	36	12,569	0	0.0	0	12,569	3,063	
37	H67	4.2681	37	12,569	0	0.0	0	12,569	2,945	
38	H68	4.4388	38	12,569	0	0.0	0	12,569	2,832	
39	H69	4.6164	39	12,569	0	0.0	0	12,569	2,723	
40	H70	4.8010	40	12,569	0	0.0	0	12,569	2,618	
41	H71	4.9931	41	12,569	0	0.0	0	12,569	2,517	
42	H72	5.1928	42	12,569	0	0.0	0	12,569	2,420	
43	H73	5.4005	43	12,569	0	0.0	0	12,569	2,327	
44	H74	5.6165	44	12,569	0	0.0	0	12,569	2,238	
45	H75	5.8412	45	12,569	0	0.0	0	12,569	2,152	
46	H76	6.0748	46	12,569	0	0.0	0	12,569	2,069	
47	H77	6.3178	47	12,569	0	0.0	0	12,569	1,989	
48	H78	6.5705	48	12,569	0	0.0	0	12,569	1,913	
49	H79	6.8333	49	12,569	0	0.0	0	12,569	1,839	
50	H80	7.1067	50	12,569	0	0.0	0	12,569	1,769	
合計（総便益額）									270,008	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^ト ①	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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	42,322	18,128	0.0	0	42,322	40,694	
2	H32	1.0816	2	42,322	18,128	0.0	0	42,322	39,129	
3	H33	1.1249	3	42,322	18,128	18.1	3,281	45,603	40,540	
4	H34	1.1699	4	42,322	18,128	41.2	7,469	49,791	42,560	
5	H35	1.2167	5	42,322	18,128	65.5	11,874	54,196	44,543	
6	H36	1.2653	6	42,322	18,128	79.7	14,448	56,770	44,867	
7	H37	1.3159	7	42,322	18,128	82.0	14,865	57,187	43,458	
8	H38	1.3686	8	42,322	18,128	84.4	15,300	57,622	42,103	
9	H39	1.4233	9	42,322	18,128	89.9	16,297	58,619	41,185	
10	H40	1.4802	10	42,322	18,128	98.0	17,765	60,087	40,594	
11	H41	1.5395	11	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	39,266	
12	H42	1.6010	12	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	37,758	
13	H43	1.6651	13	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	36,304	
14	H44	1.7317	14	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	34,908	
15	H45	1.8009	15	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	33,567	
16	H46	1.8730	16	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	32,274	
17	H47	1.9479	17	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	31,033	
18	H48	2.0258	18	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	29,840	
19	H49	2.1068	19	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	28,693	
20	H50	2.1911	20	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	27,589	
21	H51	2.2788	21	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	26,527	
22	H52	2.3699	22	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	25,507	
23	H53	2.4647	23	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	24,526	
24	H54	2.5633	24	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	23,583	
25	H55	2.6658	25	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	22,676	
26	H56	2.7725	26	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	21,803	
27	H57	2.8834	27	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	20,965	
28	H58	2.9987	28	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	20,159	
29	H59	3.1187	29	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	19,383	
30	H60	3.2434	30	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	18,638	
31	H61	3.3731	31	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	17,921	
32	H62	3.5081	32	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	17,232	
33	H63	3.6484	33	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	16,569	
34	H64	3.7943	34	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	15,932	
35	H65	3.9461	35	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	15,319	
36	H66	4.1039	36	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	14,730	
37	H67	4.2681	37	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	14,163	
38	H68	4.4388	38	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	13,619	
39	H69	4.6164	39	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	13,095	
40	H70	4.8010	40	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	12,591	
41	H71	4.9931	41	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	12,107	
42	H72	5.1928	42	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	11,641	
43	H73	5.4005	43	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	11,193	
44	H74	5.6165	44	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	10,763	
45	H75	5.8412	45	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	10,349	
46	H76	6.0748	46	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	9,951	
47	H77	6.3178	47	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	9,568	
48	H78	6.5705	48	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	9,200	
49	H79	6.8333	49	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	8,846	
50	H80	7.1067	50	42,322	18,128	100.0	18,128	60,450	8,506	
合計 (総便益額)									1,227,967	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [＊] ①	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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	38	155	0.0	0	38	37	
2	H32	1.0816	2	38	155	0.0	0	38	35	
3	H33	1.1249	3	38	155	18.1	28	66	59	
4	H34	1.1699	4	38	155	41.2	64	102	87	
5	H35	1.2167	5	38	155	65.5	102	140	115	
6	H36	1.2653	6	38	155	79.7	124	162	128	
7	H37	1.3159	7	38	155	82.0	127	165	125	
8	H38	1.3686	8	38	155	84.4	131	169	123	
9	H39	1.4233	9	38	155	89.9	139	177	124	
10	H40	1.4802	10	38	155	98.0	152	190	128	
11	H41	1.5395	11	38	155	100.0	155	193	125	
12	H42	1.6010	12	38	155	100.0	155	193	121	
13	H43	1.6651	13	38	155	100.0	155	193	116	
14	H44	1.7317	14	38	155	100.0	155	193	111	
15	H45	1.8009	15	38	155	100.0	155	193	107	
16	H46	1.8730	16	38	155	100.0	155	193	103	
17	H47	1.9479	17	38	155	100.0	155	193	99	
18	H48	2.0258	18	38	155	100.0	155	193	95	
19	H49	2.1068	19	38	155	100.0	155	193	92	
20	H50	2.1911	20	38	155	100.0	155	193	88	
21	H51	2.2788	21	38	155	100.0	155	193	85	
22	H52	2.3699	22	38	155	100.0	155	193	81	
23	H53	2.4647	23	38	155	100.0	155	193	78	
24	H54	2.5633	24	38	155	100.0	155	193	75	
25	H55	2.6658	25	38	155	100.0	155	193	72	
26	H56	2.7725	26	38	155	100.0	155	193	70	
27	H57	2.8834	27	38	155	100.0	155	193	67	
28	H58	2.9987	28	38	155	100.0	155	193	64	
29	H59	3.1187	29	38	155	100.0	155	193	62	
30	H60	3.2434	30	38	155	100.0	155	193	60	
31	H61	3.3731	31	38	155	100.0	155	193	57	
32	H62	3.5081	32	38	155	100.0	155	193	55	
33	H63	3.6484	33	38	155	100.0	155	193	53	
34	H64	3.7943	34	38	155	100.0	155	193	51	
35	H65	3.9461	35	38	155	100.0	155	193	49	
36	H66	4.1039	36	38	155	100.0	155	193	47	
37	H67	4.2681	37	38	155	100.0	155	193	45	
38	H68	4.4388	38	38	155	100.0	155	193	43	
39	H69	4.6164	39	38	155	100.0	155	193	42	
40	H70	4.8010	40	38	155	100.0	155	193	40	
41	H71	4.9931	41	38	155	100.0	155	193	39	
42	H72	5.1928	42	38	155	100.0	155	193	37	
43	H73	5.4005	43	38	155	100.0	155	193	36	
44	H74	5.6165	44	38	155	100.0	155	193	34	
45	H75	5.8412	45	38	155	100.0	155	193	33	
46	H76	6.0748	46	38	155	100.0	155	193	32	
47	H77	6.3178	47	38	155	100.0	155	193	31	
48	H78	6.5705	48	38	155	100.0	155	193	29	
49	H79	6.8333	49	38	155	100.0	155	193	28	
50	H80	7.1067	50	38	155	100.0	155	193	27	
合計（総便益額）									3,540	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	△ 6,298	7,168	0.0	0	△ 6,298	△ 6,056	
2	H32	1.0816	2	△ 6,298	7,168	0.0	0	△ 6,298	△ 5,823	
3	H33	1.1249	3	△ 6,298	7,168	18.1	1,297	△ 5,001	△ 4,446	
4	H34	1.1699	4	△ 6,298	7,168	41.2	2,953	△ 3,345	△ 2,859	
5	H35	1.2167	5	△ 6,298	7,168	65.5	4,695	△ 1,603	△ 1,317	
6	H36	1.2653	6	△ 6,298	7,168	79.7	5,713	△ 585	△ 462	
7	H37	1.3159	7	△ 6,298	7,168	82.0	5,878	△ 420	△ 319	
8	H38	1.3686	8	△ 6,298	7,168	84.4	6,050	△ 248	△ 181	
9	H39	1.4233	9	△ 6,298	7,168	89.9	6,444	146	103	
10	H40	1.4802	10	△ 6,298	7,168	98.0	7,025	727	491	
11	H41	1.5395	11	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	565	
12	H42	1.6010	12	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	543	
13	H43	1.6651	13	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	522	
14	H44	1.7317	14	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	502	
15	H45	1.8009	15	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	483	
16	H46	1.8730	16	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	464	
17	H47	1.9479	17	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	447	
18	H48	2.0258	18	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	429	
19	H49	2.1068	19	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	413	
20	H50	2.1911	20	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	397	
21	H51	2.2788	21	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	382	
22	H52	2.3699	22	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	367	
23	H53	2.4647	23	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	353	
24	H54	2.5633	24	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	339	
25	H55	2.6658	25	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	326	
26	H56	2.7725	26	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	314	
27	H57	2.8834	27	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	302	
28	H58	2.9987	28	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	290	
29	H59	3.1187	29	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	279	
30	H60	3.2434	30	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	268	
31	H61	3.3731	31	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	258	
32	H62	3.5081	32	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	248	
33	H63	3.6484	33	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	238	
34	H64	3.7943	34	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	229	
35	H65	3.9461	35	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	220	
36	H66	4.1039	36	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	212	
37	H67	4.2681	37	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	204	
38	H68	4.4388	38	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	196	
39	H69	4.6164	39	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	188	
40	H70	4.8010	40	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	181	
41	H71	4.9931	41	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	174	
42	H72	5.1928	42	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	168	
43	H73	5.4005	43	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	161	
44	H74	5.6165	44	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	155	
45	H75	5.8412	45	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	149	
46	H76	6.0748	46	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	143	
47	H77	6.3178	47	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	138	
48	H78	6.5705	48	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	132	
49	H79	6.8333	49	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	127	
50	H80	7.1067	50	△ 6,298	7,168	100.0	7,168	870	122	
合計 (総便益額)									△ 9,241	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [†] ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農道）						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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	△ 252	224	0.0	0	△ 252	△ 242	
2	H32	1.0816	2	△ 252	224	0.0	0	△ 252	△ 233	
3	H33	1.1249	3	△ 252	224	0.0	0	△ 252	△ 224	
4	H34	1.1699	4	△ 252	224	0.0	0	△ 252	△ 215	
5	H35	1.2167	5	△ 252	224	0.0	0	△ 252	△ 207	
6	H36	1.2653	6	△ 252	224	25.7	58	△ 194	△ 153	
7	H37	1.3159	7	△ 252	224	25.7	58	△ 194	△ 147	
8	H38	1.3686	8	△ 252	224	64.3	144	△ 108	△ 79	
9	H39	1.4233	9	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 20	
10	H40	1.4802	10	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 19	
11	H41	1.5395	11	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 18	
12	H42	1.6010	12	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 17	
13	H43	1.6651	13	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 17	
14	H44	1.7317	14	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 16	
15	H45	1.8009	15	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 16	
16	H46	1.8730	16	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 15	
17	H47	1.9479	17	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 14	
18	H48	2.0258	18	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 14	
19	H49	2.1068	19	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 13	
20	H50	2.1911	20	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 13	
21	H51	2.2788	21	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 12	
22	H52	2.3699	22	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 12	
23	H53	2.4647	23	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 11	
24	H54	2.5633	24	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 11	
25	H55	2.6658	25	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 11	
26	H56	2.7725	26	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 10	
27	H57	2.8834	27	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 10	
28	H58	2.9987	28	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 9	
29	H59	3.1187	29	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 9	
30	H60	3.2434	30	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 9	
31	H61	3.3731	31	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 8	
32	H62	3.5081	32	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 8	
33	H63	3.6484	33	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 8	
34	H64	3.7943	34	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 7	
35	H65	3.9461	35	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 7	
36	H66	4.1039	36	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 7	
37	H67	4.2681	37	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 7	
38	H68	4.4388	38	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 6	
39	H69	4.6164	39	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 6	
40	H70	4.8010	40	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 6	
41	H71	4.9931	41	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 6	
42	H72	5.1928	42	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 5	
43	H73	5.4005	43	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 5	
44	H74	5.6165	44	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 5	
45	H75	5.8412	45	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 5	
46	H76	6.0748	46	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 5	
47	H77	6.3178	47	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 4	
48	H78	6.5705	48	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 4	
49	H79	6.8333	49	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 4	
50	H80	7.1067	50	△ 252	224	100.0	224	△ 28	△ 4	
合計（総便益額）									△ 1,913	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農地保全）						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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 106	
2	H32	1.0816	2	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 102	
3	H33	1.1249	3	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 98	
4	H34	1.1699	4	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 94	
5	H35	1.2167	5	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 90	
6	H36	1.2653	6	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 87	
7	H37	1.3159	7	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 84	
8	H38	1.3686	8	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 80	
9	H39	1.4233	9	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 77	
10	H40	1.4802	10	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 74	
11	H41	1.5395	11	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 71	
12	H42	1.6010	12	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 69	
13	H43	1.6651	13	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 66	
14	H44	1.7317	14	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 64	
15	H45	1.8009	15	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 61	
16	H46	1.8730	16	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 59	
17	H47	1.9479	17	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 56	
18	H48	2.0258	18	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 54	
19	H49	2.1068	19	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 52	
20	H50	2.1911	20	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 50	
21	H51	2.2788	21	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 48	
22	H52	2.3699	22	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 46	
23	H53	2.4647	23	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 45	
24	H54	2.5633	24	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 43	
25	H55	2.6658	25	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 41	
26	H56	2.7725	26	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 40	
27	H57	2.8834	27	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 38	
28	H58	2.9987	28	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 37	
29	H59	3.1187	29	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 35	
30	H60	3.2434	30	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 34	
31	H61	3.3731	31	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 33	
32	H62	3.5081	32	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 31	
33	H63	3.6484	33	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 30	
34	H64	3.7943	34	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 29	
35	H65	3.9461	35	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 28	
36	H66	4.1039	36	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 27	
37	H67	4.2681	37	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 26	
38	H68	4.4388	38	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 25	
39	H69	4.6164	39	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 24	
40	H70	4.8010	40	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 23	
41	H71	4.9931	41	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 22	
42	H72	5.1928	42	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 21	
43	H73	5.4005	43	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 20	
44	H74	5.6165	44	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 20	
45	H75	5.8412	45	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 19	
46	H76	6.0748	46	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 18	
47	H77	6.3178	47	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 17	
48	H78	6.5705	48	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 17	
49	H79	6.8333	49	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 16	
50	H80	7.1067	50	△ 110	0	0.0	0	△ 110	△ 15	
合計（総便益額）									△ 2,362	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [†] ①	経過 年 (t)	走行経費節減効果（農道）							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	H30	1.0000	0						0	評価年	
1	H31	1.0400	1	166,417	751	0.0	0	166,417	160,016		
2	H32	1.0816	2	166,417	751	0.0	0	166,417	153,862		
3	H33	1.1249	3	166,417	751	0.0	0	166,417	147,939		
4	H34	1.1699	4	166,417	751	0.0	0	166,417	142,249		
5	H35	1.2167	5	166,417	751	0.0	0	166,417	136,777		
6	H36	1.2653	6	166,417	751	25.7	193	166,610	131,676		
7	H37	1.3159	7	166,417	751	25.7	193	166,610	126,613		
8	H38	1.3686	8	166,417	751	64.3	483	166,900	121,949		
9	H39	1.4233	9	166,417	751	100.0	751	167,168	117,451		
10	H40	1.4802	10	166,417	751	100.0	751	167,168	112,936		
11	H41	1.5395	11	166,417	751	100.0	751	167,168	108,586		
12	H42	1.6010	12	166,417	751	100.0	751	167,168	104,415		
13	H43	1.6651	13	166,417	751	100.0	751	167,168	100,395		
14	H44	1.7317	14	166,417	751	100.0	751	167,168	96,534		
15	H45	1.8009	15	166,417	751	100.0	751	167,168	92,825		
16	H46	1.8730	16	166,417	751	100.0	751	167,168	89,251		
17	H47	1.9479	17	166,417	751	100.0	751	167,168	85,820		
18	H48	2.0258	18	166,417	751	100.0	751	167,168	82,519		
19	H49	2.1068	19	166,417	751	100.0	751	167,168	79,347		
20	H50	2.1911	20	166,417	751	100.0	751	167,168	76,294		
21	H51	2.2788	21	166,417	751	100.0	751	167,168	73,358		
22	H52	2.3699	22	166,417	751	100.0	751	167,168	70,538		
23	H53	2.4647	23	166,417	751	100.0	751	167,168	67,825		
24	H54	2.5633	24	166,417	751	100.0	751	167,168	65,216		
25	H55	2.6658	25	166,417	751	100.0	751	167,168	62,708		
26	H56	2.7725	26	166,417	751	100.0	751	167,168	60,295		
27	H57	2.8834	27	166,417	751	100.0	751	167,168	57,976		
28	H58	2.9987	28	166,417	751	100.0	751	167,168	55,747		
29	H59	3.1187	29	166,417	751	100.0	751	167,168	53,602		
30	H60	3.2434	30	166,417	751	100.0	751	167,168	51,541		
31	H61	3.3731	31	166,417	751	100.0	751	167,168	49,559		
32	H62	3.5081	32	166,417	751	100.0	751	167,168	47,652		
33	H63	3.6484	33	166,417	751	100.0	751	167,168	45,820		
34	H64	3.7943	34	166,417	751	100.0	751	167,168	44,058		
35	H65	3.9461	35	166,417	751	100.0	751	167,168	42,363		
36	H66	4.1039	36	166,417	751	100.0	751	167,168	40,734		
37	H67	4.2681	37	166,417	751	100.0	751	167,168	39,167		
38	H68	4.4388	38	166,417	751	100.0	751	167,168	37,661		
39	H69	4.6164	39	166,417	751	100.0	751	167,168	36,212		
40	H70	4.8010	40	166,417	751	100.0	751	167,168	34,819		
41	H71	4.9931	41	166,417	751	100.0	751	167,168	33,480		
42	H72	5.1928	42	166,417	751	100.0	751	167,168	32,192		
43	H73	5.4005	43	166,417	751	100.0	751	167,168	30,954		
44	H74	5.6165	44	166,417	751	100.0	751	167,168	29,764		
45	H75	5.8412	45	166,417	751	100.0	751	167,168	28,619		
46	H76	6.0748	46	166,417	751	100.0	751	167,168	27,518		
47	H77	6.3178	47	166,417	751	100.0	751	167,168	26,460		
48	H78	6.5705	48	166,417	751	100.0	751	167,168	25,442		
49	H79	6.8333	49	166,417	751	100.0	751	167,168	24,464		
50	H80	7.1067	50	166,417	751	100.0	751	167,168	23,523		
合計（総便益額）									3,586,721		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [†] ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	9,539	14,732	0.0	0	9,539	9,172	
2	H32	1.0816	2	9,539	14,732	0.0	0	9,539	8,819	
3	H33	1.1249	3	9,539	14,732	18.1	2,666	12,205	10,850	
4	H34	1.1699	4	9,539	14,732	41.2	6,070	15,609	13,342	
5	H35	1.2167	5	9,539	14,732	65.5	9,649	19,188	15,771	
6	H36	1.2653	6	9,539	14,732	79.7	11,741	21,280	16,818	
7	H37	1.3159	7	9,539	14,732	82.0	12,080	21,619	16,429	
8	H38	1.3686	8	9,539	14,732	84.4	12,434	21,973	16,055	
9	H39	1.4233	9	9,539	14,732	89.9	13,244	22,783	16,007	
10	H40	1.4802	10	9,539	14,732	98.0	14,437	23,976	16,198	
11	H41	1.5395	11	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	15,766	
12	H42	1.6010	12	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	15,160	
13	H43	1.6651	13	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	14,576	
14	H44	1.7317	14	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	14,016	
15	H45	1.8009	15	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	13,477	
16	H46	1.8730	16	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	12,958	
17	H47	1.9479	17	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	12,460	
18	H48	2.0258	18	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	11,981	
19	H49	2.1068	19	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	11,520	
20	H50	2.1911	20	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	11,077	
21	H51	2.2788	21	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	10,651	
22	H52	2.3699	22	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	10,241	
23	H53	2.4647	23	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	9,847	
24	H54	2.5633	24	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	9,469	
25	H55	2.6658	25	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	9,105	
26	H56	2.7725	26	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	8,754	
27	H57	2.8834	27	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	8,417	
28	H58	2.9987	28	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	8,094	
29	H59	3.1187	29	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	7,782	
30	H60	3.2434	30	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	7,483	
31	H61	3.3731	31	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	7,195	
32	H62	3.5081	32	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	6,919	
33	H63	3.6484	33	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	6,653	
34	H64	3.7943	34	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	6,397	
35	H65	3.9461	35	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	6,151	
36	H66	4.1039	36	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	5,914	
37	H67	4.2681	37	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	5,687	
38	H68	4.4388	38	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	5,468	
39	H69	4.6164	39	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	5,258	
40	H70	4.8010	40	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	5,055	
41	H71	4.9931	41	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	4,861	
42	H72	5.1928	42	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	4,674	
43	H73	5.4005	43	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	4,494	
44	H74	5.6165	44	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	4,321	
45	H75	5.8412	45	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	4,155	
46	H76	6.0748	46	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	3,995	
47	H77	6.3178	47	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	3,842	
48	H78	6.5705	48	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	3,694	
49	H79	6.8333	49	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	3,552	
50	H80	7.1067	50	9,539	14,732	100.0	14,732	24,271	3,415	
合計（総便益額）									463,995	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [†] ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農地保全）						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	H30	1.0000	0						0	評価年
1	H31	1.0400	1	1,542	0	0.0	0	1,542	1,483	
2	H32	1.0816	2	1,542	0	0.0	0	1,542	1,426	
3	H33	1.1249	3	1,542	0	0.0	0	1,542	1,371	
4	H34	1.1699	4	1,542	0	0.0	0	1,542	1,318	
5	H35	1.2167	5	1,542	0	0.0	0	1,542	1,267	
6	H36	1.2653	6	1,542	0	0.0	0	1,542	1,219	
7	H37	1.3159	7	1,542	0	0.0	0	1,542	1,172	
8	H38	1.3686	8	1,542	0	0.0	0	1,542	1,127	
9	H39	1.4233	9	1,542	0	0.0	0	1,542	1,083	
10	H40	1.4802	10	1,542	0	0.0	0	1,542	1,042	
11	H41	1.5395	11	1,542	0	0.0	0	1,542	1,002	
12	H42	1.6010	12	1,542	0	0.0	0	1,542	963	
13	H43	1.6651	13	1,542	0	0.0	0	1,542	926	
14	H44	1.7317	14	1,542	0	0.0	0	1,542	890	
15	H45	1.8009	15	1,542	0	0.0	0	1,542	856	
16	H46	1.8730	16	1,542	0	0.0	0	1,542	823	
17	H47	1.9479	17	1,542	0	0.0	0	1,542	792	
18	H48	2.0258	18	1,542	0	0.0	0	1,542	761	
19	H49	2.1068	19	1,542	0	0.0	0	1,542	732	
20	H50	2.1911	20	1,542	0	0.0	0	1,542	704	
21	H51	2.2788	21	1,542	0	0.0	0	1,542	677	
22	H52	2.3699	22	1,542	0	0.0	0	1,542	651	
23	H53	2.4647	23	1,542	0	0.0	0	1,542	626	
24	H54	2.5633	24	1,542	0	0.0	0	1,542	602	
25	H55	2.6658	25	1,542	0	0.0	0	1,542	578	
26	H56	2.7725	26	1,542	0	0.0	0	1,542	556	
27	H57	2.8834	27	1,542	0	0.0	0	1,542	535	
28	H58	2.9987	28	1,542	0	0.0	0	1,542	514	
29	H59	3.1187	29	1,542	0	0.0	0	1,542	494	
30	H60	3.2434	30	1,542	0	0.0	0	1,542	475	
31	H61	3.3731	31	1,542	0	0.0	0	1,542	457	
32	H62	3.5081	32	1,542	0	0.0	0	1,542	440	
33	H63	3.6484	33	1,542	0	0.0	0	1,542	423	
34	H64	3.7943	34	1,542	0	0.0	0	1,542	406	
35	H65	3.9461	35	1,542	0	0.0	0	1,542	391	
36	H66	4.1039	36	1,542	0	0.0	0	1,542	376	
37	H67	4.2681	37	1,542	0	0.0	0	1,542	361	
38	H68	4.4388	38	1,542	0	0.0	0	1,542	347	
39	H69	4.6164	39	1,542	0	0.0	0	1,542	334	
40	H70	4.8010	40	1,542	0	0.0	0	1,542	321	
41	H71	4.9931	41	1,542	0	0.0	0	1,542	309	
42	H72	5.1928	42	1,542	0	0.0	0	1,542	297	
43	H73	5.4005	43	1,542	0	0.0	0	1,542	286	
44	H74	5.6165	44	1,542	0	0.0	0	1,542	275	
45	H75	5.8412	45	1,542	0	0.0	0	1,542	264	
46	H76	6.0748	46	1,542	0	0.0	0	1,542	254	
47	H77	6.3178	47	1,542	0	0.0	0	1,542	244	
48	H78	6.5705	48	1,542	0	0.0	0	1,542	235	
49	H79	6.8333	49	1,542	0	0.0	0	1,542	226	
50	H80	7.1067	50	1,542	0	0.0	0	1,542	217	
合計（総便益額）									33,128	

※経過年は評価年からの年数。

３．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

らっきょう、ねぎ、たばこ、青刈りとうもろこし、ピーマン、かぼちゃ、イタリアンライグラス、さつまいも、そば

○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	増粗収 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					
らっきょう	新設	ha 15.3	ha 15.3	ha 0.1	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 1,307	t 1.3	千円/t 327	千円 425	% 19	千円 81
				－0.1	作付減	－	－	1,157	△ 1.2	327	△ 392	19	△ 74
				15.2	単収増 (湿潤かんがい)	－	－	150	22.9	327	7,489	79	5,916
					小 計				23.0		7,522		5,923
	更新	18.8	18.8	18.8	単収増 (湿潤かんがい)	1,157	1,307	150	28.3	327	9,254	79	7,311
					合 計				51.3		16,776		13,234
ねぎ	新設	1.6	1.7	0.1	作付増	－	－	1,411	1.4	244	342	2	7
				1.6	単収増 (湿潤かんがい)	－	－	264	4.2	244	1,025	80	820
					小 計				5.6		1,367		827
	更新	5.1	5.1	5.1	単収増 (湿潤かんがい)	1,147	1,411	264	13.5	244	3,294	80	2,636
					合 計				19.1		4,661		3,463
たばこ	更新	23.8	23.8	23.8	単収増 (湿潤かんがい)	209	226	17	4.0	2,154	8,616	83	7,151
青刈りとうもろこし	新設	12.2	11.7	△ 0.5	作付減	－	－	3,743	△ 18.7	31	△ 580	74	△ 429
				11.7	単収増 (湿潤かんがい)	－	－	1,348	157.7	31	4,889	95	4,645
					小 計				139.0		4,309		4,216
	更新	0.7	0.7	0.7	単収増 (湿潤かんがい)	3,743	5,091	1,348	9.4	31	291	95	277
					合 計				148.4		4,600		4,493
ピーマン	新設	0.0	1.3	1.3	作付増	－	－	11,263	146.4	332	48,605	33	16,039
					小 計				146.4		48,605		16,039
	更新	8.5	8.5	8.5	単収増 (湿潤かんがい)	8,939	11,263	2,324	197.6	332	65,603	86	56,419
					合 計				344.0		114,208		72,458

(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 単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
かぼ ちや	新設	1.5	11.6	10.2	作付増	-	-	917	93.5	226	21,131	9	1,902
				-0.1	作付減	-	-	711	△ 0.7	226	△ 158	9	△ 14
				1.4	単収増 (湿潤かんがい)	-	-	206	2.9	226	656	81	532
					小 計				95.7		21,629		2,420
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	711	917	206	18.5	226	4,181	81	3,387
					合 計				114.2		25,810		5,807
イタアン イグラス	新設	7.1	0.0	△ 7.1	作付減	-	-	4,750	△ 337.3	27	△ 9,107	77	△ 7,012
					小 計				△ 337.3		△ 9,107		△ 7,012
	更新	0.6	0.6	0.6	単収増 (湿潤かんがい)	4,750	6,697	1,947	11.7	27	316	95	300
					合 計				△ 325.6		△ 8,791		△ 6,712
普通畑 計	新設	37.7	41.6								74,325		22,413
	更新	66.5	66.5								91,555		77,481
	新設										74,325		22,413
	更新										91,555		77,481
	合計										165,880		99,894

(排水路)

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 単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
らっ きょう	新設	ha	7.0	7.0	作付増	-	-	1,307	91.5	327	29,921	19	5,685
					単収増 (水害防止)	1,282	1,307	25	4.2	327	1,373	79	1,084
					小 計	-	-	-	95.7	-	31,294		6,769
ねぎ	新設		5.3	5.3	作付増	-	-	1,411	74.8	244	18,251	2	365
	更新	12.6	12.6	12.6	単収増 (水害防止)	1,011	1,411	400	50.4	244	12,298	80	9,839
					小 計	-	-	-	125.2	-	30,549		10,204
さつまいも	新設	2.7	3.9	1.2	作付増	-	-	2,141	25.7	13	334	0	0
青刈り とうも ろこし	新設	17.2	26.1	8.9	作付増	-	-	5,091	453.1	31	14,046	74	10,394
そば	新設		0.8	0.8	作付増	-	-	53	0.4	140	56	0	0
	更新	1.8	1.8	1.8	単収増 (水害防止)	36	53	17	0.3	140	42	79	33
					小 計	-	-	-	0.7	-	98		33
たばこ	更新	4.2	4.2	-		-	-	-					
施設ビーン	更新	1.2	1.2	-		-	-	-					
かぼ ちや	新設		1.1	1.1	作付増	-	-	917	10.1	226	2,283	9	205
	更新	4.0	4.0	4.0	単収増 (水害防止)	730	917	187	7.5	226	1,695	81	1,373
					小 計	-	-		17.6	-	3,978		1,578
イタアン イグラス	新設	13.0	20.0	7.0	作付増	-	-	6,697	468.8	27	12,658	77	9,747
普通畑 計	新設										77,549		26,396
	更新	73.4	104.7								15,408		12,329
	新設										77,549		26,396
	更新										15,408		12,329
	合計										92,957		38,725

(防風林)

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 単 収	事 業 ありせ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
らっきょう	更新	21.5	21.5	21.5	単収増 (風食防止)	1,098	1,307	209	44.9	327	14,682	79	11,599
ねぎ	更新	16.2	16.2	16.2	単収増 (風食防止)	1,383	1,411	28	4.5	244	1,098	80	878
かぼちゃ	更新	3.3	3.3	3.3	単収増 (風食防止)	903	917	14	0.5	226	113	81	92
普通畑計	新設												
	更新	90.7	90.7								15,893		12,569
	新設										0		0
	更新										15,893		12,569
合計											15,893		12,569

