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：長崎県）（地区名：寺脇地区）

１．必須事項

項　目	評　価　の　内　容	判定
１．事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。 ・総費用総便益比（1.09≧1.0）	○
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：長崎県）（地区名：寺脇地区）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－	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	① 1,526	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）	%	① 0.5	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	18.7	A
	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 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	%	1①ｱ 68.2	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	%	①173 ②92	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	① 1,408	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	－	－

【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 －	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	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	－	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	－	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		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	－	2項目	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 農地整備事業	地 区 名	てらわき 寺脇

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,634,919	
	当該事業による費用	②	1,392,641	
	その他費用	③	242,278	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間		④	48年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）		⑤	1,782,760	
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.09	

２．年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	9,766	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	31,262	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	△ 450	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	40,813	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
耕作放棄防止効果	86	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
災害防止効果（農業）	4,116	ため池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する効果
災害防止効果（公共資産）	1,635	ため池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公共資産に係る被害額が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	4,958	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	92,186	

出典：寺脇地区土地改良事業計画書（長崎県農村整備課作成）

寺脇地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域 ：長崎県五島市
（２）受 益 面 積 ：57ha
（３）事 業 目 的 ：区画整理　57ha
（４）主要工事計画 ：区画整理　 57ha（新設）
（５）県 営 事 業 費 ：1,822百万円
（６）工　　期 ：平成29年度～平成36年度
（７）関 連 事 業 ：農村地域防災減災事業（ため池整備事業）五島地区

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算 定 式	数　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,634,919
	当該事業による整備費用	②	1,392,641
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	242,278
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	48年
総便益額（現在価値化）		⑤	1,782,760
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.09

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	区画整理	0	592,381	0	43,402	5,818	629,965
	用排水路	0	417,778	0	107,462	53,344	471,896
	貯水池	0	241,165	0		21,962	219,203
	道路	0	141,317	0	99,054	25,569	214,802
	計	0	1,392,641	0	249,918	106,693	1,535,866
関連施設	頭首工	171	0	10,994	71	467	10,769
	ため池	0	0	90,271	8,581	10,568	88,284
							0
	計	171	0	101,265	8,652	11,035	99,053
合　計		171	1,392,641	101,265	258,570	117,728	1,634,919

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	9,766	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	31,262	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	△ 450	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	40,813	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		
耕作放棄防止効果	86	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
災害防止効果（農業関係資産）	4,116	ため池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する効果
多面的機能の発揮に関する効果		
災害防止効果（公共資産）	1,635	ため池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公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	4,958	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	92,186	

