

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
 （ 都道府県名：鹿児島県 ）（ 地区名：第二田皆 ）

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29年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（ 都道府県名：鹿児島県 ）（ 地区名：第二田皆 ）

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	—	1 項目	B
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	② 3,142	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	② 13.8	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	① 76.0	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	%	① 109.0	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 8,555	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	2 項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	500	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A
	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
	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 c	B
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	1項目	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	だいにたみな 第二田皆
-----	-------------------------	-----	----------------

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	3,535,396	
当該事業による費用	②	2,563,660	
その他費用	③	971,736	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	49年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,536,692	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.28	

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	146,444	用排水路の整備、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	3,779	用排水路の整備、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向上する効果
営農経費節減効果	14,266	用排水路の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 5,526	用排水路の整備、区画整理、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	67,907	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
災害防止効果（農業関係資産）	25,529	用排水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減される効果
景観・環境保全効果	36,108	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することで発揮される効果
国産農産物安定供給効果	23,277	用排水路の整備、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	311,784	

出典：第二田皆地区土地改良事業計画書（鹿児島県農地整備課作成）

第二田皆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 : 72ha
 (3) 事業目的 : 農業用排水施設整備 67ha
 区画整理 63ha
 農道 5ha
 (4) 主要工事計画 : 用排水路 14km (新設, 改修)
 区画整理 63ha
 農道 0.5km (改良)
 (5) 県営事業費 : 3,165百万円
 (6) 工期 : 平成29年度～平成37年度
 (7) 関連事業 : 農村地域防災減災事業 知名地区

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	3,535,396
当該事業による整備費用	②	2,563,660
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	971,736
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	49年
総便益額 (現在価値化)	⑤	4,536,692
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.28

(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	用排水施設	0	1,205,850	0	262,979	180,470	1,288,359
	区画整理	0	1,324,289	0	158,328	39,043	1,443,574
	農道	2,263	33,521	0	16,382	5,622	46,544
	計	2,263	2,563,660	0	437,689	225,135	2,778,477
その他	用排水施設 (関連)	442,795	0	296,186	90,724	72,786	756,919
							0
	計	442,795	0	296,186	90,724	72,786	756,919
合 計		445,058	2,563,660	296,186	528,413	297,921	3,535,396

(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		146,444	用排水路の整備、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		3,779	用排水路の整備、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向上する効果
営農経費節減効果		14,266	用排水路の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 5,526	用排水路の整備、区画整理、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		67,907	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			
災害防止効果（農業関係資産）		25,529	用排水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減される効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		36,108	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す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		23,277	用排水路の整備、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		311,784	

(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（用排水路）						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	145,049	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	145,049	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	145,049	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	145,049	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	145,049	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	145,049	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	145,049	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	145,049	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	145,049	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	145,049	100.0	145,049	145,049	97,993	
11	H39	1.5395	11	0	145,049	100.0	145,049	145,049	94,218	
12	H40	1.6010	12	0	145,049	100.0	145,049	145,049	90,599	
13	H41	1.6651	13	0	145,049	100.0	145,049	145,049	87,111	
14	H42	1.7317	14	0	145,049	100.0	145,049	145,049	83,761	
15	H43	1.8009	15	0	145,049	100.0	145,049	145,049	80,543	
16	H44	1.8730	16	0	145,049	100.0	145,049	145,049	77,442	
17	H45	1.9479	17	0	145,049	100.0	145,049	145,049	74,464	
18	H46	2.0258	18	0	145,049	100.0	145,049	145,049	71,601	
19	H47	2.1068	19	0	145,049	100.0	145,049	145,049	68,848	
20	H48	2.1911	20	0	145,049	100.0	145,049	145,049	66,199	
21	H49	2.2788	21	0	145,049	100.0	145,049	145,049	63,651	
22	H50	2.3699	22	0	145,049	100.0	145,049	145,049	61,205	
23	H51	2.4647	23	0	145,049	100.0	145,049	145,049	58,851	
24	H52	2.5633	24	0	145,049	100.0	145,049	145,049	56,587	
25	H53	2.6658	25	0	145,049	100.0	145,049	145,049	54,411	
26	H54	2.7725	26	0	145,049	100.0	145,049	145,049	52,317	
27	H55	2.8834	27	0	145,049	100.0	145,049	145,049	50,305	
28	H56	2.9987	28	0	145,049	100.0	145,049	145,049	48,371	
29	H57	3.1187	29	0	145,049	100.0	145,049	145,049	46,509	
30	H58	3.2434	30	0	145,049	100.0	145,049	145,049	44,721	
31	H59	3.3731	31	0	145,049	100.0	145,049	145,049	43,002	
32	H60	3.5081	32	0	145,049	100.0	145,049	145,049	41,347	
33	H61	3.6484	33	0	145,049	100.0	145,049	145,049	39,757	
34	H62	3.7943	34	0	145,049	100.0	145,049	145,049	38,228	
35	H63	3.9461	35	0	145,049	100.0	145,049	145,049	36,758	
36	H64	4.1039	36	0	145,049	100.0	145,049	145,049	35,344	
37	H65	4.2681	37	0	145,049	100.0	145,049	145,049	33,984	
38	H66	4.4388	38	0	145,049	100.0	145,049	145,049	32,678	
39	H67	4.6164	39	0	145,049	100.0	145,049	145,049	31,420	
40	H68	4.8010	40	0	145,049	100.0	145,049	145,049	30,212	
41	H69	4.9931	41	0	145,049	100.0	145,049	145,049	29,050	
42	H70	5.1928	42	0	145,049	100.0	145,049	145,049	27,933	
43	H71	5.4005	43	0	145,049	100.0	145,049	145,049	26,858	
44	H72	5.6165	44	0	145,049	100.0	145,049	145,049	25,826	
45	H73	5.8412	45	0	145,049	100.0	145,049	145,049	24,832	
46	H74	6.0748	46	0	145,049	100.0	145,049	145,049	23,877	
47	H75	6.3178	47	0	145,049	100.0	145,049	145,049	22,959	
48	H76	6.5705	48	0	145,049	100.0	145,049	145,049	22,076	
49	H77	6.8333	49	0	145,049	100.0	145,049	145,049	21,227	
合計（総便益額）									2,017,075	

※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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	1,395	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	1,395	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	1,395	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	1,395	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	1,395	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	1,395	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	1,395	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	1,395	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	1,395	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	1,395	100.0	1,395	1,395	942	
11	H39	1.5395	11	0	1,395	100.0	1,395	1,395	906	
12	H40	1.6010	12	0	1,395	100.0	1,395	1,395	871	
13	H41	1.6651	13	0	1,395	100.0	1,395	1,395	838	
14	H42	1.7317	14	0	1,395	100.0	1,395	1,395	806	
15	H43	1.8009	15	0	1,395	100.0	1,395	1,395	775	
16	H44	1.8730	16	0	1,395	100.0	1,395	1,395	745	
17	H45	1.9479	17	0	1,395	100.0	1,395	1,395	716	
18	H46	2.0258	18	0	1,395	100.0	1,395	1,395	689	
19	H47	2.1068	19	0	1,395	100.0	1,395	1,395	662	
20	H48	2.1911	20	0	1,395	100.0	1,395	1,395	637	
21	H49	2.2788	21	0	1,395	100.0	1,395	1,395	612	
22	H50	2.3699	22	0	1,395	100.0	1,395	1,395	589	
23	H51	2.4647	23	0	1,395	100.0	1,395	1,395	566	
24	H52	2.5633	24	0	1,395	100.0	1,395	1,395	544	
25	H53	2.6658	25	0	1,395	100.0	1,395	1,395	523	
26	H54	2.7725	26	0	1,395	100.0	1,395	1,395	503	
27	H55	2.8834	27	0	1,395	100.0	1,395	1,395	484	
28	H56	2.9987	28	0	1,395	100.0	1,395	1,395	465	
29	H57	3.1187	29	0	1,395	100.0	1,395	1,395	447	
30	H58	3.2434	30	0	1,395	100.0	1,395	1,395	430	
31	H59	3.3731	31	0	1,395	100.0	1,395	1,395	414	
32	H60	3.5081	32	0	1,395	100.0	1,395	1,395	398	
33	H61	3.6484	33	0	1,395	100.0	1,395	1,395	382	
34	H62	3.7943	34	0	1,395	100.0	1,395	1,395	368	
35	H63	3.9461	35	0	1,395	100.0	1,395	1,395	354	
36	H64	4.1039	36	0	1,395	100.0	1,395	1,395	340	
37	H65	4.2681	37	0	1,395	100.0	1,395	1,395	327	
38	H66	4.4388	38	0	1,395	100.0	1,395	1,395	314	
39	H67	4.6164	39	0	1,395	100.0	1,395	1,395	302	
40	H68	4.8010	40	0	1,395	100.0	1,395	1,395	291	
41	H69	4.9931	41	0	1,395	100.0	1,395	1,395	279	
42	H70	5.1928	42	0	1,395	100.0	1,395	1,395	269	
43	H71	5.4005	43	0	1,395	100.0	1,395	1,395	258	
44	H72	5.6165	44	0	1,395	100.0	1,395	1,395	248	
45	H73	5.8412	45	0	1,395	100.0	1,395	1,395	239	
46	H74	6.0748	46	0	1,395	100.0	1,395	1,395	230	
47	H75	6.3178	47	0	1,395	100.0	1,395	1,395	221	
48	H76	6.5705	48	0	1,395	100.0	1,395	1,395	212	
49	H77	6.8333	49	0	1,395	100.0	1,395	1,395	204	
合計 (総便益額)									19,400	

※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 (用排水路)						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	3,719	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	3,719	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	3,719	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	3,719	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	3,719	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	3,719	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	3,719	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	3,719	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	3,719	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,512	
11	H39	1.5395	11	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,416	
12	H40	1.6010	12	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,323	
13	H41	1.6651	13	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,233	
14	H42	1.7317	14	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,148	
15	H43	1.8009	15	0	3,719	100.0	3,719	3,719	2,065	
16	H44	1.8730	16	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,986	
17	H45	1.9479	17	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,909	
18	H46	2.0258	18	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,836	
19	H47	2.1068	19	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,765	
20	H48	2.1911	20	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,697	
21	H49	2.2788	21	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,632	
22	H50	2.3699	22	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,569	
23	H51	2.4647	23	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,509	
24	H52	2.5633	24	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,451	
25	H53	2.6658	25	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,395	
26	H54	2.7725	26	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,341	
27	H55	2.8834	27	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,290	
28	H56	2.9987	28	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,240	
29	H57	3.1187	29	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,192	
30	H58	3.2434	30	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,147	
31	H59	3.3731	31	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,103	
32	H60	3.5081	32	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,060	
33	H61	3.6484	33	0	3,719	100.0	3,719	3,719	1,019	
34	H62	3.7943	34	0	3,719	100.0	3,719	3,719	980	
35	H63	3.9461	35	0	3,719	100.0	3,719	3,719	942	
36	H64	4.1039	36	0	3,719	100.0	3,719	3,719	906	
37	H65	4.2681	37	0	3,719	100.0	3,719	3,719	871	
38	H66	4.4388	38	0	3,719	100.0	3,719	3,719	838	
39	H67	4.6164	39	0	3,719	100.0	3,719	3,719	806	
40	H68	4.8010	40	0	3,719	100.0	3,719	3,719	775	
41	H69	4.9931	41	0	3,719	100.0	3,719	3,719	745	
42	H70	5.1928	42	0	3,719	100.0	3,719	3,719	716	
43	H71	5.4005	43	0	3,719	100.0	3,719	3,719	689	
44	H72	5.6165	44	0	3,719	100.0	3,719	3,719	662	
45	H73	5.8412	45	0	3,719	100.0	3,719	3,719	637	
46	H74	6.0748	46	0	3,719	100.0	3,719	3,719	612	
47	H75	6.3178	47	0	3,719	100.0	3,719	3,719	589	
48	H76	6.5705	48	0	3,719	100.0	3,719	3,719	566	
49	H77	6.8333	49	0	3,719	100.0	3,719	3,719	544	
合計 (総便益額)									51,716	

※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 (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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	60	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	60	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	60	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	60	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	60	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	60	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	60	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	60	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	60	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	60	100.0	60	60	41	
11	H39	1.5395	11	0	60	100.0	60	60	39	
12	H40	1.6010	12	0	60	100.0	60	60	37	
13	H41	1.6651	13	0	60	100.0	60	60	36	
14	H42	1.7317	14	0	60	100.0	60	60	35	
15	H43	1.8009	15	0	60	100.0	60	60	33	
16	H44	1.8730	16	0	60	100.0	60	60	32	
17	H45	1.9479	17	0	60	100.0	60	60	31	
18	H46	2.0258	18	0	60	100.0	60	60	30	
19	H47	2.1068	19	0	60	100.0	60	60	28	
20	H48	2.1911	20	0	60	100.0	60	60	27	
21	H49	2.2788	21	0	60	100.0	60	60	26	
22	H50	2.3699	22	0	60	100.0	60	60	25	
23	H51	2.4647	23	0	60	100.0	60	60	24	
24	H52	2.5633	24	0	60	100.0	60	60	23	
25	H53	2.6658	25	0	60	100.0	60	60	23	
26	H54	2.7725	26	0	60	100.0	60	60	22	
27	H55	2.8834	27	0	60	100.0	60	60	21	
28	H56	2.9987	28	0	60	100.0	60	60	20	
29	H57	3.1187	29	0	60	100.0	60	60	19	
30	H58	3.2434	30	0	60	100.0	60	60	18	
31	H59	3.3731	31	0	60	100.0	60	60	18	
32	H60	3.5081	32	0	60	100.0	60	60	17	
33	H61	3.6484	33	0	60	100.0	60	60	16	
34	H62	3.7943	34	0	60	100.0	60	60	16	
35	H63	3.9461	35	0	60	100.0	60	60	15	
36	H64	4.1039	36	0	60	100.0	60	60	15	
37	H65	4.2681	37	0	60	100.0	60	60	14	
38	H66	4.4388	38	0	60	100.0	60	60	14	
39	H67	4.6164	39	0	60	100.0	60	60	13	
40	H68	4.8010	40	0	60	100.0	60	60	12	
41	H69	4.9931	41	0	60	100.0	60	60	12	
42	H70	5.1928	42	0	60	100.0	60	60	12	
43	H71	5.4005	43	0	60	100.0	60	60	11	
44	H72	5.6165	44	0	60	100.0	60	60	11	
45	H73	5.8412	45	0	60	100.0	60	60	10	
46	H74	6.0748	46	0	60	100.0	60	60	10	
47	H75	6.3178	47	0	60	100.0	60	60	9	
48	H76	6.5705	48	0	60	100.0	60	60	9	
49	H77	6.8333	49	0	60	100.0	60	60	9	
合計 (総便益額)									833	

※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 (用排水路)						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	265	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	265	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	265	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	265	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	265	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	265	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	265	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	265	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	265	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	265	100.0	265	265	179	
11	H39	1.5395	11	0	265	100.0	265	265	172	
12	H40	1.6010	12	0	265	100.0	265	265	166	
13	H41	1.6651	13	0	265	100.0	265	265	159	
14	H42	1.7317	14	0	265	100.0	265	265	153	
15	H43	1.8009	15	0	265	100.0	265	265	147	
16	H44	1.8730	16	0	265	100.0	265	265	141	
17	H45	1.9479	17	0	265	100.0	265	265	136	
18	H46	2.0258	18	0	265	100.0	265	265	131	
19	H47	2.1068	19	0	265	100.0	265	265	126	
20	H48	2.1911	20	0	265	100.0	265	265	121	
21	H49	2.2788	21	0	265	100.0	265	265	116	
22	H50	2.3699	22	0	265	100.0	265	265	112	
23	H51	2.4647	23	0	265	100.0	265	265	108	
24	H52	2.5633	24	0	265	100.0	265	265	103	
25	H53	2.6658	25	0	265	100.0	265	265	99	
26	H54	2.7725	26	0	265	100.0	265	265	96	
27	H55	2.8834	27	0	265	100.0	265	265	92	
28	H56	2.9987	28	0	265	100.0	265	265	88	
29	H57	3.1187	29	0	265	100.0	265	265	85	
30	H58	3.2434	30	0	265	100.0	265	265	82	
31	H59	3.3731	31	0	265	100.0	265	265	79	
32	H60	3.5081	32	0	265	100.0	265	265	76	
33	H61	3.6484	33	0	265	100.0	265	265	73	
34	H62	3.7943	34	0	265	100.0	265	265	70	
35	H63	3.9461	35	0	265	100.0	265	265	67	
36	H64	4.1039	36	0	265	100.0	265	265	65	
37	H65	4.2681	37	0	265	100.0	265	265	62	
38	H66	4.4388	38	0	265	100.0	265	265	60	
39	H67	4.6164	39	0	265	100.0	265	265	57	
40	H68	4.8010	40	0	265	100.0	265	265	55	
41	H69	4.9931	41	0	265	100.0	265	265	53	
42	H70	5.1928	42	0	265	100.0	265	265	51	
43	H71	5.4005	43	0	265	100.0	265	265	49	
44	H72	5.6165	44	0	265	100.0	265	265	47	
45	H73	5.8412	45	0	265	100.0	265	265	45	
46	H74	6.0748	46	0	265	100.0	265	265	44	
47	H75	6.3178	47	0	265	100.0	265	265	42	
48	H76	6.5705	48	0	265	100.0	265	265	40	
49	H77	6.8333	49	0	265	100.0	265	265	39	
合計 (総便益額)									3,686	