事業を実施した場合、水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい）、減産防止（水害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、平成27年度団地別作付調査整理表に基づき決定した。「計画作付面積」は、南さつま市営農検討会で決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農業生産実績集計表、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。
「事業ありせば単収」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】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は平成27年度団地別作付調査整理表に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
また、効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。
: 「事業ありせば単収」は現況単収であり、農業生産実績集計表、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」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である

【共通】

- ・生産物単価 : 農業生産実績集計表等による最近5か年の価格に消費者物価指数を反映し、流通経費を差し引いた価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。
諸係数に記載のない作物は、「鹿児島県農業管理指導指標(H28.3)」「農業経営統計調査報告 平成28年産工芸農作物等の生産費」より算定した。

(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

らっきょう、ねぎ、施設ピーマン、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	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
らっきょう	湿潤かんがい	-	200	277	277	327	-	50	-	10,000	10,000
ねぎ	湿潤かんがい	-	24	222	222	244	-	22	-	528	528
ピーマン	湿潤かんがい	-	147	294	294	332	-	38	-	5,586	5,586
かぼちゃ	湿潤かんがい	-	106	207	207	226	-	19	-	2,014	2,014
新設計									-	18,128	18,128
らっきょう	湿潤かんがい	219	-	277	327	327	50	-	10,950	-	10,950
ねぎ	湿潤かんがい	58	-	222	244	244	22	-	1,276	-	1,276
ピーマン	湿潤かんがい	760	-	294	332	332	38	-	28,880	-	28,880
かぼちゃ	湿潤かんがい	64	-	207	226	226	19	-	1,216	-	1,216
更新計									42,322	-	42,322
新設										18,128	18,128
更新									42,322		42,322
合計											60,450

【新設】

- ・効果対象数量：「事業ありせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「事業ありせば単価」は農業生産実績集計表等による最近5か年の価格に消費者物価指数を反映し、流通経費を差し引いた価格を用いた。
「事業なかりせば単価」及び「現況単価」は、「事業なかりせば単価」に畑地かんがい導入地区の試験データ等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。

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農業生産実績集計表等による最近5か年の価格に消費者物価指数を反映し、流通経費を差し引いた価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データ等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

らっきょう、かぼちゃ、ねぎ

○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

らっきょう（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

ねぎ（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

かぼちゃ（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

（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)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
らっきょう (畑地かんがい)	-	82,570	-	-	△ 82,570	15.3	△ 1,263
ねぎ (畑地かんがい)	-	99,515	-	-	△ 99,515	1.7	△ 169
かぼちゃ (畑地かんがい)	-	68,205	-	-	△ 68,205	11.6	△ 791
らっきょう (畑地かんがい)	100,845	82,570	-	-	18,275	12.4	227
ねぎ (畑地かんがい)	124,572	99,515	-	-	25,057	0.8	20
らっきょう (畑地かんがい)	-	-	-	82,570	△ 82,570	6.4	△ 528
ねぎ (畑地かんがい)	-	-	-	99,515	△ 99,515	4.3	△ 428
かぼちゃ (畑地かんがい)	-	-	-	68,205	△ 68,205	9.0	△ 614
らっきょう (防除用水)	93,485	23,895	-	-	69,590	15.3	1,065
ねぎ (防除用水)	168,192	43,200	-	-	124,992	1.7	212
かぼちゃ (防除用水)	93,485	23,895	-	-	69,590	11.6	807
らっきょう (防除用水)	27,245	23,895	-	-	3,350	12.4	42
ねぎ (防除用水)	48,960	43,200	-	-	5,760	0.8	5
らっきょう (防除用水)	-	-	93,485	23,895	69,590	6.4	445
ねぎ (防除用水)	-	-	168,192	43,200	124,992	4.3	537
かぼちゃ (防除用水)	-	-	93,485	23,895	69,590	9.0	626
新 設							155
更 新							38
合 計							193

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 浅井戸を利用している箇所は、浅井戸ポンプ経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 畑地かんがいによる経費，防除用水の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 防除用水の現況作業に係る経費を算定した。防除回数は鹿児島県の農業経営指導指標等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 畑地かんがいによる経費，防除用水の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

(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、防風林

○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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	11,946	4,778	7,168
更新整備	5,648	11,946	△ 6,298
合 計			870

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額1,431千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝11,946千円－4,778千円＝7,168千円（節減額）

(農道)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	303	79	224
更新整備	51	303	△ 252
合 計			△ 28

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額224千円。

《算定式》 新設整備区分「①-②」=303千円-79千円 =224千円（節減額）

(防風林)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
更新整備	3	113	△ 110
合 計			△ 110

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定 （農道）

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	10,531	9,780	751
更新整備	176,948	10,531	166,417
合 計			167,168

【新設】

- ・ 事業なかりせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・ 事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、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

らっきょう、ねぎ、青刈りとうもろこし、ピーマン、かぼちゃ、イタリアンライグラス
さつまいも、そば

○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	151,874	97	14,732
更新整備	98,347	97	9,539
合 計			24,271

（防風林）

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
更新整備	15,893	97	1,542
合 計			1,542

- ・ 増加粗収益額(①) : 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(②) : 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。

4. 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30年 3 月28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30年 3 月28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）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・ 「第64次九州農林水産統計年報」（平成24～28年）九州農政局統計部
- ・ 「農業生産実績集計表」（平成24～28年）南さつま市（加世田支所）
- ・ 「鹿児島県農業経営管理指導指標」（平成28年）鹿児島県農政部経営技術課
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ

平成31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：鹿児島県）（地区名：東部）

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成31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：鹿児島県）（地区名：東部）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・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	3,594	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	92 232	A
			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	%	54	B
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	98 △2	B
		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	6,126	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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
	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

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①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	—	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	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	—	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	—	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
	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	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	とうぶ 東部
-----	--------------	-----	-----------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	6,297,323	
当該事業による費用	②	1,280,156	
その他費用	③	5,017,167	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	7,411,689	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.17	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	200,686	畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	5,108	畑地かんがい施設の整備、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果	50,709	畑地かんがい施設の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	△ 7,031	畑地かんがい施設、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	81,180	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業労働環境改善効果	4,587	畑地かんがい施設の整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
地籍確定効果	95	区画整理（関連事業：第一面縄地区・目手久地区）を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
景観・環境保全効果	67,725	ダム整備にあたり、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	30,192	畑地かんがい施設の整備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
計	433,251	

出典：東部地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県農政部農地整備課作成）

東部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 鹿児島県大島郡伊仙町
- (2) 受益面積 : 92ha
- (3) 事業目的 : 畑地かんがい 92ha
農道 9ha
- (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 92ha (新設)
農道 0.9km (改良)
- (5) 県営事業費 : 1,550百万円
- (6) 工期 : 平成31年度～平成36年度
- (7) 関連事業 : 国営かんがい排水事業 徳之島用水地区
: 県営畑地帯総合整備事業 (担い手育成型) 第一面縄地区
: 県営畑地帯総合整備事業 (担い手育成型) 目手久地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	6,297,323
当該事業による整備費用	②	1,280,156
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	5,017,167
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	7,411,689
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.17

(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	畑地かんがい	0	1,245,207	0	284,875	217,204	1,312,878
	農道	0	34,949	0	31,789	7,569	59,169
							0
	計	0	1,280,156	0	316,664	224,773	1,372,047
その他	ダム	973,099	0	0	40,365	77,599	935,865
	畑地かんがい施設	467,734	0	0	128,313	54,252	541,795
	区画整理	2,719,291	0	0	817,352	89,027	3,447,616
	計	4,160,124	0	0	986,030	220,878	4,925,276
合 計		4,160,124	1,280,156	0	1,302,694	445,651	6,297,323

(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		200,686	畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		5,108	畑地かんがい施設の整備、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		50,709	畑地かんがい施設の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		△ 7,031	畑地かんがい施設、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		81,180	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果		4,587	畑地かんがい施設の整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		95	区画整理（関連事業：第一面縄地区・目手久地区）を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		67,725	ダム整備にあたり、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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		30,192	畑地かんがい施設の整備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		433,251	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	174,576	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	174,576	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	174,576	22.0	38,407	38,407	34,143	
4	H34	1.1699	4	0	174,576	42.0	73,322	73,322	62,674	
5	H35	1.2167	5	0	174,576	62.0	108,237	108,237	88,959	
6	H36	1.2653	6	0	174,576	82.0	143,152	143,152	113,137	
7	H37	1.3159	7	0	174,576	100.0	174,576	174,576	132,667	
8	H38	1.3686	8	0	174,576	100.0	174,576	174,576	127,558	
9	H39	1.4233	9	0	174,576	100.0	174,576	174,576	122,656	
10	H40	1.4802	10	0	174,576	100.0	174,576	174,576	117,941	
11	H41	1.5395	11	0	174,576	100.0	174,576	174,576	113,398	
12	H42	1.6010	12	0	174,576	100.0	174,576	174,576	109,042	
13	H43	1.6651	13	0	174,576	100.0	174,576	174,576	104,844	
14	H44	1.7317	14	0	174,576	100.0	174,576	174,576	100,812	
15	H45	1.8009	15	0	174,576	100.0	174,576	174,576	96,938	
16	H46	1.8730	16	0	174,576	100.0	174,576	174,576	93,207	
17	H47	1.9479	17	0	174,576	100.0	174,576	174,576	89,623	
18	H48	2.0258	18	0	174,576	100.0	174,576	174,576	86,176	
19	H49	2.1068	19	0	174,576	100.0	174,576	174,576	82,863	
20	H50	2.1911	20	0	174,576	100.0	174,576	174,576	79,675	
21	H51	2.2788	21	0	174,576	100.0	174,576	174,576	76,609	
22	H52	2.3699	22	0	174,576	100.0	174,576	174,576	73,664	
23	H53	2.4647	23	0	174,576	100.0	174,576	174,576	70,831	
24	H54	2.5633	24	0	174,576	100.0	174,576	174,576	68,106	
25	H55	2.6658	25	0	174,576	100.0	174,576	174,576	65,487	
26	H56	2.7725	26	0	174,576	100.0	174,576	174,576	62,967	
27	H57	2.8834	27	0	174,576	100.0	174,576	174,576	60,545	
28	H58	2.9987	28	0	174,576	100.0	174,576	174,576	58,217	
29	H59	3.1187	29	0	174,576	100.0	174,576	174,576	55,977	
30	H60	3.2434	30	0	174,576	100.0	174,576	174,576	53,825	
31	H61	3.3731	31	0	174,576	100.0	174,576	174,576	51,755	
32	H62	3.5081	32	0	174,576	100.0	174,576	174,576	49,764	
33	H63	3.6484	33	0	174,576	100.0	174,576	174,576	47,850	
34	H64	3.7943	34	0	174,576	100.0	174,576	174,576	46,010	
35	H65	3.9461	35	0	174,576	100.0	174,576	174,576	44,240	
36	H66	4.1039	36	0	174,576	100.0	174,576	174,576	42,539	
37	H67	4.2681	37	0	174,576	100.0	174,576	174,576	40,903	
38	H68	4.4388	38	0	174,576	100.0	174,576	174,576	39,330	
39	H69	4.6164	39	0	174,576	100.0	174,576	174,576	37,816	
40	H70	4.8010	40	0	174,576	100.0	174,576	174,576	36,362	
41	H71	4.9931	41	0	174,576	100.0	174,576	174,576	34,963	
42	H72	5.1928	42	0	174,576	100.0	174,576	174,576	33,619	
43	H73	5.4005	43	0	174,576	100.0	174,576	174,576	32,326	
44	H74	5.6165	44	0	174,576	100.0	174,576	174,576	31,083	
45	H75	5.8412	45	0	174,576	100.0	174,576	174,576	29,887	
46	H76	6.0748	46	0	174,576	100.0	174,576	174,576	28,738	
合計 (総便益額)									3,029,726	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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 年 効 果 額 効果発生 割合 (%) ④ ⑤＝③×④			計 年 効 果 額 同 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
					年 効 果 額 (千円) ③	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	年 効 果 額 (千円) ⑦＝⑥÷①	年 効 果 額 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	10,456	100.0	10,456	10,456	10,054	
2	H32	1.0816	2	0	10,456	100.0	10,456	10,456	9,667	
3	H33	1.1249	3	0	10,456	100.0	10,456	10,456	9,295	
4	H34	1.1699	4	0	10,456	100.0	10,456	10,456	8,938	
5	H35	1.2167	5	0	10,456	100.0	10,456	10,456	8,594	
6	H36	1.2653	6	0	10,456	100.0	10,456	10,456	8,264	
7	H37	1.3159	7	0	10,456	100.0	10,456	10,456	7,946	
8	H38	1.3686	8	0	10,456	100.0	10,456	10,456	7,640	
9	H39	1.4233	9	0	10,456	100.0	10,456	10,456	7,346	
10	H40	1.4802	10	0	10,456	100.0	10,456	10,456	7,064	
11	H41	1.5395	11	0	10,456	100.0	10,456	10,456	6,792	
12	H42	1.6010	12	0	10,456	100.0	10,456	10,456	6,531	
13	H43	1.6651	13	0	10,456	100.0	10,456	10,456	6,280	
14	H44	1.7317	14	0	10,456	100.0	10,456	10,456	6,038	
15	H45	1.8009	15	0	10,456	100.0	10,456	10,456	5,806	
16	H46	1.8730	16	0	10,456	100.0	10,456	10,456	5,582	
17	H47	1.9479	17	0	10,456	100.0	10,456	10,456	5,368	
18	H48	2.0258	18	0	10,456	100.0	10,456	10,456	5,161	
19	H49	2.1068	19	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,963	
20	H50	2.1911	20	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,772	
21	H51	2.2788	21	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,588	
22	H52	2.3699	22	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,412	
23	H53	2.4647	23	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,242	
24	H54	2.5633	24	0	10,456	100.0	10,456	10,456	4,079	
25	H55	2.6658	25	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,922	
26	H56	2.7725	26	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,771	
27	H57	2.8834	27	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,626	
28	H58	2.9987	28	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,487	
29	H59	3.1187	29	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,353	
30	H60	3.2434	30	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,224	
31	H61	3.3731	31	0	10,456	100.0	10,456	10,456	3,100	
32	H62	3.5081	32	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,981	
33	H63	3.6484	33	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,866	
34	H64	3.7943	34	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,756	
35	H65	3.9461	35	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,650	
36	H66	4.1039	36	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,548	
37	H67	4.2681	37	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,450	
38	H68	4.4388	38	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,356	
39	H69	4.6164	39	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,265	
40	H70	4.8010	40	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,178	
41	H71	4.9931	41	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,094	
42	H72	5.1928	42	0	10,456	100.0	10,456	10,456	2,014	
43	H73	5.4005	43	0	10,456	100.0	10,456	10,456	1,936	
44	H74	5.6165	44	0	10,456	100.0	10,456	10,456	1,862	
45	H75	5.8412	45	0	10,456	100.0	10,456	10,456	1,790	
46	H76	6.0748	46	0	10,456	100.0	10,456	10,456	1,721	
合計（総便益額）									218,372	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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 年 効 果 額 効果発生 割 合 (%) ④ ⑤=③×④			計 年 効 果 額 同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
					年 効 果 額 (千円) ③	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	年 効 果 額 (千円) ⑦=⑥÷①	年 効 果 額 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	15,654	100.0	15,654	15,654	15,052	
2	H32	1.0816	2	0	15,654	100.0	15,654	15,654	14,473	
3	H33	1.1249	3	0	15,654	100.0	15,654	15,654	13,916	
4	H34	1.1699	4	0	15,654	100.0	15,654	15,654	13,381	
5	H35	1.2167	5	0	15,654	100.0	15,654	15,654	12,866	
6	H36	1.2653	6	0	15,654	100.0	15,654	15,654	12,372	
7	H37	1.3159	7	0	15,654	100.0	15,654	15,654	11,896	
8	H38	1.3686	8	0	15,654	100.0	15,654	15,654	11,438	
9	H39	1.4233	9	0	15,654	100.0	15,654	15,654	10,998	
10	H40	1.4802	10	0	15,654	100.0	15,654	15,654	10,576	
11	H41	1.5395	11	0	15,654	100.0	15,654	15,654	10,168	
12	H42	1.6010	12	0	15,654	100.0	15,654	15,654	9,778	
13	H43	1.6651	13	0	15,654	100.0	15,654	15,654	9,401	
14	H44	1.7317	14	0	15,654	100.0	15,654	15,654	9,040	
15	H45	1.8009	15	0	15,654	100.0	15,654	15,654	8,692	
16	H46	1.8730	16	0	15,654	100.0	15,654	15,654	8,358	
17	H47	1.9479	17	0	15,654	100.0	15,654	15,654	8,036	
18	H48	2.0258	18	0	15,654	100.0	15,654	15,654	7,727	
19	H49	2.1068	19	0	15,654	100.0	15,654	15,654	7,430	
20	H50	2.1911	20	0	15,654	100.0	15,654	15,654	7,144	
21	H51	2.2788	21	0	15,654	100.0	15,654	15,654	6,869	
22	H52	2.3699	22	0	15,654	100.0	15,654	15,654	6,605	
23	H53	2.4647	23	0	15,654	100.0	15,654	15,654	6,351	
24	H54	2.5633	24	0	15,654	100.0	15,654	15,654	6,107	
25	H55	2.6658	25	0	15,654	100.0	15,654	15,654	5,872	
26	H56	2.7725	26	0	15,654	100.0	15,654	15,654	5,646	
27	H57	2.8834	27	0	15,654	100.0	15,654	15,654	5,429	
28	H58	2.9987	28	0	15,654	100.0	15,654	15,654	5,220	
29	H59	3.1187	29	0	15,654	100.0	15,654	15,654	5,019	
30	H60	3.2434	30	0	15,654	100.0	15,654	15,654	4,826	
31	H61	3.3731	31	0	15,654	100.0	15,654	15,654	4,641	
32	H62	3.5081	32	0	15,654	100.0	15,654	15,654	4,462	
33	H63	3.6484	33	0	15,654	100.0	15,654	15,654	4,291	
34	H64	3.7943	34	0	15,654	100.0	15,654	15,654	4,126	
35	H65	3.9461	35	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,967	
36	H66	4.1039	36	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,814	
37	H67	4.2681	37	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,668	
38	H68	4.4388	38	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,527	
39	H69	4.6164	39	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,391	
40	H70	4.8010	40	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,261	
41	H71	4.9931	41	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,135	
42	H72	5.1928	42	0	15,654	100.0	15,654	15,654	3,015	
43	H73	5.4005	43	0	15,654	100.0	15,654	15,654	2,899	
44	H74	5.6165	44	0	15,654	100.0	15,654	15,654	2,787	
45	H75	5.8412	45	0	15,654	100.0	15,654	15,654	2,680	
46	H76	6.0748	46	0	15,654	100.0	15,654	15,654	2,577	
合計（総便益額）									326,927	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	3,598	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	3,598	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	3,598	22.0	792	792	704	
4	H34	1.1699	4	0	3,598	42.0	1,511	1,511	1,292	
5	H35	1.2167	5	0	3,598	62.0	2,231	2,231	1,834	
6	H36	1.2653	6	0	3,598	82.0	2,950	2,950	2,331	
7	H37	1.3159	7	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,734	
8	H38	1.3686	8	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,629	
9	H39	1.4233	9	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,528	
10	H40	1.4802	10	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,431	
11	H41	1.5395	11	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,337	
12	H42	1.6010	12	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,247	
13	H43	1.6651	13	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,161	
14	H44	1.7317	14	0	3,598	100.0	3,598	3,598	2,078	
15	H45	1.8009	15	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,998	
16	H46	1.8730	16	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,921	
17	H47	1.9479	17	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,847	
18	H48	2.0258	18	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,776	
19	H49	2.1068	19	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,708	
20	H50	2.1911	20	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,642	
21	H51	2.2788	21	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,579	
22	H52	2.3699	22	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,518	
23	H53	2.4647	23	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,460	
24	H54	2.5633	24	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,404	
25	H55	2.6658	25	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,350	
26	H56	2.7725	26	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,298	
27	H57	2.8834	27	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,248	
28	H58	2.9987	28	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,200	
29	H59	3.1187	29	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,154	
30	H60	3.2434	30	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,109	
31	H61	3.3731	31	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,067	
32	H62	3.5081	32	0	3,598	100.0	3,598	3,598	1,026	
33	H63	3.6484	33	0	3,598	100.0	3,598	3,598	986	
34	H64	3.7943	34	0	3,598	100.0	3,598	3,598	948	
35	H65	3.9461	35	0	3,598	100.0	3,598	3,598	912	
36	H66	4.1039	36	0	3,598	100.0	3,598	3,598	877	
37	H67	4.2681	37	0	3,598	100.0	3,598	3,598	843	
38	H68	4.4388	38	0	3,598	100.0	3,598	3,598	811	
39	H69	4.6164	39	0	3,598	100.0	3,598	3,598	779	
40	H70	4.8010	40	0	3,598	100.0	3,598	3,598	749	
41	H71	4.9931	41	0	3,598	100.0	3,598	3,598	721	
42	H72	5.1928	42	0	3,598	100.0	3,598	3,598	693	
43	H73	5.4005	43	0	3,598	100.0	3,598	3,598	666	
44	H74	5.6165	44	0	3,598	100.0	3,598	3,598	641	
45	H75	5.8412	45	0	3,598	100.0	3,598	3,598	616	
46	H76	6.0748	46	0	3,598	100.0	3,598	3,598	592	
合計（総便益額）									62,445	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果（農道）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	1,510	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	1,510	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	1,510	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	1,510	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	1,510	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	1,510	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	1,510	100.0	1,510	1,510	1,148	
8	H38	1.3686	8	0	1,510	100.0	1,510	1,510	1,103	
9	H39	1.4233	9	0	1,510	100.0	1,510	1,510	1,061	
10	H40	1.4802	10	0	1,510	100.0	1,510	1,510	1,020	
11	H41	1.5395	11	0	1,510	100.0	1,510	1,510	981	
12	H42	1.6010	12	0	1,510	100.0	1,510	1,510	943	
13	H43	1.6651	13	0	1,510	100.0	1,510	1,510	907	
14	H44	1.7317	14	0	1,510	100.0	1,510	1,510	872	
15	H45	1.8009	15	0	1,510	100.0	1,510	1,510	838	
16	H46	1.8730	16	0	1,510	100.0	1,510	1,510	806	
17	H47	1.9479	17	0	1,510	100.0	1,510	1,510	775	
18	H48	2.0258	18	0	1,510	100.0	1,510	1,510	745	
19	H49	2.1068	19	0	1,510	100.0	1,510	1,510	717	
20	H50	2.1911	20	0	1,510	100.0	1,510	1,510	689	
21	H51	2.2788	21	0	1,510	100.0	1,510	1,510	663	
22	H52	2.3699	22	0	1,510	100.0	1,510	1,510	637	
23	H53	2.4647	23	0	1,510	100.0	1,510	1,510	613	
24	H54	2.5633	24	0	1,510	100.0	1,510	1,510	589	
25	H55	2.6658	25	0	1,510	100.0	1,510	1,510	566	
26	H56	2.7725	26	0	1,510	100.0	1,510	1,510	545	
27	H57	2.8834	27	0	1,510	100.0	1,510	1,510	524	
28	H58	2.9987	28	0	1,510	100.0	1,510	1,510	504	
29	H59	3.1187	29	0	1,510	100.0	1,510	1,510	484	
30	H60	3.2434	30	0	1,510	100.0	1,510	1,510	466	
31	H61	3.3731	31	0	1,510	100.0	1,510	1,510	448	
32	H62	3.5081	32	0	1,510	100.0	1,510	1,510	430	
33	H63	3.6484	33	0	1,510	100.0	1,510	1,510	414	
34	H64	3.7943	34	0	1,510	100.0	1,510	1,510	398	
35	H65	3.9461	35	0	1,510	100.0	1,510	1,510	383	
36	H66	4.1039	36	0	1,510	100.0	1,510	1,510	368	
37	H67	4.2681	37	0	1,510	100.0	1,510	1,510	354	
38	H68	4.4388	38	0	1,510	100.0	1,510	1,510	340	
39	H69	4.6164	39	0	1,510	100.0	1,510	1,510	327	
40	H70	4.8010	40	0	1,510	100.0	1,510	1,510	315	
41	H71	4.9931	41	0	1,510	100.0	1,510	1,510	302	
42	H72	5.1928	42	0	1,510	100.0	1,510	1,510	291	
43	H73	5.4005	43	0	1,510	100.0	1,510	1,510	280	
44	H74	5.6165	44	0	1,510	100.0	1,510	1,510	269	
45	H75	5.8412	45	0	1,510	100.0	1,510	1,510	259	
46	H76	6.0748	46	0	1,510	100.0	1,510	1,510	249	
合計（総便益額）									23,623	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	708	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	708	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	708	22.0	156	156	139	
4	H34	1.1699	4	0	708	42.0	297	297	254	
5	H35	1.2167	5	0	708	62.0	439	439	361	
6	H36	1.2653	6	0	708	82.0	581	581	459	
7	H37	1.3159	7	0	708	100.0	708	708	538	
8	H38	1.3686	8	0	708	100.0	708	708	517	
9	H39	1.4233	9	0	708	100.0	708	708	497	
10	H40	1.4802	10	0	708	100.0	708	708	478	
11	H41	1.5395	11	0	708	100.0	708	708	460	
12	H42	1.6010	12	0	708	100.0	708	708	442	
13	H43	1.6651	13	0	708	100.0	708	708	425	
14	H44	1.7317	14	0	708	100.0	708	708	409	
15	H45	1.8009	15	0	708	100.0	708	708	393	
16	H46	1.8730	16	0	708	100.0	708	708	378	
17	H47	1.9479	17	0	708	100.0	708	708	363	
18	H48	2.0258	18	0	708	100.0	708	708	349	
19	H49	2.1068	19	0	708	100.0	708	708	336	
20	H50	2.1911	20	0	708	100.0	708	708	323	
21	H51	2.2788	21	0	708	100.0	708	708	311	
22	H52	2.3699	22	0	708	100.0	708	708	299	
23	H53	2.4647	23	0	708	100.0	708	708	287	
24	H54	2.5633	24	0	708	100.0	708	708	276	
25	H55	2.6658	25	0	708	100.0	708	708	266	
26	H56	2.7725	26	0	708	100.0	708	708	255	
27	H57	2.8834	27	0	708	100.0	708	708	246	
28	H58	2.9987	28	0	708	100.0	708	708	236	
29	H59	3.1187	29	0	708	100.0	708	708	227	
30	H60	3.2434	30	0	708	100.0	708	708	218	
31	H61	3.3731	31	0	708	100.0	708	708	210	
32	H62	3.5081	32	0	708	100.0	708	708	202	
33	H63	3.6484	33	0	708	100.0	708	708	194	
34	H64	3.7943	34	0	708	100.0	708	708	187	
35	H65	3.9461	35	0	708	100.0	708	708	179	
36	H66	4.1039	36	0	708	100.0	708	708	173	
37	H67	4.2681	37	0	708	100.0	708	708	166	
38	H68	4.4388	38	0	708	100.0	708	708	160	
39	H69	4.6164	39	0	708	100.0	708	708	153	
40	H70	4.8010	40	0	708	100.0	708	708	147	
41	H71	4.9931	41	0	708	100.0	708	708	142	
42	H72	5.1928	42	0	708	100.0	708	708	136	
43	H73	5.4005	43	0	708	100.0	708	708	131	
44	H74	5.6165	44	0	708	100.0	708	708	126	
45	H75	5.8412	45	0	708	100.0	708	708	121	
46	H76	6.0748	46	0	708	100.0	708	708	117	
合計 (総便益額)									12,286	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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 左 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	20,008	100.0	20,008	20,008	19,238	
2	H32	1.0816	2	0	20,008	100.0	20,008	20,008	18,499	
3	H33	1.1249	3	0	20,008	100.0	20,008	20,008	17,786	
4	H34	1.1699	4	0	20,008	100.0	20,008	20,008	17,102	
5	H35	1.2167	5	0	20,008	100.0	20,008	20,008	16,444	
6	H36	1.2653	6	0	20,008	100.0	20,008	20,008	15,813	
7	H37	1.3159	7	0	20,008	100.0	20,008	20,008	15,205	
8	H38	1.3686	8	0	20,008	100.0	20,008	20,008	14,619	
9	H39	1.4233	9	0	20,008	100.0	20,008	20,008	14,057	
10	H40	1.4802	10	0	20,008	100.0	20,008	20,008	13,517	
11	H41	1.5395	11	0	20,008	100.0	20,008	20,008	12,996	
12	H42	1.6010	12	0	20,008	100.0	20,008	20,008	12,497	
13	H43	1.6651	13	0	20,008	100.0	20,008	20,008	12,016	
14	H44	1.7317	14	0	20,008	100.0	20,008	20,008	11,554	
15	H45	1.8009	15	0	20,008	100.0	20,008	20,008	11,110	
16	H46	1.8730	16	0	20,008	100.0	20,008	20,008	10,682	
17	H47	1.9479	17	0	20,008	100.0	20,008	20,008	10,272	
18	H48	2.0258	18	0	20,008	100.0	20,008	20,008	9,877	
19	H49	2.1068	19	0	20,008	100.0	20,008	20,008	9,497	
20	H50	2.1911	20	0	20,008	100.0	20,008	20,008	9,131	
21	H51	2.2788	21	0	20,008	100.0	20,008	20,008	8,780	
22	H52	2.3699	22	0	20,008	100.0	20,008	20,008	8,443	
23	H53	2.4647	23	0	20,008	100.0	20,008	20,008	8,118	
24	H54	2.5633	24	0	20,008	100.0	20,008	20,008	7,806	
25	H55	2.6658	25	0	20,008	100.0	20,008	20,008	7,505	
26	H56	2.7725	26	0	20,008	100.0	20,008	20,008	7,217	
27	H57	2.8834	27	0	20,008	100.0	20,008	20,008	6,939	
28	H58	2.9987	28	0	20,008	100.0	20,008	20,008	6,672	
29	H59	3.1187	29	0	20,008	100.0	20,008	20,008	6,415	
30	H60	3.2434	30	0	20,008	100.0	20,008	20,008	6,169	
31	H61	3.3731	31	0	20,008	100.0	20,008	20,008	5,932	
32	H62	3.5081	32	0	20,008	100.0	20,008	20,008	5,703	
33	H63	3.6484	33	0	20,008	100.0	20,008	20,008	5,484	
34	H64	3.7943	34	0	20,008	100.0	20,008	20,008	5,273	
35	H65	3.9461	35	0	20,008	100.0	20,008	20,008	5,070	
36	H66	4.1039	36	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,875	
37	H67	4.2681	37	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,688	
38	H68	4.4388	38	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,508	
39	H69	4.6164	39	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,334	
40	H70	4.8010	40	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,167	
41	H71	4.9931	41	0	20,008	100.0	20,008	20,008	4,007	
42	H72	5.1928	42	0	20,008	100.0	20,008	20,008	3,853	
43	H73	5.4005	43	0	20,008	100.0	20,008	20,008	3,705	
44	H74	5.6165	44	0	20,008	100.0	20,008	20,008	3,562	
45	H75	5.8412	45	0	20,008	100.0	20,008	20,008	3,425	
46	H76	6.0748	46	0	20,008	100.0	20,008	20,008	3,294	
合計（総便益額）									417,856	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	29,993	100.0	29,993	29,993	28,839	
2	H32	1.0816	2	0	29,993	100.0	29,993	29,993	27,730	
3	H33	1.1249	3	0	29,993	100.0	29,993	29,993	26,663	
4	H34	1.1699	4	0	29,993	100.0	29,993	29,993	25,637	
5	H35	1.2167	5	0	29,993	100.0	29,993	29,993	24,651	
6	H36	1.2653	6	0	29,993	100.0	29,993	29,993	23,704	
7	H37	1.3159	7	0	29,993	100.0	29,993	29,993	22,793	
8	H38	1.3686	8	0	29,993	100.0	29,993	29,993	21,915	
9	H39	1.4233	9	0	29,993	100.0	29,993	29,993	21,073	
10	H40	1.4802	10	0	29,993	100.0	29,993	29,993	20,263	
11	H41	1.5395	11	0	29,993	100.0	29,993	29,993	19,482	
12	H42	1.6010	12	0	29,993	100.0	29,993	29,993	18,734	
13	H43	1.6651	13	0	29,993	100.0	29,993	29,993	18,013	
14	H44	1.7317	14	0	29,993	100.0	29,993	29,993	17,320	
15	H45	1.8009	15	0	29,993	100.0	29,993	29,993	16,654	
16	H46	1.8730	16	0	29,993	100.0	29,993	29,993	16,013	
17	H47	1.9479	17	0	29,993	100.0	29,993	29,993	15,398	
18	H48	2.0258	18	0	29,993	100.0	29,993	29,993	14,806	
19	H49	2.1068	19	0	29,993	100.0	29,993	29,993	14,236	
20	H50	2.1911	20	0	29,993	100.0	29,993	29,993	13,689	
21	H51	2.2788	21	0	29,993	100.0	29,993	29,993	13,162	
22	H52	2.3699	22	0	29,993	100.0	29,993	29,993	12,656	
23	H53	2.4647	23	0	29,993	100.0	29,993	29,993	12,169	
24	H54	2.5633	24	0	29,993	100.0	29,993	29,993	11,701	
25	H55	2.6658	25	0	29,993	100.0	29,993	29,993	11,251	
26	H56	2.7725	26	0	29,993	100.0	29,993	29,993	10,818	
27	H57	2.8834	27	0	29,993	100.0	29,993	29,993	10,402	
28	H58	2.9987	28	0	29,993	100.0	29,993	29,993	10,002	
29	H59	3.1187	29	0	29,993	100.0	29,993	29,993	9,617	
30	H60	3.2434	30	0	29,993	100.0	29,993	29,993	9,247	
31	H61	3.3731	31	0	29,993	100.0	29,993	29,993	8,892	
32	H62	3.5081	32	0	29,993	100.0	29,993	29,993	8,550	
33	H63	3.6484	33	0	29,993	100.0	29,993	29,993	8,221	
34	H64	3.7943	34	0	29,993	100.0	29,993	29,993	7,905	
35	H65	3.9461	35	0	29,993	100.0	29,993	29,993	7,601	
36	H66	4.1039	36	0	29,993	100.0	29,993	29,993	7,308	
37	H67	4.2681	37	0	29,993	100.0	29,993	29,993	7,027	
38	H68	4.4388	38	0	29,993	100.0	29,993	29,993	6,757	
39	H69	4.6164	39	0	29,993	100.0	29,993	29,993	6,497	
40	H70	4.8010	40	0	29,993	100.0	29,993	29,993	6,247	
41	H71	4.9931	41	0	29,993	100.0	29,993	29,993	6,007	
42	H72	5.1928	42	0	29,993	100.0	29,993	29,993	5,776	
43	H73	5.4005	43	0	29,993	100.0	29,993	29,993	5,554	
44	H74	5.6165	44	0	29,993	100.0	29,993	29,993	5,340	
45	H75	5.8412	45	0	29,993	100.0	29,993	29,993	5,135	
46	H76	6.0748	46	0	29,993	100.0	29,993	29,993	4,937	
合計（総便益額）									626,392	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 5,391	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 5,391	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	△ 5,391	22.0	△ 1,186	△ 1,186	△ 1,054	
4	H34	1.1699	4	0	△ 5,391	42.0	△ 2,264	△ 2,264	△ 1,935	
5	H35	1.2167	5	0	△ 5,391	62.0	△ 3,342	△ 3,342	△ 2,747	
6	H36	1.2653	6	0	△ 5,391	82.0	△ 4,421	△ 4,421	△ 3,494	
7	H37	1.3159	7	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 4,097	
8	H38	1.3686	8	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,939	
9	H39	1.4233	9	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,788	
10	H40	1.4802	10	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,642	
11	H41	1.5395	11	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,502	
12	H42	1.6010	12	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,367	
13	H43	1.6651	13	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,238	
14	H44	1.7317	14	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 3,113	
15	H45	1.8009	15	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,994	
16	H46	1.8730	16	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,878	
17	H47	1.9479	17	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,768	
18	H48	2.0258	18	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,661	
19	H49	2.1068	19	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,559	
20	H50	2.1911	20	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,460	
21	H51	2.2788	21	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,366	
22	H52	2.3699	22	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,275	
23	H53	2.4647	23	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,187	
24	H54	2.5633	24	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,103	
25	H55	2.6658	25	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 2,022	
26	H56	2.7725	26	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,944	
27	H57	2.8834	27	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,870	
28	H58	2.9987	28	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,798	
29	H59	3.1187	29	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,729	
30	H60	3.2434	30	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,662	
31	H61	3.3731	31	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,598	
32	H62	3.5081	32	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,537	
33	H63	3.6484	33	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,478	
34	H64	3.7943	34	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,421	
35	H65	3.9461	35	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,366	
36	H66	4.1039	36	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,314	
37	H67	4.2681	37	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,263	
38	H68	4.4388	38	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,215	
39	H69	4.6164	39	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,168	
40	H70	4.8010	40	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,123	
41	H71	4.9931	41	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,080	
42	H72	5.1928	42	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 1,038	
43	H73	5.4005	43	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 998	
44	H74	5.6165	44	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 960	
45	H75	5.8412	45	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 923	
46	H76	6.0748	46	0	△ 5,391	100.0	△ 5,391	△ 5,391	△ 887	
合計 (総便益額)									△ 93,561	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、％)