（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	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	6,154	3,612	0.0	0	6,154	5,917	
2	H30	1.0816	2	6,154	3,612	0.0	0	6,154	5,690	
3	H31	1.1249	3	6,154	3,612	0.0	0	6,154	5,471	
4	H32	1.1699	4	6,154	3,612	19.6	708	6,862	5,865	
5	H33	1.2167	5	6,154	3,612	45.0	1,625	7,779	6,394	
6	H34	1.2653	6	6,154	3,612	71.3	2,575	8,729	6,899	
7	H35	1.3159	7	6,154	3,612	95.2	3,439	9,593	7,290	
8	H36	1.3686	8	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	7,136	
9	H37	1.4233	9	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	6,862	
10	H38	1.4802	10	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	6,598	
11	H39	1.5395	11	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	6,344	
12	H40	1.6010	12	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	6,100	
13	H41	1.6651	13	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	5,865	
14	H42	1.7317	14	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	5,640	
15	H43	1.8009	15	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	5,423	
16	H44	1.8730	16	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	5,214	
17	H45	1.9479	17	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	5,014	
18	H46	2.0258	18	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	4,821	
19	H47	2.1068	19	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	4,635	
20	H48	2.1911	20	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	4,457	
21	H49	2.2788	21	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	4,286	
22	H50	2.3699	22	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	4,121	
23	H51	2.4647	23	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,962	
24	H52	2.5633	24	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,810	
25	H53	2.6658	25	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,663	
26	H54	2.7725	26	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,522	
27	H55	2.8834	27	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,387	
28	H56	2.9987	28	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,257	
29	H57	3.1187	29	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,131	
30	H58	3.2434	30	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	3,011	
31	H59	3.3731	31	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,895	
32	H60	3.5081	32	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,784	
33	H61	3.6484	33	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,677	
34	H62	3.7943	34	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,574	
35	H63	3.9461	35	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,475	
36	H64	4.1039	36	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,380	
37	H65	4.2681	37	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,288	
38	H66	4.4388	38	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,200	
39	H67	4.6164	39	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,116	
40	H68	4.8010	40	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	2,034	
41	H69	4.9931	41	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,956	
42	H70	5.1928	42	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,881	
43	H71	5.4005	43	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,808	
44	H72	5.6165	44	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,739	
45	H73	5.8412	45	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,672	
46	H74	6.0748	46	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,608	
47	H75	6.3178	47	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,546	
48	H76	6.5705	48	6,154	3,612	100.0	3,612	9,766	1,486	
合計（総便益額）									191,904	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	－	31,262	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	－	31,262	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	－	31,262	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	－	31,262	19.6	6,127	6,127	5,237	
5	H33	1.2167	5	－	31,262	45.0	14,068	14,068	11,562	
6	H34	1.2653	6	－	31,262	71.3	22,290	22,290	17,616	
7	H35	1.3159	7	－	31,262	95.2	29,761	29,761	22,616	
8	H36	1.3686	8	－	31,262	100.0	31,262	31,262	22,842	
9	H37	1.4233	9	－	31,262	100.0	31,262	31,262	21,964	
10	H38	1.4802	10	－	31,262	100.0	31,262	31,262	21,120	
11	H39	1.5395	11	－	31,262	100.0	31,262	31,262	20,307	
12	H40	1.6010	12	－	31,262	100.0	31,262	31,262	19,527	
13	H41	1.6651	13	－	31,262	100.0	31,262	31,262	18,775	
14	H42	1.7317	14	－	31,262	100.0	31,262	31,262	18,053	
15	H43	1.8009	15	－	31,262	100.0	31,262	31,262	17,359	
16	H44	1.8730	16	－	31,262	100.0	31,262	31,262	16,691	
17	H45	1.9479	17	－	31,262	100.0	31,262	31,262	16,049	
18	H46	2.0258	18	－	31,262	100.0	31,262	31,262	15,432	
19	H47	2.1068	19	－	31,262	100.0	31,262	31,262	14,839	
20	H48	2.1911	20	－	31,262	100.0	31,262	31,262	14,268	
21	H49	2.2788	21	－	31,262	100.0	31,262	31,262	13,719	
22	H50	2.3699	22	－	31,262	100.0	31,262	31,262	13,191	
23	H51	2.4647	23	－	31,262	100.0	31,262	31,262	12,684	
24	H52	2.5633	24	－	31,262	100.0	31,262	31,262	12,196	
25	H53	2.6658	25	－	31,262	100.0	31,262	31,262	11,727	
26	H54	2.7725	26	－	31,262	100.0	31,262	31,262	11,276	
27	H55	2.8834	27	－	31,262	100.0	31,262	31,262	10,842	
28	H56	2.9987	28	－	31,262	100.0	31,262	31,262	10,425	
29	H57	3.1187	29	－	31,262	100.0	31,262	31,262	10,024	
30	H58	3.2434	30	－	31,262	100.0	31,262	31,262	9,639	
31	H59	3.3731	31	－	31,262	100.0	31,262	31,262	9,268	
32	H60	3.5081	32	－	31,262	100.0	31,262	31,262	8,911	
33	H61	3.6484	33	－	31,262	100.0	31,262	31,262	8,569	
34	H62	3.7943	34	－	31,262	100.0	31,262	31,262	8,239	
35	H63	3.9461	35	－	31,262	100.0	31,262	31,262	7,922	
36	H64	4.1039	36	－	31,262	100.0	31,262	31,262	7,618	
37	H65	4.2681	37	－	31,262	100.0	31,262	31,262	7,325	
38	H66	4.4388	38	－	31,262	100.0	31,262	31,262	7,043	
39	H67	4.6164	39	－	31,262	100.0	31,262	31,262	6,772	
40	H68	4.8010	40	－	31,262	100.0	31,262	31,262	6,512	
41	H69	4.9931	41	－	31,262	100.0	31,262	31,262	6,261	
42	H70	5.1928	42	－	31,262	100.0	31,262	31,262	6,020	
43	H71	5.4005	43	－	31,262	100.0	31,262	31,262	5,789	
44	H72	5.6165	44	－	31,262	100.0	31,262	31,262	5,566	
45	H73	5.8412	45	－	31,262	100.0	31,262	31,262	5,352	
46	H74	6.0748	46	－	31,262	100.0	31,262	31,262	5,146	
47	H75	6.3178	47	－	31,262	100.0	31,262	31,262	4,948	
48	H76	6.5705	48	－	31,262	100.0	31,262	31,262	4,758	
合計（総便益額）									531,999	