※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 (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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	14,001	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	14,001	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	14,001	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	14,001	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	14,001	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	14,001	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	14,001	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	14,001	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	14,001	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	14,001	100.0	14,001	14,001	9,459	
11	H39	1.5395	11	0	14,001	100.0	14,001	14,001	9,095	
12	H40	1.6010	12	0	14,001	100.0	14,001	14,001	8,745	
13	H41	1.6651	13	0	14,001	100.0	14,001	14,001	8,409	
14	H42	1.7317	14	0	14,001	100.0	14,001	14,001	8,085	
15	H43	1.8009	15	0	14,001	100.0	14,001	14,001	7,774	
16	H44	1.8730	16	0	14,001	100.0	14,001	14,001	7,475	
17	H45	1.9479	17	0	14,001	100.0	14,001	14,001	7,188	
18	H46	2.0258	18	0	14,001	100.0	14,001	14,001	6,911	
19	H47	2.1068	19	0	14,001	100.0	14,001	14,001	6,646	
20	H48	2.1911	20	0	14,001	100.0	14,001	14,001	6,390	
21	H49	2.2788	21	0	14,001	100.0	14,001	14,001	6,144	
22	H50	2.3699	22	0	14,001	100.0	14,001	14,001	5,908	
23	H51	2.4647	23	0	14,001	100.0	14,001	14,001	5,681	
24	H52	2.5633	24	0	14,001	100.0	14,001	14,001	5,462	
25	H53	2.6658	25	0	14,001	100.0	14,001	14,001	5,252	
26	H54	2.7725	26	0	14,001	100.0	14,001	14,001	5,050	
27	H55	2.8834	27	0	14,001	100.0	14,001	14,001	4,856	
28	H56	2.9987	28	0	14,001	100.0	14,001	14,001	4,669	
29	H57	3.1187	29	0	14,001	100.0	14,001	14,001	4,489	
30	H58	3.2434	30	0	14,001	100.0	14,001	14,001	4,317	
31	H59	3.3731	31	0	14,001	100.0	14,001	14,001	4,151	
32	H60	3.5081	32	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,991	
33	H61	3.6484	33	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,838	
34	H62	3.7943	34	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,690	
35	H63	3.9461	35	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,548	
36	H64	4.1039	36	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,412	
37	H65	4.2681	37	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,280	
38	H66	4.4388	38	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,154	
39	H67	4.6164	39	0	14,001	100.0	14,001	14,001	3,033	
40	H68	4.8010	40	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,916	
41	H69	4.9931	41	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,804	
42	H70	5.1928	42	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,696	
43	H71	5.4005	43	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,593	
44	H72	5.6165	44	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,493	
45	H73	5.8412	45	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,397	
46	H74	6.0748	46	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,305	
47	H75	6.3178	47	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,216	
48	H76	6.5705	48	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,131	
49	H77	6.8333	49	0	14,001	100.0	14,001	14,001	2,049	
合計 (総便益額)									194,702	

※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 (用排水路)						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 435	
2	H30	1.0816	2	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 418	
3	H31	1.1249	3	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 402	
4	H32	1.1699	4	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 386	
5	H33	1.2167	5	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 371	
6	H34	1.2653	6	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 357	
7	H35	1.3159	7	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 343	
8	H36	1.3686	8	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 330	
9	H37	1.4233	9	△ 452	△ 2,971	0.0	0	△ 452	△ 318	
10	H38	1.4802	10	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 2,313	
11	H39	1.5395	11	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 2,223	
12	H40	1.6010	12	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 2,138	
13	H41	1.6651	13	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 2,056	
14	H42	1.7317	14	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,977	
15	H43	1.8009	15	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,901	
16	H44	1.8730	16	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,828	
17	H45	1.9479	17	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,757	
18	H46	2.0258	18	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,690	
19	H47	2.1068	19	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,625	
20	H48	2.1911	20	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,562	
21	H49	2.2788	21	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,502	
22	H50	2.3699	22	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,444	
23	H51	2.4647	23	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,389	
24	H52	2.5633	24	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,335	
25	H53	2.6658	25	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,284	
26	H54	2.7725	26	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,235	
27	H55	2.8834	27	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,187	
28	H56	2.9987	28	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,141	
29	H57	3.1187	29	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,098	
30	H58	3.2434	30	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,055	
31	H59	3.3731	31	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 1,015	
32	H60	3.5081	32	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 976	
33	H61	3.6484	33	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 938	
34	H62	3.7943	34	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 902	
35	H63	3.9461	35	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 867	
36	H64	4.1039	36	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 834	
37	H65	4.2681	37	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 802	
38	H66	4.4388	38	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 771	
39	H67	4.6164	39	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 741	
40	H68	4.8010	40	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 713	
41	H69	4.9931	41	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 686	
42	H70	5.1928	42	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 659	
43	H71	5.4005	43	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 634	
44	H72	5.6165	44	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 609	
45	H73	5.8412	45	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 586	
46	H74	6.0748	46	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 563	
47	H75	6.3178	47	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 542	
48	H76	6.5705	48	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 521	
49	H77	6.8333	49	△ 452	△ 2,971	100.0	△ 2,971	△ 3,423	△ 501	
合計 (総便益額)									△ 50,960	

※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)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 437	
2	H30	1.0816	2	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 420	
3	H31	1.1249	3	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 404	
4	H32	1.1699	4	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 388	
5	H33	1.2167	5	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 373	
6	H34	1.2653	6	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 359	
7	H35	1.3159	7	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 345	
8	H36	1.3686	8	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 332	
9	H37	1.4233	9	△ 454	△ 1,643	0.0	0	△ 454	△ 319	
10	H38	1.4802	10	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,417	
11	H39	1.5395	11	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,362	
12	H40	1.6010	12	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,310	
13	H41	1.6651	13	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,259	
14	H42	1.7317	14	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,211	
15	H43	1.8009	15	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,164	
16	H44	1.8730	16	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,120	
17	H45	1.9479	17	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,077	
18	H46	2.0258	18	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 1,035	
19	H47	2.1068	19	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 995	
20	H48	2.1911	20	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 957	
21	H49	2.2788	21	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 920	
22	H50	2.3699	22	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 885	
23	H51	2.4647	23	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 851	
24	H52	2.5633	24	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 818	
25	H53	2.6658	25	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 787	
26	H54	2.7725	26	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 756	
27	H55	2.8834	27	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 727	
28	H56	2.9987	28	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 699	
29	H57	3.1187	29	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 672	
30	H58	3.2434	30	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 647	
31	H59	3.3731	31	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 622	
32	H60	3.5081	32	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 598	
33	H61	3.6484	33	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 575	
34	H62	3.7943	34	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 553	
35	H63	3.9461	35	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 531	
36	H64	4.1039	36	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 511	
37	H65	4.2681	37	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 491	
38	H66	4.4388	38	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 472	
39	H67	4.6164	39	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 454	
40	H68	4.8010	40	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 437	
41	H69	4.9931	41	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 420	
42	H70	5.1928	42	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 404	
43	H71	5.4005	43	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 388	
44	H72	5.6165	44	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 373	
45	H73	5.8412	45	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 359	
46	H74	6.0748	46	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 345	
47	H75	6.3178	47	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 332	
48	H76	6.5705	48	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 319	
49	H77	6.8333	49	△ 454	△ 1,643	100.0	△ 1,643	△ 2,097	△ 307	
合計 (総便益額)									△ 32,537	

※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 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 左 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 15	
2	H30	1.0816	2	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 15	
3	H31	1.1249	3	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 14	
4	H32	1.1699	4	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 14	
5	H33	1.2167	5	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 13	
6	H34	1.2653	6	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 13	
7	H35	1.3159	7	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 12	
8	H36	1.3686	8	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 12	
9	H37	1.4233	9	△ 16	10	0.0	0	△ 16	△ 11	
10	H38	1.4802	10	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 4	
11	H39	1.5395	11	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 4	
12	H40	1.6010	12	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 4	
13	H41	1.6651	13	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 4	
14	H42	1.7317	14	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
15	H43	1.8009	15	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
16	H44	1.8730	16	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
17	H45	1.9479	17	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
18	H46	2.0258	18	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
19	H47	2.1068	19	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
20	H48	2.1911	20	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
21	H49	2.2788	21	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
22	H50	2.3699	22	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 3	
23	H51	2.4647	23	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
24	H52	2.5633	24	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
25	H53	2.6658	25	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
26	H54	2.7725	26	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
27	H55	2.8834	27	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
28	H56	2.9987	28	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
29	H57	3.1187	29	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
30	H58	3.2434	30	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
31	H59	3.3731	31	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
32	H60	3.5081	32	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
33	H61	3.6484	33	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
34	H62	3.7943	34	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
35	H63	3.9461	35	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 2	
36	H64	4.1039	36	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
37	H65	4.2681	37	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
38	H66	4.4388	38	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
39	H67	4.6164	39	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
40	H68	4.8010	40	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
41	H69	4.9931	41	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
42	H70	5.1928	42	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
43	H71	5.4005	43	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
44	H72	5.6165	44	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
45	H73	5.8412	45	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
46	H74	6.0748	46	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
47	H75	6.3178	47	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
48	H76	6.5705	48	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
49	H77	6.8333	49	△ 16	10	100.0	10	△ 6	△ 1	
合計（総便益額）									△ 202	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	63,279	0	0.0	0	63,279	60,845	
2	H30	1.0816	2	63,279	0	0.0	0	63,279	58,505	
3	H31	1.1249	3	63,279	0	0.0	0	63,279	56,253	
4	H32	1.1699	4	63,279	0	0.0	0	63,279	54,089	
5	H33	1.2167	5	63,279	0	0.0	0	63,279	52,009	
6	H34	1.2653	6	63,279	0	0.0	0	63,279	50,011	
7	H35	1.3159	7	63,279	0	0.0	0	63,279	48,088	
8	H36	1.3686	8	63,279	0	0.0	0	63,279	46,236	
9	H37	1.4233	9	63,279	0	0.0	0	63,279	44,459	
10	H38	1.4802	10	63,279	0	100.0	0	63,279	42,750	
11	H39	1.5395	11	63,279	0	100.0	0	63,279	41,104	
12	H40	1.6010	12	63,279	0	100.0	0	63,279	39,525	
13	H41	1.6651	13	63,279	0	100.0	0	63,279	38,003	
14	H42	1.7317	14	63,279	0	100.0	0	63,279	36,542	
15	H43	1.8009	15	63,279	0	100.0	0	63,279	35,137	
16	H44	1.8730	16	63,279	0	100.0	0	63,279	33,785	
17	H45	1.9479	17	63,279	0	100.0	0	63,279	32,486	
18	H46	2.0258	18	63,279	0	100.0	0	63,279	31,237	
19	H47	2.1068	19	63,279	0	100.0	0	63,279	30,036	
20	H48	2.1911	20	63,279	0	100.0	0	63,279	28,880	
21	H49	2.2788	21	63,279	0	100.0	0	63,279	27,769	
22	H50	2.3699	22	63,279	0	100.0	0	63,279	26,701	
23	H51	2.4647	23	63,279	0	100.0	0	63,279	25,674	
24	H52	2.5633	24	63,279	0	100.0	0	63,279	24,687	
25	H53	2.6658	25	63,279	0	100.0	0	63,279	23,737	
26	H54	2.7725	26	63,279	0	100.0	0	63,279	22,824	
27	H55	2.8834	27	63,279	0	100.0	0	63,279	21,946	
28	H56	2.9987	28	63,279	0	100.0	0	63,279	21,102	
29	H57	3.1187	29	63,279	0	100.0	0	63,279	20,290	
30	H58	3.2434	30	63,279	0	100.0	0	63,279	19,510	
31	H59	3.3731	31	63,279	0	100.0	0	63,279	18,760	
32	H60	3.5081	32	63,279	0	100.0	0	63,279	18,038	
33	H61	3.6484	33	63,279	0	100.0	0	63,279	17,344	
34	H62	3.7943	34	63,279	0	100.0	0	63,279	16,677	
35	H63	3.9461	35	63,279	0	100.0	0	63,279	16,036	
36	H64	4.1039	36	63,279	0	100.0	0	63,279	15,419	
37	H65	4.2681	37	63,279	0	100.0	0	63,279	14,826	
38	H66	4.4388	38	63,279	0	100.0	0	63,279	14,256	
39	H67	4.6164	39	63,279	0	100.0	0	63,279	13,707	
40	H68	4.8010	40	63,279	0	100.0	0	63,279	13,180	
41	H69	4.9931	41	63,279	0	100.0	0	63,279	12,673	
42	H70	5.1928	42	63,279	0	100.0	0	63,279	12,186	
43	H71	5.4005	43	63,279	0	100.0	0	63,279	11,717	
44	H72	5.6165	44	63,279	0	100.0	0	63,279	11,267	
45	H73	5.8412	45	63,279	0	100.0	0	63,279	10,833	
46	H74	6.0748	46	63,279	0	100.0	0	63,279	10,417	
47	H75	6.3178	47	63,279	0	100.0	0	63,279	10,016	
48	H76	6.5705	48	63,279	0	100.0	0	63,279	9,631	
49	H77	6.8333	49	63,279	0	100.0	0	63,279	9,260	
合計（総便益額）									1,350,463	

※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) [†] 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 左 割 引 後 (千円) ⑦ = ⑥ ÷ ①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	4,531	97	0.0	0	4,531	4,357	
2	H30	1.0816	2	4,531	97	0.0	0	4,531	4,189	
3	H31	1.1249	3	4,531	97	0.0	0	4,531	4,028	
4	H32	1.1699	4	4,531	97	0.0	0	4,531	3,873	
5	H33	1.2167	5	4,531	97	0.0	0	4,531	3,724	
6	H34	1.2653	6	4,531	97	0.0	0	4,531	3,581	
7	H35	1.3159	7	4,531	97	0.0	0	4,531	3,443	
8	H36	1.3686	8	4,531	97	0.0	0	4,531	3,311	
9	H37	1.4233	9	4,531	97	0.0	0	4,531	3,183	
10	H38	1.4802	10	4,531	97	100.0	97	4,628	3,127	
11	H39	1.5395	11	4,531	97	100.0	97	4,628	3,006	
12	H40	1.6010	12	4,531	97	100.0	97	4,628	2,891	
13	H41	1.6651	13	4,531	97	100.0	97	4,628	2,779	
14	H42	1.7317	14	4,531	97	100.0	97	4,628	2,673	
15	H43	1.8009	15	4,531	97	100.0	97	4,628	2,570	
16	H44	1.8730	16	4,531	97	100.0	97	4,628	2,471	
17	H45	1.9479	17	4,531	97	100.0	97	4,628	2,376	
18	H46	2.0258	18	4,531	97	100.0	97	4,628	2,285	
19	H47	2.1068	19	4,531	97	100.0	97	4,628	2,197	
20	H48	2.1911	20	4,531	97	100.0	97	4,628	2,112	
21	H49	2.2788	21	4,531	97	100.0	97	4,628	2,031	
22	H50	2.3699	22	4,531	97	100.0	97	4,628	1,953	
23	H51	2.4647	23	4,531	97	100.0	97	4,628	1,878	
24	H52	2.5633	24	4,531	97	100.0	97	4,628	1,805	
25	H53	2.6658	25	4,531	97	100.0	97	4,628	1,736	
26	H54	2.7725	26	4,531	97	100.0	97	4,628	1,669	
27	H55	2.8834	27	4,531	97	100.0	97	4,628	1,605	
28	H56	2.9987	28	4,531	97	100.0	97	4,628	1,543	
29	H57	3.1187	29	4,531	97	100.0	97	4,628	1,484	
30	H58	3.2434	30	4,531	97	100.0	97	4,628	1,427	
31	H59	3.3731	31	4,531	97	100.0	97	4,628	1,372	
32	H60	3.5081	32	4,531	97	100.0	97	4,628	1,319	
33	H61	3.6484	33	4,531	97	100.0	97	4,628	1,269	
34	H62	3.7943	34	4,531	97	100.0	97	4,628	1,220	
35	H63	3.9461	35	4,531	97	100.0	97	4,628	1,173	
36	H64	4.1039	36	4,531	97	100.0	97	4,628	1,128	
37	H65	4.2681	37	4,531	97	100.0	97	4,628	1,084	
38	H66	4.4388	38	4,531	97	100.0	97	4,628	1,043	
39	H67	4.6164	39	4,531	97	100.0	97	4,628	1,003	
40	H68	4.8010	40	4,531	97	100.0	97	4,628	964	
41	H69	4.9931	41	4,531	97	100.0	97	4,628	927	
42	H70	5.1928	42	4,531	97	100.0	97	4,628	891	
43	H71	5.4005	43	4,531	97	100.0	97	4,628	857	
44	H72	5.6165	44	4,531	97	100.0	97	4,628	824	
45	H73	5.8412	45	4,531	97	100.0	97	4,628	792	
46	H74	6.0748	46	4,531	97	100.0	97	4,628	762	
47	H75	6.3178	47	4,531	97	100.0	97	4,628	733	
48	H76	6.5705	48	4,531	97	100.0	97	4,628	704	
49	H77	6.8333	49	4,531	97	100.0	97	4,628	677	
合計（総便益額）									98,049	