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（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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 左 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 404	
2	H32	1.0816	2	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 388	
3	H33	1.1249	3	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 373	
4	H34	1.1699	4	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 359	
5	H35	1.2167	5	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 345	
6	H36	1.2653	6	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 332	
7	H37	1.3159	7	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 319	
8	H38	1.3686	8	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 307	
9	H39	1.4233	9	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 295	
10	H40	1.4802	10	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 284	
11	H41	1.5395	11	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 273	
12	H42	1.6010	12	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 262	
13	H43	1.6651	13	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 252	
14	H44	1.7317	14	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 243	
15	H45	1.8009	15	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 233	
16	H46	1.8730	16	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 224	
17	H47	1.9479	17	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 216	
18	H48	2.0258	18	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 207	
19	H49	2.1068	19	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 199	
20	H50	2.1911	20	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 192	
21	H51	2.2788	21	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 184	
22	H52	2.3699	22	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 177	
23	H53	2.4647	23	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 170	
24	H54	2.5633	24	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 164	
25	H55	2.6658	25	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 158	
26	H56	2.7725	26	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 151	
27	H57	2.8834	27	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 146	
28	H58	2.9987	28	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 140	
29	H59	3.1187	29	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 135	
30	H60	3.2434	30	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 129	
31	H61	3.3731	31	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 125	
32	H62	3.5081	32	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 120	
33	H63	3.6484	33	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 115	
34	H64	3.7943	34	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 111	
35	H65	3.9461	35	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 106	
36	H66	4.1039	36	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 102	
37	H67	4.2681	37	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 98	
38	H68	4.4388	38	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 95	
39	H69	4.6164	39	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 91	
40	H70	4.8010	40	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 87	
41	H71	4.9931	41	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 84	
42	H72	5.1928	42	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 81	
43	H73	5.4005	43	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 78	
44	H74	5.6165	44	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 75	
45	H75	5.8412	45	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 72	
46	H76	6.0748	46	△ 72	△ 348	100.0	△ 348	△ 420	△ 69	
合計（総便益額）									△ 8,770	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１１

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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 左 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 1,166	
2	H32	1.0816	2	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 1,121	
3	H33	1.1249	3	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 1,078	
4	H34	1.1699	4	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 1,037	
5	H35	1.2167	5	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 997	
6	H36	1.2653	6	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 959	
7	H37	1.3159	7	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 922	
8	H38	1.3686	8	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 886	
9	H39	1.4233	9	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 852	
10	H40	1.4802	10	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 819	
11	H41	1.5395	11	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 788	
12	H42	1.6010	12	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 758	
13	H43	1.6651	13	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 728	
14	H44	1.7317	14	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 700	
15	H45	1.8009	15	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 674	
16	H46	1.8730	16	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 648	
17	H47	1.9479	17	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 623	
18	H48	2.0258	18	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 599	
19	H49	2.1068	19	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 576	
20	H50	2.1911	20	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 554	
21	H51	2.2788	21	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 532	
22	H52	2.3699	22	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 512	
23	H53	2.4647	23	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 492	
24	H54	2.5633	24	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 473	
25	H55	2.6658	25	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 455	
26	H56	2.7725	26	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 438	
27	H57	2.8834	27	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 421	
28	H58	2.9987	28	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 405	
29	H59	3.1187	29	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 389	
30	H60	3.2434	30	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 374	
31	H61	3.3731	31	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 360	
32	H62	3.5081	32	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 346	
33	H63	3.6484	33	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 332	
34	H64	3.7943	34	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 320	
35	H65	3.9461	35	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 307	
36	H66	4.1039	36	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 296	
37	H67	4.2681	37	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 284	
38	H68	4.4388	38	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 273	
39	H69	4.6164	39	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 263	
40	H70	4.8010	40	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 253	
41	H71	4.9931	41	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 243	
42	H72	5.1928	42	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 234	
43	H73	5.4005	43	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 225	
44	H74	5.6165	44	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 216	
45	H75	5.8412	45	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 208	
46	H76	6.0748	46	△ 3,207	1,994	100.0	1,994	△ 1,213	△ 200	
合計（総便益額）									△ 25,336	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１２

(単位：千円、%)

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（農道）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 22	
2	H32	1.0816	2	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 21	
3	H33	1.1249	3	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 20	
4	H34	1.1699	4	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 20	
5	H35	1.2167	5	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 19	
6	H36	1.2653	6	△ 23	16	0.0	0	△ 23	△ 18	
7	H37	1.3159	7	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 5	
8	H38	1.3686	8	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 5	
9	H39	1.4233	9	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 5	
10	H40	1.4802	10	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 5	
11	H41	1.5395	11	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 5	
12	H42	1.6010	12	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
13	H43	1.6651	13	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
14	H44	1.7317	14	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
15	H45	1.8009	15	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
16	H46	1.8730	16	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
17	H47	1.9479	17	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 4	
18	H48	2.0258	18	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
19	H49	2.1068	19	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
20	H50	2.1911	20	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
21	H51	2.2788	21	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
22	H52	2.3699	22	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
23	H53	2.4647	23	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
24	H54	2.5633	24	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
25	H55	2.6658	25	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
26	H56	2.7725	26	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 3	
27	H57	2.8834	27	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
28	H58	2.9987	28	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
29	H59	3.1187	29	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
30	H60	3.2434	30	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
31	H61	3.3731	31	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
32	H62	3.5081	32	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
33	H63	3.6484	33	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
34	H64	3.7943	34	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
35	H65	3.9461	35	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
36	H66	4.1039	36	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
37	H67	4.2681	37	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
38	H68	4.4388	38	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
39	H69	4.6164	39	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 2	
40	H70	4.8010	40	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
41	H71	4.9931	41	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
42	H72	5.1928	42	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
43	H73	5.4005	43	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
44	H74	5.6165	44	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
45	H75	5.8412	45	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
46	H76	6.0748	46	△ 23	16	100.0	16	△ 7	△ 1	
合計（総便益額）									△ 229	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－13

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	27,456	
2	H32	1.0816	2	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	26,400	
3	H33	1.1249	3	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	25,384	
4	H34	1.1699	4	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	24,407	
5	H35	1.2167	5	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	23,468	
6	H36	1.2653	6	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	22,567	
7	H37	1.3159	7	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	21,699	
8	H38	1.3686	8	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	20,864	
9	H39	1.4233	9	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	20,062	
10	H40	1.4802	10	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	19,291	
11	H41	1.5395	11	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	18,548	
12	H42	1.6010	12	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	17,835	
13	H43	1.6651	13	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	17,149	
14	H44	1.7317	14	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	16,489	
15	H45	1.8009	15	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	15,855	
16	H46	1.8730	16	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	15,245	
17	H47	1.9479	17	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	14,659	
18	H48	2.0258	18	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	14,095	
19	H49	2.1068	19	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	13,553	
20	H50	2.1911	20	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	13,032	
21	H51	2.2788	21	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	12,530	
22	H52	2.3699	22	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	12,049	
23	H53	2.4647	23	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	11,585	
24	H54	2.5633	24	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	11,140	
25	H55	2.6658	25	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	10,711	
26	H56	2.7725	26	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	10,299	
27	H57	2.8834	27	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	9,903	
28	H58	2.9987	28	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	9,522	
29	H59	3.1187	29	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	9,156	
30	H60	3.2434	30	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	8,804	
31	H61	3.3731	31	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	8,465	
32	H62	3.5081	32	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	8,139	
33	H63	3.6484	33	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	7,826	
34	H64	3.7943	34	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	7,525	
35	H65	3.9461	35	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	7,236	
36	H66	4.1039	36	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	6,958	
37	H67	4.2681	37	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	6,690	
38	H68	4.4388	38	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	6,433	
39	H69	4.6164	39	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	6,185	
40	H70	4.8010	40	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	5,948	
41	H71	4.9931	41	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	5,719	
42	H72	5.1928	42	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	5,499	
43	H73	5.4005	43	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	5,287	
44	H74	5.6165	44	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	5,084	
45	H75	5.8412	45	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	4,888	
46	H76	6.0748	46	26,408	2,146	100.0	2,146	28,554	4,700	
合計（総便益額）									596,339	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－14

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	46,371	
2	H32	1.0816	2	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	44,588	
3	H33	1.1249	3	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	42,871	
4	H34	1.1699	4	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	41,222	
5	H35	1.2167	5	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	39,637	
6	H36	1.2653	6	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	38,114	
7	H37	1.3159	7	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	36,649	
8	H38	1.3686	8	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	35,237	
9	H39	1.4233	9	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	33,883	
10	H40	1.4802	10	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	32,581	
11	H41	1.5395	11	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	31,326	
12	H42	1.6010	12	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	30,122	
13	H43	1.6651	13	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	28,963	
14	H44	1.7317	14	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	27,849	
15	H45	1.8009	15	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	26,779	
16	H46	1.8730	16	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	25,748	
17	H47	1.9479	17	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	24,758	
18	H48	2.0258	18	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	23,806	
19	H49	2.1068	19	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	22,891	
20	H50	2.1911	20	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	22,010	
21	H51	2.2788	21	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	21,163	
22	H52	2.3699	22	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	20,349	
23	H53	2.4647	23	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	19,567	
24	H54	2.5633	24	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	18,814	
25	H55	2.6658	25	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	18,091	
26	H56	2.7725	26	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	17,394	
27	H57	2.8834	27	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	16,725	
28	H58	2.9987	28	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	16,082	
29	H59	3.1187	29	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	15,463	
30	H60	3.2434	30	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	14,869	
31	H61	3.3731	31	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	14,297	
32	H62	3.5081	32	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	13,747	
33	H63	3.6484	33	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	13,218	
34	H64	3.7943	34	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	12,710	
35	H65	3.9461	35	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	12,221	
36	H66	4.1039	36	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	11,751	
37	H67	4.2681	37	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	11,299	
38	H68	4.4388	38	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	10,865	
39	H69	4.6164	39	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	10,447	
40	H70	4.8010	40	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	10,045	
41	H71	4.9931	41	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	9,659	
42	H72	5.1928	42	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	9,287	
43	H73	5.4005	43	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	8,930	
44	H74	5.6165	44	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	8,586	
45	H75	5.8412	45	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	8,256	
46	H76	6.0748	46	44,946	3,280	100.0	3,280	48,226	7,939	
合計（総便益額）									1,007,179	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１５

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（農道）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	3,586	814	0.0	0	3,586	3,448	
2	H32	1.0816	2	3,586	814	0.0	0	3,586	3,315	
3	H33	1.1249	3	3,586	814	0.0	0	3,586	3,188	
4	H34	1.1699	4	3,586	814	0.0	0	3,586	3,065	
5	H35	1.2167	5	3,586	814	0.0	0	3,586	2,947	
6	H36	1.2653	6	3,586	814	0.0	0	3,586	2,834	
7	H37	1.3159	7	3,586	814	100.0	814	4,400	3,344	
8	H38	1.3686	8	3,586	814	100.0	814	4,400	3,215	
9	H39	1.4233	9	3,586	814	100.0	814	4,400	3,091	
10	H40	1.4802	10	3,586	814	100.0	814	4,400	2,973	
11	H41	1.5395	11	3,586	814	100.0	814	4,400	2,858	
12	H42	1.6010	12	3,586	814	100.0	814	4,400	2,748	
13	H43	1.6651	13	3,586	814	100.0	814	4,400	2,642	
14	H44	1.7317	14	3,586	814	100.0	814	4,400	2,541	
15	H45	1.8009	15	3,586	814	100.0	814	4,400	2,443	
16	H46	1.8730	16	3,586	814	100.0	814	4,400	2,349	
17	H47	1.9479	17	3,586	814	100.0	814	4,400	2,259	
18	H48	2.0258	18	3,586	814	100.0	814	4,400	2,172	
19	H49	2.1068	19	3,586	814	100.0	814	4,400	2,088	
20	H50	2.1911	20	3,586	814	100.0	814	4,400	2,008	
21	H51	2.2788	21	3,586	814	100.0	814	4,400	1,931	
22	H52	2.3699	22	3,586	814	100.0	814	4,400	1,857	
23	H53	2.4647	23	3,586	814	100.0	814	4,400	1,785	
24	H54	2.5633	24	3,586	814	100.0	814	4,400	1,717	
25	H55	2.6658	25	3,586	814	100.0	814	4,400	1,651	
26	H56	2.7725	26	3,586	814	100.0	814	4,400	1,587	
27	H57	2.8834	27	3,586	814	100.0	814	4,400	1,526	
28	H58	2.9987	28	3,586	814	100.0	814	4,400	1,467	
29	H59	3.1187	29	3,586	814	100.0	814	4,400	1,411	
30	H60	3.2434	30	3,586	814	100.0	814	4,400	1,357	
31	H61	3.3731	31	3,586	814	100.0	814	4,400	1,304	
32	H62	3.5081	32	3,586	814	100.0	814	4,400	1,254	
33	H63	3.6484	33	3,586	814	100.0	814	4,400	1,206	
34	H64	3.7943	34	3,586	814	100.0	814	4,400	1,160	
35	H65	3.9461	35	3,586	814	100.0	814	4,400	1,115	
36	H66	4.1039	36	3,586	814	100.0	814	4,400	1,072	
37	H67	4.2681	37	3,586	814	100.0	814	4,400	1,031	
38	H68	4.4388	38	3,586	814	100.0	814	4,400	991	
39	H69	4.6164	39	3,586	814	100.0	814	4,400	953	
40	H70	4.8010	40	3,586	814	100.0	814	4,400	916	
41	H71	4.9931	41	3,586	814	100.0	814	4,400	881	
42	H72	5.1928	42	3,586	814	100.0	814	4,400	847	
43	H73	5.4005	43	3,586	814	100.0	814	4,400	815	
44	H74	5.6165	44	3,586	814	100.0	814	4,400	783	
45	H75	5.8412	45	3,586	814	100.0	814	4,400	753	
46	H76	6.0748	46	3,586	814	100.0	814	4,400	724	
合計（総便益額）									87,622	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１６

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	農業労働環境改善効果 (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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	4,587	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	4,587	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	4,587	22.0	1,009	1,009	897	
4	H34	1.1699	4	0	4,587	42.0	1,927	1,927	1,647	
5	H35	1.2167	5	0	4,587	62.0	2,844	2,844	2,337	
6	H36	1.2653	6	0	4,587	82.0	3,761	3,761	2,972	
7	H37	1.3159	7	0	4,587	100.0	4,587	4,587	3,486	
8	H38	1.3686	8	0	4,587	100.0	4,587	4,587	3,352	
9	H39	1.4233	9	0	4,587	100.0	4,587	4,587	3,223	
10	H40	1.4802	10	0	4,587	100.0	4,587	4,587	3,099	
11	H41	1.5395	11	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,980	
12	H42	1.6010	12	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,865	
13	H43	1.6651	13	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,755	
14	H44	1.7317	14	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,649	
15	H45	1.8009	15	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,547	
16	H46	1.8730	16	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,449	
17	H47	1.9479	17	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,355	
18	H48	2.0258	18	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,264	
19	H49	2.1068	19	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,177	
20	H50	2.1911	20	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,093	
21	H51	2.2788	21	0	4,587	100.0	4,587	4,587	2,013	
22	H52	2.3699	22	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,936	
23	H53	2.4647	23	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,861	
24	H54	2.5633	24	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,789	
25	H55	2.6658	25	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,721	
26	H56	2.7725	26	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,654	
27	H57	2.8834	27	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,591	
28	H58	2.9987	28	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,530	
29	H59	3.1187	29	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,471	
30	H60	3.2434	30	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,414	
31	H61	3.3731	31	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,360	
32	H62	3.5081	32	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,308	
33	H63	3.6484	33	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,257	
34	H64	3.7943	34	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,209	
35	H65	3.9461	35	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,162	
36	H66	4.1039	36	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,118	
37	H67	4.2681	37	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,075	
38	H68	4.4388	38	0	4,587	100.0	4,587	4,587	1,033	
39	H69	4.6164	39	0	4,587	100.0	4,587	4,587	994	
40	H70	4.8010	40	0	4,587	100.0	4,587	4,587	955	
41	H71	4.9931	41	0	4,587	100.0	4,587	4,587	919	
42	H72	5.1928	42	0	4,587	100.0	4,587	4,587	883	
43	H73	5.4005	43	0	4,587	100.0	4,587	4,587	849	
44	H74	5.6165	44	0	4,587	100.0	4,587	4,587	817	
45	H75	5.8412	45	0	4,587	100.0	4,587	4,587	785	
46	H76	6.0748	46	0	4,587	100.0	4,587	4,587	755	
合計 (総便益額)									79,606	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１７

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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	左 後 割引 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	38	0	100.0	0	38	37	
2	H32	1.0816	2	38	0	100.0	0	38	35	
3	H33	1.1249	3	38	0	100.0	0	38	34	
4	H34	1.1699	4	38	0	100.0	0	38	32	
5	H35	1.2167	5	38	0	100.0	0	38	31	
6	H36	1.2653	6	38	0	100.0	0	38	30	
7	H37	1.3159	7	38	0	100.0	0	38	29	
8	H38	1.3686	8	38	0	100.0	0	38	28	
9	H39	1.4233	9	38	0	100.0	0	38	27	
10	H40	1.4802	10	38	0	100.0	0	38	26	
11	H41	1.5395	11	38	0	100.0	0	38	25	
12	H42	1.6010	12	38	0	100.0	0	38	24	
13	H43	1.6651	13	38	0	100.0	0	38	23	
14	H44	1.7317	14	38	0	100.0	0	38	22	
15	H45	1.8009	15	38	0	100.0	0	38	21	
16	H46	1.8730	16	38	0	100.0	0	38	20	
17	H47	1.9479	17	38	0	100.0	0	38	20	
18	H48	2.0258	18	38	0	100.0	0	38	19	
19	H49	2.1068	19	38	0	100.0	0	38	18	
20	H50	2.1911	20	38	0	100.0	0	38	17	
21	H51	2.2788	21	38	0	100.0	0	38	17	
22	H52	2.3699	22	38	0	100.0	0	38	16	
23	H53	2.4647	23	38	0	100.0	0	38	15	
24	H54	2.5633	24	38	0	100.0	0	38	15	
25	H55	2.6658	25	38	0	100.0	0	38	14	
26	H56	2.7725	26	38	0	100.0	0	38	14	
27	H57	2.8834	27	38	0	100.0	0	38	13	
28	H58	2.9987	28	38	0	100.0	0	38	13	
29	H59	3.1187	29	38	0	100.0	0	38	12	
30	H60	3.2434	30	38	0	100.0	0	38	12	
31	H61	3.3731	31	38	0	100.0	0	38	11	
32	H62	3.5081	32	38	0	100.0	0	38	11	
33	H63	3.6484	33	38	0	100.0	0	38	10	
34	H64	3.7943	34	38	0	100.0	0	38	10	
35	H65	3.9461	35	38	0	100.0	0	38	10	
36	H66	4.1039	36	38	0	100.0	0	38	9	
37	H67	4.2681	37	38	0	100.0	0	38	9	
38	H68	4.4388	38	38	0	100.0	0	38	9	
39	H69	4.6164	39	38	0	100.0	0	38	8	
40	H70	4.8010	40	38	0	100.0	0	38	8	
41	H71	4.9931	41	38	0	100.0	0	38	8	
42	H72	5.1928	42	38	0	100.0	0	38	7	
43	H73	5.4005	43	38	0	100.0	0	38	7	
44	H74	5.6165	44	38	0	100.0	0	38	7	
45	H75	5.8412	45	38	0	100.0	0	38	7	
46	H76	6.0748	46	38	0	100.0	0	38	6	
合計（総便益額）									796	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１８

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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	左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	57	0	100.0	0	57	55	
2	H32	1.0816	2	57	0	100.0	0	57	53	
3	H33	1.1249	3	57	0	100.0	0	57	51	
4	H34	1.1699	4	57	0	100.0	0	57	49	
5	H35	1.2167	5	57	0	100.0	0	57	47	
6	H36	1.2653	6	57	0	100.0	0	57	45	
7	H37	1.3159	7	57	0	100.0	0	57	43	
8	H38	1.3686	8	57	0	100.0	0	57	42	
9	H39	1.4233	9	57	0	100.0	0	57	40	
10	H40	1.4802	10	57	0	100.0	0	57	39	
11	H41	1.5395	11	57	0	100.0	0	57	37	
12	H42	1.6010	12	57	0	100.0	0	57	36	
13	H43	1.6651	13	57	0	100.0	0	57	34	
14	H44	1.7317	14	57	0	100.0	0	57	33	
15	H45	1.8009	15	57	0	100.0	0	57	32	
16	H46	1.8730	16	57	0	100.0	0	57	30	
17	H47	1.9479	17	57	0	100.0	0	57	29	
18	H48	2.0258	18	57	0	100.0	0	57	28	
19	H49	2.1068	19	57	0	100.0	0	57	27	
20	H50	2.1911	20	57	0	100.0	0	57	26	
21	H51	2.2788	21	57	0	100.0	0	57	25	
22	H52	2.3699	22	57	0	100.0	0	57	24	
23	H53	2.4647	23	57	0	100.0	0	57	23	
24	H54	2.5633	24	57	0	100.0	0	57	22	
25	H55	2.6658	25	57	0	100.0	0	57	21	
26	H56	2.7725	26	57	0	100.0	0	57	21	
27	H57	2.8834	27	57	0	100.0	0	57	20	
28	H58	2.9987	28	57	0	100.0	0	57	19	
29	H59	3.1187	29	57	0	100.0	0	57	18	
30	H60	3.2434	30	57	0	100.0	0	57	18	
31	H61	3.3731	31	57	0	100.0	0	57	17	
32	H62	3.5081	32	57	0	100.0	0	57	16	
33	H63	3.6484	33	57	0	100.0	0	57	16	
34	H64	3.7943	34	57	0	100.0	0	57	15	
35	H65	3.9461	35	57	0	100.0	0	57	14	
36	H66	4.1039	36	57	0	100.0	0	57	14	
37	H67	4.2681	37	57	0	100.0	0	57	13	
38	H68	4.4388	38	57	0	100.0	0	57	13	
39	H69	4.6164	39	57	0	100.0	0	57	12	
40	H70	4.8010	40	57	0	100.0	0	57	12	
41	H71	4.9931	41	57	0	100.0	0	57	11	
42	H72	5.1928	42	57	0	100.0	0	57	11	
43	H73	5.4005	43	57	0	100.0	0	57	11	
44	H74	5.6165	44	57	0	100.0	0	57	10	
45	H75	5.8412	45	57	0	100.0	0	57	10	
46	H76	6.0748	46	57	0	100.0	0	57	9	
合計（総便益額）									1,191	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１９

(単位：千円、%)

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 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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	7,373	100.0	7,373	7,373	7,089	
2	H32	1.0816	2	0	7,373	100.0	7,373	7,373	6,817	
3	H33	1.1249	3	0	7,373	100.0	7,373	7,373	6,554	
4	H34	1.1699	4	0	7,373	100.0	7,373	7,373	6,302	
5	H35	1.2167	5	0	7,373	100.0	7,373	7,373	6,060	
6	H36	1.2653	6	0	7,373	100.0	7,373	7,373	5,827	
7	H37	1.3159	7	0	7,373	100.0	7,373	7,373	5,603	
8	H38	1.3686	8	0	7,373	100.0	7,373	7,373	5,387	
9	H39	1.4233	9	0	7,373	100.0	7,373	7,373	5,180	
10	H40	1.4802	10	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,981	
11	H41	1.5395	11	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,789	
12	H42	1.6010	12	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,605	
13	H43	1.6651	13	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,428	
14	H44	1.7317	14	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,258	
15	H45	1.8009	15	0	7,373	100.0	7,373	7,373	4,094	
16	H46	1.8730	16	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,936	
17	H47	1.9479	17	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,785	
18	H48	2.0258	18	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,640	
19	H49	2.1068	19	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,500	
20	H50	2.1911	20	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,365	
21	H51	2.2788	21	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,235	
22	H52	2.3699	22	0	7,373	100.0	7,373	7,373	3,111	
23	H53	2.4647	23	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,991	
24	H54	2.5633	24	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,876	
25	H55	2.6658	25	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,766	
26	H56	2.7725	26	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,659	
27	H57	2.8834	27	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,557	
28	H58	2.9987	28	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,459	
29	H59	3.1187	29	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,364	
30	H60	3.2434	30	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,273	
31	H61	3.3731	31	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,186	
32	H62	3.5081	32	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,102	
33	H63	3.6484	33	0	7,373	100.0	7,373	7,373	2,021	
34	H64	3.7943	34	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,943	
35	H65	3.9461	35	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,868	
36	H66	4.1039	36	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,797	
37	H67	4.2681	37	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,727	
38	H68	4.4388	38	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,661	
39	H69	4.6164	39	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,597	
40	H70	4.8010	40	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,536	
41	H71	4.9931	41	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,477	
42	H72	5.1928	42	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,420	
43	H73	5.4005	43	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,365	
44	H74	5.6165	44	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,313	
45	H75	5.8412	45	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,262	
46	H76	6.0748	46	0	7,373	100.0	7,373	7,373	1,214	
合計（総便益額）									153,980	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－20

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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 (千円) ③			計 (千円) ⑥=②+⑤			
					効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑦=⑥÷①	同 割 引 後 (千円)			
0	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	0	25,024	100.0	25,024	25,024	24,062		
2	H32	1.0816	2	0	25,024	100.0	25,024	25,024	23,136		
3	H33	1.1249	3	0	25,024	100.0	25,024	25,024	22,246		
4	H34	1.1699	4	0	25,024	100.0	25,024	25,024	21,390		
5	H35	1.2167	5	0	25,024	100.0	25,024	25,024	20,567		
6	H36	1.2653	6	0	25,024	100.0	25,024	25,024	19,777		
7	H37	1.3159	7	0	25,024	100.0	25,024	25,024	19,017		
8	H38	1.3686	8	0	25,024	100.0	25,024	25,024	18,284		
9	H39	1.4233	9	0	25,024	100.0	25,024	25,024	17,582		
10	H40	1.4802	10	0	25,024	100.0	25,024	25,024	16,906		
11	H41	1.5395	11	0	25,024	0.0	0	0	0		
12	H42	1.6010	12	0	25,024	0.0	0	0	0		
13	H43	1.6651	13	0	25,024	0.0	0	0	0		
14	H44	1.7317	14	0	25,024	0.0	0	0	0		
15	H45	1.8009	15	0	25,024	0.0	0	0	0		
16	H46	1.8730	16	0	25,024	0.0	0	0	0		
17	H47	1.9479	17	0	25,024	0.0	0	0	0		
18	H48	2.0258	18	0	25,024	0.0	0	0	0		
19	H49	2.1068	19	0	25,024	0.0	0	0	0		
20	H50	2.1911	20	0	25,024	0.0	0	0	0		
21	H51	2.2788	21	0	25,024	0.0	0	0	0		
22	H52	2.3699	22	0	25,024	0.0	0	0	0		
23	H53	2.4647	23	0	25,024	0.0	0	0	0		
24	H54	2.5633	24	0	25,024	0.0	0	0	0		
25	H55	2.6658	25	0	25,024	0.0	0	0	0		
26	H56	2.7725	26	0	25,024	0.0	0	0	0		
27	H57	2.8834	27	0	25,024	0.0	0	0	0		
28	H58	2.9987	28	0	25,024	0.0	0	0	0		
29	H59	3.1187	29	0	25,024	0.0	0	0	0		
30	H60	3.2434	30	0	25,024	0.0	0	0	0		
31	H61	3.3731	31	0	25,024	0.0	0	0	0		
32	H62	3.5081	32	0	25,024	0.0	0	0	0		
33	H63	3.6484	33	0	25,024	0.0	0	0	0		
34	H64	3.7943	34	0	25,024	0.0	0	0	0		
35	H65	3.9461	35	0	25,024	0.0	0	0	0		
36	H66	4.1039	36	0	25,024	0.0	0	0	0		
37	H67	4.2681	37	0	25,024	0.0	0	0	0		
38	H68	4.4388	38	0	25,024	0.0	0	0	0		
39	H69	4.6164	39	0	25,024	0.0	0	0	0		
40	H70	4.8010	40	0	25,024	0.0	0	0	0		
41	H71	4.9931	41	0	25,024	0.0	0	0	0		
42	H72	5.1928	42	0	25,024	0.0	0	0	0		
43	H73	5.4005	43	0	25,024	0.0	0	0	0		
44	H74	5.6165	44	0	25,024	0.0	0	0	0		
45	H75	5.8412	45	0	25,024	0.0	0	0	0		
46	H76	6.0748	46	0	25,024	0.0	0	0	0		
合計（総便益額）									202,967		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－21

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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	左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	35,328	100.0	35,328	35,328	33,969	
2	H32	1.0816	2	0	35,328	100.0	35,328	35,328	32,663	
3	H33	1.1249	3	0	35,328	100.0	35,328	35,328	31,405	
4	H34	1.1699	4	0	35,328	100.0	35,328	35,328	30,197	
5	H35	1.2167	5	0	35,328	100.0	35,328	35,328	29,036	
6	H36	1.2653	6	0	35,328	0.0	0	0	0	
7	H37	1.3159	7	0	35,328	0.0	0	0	0	
8	H38	1.3686	8	0	35,328	0.0	0	0	0	
9	H39	1.4233	9	0	35,328	0.0	0	0	0	
10	H40	1.4802	10	0	35,328	0.0	0	0	0	
11	H41	1.5395	11	0	35,328	0.0	0	0	0	
12	H42	1.6010	12	0	35,328	0.0	0	0	0	
13	H43	1.6651	13	0	35,328	0.0	0	0	0	
14	H44	1.7317	14	0	35,328	0.0	0	0	0	
15	H45	1.8009	15	0	35,328	0.0	0	0	0	
16	H46	1.8730	16	0	35,328	0.0	0	0	0	
17	H47	1.9479	17	0	35,328	0.0	0	0	0	
18	H48	2.0258	18	0	35,328	0.0	0	0	0	
19	H49	2.1068	19	0	35,328	0.0	0	0	0	
20	H50	2.1911	20	0	35,328	0.0	0	0	0	
21	H51	2.2788	21	0	35,328	0.0	0	0	0	
22	H52	2.3699	22	0	35,328	0.0	0	0	0	
23	H53	2.4647	23	0	35,328	0.0	0	0	0	
24	H54	2.5633	24	0	35,328	0.0	0	0	0	
25	H55	2.6658	25	0	35,328	0.0	0	0	0	
26	H56	2.7725	26	0	35,328	0.0	0	0	0	
27	H57	2.8834	27	0	35,328	0.0	0	0	0	
28	H58	2.9987	28	0	35,328	0.0	0	0	0	
29	H59	3.1187	29	0	35,328	0.0	0	0	0	
30	H60	3.2434	30	0	35,328	0.0	0	0	0	
31	H61	3.3731	31	0	35,328	0.0	0	0	0	
32	H62	3.5081	32	0	35,328	0.0	0	0	0	
33	H63	3.6484	33	0	35,328	0.0	0	0	0	
34	H64	3.7943	34	0	35,328	0.0	0	0	0	
35	H65	3.9461	35	0	35,328	0.0	0	0	0	
36	H66	4.1039	36	0	35,328	0.0	0	0	0	
37	H67	4.2681	37	0	35,328	0.0	0	0	0	
38	H68	4.4388	38	0	35,328	0.0	0	0	0	
39	H69	4.6164	39	0	35,328	0.0	0	0	0	
40	H70	4.8010	40	0	35,328	0.0	0	0	0	
41	H71	4.9931	41	0	35,328	0.0	0	0	0	
42	H72	5.1928	42	0	35,328	0.0	0	0	0	
43	H73	5.4005	43	0	35,328	0.0	0	0	0	
44	H74	5.6165	44	0	35,328	0.0	0	0	0	
45	H75	5.8412	45	0	35,328	0.0	0	0	0	
46	H76	6.0748	46	0	35,328	0.0	0	0	0	
合計（総便益額）									157,270	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－２２

(単位：千円、％)

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	H30	1.0000	0				0			評価年	
1	H31	1.0400	1	0	27,065	0.0	0	0	0		
2	H32	1.0816	2	0	27,065	0.0	0	0	0		
3	H33	1.1249	3	0	27,065	22.0	5,954	5,954	5,293		
4	H34	1.1699	4	0	27,065	42.0	11,367	11,367	9,716		
5	H35	1.2167	5	0	27,065	62.0	16,780	16,780	13,791		
6	H36	1.2653	6	0	27,065	82.0	22,193	22,193	17,540		
7	H37	1.3159	7	0	27,065	100.0	27,065	27,065	20,568		
8	H38	1.3686	8	0	27,065	100.0	27,065	27,065	19,776		
9	H39	1.4233	9	0	27,065	100.0	27,065	27,065	19,016		
10	H40	1.4802	10	0	27,065	100.0	27,065	27,065	18,285		
11	H41	1.5395	11	0	27,065	100.0	27,065	27,065	17,580		
12	H42	1.6010	12	0	27,065	100.0	27,065	27,065	16,905		
13	H43	1.6651	13	0	27,065	100.0	27,065	27,065	16,254		
14	H44	1.7317	14	0	27,065	100.0	27,065	27,065	15,629		
15	H45	1.8009	15	0	27,065	100.0	27,065	27,065	15,029		
16	H46	1.8730	16	0	27,065	100.0	27,065	27,065	14,450		
17	H47	1.9479	17	0	27,065	100.0	27,065	27,065	13,894		
18	H48	2.0258	18	0	27,065	100.0	27,065	27,065	13,360		
19	H49	2.1068	19	0	27,065	100.0	27,065	27,065	12,846		
20	H50	2.1911	20	0	27,065	100.0	27,065	27,065	12,352		
21	H51	2.2788	21	0	27,065	100.0	27,065	27,065	11,877		
22	H52	2.3699	22	0	27,065	100.0	27,065	27,065	11,420		
23	H53	2.4647	23	0	27,065	100.0	27,065	27,065	10,981		
24	H54	2.5633	24	0	27,065	100.0	27,065	27,065	10,559		
25	H55	2.6658	25	0	27,065	100.0	27,065	27,065	10,153		
26	H56	2.7725	26	0	27,065	100.0	27,065	27,065	9,762		
27	H57	2.8834	27	0	27,065	100.0	27,065	27,065	9,386		
28	H58	2.9987	28	0	27,065	100.0	27,065	27,065	9,026		
29	H59	3.1187	29	0	27,065	100.0	27,065	27,065	8,678		
30	H60	3.2434	30	0	27,065	100.0	27,065	27,065	8,345		
31	H61	3.3731	31	0	27,065	100.0	27,065	27,065	8,024		
32	H62	3.5081	32	0	27,065	100.0	27,065	27,065	7,715		
33	H63	3.6484	33	0	27,065	100.0	27,065	27,065	7,418		
34	H64	3.7943	34	0	27,065	100.0	27,065	27,065	7,133		
35	H65	3.9461	35	0	27,065	100.0	27,065	27,065	6,859		
36	H66	4.1039	36	0	27,065	100.0	27,065	27,065	6,595		
37	H67	4.2681	37	0	27,065	100.0	27,065	27,065	6,341		
38	H68	4.4388	38	0	27,065	100.0	27,065	27,065	6,097		
39	H69	4.6164	39	0	27,065	100.0	27,065	27,065	5,863		
40	H70	4.8010	40	0	27,065	100.0	27,065	27,065	5,637		
41	H71	4.9931	41	0	27,065	100.0	27,065	27,065	5,420		
42	H72	5.1928	42	0	27,065	100.0	27,065	27,065	5,212		
43	H73	5.4005	43	0	27,065	100.0	27,065	27,065	5,012		
44	H74	5.6165	44	0	27,065	100.0	27,065	27,065	4,819		
45	H75	5.8412	45	0	27,065	100.0	27,065	27,065	4,633		
46	H76	6.0748	46	0	27,065	100.0	27,065	27,065	4,455		
合計 (総便益額)									469,704		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－23

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）						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	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	1,252	100.0	1,252	1,252	1,204	
2	H32	1.0816	2	0	1,252	100.0	1,252	1,252	1,158	
3	H33	1.1249	3	0	1,252	100.0	1,252	1,252	1,113	
4	H34	1.1699	4	0	1,252	100.0	1,252	1,252	1,070	
5	H35	1.2167	5	0	1,252	100.0	1,252	1,252	1,029	
6	H36	1.2653	6	0	1,252	100.0	1,252	1,252	989	
7	H37	1.3159	7	0	1,252	100.0	1,252	1,252	951	
8	H38	1.3686	8	0	1,252	100.0	1,252	1,252	915	
9	H39	1.4233	9	0	1,252	100.0	1,252	1,252	880	
10	H40	1.4802	10	0	1,252	100.0	1,252	1,252	846	
11	H41	1.5395	11	0	1,252	100.0	1,252	1,252	813	
12	H42	1.6010	12	0	1,252	100.0	1,252	1,252	782	
13	H43	1.6651	13	0	1,252	100.0	1,252	1,252	752	
14	H44	1.7317	14	0	1,252	100.0	1,252	1,252	723	
15	H45	1.8009	15	0	1,252	100.0	1,252	1,252	695	
16	H46	1.8730	16	0	1,252	100.0	1,252	1,252	668	
17	H47	1.9479	17	0	1,252	100.0	1,252	1,252	643	
18	H48	2.0258	18	0	1,252	100.0	1,252	1,252	618	
19	H49	2.1068	19	0	1,252	100.0	1,252	1,252	594	
20	H50	2.1911	20	0	1,252	100.0	1,252	1,252	571	
21	H51	2.2788	21	0	1,252	100.0	1,252	1,252	549	
22	H52	2.3699	22	0	1,252	100.0	1,252	1,252	528	
23	H53	2.4647	23	0	1,252	100.0	1,252	1,252	508	
24	H54	2.5633	24	0	1,252	100.0	1,252	1,252	488	
25	H55	2.6658	25	0	1,252	100.0	1,252	1,252	470	
26	H56	2.7725	26	0	1,252	100.0	1,252	1,252	452	
27	H57	2.8834	27	0	1,252	100.0	1,252	1,252	434	
28	H58	2.9987	28	0	1,252	100.0	1,252	1,252	418	
29	H59	3.1187	29	0	1,252	100.0	1,252	1,252	401	
30	H60	3.2434	30	0	1,252	100.0	1,252	1,252	386	
31	H61	3.3731	31	0	1,252	100.0	1,252	1,252	371	
32	H62	3.5081	32	0	1,252	100.0	1,252	1,252	357	
33	H63	3.6484	33	0	1,252	100.0	1,252	1,252	343	
34	H64	3.7943	34	0	1,252	100.0	1,252	1,252	330	
35	H65	3.9461	35	0	1,252	100.0	1,252	1,252	317	
36	H66	4.1039	36	0	1,252	100.0	1,252	1,252	305	
37	H67	4.2681	37	0	1,252	100.0	1,252	1,252	293	
38	H68	4.4388	38	0	1,252	100.0	1,252	1,252	282	
39	H69	4.6164	39	0	1,252	100.0	1,252	1,252	271	
40	H70	4.8010	40	0	1,252	100.0	1,252	1,252	261	
41	H71	4.9931	41	0	1,252	100.0	1,252	1,252	251	
42	H72	5.1928	42	0	1,252	100.0	1,252	1,252	241	
43	H73	5.4005	43	0	1,252	100.0	1,252	1,252	232	
44	H74	5.6165	44	0	1,252	100.0	1,252	1,252	223	
45	H75	5.8412	45	0	1,252	100.0	1,252	1,252	214	
46	H76	6.0748	46	0	1,252	100.0	1,252	1,252	206	
合計（総便益額）									26,145	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－24

(単位：千円、%)

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（関連事業（区画整理）：目手久地区）						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 左 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0				0			評価年
1	H31	1.0400	1	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,803	
2	H32	1.0816	2	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,734	
3	H33	1.1249	3	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,667	
4	H34	1.1699	4	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,603	
5	H35	1.2167	5	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,541	
6	H36	1.2653	6	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,482	
7	H37	1.3159	7	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,425	
8	H38	1.3686	8	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,370	
9	H39	1.4233	9	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,317	
10	H40	1.4802	10	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,267	
11	H41	1.5395	11	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,218	
12	H42	1.6010	12	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,171	
13	H43	1.6651	13	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,126	
14	H44	1.7317	14	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,083	
15	H45	1.8009	15	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,041	
16	H46	1.8730	16	0	1,875	100.0	1,875	1,875	1,001	
17	H47	1.9479	17	0	1,875	100.0	1,875	1,875	963	
18	H48	2.0258	18	0	1,875	100.0	1,875	1,875	926	
19	H49	2.1068	19	0	1,875	100.0	1,875	1,875	890	
20	H50	2.1911	20	0	1,875	100.0	1,875	1,875	856	
21	H51	2.2788	21	0	1,875	100.0	1,875	1,875	823	
22	H52	2.3699	22	0	1,875	100.0	1,875	1,875	791	
23	H53	2.4647	23	0	1,875	100.0	1,875	1,875	761	
24	H54	2.5633	24	0	1,875	100.0	1,875	1,875	731	
25	H55	2.6658	25	0	1,875	100.0	1,875	1,875	703	
26	H56	2.7725	26	0	1,875	100.0	1,875	1,875	676	
27	H57	2.8834	27	0	1,875	100.0	1,875	1,875	650	
28	H58	2.9987	28	0	1,875	100.0	1,875	1,875	625	
29	H59	3.1187	29	0	1,875	100.0	1,875	1,875	601	
30	H60	3.2434	30	0	1,875	100.0	1,875	1,875	578	
31	H61	3.3731	31	0	1,875	100.0	1,875	1,875	556	
32	H62	3.5081	32	0	1,875	100.0	1,875	1,875	534	
33	H63	3.6484	33	0	1,875	100.0	1,875	1,875	514	
34	H64	3.7943	34	0	1,875	100.0	1,875	1,875	494	
35	H65	3.9461	35	0	1,875	100.0	1,875	1,875	475	
36	H66	4.1039	36	0	1,875	100.0	1,875	1,875	457	
37	H67	4.2681	37	0	1,875	100.0	1,875	1,875	439	
38	H68	4.4388	38	0	1,875	100.0	1,875	1,875	422	
39	H69	4.6164	39	0	1,875	100.0	1,875	1,875	406	
40	H70	4.8010	40	0	1,875	100.0	1,875	1,875	391	
41	H71	4.9931	41	0	1,875	100.0	1,875	1,875	376	
42	H72	5.1928	42	0	1,875	100.0	1,875	1,875	361	
43	H73	5.4005	43	0	1,875	100.0	1,875	1,875	347	
44	H74	5.6165	44	0	1,875	100.0	1,875	1,875	334	
45	H75	5.8412	45	0	1,875	100.0	1,875	1,875	321	
46	H76	6.0748	46	0	1,875	100.0	1,875	1,875	309	
合計（総便益額）									39,159	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび(春植、夏植、株出)、茶、にがうり（施設）、ソリダゴ（施設）、マンゴー（施設）、ローズグラス（3～4回取り）、ローズグラス（5～6回取り）、ばれいしょ、さといも、かぼちゃ、

○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）※複数の工種別に効果を算定している場合は工種別に記載する。

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	増収粗益 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 (春植)	新設	11.1	7.8	7.8	単収増 (塩害防止)	4,253	4,423	170	13.3	23	306	78	238
				7.8	単収増 (湿潤かんがい)	4,253	5,954	1,701	132.7	23	3,052	78	2,381
				△ 3.3	作付減	－	－	4,253	△ 140.3	23	△ 3,227	－	－
				－	小 計	－	－	－	5.7	－	131	－	2,619
さとうきび (夏植)	新設	9.6	7.0	7.0	単収増 (塩害防止)	6,542	6,804	262	18.3	23	422	78	328
				7.0	単収増 (湿潤かんがい)	6,542	9,159	2,617	183.2	23	4,214	78	3,287
				△ 2.6	作付減	－	－	6,542	△ 170.1	23	△ 3,912	－	－
				－	小 計	－	－	－	31.4	－	724	－	3,615
さとうきび (株出)	新設	28.5	22.5	22.5	単収増 (塩害防止)	4,346	4,520	174	39.2	23	902	78	704
				22.5	単収増 (湿潤かんがい)	4,346	6,084	1,738	391.1	23	8,995	78	7,016
				△ 6.0	作付減	－	－	4,346	△ 260.8	23	△ 5,998	－	－
				－	小 計	－	－	－	169.5	－	3,899	－	7,720
茶	新設	0.0	1.0	－	単収増 (湿潤かんがい)	285	339	54	－	1,553	－	78	－
				1.0	作付増	－	－	339	3.4	1,553	5,280	0	0
				－	小 計	－	－	－	3.4	－	5,280	－	0
にがうり (施設)	新設	0.0	1.5	1.5	作付増	－	4,500	4,500	67.5	148	9,990	－	－
				－	小 計	－	－	－	67.5	－	9,990	－	－
ソリダゴ (施設)	新設	0.0	0.9	0.9	作付増	－	109,480	109,480	985.3	25	24,633	0	0
				－	小 計	－	－	－	985.3	－	24,633	－	0
マンゴー (施設)	新設	0.0	4.1	4.1	作付増	－	1,500	1,500	61.5	3,364	206,886	68	140,682
				－	小 計	－	－	－	61.5	－	206,886	－	140,682
ローズグラス (3～4回)	新設	13.3	0.0	△ 13.3	作付減	6,695	－	6,695	△ 890.4	41	△ 36,506	25	△ 9,127
				－	小 計	－	－	－	△ 890.4	－	△ 36,506	－	△ 9,127

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 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 対 象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
ローズガラス (5～6回)	新設	0.0	11.1	11.1	作付増	－	10,520	10,520	1,167.7	41	47,876	25	11,969
				小 計	－	－	－	1,167.7	－	47,876	25	11,969	
				13.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,769	2,017	248	32.2	131	4,218	82	3,459
ばれい しょ	新設	13.0	16.6	3.6	作付増	－	－	2,017	72.6	131	9,511	15	1,427
				小 計	－	－	－	104.8	－	13,729	－	4,886	
				1.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,492	2,104	612	6.1	397	2,422	81	1,962
さといも	新設	1.0	1.3	0.3	作付増	－	－	2,104	6.3	397	2,501	7	175
				小 計	－	－	－	12.4	－	4,923	－	2,137	
				0.5	単収増 (湿潤かんがい)	640	749	109	0.5	261	131	81	106
かぼちゃ	新設	0.5	1.0	0.5	作付増	－	－	749	3.7	261	966	9	87
				小 計	－	－	－	4.2	－	1,097	－	193	
				0.3	単収増 (湿潤かんがい)	3,276	4,193	917	2.8	63	176	82	144
にんじん	新設	0.3	3.1	2.8	作付増	－	－	4,193	117.4	63	7,396	15	1,109
				小 計	－	－	－	120.2	－	7,572	－	1,253	
				0.3	単収増 (湿潤かんがい)	3,775	5,210	1,435	4.3	238	1,023	92	941
しょうが	新設	0.3	1.3	1.0	作付増	－	－	5,210	52.1	238	12,400	62	7,688
				小 計	－	－	－	56.4	－	13,423	－	8,629	
				普通畑 計	新設	88.5	86.2						
	更新	－	－							0		0	
新設											303,657		174,576
更新											0		0
合計											303,657		174,576

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい）、減産防止（塩害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は、国営事業における営農計画を基に決定した。
「計画作付面積」は、国営事業における営農計画を基に関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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】

- ・作付面積：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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」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」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・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：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(関連事業(区画整理)：第一面縄地区)

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 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 あり せば 単 収	効果 算定 対象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうき び (春植)	新設	4.4	4.4	4.4	単収増 (土壌改良)	4,253	5,146	893	39.3	23	904	78	705
					小 計	-	-	-	39.3	-	904	-	705
さとうき び (夏植)	新設	3.8	3.8	3.8	単収増 (土壌改良)	6,542	7,916	1,374	52.2	23	1,201	78	937
					小 計	-	-	-	52.2	-	1,201	-	937
さとうき び (株出)	新設	11.4	11.4	11.4	単収増 (土壌改良)	4,346	5,259	913	104.1	23	2,394	78	1,867
					小 計	-	-	-	104.1	-	2,394	-	1,867
ローズグ ラス	新設	5.4	5.4	5.4	単収増 (土壌改良)	6,695	8,034	1,339	72.3	41	2,964	84	2,490
					小 計	-	-	-	72.3	-	2,964	-	2,490
ばれい しょ	新設	5.2	5.2	5.2	単収増 (土壌改良)	1,769	2,477	708	36.8	131	4,821	82	3,953
					小 計	-	-	-	36.8	-	4,821	-	3,953
さといも	新設	0.4	0.4	0.4	単収増 (土壌改良)	1,492	1,865	373	1.5	397	596	81	483
					小 計	-	-	-	1.5	-	596	-	483
かぼちゃ	新設	0.2	0.2	0.2	単収増 (土壌改良)	640	704	64	0.1	261	26	81	21
					小 計	-	-	-	0.1	-	26	-	21
にんじん	新設	0.1	0.1	0.0	作付増減	3,276	3,276	0	0.0	63	0	15	0
					小 計	-	-	-	0.0	-	0	-	0
しょうが	新設	0.1	0.1	0.0	作付増減	3,775	3,775	0	0.0	238	0	62	0
					小 計	-	-	-	0.0	-	0	-	0
普通畑 計	新設 更新	31.0	31.0								12,906		10,456
		-	-								0		0
新設											12,906		10,456
更新											0		0
合計											12,906		10,456

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（土壌改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は、国営事業における営農計画を基に決定した。
「計画作付面積」は、国営事業における営農計画を基に関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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】

- ・作付面積：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は国営事業における営農計画を基に決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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」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」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・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：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(関連事業(区画整理)：目手久地区)

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 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 あり せば 単 収	効果 算定 対象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび (春植)	新設	6.7	6.7	6.7	単収増 (土壌改良)	4,253	5,146	893	59.8	23	1,375	78	1,073
					小 計	-	-	-	59.8	-	1,375	-	1,073
さとうきび (夏植)	新設	5.8	5.8	5.8	単収増 (土壌改良)	6,542	7,916	1,374	79.7	23	1,833	78	1,430
					小 計	-	-	-	79.7	-	1,833	-	1,430
さとうきび (株出)	新設	17.0	17.0	17.0	単収増 (土壌改良)	4,346	5,259	913	155.2	23	3,570	78	2,785
					小 計	-	-	-	155.2	-	3,570	-	2,785
ローズグ ラス	新設	8.0	8.0	8.0	単収増 (土壌改良)	6,695	8,034	1,339	107.1	41	4,391	84	3,688
					小 計	-	-	-	107.1	-	4,391	-	3,688
ばれい しょ	新設	7.8	7.8	7.8	単収増 (土壌改良)	1,769	2,477	708	55.2	131	7,231	82	5,929
					小 計	-	-	-	55.2	-	7,231	-	5,929
さといも	新設	0.6	0.6	0.6	単収増 (土壌改良)	1,492	1,865	373	2.2	397	873	81	707
					小 計	-	-	-	2.2	-	873	-	707
かぼちゃ	新設	0.3	0.3	0.3	単収増 (土壌改良)	640	704	64	0.2	261	52	81	42
					小 計	-	-	-	0.2	-	52	-	42
にんじん	新設	0.2	0.2	0.0	作付増減	3,276	3,276	0	0.0	63	0	15	0
					小 計	-	-	-	0.0	-	0	-	0
しょうが	新設	0.2	0.2	0.0	作付増減	3,775	3,775	0	0.0	238	0	62	0
					小 計	-	-	-	0.0	-	0	-	0
普通畑 計	新設 更新	46.6	46.6								19,325		15,654
		-	-								0		0
新設											19,325		15,654
更新											0		0
合計											19,325		15,654

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（土壌改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は、国営事業における営農計画を基に決定した。
「計画作付面積」は、国営事業における営農計画を基に関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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】

- ・作付面積：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は国営事業における営農計画を基に決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」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」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」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・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：経済効果算定に必要な諸係数通知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

（畑地かんがい）

さとうきび（春植、夏植、株出）、さといも

（農道）

にがうり、マンゴー、ばれいしょ

○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
さとうきび（春植）	湿潤かんがい	t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
		-	478.0	23	23	24	-	1	-	478	478
さとうきび（夏植）	湿潤かんがい	-	659.0	23	23	24	-	1	-	659	659
さとうきび（株出）	湿潤かんがい	-	1,408.0	23	23	24	-	1	-	1,408	1,408
さといも	湿潤かんがい	-	27.0	397	397	436	-	39	-	1,053	1,053
新設										3,598	3,598
更新									0		0
合計											3,598

【新設】

- ・効果対象数量：「事業ありせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：生産物単価は、市場価格を基本に、ないものは管理指導指標等の価格を用いた。
「事業なかりせば単価」及び「現況単価」は、「事業ありせば単価」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。

(農道)

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＝ ①×④	⑨＝ ②×④	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
にがうり	荷痛み防止	-	0.4	148	148	148	-	-	-	59	59
マンゴー	荷痛み防止	-	0.4	3,364	3,364	3,364	-	-	-	1,346	1,346
ばれいしょ	荷痛み防止	-	0.8	131	131	131	-	-	-	105	105
新設										1,510	1,510
更新									0		0
合計											1,510

【新設】

- ・効果対象数量：舗装により運搬の際に生じる損傷が軽減される生産物量。
- ・生産物単価：「現況単価」は、市場価格を基本とした。「事業なかりせば単価」及び「事業ありせば単価」は「現況単価」と同じとした。

(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（春植、夏植、株出）、ばれいしょ、にんじん、かぼちゃ、さといも、ローズグラス、茶

○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）

さとうきび（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

ばれいしょ（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

にんじん（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

かぼちゃ（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

さといも（畑地かんがい：防除及びかん水作業に要する経費の増減）

ローズグラス（畑地かんがい：かん水作業に要する経費の増減）

茶（畑地かんがい：かん水作業に要する経費の増減）

（関連事業（区画整理）：第一面縄）

さとうきび（春植）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

さとうきび（夏植）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

さとうきび（株出）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ローズグラス（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ばれいしょ（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

土砂流出防止（区画整理：土地利用の向上やほ場形態の変化に伴い土砂流出量が減少し、表土作りに係る作業節減）

（関連事業（区画整理）：目手久）

さとうきび（春植）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

さとうきび（夏植）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

さとうきび（株出）（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ローズグラス（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ばれいしょ（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

土砂流出防止（区画整理：土地利用の向上やほ場形態の変化に伴い土砂流出量が減少し、表土作りに係る作業節減）

（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)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび	37, 125	23, 542	-	-	13, 583	44. 3	601
ばれいしょ	48, 135	31, 777	-	-	16, 358	16. 6	271
にんじん	45, 068	34, 484	-	-	10, 584	3. 1	33
かぼちゃ	45, 130	23, 567	-	-	21, 563	1. 0	22
さといも	25, 601	20, 937	-	-	4, 664	1. 3	6
ローズグラス	-	16, 611	-	-	△ 16, 611	11. 1	△ 184
茶	-	41, 346	-	-	△ 41, 346	1. 0	△ 41
新 設							708
更 新							0
合 計							708

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：防除用水の現況作業に係る経費を算定した。防除回数、散布量は鹿児島県の農業経営指導指標等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：畑地かんがいによる経費、防除用水の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