※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)	災害防止効果（農業関係資産（用排水路））						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	25,529	0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	25,529	0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	25,529	0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	25,529	0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	25,529	0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	25,529	0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	25,529	0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	25,529	0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	25,529	0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	25,529	100	25,529	25,529	17,247	
11	H39	1.5395	11	0	25,529	100	25,529	25,529	16,583	
12	H40	1.6010	12	0	25,529	100	25,529	25,529	15,946	
13	H41	1.6651	13	0	25,529	100	25,529	25,529	15,332	
14	H42	1.7317	14	0	25,529	100	25,529	25,529	14,742	
15	H43	1.8009	15	0	25,529	100	25,529	25,529	14,176	
16	H44	1.8730	16	0	25,529	100	25,529	25,529	13,630	
17	H45	1.9479	17	0	25,529	100	25,529	25,529	13,106	
18	H46	2.0258	18	0	25,529	100	25,529	25,529	12,602	
19	H47	2.1068	19	0	25,529	100	25,529	25,529	12,117	
20	H48	2.1911	20	0	25,529	100	25,529	25,529	11,651	
21	H49	2.2788	21	0	25,529	100	25,529	25,529	11,203	
22	H50	2.3699	22	0	25,529	100	25,529	25,529	10,772	
23	H51	2.4647	23	0	25,529	100	25,529	25,529	10,358	
24	H52	2.5633	24	0	25,529	100	25,529	25,529	9,959	
25	H53	2.6658	25	0	25,529	100	25,529	25,529	9,576	
26	H54	2.7725	26	0	25,529	100	25,529	25,529	9,208	
27	H55	2.8834	27	0	25,529	100	25,529	25,529	8,854	
28	H56	2.9987	28	0	25,529	100	25,529	25,529	8,513	
29	H57	3.1187	29	0	25,529	100	25,529	25,529	8,186	
30	H58	3.2434	30	0	25,529	100	25,529	25,529	7,871	
31	H59	3.3731	31	0	25,529	100	25,529	25,529	7,568	
32	H60	3.5081	32	0	25,529	100	25,529	25,529	7,277	
33	H61	3.6484	33	0	25,529	100	25,529	25,529	6,997	
34	H62	3.7943	34	0	25,529	100	25,529	25,529	6,728	
35	H63	3.9461	35	0	25,529	100	25,529	25,529	6,469	
36	H64	4.1039	36	0	25,529	100	25,529	25,529	6,221	
37	H65	4.2681	37	0	25,529	100	25,529	25,529	5,981	
38	H66	4.4388	38	0	25,529	100	25,529	25,529	5,751	
39	H67	4.6164	39	0	25,529	100	25,529	25,529	5,530	
40	H68	4.8010	40	0	25,529	100	25,529	25,529	5,317	
41	H69	4.9931	41	0	25,529	100	25,529	25,529	5,113	
42	H70	5.1928	42	0	25,529	100	25,529	25,529	4,916	
43	H71	5.4005	43	0	25,529	100	25,529	25,529	4,727	
44	H72	5.6165	44	0	25,529	100	25,529	25,529	4,545	
45	H73	5.8412	45	0	25,529	100	25,529	25,529	4,371	
46	H74	6.0748	46	0	25,529	100	25,529	25,529	4,202	
47	H75	6.3178	47	0	25,529	100	25,529	25,529	4,041	
48	H76	6.5705	48	0	25,529	100	25,529	25,529	3,885	
49	H77	6.8333	49	0	25,529	100	25,529	25,529	3,736	
合計（総便益額）									355,007	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	36,108	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	36,108	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	36,108	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	36,108	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	36,108	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	36,108	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	36,108	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	36,108	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	36,108	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	36,108	100.0	36,108	36,108	24,394	
11	H39	1.5395	11	0	36,108	100.0	36,108	36,108	23,454	
12	H40	1.6010	12	0	36,108	100.0	36,108	36,108	22,553	
13	H41	1.6651	13	0	36,108	100.0	36,108	36,108	21,685	
14	H42	1.7317	14	0	36,108	100.0	36,108	36,108	20,851	
15	H43	1.8009	15	0	36,108	100.0	36,108	36,108	20,050	
16	H44	1.8730	16	0	36,108	100.0	36,108	36,108	19,278	
17	H45	1.9479	17	0	36,108	100.0	36,108	36,108	18,537	
18	H46	2.0258	18	0	36,108	100.0	36,108	36,108	17,824	
19	H47	2.1068	19	0	36,108	100.0	36,108	36,108	17,139	
20	H48	2.1911	20	0	36,108	0.0	0	0	0	
21	H49	2.2788	21	0	36,108	0.0	0	0	0	
22	H50	2.3699	22	0	36,108	0.0	0	0	0	
23	H51	2.4647	23	0	36,108	0.0	0	0	0	
24	H52	2.5633	24	0	36,108	0.0	0	0	0	
25	H53	2.6658	25	0	36,108	0.0	0	0	0	
26	H54	2.7725	26	0	36,108	0.0	0	0	0	
27	H55	2.8834	27	0	36,108	0.0	0	0	0	
28	H56	2.9987	28	0	36,108	0.0	0	0	0	
29	H57	3.1187	29	0	36,108	0.0	0	0	0	
30	H58	3.2434	30	0	36,108	0.0	0	0	0	
31	H59	3.3731	31	0	36,108	0.0	0	0	0	
32	H60	3.5081	32	0	36,108	0.0	0	0	0	
33	H61	3.6484	33	0	36,108	0.0	0	0	0	
34	H62	3.7943	34	0	36,108	0.0	0	0	0	
35	H63	3.9461	35	0	36,108	0.0	0	0	0	
36	H64	4.1039	36	0	36,108	0.0	0	0	0	
37	H65	4.2681	37	0	36,108	0.0	0	0	0	
38	H66	4.4388	38	0	36,108	0.0	0	0	0	
39	H67	4.6164	39	0	36,108	0.0	0	0	0	
40	H68	4.8010	40	0	36,108	0.0	0	0	0	
41	H69	4.9931	41	0	36,108	0.0	0	0	0	
42	H70	5.1928	42	0	36,108	0.0	0	0	0	
43	H71	5.4005	43	0	36,108	0.0	0	0	0	
44	H72	5.6165	44	0	36,108	0.0	0	0	0	
45	H73	5.8412	45	0	36,108	0.0	0	0	0	
46	H74	6.0748	46	0	36,108	0.0	0	0	0	
47	H75	6.3178	47	0	36,108	0.0	0	0	0	
48	H76	6.5705	48	0	36,108	0.0	0	0	0	
49	H77	6.8333	49	0	36,108	0.0	0	0	0	
合計（総便益額）									205,765	

※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)	国産農産物安定供給効果（用排水路）						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	24,386	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	24,386	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	24,386	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	24,386	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	24,386	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	24,386	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	24,386	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	24,386	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	24,386	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	24,386	100.0	24,386	24,386	16,475	
11	H39	1.5395	11	0	24,386	100.0	24,386	24,386	15,840	
12	H40	1.6010	12	0	24,386	100.0	24,386	24,386	15,232	
13	H41	1.6651	13	0	24,386	100.0	24,386	24,386	14,645	
14	H42	1.7317	14	0	24,386	100.0	24,386	24,386	14,082	
15	H43	1.8009	15	0	24,386	100.0	24,386	24,386	13,541	
16	H44	1.8730	16	0	24,386	100.0	24,386	24,386	13,020	
17	H45	1.9479	17	0	24,386	100.0	24,386	24,386	12,519	
18	H46	2.0258	18	0	24,386	100.0	24,386	24,386	12,038	
19	H47	2.1068	19	0	24,386	100.0	24,386	24,386	11,575	
20	H48	2.1911	20	0	24,386	100.0	24,386	24,386	11,130	
21	H49	2.2788	21	0	24,386	100.0	24,386	24,386	10,701	
22	H50	2.3699	22	0	24,386	100.0	24,386	24,386	10,290	
23	H51	2.4647	23	0	24,386	100.0	24,386	24,386	9,894	
24	H52	2.5633	24	0	24,386	100.0	24,386	24,386	9,514	
25	H53	2.6658	25	0	24,386	100.0	24,386	24,386	9,148	
26	H54	2.7725	26	0	24,386	100.0	24,386	24,386	8,796	
27	H55	2.8834	27	0	24,386	100.0	24,386	24,386	8,457	
28	H56	2.9987	28	0	24,386	100.0	24,386	24,386	8,132	
29	H57	3.1187	29	0	24,386	100.0	24,386	24,386	7,819	
30	H58	3.2434	30	0	24,386	100.0	24,386	24,386	7,519	
31	H59	3.3731	31	0	24,386	100.0	24,386	24,386	7,230	
32	H60	3.5081	32	0	24,386	100.0	24,386	24,386	6,951	
33	H61	3.6484	33	0	24,386	100.0	24,386	24,386	6,684	
34	H62	3.7943	34	0	24,386	100.0	24,386	24,386	6,427	
35	H63	3.9461	35	0	24,386	100.0	24,386	24,386	6,180	
36	H64	4.1039	36	0	24,386	100.0	24,386	24,386	5,942	
37	H65	4.2681	37	0	24,386	100.0	24,386	24,386	5,714	
38	H66	4.4388	38	0	24,386	100.0	24,386	24,386	5,494	
39	H67	4.6164	39	0	24,386	100.0	24,386	24,386	5,282	
40	H68	4.8010	40	0	24,386	100.0	24,386	24,386	5,079	
41	H69	4.9931	41	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,884	
42	H70	5.1928	42	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,696	
43	H71	5.4005	43	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,516	
44	H72	5.6165	44	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,342	
45	H73	5.8412	45	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,175	
46	H74	6.0748	46	0	24,386	100.0	24,386	24,386	4,014	
47	H75	6.3178	47	0	24,386	100.0	24,386	24,386	3,860	
48	H76	6.5705	48	0	24,386	100.0	24,386	24,386	3,711	
49	H77	6.8333	49	0	24,386	100.0	24,386	24,386	3,569	
合計（総便益額）									339,117	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
9	H37	1.4233	9	0	△ 1,109	0.0	0	0	0	
10	H38	1.4802	10	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 749	
11	H39	1.5395	11	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 720	
12	H40	1.6010	12	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 693	
13	H41	1.6651	13	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 666	
14	H42	1.7317	14	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 640	
15	H43	1.8009	15	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 616	
16	H44	1.8730	16	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 592	
17	H45	1.9479	17	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 569	
18	H46	2.0258	18	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 547	
19	H47	2.1068	19	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 526	
20	H48	2.1911	20	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 506	
21	H49	2.2788	21	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 487	
22	H50	2.3699	22	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 468	
23	H51	2.4647	23	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 450	
24	H52	2.5633	24	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 433	
25	H53	2.6658	25	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 416	
26	H54	2.7725	26	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 400	
27	H55	2.8834	27	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 385	
28	H56	2.9987	28	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 370	
29	H57	3.1187	29	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 356	
30	H58	3.2434	30	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 342	
31	H59	3.3731	31	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 329	
32	H60	3.5081	32	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 316	
33	H61	3.6484	33	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 304	
34	H62	3.7943	34	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 292	
35	H63	3.9461	35	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 281	
36	H64	4.1039	36	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 270	
37	H65	4.2681	37	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 260	
38	H66	4.4388	38	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 250	
39	H67	4.6164	39	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 240	
40	H68	4.8010	40	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 231	
41	H69	4.9931	41	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 222	
42	H70	5.1928	42	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 214	
43	H71	5.4005	43	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 205	
44	H72	5.6165	44	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 197	
45	H73	5.8412	45	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 190	
46	H74	6.0748	46	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 183	
47	H75	6.3178	47	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 176	
48	H76	6.5705	48	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 169	
49	H77	6.8333	49	0	△ 1,109	100.0	△ 1,109	△ 1,109	△ 162	
合計（総便益額）									△ 15,422	

※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）、さとうきび（夏植）、さとうきび（株出）、ローズグラス、いんげん（施設）、グラジオラス、ゆり切花（施設）、マンゴー（施設）、葉たばこ、さといも、ばれいしょ、イタリアンライグラス、ソリダゴ（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
(用排水路)

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	増 加 粗 収 益	純 益 率	年 効 果 額
		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					
さとうきび (春植)	新設	ha 6.4	ha 6.4	ha 5.1	塩害防止	kg/10a 4,871	kg/10a 4,978	kg/10a 107	t 5.5	千円/t 23	千円 127	% 78%	千円 99
				6.4	単収増(湿潤 かんがい)	4,978	6,969	1,991	127.4	23	2,930	78%	2,285
					小 計	-	-	-	132.9	-	3,057	-	2,384
さとうきび (夏植)	新設	2.7	2.7	2.2	塩害防止	7,930	8,104	174	3.8	23	87	78%	68
				2.7	単収増(湿潤 かんがい)	8,104	11,346	3,242	87.5	23	2,013	78%	1,570
					小 計	-	-	-	91.3	-	2,100	-	1,638
さとうきび (株出)	新設	15.8	15.8	12.6	塩害防止	5,359	5,477	118	14.9	23	343	78%	268
				15.8	単収増(湿潤 かんがい)	5,477	7,668	2,191	346.2	23	7,963	78%	6,211
					小 計	-	-	-	361.1	-	8,306	-	6,479
ローズグラス	新設	2.7	5.3	2.7	単収増(湿潤 かんがい)	7,062	9,957	2,895	78.2	25	1,955	83%	1,623
				2.6	作付増	-	-	9,957	258.9	25	6,473	19%	1,230
					小 計	-	-	-	337.1	-	8,428	-	2,853
いんげん (施設)	新設	0.3	5.3	5.0	作付増	-	-	2,500	125.0	979	122,375	36%	44,055
					小 計	-	-	-	125.0	-	122,375	-	44,055
グラジオラス	新設	0.3	3.2	0.3	単収増(湿潤 かんがい)	8,004	9,765	1,761	5.3	55	292	87%	254
				2.9	作付増	-	-	9,765	283.2	55	15,576	35%	5,452
					小 計	-	-	-	288.5	-	15,868	-	5,706
ゆり切花 (施設)	新設	0.3	5.3	5.0	作付増	-	-	21,749	1,087.5	92	100,050	3%	3,002
					小 計	-	-	-	1,087.5	-	100,050	-	3,002
マンゴー (施設)	新設	0.3	1.6	1.3	作付増	-	-	2,200	28.6	2,592	74,131	74%	54,857
					小 計	-	-	-	28.6	-	74,131	-	54,857
葉たばこ	新設	1.6	2.7	0.5	塩害防止	131	141	10	0.1	2,044	204	82%	167
				1.6	単収増(湿潤 かんがい)	141	152	11	0.2	2,044	409	82%	335
				1.1	作付増	-	-	152	1.7	2,044	3,475	14%	487
					小 計	-	-	-	2.0	-	4,088	-	989
さといも	新設	0.5	3.2	0.5	単収増(湿潤 かんがい)	902	1,416	514	2.6	335	871	81%	706
				2.7	作付増	-	-	1,416	38.2	335	12,797	7%	896
					小 計	-	-	-	40.8	-	13,668	-	1,602
ばれいしょ	新設	6.9	8.5	6.9	単収増(湿潤 かんがい)	1,196	1,567	371	25.6	150	3,840	82%	3,149
				1.6	作付増	-	-	1,567	25.1	150	3,765	15%	565
					小 計	-	-	-	50.7	-	7,605	-	3,714
イタリアンラ イグラス	新設	2.1	6.4	2.1	単収増(湿潤 かんがい)	7,062	9,957	2,895	60.8	24	1,459	83%	1,211
				4.3	作付増	-	-	9,957	428.2	24	10,277	19%	1,953
					小 計	-	-	-	489.0	-	11,736	-	3,164
ソリダゴ (施設)	新設	-	2.1	2.1	作付増	-	-	108,000	2,268.0	28	63,504	23%	14,606
					小 計	-	-	-	2,268.0	28	63,504	-	14,606
普通畑計	新設	39.9	68.5								434,916		145,049
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											434,916		145,049
更新											0		0
合計											434,916		145,049

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、水管理改良）、減産防止（干害）、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。

【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 ：「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。