(関連事業（区画整理）：第一面縄）

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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび	1,561,290	1,152,887	-	-	408,403	4.4	1,797
ばれいしょ	1,718,350	1,152,887	-	-	565,463	3.8	2,149
さといも	908,160	574,352	-	-	333,808	11.4	3,805
ローズグラス	1,136,760	204,639	-	-	932,121	5.4	5,033
ばれいしょ	1,063,840	698,981	-	-	364,859	5.2	1,897
土砂流出防止	336,050	185,130	-	-	150,920	35.3	5,327
新 設							20,008
更 新							0
合 計							20,008

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：作物営農の現況作業に係る経費を算定した。機械経費は日本農業機械化協会の農業機械・施設便覧等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：区画整理の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

(関連事業（区画整理）：目手久)

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 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび	1, 561, 290	1, 152, 887	-	-	408, 403	6. 7	2, 736
ばれいしょ	1, 718, 350	1, 152, 887	-	-	565, 463	5. 8	3, 280
さといも	908, 160	574, 352	-	-	333, 808	17. 0	5, 675
ローズグラス	1, 136, 760	204, 639	-	-	932, 121	8. 0	7, 457
ばれいしょ	1, 063, 840	698, 981	-	-	364, 859	7. 8	2, 846
土砂流出防止	336, 050	185, 130	-	-	150, 920	53. 0	7, 999
新 設							29, 993
更 新							0
合 計							29, 993

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：作物営農の現況作業に係る経費を算定した。機械経費は日本農業機械化協会の農業機械・施設便覧等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：区画整理の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

(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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	5,391	△ 5,391
合 計			△ 5,391

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設が存在しないため維持管理費は発生しない。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△5,391千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－5,391千円 ＝ △5,391千円（増加額）

（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	98	446	△ 348
更新整備	26	98	△ 72
合 計			△ 420

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△348千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 98千円－446千円 ＝ △348千円（増加額）

(関連事業(区画整理)：目手久地区)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	3,272	1,278	1,994
更新整備	66	3,273	△ 3,207
合 計			△ 1,213

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額1,994千円。

《算定式》 新設整備区分「①-②」= 3,272千円-1,278千円 = 1,994千円(増加額)

(農道)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	32	16	16
更新整備	9	32	△ 23
合 計			△ 7

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額16千円。

《算定式》 新設整備区分「①-②」= 32千円-16千円 = 16千円(増加額)

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 支線農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	6,307	4,161	2,146
更新整備	32,715	6,307	26,408
合 計			28,554

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（関連事業（区画整理）：目手久地区）

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	9,684	6,404	3,280
更新整備	54,630	9,684	44,946
合 計			48,226

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

(農道)

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	1,780	966	814
更新整備	5,366	1,780	3,586
合 計			4,400

【新設】

- ・ 事業なかりせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・ 事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）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。

○対象作業

危険作業の解消（防除用水運搬作業）

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
危険作業の解消 (防除用水運搬作業)	—	防除用水は、自宅等の圃場外から取水し、トラックに積載して圃場まで運搬する。	防除用水は、圃場内の給水栓から取水するため、トラックの運搬作業が解消される。	—	4,986	—	92.0	—	4,587
合計								—	4,587

【新規】

- ・労働改善に関するWTP（②）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額
- ・受益面積（④）：事業地区内における当該効果にかかる受益面積

（７）地籍確定効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	933	0	0.0408	38

【新設】

- ・事業なかりせば国土調査経費（①）：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査経費（②）：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
- ・還元率（③）：施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

（関連事業（区画整理）：目手久地区）

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	1,400	0	0.0408	57

【新設】

- ・事業なかりせば国土調査経費（①）：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査経費（②）：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
- ・還元率（③）：施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

（８）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、環境保全施設

○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 × { 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

（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
新設整備	徳之島ダム	7,373	7,373	7,373	0	7,373

（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）

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	土砂流出防止対策施設	25,024	25,024	25,024	0	25,024

（関連事業（区画整理）：目手久地区）

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	土砂流出防止対策施設	35,328	35,328	35,328	0	35,328

(9) 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

さとうきび春植、さとうきび夏植、さとうきび株出、さとうきび夏新植、茶、にがうり（施設）、マンゴー（施設）、ローズグラス（3～4回取り）、ローズグラス（5～6回取り）、ばれいしょ、さといも、かぼちゃ、にんじん、しょうが

○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	279,023	97	27,065
更新整備	0	97	0
合 計			27,065

- ・増加粗収益額(①)：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(②)：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。

（関連事業（区画整理）：第一面縄地区）

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	12,906	97	1,252
更新整備	0	97	0
合 計			1,252

- ・増加粗収益額(①)：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(②)：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。

(関連事業(区画整理):目手久地区)

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	19,325	97	1,875
更新整備	0	97	0
合 計			1,875

- ・増加粗収益額(①) : 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(②) : 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。

4. 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30年 3 月28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30年 3 月28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）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ（平成30年度）
- ・ 国営事業費については、九州農政局徳之島用水農業水利事業所調べ

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成26～29年）「第64次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 鹿児島県大島支庁（平成21～28年）「奄美群島の概況」
- ・ 鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・ 「平成21年度徳之島用水（一期・二期）農業水利事業経済効果算定書」抜粋
- ・ 便益に必要な各種諸元は、鹿児島県大島支庁徳之島事務所調べ

平成31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：鹿児島県）（地区名：知名南西部）

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成30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：鹿児島県）（地区名：知名南西部）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・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	2,881	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	71 50	A
			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	%	58	B
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	120 55	A
		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	3,540	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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

【事業の実施環境等】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の 実施環 境等	環境への 配慮	生態系	①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	—	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	—	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	—	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	—	—	—
	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	—	80	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	ちなんせいぶ 知名南西部
-----	--------------	-----	-----------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,497,798	
当該事業による費用	②	1,328,677	
その他費用	③	169,121	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	48年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,394,116	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.59	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	29,836	農業用排水施設整備と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	2,498	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	14,746	農業用排水施設整備と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	△ 4,206	農業用排水施設整備と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
営農に係る走行経費節減効果	67,056	区画整理により農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
景観・環境保全効果	25,976	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
国産農産物安定供給効果	5,826	農業用排水施設整備と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
計	141,732	

出典：知名南西部地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県農政部農地整備課作成）

知名南西部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県大島郡知名町
 (2) 受 益 面 積 : 38ha
 (3) 事 業 目 的 : 畑地かんがい 38ha
 区画整理 38ha
 (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 38ha (新設)
 区画整理 38ha (新設)
 (5) 県 営 事 業 費 : 1,640百万円
 (6) 工 期 : 平成31年度～平成38年度
 (7) 関 連 事 業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,497,798
当該事業による整備費用	②	1,328,677
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	169,121
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	2,394,116
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.59

(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 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	畑地かんがい	0	523,929	0	136,682	79,802	580,809
	区画整理	0	804,748	0	138,169	25,928	916,989
							0
	計	0	1,328,677	0	274,851	105,730	1,497,798
合 計		0	1,328,677	0	274,851	105,730	1,497,798

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		29,836	農業用排水施設整備と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		2,498	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		14,746	農業用排水施設整備と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		△ 4,206	農業用排水施設整備と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
営農に係る走行経費節減効果		67,056	区画整理により農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		25,976	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		5,826	農業用排水施設整備と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		141,732	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^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	H30	1.0000	0								評価年
1	H31	1.0400	1	2,924	20,389	0.0	0	2,924	2,812		
2	H32	1.0816	2	2,924	20,389	2.0	408	3,332	3,081		
3	H33	1.1249	3	2,924	20,389	8.0	1,631	4,555	4,049		
4	H34	1.1699	4	2,924	20,389	25.0	5,097	8,021	6,856		
5	H35	1.2167	5	2,924	20,389	52.0	10,602	13,526	11,117		
6	H36	1.2653	6	2,924	20,389	77.0	15,700	18,624	14,719		
7	H37	1.3159	7	2,924	20,389	91.0	18,554	21,478	16,322		
8	H38	1.3686	8	2,924	20,389	96.0	19,573	22,497	16,438		
9	H39	1.4233	9	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	16,380		
10	H40	1.4802	10	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	15,750		
11	H41	1.5395	11	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	15,143		
12	H42	1.6010	12	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	14,562		
13	H43	1.6651	13	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	14,001		
14	H44	1.7317	14	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	13,462		
15	H45	1.8009	15	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	12,945		
16	H46	1.8730	16	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	12,447		
17	H47	1.9479	17	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	11,968		
18	H48	2.0258	18	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	11,508		
19	H49	2.1068	19	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	11,066		
20	H50	2.1911	20	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	10,640		
21	H51	2.2788	21	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	10,230		
22	H52	2.3699	22	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	9,837		
23	H53	2.4647	23	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	9,459		
24	H54	2.5633	24	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	9,095		
25	H55	2.6658	25	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	8,745		
26	H56	2.7725	26	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	8,409		
27	H57	2.8834	27	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	8,085		
28	H58	2.9987	28	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	7,774		
29	H59	3.1187	29	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	7,475		
30	H60	3.2434	30	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	7,188		
31	H61	3.3731	31	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	6,912		
32	H62	3.5081	32	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	6,645		
33	H63	3.6484	33	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	6,390		
34	H64	3.7943	34	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	6,144		
35	H65	3.9461	35	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	5,908		
36	H66	4.1039	36	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	5,681		
37	H67	4.2681	37	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	5,462		
38	H68	4.4388	38	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	5,252		
39	H69	4.6164	39	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	5,050		
40	H70	4.8010	40	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	4,856		
41	H71	4.9931	41	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	4,669		
42	H72	5.1928	42	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	4,489		
43	H73	5.4005	43	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	4,317		
44	H74	5.6165	44	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	4,151		
45	H75	5.8412	45	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	3,991		
46	H76	6.0748	46	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	3,838		
47	H77	6.3178	47	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	3,690		
48	H78	6.5705	48	2,924	20,389	100.0	20,389	23,313	3,548		
合計(総便益額)									412,556		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	6,523	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	6,523	2.0	130	130	120	
3	H33	1.1249	3	0	6,523	8.0	522	522	464	
4	H34	1.1699	4	0	6,523	25.0	1,631	1,631	1,394	
5	H35	1.2167	5	0	6,523	52.0	3,392	3,392	2,788	
6	H36	1.2653	6	0	6,523	77.0	5,023	5,023	3,970	
7	H37	1.3159	7	0	6,523	91.0	5,936	5,936	4,511	
8	H38	1.3686	8	0	6,523	96.0	6,262	6,262	4,575	
9	H39	1.4233	9	0	6,523	100.0	6,523	6,523	4,583	
10	H40	1.4802	10	0	6,523	100.0	6,523	6,523	4,407	
11	H41	1.5395	11	0	6,523	100.0	6,523	6,523	4,237	
12	H42	1.6010	12	0	6,523	100.0	6,523	6,523	4,074	
13	H43	1.6651	13	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,917	
14	H44	1.7317	14	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,767	
15	H45	1.8009	15	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,622	
16	H46	1.8730	16	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,483	
17	H47	1.9479	17	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,349	
18	H48	2.0258	18	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,220	
19	H49	2.1068	19	0	6,523	100.0	6,523	6,523	3,096	
20	H50	2.1911	20	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,977	
21	H51	2.2788	21	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,862	
22	H52	2.3699	22	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,753	
23	H53	2.4647	23	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,647	
24	H54	2.5633	24	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,545	
25	H55	2.6658	25	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,447	
26	H56	2.7725	26	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,353	
27	H57	2.8834	27	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,262	
28	H58	2.9987	28	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,175	
29	H59	3.1187	29	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,092	
30	H60	3.2434	30	0	6,523	100.0	6,523	6,523	2,011	
31	H61	3.3731	31	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,934	
32	H62	3.5081	32	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,860	
33	H63	3.6484	33	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,788	
34	H64	3.7943	34	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,719	
35	H65	3.9461	35	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,653	
36	H66	4.1039	36	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,589	
37	H67	4.2681	37	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,528	
38	H68	4.4388	38	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,470	
39	H69	4.6164	39	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,413	
40	H70	4.8010	40	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,359	
41	H71	4.9931	41	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,307	
42	H72	5.1928	42	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,256	
43	H73	5.4005	43	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,208	
44	H74	5.6165	44	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,161	
45	H75	5.8412	45	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,117	
46	H76	6.0748	46	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,074	
47	H77	6.3178	47	0	6,523	100.0	6,523	6,523	1,032	
48	H78	6.5705	48	0	6,523	100.0	6,523	6,523	993	
合計（総便益額）									112,162	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^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 (%) 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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	2,498	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	2,498	2.0	50	50	46	
3	H33	1.1249	3	0	2,498	8.0	200	200	178	
4	H34	1.1699	4	0	2,498	25.0	625	625	534	
5	H35	1.2167	5	0	2,498	52.0	1,299	1,299	1,068	
6	H36	1.2653	6	0	2,498	77.0	1,923	1,923	1,520	
7	H37	1.3159	7	0	2,498	91.0	2,273	2,273	1,727	
8	H38	1.3686	8	0	2,498	96.0	2,398	2,398	1,752	
9	H39	1.4233	9	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,755	
10	H40	1.4802	10	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,688	
11	H41	1.5395	11	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,623	
12	H42	1.6010	12	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,560	
13	H43	1.6651	13	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,500	
14	H44	1.7317	14	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,443	
15	H45	1.8009	15	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,387	
16	H46	1.8730	16	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,334	
17	H47	1.9479	17	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,282	
18	H48	2.0258	18	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,233	
19	H49	2.1068	19	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,186	
20	H50	2.1911	20	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,140	
21	H51	2.2788	21	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,096	
22	H52	2.3699	22	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,054	
23	H53	2.4647	23	0	2,498	100.0	2,498	2,498	1,014	
24	H54	2.5633	24	0	2,498	100.0	2,498	2,498	975	
25	H55	2.6658	25	0	2,498	100.0	2,498	2,498	937	
26	H56	2.7725	26	0	2,498	100.0	2,498	2,498	901	
27	H57	2.8834	27	0	2,498	100.0	2,498	2,498	866	
28	H58	2.9987	28	0	2,498	100.0	2,498	2,498	833	
29	H59	3.1187	29	0	2,498	100.0	2,498	2,498	801	
30	H60	3.2434	30	0	2,498	100.0	2,498	2,498	770	
31	H61	3.3731	31	0	2,498	100.0	2,498	2,498	741	
32	H62	3.5081	32	0	2,498	100.0	2,498	2,498	712	
33	H63	3.6484	33	0	2,498	100.0	2,498	2,498	685	
34	H64	3.7943	34	0	2,498	100.0	2,498	2,498	658	
35	H65	3.9461	35	0	2,498	100.0	2,498	2,498	633	
36	H66	4.1039	36	0	2,498	100.0	2,498	2,498	609	
37	H67	4.2681	37	0	2,498	100.0	2,498	2,498	585	
38	H68	4.4388	38	0	2,498	100.0	2,498	2,498	563	
39	H69	4.6164	39	0	2,498	100.0	2,498	2,498	541	
40	H70	4.8010	40	0	2,498	100.0	2,498	2,498	520	
41	H71	4.9931	41	0	2,498	100.0	2,498	2,498	500	
42	H72	5.1928	42	0	2,498	100.0	2,498	2,498	481	
43	H73	5.4005	43	0	2,498	100.0	2,498	2,498	463	
44	H74	5.6165	44	0	2,498	100.0	2,498	2,498	445	
45	H75	5.8412	45	0	2,498	100.0	2,498	2,498	428	
46	H76	6.0748	46	0	2,498	100.0	2,498	2,498	411	
47	H77	6.3178	47	0	2,498	100.0	2,498	2,498	395	
48	H78	6.5705	48	0	2,498	100.0	2,498	2,498	380	
合計（総便益額）									42,953	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農軽減効果（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	H30	1.0000	0							評価年	
1	H31	1.0400	1	0	222	0.0	0	0	0		
2	H32	1.0816	2	0	222	2.0	4	4	4		
3	H33	1.1249	3	0	222	8.0	18	18	16		
4	H34	1.1699	4	0	222	25.0	56	56	48		
5	H35	1.2167	5	0	222	52.0	115	115	95		
6	H36	1.2653	6	0	222	77.0	171	171	135		
7	H37	1.3159	7	0	222	91.0	202	202	154		
8	H38	1.3686	8	0	222	96.0	213	213	156		
9	H39	1.4233	9	0	222	100.0	222	222	156		
10	H40	1.4802	10	0	222	100.0	222	222	150		
11	H41	1.5395	11	0	222	100.0	222	222	144		
12	H42	1.6010	12	0	222	100.0	222	222	139		
13	H43	1.6651	13	0	222	100.0	222	222	133		
14	H44	1.7317	14	0	222	100.0	222	222	128		
15	H45	1.8009	15	0	222	100.0	222	222	123		
16	H46	1.8730	16	0	222	100.0	222	222	119		
17	H47	1.9479	17	0	222	100.0	222	222	114		
18	H48	2.0258	18	0	222	100.0	222	222	110		
19	H49	2.1068	19	0	222	100.0	222	222	105		
20	H50	2.1911	20	0	222	100.0	222	222	101		
21	H51	2.2788	21	0	222	100.0	222	222	97		
22	H52	2.3699	22	0	222	100.0	222	222	94		
23	H53	2.4647	23	0	222	100.0	222	222	90		
24	H54	2.5633	24	0	222	100.0	222	222	87		
25	H55	2.6658	25	0	222	100.0	222	222	83		
26	H56	2.7725	26	0	222	100.0	222	222	80		
27	H57	2.8834	27	0	222	100.0	222	222	77		
28	H58	2.9987	28	0	222	100.0	222	222	74		
29	H59	3.1187	29	0	222	100.0	222	222	71		
30	H60	3.2434	30	0	222	100.0	222	222	68		
31	H61	3.3731	31	0	222	100.0	222	222	66		
32	H62	3.5081	32	0	222	100.0	222	222	63		
33	H63	3.6484	33	0	222	100.0	222	222	61		
34	H64	3.7943	34	0	222	100.0	222	222	59		
35	H65	3.9461	35	0	222	100.0	222	222	56		
36	H66	4.1039	36	0	222	100.0	222	222	54		
37	H67	4.2681	37	0	222	100.0	222	222	52		
38	H68	4.4388	38	0	222	100.0	222	222	50		
39	H69	4.6164	39	0	222	100.0	222	222	48		
40	H70	4.8010	40	0	222	100.0	222	222	46		
41	H71	4.9931	41	0	222	100.0	222	222	44		
42	H72	5.1928	42	0	222	100.0	222	222	43		
43	H73	5.4005	43	0	222	100.0	222	222	41		
44	H74	5.6165	44	0	222	100.0	222	222	40		
45	H75	5.8412	45	0	222	100.0	222	222	38		
46	H76	6.0748	46	0	222	100.0	222	222	37		
47	H76	6.3178	47	0	222	100.0	222	222	35		
48	H77	6.5705	48	0	222	100.0	222	222	34		
合計（総便益額）									3,818		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) [＊] ① 0.04	経 過 年 (t)	営農軽減効果（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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	14,524	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	14,524	2.0	290	290	268	
3	H33	1.1249	3	0	14,524	8.0	1,162	1,162	1,032	
4	H34	1.1699	4	0	14,524	25.0	3,631	3,631	3,104	
5	H35	1.2167	5	0	14,524	52.0	7,552	7,552	6,207	
6	H36	1.2653	6	0	14,524	77.0	11,183	11,183	8,838	
7	H37	1.3159	7	0	14,524	91.0	13,217	13,217	10,044	
8	H38	1.3686	8	0	14,524	96.0	13,943	13,943	10,188	
9	H39	1.4233	9	0	14,524	100.0	14,524	14,524	10,203	
10	H40	1.4802	10	0	14,524	100.0	14,524	14,524	9,812	
11	H41	1.5395	11	0	14,524	100.0	14,524	14,524	9,434	
12	H42	1.6010	12	0	14,524	100.0	14,524	14,524	9,072	
13	H43	1.6651	13	0	14,524	100.0	14,524	14,524	8,723	
14	H44	1.7317	14	0	14,524	100.0	14,524	14,524	8,387	
15	H45	1.8009	15	0	14,524	100.0	14,524	14,524	8,065	
16	H46	1.8730	16	0	14,524	100.0	14,524	14,524	7,754	
17	H47	1.9479	17	0	14,524	100.0	14,524	14,524	7,456	
18	H48	2.0258	18	0	14,524	100.0	14,524	14,524	7,170	
19	H49	2.1068	19	0	14,524	100.0	14,524	14,524	6,894	
20	H50	2.1911	20	0	14,524	100.0	14,524	14,524	6,629	
21	H51	2.2788	21	0	14,524	100.0	14,524	14,524	6,374	
22	H52	2.3699	22	0	14,524	100.0	14,524	14,524	6,129	
23	H53	2.4647	23	0	14,524	100.0	14,524	14,524	5,893	
24	H54	2.5633	24	0	14,524	100.0	14,524	14,524	5,666	
25	H55	2.6658	25	0	14,524	100.0	14,524	14,524	5,448	
26	H56	2.7725	26	0	14,524	100.0	14,524	14,524	5,239	
27	H57	2.8834	27	0	14,524	100.0	14,524	14,524	5,037	
28	H58	2.9987	28	0	14,524	100.0	14,524	14,524	4,843	
29	H59	3.1187	29	0	14,524	100.0	14,524	14,524	4,657	
30	H60	3.2434	30	0	14,524	100.0	14,524	14,524	4,478	
31	H61	3.3731	31	0	14,524	100.0	14,524	14,524	4,306	
32	H62	3.5081	32	0	14,524	100.0	14,524	14,524	4,140	
33	H63	3.6484	33	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,981	
34	H64	3.7943	34	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,828	
35	H65	3.9461	35	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,681	
36	H66	4.1039	36	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,539	
37	H67	4.2681	37	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,403	
38	H68	4.4388	38	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,272	
39	H69	4.6164	39	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,146	
40	H70	4.8010	40	0	14,524	100.0	14,524	14,524	3,025	
41	H71	4.9931	41	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,909	
42	H72	5.1928	42	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,797	
43	H73	5.4005	43	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,689	
44	H74	5.6165	44	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,585	
45	H75	5.8412	45	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,485	
46	H76	6.0748	46	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,391	
47	H76	6.3178	47	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,299	
48	H77	6.5705	48	0	14,524	100.0	14,524	14,524	2,209	
合計（総便益額）									249,729	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^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	左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 2,720	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 2,720	2.0	△ 54	△ 54	△ 50	
3	H33	1.1249	3	0	△ 2,720	8.0	△ 218	△ 218	△ 194	
4	H34	1.1699	4	0	△ 2,720	25.0	△ 680	△ 680	△ 581	
5	H35	1.2167	5	0	△ 2,720	52.0	△ 1,414	△ 1,414	△ 1,162	
6	H36	1.2653	6	0	△ 2,720	77.0	△ 2,094	△ 2,094	△ 1,655	
7	H37	1.3159	7	0	△ 2,720	91.0	△ 2,475	△ 2,475	△ 1,881	
8	H38	1.3686	8	0	△ 2,720	96.0	△ 2,611	△ 2,611	△ 1,908	
9	H39	1.4233	9	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,911	
10	H40	1.4802	10	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,838	
11	H41	1.5395	11	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,767	
12	H42	1.6010	12	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,699	
13	H43	1.6651	13	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,634	
14	H44	1.7317	14	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,571	
15	H45	1.8009	15	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,510	
16	H46	1.8730	16	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,452	
17	H47	1.9479	17	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,396	
18	H48	2.0258	18	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,343	
19	H49	2.1068	19	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,291	
20	H50	2.1911	20	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,241	
21	H51	2.2788	21	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,194	
22	H52	2.3699	22	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,148	
23	H53	2.4647	23	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,104	
24	H54	2.5633	24	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,061	
25	H55	2.6658	25	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 1,020	
26	H56	2.7725	26	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 981	
27	H57	2.8834	27	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 943	
28	H58	2.9987	28	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 907	
29	H59	3.1187	29	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 872	
30	H60	3.2434	30	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 839	
31	H61	3.3731	31	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 806	
32	H62	3.5081	32	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 775	
33	H63	3.6484	33	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 747	
34	H64	3.7943	34	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 717	
35	H65	3.9461	35	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 689	
36	H66	4.1039	36	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 663	
37	H67	4.2681	37	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 637	
38	H68	4.4388	38	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 613	
39	H69	4.6164	39	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 589	
40	H70	4.8010	40	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 567	
41	H71	4.9931	41	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 545	
42	H72	5.1928	42	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 524	
43	H73	5.4005	43	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 504	
44	H74	5.6165	44	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 484	
45	H75	5.8412	45	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 466	
46	H76	6.0748	46	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 448	
47	H77	6.3178	47	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 431	
48	H78	6.5705	48	0	△ 2,720	100.0	△ 2,720	△ 2,720	△ 414	
合計（総便益額）									△ 46,772	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

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	左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	△ 49	△ 1,437	0.0	0	△ 49	△ 47	
2	H32	1.0816	2	△ 49	△ 1,437	2.0	△ 29	△ 78	△ 72	
3	H33	1.1249	3	△ 49	△ 1,437	8.0	△ 115	△ 164	△ 146	
4	H34	1.1699	4	△ 49	△ 1,437	25.0	△ 359	△ 408	△ 349	
5	H35	1.2167	5	△ 49	△ 1,437	52.0	△ 747	△ 796	△ 654	
6	H36	1.2653	6	△ 49	△ 1,437	77.0	△ 1,106	△ 1,155	△ 913	
7	H37	1.3159	7	△ 49	△ 1,437	91.0	△ 1,308	△ 1,357	△ 1,031	
8	H38	1.3686	8	△ 49	△ 1,437	96.0	△ 1,380	△ 1,429	△ 1,044	
9	H39	1.4233	9	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 1,044	
10	H40	1.4802	10	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 1,004	
11	H41	1.5395	11	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 965	
12	H42	1.6010	12	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 928	
13	H43	1.6651	13	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 893	
14	H44	1.7317	14	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 858	
15	H45	1.8009	15	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 825	
16	H46	1.8730	16	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 793	
17	H47	1.9479	17	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 763	
18	H48	2.0258	18	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 734	
19	H49	2.1068	19	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 705	
20	H50	2.1911	20	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 678	
21	H51	2.2788	21	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 652	
22	H52	2.3699	22	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 627	
23	H53	2.4647	23	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 603	
24	H54	2.5633	24	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 580	
25	H55	2.6658	25	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 557	
26	H56	2.7725	26	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 536	
27	H57	2.8834	27	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 515	
28	H58	2.9987	28	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 496	
29	H59	3.1187	29	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 476	
30	H60	3.2434	30	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 458	
31	H61	3.3731	31	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 441	
32	H62	3.5081	32	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 424	
33	H63	3.6484	33	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 407	
34	H64	3.7943	34	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 392	
35	H65	3.9461	35	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 377	
36	H66	4.1039	36	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 362	
37	H67	4.2681	37	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 348	
38	H68	4.4388	38	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 335	
39	H69	4.6164	39	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 322	
40	H70	4.8010	40	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 310	
41	H71	4.9931	41	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 298	
42	H72	5.1928	42	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 286	
43	H73	5.4005	43	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 275	
44	H74	5.6165	44	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 265	
45	H75	5.8412	45	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 254	
46	H76	6.0748	46	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 245	
47	H77	6.3178	47	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 235	
48	H78	6.5705	48	△ 49	△ 1,437	100.0	△ 1,437	△ 1,486	△ 226	
合計 (総便益額)									△ 25,748	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [†] ① 0.04	経過 年 (t)	走行経費節減効果（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	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	H30	1.0000	0							評価年	
1	H31	1.0400	1	67,056	0	0.0	0	67,056	64,477		
2	H32	1.0816	2	67,056	0	2.0	0	67,056	61,997		
3	H33	1.1249	3	67,056	0	8.0	0	67,056	59,611		
4	H34	1.1699	4	67,056	0	25.0	0	67,056	57,318		
5	H35	1.2167	5	67,056	0	52.0	0	67,056	55,113		
6	H36	1.2653	6	67,056	0	77.0	0	67,056	52,996		
7	H37	1.3159	7	67,056	0	91.0	0	67,056	50,958		
8	H38	1.3686	8	67,056	0	96.0	0	67,056	48,996		
9	H39	1.4233	9	67,056	0	100.0	0	67,056	47,113		
10	H40	1.4802	10	67,056	0	100.0	0	67,056	45,302		
11	H41	1.5395	11	67,056	0	100.0	0	67,056	43,557		
12	H42	1.6010	12	67,056	0	100.0	0	67,056	41,884		
13	H43	1.6651	13	67,056	0	100.0	0	67,056	40,271		
14	H44	1.7317	14	67,056	0	100.0	0	67,056	38,723		
15	H45	1.8009	15	67,056	0	100.0	0	67,056	37,235		
16	H46	1.8730	16	67,056	0	100.0	0	67,056	35,801		
17	H47	1.9479	17	67,056	0	100.0	0	67,056	34,425		
18	H48	2.0258	18	67,056	0	100.0	0	67,056	33,101		
19	H49	2.1068	19	67,056	0	100.0	0	67,056	31,828		
20	H50	2.1911	20	67,056	0	100.0	0	67,056	30,604		
21	H51	2.2788	21	67,056	0	100.0	0	67,056	29,426		
22	H52	2.3699	22	67,056	0	100.0	0	67,056	28,295		
23	H53	2.4647	23	67,056	0	100.0	0	67,056	27,207		
24	H54	2.5633	24	67,056	0	100.0	0	67,056	26,160		
25	H55	2.6658	25	67,056	0	100.0	0	67,056	25,154		
26	H56	2.7725	26	67,056	0	100.0	0	67,056	24,186		
27	H57	2.8834	27	67,056	0	100.0	0	67,056	23,256		
28	H58	2.9987	28	67,056	0	100.0	0	67,056	22,362		
29	H59	3.1187	29	67,056	0	100.0	0	67,056	21,501		
30	H60	3.2434	30	67,056	0	100.0	0	67,056	20,675		
31	H61	3.3731	31	67,056	0	100.0	0	67,056	19,880		
32	H62	3.5081	32	67,056	0	100.0	0	67,056	19,115		
33	H63	3.6484	33	67,056	0	100.0	0	67,056	18,380		
34	H64	3.7943	34	67,056	0	100.0	0	67,056	17,673		
35	H65	3.9461	35	67,056	0	100.0	0	67,056	16,993		
36	H66	4.1039	36	67,056	0	100.0	0	67,056	16,340		
37	H67	4.2681	37	67,056	0	100.0	0	67,056	15,711		
38	H68	4.4388	38	67,056	0	100.0	0	67,056	15,107		
39	H69	4.6164	39	67,056	0	100.0	0	67,056	14,526		
40	H70	4.8010	40	67,056	0	100.0	0	67,056	13,967		
41	H71	4.9931	41	67,056	0	100.0	0	67,056	13,430		
42	H72	5.1928	42	67,056	0	100.0	0	67,056	12,913		
43	H73	5.4005	43	67,056	0	100.0	0	67,056	12,417		
44	H74	5.6165	44	67,056	0	100.0	0	67,056	11,939		
45	H75	5.8412	45	67,056	0	100.0	0	67,056	11,480		
46	H76	6.0748	46	67,056	0	100.0	0	67,056	11,038		
47	H77	6.3178	47	67,056	0	100.0	0	67,056	10,614		
48	H78	6.5705	48	67,056	0	100.0	0	67,056	10,206		
合計（総便益額）									1,421,261		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