(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	効果対象単収 ②					
ローズグラス	新設	ha 1.1	ha 2.7	ha 1.6	作付増	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 7,062	t 113.0	千円/t 25	千円 2,825	% 19%	千円 537
					小 計	-	-	-	113.0	-	2,825	-	537
さといも	新設	-	0.5	0.5	作付増	-	-	902	4.5	335	1,508	7%	106
					小 計	-	-	-	4.5	-	1,508	-	106
イタリアンライグラス	新設	1.1	2.1	1.0	作付増	-	-	7,062	70.6	24	1,694	19%	322
					小 計	-	-	-	70.6	-	1,694	-	322
ばれいしょ	新設	5.3	6.9	1.6	作付増	-	-	1,196	19.1	150	2,865	15%	430
					小 計	-	-	-	19.1	-	2,865	-	430
普通畑計	新設	7.5	12.2								8,892		1,395
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											8,892		1,395
更新											0		0
合計											8,892		1,395

事業を実施した場合、農用地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。

【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 : 「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。

○ 年効果額の合計（農業用排水路＋区画整理）

146,444千円

(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（春植）、さとうきび（夏植）、さとうきび（株出）、さといも、ばれいしょ

○効果算定式

湿潤かんがい：年効果額＝効果対象数量×単価向上額

荷痛み防止：年効果額＝効果対象数量×生産物単価

○年効果額の算定

（用排水路）

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	-	446.0	23	23	24	-	1	-	446	446
さとうきび（夏植）	湿潤かんがい	-	306.0	23	23	24	-	1	-	306	306
さとうきび（株出）	湿潤かんがい	-	1,212.0	23	23	24	-	1	-	1,212	1,212
さといも	湿潤かんがい	-	45.0	335	335	374	-	39	-	1,755	1,755
新設										3,719	3,719
更新									0		0
合計											3,719

【新設】

- ・効果対象数量：用水改良が実施されることによる「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。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」と同額とした。

(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＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑤	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
ばれいしょ	荷痛み防止	-	0.4	150	150	150	-	-	-	60	60
新設										60	60
更新									0		0
合計											60

【新設】

- ・ 効果対象数量：農道が整備されることにより機能向上（荷痛み防止）が図られる生産量。
- ・ 生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業ありせば単価」は、農道整備による単価向上率を考慮して決定した。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」と同額とした。

○ 年効果額の合計（農業用排水路＋農道）

3,779千円

(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）、さとうきび（夏新植）、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

さとうきび（畑地かんがい：防除及び水管理作業に係る経費の増減）
ばれいしょ（畑地かんがい：防除及び水管理作業に係る経費の増減）
さといも（畑地かんがい：防除及び水管理作業に係る経費の増減）
ローズグラス（畑地かんがい：水管理作業に係る経費の増減）
イタリアンライグラス（畑地かんがい：水管理作業に係る経費の増減）

（用排水路）

（市排水路）

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			
さとうきび(夏植)	27,785	15,868	-	-	11,917	2.7	32
さとうきび(春植)	27,785	17,656	-	-	10,129	6.4	65
さとうきび(株出)	27,785	17,656	-	-	10,129	15.8	160
さとうきび(夏新植)	27,785	8,840	-	-	18,945	2.7	51
ばれいしょ	32,634	16,934	-	-	15,700	8.5	133
さといも	18,458	15,984	-	-	2,474	3.2	8
ローズグラス	-	22,915	-	-	△ 22,915	5.3	△ 121
イタリアンライグラス	-	9,816	-	-	△ 9,816	6.4	△ 63
新設							265
更新							0
合計							265

【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。

○年効果額の算定

さとうきび（区画整理：機械利用率向上による経費の増減、土砂流出防止に係る経費の増減）

ばれいしょ（区画整理：機械利用率向上による経費の増減、土砂流出防止に係る経費の増減）

さといも（区画整理：機械利用率向上による経費の増減、土砂流出防止に係る経費の増減）

ローズグラス（区画整理：機械利用率向上による経費の増減、土砂流出防止に係る経費の増減）

イタリアンライグラス（区画整理：機械利用率向上による経費の増減、土砂流出防止に係る経費の増減）

葉たばこ（区画整理：土砂流出防止に係る経費の増減）

（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
さとうきび(夏植)	1, 291, 660	1, 127, 626	-	-	164, 034	2. 7	443
さとうきび(春植)	1, 291, 660	1, 127, 626	-	-	164, 034	6. 4	1, 050
さとうきび(株出)	790, 800	704, 437	-	-	86, 363	15. 8	1, 365
さとうきび(夏新植)	911, 000	821, 081	-	-	89, 919	2. 7	243
ばれいしょ	582, 950	486, 020	-	-	96, 930	8. 5	824
さといも	725, 050	488, 394	-	-	236, 656	3. 2	757
ローズグラス	1, 100, 500	390, 168	-	-	710, 332	5. 3	3, 765
イタリアンライグラス	834, 440	197, 118	-	-	637, 322	6. 4	4, 079
葉たばこ	266, 060	193, 050	-	-	73, 010	20. 2	1, 475
新 設							14, 001
更 新							0
合 計							14, 001

【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。

○ 年効果額の合計（農業用排水路＋区画整理）

14,266千円

（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

用排水路，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

（用排水路）

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	506	3,477	△ 2,971
更新整備	15	467	△ 452
合 計			△ 3,423

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

※本事業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△2,971千円。

《算定式》新設整備区分「①－②」＝506千円－3,477千円＝△2,971千円（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	541	2,184	△ 1,643
更新整備	87	541	△ 454
合 計			△ 2,097

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

※本事業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△1,643千円。
 ≪算定式≫新設整備区分「①－②」＝541千円－2,184千円＝△1,643千円（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	19	9	10
更新整備	3	19	△ 16
合 計			△ 6

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

※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10千円。
 ≪算定式≫新設整備区分「①－②」＝19千円－9千円＝10千円（節減額）

○ 年効果額の合計（農業用排水路＋区画整理＋農道）

△ 5,526千円

（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 (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
新設整備	20,304	20,304	0
更新整備	83,583	20,304	63,279
合 計			63,279

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況道路の整備前における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

(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	977	880	97
更新整備	5,508	977	4,531
合 計			4,628

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況道路の整備前における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

○ 年効果額の合計（区画整理＋農道）

67,907千円

(6) 災害防止効果

○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、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物，農地，農業用施設，農業関係資産

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害（想定）額 - 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

(用排水路)

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合 計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農 業 関 係 資 産	25,529	25,529	0	0	25,529	25,529
農 作 物 被 害	1,659	1,659		0	1,659	1,659
農 地 被 害	3,368	3,368		0	3,368	3,368
農業用施設被害	20,502	20,502		0	20,502	20,502
農 漁 家 被 害				0	0	0
公 共 資 産	0	0	0	0	0	0
公共土木施設被害				0	0	0
一 般 資 産	0	0	0	0	0	0
一般資産被害				0	0	0
新 設					25,529	25,529
更 新				0		0
合 計						25,529

- ・事業なかりせば年被害額(①) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現 況 年 被 害 額(②) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象により現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額(③) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に事業ありせば想定される年被害額を推定した。

（７）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：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

赤土流出防止対策施設

○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）	支出換 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	本地区			
①	②	③		
(ha)	(ha)	(千円)		(千円)
16,800	53.1	10,918,544	1.058	36,108

（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、ローズグラス、いんげん、マンゴー、さといも、ばれいしょ、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 （用排水路）

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	251,406	97	24,386
更新整備	-	-	0
合 計			24,386

- ・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	△ 11,428	97	△ 1,109
更新整備	-	-	0
合 計			△ 1,109

- ・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。

○ 年効果額の合計（用排水路＋区画整理）

23,277千円

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28年3月25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28年3月25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、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所調べ

【便益】

- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成21～25年）「第60次農林水産統計年報」
- ・ 鹿児島県大島支庁（平成19～27年）「奄美群島の概況」
- ・ 鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所調べ
- ・ 「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29年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業 (農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 鹿児島県) (地区名 : 朝戸)

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29年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業 (農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 鹿児島県) (地区名 : 朝戸)

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	—	2 項目	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 2,556	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合 (受益面積当たり)	%	—	—
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	② 56.6	A
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	①61.9 ②22.0	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 2,720	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	2 項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額 (受益面積当たり)	千円/ha・年	680	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b b —	B
	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
	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 c	B
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	1項目	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	あさと 朝戸
-----	-------------------------	-----	-----------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,179,213	
当該事業による費用	②	1,007,889	
その他費用	③	1,171,324	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	2,433,238	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.11	

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	32,351	畑地かんがい施設の整備、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	3,648	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生産物の単価が向上する効果
営農経費節減効果	31,647	畑地かんがい施設の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 5,622	畑地かんがい施設の整備、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
営農に係る走行経費節減効果	49,278	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	29,580	畑地かんがい施設の整備、区画整理の整備にあたり、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することで発揮される効果
国産農産物安定供給効果	6,573	畑地かんがい施設の整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	147,455	

出典：朝戸地区土地改良事業計画書（鹿児島県農地整備課作成）

朝戸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 : 鹿児島県大島郡与論町
 (2) 受益面積 : 44ha
 (3) 事業目的 : 畑地かんがい 44ha
 区画整理 15ha
 (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 44ha (新設)
 区画整理 15ha
 (5) 県営事業費 : 1,178百万円
 (6) 工期 : 平成29年度～平成34年度
 (7) 関連事業 : 畑地帯総合整備事業 岸元地区

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	2,179,213
当該事業による整備費用	②	1,007,889
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,171,324
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,433,238
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.11

(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	143,524	662,343	0	142,754	113,128	835,493
	区画整理	0	345,546	0	58,420	17,675	386,291
	計	143,524	1,007,889	0	201,174	130,803	1,221,784
そ の 他	区画整理（関連）	828,563	0	0	155,828	26,962	957,429
							0
	計	828,563	0	0	155,828	26,962	957,429
合 計		972,087	1,007,889	0	357,002	157,765	2,179,213

(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		32,351	畑地かんがい施設の整備、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		3,648	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生産物の単価が向上する効果
営農経費節減効果		31,647	畑地かんがい施設の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 5,622	畑地かんがい施設の整備、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
営農に係る走行経費節減効果		49,278	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		29,580	畑地かんがい施設の整備、区画整理の整備にあたり、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す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		6,573	畑地かんがい施設の整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		147,455	

(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 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	31,404	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	31,404	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	31,404	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	31,404	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	31,404	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	31,404	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	31,404	100.0	31,404	31,404	23,865	
8	H36	1.3686	8	0	31,404	100.0	31,404	31,404	22,946	
9	H37	1.4233	9	0	31,404	100.0	31,404	31,404	22,064	
10	H38	1.4802	10	0	31,404	100.0	31,404	31,404	21,216	
11	H39	1.5395	11	0	31,404	100.0	31,404	31,404	20,399	
12	H40	1.6010	12	0	31,404	100.0	31,404	31,404	19,615	
13	H41	1.6651	13	0	31,404	100.0	31,404	31,404	18,860	
14	H42	1.7317	14	0	31,404	100.0	31,404	31,404	18,135	
15	H43	1.8009	15	0	31,404	100.0	31,404	31,404	17,438	
16	H44	1.8730	16	0	31,404	100.0	31,404	31,404	16,767	
17	H45	1.9479	17	0	31,404	100.0	31,404	31,404	16,122	
18	H46	2.0258	18	0	31,404	100.0	31,404	31,404	15,502	
19	H47	2.1068	19	0	31,404	100.0	31,404	31,404	14,906	
20	H48	2.1911	20	0	31,404	100.0	31,404	31,404	14,333	
21	H49	2.2788	21	0	31,404	100.0	31,404	31,404	13,781	
22	H50	2.3699	22	0	31,404	100.0	31,404	31,404	13,251	
23	H51	2.4647	23	0	31,404	100.0	31,404	31,404	12,742	
24	H52	2.5633	24	0	31,404	100.0	31,404	31,404	12,251	
25	H53	2.6658	25	0	31,404	100.0	31,404	31,404	11,780	
26	H54	2.7725	26	0	31,404	100.0	31,404	31,404	11,327	
27	H55	2.8834	27	0	31,404	100.0	31,404	31,404	10,891	
28	H56	2.9987	28	0	31,404	100.0	31,404	31,404	10,473	
29	H57	3.1187	29	0	31,404	100.0	31,404	31,404	10,070	
30	H58	3.2434	30	0	31,404	100.0	31,404	31,404	9,682	
31	H59	3.3731	31	0	31,404	100.0	31,404	31,404	9,310	
32	H60	3.5081	32	0	31,404	100.0	31,404	31,404	8,952	
33	H61	3.6484	33	0	31,404	100.0	31,404	31,404	8,608	
34	H62	3.7943	34	0	31,404	100.0	31,404	31,404	8,277	
35	H63	3.9461	35	0	31,404	100.0	31,404	31,404	7,958	
36	H64	4.1039	36	0	31,404	100.0	31,404	31,404	7,652	
37	H65	4.2681	37	0	31,404	100.0	31,404	31,404	7,358	
38	H66	4.4388	38	0	31,404	100.0	31,404	31,404	7,075	
39	H67	4.6164	39	0	31,404	100.0	31,404	31,404	6,803	
40	H68	4.8010	40	0	31,404	100.0	31,404	31,404	6,541	
41	H69	4.9931	41	0	31,404	100.0	31,404	31,404	6,289	
42	H70	5.1928	42	0	31,404	100.0	31,404	31,404	6,048	
43	H71	5.4005	43	0	31,404	100.0	31,404	31,404	5,815	
44	H72	5.6165	44	0	31,404	100.0	31,404	31,404	5,591	
45	H73	5.8412	45	0	31,404	100.0	31,404	31,404	5,376	
46	H74	6.0748	46	0	31,404	100.0	31,404	31,404	5,170	
合計（総便益額）									491,239	

※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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	947	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	947	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	947	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	947	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	947	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	947	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	947	100.0	947	947	720	
8	H36	1.3686	8	0	947	100.0	947	947	692	
9	H37	1.4233	9	0	947	100.0	947	947	665	
10	H38	1.4802	10	0	947	100.0	947	947	640	
11	H39	1.5395	11	0	947	100.0	947	947	615	
12	H40	1.6010	12	0	947	100.0	947	947	592	
13	H41	1.6651	13	0	947	100.0	947	947	569	
14	H42	1.7317	14	0	947	100.0	947	947	547	
15	H43	1.8009	15	0	947	100.0	947	947	526	
16	H44	1.8730	16	0	947	100.0	947	947	506	
17	H45	1.9479	17	0	947	100.0	947	947	486	
18	H46	2.0258	18	0	947	100.0	947	947	467	
19	H47	2.1068	19	0	947	100.0	947	947	449	
20	H48	2.1911	20	0	947	100.0	947	947	432	
21	H49	2.2788	21	0	947	100.0	947	947	416	
22	H50	2.3699	22	0	947	100.0	947	947	400	
23	H51	2.4647	23	0	947	100.0	947	947	384	
24	H52	2.5633	24	0	947	100.0	947	947	369	
25	H53	2.6658	25	0	947	100.0	947	947	355	
26	H54	2.7725	26	0	947	100.0	947	947	342	
27	H55	2.8834	27	0	947	100.0	947	947	328	
28	H56	2.9987	28	0	947	100.0	947	947	316	
29	H57	3.1187	29	0	947	100.0	947	947	304	
30	H58	3.2434	30	0	947	100.0	947	947	292	
31	H59	3.3731	31	0	947	100.0	947	947	281	
32	H60	3.5081	32	0	947	100.0	947	947	270	
33	H61	3.6484	33	0	947	100.0	947	947	260	
34	H62	3.7943	34	0	947	100.0	947	947	250	
35	H63	3.9461	35	0	947	100.0	947	947	240	
36	H64	4.1039	36	0	947	100.0	947	947	231	
37	H65	4.2681	37	0	947	100.0	947	947	222	
38	H66	4.4388	38	0	947	100.0	947	947	213	
39	H67	4.6164	39	0	947	100.0	947	947	205	
40	H68	4.8010	40	0	947	100.0	947	947	197	
41	H69	4.9931	41	0	947	100.0	947	947	190	
42	H70	5.1928	42	0	947	100.0	947	947	182	
43	H71	5.4005	43	0	947	100.0	947	947	175	
44	H72	5.6165	44	0	947	100.0	947	947	169	
45	H73	5.8412	45	0	947	100.0	947	947	162	
46	H74	6.0748	46	0	947	100.0	947	947	156	
合計 (総便益額)									14,815	

※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 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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	3,648	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	3,648	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	3,648	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	3,648	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	3,648	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	3,648	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,772	
8	H36	1.3686	8	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,665	
9	H37	1.4233	9	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,563	
10	H38	1.4802	10	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,465	
11	H39	1.5395	11	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,370	
12	H40	1.6010	12	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,279	
13	H41	1.6651	13	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,191	
14	H42	1.7317	14	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,107	
15	H43	1.8009	15	0	3,648	100.0	3,648	3,648	2,026	
16	H44	1.8730	16	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,948	
17	H45	1.9479	17	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,873	
18	H46	2.0258	18	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,801	
19	H47	2.1068	19	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,732	
20	H48	2.1911	20	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,665	
21	H49	2.2788	21	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,601	
22	H50	2.3699	22	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,539	
23	H51	2.4647	23	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,480	
24	H52	2.5633	24	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,423	
25	H53	2.6658	25	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,368	
26	H54	2.7725	26	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,316	
27	H55	2.8834	27	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,265	
28	H56	2.9987	28	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,217	
29	H57	3.1187	29	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,170	
30	H58	3.2434	30	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,125	
31	H59	3.3731	31	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,081	
32	H60	3.5081	32	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,040	
33	H61	3.6484	33	0	3,648	100.0	3,648	3,648	1,000	
34	H62	3.7943	34	0	3,648	100.0	3,648	3,648	961	
35	H63	3.9461	35	0	3,648	100.0	3,648	3,648	924	
36	H64	4.1039	36	0	3,648	100.0	3,648	3,648	889	
37	H65	4.2681	37	0	3,648	100.0	3,648	3,648	855	
38	H66	4.4388	38	0	3,648	100.0	3,648	3,648	822	
39	H67	4.6164	39	0	3,648	100.0	3,648	3,648	790	
40	H68	4.8010	40	0	3,648	100.0	3,648	3,648	760	
41	H69	4.9931	41	0	3,648	100.0	3,648	3,648	731	
42	H70	5.1928	42	0	3,648	100.0	3,648	3,648	703	
43	H71	5.4005	43	0	3,648	100.0	3,648	3,648	675	
44	H72	5.6165	44	0	3,648	100.0	3,648	3,648	650	
45	H73	5.8412	45	0	3,648	100.0	3,648	3,648	625	
46	H74	6.0748	46	0	3,648	100.0	3,648	3,648	601	
合計（総便益額）									57,068	

※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 (%) 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	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	△ 939	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	△ 939	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	△ 939	0.0	0	0	0		
4	H32	1.1699	4	0	△ 939	0.0	0	0	0		
5	H33	1.2167	5	0	△ 939	0.0	0	0	0		
6	H34	1.2653	6	0	△ 939	0.0	0	0	0		
7	H35	1.3159	7	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 714		
8	H36	1.3686	8	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 686		
9	H37	1.4233	9	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 660		
10	H38	1.4802	10	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 634		
11	H39	1.5395	11	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 610		
12	H40	1.6010	12	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 587		
13	H41	1.6651	13	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 564		
14	H42	1.7317	14	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 542		
15	H43	1.8009	15	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 521		
16	H44	1.8730	16	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 501		
17	H45	1.9479	17	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 482		
18	H46	2.0258	18	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 464		
19	H47	2.1068	19	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 446		
20	H48	2.1911	20	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 429		
21	H49	2.2788	21	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 412		
22	H50	2.3699	22	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 396		
23	H51	2.4647	23	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 381		
24	H52	2.5633	24	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 366		
25	H53	2.6658	25	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 352		
26	H54	2.7725	26	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 339		
27	H55	2.8834	27	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 326		
28	H56	2.9987	28	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 313		
29	H57	3.1187	29	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 301		
30	H58	3.2434	30	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 290		
31	H59	3.3731	31	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 278		
32	H60	3.5081	32	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 268		
33	H61	3.6484	33	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 257		
34	H62	3.7943	34	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 247		
35	H63	3.9461	35	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 238		
36	H64	4.1039	36	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 229		
37	H65	4.2681	37	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 220		
38	H66	4.4388	38	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 212		
39	H67	4.6164	39	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 203		
40	H68	4.8010	40	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 196		
41	H69	4.9931	41	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 188		
42	H70	5.1928	42	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 181		
43	H71	5.4005	43	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 174		
44	H72	5.6165	44	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 167		
45	H73	5.8412	45	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 161		
46	H74	6.0748	46	0	△ 939	100.0	△ 939	△ 939	△ 155		
合計 (総便益額)									△ 14,690		

※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(関連事業))						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	22,548	100.0	22,548	22,548	21,681	
2	H30	1.0816	2	0	22,548	100.0	22,548	22,548	20,847	
3	H31	1.1249	3	0	22,548	100.0	22,548	22,548	20,044	
4	H32	1.1699	4	0	22,548	100.0	22,548	22,548	19,273	
5	H33	1.2167	5	0	22,548	100.0	22,548	22,548	18,532	
6	H34	1.2653	6	0	22,548	100.0	22,548	22,548	17,820	
7	H35	1.3159	7	0	22,548	100.0	22,548	22,548	17,135	
8	H36	1.3686	8	0	22,548	100.0	22,548	22,548	16,475	
9	H37	1.4233	9	0	22,548	100.0	22,548	22,548	15,842	
10	H38	1.4802	10	0	22,548	100.0	22,548	22,548	15,233	
11	H39	1.5395	11	0	22,548	100.0	22,548	22,548	14,646	
12	H40	1.6010	12	0	22,548	100.0	22,548	22,548	14,084	
13	H41	1.6651	13	0	22,548	100.0	22,548	22,548	13,542	
14	H42	1.7317	14	0	22,548	100.0	22,548	22,548	13,021	
15	H43	1.8009	15	0	22,548	100.0	22,548	22,548	12,520	
16	H44	1.8730	16	0	22,548	100.0	22,548	22,548	12,038	
17	H45	1.9479	17	0	22,548	100.0	22,548	22,548	11,576	
18	H46	2.0258	18	0	22,548	100.0	22,548	22,548	11,130	
19	H47	2.1068	19	0	22,548	100.0	22,548	22,548	10,702	
20	H48	2.1911	20	0	22,548	100.0	22,548	22,548	10,291	
21	H49	2.2788	21	0	22,548	100.0	22,548	22,548	9,895	
22	H50	2.3699	22	0	22,548	100.0	22,548	22,548	9,514	
23	H51	2.4647	23	0	22,548	100.0	22,548	22,548	9,148	
24	H52	2.5633	24	0	22,548	100.0	22,548	22,548	8,796	
25	H53	2.6658	25	0	22,548	100.0	22,548	22,548	8,458	
26	H54	2.7725	26	0	22,548	100.0	22,548	22,548	8,133	
27	H55	2.8834	27	0	22,548	100.0	22,548	22,548	7,820	
28	H56	2.9987	28	0	22,548	100.0	22,548	22,548	7,519	
29	H57	3.1187	29	0	22,548	100.0	22,548	22,548	7,230	
30	H58	3.2434	30	0	22,548	100.0	22,548	22,548	6,952	
31	H59	3.3731	31	0	22,548	100.0	22,548	22,548	6,685	
32	H60	3.5081	32	0	22,548	100.0	22,548	22,548	6,427	
33	H61	3.6484	33	0	22,548	100.0	22,548	22,548	6,180	
34	H62	3.7943	34	0	22,548	100.0	22,548	22,548	5,943	
35	H63	3.9461	35	0	22,548	100.0	22,548	22,548	5,714	
36	H64	4.1039	36	0	22,548	100.0	22,548	22,548	5,494	
37	H65	4.2681	37	0	22,548	100.0	22,548	22,548	5,283	
38	H66	4.4388	38	0	22,548	100.0	22,548	22,548	5,080	
39	H67	4.6164	39	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,884	
40	H68	4.8010	40	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,697	
41	H69	4.9931	41	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,516	
42	H70	5.1928	42	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,342	
43	H71	5.4005	43	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,175	
44	H72	5.6165	44	0	22,548	100.0	22,548	22,548	4,015	
45	H73	5.8412	45	0	22,548	100.0	22,548	22,548	3,860	
46	H74	6.0748	46	0	22,548	100.0	22,548	22,548	3,712	
合計 (総便益額)									470,904	

※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 (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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	10,038	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	10,038	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	10,038	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	10,038	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	10,038	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	10,038	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	10,038	100.0	10,038	10,038	7,628	
8	H36	1.3686	8	0	10,038	100.0	10,038	10,038	7,335	
9	H37	1.4233	9	0	10,038	100.0	10,038	10,038	7,053	
10	H38	1.4802	10	0	10,038	100.0	10,038	10,038	6,782	
11	H39	1.5395	11	0	10,038	100.0	10,038	10,038	6,520	
12	H40	1.6010	12	0	10,038	100.0	10,038	10,038	6,270	
13	H41	1.6651	13	0	10,038	100.0	10,038	10,038	6,028	
14	H42	1.7317	14	0	10,038	100.0	10,038	10,038	5,797	
15	H43	1.8009	15	0	10,038	100.0	10,038	10,038	5,574	
16	H44	1.8730	16	0	10,038	100.0	10,038	10,038	5,359	
17	H45	1.9479	17	0	10,038	100.0	10,038	10,038	5,153	
18	H46	2.0258	18	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,955	
19	H47	2.1068	19	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,765	
20	H48	2.1911	20	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,581	
21	H49	2.2788	21	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,405	
22	H50	2.3699	22	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,236	
23	H51	2.4647	23	0	10,038	100.0	10,038	10,038	4,073	
24	H52	2.5633	24	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,916	
25	H53	2.6658	25	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,765	
26	H54	2.7725	26	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,621	
27	H55	2.8834	27	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,481	
28	H56	2.9987	28	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,347	
29	H57	3.1187	29	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,219	
30	H58	3.2434	30	0	10,038	100.0	10,038	10,038	3,095	
31	H59	3.3731	31	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,976	
32	H60	3.5081	32	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,861	
33	H61	3.6484	33	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,751	
34	H62	3.7943	34	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,646	
35	H63	3.9461	35	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,544	
36	H64	4.1039	36	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,446	
37	H65	4.2681	37	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,352	
38	H66	4.4388	38	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,261	
39	H67	4.6164	39	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,174	
40	H68	4.8010	40	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,091	
41	H69	4.9931	41	0	10,038	100.0	10,038	10,038	2,010	
42	H70	5.1928	42	0	10,038	100.0	10,038	10,038	1,933	
43	H71	5.4005	43	0	10,038	100.0	10,038	10,038	1,859	
44	H72	5.6165	44	0	10,038	100.0	10,038	10,038	1,787	
45	H73	5.8412	45	0	10,038	100.0	10,038	10,038	1,718	
46	H74	6.0748	46	0	10,038	100.0	10,038	10,038	1,652	
合計 (総便益額)									157,019	

※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）							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	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
4	H32	1.1699	4	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
5	H33	1.2167	5	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
6	H34	1.2653	6	0	△ 4,023	0.0	0	0	0		
7	H35	1.3159	7	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 3,057		
8	H36	1.3686	8	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,940		
9	H37	1.4233	9	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,827		
10	H38	1.4802	10	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,718		
11	H39	1.5395	11	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,613		
12	H40	1.6010	12	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,513		
13	H41	1.6651	13	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,416		
14	H42	1.7317	14	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,323		
15	H43	1.8009	15	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,234		
16	H44	1.8730	16	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,148		
17	H45	1.9479	17	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 2,065		
18	H46	2.0258	18	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,986		
19	H47	2.1068	19	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,910		
20	H48	2.1911	20	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,836		
21	H49	2.2788	21	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,765		
22	H50	2.3699	22	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,698		
23	H51	2.4647	23	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,632		
24	H52	2.5633	24	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,569		
25	H53	2.6658	25	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,509		
26	H54	2.7725	26	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,451		
27	H55	2.8834	27	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,395		
28	H56	2.9987	28	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,342		
29	H57	3.1187	29	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,290		
30	H58	3.2434	30	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,240		
31	H59	3.3731	31	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,193		
32	H60	3.5081	32	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,147		
33	H61	3.6484	33	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,103		
34	H62	3.7943	34	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,060		
35	H63	3.9461	35	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 1,019		
36	H64	4.1039	36	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 980		
37	H65	4.2681	37	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 943		
38	H66	4.4388	38	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 906		
39	H67	4.6164	39	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 871		
40	H68	4.8010	40	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 838		
41	H69	4.9931	41	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 806		
42	H70	5.1928	42	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 775		
43	H71	5.4005	43	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 745		
44	H72	5.6165	44	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 716		
45	H73	5.8412	45	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 689		
46	H74	6.0748	46	0	△ 4,023	100.0	△ 4,023	△ 4,023	△ 662		
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－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)	維持管理費節減効果（区画整理（関連事業））						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 991	
2	H30	1.0816	2	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 953	
3	H31	1.1249	3	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 917	
4	H32	1.1699	4	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 881	
5	H33	1.2167	5	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 847	
6	H34	1.2653	6	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 815	
7	H35	1.3159	7	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 783	
8	H36	1.3686	8	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 753	
9	H37	1.4233	9	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 724	
10	H38	1.4802	10	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 697	
11	H39	1.5395	11	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 670	
12	H40	1.6010	12	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 644	
13	H41	1.6651	13	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 619	
14	H42	1.7317	14	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 595	
15	H43	1.8009	15	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 572	
16	H44	1.8730	16	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 550	
17	H45	1.9479	17	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 529	
18	H46	2.0258	18	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 509	
19	H47	2.1068	19	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 489	
20	H48	2.1911	20	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 471	
21	H49	2.2788	21	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 452	
22	H50	2.3699	22	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 435	
23	H51	2.4647	23	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 418	
24	H52	2.5633	24	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 402	
25	H53	2.6658	25	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 387	
26	H54	2.7725	26	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 372	
27	H55	2.8834	27	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 358	
28	H56	2.9987	28	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 344	
29	H57	3.1187	29	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 331	
30	H58	3.2434	30	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 318	
31	H59	3.3731	31	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 306	
32	H60	3.5081	32	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 294	
33	H61	3.6484	33	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 283	
34	H62	3.7943	34	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 272	
35	H63	3.9461	35	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 261	
36	H64	4.1039	36	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 251	
37	H65	4.2681	37	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 242	
38	H66	4.4388	38	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 232	
39	H67	4.6164	39	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 223	
40	H68	4.8010	40	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 215	
41	H69	4.9931	41	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 206	
42	H70	5.1928	42	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 199	
43	H71	5.4005	43	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 191	
44	H72	5.6165	44	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 184	
45	H73	5.8412	45	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 177	
46	H74	6.0748	46	△ 15	△ 1,016	100.0	△ 1,016	△ 1,031	△ 170	
合計（総便益額）									△ 21,532	

※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 (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	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 59		
2	H30	1.0816	2	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 56		
3	H31	1.1249	3	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 54		
4	H32	1.1699	4	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 52		
5	H33	1.2167	5	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 50		
6	H34	1.2653	6	△ 61	△ 507	0.0	0	△ 61	△ 48		
7	H35	1.3159	7	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 432		
8	H36	1.3686	8	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 415		
9	H37	1.4233	9	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 399		
10	H38	1.4802	10	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 384		
11	H39	1.5395	11	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 369		
12	H40	1.6010	12	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 355		
13	H41	1.6651	13	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 341		
14	H42	1.7317	14	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 328		
15	H43	1.8009	15	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 315		
16	H44	1.8730	16	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 303		
17	H45	1.9479	17	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 292		
18	H46	2.0258	18	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 280		
19	H47	2.1068	19	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 270		
20	H48	2.1911	20	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 259		
21	H49	2.2788	21	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 249		
22	H50	2.3699	22	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 240		
23	H51	2.4647	23	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 230		
24	H52	2.5633	24	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 222		
25	H53	2.6658	25	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 213		
26	H54	2.7725	26	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 205		
27	H55	2.8834	27	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 197		
28	H56	2.9987	28	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 189		
29	H57	3.1187	29	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 182		
30	H58	3.2434	30	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 175		
31	H59	3.3731	31	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 168		
32	H60	3.5081	32	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 162		
33	H61	3.6484	33	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 156		
34	H62	3.7943	34	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 150		
35	H63	3.9461	35	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 144		
36	H64	4.1039	36	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 138		
37	H65	4.2681	37	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 133		
38	H66	4.4388	38	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 128		
39	H67	4.6164	39	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 123		
40	H68	4.8010	40	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 118		
41	H69	4.9931	41	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 114		
42	H70	5.1928	42	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 109		
43	H71	5.4005	43	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 105		
44	H72	5.6165	44	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 101		
45	H73	5.8412	45	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 97		
46	H74	6.0748	46	△ 61	△ 507	100.0	△ 507	△ 568	△ 94		
合計 (総便益額)									△ 9,203		