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	左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	25,976	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	25,976	2.0	520	520	481	
3	H33	1.1249	3	0	25,976	8.0	2,078	2,078	1,847	
4	H34	1.1699	4	0	25,976	25.0	6,494	6,494	5,551	
5	H35	1.2167	5	0	25,976	52.0	13,508	13,508	11,102	
6	H36	1.2653	6	0	25,976	77.0	20,002	20,002	15,808	
7	H37	1.3159	7	0	25,976	91.0	23,638	23,638	17,963	
8	H38	1.3686	8	0	25,976	96.0	24,937	24,937	18,221	
9	H39	1.4233	9	0	25,976	100.0	25,976	25,976	18,251	
10	H40	1.4802	10	0	25,976	100.0	25,976	25,976	17,549	
11	H41	1.5395	11	0	25,976	100.0	25,976	25,976	16,873	
12	H42	1.6010	12	0	25,976	0.0	0	0	0	
13	H43	1.6651	13	0	25,976	0.0	0	0	0	
14	H44	1.7317	14	0	25,976	0.0	0	0	0	
15	H45	1.8009	15	0	25,976	0.0	0	0	0	
16	H46	1.8730	16	0	25,976	0.0	0	0	0	
17	H47	1.9479	17	0	25,976	0.0	0	0	0	
18	H48	2.0258	18	0	25,976	0.0	0	0	0	
19	H49	2.1068	19	0	25,976	0.0	0	0	0	
20	H50	2.1911	20	0	25,976	0.0	0	0	0	
21	H51	2.2788	21	0	25,976	0.0	0	0	0	
22	H52	2.3699	22	0	25,976	0.0	0	0	0	
23	H53	2.4647	23	0	25,976	0.0	0	0	0	
24	H54	2.5633	24	0	25,976	0.0	0	0	0	
25	H55	2.6658	25	0	25,976	0.0	0	0	0	
26	H56	2.7725	26	0	25,976	0.0	0	0	0	
27	H57	2.8834	27	0	25,976	0.0	0	0	0	
28	H58	2.9987	28	0	25,976	0.0	0	0	0	
29	H59	3.1187	29	0	25,976	0.0	0	0	0	
30	H60	3.2434	30	0	25,976	0.0	0	0	0	
31	H61	3.3731	31	0	25,976	0.0	0	0	0	
32	H62	3.5081	32	0	25,976	0.0	0	0	0	
33	H63	3.6484	33	0	25,976	0.0	0	0	0	
34	H64	3.7943	34	0	25,976	0.0	0	0	0	
35	H65	3.9461	35	0	25,976	0.0	0	0	0	
36	H66	4.1039	36	0	25,976	0.0	0	0	0	
37	H67	4.2681	37	0	25,976	0.0	0	0	0	
38	H68	4.4388	38	0	25,976	0.0	0	0	0	
39	H69	4.6164	39	0	25,976	0.0	0	0	0	
40	H70	4.8010	40	0	25,976	0.0	0	0	0	
41	H71	4.9931	41	0	25,976	0.0	0	0	0	
42	H72	5.1928	42	0	25,976	0.0	0	0	0	
43	H73	5.4005	43	0	25,976	0.0	0	0	0	
44	H74	5.6165	44	0	25,976	0.0	0	0	0	
45	H75	5.8412	45	0	25,976	0.0	0	0	0	
46	H76	6.0748	46	0	25,976	0.0	0	0	0	
47	H77	6.3178	47	0	25,976	0.0	0	0	0	
48	H78	6.5705	48	0	25,976	0.0	0	0	0	
合計（総便益額）									123,646	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、%)

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 (%) ④	年 発 生 合 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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	84	2,435	0.0	0	84	81	
2	H32	1.0816	2	84	2,435	2.0	49	133	123	
3	H33	1.1249	3	84	2,435	8.0	195	279	248	
4	H34	1.1699	4	84	2,435	25.0	609	693	592	
5	H35	1.2167	5	84	2,435	52.0	1,266	1,350	1,110	
6	H36	1.2653	6	84	2,435	77.0	1,875	1,959	1,548	
7	H37	1.3159	7	84	2,435	91.0	2,216	2,300	1,748	
8	H38	1.3686	8	84	2,435	96.0	2,338	2,422	1,770	
9	H39	1.4233	9	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,770	
10	H40	1.4802	10	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,702	
11	H41	1.5395	11	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,636	
12	H42	1.6010	12	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,573	
13	H43	1.6651	13	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,513	
14	H44	1.7317	14	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,455	
15	H45	1.8009	15	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,399	
16	H46	1.8730	16	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,345	
17	H47	1.9479	17	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,293	
18	H48	2.0258	18	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,242	
19	H49	2.1068	19	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,196	
20	H50	2.1911	20	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,150	
21	H51	2.2788	21	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,105	
22	H52	2.3699	22	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,063	
23	H53	2.4647	23	84	2,435	100.0	2,435	2,519	1,022	
24	H54	2.5633	24	84	2,435	100.0	2,435	2,519	983	
25	H55	2.6658	25	84	2,435	100.0	2,435	2,519	945	
26	H56	2.7725	26	84	2,435	100.0	2,435	2,519	909	
27	H57	2.8834	27	84	2,435	100.0	2,435	2,519	874	
28	H58	2.9987	28	84	2,435	100.0	2,435	2,519	840	
29	H59	3.1187	29	84	2,435	100.0	2,435	2,519	808	
30	H60	3.2434	30	84	2,435	100.0	2,435	2,519	777	
31	H61	3.3731	31	84	2,435	100.0	2,435	2,519	747	
32	H62	3.5081	32	84	2,435	100.0	2,435	2,519	718	
33	H63	3.6484	33	84	2,435	100.0	2,435	2,519	689	
34	H64	3.7943	34	84	2,435	100.0	2,435	2,519	664	
35	H65	3.9461	35	84	2,435	100.0	2,435	2,519	638	
36	H66	4.1039	36	84	2,435	100.0	2,435	2,519	614	
37	H67	4.2681	37	84	2,435	100.0	2,435	2,519	590	
38	H68	4.4388	38	84	2,435	100.0	2,435	2,519	567	
39	H69	4.6164	39	84	2,435	100.0	2,435	2,519	546	
40	H70	4.8010	40	84	2,435	100.0	2,435	2,519	525	
41	H71	4.9931	41	84	2,435	100.0	2,435	2,519	504	
42	H72	5.1928	42	84	2,435	100.0	2,435	2,519	485	
43	H73	5.4005	43	84	2,435	100.0	2,435	2,519	466	
44	H74	5.6165	44	84	2,435	100.0	2,435	2,519	448	
45	H75	5.8412	45	84	2,435	100.0	2,435	2,519	431	
46	H76	6.0748	46	84	2,435	100.0	2,435	2,519	415	
47	H77	6.3178	47	84	2,435	100.0	2,435	2,519	399	
48	H78	6.5705	48	84	2,435	100.0	2,435	2,519	383	
合計（総便益額）									43,649	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１１

(単位：千円、％)

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 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	3,307	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	3,307	2.0	66	66	61	
3	H33	1.1249	3	0	3,307	8.0	265	265	236	
4	H34	1.1699	4	0	3,307	25.0	827	827	707	
5	H35	1.2167	5	0	3,307	52.0	1,720	1,720	1,414	
6	H36	1.2653	6	0	3,307	77.0	2,546	2,546	2,012	
7	H37	1.3159	7	0	3,307	91.0	3,009	3,009	2,287	
8	H38	1.3686	8	0	3,307	96.0	3,175	3,175	2,320	
9	H39	1.4233	9	0	3,307	100.0	3,307	3,307	2,323	
10	H40	1.4802	10	0	3,307	100.0	3,307	3,307	2,234	
11	H41	1.5395	11	0	3,307	100.0	3,307	3,307	2,148	
12	H42	1.6010	12	0	3,307	100.0	3,307	3,307	2,066	
13	H43	1.6651	13	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,986	
14	H44	1.7317	14	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,910	
15	H45	1.8009	15	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,836	
16	H46	1.8730	16	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,766	
17	H47	1.9479	17	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,698	
18	H48	2.0258	18	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,631	
19	H49	2.1068	19	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,570	
20	H50	2.1911	20	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,509	
21	H51	2.2788	21	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,451	
22	H52	2.3699	22	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,395	
23	H53	2.4647	23	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,342	
24	H54	2.5633	24	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,290	
25	H55	2.6658	25	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,241	
26	H56	2.7725	26	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,193	
27	H57	2.8834	27	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,147	
28	H58	2.9987	28	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,103	
29	H59	3.1187	29	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,060	
30	H60	3.2434	30	0	3,307	100.0	3,307	3,307	1,020	
31	H61	3.3731	31	0	3,307	100.0	3,307	3,307	980	
32	H62	3.5081	32	0	3,307	100.0	3,307	3,307	943	
33	H63	3.6484	33	0	3,307	100.0	3,307	3,307	906	
34	H64	3.7943	34	0	3,307	100.0	3,307	3,307	872	
35	H65	3.9461	35	0	3,307	100.0	3,307	3,307	838	
36	H66	4.1039	36	0	3,307	100.0	3,307	3,307	806	
37	H67	4.2681	37	0	3,307	100.0	3,307	3,307	775	
38	H68	4.4388	38	0	3,307	100.0	3,307	3,307	745	
39	H69	4.6164	39	0	3,307	100.0	3,307	3,307	716	
40	H70	4.8010	40	0	3,307	100.0	3,307	3,307	689	
41	H71	4.9931	41	0	3,307	100.0	3,307	3,307	662	
42	H72	5.1928	42	0	3,307	100.0	3,307	3,307	637	
43	H73	5.4005	43	0	3,307	100.0	3,307	3,307	612	
44	H74	5.6165	44	0	3,307	100.0	3,307	3,307	589	
45	H75	5.8412	45	0	3,307	100.0	3,307	3,307	566	
46	H76	6.0748	46	0	3,307	100.0	3,307	3,307	544	
47	H77	6.3178	47	0	3,307	100.0	3,307	3,307	523	
48	H78	6.5705	48	0	3,307	100.0	3,307	3,307	503	
合計 (総便益額)									56,862	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび（春植、夏植、株出）、ローズグラス、ゆり切花（施設）、にがうり（施設）、ばれいしょ、さといも、イタリアンライグラス

○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	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび （春植）	新設	4.8	4.8	4.8	塩害防止	4,406	4,503	97	4.7	23	108	78	84
				4.8	湿潤かんがい効果	4,503	6,304	1,801	86.4	23	1,987	78	1,550
					小計	－	－	－	91.1	－	2,095	－	1,634
さとうきび （夏植）	新設	2.1	2.1	2.1	塩害防止	6,858	7,009	151	3.2	23	74	78	58
				2.1	湿潤かんがい効果	7,009	9,813	2,804	58.9	23	1,355	78	1,057
					小計	－	－	－	62.1	－	1,429	－	1,115
さとうきび （株出）	新設	11.6	11.6	11.6	塩害防止	4,699	4,802	103	11.9	23	274	78	214
				11.6	湿潤かんがい効果	4,802	6,723	1,921	222.8	23	5,124	78	3,997
					小計	－	－	－	234.7	－	5,398	－	4,211
ローズグラス	新設	4.4	4.4	4.4	湿潤かんがい効果	6,695	9,440	2,745	120.8	41	4,953	84	4,161
					小計	－	－	－	120.8	－	4,953	－	4,161
ばれいしょ	新設	7.6	7.6	7.6	湿潤かんがい効果	1,216	1,593	377	28.7	138	3,961	82	3,248
					小計	－	－	－	28.7	－	3,961	－	3,248
さといも	新設	2.4	2.4	2.4	湿潤かんがい効果	824	1,294	470	11.3	245	2,769	81	2,243
					小計	－	－	－	11.3	－	2,769	－	2,243
イタリアン ライグラス	新設	4.2	4.2	4.2	湿潤かんがい効果	6,695	9,440	2,745	115.3	39	4,497	84	3,777
					小計	－	－	－	115.3	－	4,497	－	3,777
ゆり切花 （施設）	更新	1.0	1.0	1.0	湿潤かんがい効果	15,439	18,836	3,397	34.0	82	2,788	81	2,258
				－	小計	－	－	－	34.0	－	2,788	－	2,258
にがうり （施設）	更新	1.0	1.0	1.0	湿潤かんがい効果	2,313	2,660	347	3.5	247	865	77	666
				－	小計	－	－	－	3.5	－	865	－	666
普通畑 計	新設	41.2	41.2								25,102		20,389
	更新	2.0	2.0								3,653		2,924
新設											25,102		20,389
更新											3,653		2,924
合計											28,755		23,313

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿润かんがい）、減産防止（塩害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 ：「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。
 「計画作付面積」は、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単 収 ：「事業なかりせば単収」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。
 「事業ありせば単収」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】

- ・ 作付面積 ：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単 収 ：「事業なかりせば単収」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」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。

【共通】

- ・ 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またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・ 純 益 率 ：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび (春植)	新設	5.1	4.8	△ 0.3	作付増減	4,406	4,406	4,406	△ 13.2	23	△ 304.0	-	-
					小計	-	-	-	△ 13.2	-	△ 304.0	-	-
さとうきび (夏植)	新設	1.8	2.1	0.3	作付増減	6,858	6,858	6,858	20.6	23	474.0	-	-
					小計	-	-	-	20.6	-	474.0	-	-
さとうきび (株出)	新設	11.3	11.6	0.3	作付増減	4,699	4,699	4,699	14.1	23	324.0	-	-
					小計	-	-	-	14.1	-	324.0	-	-
ローズグ ラス	新設	1.8	4.4	2.6	作付増減	6,695	6,695	6,695	174.1	41	7,138.0	25	1,785
					小計	-	-	-	174.1	-	7,138.0	-	1,785
ゆり切花 (施設)	新設	0.3	1.0	0.7	作付増減	18,836	18,836	18,836	131.9	82	10,816.0	9	973
					小計	-	-	-	131.9	-	10,816.0	-	973
にがうり (施設)	新設	0.3	1.0	0.7	作付増減	2,660	2,660	2,660	18.6	247	4,594.0	-	-
					小計	-	-	-	18.6	-	4,594.0	-	-
ばれいしょ	新設	1.8	7.6	5.8	作付増減	1,216	1,216	1,216	70.5	138	9,729.0	15	1,459
					小計	-	-	-	70.5	-	9,729.0	-	1,459
さといも	新設	0.4	2.4	2.0	作付増減	824	824	824	16.5	245	4,043.0	7	283
					小計	-	-	-	16.5	-	4,043.0	-	283
イタリアン ライグラス	新設	1.1	4.2	3.1	作付増減	6,695	6,695	6,695	207.5	39	8,093.0	25	2,023
					小計	-	-	-	207.5	-	8,093.0	-	2,023
普通畑 計	新設	26.1	41.2								44,907		6,523
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											44,907		6,523
更新											0		0
合計											44,907		6,523

事業を実施した場合、農用地や営農条件の改良等が図られることから、作付増減に伴う作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。

(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

（農業用排水施設整備）

さとうきび（春植、夏植、株出）、さといも

○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（春植）	湿潤かんがい	－	303.0	23	23	24	－	1	－	303	303
さとうきび（夏植）	湿潤かんがい	－	206.0	23	23	24	－	1	－	206	206
さとうきび（株出）	湿潤かんがい	－	780.0	23	23	24	－	1	－	780	780
さといも	湿潤かんがい	－	31.0	245	245	284	－	39	－	1,209	1,209
新設										2,498	2,498
更新									0		0
合計											2,498

【新設】

- ・ 効果対象数量：「事業ありせば」の下での生産量。
- ・ 生産物単価：「現況単価」及び「事業なかりせば単価」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。
「事業ありせば単価」は、湿潤かんがいによる単価向上率を考慮して決定した。

(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

（畑地かんがい）

さとうきび（夏植、春植、株出）、ばれいしょ、さといも、ローズグラス、イタリアンライグラス

○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）

さとうきび（春植、夏植、株出、夏新植）（畑地かんがい及び防除作業に要する経費の増減）

ばれいしょ（畑地かんがい及び防除作業に要する経費の増減）

さといも（畑地かんがい及び防除作業に要する経費の増減）

ローズグラス（畑地かんがい及び防除作業に要する経費の増減）

イタリアンライグラス（畑地かんがい及び防除作業に要する経費の増減）

（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)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(夏植) (畑地かん・防除)	27,525	15,473	-	-	12,052	2.1	25
さとうきび(春植) (畑地かん・防除)	27,525	17,213	-	-	10,312	4.8	50
さとうきび(株出) (畑地かん・防除)	27,525	17,213	-	-	10,312	11.6	120
さとうきび(夏新植) (畑地かん・防除)	27,525	8,679	-	-	18,846	2.1	39
ばれいしょ (畑地かん・防除)	32,328	16,561	-	-	15,767	7.6	120
さといも (畑地かん・防除)	18,284	15,591	-	-	2,693	2.4	6
ローズグラス (畑地かん)	-	22,281	-	-	△ 22,281	4.4	△ 98
イタリアンライグラス (畑地かん)	-	9,622	-	-	△ 9,622	4.2	△ 40
新 設							222
更 新							-
合 計							222

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費① : 防除用水の現況作業に係る経費を算定した。防除回数、散布量は鹿児島県農業経営管理指導指標等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費② : 畑地かんがいによる経費、防除用水の事業実施後の作業に係る経費を算定した。

○年効果額の算定

(区画整理)

さとうきび(春植、夏植、株出、夏新植) (ほ場内作業及び土砂流出防止に係る経費の節減)

ばれいしょ (ほ場内作業及び土砂流出防止に係る経費の節減)

さといも (ほ場内作業及び土砂流出防止に係る経費の節減)

ローズグラス (ほ場内作業及び土砂流出防止に係る経費の節減)

イタリアンライグラス (ほ場内作業及び土砂流出防止に係る経費の節減)

(区画整理)

（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）	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(夏植) (ほ場内作業)	1,153,535	890,629	－	－	262,906	2.1	552
さとうきび(春植) (ほ場内作業)	1,153,535	890,629	－	－	262,906	4.8	1,262
さとうきび(株出) (ほ場内作業)	655,240	507,441	－	－	147,799	11.6	1,714
さとうきび(夏新植) (ほ場内作業)	761,115	550,579	－	－	210,536	2.1	442
ばれいしょ (ほ場内作業)	663,100	493,565	－	－	169,535	7.6	1,288
さといも (ほ場内作業)	734,050	499,491	－	－	234,559	2.4	563
ローズグラス (ほ場内作業)	1,022,686	207,216	－	－	815,470	4.4	3,588
イタリアンライグラス (ほ場内作業)	835,230	207,216	－	－	628,014	4.2	2,638
土砂流出防止に係 る省力効果	268,860	192,870	－	－	75,990	32.6	2,477
新 設							14,524
更 新							－
合 計							14,524

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費① : 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費② : ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

(4) 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、道路、排水路

○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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	2,720	△ 2,720
合 計			△ 2,720

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設が未整備のため維持管理費は発生しない。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△2,720千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－2,720千円 ＝△2,720千円（増加額）

(区画整理)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	60	1,497	△ 1,437
更新整備	11	60	△ 49
合 計			△ 1,486

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,437千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝60千円－1,497千円 ＝△1,437千円（節減額）

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定 （区画整理）

区 分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
更新整備	82,349	15,293	67,056
合 計			67,056

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（６）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・環境配慮施設

○年効果額算定式（赤土流出防止対策施設）

- ・奄美群島全体効果額／奄美群島内農地面積＝調査時点の10a当たり年効果額
- ・上記，年効果額×支出済換算係数＝当該年度の10a当たり年効果額
- ・上記，当該年度の10a当たり年効果額×本地区受益面積＝当該事業における効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

受益面積		景観・環境保全効果額 （奄美群島全体） ③	支出済 換算係 数 （H22） ④	当該事業における効果額 ⑤ （③/①÷10≒64千円/10 a・年，64×④≒68千円/ 10a・年，⑤＝68×②×10）
奄美群島 ①	本地区 ②			
(ha)	(ha)	(千円)		(千円)
16,800	38.2	10,918,544	1.069	25,976

(7) 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（春植、夏植、株出）、にがうり（施設）、ローズグラス、ばれいしょ、さといも、イタリアンライグラス

○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	25,102	97	2,435
更新整備	865	97	84
合 計			2,519

- ・増加粗収益額(①)：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(②)：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。

（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	34,091	97	3,307
合 計			3,307

- ・増加粗収益額(①)：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(②)：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。

4. 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30年 3 月28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30年 3 月28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】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成26～27年）「第62次鹿児島農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 鹿児島県農政部経営技術課「鹿児島県農業経営管理指導指標」（平成28年）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成31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：福地第1）

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成31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：福地第1）

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	2,513	A
			省力化技術の導入	—	○	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	98 81	A
			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	%	19 12	B
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	118 18	A
		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	12,285	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①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	—	a — a b	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	—	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	—	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
	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	—	90	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	ふくちだいいち 福地第1
-----	--------------	-----	-----------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,687,380	
当該事業による費用	②	1,082,115	
その他費用	③	605,265	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	45年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,721,377	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.02	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	39,131	農業用用水施設整備、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
営農経費節減効果	24,879	農業用用水施設整備、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	△ 8,229	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
景観・環境保全効果	29,516	農業用用水施設の整備、区画整理を実施にあたり、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
国産農産物安定供給効果	8,216	農業用用水施設整備、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
計	93,513	

出典：福地第1地区土地改良事業計画概要書（沖縄県村づくり計画課作成）

福地第1地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 沖縄県糸満市
- (2) 受 益 面 積 : 22ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整理 22ha、農業用排水施設 22ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 22ha、農業用排水施設 22ha
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,246百万円
- (6) 工 期 : 平成31年度～平成35年度
- (7) 関 連 事 業 : 国営かんがい排水事業 沖縄本島南部地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,687,380
当該事業による整備費用	②	1,082,115
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	605,265
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	45年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,721,377
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.02

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 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、農業用排水施設	-	1,082,115	-	109,021	60,460	1,130,676
その他	国営沖縄本島南部地区	491,255	-	-	105,609	40,160	556,704
合 計		491,255	1,082,115	-	214,630	100,620	1,687,380

(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	39,131	農業用用水施設整備、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
	営農経費節減効果	24,879	農業用用水施設整備、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	△ 8,229	農業用用水施設整備、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	29,516	農業用用水施設の整備、区画整理を実施にあたり、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	8,216	農業用用水施設整備、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		93,513	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	39,131	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	39,131	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	39,131	36.0	14,087	14,087	12,523	
4	H34	1.1699	4	0	39,131	72.1	28,213	28,213	24,117	
5	H35	1.2167	5	0	39,131	91.0	35,609	35,609	29,268	
6	H36	1.2653	6	0	39,131	100.0	39,131	39,131	30,926	
7	H37	1.3159	7	0	39,131	100.0	39,131	39,131	29,736	
8	H38	1.3686	8	0	39,131	100.0	39,131	39,131	28,593	
9	H39	1.4233	9	0	39,131	100.0	39,131	39,131	27,493	
10	H40	1.4802	10	0	39,131	100.0	39,131	39,131	26,436	
11	H41	1.5395	11	0	39,131	100.0	39,131	39,131	25,419	
12	H42	1.6010	12	0	39,131	100.0	39,131	39,131	24,441	
13	H43	1.6651	13	0	39,131	100.0	39,131	39,131	23,501	
14	H44	1.7317	14	0	39,131	100.0	39,131	39,131	22,597	
15	H45	1.8009	15	0	39,131	100.0	39,131	39,131	21,728	
16	H46	1.8730	16	0	39,131	100.0	39,131	39,131	20,892	
17	H47	1.9479	17	0	39,131	100.0	39,131	39,131	20,089	
18	H48	2.0258	18	0	39,131	100.0	39,131	39,131	19,316	
19	H49	2.1068	19	0	39,131	100.0	39,131	39,131	18,573	
20	H50	2.1911	20	0	39,131	100.0	39,131	39,131	17,859	
21	H51	2.2788	21	0	39,131	100.0	39,131	39,131	17,172	
22	H52	2.3699	22	0	39,131	100.0	39,131	39,131	16,512	
23	H53	2.4647	23	0	39,131	100.0	39,131	39,131	15,876	
24	H54	2.5633	24	0	39,131	100.0	39,131	39,131	15,266	
25	H55	2.6658	25	0	39,131	100.0	39,131	39,131	14,679	
26	H56	2.7725	26	0	39,131	100.0	39,131	39,131	14,114	
27	H57	2.8834	27	0	39,131	100.0	39,131	39,131	13,571	
28	H58	2.9987	28	0	39,131	100.0	39,131	39,131	13,049	
29	H59	3.1187	29	0	39,131	100.0	39,131	39,131	12,547	
30	H60	3.2434	30	0	39,131	100.0	39,131	39,131	12,065	
31	H61	3.3731	31	0	39,131	100.0	39,131	39,131	11,601	
32	H62	3.5081	32	0	39,131	100.0	39,131	39,131	11,155	
33	H63	3.6484	33	0	39,131	100.0	39,131	39,131	10,726	
34	H64	3.7943	34	0	39,131	100.0	39,131	39,131	10,313	
35	H65	3.9461	35	0	39,131	100.0	39,131	39,131	9,916	
36	H66	4.1039	36	0	39,131	100.0	39,131	39,131	9,535	
37	H67	4.2681	37	0	39,131	100.0	39,131	39,131	9,168	
38	H68	4.4388	38	0	39,131	100.0	39,131	39,131	8,816	
39	H69	4.6164	39	0	39,131	100.0	39,131	39,131	8,477	
40	H70	4.8010	40	0	39,131	100.0	39,131	39,131	8,151	
41	H71	4.9931	41	0	39,131	100.0	39,131	39,131	7,837	
42	H72	5.1928	42	0	39,131	100.0	39,131	39,131	7,536	
43	H73	5.4005	43	0	39,131	100.0	39,131	39,131	7,246	
44	H74	5.6165	44	0	39,131	100.0	39,131	39,131	6,967	
45	H75	5.8412	45	0	39,131	100.0	39,131	39,131	6,699	
合計（総便益額）									702,501	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	4,621	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	4,621	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	4,621	36.0	1,664	1,664	1,479	
4	H34	1.1699	4	0	4,621	72.1	3,332	3,332	2,848	
5	H35	1.2167	5	0	4,621	91.0	4,205	4,205	3,456	
6	H36	1.2653	6	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,652	
7	H37	1.3159	7	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,512	
8	H38	1.3686	8	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,377	
9	H39	1.4233	9	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,247	
10	H40	1.4802	10	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,122	
11	H41	1.5395	11	0	4,621	100.0	4,621	4,621	3,002	
12	H42	1.6010	12	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,886	
13	H43	1.6651	13	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,775	
14	H44	1.7317	14	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,669	
15	H45	1.8009	15	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,566	
16	H46	1.8730	16	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,467	
17	H47	1.9479	17	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,372	
18	H48	2.0258	18	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,281	
19	H49	2.1068	19	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,193	
20	H50	2.1911	20	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,109	
21	H51	2.2788	21	0	4,621	100.0	4,621	4,621	2,028	
22	H52	2.3699	22	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,950	
23	H53	2.4647	23	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,875	
24	H54	2.5633	24	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,803	
25	H55	2.6658	25	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,733	
26	H56	2.7725	26	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,667	
27	H57	2.8834	27	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,603	
28	H58	2.9987	28	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,541	
29	H59	3.1187	29	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,482	
30	H60	3.2434	30	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,425	
31	H61	3.3731	31	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,370	
32	H62	3.5081	32	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,317	
33	H63	3.6484	33	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,267	
34	H64	3.7943	34	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,218	
35	H65	3.9461	35	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,171	
36	H66	4.1039	36	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,126	
37	H67	4.2681	37	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,083	
38	H68	4.4388	38	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,041	
39	H69	4.6164	39	0	4,621	100.0	4,621	4,621	1,001	
40	H70	4.8010	40	0	4,621	100.0	4,621	4,621	963	
41	H71	4.9931	41	0	4,621	100.0	4,621	4,621	925	
42	H72	5.1928	42	0	4,621	100.0	4,621	4,621	890	
43	H73	5.4005	43	0	4,621	100.0	4,621	4,621	856	
44	H74	5.6165	44	0	4,621	100.0	4,621	4,621	823	
45	H75	5.8412	45	0	4,621	100.0	4,621	4,621	791	
合計（総便益額）									82,962	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	20,258	0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	20,258	27.0	5,470	5,470	5,057	
3	H33	1.1249	3	0	20,258	81.1	16,429	16,429	14,605	
4	H34	1.1699	4	0	20,258	94.6	19,164	19,164	16,381	
5	H35	1.2167	5	0	20,258	100.0	20,258	20,258	16,651	
6	H36	1.2653	6	0	20,258	100.0	20,258	20,258	16,010	
7	H37	1.3159	7	0	20,258	100.0	20,258	20,258	15,394	
8	H38	1.3686	8	0	20,258	100.0	20,258	20,258	14,802	
9	H39	1.4233	9	0	20,258	100.0	20,258	20,258	14,233	
10	H40	1.4802	10	0	20,258	100.0	20,258	20,258	13,686	
11	H41	1.5395	11	0	20,258	100.0	20,258	20,258	13,159	
12	H42	1.6010	12	0	20,258	100.0	20,258	20,258	12,653	
13	H43	1.6651	13	0	20,258	100.0	20,258	20,258	12,166	
14	H44	1.7317	14	0	20,258	100.0	20,258	20,258	11,698	
15	H45	1.8009	15	0	20,258	100.0	20,258	20,258	11,249	
16	H46	1.8730	16	0	20,258	100.0	20,258	20,258	10,816	
17	H47	1.9479	17	0	20,258	100.0	20,258	20,258	10,400	
18	H48	2.0258	18	0	20,258	100.0	20,258	20,258	10,000	
19	H49	2.1068	19	0	20,258	100.0	20,258	20,258	9,615	
20	H50	2.1911	20	0	20,258	100.0	20,258	20,258	9,245	
21	H51	2.2788	21	0	20,258	100.0	20,258	20,258	8,890	
22	H52	2.3699	22	0	20,258	100.0	20,258	20,258	8,548	
23	H53	2.4647	23	0	20,258	100.0	20,258	20,258	8,219	
24	H54	2.5633	24	0	20,258	100.0	20,258	20,258	7,903	
25	H55	2.6658	25	0	20,258	100.0	20,258	20,258	7,599	
26	H56	2.7725	26	0	20,258	100.0	20,258	20,258	7,307	
27	H57	2.8834	27	0	20,258	100.0	20,258	20,258	7,026	
28	H58	2.9987	28	0	20,258	100.0	20,258	20,258	6,756	
29	H59	3.1187	29	0	20,258	100.0	20,258	20,258	6,496	
30	H60	3.2434	30	0	20,258	100.0	20,258	20,258	6,246	
31	H61	3.3731	31	0	20,258	100.0	20,258	20,258	6,006	
32	H62	3.5081	32	0	20,258	100.0	20,258	20,258	5,775	
33	H63	3.6484	33	0	20,258	100.0	20,258	20,258	5,553	
34	H64	3.7943	34	0	20,258	100.0	20,258	20,258	5,339	
35	H65	3.9461	35	0	20,258	100.0	20,258	20,258	5,134	
36	H66	4.1039	36	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,936	
37	H67	4.2681	37	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,746	
38	H68	4.4388	38	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,564	
39	H69	4.6164	39	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,388	
40	H70	4.8010	40	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,220	
41	H71	4.9931	41	0	20,258	100.0	20,258	20,258	4,057	
42	H72	5.1928	42	0	20,258	100.0	20,258	20,258	3,901	
43	H73	5.4005	43	0	20,258	100.0	20,258	20,258	3,751	
44	H74	5.6165	44	0	20,258	100.0	20,258	20,258	3,607	
45	H75	5.8412	45	0	20,258	100.0	20,258	20,258	3,468	
合計 (総便益額)									382,255	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 4,894	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 4,894	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	△ 4,894	36.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,566	
4	H34	1.1699	4	0	△ 4,894	72.1	△ 3,529	△ 3,529	△ 3,017	
5	H35	1.2167	5	0	△ 4,894	91.0	△ 4,454	△ 4,454	△ 3,661	
6	H36	1.2653	6	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,868	
7	H37	1.3159	7	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,719	
8	H38	1.3686	8	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,576	
9	H39	1.4233	9	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,438	
10	H40	1.4802	10	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,306	
11	H41	1.5395	11	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,179	
12	H42	1.6010	12	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 3,057	
13	H43	1.6651	13	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,939	
14	H44	1.7317	14	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,826	
15	H45	1.8009	15	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,717	
16	H46	1.8730	16	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,613	
17	H47	1.9479	17	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,512	
18	H48	2.0258	18	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,416	
19	H49	2.1068	19	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,323	
20	H50	2.1911	20	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,234	
21	H51	2.2788	21	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,148	
22	H52	2.3699	22	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 2,065	
23	H53	2.4647	23	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,986	
24	H54	2.5633	24	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,909	
25	H55	2.6658	25	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,836	
26	H56	2.7725	26	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,765	
27	H57	2.8834	27	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,697	
28	H58	2.9987	28	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,632	
29	H59	3.1187	29	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,569	
30	H60	3.2434	30	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,509	
31	H61	3.3731	31	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,451	
32	H62	3.5081	32	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,395	
33	H63	3.6484	33	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,341	
34	H64	3.7943	34	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,290	
35	H65	3.9461	35	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,240	
36	H66	4.1039	36	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,193	
37	H67	4.2681	37	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,147	
38	H68	4.4388	38	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,103	
39	H69	4.6164	39	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,060	
40	H70	4.8010	40	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 1,019	
41	H71	4.9931	41	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 980	
42	H72	5.1928	42	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 942	
43	H73	5.4005	43	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 906	
44	H74	5.6165	44	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 871	
45	H75	5.8412	45	0	△ 4,894	100.0	△ 4,894	△ 4,894	△ 838	
合計 (総便益額)									△ 87,859	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 3,335	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 3,335	27.0	△ 900	△ 900	△ 832	
3	H33	1.1249	3	0	△ 3,335	81.1	△ 2,705	△ 2,705	△ 2,405	
4	H34	1.1699	4	0	△ 3,335	94.6	△ 3,155	△ 3,155	△ 2,697	
5	H35	1.2167	5	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,741	
6	H36	1.2653	6	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,636	
7	H37	1.3159	7	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,534	
8	H38	1.3686	8	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,437	
9	H39	1.4233	9	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,343	
10	H40	1.4802	10	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,253	
11	H41	1.5395	11	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,166	
12	H42	1.6010	12	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,083	
13	H43	1.6651	13	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 2,003	
14	H44	1.7317	14	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,926	
15	H45	1.8009	15	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,852	
16	H46	1.8730	16	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,781	
17	H47	1.9479	17	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,712	
18	H48	2.0258	18	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,646	
19	H49	2.1068	19	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,583	
20	H50	2.1911	20	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,522	
21	H51	2.2788	21	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,464	
22	H52	2.3699	22	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,407	
23	H53	2.4647	23	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,353	
24	H54	2.5633	24	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,301	
25	H55	2.6658	25	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,251	
26	H56	2.7725	26	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,203	
27	H57	2.8834	27	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,157	
28	H58	2.9987	28	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,112	
29	H59	3.1187	29	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,069	
30	H60	3.2434	30	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 1,028	
31	H61	3.3731	31	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 989	
32	H62	3.5081	32	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 951	
33	H63	3.6484	33	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 914	
34	H64	3.7943	34	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 879	
35	H65	3.9461	35	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 845	
36	H66	4.1039	36	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 813	
37	H67	4.2681	37	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 781	
38	H68	4.4388	38	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 751	
39	H69	4.6164	39	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 722	
40	H70	4.8010	40	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 695	
41	H71	4.9931	41	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 668	
42	H72	5.1928	42	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 642	
43	H73	5.4005	43	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 618	
44	H74	5.6165	44	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 594	
45	H75	5.8412	45	0	△ 3,335	100.0	△ 3,335	△ 3,335	△ 571	
合計 (総便益額)									△ 62,930	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	29,516	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	29,516	27.0	7,969	7,969	7,368	
3	H33	1.1249	3	0	29,516	81.1	23,937	23,937	21,280	
4	H34	1.1699	4	0	29,516	94.6	27,922	27,922	23,868	
5	H35	1.2167	5	0	29,516	100.0	29,516	29,516	24,260	
6	H36	1.2653	6	0	29,516	100.0	29,516	29,516	23,327	
7	H37	1.3159	7	0	29,516	100.0	29,516	29,516	22,430	
8	H38	1.3686	8	0	29,516	100.0	29,516	29,516	21,567	
9	H39	1.4233	9	0	29,516	100.0	29,516	29,516	20,738	
10	H40	1.4802	10	0	29,516	100.0	29,516	29,516	19,940	
11	H41	1.5395	11	0	29,516	100.0	29,516	29,516	19,173	
12	H42	1.6010	12	0	29,516	100.0	29,516	29,516	18,436	
13	H43	1.6651	13	0	29,516	100.0	29,516	29,516	17,727	
14	H44	1.7317	14	0	29,516	100.0	29,516	29,516	17,045	
15	H45	1.8009	15	0	29,516	100.0	29,516	29,516	16,389	
16	H46	1.8730	16	0	29,516	100.0	29,516	29,516	15,759	
17	H47	1.9479	17	0	29,516	100.0	29,516	29,516	15,153	
18	H48	2.0258	18	0	29,516	100.0	29,516	29,516	14,570	
19	H49	2.1068	19	0	29,516	100.0	29,516	29,516	14,010	
20	H50	2.1911	20	0	29,516	100.0	29,516	29,516	13,471	
21	H51	2.2788	21	0	29,516	100.0	29,516	29,516	12,953	
22	H52	2.3699	22	0	29,516	100.0	29,516	29,516	12,454	
23	H53	2.4647	23	0	29,516	100.0	29,516	29,516	11,975	
24	H54	2.5633	24	0	29,516	100.0	29,516	29,516	11,515	
25	H55	2.6658	25	0	29,516	100.0	29,516	29,516	11,072	
26	H56	2.7725	26	0	29,516	100.0	29,516	29,516	10,646	
27	H57	2.8834	27	0	29,516	100.0	29,516	29,516	10,237	
28	H58	2.9987	28	0	29,516	100.0	29,516	29,516	9,843	
29	H59	3.1187	29	0	29,516	100.0	29,516	29,516	9,464	
30	H60	3.2434	30	0	29,516	100.0	29,516	29,516	9,100	
31	H61	3.3731	31	0	29,516	100.0	29,516	29,516	8,750	
32	H62	3.5081	32	0	29,516	100.0	29,516	29,516	8,414	
33	H63	3.6484	33	0	29,516	100.0	29,516	29,516	8,090	
34	H64	3.7943	34	0	29,516	100.0	29,516	29,516	7,779	
35	H65	3.9461	35	0	29,516	100.0	29,516	29,516	7,480	
36	H66	4.1039	36	0	29,516	100.0	29,516	29,516	7,192	
37	H67	4.2681	37	0	29,516	100.0	29,516	29,516	6,916	
38	H68	4.4388	38	0	29,516	100.0	29,516	29,516	6,650	
39	H69	4.6164	39	0	29,516	100.0	29,516	29,516	6,394	
40	H70	4.8010	40	0	29,516	100.0	29,516	29,516	6,148	
41	H71	4.9931	41	0	29,516	100.0	29,516	29,516	5,911	
42	H72	5.1928	42	0	29,516	100.0	29,516	29,516	5,684	
43	H73	5.4005	43	0	29,516	100.0	29,516	29,516	5,465	
44	H74	5.6165	44	0	29,516	100.0	29,516	29,516	5,255	
45	H75	5.8412	45	0	29,516	100.0	29,516	29,516	5,053	
合計（総便益額）									556,951	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	8,216	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	8,216	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	8,216	36.0	2,958	2,958	2,630	
4	H34	1.1699	4	0	8,216	72.1	5,924	5,924	5,064	
5	H35	1.2167	5	0	8,216	91.0	7,477	7,477	6,146	
6	H36	1.2653	6	0	8,216	100.0	8,216	8,216	6,493	
7	H37	1.3159	7	0	8,216	100.0	8,216	8,216	6,243	
8	H38	1.3686	8	0	8,216	100.0	8,216	8,216	6,003	
9	H39	1.4233	9	0	8,216	100.0	8,216	8,216	5,772	
10	H40	1.4802	10	0	8,216	100.0	8,216	8,216	5,550	
11	H41	1.5395	11	0	8,216	100.0	8,216	8,216	5,337	
12	H42	1.6010	12	0	8,216	100.0	8,216	8,216	5,132	
13	H43	1.6651	13	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,934	
14	H44	1.7317	14	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,745	
15	H45	1.8009	15	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,562	
16	H46	1.8730	16	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,387	
17	H47	1.9479	17	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,218	
18	H48	2.0258	18	0	8,216	100.0	8,216	8,216	4,056	
19	H49	2.1068	19	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,900	
20	H50	2.1911	20	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,750	
21	H51	2.2788	21	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,605	
22	H52	2.3699	22	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,467	
23	H53	2.4647	23	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,333	
24	H54	2.5633	24	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,205	
25	H55	2.6658	25	0	8,216	100.0	8,216	8,216	3,082	
26	H56	2.7725	26	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,963	
27	H57	2.8834	27	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,849	
28	H58	2.9987	28	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,740	
29	H59	3.1187	29	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,634	
30	H60	3.2434	30	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,533	
31	H61	3.3731	31	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,436	
32	H62	3.5081	32	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,342	
33	H63	3.6484	33	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,252	
34	H64	3.7943	34	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,165	
35	H65	3.9461	35	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,082	
36	H66	4.1039	36	0	8,216	100.0	8,216	8,216	2,002	
37	H67	4.2681	37	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,925	
38	H68	4.4388	38	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,851	
39	H69	4.6164	39	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,780	
40	H70	4.8010	40	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,711	
41	H71	4.9931	41	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,645	
42	H72	5.1928	42	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,582	
43	H73	5.4005	43	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,521	
44	H74	5.6165	44	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,463	
45	H75	5.8412	45	0	8,216	100.0	8,216	8,216	1,407	
合計（総便益額）									147,497	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび(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、未成熟トウモロコシ、電照小菊、電照小菊（2度切り）、ピーマン（施設）、にがうり（施設）、さやいんげん（施設）、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

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	純 益 率	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	効果単収対象単収 ②					
さとうきび(夏植) (新植)	新設	ha (0)	ha 1.6	ha 0.0	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 6,196	kg/10a 9,294	kg/10a 3,098	t 0	千円/t 22.562	千円 0	% 79	千円 0
		0.0	0.8	0.8	作付減	6,196	9,294	3,098	74	22.562	1,670	-	0
さとうきび(夏植)	新設	(3.4)	1.6	0.8	単収増 (湿潤かんがい)	6,196	9,294	3,098	25	22.562	564	79	446
		1.7	0.8	△ 0.9	作付減	6,196	9,294	3,098	△ 56	22.562	△ 1,263	-	0
さとうきび(株出)	新設	10.1	3.2	3.2	単収増 (湿潤かんがい)	4,892	7,338	2,446	78	22.562	1,760	79	1,390
				△ 6.9	作付減	4,892	7,338	2,446	△ 338	22.562	△ 7,626	-	0
葉たばこ	新設	0.0	0.8	0.8	作付減	185	231	46	1.9	2,111	4,011	16	642
にんじん	新設	3.2	3.2	3.2	単収増 (湿潤かんがい)	1,981	2,575	594	19	299	5,681	82	4,658
				0.0	作付増	1,981	2,575	594	0	299	0	15	0
レタス	新設	0.0	2.1	2.1	作付増	2,116	2,539	423	53	244	12,932	19	2,457
わけぎ	新設	0.0	2.7	2.7	作付増	1,133	1,360	227	37	522	19,314	19	3,670
にがうり	新設	0.0	0.6	0.6	作付増	2,127	2,659	532	16	330	5,280	9	475
オクラ	新設	0.0	1.4	1.4	作付増	1,321	1,651	330	23	978	22,494	9	2,024
かぼちゃ	新設	0.0	0.4	0.4	作付増	1,147	1,434	287	6	307	1,842	9	166

さやいんげん	新設	0.0	0.9	0.9	作付増	1,801	2,251	450	20	808	16,160	37	5,979
未成熟 トウモロコシ	新設	0.0	1.4	1.4	作付増	807	1,009	202	14	184	2,576	9	232
電照小菊	新設	0.0	3.0	3.0	作付増	50,000	50,000	0	1,500	20	30,000	25	7,500
電照小菊 (3度切り)	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	50,000	50,000	0	500	20	10,000	59	5,900
ピーマン (施設)	新設	0.0	0.5	0.5	作付増	8,500	8,500	0	43	327	14,061	39	5,484
にがうり (施設)	新設	2.2	0.8	0.6	単収増 (湿潤かんがい)	5,500	5,500	0	0	330	0	85	0
		1.8	0.6	△ 1.2	作付増	5,500	5,500	0	△ 66	330	△ 21,780	26	△ 5,663
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.5	0.5	作付増	2,281	2,281	0	11	808	8,888	26	2,311
マンゴー (施設)	新設	0.3	0.4	0.2	単収増 (湿潤かんがい)	1,950	1,950	0	0	2,071	0	91	0
		0.2	0.3	0.1	作付増	1,950	1,950	0	2	2,071	4,142	55	2,278
牧草	新設	1.5	0.0	△ 1.5	作付増	3,811	4,620	0	△ 57	35	△ 1,995	41	△ 818
普通畑計	新設	20.7	26.3								128,711		39,131
	更新										0		0
新設											128,711		39,131
更新											0		0
合計											128,711		39,131

電照小菊の単位は、本/10a、千本、及び円/本と読み替える。

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい等）、作付増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」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。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。

【共通】

- ・ 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又はJA聴取り価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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、未成熟トウモロコシ

○効果算定式

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

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

※1 畑地かんがい施設

※2 区画整理

○年効果額の算定

畑地かんがい：畑かん施設が整備されることによる営農経費の節減

区画整理：土地条件整備（不整形、小区画）が整備されることによる

営農経費の節減

(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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび (夏植)	-	70,053	-	-	△ 70,053	3.2	△ 224
さとうきび (株出)	-	38,770	-	-	△ 38,770	3.2	△ 124
葉たばこ	388,331	10,631	-	-	377,700	0.8	302
にんじん	369,012	15,759	-	-	353,253	3.2	1,130
レタス	371,589	12,818	-	-	358,771	2.1	753
わけぎ	365,148	10,305	-	-	354,843	2.7	958
にがうり	394,772	13,497	-	-	381,275	0.6	229
オクラ	416,667	15,457	-	-	401,210	1.4	562
かぼちゃ	557,382	5,278	-	-	552,104	0.4	221
さやいんげん	367,926	22,771	-	-	345,155	0.9	311
未成熟 トウモロコシ	365,148	6,032	-	-	359,116	1.4	503
新 設							4,621

更 新		0
合 計		4,621

(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 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび (夏植) ハーベスト体系	1,776,880	741,863	-	-	1,035,017	1.1	1,139
さとうきび (夏植) 全茎式集中脱葉体系	1,776,880	679,153	-	-	1,097,727	0.5	549
さとうきび (株出) ハーベスト体系	921,060	502,702	-	-	418,358	2.2	920
さとうきび (株出) 全茎式集中脱葉体系	921,060	439,992	-	-	481,068	1.0	481
葉たばこ	3,588,750	1,700,937	-	-	1,887,813	0.8	1,510
にんじん	2,249,152	879,965	-	-	1,369,187	3.2	4,381
レタス	2,201,354	956,699	-	-	1,244,655	2.10	2,614
わけぎ	2,469,540	1,335,982	-	-	1,133,558	2.7	3,061
にがうり	2,637,396	1,604,921	-	-	1,032,475	0.6	619
オクラ	5,032,050	4,168,215	-	-	863,835	1.4	1,209
かぼちゃ	1,745,430	961,313	-	-	784,117	0.4	314
さやいんげん	9,076,960	6,372,321	-	-	2,704,639	0.9	2,434
未成熟 トウモロコシ	1,118,040	384,668	-	-	733,372	1.4	1,027
新 設							20,258
更 新							0
合 計							20,258

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①) : 地区内の実態調査等を基に算定した。

・事業ありせば営農経費(②) : 事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導方針を反映し算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③) : 現況を基に事業なかりせばで必要な営農経費を算出した。
この場合は用水供給が停止される場合を想定した、作物栽培上必要な防除用水等に関わる経費を計上した。

・事業ありせば営農経費(④) : 用水供給がなされている現状の状態であり、作物栽培上費用な防除用水等の確保に関わる経費を計上した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

畑地かんがい施設、農道、排水路、沈砂池、浸透池

○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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	4,894	△ 4,894
更新整備	0	0	0
合 計			△ 4,894

(区画整理)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	3,335	△ 3,335
更新整備			0
合 計			△ 3,335

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 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、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設

○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 × {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 分	土地改良 施 設 名	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・沈砂池	29,516	47,180	47,180	-	29,516

(5) 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)、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、未成熟トウモロコシ、電照小菊、電照小菊（2度切り）、ピーマン（施設）、にがうり(施設)、さやいんげん(施設)、マンゴー(施設)、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	84,700	97	8,216
合 計			8,216

- ・ 増加粗収益額(①) : 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(②) : 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。

4. 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30年3月28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30年3月28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）
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

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

【便益】

- ・「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・沖縄県中央卸売市場（平成24年～平成28年）「市場年報」
- ・東京都中央卸売市場（平成24年～28年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・沖縄県農林水産部（平成15年6月）「沖縄県野菜栽培要領」
- ・沖縄県農林水産部（平成18年3月）「さとうきび栽培指針」
- ・沖縄県農林水産部（平成23年3月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・農林水産省統計部（平成19年～23年）農業物価統計
- ・（社）日本農業機械化協会「2013/2014農業機械施設便覧」
- ・（財）沖縄県畜産振興公社（平成24年～28年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・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

平成31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：前原）

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成31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：前原）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	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	1,656	A
			省力化技術の導入	—	—	—
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	93 109	A
			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	%	51	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	106 6	A
			緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
		農業生産基盤の保全管理	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	—	—	—
			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	3,784	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	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

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①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	—	a a a —	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— b	B
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・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	—	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
	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	—	83	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	まえはら 前原
-----	--------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,079,469	
当該事業による費用	②	1,443,440	
その他費用	③	1,636,029	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,311,003	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	57,836	農業用用水施設整備、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	242	農業用用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	41,762	農業用用水施設整備、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	△ 7,249	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
景観・環境保全効果	88,566	農業用用水施設の整備、区画整理を実施にあたり、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
国産農産物安定供給効果	9,732	農業用用水施設整備、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
計	190,889	

出典：前原地区土地改良事業計画概要書（沖縄県村づくり計画課作成）

前原地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 沖縄県宮古島市
- (2) 受 益 面 積 : 56ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整理 56ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 56ha
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,716百万円
- (6) 工 期 : 平成31年度～平成36年度
- (7) 関 連 事 業 : 国営かんがい排水事業 宮古伊良部地区
国営かんがい排水事業 宮古地区
公団営農用地等緊急保全整備事業 皆福地下ダム
水利施設等保全高度化事業（一般型） 前原地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,079,469
当該事業による整備費用	②	1,443,440
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,636,029
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	3,311,003
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 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	-	1,443,440	-	321,508	85,912	1,679,036
その他	仲原地下ダム等	239,436	-	351,835	208,470	74,295	725,446
	畑地かんがい	-	-	670,670	84,953	80,636	674,987
	合 計	239,436	1,443,440	1,022,505	614,931	240,843	3,079,469