※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)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理（関連事業））						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	33,952	
2	H30	1.0816	2	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	32,646	
3	H31	1.1249	3	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	31,389	
4	H32	1.1699	4	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	30,182	
5	H33	1.2167	5	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	29,021	
6	H34	1.2653	6	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	27,906	
7	H35	1.3159	7	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	26,833	
8	H36	1.3686	8	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	25,800	
9	H37	1.4233	9	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	24,809	
10	H38	1.4802	10	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	23,855	
11	H39	1.5395	11	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	22,936	
12	H40	1.6010	12	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	22,055	
13	H41	1.6651	13	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	21,206	
14	H42	1.7317	14	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	20,390	
15	H43	1.8009	15	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	19,607	
16	H44	1.8730	16	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	18,852	
17	H45	1.9479	17	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	18,127	
18	H46	2.0258	18	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	17,430	
19	H47	2.1068	19	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	16,760	
20	H48	2.1911	20	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	16,115	
21	H49	2.2788	21	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	15,495	
22	H50	2.3699	22	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	14,899	
23	H51	2.4647	23	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	14,326	
24	H52	2.5633	24	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	13,775	
25	H53	2.6658	25	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	13,246	
26	H54	2.7725	26	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	12,736	
27	H55	2.8834	27	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	12,246	
28	H56	2.9987	28	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	11,775	
29	H57	3.1187	29	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	11,322	
30	H58	3.2434	30	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	10,887	
31	H59	3.3731	31	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	10,468	
32	H60	3.5081	32	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	10,065	
33	H61	3.6484	33	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	9,678	
34	H62	3.7943	34	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	9,306	
35	H63	3.9461	35	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	8,948	
36	H64	4.1039	36	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	8,604	
37	H65	4.2681	37	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	8,273	
38	H66	4.4388	38	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	7,955	
39	H67	4.6164	39	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	7,649	
40	H68	4.8010	40	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	7,355	
41	H69	4.9931	41	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	7,072	
42	H70	5.1928	42	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	6,800	
43	H71	5.4005	43	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	6,538	
44	H72	5.6165	44	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	6,287	
45	H73	5.8412	45	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	6,045	
46	H74	6.0748	46	34,202	1,108	100.0	1,108	35,310	5,813	
合計（総便益額）									737,434	

※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)	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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	13,119	849	0.0	0	13,119	12,614	
2	H30	1.0816	2	13,119	849	0.0	0	13,119	12,129	
3	H31	1.1249	3	13,119	849	0.0	0	13,119	11,662	
4	H32	1.1699	4	13,119	849	0.0	0	13,119	11,214	
5	H33	1.2167	5	13,119	849	0.0	0	13,119	10,782	
6	H34	1.2653	6	13,119	849	0.0	0	13,119	10,368	
7	H35	1.3159	7	13,119	849	100.0	849	13,968	10,615	
8	H36	1.3686	8	13,119	849	100.0	849	13,968	10,206	
9	H37	1.4233	9	13,119	849	100.0	849	13,968	9,814	
10	H38	1.4802	10	13,119	849	100.0	849	13,968	9,437	
11	H39	1.5395	11	13,119	849	100.0	849	13,968	9,073	
12	H40	1.6010	12	13,119	849	100.0	849	13,968	8,725	
13	H41	1.6651	13	13,119	849	100.0	849	13,968	8,389	
14	H42	1.7317	14	13,119	849	100.0	849	13,968	8,066	
15	H43	1.8009	15	13,119	849	100.0	849	13,968	7,756	
16	H44	1.8730	16	13,119	849	100.0	849	13,968	7,458	
17	H45	1.9479	17	13,119	849	100.0	849	13,968	7,171	
18	H46	2.0258	18	13,119	849	100.0	849	13,968	6,895	
19	H47	2.1068	19	13,119	849	100.0	849	13,968	6,630	
20	H48	2.1911	20	13,119	849	100.0	849	13,968	6,375	
21	H49	2.2788	21	13,119	849	100.0	849	13,968	6,130	
22	H50	2.3699	22	13,119	849	100.0	849	13,968	5,894	
23	H51	2.4647	23	13,119	849	100.0	849	13,968	5,667	
24	H52	2.5633	24	13,119	849	100.0	849	13,968	5,449	
25	H53	2.6658	25	13,119	849	100.0	849	13,968	5,240	
26	H54	2.7725	26	13,119	849	100.0	849	13,968	5,038	
27	H55	2.8834	27	13,119	849	100.0	849	13,968	4,844	
28	H56	2.9987	28	13,119	849	100.0	849	13,968	4,658	
29	H57	3.1187	29	13,119	849	100.0	849	13,968	4,479	
30	H58	3.2434	30	13,119	849	100.0	849	13,968	4,307	
31	H59	3.3731	31	13,119	849	100.0	849	13,968	4,141	
32	H60	3.5081	32	13,119	849	100.0	849	13,968	3,982	
33	H61	3.6484	33	13,119	849	100.0	849	13,968	3,829	
34	H62	3.7943	34	13,119	849	100.0	849	13,968	3,681	
35	H63	3.9461	35	13,119	849	100.0	849	13,968	3,540	
36	H64	4.1039	36	13,119	849	100.0	849	13,968	3,404	
37	H65	4.2681	37	13,119	849	100.0	849	13,968	3,273	
38	H66	4.4388	38	13,119	849	100.0	849	13,968	3,147	
39	H67	4.6164	39	13,119	849	100.0	849	13,968	3,026	
40	H68	4.8010	40	13,119	849	100.0	849	13,968	2,909	
41	H69	4.9931	41	13,119	849	100.0	849	13,968	2,797	
42	H70	5.1928	42	13,119	849	100.0	849	13,968	2,690	
43	H71	5.4005	43	13,119	849	100.0	849	13,968	2,586	
44	H72	5.6165	44	13,119	849	100.0	849	13,968	2,487	
45	H73	5.8412	45	13,119	849	100.0	849	13,968	2,391	
46	H74	6.0748	46	13,119	849	100.0	849	13,968	2,299	
合計 (総便益額)									287,267	

※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)	景観・環境保全効果（区画整理（関連事業））						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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	19,652	100.0	19,652	19,652	18,896	
2	H30	1.0816	2	0	19,652	100.0	19,652	19,652	18,169	
3	H31	1.1249	3	0	19,652	100.0	19,652	19,652	17,470	
4	H32	1.1699	4	0	19,652	100.0	19,652	19,652	16,798	
5	H33	1.2167	5	0	19,652	100.0	19,652	19,652	16,152	
6	H34	1.2653	6	0	19,652	100.0	19,652	19,652	15,531	
7	H35	1.3159	7	0	19,652	100.0	19,652	19,652	14,934	
8	H36	1.3686	8	0	19,652	100.0	19,652	19,652	14,359	
9	H37	1.4233	9	0	19,652	100.0	19,652	19,652	13,807	
10	H38	1.4802	10	0	19,652	100.0	19,652	19,652	13,277	
11	H39	1.5395	11	0	19,652	0.0	0	0	0	
12	H40	1.6010	12	0	19,652	0.0	0	0	0	
13	H41	1.6651	13	0	19,652	0.0	0	0	0	
14	H42	1.7317	14	0	19,652	0.0	0	0	0	
15	H43	1.8009	15	0	19,652	0.0	0	0	0	
16	H44	1.8730	16	0	19,652	0.0	0	0	0	
17	H45	1.9479	17	0	19,652	0.0	0	0	0	
18	H46	2.0258	18	0	19,652	0.0	0	0	0	
19	H47	2.1068	19	0	19,652	0.0	0	0	0	
20	H48	2.1911	20	0	19,652	0.0	0	0	0	
21	H49	2.2788	21	0	19,652	0.0	0	0	0	
22	H50	2.3699	22	0	19,652	0.0	0	0	0	
23	H51	2.4647	23	0	19,652	0.0	0	0	0	
24	H52	2.5633	24	0	19,652	0.0	0	0	0	
25	H53	2.6658	25	0	19,652	0.0	0	0	0	
26	H54	2.7725	26	0	19,652	0.0	0	0	0	
27	H55	2.8834	27	0	19,652	0.0	0	0	0	
28	H56	2.9987	28	0	19,652	0.0	0	0	0	
29	H57	3.1187	29	0	19,652	0.0	0	0	0	
30	H58	3.2434	30	0	19,652	0.0	0	0	0	
31	H59	3.3731	31	0	19,652	0.0	0	0	0	
32	H60	3.5081	32	0	19,652	0.0	0	0	0	
33	H61	3.6484	33	0	19,652	0.0	0	0	0	
34	H62	3.7943	34	0	19,652	0.0	0	0	0	
35	H63	3.9461	35	0	19,652	0.0	0	0	0	
36	H64	4.1039	36	0	19,652	0.0	0	0	0	
37	H65	4.2681	37	0	19,652	0.0	0	0	0	
38	H66	4.4388	38	0	19,652	0.0	0	0	0	
39	H67	4.6164	39	0	19,652	0.0	0	0	0	
40	H68	4.8010	40	0	19,652	0.0	0	0	0	
41	H69	4.9931	41	0	19,652	0.0	0	0	0	
42	H70	5.1928	42	0	19,652	0.0	0	0	0	
43	H71	5.4005	43	0	19,652	0.0	0	0	0	
44	H72	5.6165	44	0	19,652	0.0	0	0	0	
45	H73	5.8412	45	0	19,652	0.0	0	0	0	
46	H74	6.0748	46	0	19,652	0.0	0	0	0	
合計（総便益額）									159,393	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	9,928	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	9,928	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	9,928	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	9,928	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	9,928	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	9,928	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	9,928	100.0	9,928	9,928	7,545	
8	H36	1.3686	8	0	9,928	100.0	9,928	9,928	7,254	
9	H37	1.4233	9	0	9,928	100.0	9,928	9,928	6,975	
10	H38	1.4802	10	0	9,928	100.0	9,928	9,928	6,707	
11	H39	1.5395	11	0	9,928	100.0	9,928	9,928	6,449	
12	H40	1.6010	12	0	9,928	100.0	9,928	9,928	6,201	
13	H41	1.6651	13	0	9,928	100.0	9,928	9,928	5,962	
14	H42	1.7317	14	0	9,928	100.0	9,928	9,928	5,733	
15	H43	1.8009	15	0	9,928	100.0	9,928	9,928	5,513	
16	H44	1.8730	16	0	9,928	100.0	9,928	9,928	5,301	
17	H45	1.9479	17	0	9,928	0.0	0	0	0	
18	H46	2.0258	18	0	9,928	0.0	0	0	0	
19	H47	2.1068	19	0	9,928	0.0	0	0	0	
20	H48	2.1911	20	0	9,928	0.0	0	0	0	
21	H49	2.2788	21	0	9,928	0.0	0	0	0	
22	H50	2.3699	22	0	9,928	0.0	0	0	0	
23	H51	2.4647	23	0	9,928	0.0	0	0	0	
24	H52	2.5633	24	0	9,928	0.0	0	0	0	
25	H53	2.6658	25	0	9,928	0.0	0	0	0	
26	H54	2.7725	26	0	9,928	0.0	0	0	0	
27	H55	2.8834	27	0	9,928	0.0	0	0	0	
28	H56	2.9987	28	0	9,928	0.0	0	0	0	
29	H57	3.1187	29	0	9,928	0.0	0	0	0	
30	H58	3.2434	30	0	9,928	0.0	0	0	0	
31	H59	3.3731	31	0	9,928	0.0	0	0	0	
32	H60	3.5081	32	0	9,928	0.0	0	0	0	
33	H61	3.6484	33	0	9,928	0.0	0	0	0	
34	H62	3.7943	34	0	9,928	0.0	0	0	0	
35	H63	3.9461	35	0	9,928	0.0	0	0	0	
36	H64	4.1039	36	0	9,928	0.0	0	0	0	
37	H65	4.2681	37	0	9,928	0.0	0	0	0	
38	H66	4.4388	38	0	9,928	0.0	0	0	0	
39	H67	4.6164	39	0	9,928	0.0	0	0	0	
40	H68	4.8010	40	0	9,928	0.0	0	0	0	
41	H69	4.9931	41	0	9,928	0.0	0	0	0	
42	H70	5.1928	42	0	9,928	0.0	0	0	0	
43	H71	5.4005	43	0	9,928	0.0	0	0	0	
44	H72	5.6165	44	0	9,928	0.0	0	0	0	
45	H73	5.8412	45	0	9,928	0.0	0	0	0	
46	H74	6.0748	46	0	9,928	0.0	0	0	0	
合計（総便益額）									63,640	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	5,932	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	5,932	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	5,932	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	5,932	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	5,932	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	5,932	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	5,932	100.0	5,932	5,932	4,508	
8	H36	1.3686	8	0	5,932	100.0	5,932	5,932	4,334	
9	H37	1.4233	9	0	5,932	100.0	5,932	5,932	4,168	
10	H38	1.4802	10	0	5,932	100.0	5,932	5,932	4,008	
11	H39	1.5395	11	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,853	
12	H40	1.6010	12	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,705	
13	H41	1.6651	13	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,563	
14	H42	1.7317	14	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,426	
15	H43	1.8009	15	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,294	
16	H44	1.8730	16	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,167	
17	H45	1.9479	17	0	5,932	100.0	5,932	5,932	3,045	
18	H46	2.0258	18	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,928	
19	H47	2.1068	19	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,816	
20	H48	2.1911	20	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,707	
21	H49	2.2788	21	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,603	
22	H50	2.3699	22	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,503	
23	H51	2.4647	23	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,407	
24	H52	2.5633	24	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,314	
25	H53	2.6658	25	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,225	
26	H54	2.7725	26	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,140	
27	H55	2.8834	27	0	5,932	100.0	5,932	5,932	2,057	
28	H56	2.9987	28	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,978	
29	H57	3.1187	29	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,902	
30	H58	3.2434	30	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,829	
31	H59	3.3731	31	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,759	
32	H60	3.5081	32	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,691	
33	H61	3.6484	33	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,626	
34	H62	3.7943	34	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,563	
35	H63	3.9461	35	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,503	
36	H64	4.1039	36	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,445	
37	H65	4.2681	37	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,390	
38	H66	4.4388	38	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,336	
39	H67	4.6164	39	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,285	
40	H68	4.8010	40	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,236	
41	H69	4.9931	41	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,188	
42	H70	5.1928	42	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,142	
43	H71	5.4005	43	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,098	
44	H72	5.6165	44	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,056	
45	H73	5.8412	45	0	5,932	100.0	5,932	5,932	1,016	
46	H74	6.0748	46	0	5,932	100.0	5,932	5,932	976	
合計（総便益額）									92,790	

※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)	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	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	641	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	641	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	641	0.0	0	0	0		
4	H32	1.1699	4	0	641	0.0	0	0	0		
5	H33	1.2167	5	0	641	0.0	0	0	0		
6	H34	1.2653	6	0	641	0.0	0	0	0		
7	H35	1.3159	7	0	641	100.0	641	641	487		
8	H36	1.3686	8	0	641	100.0	641	641	468		
9	H37	1.4233	9	0	641	100.0	641	641	450		
10	H38	1.4802	10	0	641	100.0	641	641	433		
11	H39	1.5395	11	0	641	100.0	641	641	416		
12	H40	1.6010	12	0	641	100.0	641	641	400		
13	H41	1.6651	13	0	641	100.0	641	641	385		
14	H42	1.7317	14	0	641	100.0	641	641	370		
15	H43	1.8009	15	0	641	100.0	641	641	356		
16	H44	1.8730	16	0	641	100.0	641	641	342		
17	H45	1.9479	17	0	641	100.0	641	641	329		
18	H46	2.0258	18	0	641	100.0	641	641	316		
19	H47	2.1068	19	0	641	100.0	641	641	304		
20	H48	2.1911	20	0	641	100.0	641	641	293		
21	H49	2.2788	21	0	641	100.0	641	641	281		
22	H50	2.3699	22	0	641	100.0	641	641	270		
23	H51	2.4647	23	0	641	100.0	641	641	260		
24	H52	2.5633	24	0	641	100.0	641	641	250		
25	H53	2.6658	25	0	641	100.0	641	641	240		
26	H54	2.7725	26	0	641	100.0	641	641	231		
27	H55	2.8834	27	0	641	100.0	641	641	222		
28	H56	2.9987	28	0	641	100.0	641	641	214		
29	H57	3.1187	29	0	641	100.0	641	641	206		
30	H58	3.2434	30	0	641	100.0	641	641	198		
31	H59	3.3731	31	0	641	100.0	641	641	190		
32	H60	3.5081	32	0	641	100.0	641	641	183		
33	H61	3.6484	33	0	641	100.0	641	641	176		
34	H62	3.7943	34	0	641	100.0	641	641	169		
35	H63	3.9461	35	0	641	100.0	641	641	162		
36	H64	4.1039	36	0	641	100.0	641	641	156		
37	H65	4.2681	37	0	641	100.0	641	641	150		
38	H66	4.4388	38	0	641	100.0	641	641	144		
39	H67	4.6164	39	0	641	100.0	641	641	139		
40	H68	4.8010	40	0	641	100.0	641	641	134		
41	H69	4.9931	41	0	641	100.0	641	641	128		
42	H70	5.1928	42	0	641	100.0	641	641	123		
43	H71	5.4005	43	0	641	100.0	641	641	119		
44	H72	5.6165	44	0	641	100.0	641	641	114		
45	H73	5.8412	45	0	641	100.0	641	641	110		
46	H74	6.0748	46	0	641	100.0	641	641	106		
合計（総便益額）									10,024		

※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）、さとうきび（夏植）、さとうきび（株出）、さとうきび（夏新植）、ローズグラス、さやいんげん、さといも、イタリアンライグラス、ソリダゴ、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)

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 せ単収	事業 ありせば 単収	効果 算定 対象 単収 ②					
さとうきび (春植)	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		2.8	1.9	1.9	塩害防止	4,860	4,967	107	2.0	22	44	78	34
					単収増(湿潤かんがい)	4,967	6,954	1,987	37.8	22	832	78	649
				△ 0.9	作付減			4,860	△ 43.7	22	△ 961	-	-
さとうきび (夏植)	新設				小 計	-	-	-	△ 3.9	-	△ 85	-	683
		1.7	1.5	1.5	塩害防止	8,940	9,137	197	3.0	22	66	78	51
					単収増(湿潤かんがい)	9,137	12,792	3,655	54.8	22	1,206	78	941
				△ 0.2	作付減			8,940	△ 17.9	22	△ 394	-	-
さとうきび (株出)	新設				小 計	-	-	-	39.9	-	878	-	992
		13.0	11.0	11.0	塩害防止	5,506	5,627	121	13.3	22	293	78	229
					単収増(湿潤かんがい)	5,627	7,878	2,251	247.6	22	5,447	78	4,249
				△ 2.0	作付減			5,506	-110.1	22	△ 2,422	-	-
さとうきび (夏新植)	新設				小 計	-	-	-	150.8	-	3,318	-	4,478
		1.7	1.5	△ 0.2	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
					単収増(湿潤かんがい)	7,062	9,957	2,895	364.8	25	9,120	83	7,570
ローズグラス	新設	12.6	14.0	12.6	作付増			9,957	139.4	25	3,485	19	662
				1.4	小 計	-	-	-	504.2	-	12,605	-	8,232
		0.7	1.5	0.8	作付増			718	5.7	748	4,264	9	384
					小 計	-	-	-	5.7	-	4,264	-	384
さといも	新設	2.1	5.0	2.1	単収増(湿潤かんがい)	807	1,267	460	9.7	446	4,326	81	3,504
				2.9	作付増			1,267	36.7	446	16,368	7	1,146
					小 計	-	-	-	46.4	-	20,694	-	4,650
					単収増(湿潤かんがい)	7,062	9,957	2,895	240.3	24	5,767	83	4,787
イタリアンライグラス	新設	8.3	14.0	8.3	作付増			9,957	567.5	24	13,620	19	2,588
				5.7	小 計	-	-	-	807.8	-	19,387	-	7,375
		0.3	1.0	0.3	単収増(湿潤かんがい)	52,324	63,835	11,511	34.5	28	966	86	831
				0.7	作付増			63,835	446.8	28	12,510	30	3,753
ソリダゴ	新設				小 計	-	-	-	481.3	-	13,476	-	4,584
		0.6	1.0	0.6	単収増(湿潤かんがい)	233	301	68	0.4	61	24	81	19
				0.4	作付増			301	1.2	61	73	9	7
					小 計	-	-	-	1.6	-	97	-	26
普通畑計	新設	43.8	52.4								74,634		31,404
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											74,634		31,404
更新											0		0
合計											74,634		31,404

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（塩害防止）、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等を踏まえ決定した。
- ・ 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またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・ 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。

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 ありせば 単 収	効果 算定 対象 単 収 ②					
ローズグラス	新設	ha 3.0	ha 4.1	ha 1.1	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a 7,062	t 77.7	千円/t 25	千円 1,943	% 19	千円 369
					小 計	-	-	-	77.7	-	1,943	-	369
さやいんげん	新設	-	0.4	0.4	作付増			718	2.9	748	2,169	9	195
					小 計	-	-	-	2.9	-	2,169	-	195
さといも	新設	1.4	1.5	0.1	作付増			807	0.8	446	357	7	25
					小 計	-	-	-	0.8	-	357	-	25
イタリアンライグラス	新設	3.0	4.1	1.1	作付増			7,062	77.7	24	1,865	19	354
					小 計	-	-	-	77.7	-	1,865	-	354
かぼちゃ	新設	-	0.3	0.3	作付増			233	0.7	61	43	9	4
					小 計	-	-	-	0.7	-	43	-	4
普通畑計	新設	7.4	10.4								6,377		947
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											6,377		947
更新											0		0
合計											6,377		947

事業を実施した場合、農用地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等を踏まえ決定した。

・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またはJA聞き取り価格を用いた。

・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。

○ 年効果額の合計（畑地かんがい＋区画整理）

32,351千円

(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（春植）、さとうきび（夏植）、さとうきび（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
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
さとうきび（春植）	湿潤かんがい	-	192.0	22	22	23	-	1	-	192	192
さとうきび（夏植）	湿潤かんがい	-	132.0	22	22	23	-	1	-	132	132
さとうきび（株出）	湿潤かんがい	-	867.0	22	22	23	-	1	-	867	867
さといも	湿潤かんがい	-	63.0	446	446	485	-	39	-	2,457	2,457
新設										3,648	3,648
更新									0		0
合計											3,648

【新設】

- ・ 効果対象数量：畑地かんがい施設が整備されることにより品質向上の効果がもたらされる農地の効果対象作物生産量。
- ・ 生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業ありせば単価」は、湿潤かんがいによる単価向上率を考慮して決定した。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」と同額とした。

(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）、さとうきび（夏植）、さとうきび（株出）、さとうきび（夏新植）、ローズグラス、さやいんげん、さといも、イタリアンライグラス、かぼちゃ

○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

さとうきび（春植）	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
さとうきび（夏植）	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
さとうきび（株出）	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
さとうきび（夏新植）	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
ローズグラス	（畑地かんがい：水管理作業に係る経費の増減）
さやいんげん	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
さといも	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）
イタリアンライグラス	（畑地かんがい：水管理作業に係る経費の増減）
かぼちゃ	（畑地かんがい：水管理、防除作業に係る経費の増減）

（畑地かんがい）

(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(春植)	29,430	26,227	-	-	3,203	1.9	6
さとうきび(夏植)	29,430	24,439	-	-	4,991	1.5	7
さとうきび(株出)	29,430	26,227	-	-	3,203	11.0	35
さとうきび(夏新植)	29,430	13,338	-	-	16,092	1.5	24
ローズグラス	-	35,815	-	-	△ 35,815	14.0	△ 501
さやいんげん	45,036	30,211	-	-	14,825	1.5	22
さといも	19,782	24,109	-	-	△ 4,327	5.0	△ 22
イタリアンライグラス	-	35,815	-	-	△ 35,815	14.0	△ 501
かぼちゃ	35,160	44,043	-	-	△ 8,883	1.0	△ 9
新 設							△ 939
更 新							0
合 計							△ 939

【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。

○年効果額の算定

- さとうきび (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- ローズグラス (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- さといも (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- イタリアンライグラス (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- さやいんげん (区画整理：土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)

(区画整理 (関連事業))

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			
さとうきび(夏植)	2,002,655	1,238,515	－	－	764,140	1.1	841
さとうきび(春植)	1,623,455	1,238,515	－	－	384,940	1.3	500
さとうきび(株出)	871,370	812,121	－	－	59,249	7.7	456
ローズグラス	1,361,670	351,967	－	－	1,009,703	9.9	9,996
さといも	1,950,920	1,720,131	－	－	230,789	3.5	808
イタリアンライグラス	1,191,610	204,487	－	－	987,123	9.9	9,773
さとうきび(夏 植新植)	170,060	147,480	－	－	22,580	6.6	149
さやいんげん	170,060	147,480	－	－	22,580	1.1	25
新 設							22,548
更 新							0
合 計							22,548

【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。

○年効果額の算定

- さとうきび (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- ローズグラス (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- さといも (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- イタリアンライグラス (区画整理：ほ場内作業に係る経費の増減、土砂流出防止に係る省力化に要する経費の増減)
- さやいんげん (区画整理：土砂流出防止に係る省力化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
さとうきび(夏植)	2, 053, 535	1, 233, 713	-	-	819, 822	0. 4	328
さとうきび(春植)	1, 674, 335	1, 233, 713	-	-	440, 622	0. 6	264
さとうきび(株出)	1, 049, 450	866, 616	-	-	182, 834	3. 3	603
さとうきび (夏新植)	1, 237, 695	872, 555	-	-	365, 140	0. 4	146
ローズグラス	1, 361, 670	351, 967	-	-	1, 009, 703	4. 1	4, 140
さといも	2, 028, 600	1, 732, 092	-	-	296, 508	1. 5	445
イタリアン	1, 191, 610	204, 487	-	-	987, 123	4. 1	4, 047
さやいんげん	170, 060	147, 480	-	-	22, 580	2. 9	65
新 設							10, 038
更 新							0
合 計							10, 038

- 【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。

○ 年効果額の合計 (畑地かんがい+区画整理 (関連事業) + 区画整理

31,647千円

（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

送水路、配水路、揚水施設、加圧施設、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	－	4,023	△ 4,023
更新整備	－	－	0
合 計			△ 4,023

【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を基に算定した。
- ・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算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設区分の年効果額△4,023千円
「①－②」＝0千円－4,023千円＝△4,023千円（増加額）

(区画整理 (関連事業))

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	25	1,041	△ 1,016
更新整備	10	25	△ 15
合 計			△ 1,031

【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を基に算定した。
- ・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算定した。

【更新】

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

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設区分の年効果額△1,016千円
「①-②」= 25千円-1,041千円 = △1,016千円 (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	78	585	△ 507
更新整備	17	78	△ 61
合 計			△ 568

【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を基に算定した。
- ・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算定した。

【更新】

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

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設区分の年効果額△507千円
「①－②」＝ 78千円－585千円 ＝ △507千円（増加額）

○ 年効果額の合計（畑地かんがい＋区画整理）

△ 5,622千円

（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

（区画整理（関連事業））

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	10,095	8,987	1,108
更新整備	44,297	10,095	34,202
合 計			35,310

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況道路の整備前における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道の機能が喪失した状態において想定される営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：現況の営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

（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
新設整備	7,926	7,077	849
更新整備	21,045	7,926	13,119
合 計			13,968

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：現況道路の整備前における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道の機能が喪失した状態において想定される営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：現況の営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

○年効果額の合計（区画整理（関連事業）＋区画整理）

49,278千円

（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：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

赤土流出防止対策施設

○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（関連事業））

受益面積		景観・環境保全効果額 （奄美群島全体） ③	支出換 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	28.9	10,918,544	1.058	19,652

（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	14.6	10,918,544	1.058	9,928

○ 年効果額の合計（区画整理（関連事業）＋区画整理）

29,580千円

(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）、ローズグラス、さやいんげん、さといも、イタリアンライグラス、かぼちゃ

○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	61,158	97	5,932
更新整備	-	-	0
合 計			5,932

- ・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	6,606	97	641
更新整備	-	-	0
合 計			641

- ・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。

○ 年効果額の合計（畑地かんがい＋区画整理）

6,573千円

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28年3月25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28年3月25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、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所調べ

【便益】

- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成21～25年）「第60次農林水産統計年報」
- ・ 鹿児島県大島支庁（平成19～27年）「奄美群島の概況」
- ・ 鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所調べ
- ・ 「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29年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(水利施設整備事業),)
(都道府県名: 北海道) (地区名: 大富)

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29年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（水利施設整備事業）,）
 （都道府県名：北海道）（地区名：大富）

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	—	1項目	B
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	381	B
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	0	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	72.7	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	%	100.0	A
		農業生産基盤の保全管理	施設の更新等整備の緊急性	—	特に緊急に更新等の整備が必要	A
			戦略的な保全管理に向けた更新整備計画の作成	—	①〇 ②〇	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	725	B
		地域用水機能の維持・増進、水資源の有効活用（快適性の向上）	地域用水効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	該当なし	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	①a ②a ③a ④—	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	①a ②a ③a ④—	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	—	①a ②a ③a ④a	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	—	①a ②—	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	—	①a ②a	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	—	①a ②a	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	—	①a ②a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	該当あり	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 水利施設整備事業	地区名	おおとみ 大富
-----	---------------------------	-----	------------

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	6,050,519	
当該事業による費用	②	1,044,587	
その他費用	③	5,005,932	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	7,192,010	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.18	

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	254,166	揚水機場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	159,559	揚水機場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商品化率が向上する効果
営農経費節減効果	△ 65,014	揚水機場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	△ 31,946	揚水機場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
国産農産物安定供給効果	31,111	揚水機場の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	347,876	

出典：大富地区土地改良事業計画書（北海道空知総合振興局調整課作成）

大富地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 北海道美唄市・岩見沢市
 (2) 受益面積 : 839ha
 (3) 事業目的 : 揚水機場 839ha
 (4) 主要工事計画 : 揚水機場 1箇所
 (電気設備、ポンプ付帯設備、ゲート設備、水管橋、建屋)
 (5) 道営事業費 : 1,200百万円
 (6) 工期 : 平成29年度～平成33年度
 (7) 関連事業 : 道営農地整備事業 大富第1地区
 道営農地整備事業 大富第2地区
 道営農地整備事業 大富第3地区
 道営農地整備事業 大富第4地区
 道営水利施設整備事業 大沼地区

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	6,050,519
当該事業による整備費用	②	1,044,587
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	5,005,932
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	7,192,010
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.18

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当事業費 ②	関連費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当該事業	農業用排水施設整備	9,410	1,044,587	111,760	683,653	178,523	1,670,887
	計	9,410	1,044,587	111,760	683,653	178,523	1,670,887
その他	国営用水路	140,328	0	0	53,067	21,046	172,349
	大沼揚水機場	0	0	218,835	66,878	22,111	263,602
	大富第1地区用水路、揚水機場	34,660	0	236,932	115,735	39,751	347,576
	大富第2地区用水路	961,092	0	177,539	430,880	173,341	1,396,170
	大富第3地区用水路、揚水機場	216,116	0	177,802	86,625	60,548	419,995
	大富第4地区用水路、揚水機場	97,857	0	333,759	122,476	73,502	480,590
	末端用水路	613,450	0	0	816,228	130,328	1,299,350
	計	2,063,503	0	1,144,867	1,691,889	520,627	4,379,632
合 計		2,072,913	1,044,587	1,256,627	2,375,542	699,150	6,050,519

(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		254,166	揚水機場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		159,559	揚水機場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商品化率が向上する効果
営農経費節減効果		△ 65,014	揚水機場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		△ 31,946	揚水機場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
農村の振興に関する効果			
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		31,111	揚水機場の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		347,876	

(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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	254,166	0	0.0	0	254,166	244,390		
2	H30	1.0816	2	254,166	0	5.7	0	254,166	234,991		
3	H31	1.1249	3	254,166	0	18.4	0	254,166	225,945		
4	H32	1.1699	4	254,166	0	24.3	0	254,166	217,254		
5	H33	1.2167	5	254,166	0	28.6	0	254,166	208,898		
6	H34	1.2653	6	254,166	0	100.0	0	254,166	200,874		
7	H35	1.3159	7	254,166	0	100.0	0	254,166	193,150		
8	H36	1.3686	8	254,166	0	100.0	0	254,166	185,712		
9	H37	1.4233	9	254,166	0	100.0	0	254,166	178,575		
10	H38	1.4802	10	254,166	0	100.0	0	254,166	171,711		
11	H39	1.5395	11	254,166	0	100.0	0	254,166	165,096		
12	H40	1.6010	12	254,166	0	100.0	0	254,166	158,755		
13	H41	1.6651	13	254,166	0	100.0	0	254,166	152,643		
14	H42	1.7317	14	254,166	0	100.0	0	254,166	146,773		
15	H43	1.8009	15	254,166	0	100.0	0	254,166	141,133		
16	H44	1.8730	16	254,166	0	100.0	0	254,166	135,700		
17	H45	1.9479	17	254,166	0	100.0	0	254,166	130,482		
18	H46	2.0258	18	254,166	0	100.0	0	254,166	125,465		
19	H47	2.1068	19	254,166	0	100.0	0	254,166	120,641		
20	H48	2.1911	20	254,166	0	100.0	0	254,166	115,999		
21	H49	2.2788	21	254,166	0	100.0	0	254,166	111,535		
22	H50	2.3699	22	254,166	0	100.0	0	254,166	107,248		
23	H51	2.4647	23	254,166	0	100.0	0	254,166	103,122		
24	H52	2.5633	24	254,166	0	100.0	0	254,166	99,156		
25	H53	2.6658	25	254,166	0	100.0	0	254,166	95,343		
26	H54	2.7725	26	254,166	0	100.0	0	254,166	91,674		
27	H55	2.8834	27	254,166	0	100.0	0	254,166	88,148		
28	H56	2.9987	28	254,166	0	100.0	0	254,166	84,759		
29	H57	3.1187	29	254,166	0	100.0	0	254,166	81,497		
30	H58	3.2434	30	254,166	0	100.0	0	254,166	78,364		
31	H59	3.3731	31	254,166	0	100.0	0	254,166	75,351		
32	H60	3.5081	32	254,166	0	100.0	0	254,166	72,451		
33	H61	3.6484	33	254,166	0	100.0	0	254,166	69,665		
34	H62	3.7943	34	254,166	0	100.0	0	254,166	66,986		
35	H63	3.9461	35	254,166	0	100.0	0	254,166	64,409		
36	H64	4.1039	36	254,166	0	100.0	0	254,166	61,933		
37	H65	4.2681	37	254,166	0	100.0	0	254,166	59,550		
38	H66	4.4388	38	254,166	0	100.0	0	254,166	57,260		
39	H67	4.6164	39	254,166	0	100.0	0	254,166	55,057		
40	H68	4.8010	40	254,166	0	100.0	0	254,166	52,940		
41	H69	4.9931	41	254,166	0	100.0	0	254,166	50,903		
42	H70	5.1928	42	254,166	0	100.0	0	254,166	48,946		
43	H71	5.4005	43	254,166	0	100.0	0	254,166	47,063		
44	H72	5.6165	44	254,166	0	100.0	0	254,166	45,253		
45	H73	5.8412	45	254,166	0	100.0	0	254,166	43,513		
合計（総便益額）									5,266,313		