(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	57,836	農業用用水施設整備、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	242	農業用用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	41,762	農業用用水施設整備、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	△ 7,249	農業用用水施設整備、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	88,566	農業用用水施設の整備、区画整理を実施にあたり、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	9,732	農業用用水施設整備、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	190,889	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	53,075	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	53,075	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	53,075	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	53,075	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	53,075	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	53,075	32.2	17,090	17,090	13,507	
7	H37	1.3159	7	0	53,075	64.4	34,180	34,180	25,975	
8	H38	1.3686	8	0	53,075	96.6	51,270	51,270	37,462	
9	H39	1.4233	9	0	53,075	100.0	53,075	53,075	37,290	
10	H40	1.4802	10	0	53,075	100.0	53,075	53,075	35,857	
11	H41	1.5395	11	0	53,075	100.0	53,075	53,075	34,475	
12	H42	1.6010	12	0	53,075	100.0	53,075	53,075	33,151	
13	H43	1.6651	13	0	53,075	100.0	53,075	53,075	31,875	
14	H44	1.7317	14	0	53,075	100.0	53,075	53,075	30,649	
15	H45	1.8009	15	0	53,075	100.0	53,075	53,075	29,471	
16	H46	1.8730	16	0	53,075	100.0	53,075	53,075	28,337	
17	H47	1.9479	17	0	53,075	100.0	53,075	53,075	27,247	
18	H48	2.0258	18	0	53,075	100.0	53,075	53,075	26,200	
19	H49	2.1068	19	0	53,075	100.0	53,075	53,075	25,192	
20	H50	2.1911	20	0	53,075	100.0	53,075	53,075	24,223	
21	H51	2.2788	21	0	53,075	100.0	53,075	53,075	23,291	
22	H52	2.3699	22	0	53,075	100.0	53,075	53,075	22,395	
23	H53	2.4647	23	0	53,075	100.0	53,075	53,075	21,534	
24	H54	2.5633	24	0	53,075	100.0	53,075	53,075	20,706	
25	H55	2.6658	25	0	53,075	100.0	53,075	53,075	19,910	
26	H56	2.7725	26	0	53,075	100.0	53,075	53,075	19,143	
27	H57	2.8834	27	0	53,075	100.0	53,075	53,075	18,407	
28	H58	2.9987	28	0	53,075	100.0	53,075	53,075	17,699	
29	H59	3.1187	29	0	53,075	100.0	53,075	53,075	17,018	
30	H60	3.2434	30	0	53,075	100.0	53,075	53,075	16,364	
31	H61	3.3731	31	0	53,075	100.0	53,075	53,075	15,735	
32	H62	3.5081	32	0	53,075	100.0	53,075	53,075	15,129	
33	H63	3.6484	33	0	53,075	100.0	53,075	53,075	14,547	
34	H64	3.7943	34	0	53,075	100.0	53,075	53,075	13,988	
35	H65	3.9461	35	0	53,075	100.0	53,075	53,075	13,450	
36	H66	4.1039	36	0	53,075	100.0	53,075	53,075	12,933	
37	H67	4.2681	37	0	53,075	100.0	53,075	53,075	12,435	
38	H68	4.4388	38	0	53,075	100.0	53,075	53,075	11,957	
39	H69	4.6164	39	0	53,075	100.0	53,075	53,075	11,497	
40	H70	4.8010	40	0	53,075	100.0	53,075	53,075	11,055	
41	H71	4.9931	41	0	53,075	100.0	53,075	53,075	10,630	
42	H72	5.1928	42	0	53,075	100.0	53,075	53,075	10,221	
43	H73	5.4005	43	0	53,075	100.0	53,075	53,075	9,828	
44	H74	5.6165	44	0	53,075	100.0	53,075	53,075	9,450	
45	H75	5.8412	45	0	53,075	100.0	53,075	53,075	9,086	
46	H76	6.0748	46	0	53,075	100.0	53,075	53,075	8,737	
合計 (総便益額)									828,056	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	4,761	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	4,761	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	4,761	2.5	119	119	106	
4	H34	1.1699	4	0	4,761	7.5	357	357	305	
5	H35	1.2167	5	0	4,761	15.0	714	714	587	
6	H36	1.2653	6	0	4,761	24.7	1,176	1,176	929	
7	H37	1.3159	7	0	4,761	34.6	1,647	1,647	1,252	
8	H38	1.3686	8	0	4,761	44.8	2,133	2,133	1,559	
9	H39	1.4233	9	0	4,761	54.7	2,604	2,604	1,830	
10	H40	1.4802	10	0	4,761	64.8	3,085	3,085	2,084	
11	H41	1.5395	11	0	4,761	74.7	3,556	3,556	2,310	
12	H42	1.6010	12	0	4,761	84.7	4,033	4,033	2,519	
13	H43	1.6651	13	0	4,761	92.2	4,390	4,390	2,636	
14	H44	1.7317	14	0	4,761	97.2	4,628	4,628	2,673	
15	H45	1.8009	15	0	4,761	99.7	4,747	4,747	2,636	
16	H46	1.8730	16	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,542	
17	H47	1.9479	17	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,444	
18	H48	2.0258	18	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,350	
19	H49	2.1068	19	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,260	
20	H50	2.1911	20	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,173	
21	H51	2.2788	21	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,089	
22	H52	2.3699	22	0	4,761	100.0	4,761	4,761	2,009	
23	H53	2.4647	23	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,932	
24	H54	2.5633	24	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,857	
25	H55	2.6658	25	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,786	
26	H56	2.7725	26	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,717	
27	H57	2.8834	27	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,651	
28	H58	2.9987	28	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,588	
29	H59	3.1187	29	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,527	
30	H60	3.2434	30	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,468	
31	H61	3.3731	31	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,411	
32	H62	3.5081	32	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,357	
33	H63	3.6484	33	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,305	
34	H64	3.7943	34	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,255	
35	H65	3.9461	35	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,207	
36	H66	4.1039	36	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,160	
37	H67	4.2681	37	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,115	
38	H68	4.4388	38	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,073	
39	H69	4.6164	39	0	4,761	100.0	4,761	4,761	1,031	
40	H70	4.8010	40	0	4,761	100.0	4,761	4,761	992	
41	H71	4.9931	41	0	4,761	100.0	4,761	4,761	954	
42	H72	5.1928	42	0	4,761	100.0	4,761	4,761	917	
43	H73	5.4005	43	0	4,761	100.0	4,761	4,761	882	
44	H74	5.6165	44	0	4,761	100.0	4,761	4,761	848	
45	H75	5.8412	45	0	4,761	100.0	4,761	4,761	815	
46	H76	6.0748	46	0	4,761	100.0	4,761	4,761	784	
合計 (総便益額)									67,925	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	242	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	242	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	242	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	242	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	242	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	242	32.2	78	78	62	
7	H37	1.3159	7	0	242	64.4	156	156	119	
8	H38	1.3686	8	0	242	96.6	234	234	171	
9	H39	1.4233	9	0	242	100.0	242	242	170	
10	H40	1.4802	10	0	242	100.0	242	242	163	
11	H41	1.5395	11	0	242	100.0	242	242	157	
12	H42	1.6010	12	0	242	100.0	242	242	151	
13	H43	1.6651	13	0	242	100.0	242	242	145	
14	H44	1.7317	14	0	242	100.0	242	242	140	
15	H45	1.8009	15	0	242	100.0	242	242	134	
16	H46	1.8730	16	0	242	100.0	242	242	129	
17	H47	1.9479	17	0	242	100.0	242	242	124	
18	H48	2.0258	18	0	242	100.0	242	242	119	
19	H49	2.1068	19	0	242	100.0	242	242	115	
20	H50	2.1911	20	0	242	100.0	242	242	110	
21	H51	2.2788	21	0	242	100.0	242	242	106	
22	H52	2.3699	22	0	242	100.0	242	242	102	
23	H53	2.4647	23	0	242	100.0	242	242	98	
24	H54	2.5633	24	0	242	100.0	242	242	94	
25	H55	2.6658	25	0	242	100.0	242	242	91	
26	H56	2.7725	26	0	242	100.0	242	242	87	
27	H57	2.8834	27	0	242	100.0	242	242	84	
28	H58	2.9987	28	0	242	100.0	242	242	81	
29	H59	3.1187	29	0	242	100.0	242	242	78	
30	H60	3.2434	30	0	242	100.0	242	242	75	
31	H61	3.3731	31	0	242	100.0	242	242	72	
32	H62	3.5081	32	0	242	100.0	242	242	69	
33	H63	3.6484	33	0	242	100.0	242	242	66	
34	H64	3.7943	34	0	242	100.0	242	242	64	
35	H65	3.9461	35	0	242	100.0	242	242	61	
36	H66	4.1039	36	0	242	100.0	242	242	59	
37	H67	4.2681	37	0	242	100.0	242	242	57	
38	H68	4.4388	38	0	242	100.0	242	242	55	
39	H69	4.6164	39	0	242	100.0	242	242	52	
40	H70	4.8010	40	0	242	100.0	242	242	50	
41	H71	4.9931	41	0	242	100.0	242	242	48	
42	H72	5.1928	42	0	242	100.0	242	242	47	
43	H73	5.4005	43	0	242	100.0	242	242	45	
44	H74	5.6165	44	0	242	100.0	242	242	43	
45	H75	5.8412	45	0	242	100.0	242	242	41	
46	H76	6.0748	46	0	242	100.0	242	242	40	
合計（総便益額）									3,774	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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 効 果 額 (%) 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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	3,475	6,270	0.0	0	3,475	3,341	
2	H32	1.0816	2	3,475	6,270	0.0	0	3,475	3,213	
3	H33	1.1249	3	3,475	6,270	0.0	0	3,475	3,089	
4	H34	1.1699	4	3,475	6,270	0.0	0	3,475	2,970	
5	H35	1.2167	5	3,475	6,270	0.0	0	3,475	2,856	
6	H36	1.2653	6	3,475	6,270	32.2	2,019	5,494	4,342	
7	H37	1.3159	7	3,475	6,270	64.4	4,038	7,513	5,709	
8	H38	1.3686	8	3,475	6,270	96.6	6,057	9,532	6,965	
9	H39	1.4233	9	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	6,847	
10	H40	1.4802	10	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	6,584	
11	H41	1.5395	11	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	6,330	
12	H42	1.6010	12	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	6,087	
13	H43	1.6651	13	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	5,853	
14	H44	1.7317	14	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	5,627	
15	H45	1.8009	15	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	5,411	
16	H46	1.8730	16	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	5,203	
17	H47	1.9479	17	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	5,003	
18	H48	2.0258	18	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	4,810	
19	H49	2.1068	19	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	4,625	
20	H50	2.1911	20	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	4,448	
21	H51	2.2788	21	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	4,276	
22	H52	2.3699	22	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	4,112	
23	H53	2.4647	23	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,954	
24	H54	2.5633	24	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,802	
25	H55	2.6658	25	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,656	
26	H56	2.7725	26	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,515	
27	H57	2.8834	27	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,380	
28	H58	2.9987	28	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,250	
29	H59	3.1187	29	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,125	
30	H60	3.2434	30	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	3,005	
31	H61	3.3731	31	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,889	
32	H62	3.5081	32	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,778	
33	H63	3.6484	33	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,671	
34	H64	3.7943	34	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,568	
35	H65	3.9461	35	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,470	
36	H66	4.1039	36	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,375	
37	H67	4.2681	37	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,283	
38	H68	4.4388	38	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,195	
39	H69	4.6164	39	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,111	
40	H70	4.8010	40	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	2,030	
41	H71	4.9931	41	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,952	
42	H72	5.1928	42	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,877	
43	H73	5.4005	43	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,804	
44	H74	5.6165	44	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,735	
45	H75	5.8412	45	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,668	
46	H76	6.0748	46	3,475	6,270	100.0	6,270	9,745	1,604	
合計 (総便益額)									170,398	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	32,017	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	32,017	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	32,017	25.0	8,004	8,004	7,115	
4	H34	1.1699	4	0	32,017	50.1	16,041	16,041	13,711	
5	H35	1.2167	5	0	32,017	75.1	24,045	24,045	19,762	
6	H36	1.2653	6	0	32,017	96.6	30,928	30,928	24,443	
7	H37	1.3159	7	0	32,017	100.0	32,017	32,017	24,331	
8	H38	1.3686	8	0	32,017	100.0	32,017	32,017	23,394	
9	H39	1.4233	9	0	32,017	100.0	32,017	32,017	22,495	
10	H40	1.4802	10	0	32,017	100.0	32,017	32,017	21,630	
11	H41	1.5395	11	0	32,017	100.0	32,017	32,017	20,797	
12	H42	1.6010	12	0	32,017	100.0	32,017	32,017	19,998	
13	H43	1.6651	13	0	32,017	100.0	32,017	32,017	19,228	
14	H44	1.7317	14	0	32,017	100.0	32,017	32,017	18,489	
15	H45	1.8009	15	0	32,017	100.0	32,017	32,017	17,778	
16	H46	1.8730	16	0	32,017	100.0	32,017	32,017	17,094	
17	H47	1.9479	17	0	32,017	100.0	32,017	32,017	16,437	
18	H48	2.0258	18	0	32,017	100.0	32,017	32,017	15,805	
19	H49	2.1068	19	0	32,017	100.0	32,017	32,017	15,197	
20	H50	2.1911	20	0	32,017	100.0	32,017	32,017	14,612	
21	H51	2.2788	21	0	32,017	100.0	32,017	32,017	14,050	
22	H52	2.3699	22	0	32,017	100.0	32,017	32,017	13,510	
23	H53	2.4647	23	0	32,017	100.0	32,017	32,017	12,990	
24	H54	2.5633	24	0	32,017	100.0	32,017	32,017	12,491	
25	H55	2.6658	25	0	32,017	100.0	32,017	32,017	12,010	
26	H56	2.7725	26	0	32,017	100.0	32,017	32,017	11,548	
27	H57	2.8834	27	0	32,017	100.0	32,017	32,017	11,104	
28	H58	2.9987	28	0	32,017	100.0	32,017	32,017	10,677	
29	H59	3.1187	29	0	32,017	100.0	32,017	32,017	10,266	
30	H60	3.2434	30	0	32,017	100.0	32,017	32,017	9,871	
31	H61	3.3731	31	0	32,017	100.0	32,017	32,017	9,492	
32	H62	3.5081	32	0	32,017	100.0	32,017	32,017	9,127	
33	H63	3.6484	33	0	32,017	100.0	32,017	32,017	8,776	
34	H64	3.7943	34	0	32,017	100.0	32,017	32,017	8,438	
35	H65	3.9461	35	0	32,017	100.0	32,017	32,017	8,114	
36	H66	4.1039	36	0	32,017	100.0	32,017	32,017	7,802	
37	H67	4.2681	37	0	32,017	100.0	32,017	32,017	7,501	
38	H68	4.4388	38	0	32,017	100.0	32,017	32,017	7,213	
39	H69	4.6164	39	0	32,017	100.0	32,017	32,017	6,935	
40	H70	4.8010	40	0	32,017	100.0	32,017	32,017	6,669	
41	H71	4.9931	41	0	32,017	100.0	32,017	32,017	6,412	
42	H72	5.1928	42	0	32,017	100.0	32,017	32,017	6,166	
43	H73	5.4005	43	0	32,017	100.0	32,017	32,017	5,929	
44	H74	5.6165	44	0	32,017	100.0	32,017	32,017	5,701	
45	H75	5.8412	45	0	32,017	100.0	32,017	32,017	5,481	
46	H76	6.0748	46	0	32,017	100.0	32,017	32,017	5,270	
合計 (総便益額)									565,859	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	△ 1,716	△ 3,149	0.0	0	△ 1,716	△ 1,650	
2	H32	1.0816	2	△ 1,716	△ 3,149	0.0	0	△ 1,716	△ 1,587	
3	H33	1.1249	3	△ 1,716	△ 3,149	0.0	0	△ 1,716	△ 1,525	
4	H34	1.1699	4	△ 1,716	△ 3,149	0.0	0	△ 1,716	△ 1,467	
5	H35	1.2167	5	△ 1,716	△ 3,149	0.0	0	△ 1,716	△ 1,410	
6	H36	1.2653	6	△ 1,716	△ 3,149	32.2	△ 1,014	△ 2,730	△ 2,158	
7	H37	1.3159	7	△ 1,716	△ 3,149	64.4	△ 2,028	△ 3,744	△ 2,845	
8	H38	1.3686	8	△ 1,716	△ 3,149	96.6	△ 3,042	△ 4,758	△ 3,477	
9	H39	1.4233	9	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 3,418	
10	H40	1.4802	10	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 3,287	
11	H41	1.5395	11	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 3,160	
12	H42	1.6010	12	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 3,039	
13	H43	1.6651	13	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,922	
14	H44	1.7317	14	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,809	
15	H45	1.8009	15	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,701	
16	H46	1.8730	16	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,597	
17	H47	1.9479	17	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,498	
18	H48	2.0258	18	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,402	
19	H49	2.1068	19	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,309	
20	H50	2.1911	20	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,220	
21	H51	2.2788	21	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,135	
22	H52	2.3699	22	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 2,053	
23	H53	2.4647	23	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,974	
24	H54	2.5633	24	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,898	
25	H55	2.6658	25	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,825	
26	H56	2.7725	26	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,755	
27	H57	2.8834	27	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,687	
28	H58	2.9987	28	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,622	
29	H59	3.1187	29	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,560	
30	H60	3.2434	30	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,500	
31	H61	3.3731	31	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,442	
32	H62	3.5081	32	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,387	
33	H63	3.6484	33	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,333	
34	H64	3.7943	34	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,282	
35	H65	3.9461	35	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,233	
36	H66	4.1039	36	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,185	
37	H67	4.2681	37	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,140	
38	H68	4.4388	38	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,096	
39	H69	4.6164	39	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,054	
40	H70	4.8010	40	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 1,013	
41	H71	4.9931	41	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 974	
42	H72	5.1928	42	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 937	
43	H73	5.4005	43	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 901	
44	H74	5.6165	44	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 866	
45	H75	5.8412	45	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 833	
46	H76	6.0748	46	△ 1,716	△ 3,149	100.0	△ 3,149	△ 4,865	△ 801	
合計 (総便益額)									△ 84,967	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	△ 2,384	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	△ 2,384	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	△ 2,384	25.0	△ 596	△ 596	△ 530	
4	H34	1.1699	4	0	△ 2,384	50.1	△ 1,194	△ 1,194	△ 1,021	
5	H35	1.2167	5	0	△ 2,384	75.1	△ 1,790	△ 1,790	△ 1,471	
6	H36	1.2653	6	0	△ 2,384	96.6	△ 2,303	△ 2,303	△ 1,820	
7	H37	1.3159	7	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,812	
8	H38	1.3686	8	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,742	
9	H39	1.4233	9	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,675	
10	H40	1.4802	10	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,611	
11	H41	1.5395	11	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,549	
12	H42	1.6010	12	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,489	
13	H43	1.6651	13	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,432	
14	H44	1.7317	14	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,377	
15	H45	1.8009	15	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,324	
16	H46	1.8730	16	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,273	
17	H47	1.9479	17	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,224	
18	H48	2.0258	18	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,177	
19	H49	2.1068	19	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,132	
20	H50	2.1911	20	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,088	
21	H51	2.2788	21	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,046	
22	H52	2.3699	22	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 1,006	
23	H53	2.4647	23	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 967	
24	H54	2.5633	24	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 930	
25	H55	2.6658	25	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 894	
26	H56	2.7725	26	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 860	
27	H57	2.8834	27	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 827	
28	H58	2.9987	28	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 795	
29	H59	3.1187	29	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 764	
30	H60	3.2434	30	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 735	
31	H61	3.3731	31	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 707	
32	H62	3.5081	32	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 680	
33	H63	3.6484	33	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 653	
34	H64	3.7943	34	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 628	
35	H65	3.9461	35	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 604	
36	H66	4.1039	36	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 581	
37	H67	4.2681	37	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 559	
38	H68	4.4388	38	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 537	
39	H69	4.6164	39	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 516	
40	H70	4.8010	40	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 497	
41	H71	4.9931	41	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 477	
42	H72	5.1928	42	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 459	
43	H73	5.4005	43	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 441	
44	H74	5.6165	44	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 424	
45	H75	5.8412	45	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 408	
46	H76	6.0748	46	0	△ 2,384	100.0	△ 2,384	△ 2,384	△ 392	
合計 (総便益額)									△ 42,134	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-8

(単位：千円、%)

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 効 果 額 (%) 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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	3,611	0	0.0	0	3,611	3,472	
2	H32	1.0816	2	3,611	0	0.0	0	3,611	3,339	
3	H33	1.1249	3	3,611	0	0.0	0	3,611	3,210	
4	H34	1.1699	4	3,611	0	0.0	0	3,611	3,087	
5	H35	1.2167	5	3,611	0	0.0	0	3,611	2,968	
6	H36	1.2653	6	3,611	0	32.2	0	3,611	2,854	
7	H37	1.3159	7	3,611	0	64.4	0	3,611	2,744	
8	H38	1.3686	8	3,611	0	96.6	0	3,611	2,638	
9	H39	1.4233	9	3,611	0	100.0	0	3,611	2,537	
10	H40	1.4802	10	3,611	0	100.0	0	3,611	2,440	
11	H41	1.5395	11	3,611	0	100.0	0	3,611	2,346	
12	H42	1.6010	12	3,611	0	100.0	0	3,611	2,255	
13	H43	1.6651	13	3,611	0	100.0	0	3,611	2,169	
14	H44	1.7317	14	3,611	0	100.0	0	3,611	2,085	
15	H45	1.8009	15	3,611	0	100.0	0	3,611	2,005	
16	H46	1.8730	16	3,611	0	100.0	0	3,611	1,928	
17	H47	1.9479	17	3,611	0	100.0	0	3,611	1,854	
18	H48	2.0258	18	3,611	0	100.0	0	3,611	1,783	
19	H49	2.1068	19	3,611	0	100.0	0	3,611	1,714	
20	H50	2.1911	20	3,611	0	100.0	0	3,611	1,648	
21	H51	2.2788	21	3,611	0	100.0	0	3,611	1,585	
22	H52	2.3699	22	3,611	0	100.0	0	3,611	1,524	
23	H53	2.4647	23	3,611	0	100.0	0	3,611	1,465	
24	H54	2.5633	24	3,611	0	100.0	0	3,611	1,409	
25	H55	2.6658	25	3,611	0	100.0	0	3,611	1,355	
26	H56	2.7725	26	3,611	0	100.0	0	3,611	1,302	
27	H57	2.8834	27	3,611	0	100.0	0	3,611	1,252	
28	H58	2.9987	28	3,611	0	100.0	0	3,611	1,204	
29	H59	3.1187	29	3,611	0	100.0	0	3,611	1,158	
30	H60	3.2434	30	3,611	0	100.0	0	3,611	1,113	
31	H61	3.3731	31	3,611	0	100.0	0	3,611	1,071	
32	H62	3.5081	32	3,611	0	100.0	0	3,611	1,029	
33	H63	3.6484	33	3,611	0	100.0	0	3,611	990	
34	H64	3.7943	34	3,611	0	100.0	0	3,611	952	
35	H65	3.9461	35	3,611	0	100.0	0	3,611	915	
36	H66	4.1039	36	3,611	0	100.0	0	3,611	880	
37	H67	4.2681	37	3,611	0	100.0	0	3,611	846	
38	H68	4.4388	38	3,611	0	100.0	0	3,611	814	
39	H69	4.6164	39	3,611	0	100.0	0	3,611	782	
40	H70	4.8010	40	3,611	0	100.0	0	3,611	752	
41	H71	4.9931	41	3,611	0	100.0	0	3,611	723	
42	H72	5.1928	42	3,611	0	100.0	0	3,611	695	
43	H73	5.4005	43	3,611	0	100.0	0	3,611	669	
44	H74	5.6165	44	3,611	0	100.0	0	3,611	643	
45	H75	5.8412	45	3,611	0	100.0	0	3,611	618	
46	H76	6.0748	46	3,611	0	100.0	0	3,611	594	
合計 (総便益額)									75,416	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-9

(単位：千円、%)

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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	84,955	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	84,955	25.0	21,239	21,239	19,637	
3	H33	1.1249	3	0	84,955	50.1	42,562	42,562	37,836	
4	H34	1.1699	4	0	84,955	75.1	63,801	63,801	54,535	
5	H35	1.2167	5	0	84,955	96.6	82,067	82,067	67,450	
6	H36	1.2653	6	0	84,955	100.0	84,955	84,955	67,142	
7	H37	1.3159	7	0	84,955	100.0	84,955	84,955	64,560	
8	H38	1.3686	8	0	84,955	100.0	84,955	84,955	62,074	
9	H39	1.4233	9	0	84,955	100.0	84,955	84,955	59,689	
10	H40	1.4802	10	0	84,955	100.0	84,955	84,955	57,394	
11	H41	1.5395	11	0	84,955	100.0	84,955	84,955	55,184	
12	H42	1.6010	12	0	84,955	100.0	84,955	84,955	53,064	
13	H43	1.6651	13	0	84,955	100.0	84,955	84,955	51,021	
14	H44	1.7317	14	0	84,955	100.0	84,955	84,955	49,059	
15	H45	1.8009	15	0	84,955	100.0	84,955	84,955	47,174	
16	H46	1.8730	16	0	84,955	100.0	84,955	84,955	45,358	
17	H47	1.9479	17	0	84,955	100.0	84,955	84,955	43,614	
18	H48	2.0258	18	0	84,955	100.0	84,955	84,955	41,937	
19	H49	2.1068	19	0	84,955	100.0	84,955	84,955	40,324	
20	H50	2.1911	20	0	84,955	100.0	84,955	84,955	38,773	
21	H51	2.2788	21	0	84,955	100.0	84,955	84,955	37,281	
22	H52	2.3699	22	0	84,955	100.0	84,955	84,955	35,848	
23	H53	2.4647	23	0	84,955	100.0	84,955	84,955	34,469	
24	H54	2.5633	24	0	84,955	100.0	84,955	84,955	33,143	
25	H55	2.6658	25	0	84,955	100.0	84,955	84,955	31,868	
26	H56	2.7725	26	0	84,955	100.0	84,955	84,955	30,642	
27	H57	2.8834	27	0	84,955	100.0	84,955	84,955	29,463	
28	H58	2.9987	28	0	84,955	100.0	84,955	84,955	28,331	
29	H59	3.1187	29	0	84,955	100.0	84,955	84,955	27,241	
30	H60	3.2434	30	0	84,955	100.0	84,955	84,955	26,193	
31	H61	3.3731	31	0	84,955	100.0	84,955	84,955	25,186	
32	H62	3.5081	32	0	84,955	100.0	84,955	84,955	24,217	
33	H63	3.6484	33	0	84,955	100.0	84,955	84,955	23,286	
34	H64	3.7943	34	0	84,955	100.0	84,955	84,955	22,390	
35	H65	3.9461	35	0	84,955	100.0	84,955	84,955	21,529	
36	H66	4.1039	36	0	84,955	100.0	84,955	84,955	20,701	
37	H67	4.2681	37	0	84,955	100.0	84,955	84,955	19,905	
38	H68	4.4388	38	0	84,955	100.0	84,955	84,955	19,139	
39	H69	4.6164	39	0	84,955	100.0	84,955	84,955	18,403	
40	H70	4.8010	40	0	84,955	100.0	84,955	84,955	17,695	
41	H71	4.9931	41	0	84,955	100.0	84,955	84,955	17,014	
42	H72	5.1928	42	0	84,955	100.0	84,955	84,955	16,360	
43	H73	5.4005	43	0	84,955	100.0	84,955	84,955	15,731	
44	H74	5.6165	44	0	84,955	100.0	84,955	84,955	15,126	
45	H75	5.8412	45	0	84,955	100.0	84,955	84,955	14,544	
46	H76	6.0748	46	0	84,955	100.0	84,955	84,955	13,985	
合計 (総便益額)									1,575,515	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－10

(単位：千円、%)

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 効 果 額 (%) 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	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	9,227	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	9,227	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	9,227	0.0	0	0	0	
4	H34	1.1699	4	0	9,227	0.0	0	0	0	
5	H35	1.2167	5	0	9,227	0.0	0	0	0	
6	H36	1.2653	6	0	9,227	32.2	2,971	2,971	2,348	
7	H37	1.3159	7	0	9,227	64.4	5,942	5,942	4,516	
8	H38	1.3686	8	0	9,227	96.6	8,913	8,913	6,512	
9	H39	1.4233	9	0	9,227	100.0	9,227	9,227	6,483	
10	H40	1.4802	10	0	9,227	100.0	9,227	9,227	6,234	
11	H41	1.5395	11	0	9,227	100.0	9,227	9,227	5,994	
12	H42	1.6010	12	0	9,227	100.0	9,227	9,227	5,763	
13	H43	1.6651	13	0	9,227	100.0	9,227	9,227	5,541	
14	H44	1.7317	14	0	9,227	100.0	9,227	9,227	5,328	
15	H45	1.8009	15	0	9,227	100.0	9,227	9,227	5,124	
16	H46	1.8730	16	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,926	
17	H47	1.9479	17	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,737	
18	H48	2.0258	18	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,555	
19	H49	2.1068	19	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,380	
20	H50	2.1911	20	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,211	
21	H51	2.2788	21	0	9,227	100.0	9,227	9,227	4,049	
22	H52	2.3699	22	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,893	
23	H53	2.4647	23	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,744	
24	H54	2.5633	24	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,600	
25	H55	2.6658	25	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,461	
26	H56	2.7725	26	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,328	
27	H57	2.8834	27	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,200	
28	H58	2.9987	28	0	9,227	100.0	9,227	9,227	3,077	
29	H59	3.1187	29	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,959	
30	H60	3.2434	30	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,845	
31	H61	3.3731	31	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,735	
32	H62	3.5081	32	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,630	
33	H63	3.6484	33	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,529	
34	H64	3.7943	34	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,432	
35	H65	3.9461	35	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,338	
36	H66	4.1039	36	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,248	
37	H67	4.2681	37	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,162	
38	H68	4.4388	38	0	9,227	100.0	9,227	9,227	2,079	
39	H69	4.6164	39	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,999	
40	H70	4.8010	40	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,922	
41	H71	4.9931	41	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,848	
42	H72	5.1928	42	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,777	
43	H73	5.4005	43	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,709	
44	H74	5.6165	44	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,643	
45	H75	5.8412	45	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,580	
46	H76	6.0748	46	0	9,227	100.0	9,227	9,227	1,519	
合計（総便益額）									143,958	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－11

(単位：千円、%)

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	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H30	1.0000	0							評価年
1	H31	1.0400	1	0	505	0.0	0	0	0	
2	H32	1.0816	2	0	505	0.0	0	0	0	
3	H33	1.1249	3	0	505	2.5	13	13	12	
4	H34	1.1699	4	0	505	7.5	38	38	32	
5	H35	1.2167	5	0	505	15.0	76	76	62	
6	H36	1.2653	6	0	505	24.7	125	125	99	
7	H37	1.3159	7	0	505	34.6	175	175	133	
8	H38	1.3686	8	0	505	44.8	226	226	165	
9	H39	1.4233	9	0	505	54.7	276	276	194	
10	H40	1.4802	10	0	505	64.8	327	327	221	
11	H41	1.5395	11	0	505	74.7	377	377	245	
12	H42	1.6010	12	0	505	84.7	428	428	267	
13	H43	1.6651	13	0	505	92.2	466	466	280	
14	H44	1.7317	14	0	505	97.2	491	491	284	
15	H45	1.8009	15	0	505	99.7	503	503	279	
16	H46	1.8730	16	0	505	100.0	505	505	270	
17	H47	1.9479	17	0	505	100.0	505	505	259	
18	H48	2.0258	18	0	505	100.0	505	505	249	
19	H49	2.1068	19	0	505	100.0	505	505	240	
20	H50	2.1911	20	0	505	100.0	505	505	230	
21	H51	2.2788	21	0	505	100.0	505	505	222	
22	H52	2.3699	22	0	505	100.0	505	505	213	
23	H53	2.4647	23	0	505	100.0	505	505	205	
24	H54	2.5633	24	0	505	100.0	505	505	197	
25	H55	2.6658	25	0	505	100.0	505	505	189	
26	H56	2.7725	26	0	505	100.0	505	505	182	
27	H57	2.8834	27	0	505	100.0	505	505	175	
28	H58	2.9987	28	0	505	100.0	505	505	168	
29	H59	3.1187	29	0	505	100.0	505	505	162	
30	H60	3.2434	30	0	505	100.0	505	505	156	
31	H61	3.3731	31	0	505	100.0	505	505	150	
32	H62	3.5081	32	0	505	100.0	505	505	144	
33	H63	3.6484	33	0	505	100.0	505	505	138	
34	H64	3.7943	34	0	505	100.0	505	505	133	
35	H65	3.9461	35	0	505	100.0	505	505	128	
36	H66	4.1039	36	0	505	100.0	505	505	123	
37	H67	4.2681	37	0	505	100.0	505	505	118	
38	H68	4.4388	38	0	505	100.0	505	505	114	
39	H69	4.6164	39	0	505	100.0	505	505	109	
40	H70	4.8010	40	0	505	100.0	505	505	105	
41	H71	4.9931	41	0	505	100.0	505	505	101	
42	H72	5.1928	42	0	505	100.0	505	505	97	
43	H73	5.4005	43	0	505	100.0	505	505	94	
44	H74	5.6165	44	0	505	100.0	505	505	90	
45	H75	5.8412	45	0	505	100.0	505	505	86	
46	H76	6.0748	46	0	505	100.0	505	505	83	
合計（総便益額）									7,203	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび(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	(37.5) 18.8	(29.8) 14.9	14.9 △ 3.9	単収増 (湿潤かんがい) 作付減	6,276 -	9,414 -	3,138 6,276	467.6 △ 244.8	22 22	10,287 △ 5,386	79 -	8,127 0
さとうきび (春植)	新設			1.1 △ 2.8	単収増 (湿潤かんがい) 作付減	4,566 -	6,849 -	2,283 4,566	25.1 △ 127.8	22 22	552 △ 2,812	79 -	436 0
さとうきび (株出)	新設			8.2 △ 1.4	単収増 (湿潤かんがい) 作付減	4,397 -	6,596 -	2,199 4,397	180.3 △ 61.6	22 22	3,967 △ 1,355	79 -	3,134 0
飼料作物	新設			5.6 △ 3.2	単収増 (湿潤かんがい) 作付減	11,305 -	13,566 -	2,261 11,305	126.6 △ 361.8	36 36	4,558 △ 13,025	79 -	3,601 0
葉たばこ	新設			2.7 1.0	単収増 (湿潤かんがい) 作付増	189 -	204 204	15 204	0.4 2.0	1,960 1,960	784 3,920	83 16	651 627
かぼちゃ (Ⅰ、Ⅱ期)	新設	0.0	5.8	5.8	作付増	-	797	797	46.2	363	16,771	9	1,509
かんしょ	新設	0.0	0.6	0.6	作付増	-	2,039	2,039	12.2	197	2,403	15	360
にがうり (施設)	新設	0.0	1.2	1.2	作付増	-	5,500	5,500	66.0	377	24,882	37	9,206
とうがん (施設)	新設	0.0	0.6	0.6	作付増	-	11,000	11,000	66.0	154	10,164	27	2,744
さやいんげん (施設)	新設	0.0	0.2	0.2	作付増	-	2,000	2,000	4.0	697	2,788	34	948
ちんげんさい (施設 裏作)	新設	0.0	0.2	0.2	作付増	-	800	800	1.6	430	688	28	193
マンゴー (施設)	新設	0.0	1.3	1.3	作付増	-	1,950	1,950	25.4	1,600	40,640	53	21,539
普通畑計	新設	62.5	58.3								99,826		53,075
	更新										0		0
新設											99,826		53,075
更新											0		0
合計											99,826		53,075

(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 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 37.5	ha 14.9	ha 7.7	単収増	kg/10a 6,276	kg/10a 8,410	kg/10a 2,134	t 164.3	千円/t 22	千円 3,615	% 79	千円 2,856
さとうきび (春植)	新設	3.9	1.1	0.6	単収増	4,566	6,118	1,552	9.3	22	205	79	162
さとうきび (株出)	新設	9.6	8.2	4.2	単収増	4,397	5,892	1,495	62.8	22	1,382	79	1,092
葉たばこ	新設	2.7	3.7	1.9	単収増	189	210	21	0.4	1,960	784	83	651
普通畑計	新設 更新	53.7	27.9								5,986		4,761
											0		0
新設											5,986		4,761
更新											0		0
合計											5,986		4,761

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい等）、作付増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

また、防風林を区画整理で整備することにより、季節風による潮風害から作物を守り、農作物の増収効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」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。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」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。
「事業ありせば単収」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。

【共通】

- ・ 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又はJA聴取り価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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
		更新 ①	新設 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	-	1,403	-	22.18	22.30	-	0.12	0	168	168
さとうきび(春植)	湿潤かんがい	-	75	-	22.18	22.30	-	0.12	0	9	9
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	-	541	-	22.18	22.30	-	0.12	0	65	65
新設										242	242
更新									0		0
合計											242

【新設】

- ・効果対象数量：「事業ありせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等々による最近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。
「事業ありせば単価」は、湿潤かんがいによる単価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(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ、かんしょ

○効果算定式

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

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

※1 畑地かんがい施設

※2 区画整理

○年効果額の算定

畑地かんがい：畑かん施設が整備されることによる営農経費の節減

区画整理：土地条件整備（不整形、小区画）が整備されることによる

営農経費の節減

(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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび (夏植)	114,057	98,099	186,356	114,057	88,257	14.9	1,315
さとうきび (春植)	114,057	61,108	186,356	114,057	125,248	1.1	138
さとうきび (株出)	114,057	62,790	186,356	114,057	123,566	8.2	1,013
飼料作物	-	64,195	-	-	△ 64,195	5.6	△ 359
葉たばこ	396,857	17,840	506,095	396,857	488,255	3.7	1,806
かぼちゃⅠ期	750,035	15,713	967,521	750,035	951,808	2.9	2,761
かぼちゃⅡ期	750,035	7,486	967,521	750,035	960,035	2.9	2,784
かんしょ	396,421	16,786	494,140	396,421	477,354	0.6	287
新 設							6,270
更 新							3,475
合 計							9,745

(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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび （夏植）	1,799,965	551,594	-	-	1,248,371	14.9	18,601
さとうきび （春植）	1,480,923	455,434	-	-	1,025,489	1.1	1,128
さとうきび （株出）	1,220,926	390,898	-	-	830,028	8.2	6,806
飼料作物	799,359	483,561	-	-	315,798	5.6	1,768
葉たばこ	1,854,597	1,420,350	-	-	434,247	3.7	1,607
かぼちゃⅠ期	1,403,935	1,001,739	-	-	402,196	2.9	1,166
かぼちゃⅡ期	1,195,530	887,348	-	-	308,182	2.9	894
かんしょ	1,404,492	1,326,891	-	-	77,601	0.6	47
新 設							32,017
更 新							0
合 計							32,017

【新設】

・事業なかりせば営農経費①：地区内の実態調査等を基に算定した。

・事業ありせば営農経費②：事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導方針を反映し算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費③：現況を基に事業なかりせばで必要な営農経費を算出した。
この場合は用水供給が停止される場合を想定した、作物栽培上必要な防除用水等に関わる経費を計上した。

・事業ありせば営農経費④：用水供給がなされている現状の状態であり、作物栽培上費用な防除用水等の確保に関わる経費を計上した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	2,326	5,475	△ 3,149
更新整備	610	2,326	△ 1,716
合 計			△ 4,865

（区画整理）

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	632	3,016	△ 2,384
更新整備	632	632	0
合 計			△ 2,384

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：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、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設

○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 × {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	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
更新整備	地下ダム	3,613	20,369,512	20,359,860	9,652	3,611

(区画整理)

区 分	土地改良 施設 名	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	84,955	89,042	89,042	-	84,955

(6) 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(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)

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	95,122	97	9,227
合 計			9,227

(区画整理)

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	5,202	97	505
合 計			505

- ・ 増加粗収益額(①) : 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(②) : 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。

4. 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30年3月28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30年3月28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）
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、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30年）「第46次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
- ・「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・沖縄県中央卸売市場（平成25年～平成29年）「市場年報」
- ・東京都中央卸売市場（平成25年～29年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・沖縄県農林水産部（平成15年6月）「沖縄県野菜栽培要領」
- ・沖縄県農林水産部（平成18年3月）「さとうきび栽培指針」
- ・沖縄県農林水産部（平成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20年～28年）「宮古の農林水産業」
- ・農林水産省統計部（平成19年～23年）農業物価統計
- ・（社）日本農業機械化協会「2012/2013農業機械施設便覧」
- ・（財）沖縄県畜産振興公社（平成24年～28年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・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