※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)	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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	159,559	0	0.0	0	159,559	153,422		
2	H30	1.0816	2	159,559	0	5.7	0	159,559	147,521		
3	H31	1.1249	3	159,559	0	18.4	0	159,559	141,843		
4	H32	1.1699	4	159,559	0	24.3	0	159,559	136,387		
5	H33	1.2167	5	159,559	0	28.6	0	159,559	131,141		
6	H34	1.2653	6	159,559	0	100.0	0	159,559	126,104		
7	H35	1.3159	7	159,559	0	100.0	0	159,559	121,255		
8	H36	1.3686	8	159,559	0	100.0	0	159,559	116,586		
9	H37	1.4233	9	159,559	0	100.0	0	159,559	112,105		
10	H38	1.4802	10	159,559	0	100.0	0	159,559	107,796		
11	H39	1.5395	11	159,559	0	100.0	0	159,559	103,643		
12	H40	1.6010	12	159,559	0	100.0	0	159,559	99,662		
13	H41	1.6651	13	159,559	0	100.0	0	159,559	95,825		
14	H42	1.7317	14	159,559	0	100.0	0	159,559	92,140		
15	H43	1.8009	15	159,559	0	100.0	0	159,559	88,600		
16	H44	1.8730	16	159,559	0	100.0	0	159,559	85,189		
17	H45	1.9479	17	159,559	0	100.0	0	159,559	81,913		
18	H46	2.0258	18	159,559	0	100.0	0	159,559	78,763		
19	H47	2.1068	19	159,559	0	100.0	0	159,559	75,735		
20	H48	2.1911	20	159,559	0	100.0	0	159,559	72,821		
21	H49	2.2788	21	159,559	0	100.0	0	159,559	70,019		
22	H50	2.3699	22	159,559	0	100.0	0	159,559	67,327		
23	H51	2.4647	23	159,559	0	100.0	0	159,559	64,738		
24	H52	2.5633	24	159,559	0	100.0	0	159,559	62,247		
25	H53	2.6658	25	159,559	0	100.0	0	159,559	59,854		
26	H54	2.7725	26	159,559	0	100.0	0	159,559	57,551		
27	H55	2.8834	27	159,559	0	100.0	0	159,559	55,337		
28	H56	2.9987	28	159,559	0	100.0	0	159,559	53,209		
29	H57	3.1187	29	159,559	0	100.0	0	159,559	51,162		
30	H58	3.2434	30	159,559	0	100.0	0	159,559	49,195		
31	H59	3.3731	31	159,559	0	100.0	0	159,559	47,303		
32	H60	3.5081	32	159,559	0	100.0	0	159,559	45,483		
33	H61	3.6484	33	159,559	0	100.0	0	159,559	43,734		
34	H62	3.7943	34	159,559	0	100.0	0	159,559	42,052		
35	H63	3.9461	35	159,559	0	100.0	0	159,559	40,435		
36	H64	4.1039	36	159,559	0	100.0	0	159,559	38,880		
37	H65	4.2681	37	159,559	0	100.0	0	159,559	37,384		
38	H66	4.4388	38	159,559	0	100.0	0	159,559	35,946		
39	H67	4.6164	39	159,559	0	100.0	0	159,559	34,564		
40	H68	4.8010	40	159,559	0	100.0	0	159,559	33,235		
41	H69	4.9931	41	159,559	0	100.0	0	159,559	31,956		
42	H70	5.1928	42	159,559	0	100.0	0	159,559	30,727		
43	H71	5.4005	43	159,559	0	100.0	0	159,559	29,545		
44	H72	5.6165	44	159,559	0	100.0	0	159,559	28,409		
45	H73	5.8412	45	159,559	0	100.0	0	159,559	27,316		
合計（総便益額）									3,306,059		

※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							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	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 65,014	0	0.0	0	△ 65,014	△ 62,513		
2	H30	1.0816	2	△ 65,014	0	5.7	0	△ 65,014	△ 60,109		
3	H31	1.1249	3	△ 65,014	0	18.4	0	△ 65,014	△ 57,795		
4	H32	1.1699	4	△ 65,014	0	24.3	0	△ 65,014	△ 55,572		
5	H33	1.2167	5	△ 65,014	0	28.6	0	△ 65,014	△ 53,435		
6	H34	1.2653	6	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 51,382		
7	H35	1.3159	7	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 49,406		
8	H36	1.3686	8	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 47,504		
9	H37	1.4233	9	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 45,678		
10	H38	1.4802	10	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 43,922		
11	H39	1.5395	11	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 42,231		
12	H40	1.6010	12	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 40,608		
13	H41	1.6651	13	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 39,045		
14	H42	1.7317	14	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 37,543		
15	H43	1.8009	15	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 36,101		
16	H44	1.8730	16	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 34,711		
17	H45	1.9479	17	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 33,376		
18	H46	2.0258	18	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 32,093		
19	H47	2.1068	19	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 30,859		
20	H48	2.1911	20	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 29,672		
21	H49	2.2788	21	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 28,530		
22	H50	2.3699	22	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 27,433		
23	H51	2.4647	23	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 26,378		
24	H52	2.5633	24	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 25,363		
25	H53	2.6658	25	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 24,388		
26	H54	2.7725	26	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 23,450		
27	H55	2.8834	27	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 22,548		
28	H56	2.9987	28	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 21,681		
29	H57	3.1187	29	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 20,847		
30	H58	3.2434	30	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 20,045		
31	H59	3.3731	31	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 19,274		
32	H60	3.5081	32	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 18,533		
33	H61	3.6484	33	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 17,820		
34	H62	3.7943	34	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 17,135		
35	H63	3.9461	35	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 16,476		
36	H64	4.1039	36	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 15,842		
37	H65	4.2681	37	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 15,233		
38	H66	4.4388	38	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 14,647		
39	H67	4.6164	39	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 14,083		
40	H68	4.8010	40	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 13,542		
41	H69	4.9931	41	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 13,021		
42	H70	5.1928	42	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 12,520		
43	H71	5.4005	43	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 12,039		
44	H72	5.6165	44	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 11,576		
45	H73	5.8412	45	△ 65,014	0	100.0	0	△ 65,014	△ 11,130		
合計（総便益額）									△ 1,347,089		

※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							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	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 36,157	4,211	0.0	0	△ 36,157	△ 34,766		
2	H30	1.0816	2	△ 36,157	4,211	5.7	240	△ 35,917	△ 33,207		
3	H31	1.1249	3	△ 36,157	4,211	18.4	775	△ 35,382	△ 31,453		
4	H32	1.1699	4	△ 36,157	4,211	24.3	1,023	△ 35,134	△ 30,032		
5	H33	1.2167	5	△ 36,157	4,211	28.6	1,204	△ 34,953	△ 28,728		
6	H34	1.2653	6	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 25,248		
7	H35	1.3159	7	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 24,277		
8	H36	1.3686	8	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 23,342		
9	H37	1.4233	9	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 22,445		
10	H38	1.4802	10	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 21,582		
11	H39	1.5395	11	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 20,751		
12	H40	1.6010	12	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 19,954		
13	H41	1.6651	13	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 19,186		
14	H42	1.7317	14	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 18,448		
15	H43	1.8009	15	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 17,739		
16	H44	1.8730	16	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 17,056		
17	H45	1.9479	17	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 16,400		
18	H46	2.0258	18	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 15,770		
19	H47	2.1068	19	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 15,163		
20	H48	2.1911	20	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 14,580		
21	H49	2.2788	21	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 14,019		
22	H50	2.3699	22	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 13,480		
23	H51	2.4647	23	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 12,961		
24	H52	2.5633	24	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 12,463		
25	H53	2.6658	25	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 11,984		
26	H54	2.7725	26	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 11,522		
27	H55	2.8834	27	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 11,079		
28	H56	2.9987	28	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 10,653		
29	H57	3.1187	29	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 10,243		
30	H58	3.2434	30	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 9,850		
31	H59	3.3731	31	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 9,471		
32	H60	3.5081	32	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 9,106		
33	H61	3.6484	33	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 8,756		
34	H62	3.7943	34	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 8,419		
35	H63	3.9461	35	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 8,096		
36	H64	4.1039	36	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 7,784		
37	H65	4.2681	37	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 7,485		
38	H66	4.4388	38	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 7,197		
39	H67	4.6164	39	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 6,920		
40	H68	4.8010	40	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 6,654		
41	H69	4.9931	41	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 6,398		
42	H70	5.1928	42	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 6,152		
43	H71	5.4005	43	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 5,915		
44	H72	5.6165	44	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 5,688		
45	H73	5.8412	45	△ 36,157	4,211	100.0	4,211	△ 31,946	△ 5,469		
合計（総便益額）									△ 677,891		

※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)	国産農産物安定供給							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	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	31,111	0	0.0	0	31,111	29,914		
2	H30	1.0816	2	31,111	0	5.7	0	31,111	28,764		
3	H31	1.1249	3	31,111	0	18.4	0	31,111	27,657		
4	H32	1.1699	4	31,111	0	24.3	0	31,111	26,593		
5	H33	1.2167	5	31,111	0	28.6	0	31,111	25,570		
6	H34	1.2653	6	31,111	0	100.0	0	31,111	24,588		
7	H35	1.3159	7	31,111	0	100.0	0	31,111	23,642		
8	H36	1.3686	8	31,111	0	100.0	0	31,111	22,732		
9	H37	1.4233	9	31,111	0	100.0	0	31,111	21,858		
10	H38	1.4802	10	31,111	0	100.0	0	31,111	21,018		
11	H39	1.5395	11	31,111	0	100.0	0	31,111	20,209		
12	H40	1.6010	12	31,111	0	100.0	0	31,111	19,432		
13	H41	1.6651	13	31,111	0	100.0	0	31,111	18,684		
14	H42	1.7317	14	31,111	0	100.0	0	31,111	17,966		
15	H43	1.8009	15	31,111	0	100.0	0	31,111	17,275		
16	H44	1.8730	16	31,111	0	100.0	0	31,111	16,610		
17	H45	1.9479	17	31,111	0	100.0	0	31,111	15,972		
18	H46	2.0258	18	31,111	0	100.0	0	31,111	15,357		
19	H47	2.1068	19	31,111	0	100.0	0	31,111	14,767		
20	H48	2.1911	20	31,111	0	100.0	0	31,111	14,199		
21	H49	2.2788	21	31,111	0	100.0	0	31,111	13,652		
22	H50	2.3699	22	31,111	0	100.0	0	31,111	13,128		
23	H51	2.4647	23	31,111	0	100.0	0	31,111	12,623		
24	H52	2.5633	24	31,111	0	100.0	0	31,111	12,137		
25	H53	2.6658	25	31,111	0	100.0	0	31,111	11,670		
26	H54	2.7725	26	31,111	0	100.0	0	31,111	11,221		
27	H55	2.8834	27	31,111	0	100.0	0	31,111	10,790		
28	H56	2.9987	28	31,111	0	100.0	0	31,111	10,375		
29	H57	3.1187	29	31,111	0	100.0	0	31,111	9,976		
30	H58	3.2434	30	31,111	0	100.0	0	31,111	9,592		
31	H59	3.3731	31	31,111	0	100.0	0	31,111	9,223		
32	H60	3.5081	32	31,111	0	100.0	0	31,111	8,868		
33	H61	3.6484	33	31,111	0	100.0	0	31,111	8,527		
34	H62	3.7943	34	31,111	0	100.0	0	31,111	8,199		
35	H63	3.9461	35	31,111	0	100.0	0	31,111	7,884		
36	H64	4.1039	36	31,111	0	100.0	0	31,111	7,581		
37	H65	4.2681	37	31,111	0	100.0	0	31,111	7,289		
38	H66	4.4388	38	31,111	0	100.0	0	31,111	7,009		
39	H67	4.6164	39	31,111	0	100.0	0	31,111	6,739		
40	H68	4.8010	40	31,111	0	100.0	0	31,111	6,480		
41	H69	4.9931	41	31,111	0	100.0	0	31,111	6,231		
42	H70	5.1928	42	31,111	0	100.0	0	31,111	5,991		
43	H71	5.4005	43	31,111	0	100.0	0	31,111	5,761		
44	H72	5.6165	44	31,111	0	100.0	0	31,111	5,539		
45	H73	5.8412	45	31,111	0	100.0	0	31,111	5,326		
合計（総便益額）									644,618		

※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

水稻、小麦、大豆、にんじん、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

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					
水稻	更新	ha 429.9	ha 429.9	ha 429.9	単収増 (干害防止)	kg/10a 241	kg/10a 573	kg/10a 332	t 1,427.3	千円/t 201	千円 286,887	% 81	千円 232,378
					小計	-	-	-	1,427.3	-	286,887	-	232,378
					計	-	-	-	1,427.3	-	286,887	-	232,378
小麦	更新	225.3	225.3	225.3	単収増 (干害防止)	255	399	144	324.4	50	16,220	61	9,894
					小計	-	-	-	324.4	-	16,220	-	9,894
					計	-	-	-	324.4	-	16,220	-	9,894
大豆	更新	139.1	139.1	139.1	単収増 (干害防止)	186	266	80	111.3	120	13,356	63	8,414
					小計	-	-	-	111.3	-	13,356	-	8,414
					計	-	-	-	111.3	-	13,356	-	8,414
にんじん	更新	3.2	3.2	3.2	単収増 (干害防止)	2,141	2,817	676	21.6	96	2,074	82	1,701
					小計	-	-	-	21.6	-	2,074	-	1,701
					計	-	-	-	21.6	-	2,074	-	1,701
かぼちゃ	更新	1.6	1.6	1.6	単収増 (干害防止)	553	1,419	866	13.9	158	2,196	81	1,779
					小計	-	-	-	13.9	-	2,196	-	1,779
					計	-	-	-	13.9	-	2,196	-	1,779
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	799.1	799.1								320,733		254,166
普通畑計	新設	-	-								-		-
	更新	-	-								-		-
新設											-		-
更新											320,733		254,166
合計											320,733		254,166

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（干害防止）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。

【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」は関係市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。

- 單 収

：「事業なかりせば単収」は用排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。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）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

水稻

○効果算定式

年効果額 ＝ 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
水稻	湿润かんがい	t 1,036.1	t -	千円/t 47	千円/t 201	千円/t -	千円/t 154	千円/t -	千円 159,559	千円 0	千円 159,559
新設										0	0
更新									159,559		159,559
合計											159,559

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」の下での生産量。（用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量）
- ・生産物単価：「現況単価」はJA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。「事業なかりせば単価」は、JA聞き取りによる最近5ヶ年の原材料用米穀（うるち屑米）の全国平均単価に消費者物価指数を反映した単価を用いた。
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。

(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

水稻、小麦、大豆、にんじん、かぼちゃ

○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

水稻（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

小麦、大豆、にんじん、かぼちゃ（用水改良：防除作業に要する経費の増減）

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			
水稲	円 -	円 -	円 824,683	円 912,997	円 △ 88,314	ha 429.9	千円 △ 37,966
小麦	-	-	531,659	594,249	△ 62,590	225.3	△ 14,102
大豆	-	-	636,793	726,185	△ 89,392	139.1	△ 12,434
にんじん	-	-	30,906,659	31,028,639	△ 121,980	3.2	△ 390
かぼちゃ	-	-	3,433,302	3,509,683	△ 76,381	1.6	△ 122
新設							-
更新							△ 65,014
合計							△ 65,014

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③)：事業なかりせば想定される水管理・防除作業に係る経費を考慮し算定し
- ・事業ありせば営農経費(④)：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。

（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

揚水機場、用水路

○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

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	51,908	47,697	4,211
更新整備	15,751	51,908	△ 36,157
合 計			△ 31,946

【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4,211千円。
新設整備区分「①－②」=51,908千円-47,697千円=4,211千円（節減額）

（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

水稻、小麦、大豆、にんじん、かぼちゃ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
更新整備	320,733	97	31,111
合 計			31,111

- ・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28年 3 月25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28年 3 月25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、北海道農政部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報（総合偏）」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村計画課調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日26農振第2072号農村振興局整備部長通知）