※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)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	△ 272	△ 178	0.0	0	△ 272	△ 262	
2	H30	1.0816	2	△ 272	△ 178	0.0	0	△ 272	△ 251	
3	H31	1.1249	3	△ 272	△ 178	0.0	0	△ 272	△ 242	
4	H32	1.1699	4	△ 272	△ 178	19.6	△ 35	△ 307	△ 262	
5	H33	1.2167	5	△ 272	△ 178	45.0	△ 80	△ 352	△ 289	
6	H34	1.2653	6	△ 272	△ 178	71.3	△ 127	△ 399	△ 315	
7	H35	1.3159	7	△ 272	△ 178	95.2	△ 169	△ 441	△ 335	
8	H36	1.3686	8	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 329	
9	H37	1.4233	9	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 316	
10	H38	1.4802	10	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 304	
11	H39	1.5395	11	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 292	
12	H40	1.6010	12	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 281	
13	H41	1.6651	13	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 270	
14	H42	1.7317	14	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 260	
15	H43	1.8009	15	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 250	
16	H44	1.8730	16	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 240	
17	H45	1.9479	17	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 231	
18	H46	2.0258	18	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 222	
19	H47	2.1068	19	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 214	
20	H48	2.1911	20	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 205	
21	H49	2.2788	21	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 197	
22	H50	2.3699	22	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 190	
23	H51	2.4647	23	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 183	
24	H52	2.5633	24	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 176	
25	H53	2.6658	25	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 169	
26	H54	2.7725	26	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 162	
27	H55	2.8834	27	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 156	
28	H56	2.9987	28	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 150	
29	H57	3.1187	29	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 144	
30	H58	3.2434	30	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 139	
31	H59	3.3731	31	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 133	
32	H60	3.5081	32	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 128	
33	H61	3.6484	33	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 123	
34	H62	3.7943	34	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 119	
35	H63	3.9461	35	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 114	
36	H64	4.1039	36	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 110	
37	H65	4.2681	37	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 105	
38	H66	4.4388	38	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 101	
39	H67	4.6164	39	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 97	
40	H68	4.8010	40	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 94	
41	H69	4.9931	41	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 90	
42	H70	5.1928	42	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 87	
43	H71	5.4005	43	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 83	
44	H72	5.6165	44	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 80	
45	H73	5.8412	45	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 77	
46	H74	6.0748	46	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 74	
47	H75	6.3178	47	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 71	
48	H76	6.5705	48	△ 272	△ 178	100.0	△ 178	△ 450	△ 68	
合計（総便益額）									△ 8,790	

※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)	営農に係る走行経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	40,813	0	0.0	0	40,813	39,243	
2	H30	1.0816	2	40,813	0	0.0	0	40,813	37,734	
3	H31	1.1249	3	40,813	0	0.0	0	40,813	36,281	
4	H32	1.1699	4	40,813	0	19.6	0	40,813	34,886	
5	H33	1.2167	5	40,813	0	45.0	0	40,813	33,544	
6	H34	1.2653	6	40,813	0	71.3	0	40,813	32,256	
7	H35	1.3159	7	40,813	0	95.2	0	40,813	31,015	
8	H36	1.3686	8	40,813	0	100.0	0	40,813	29,821	
9	H37	1.4233	9	40,813	0	100.0	0	40,813	28,675	
10	H38	1.4802	10	40,813	0	100.0	0	40,813	27,573	
11	H39	1.5395	11	40,813	0	100.0	0	40,813	26,511	
12	H40	1.6010	12	40,813	0	100.0	0	40,813	25,492	
13	H41	1.6651	13	40,813	0	100.0	0	40,813	24,511	
14	H42	1.7317	14	40,813	0	100.0	0	40,813	23,568	
15	H43	1.8009	15	40,813	0	100.0	0	40,813	22,663	
16	H44	1.8730	16	40,813	0	100.0	0	40,813	21,790	
17	H45	1.9479	17	40,813	0	100.0	0	40,813	20,952	
18	H46	2.0258	18	40,813	0	100.0	0	40,813	20,147	
19	H47	2.1068	19	40,813	0	100.0	0	40,813	19,372	
20	H48	2.1911	20	40,813	0	100.0	0	40,813	18,627	
21	H49	2.2788	21	40,813	0	100.0	0	40,813	17,910	
22	H50	2.3699	22	40,813	0	100.0	0	40,813	17,221	
23	H51	2.4647	23	40,813	0	100.0	0	40,813	16,559	
24	H52	2.5633	24	40,813	0	100.0	0	40,813	15,922	
25	H53	2.6658	25	40,813	0	100.0	0	40,813	15,310	
26	H54	2.7725	26	40,813	0	100.0	0	40,813	14,721	
27	H55	2.8834	27	40,813	0	100.0	0	40,813	14,154	
28	H56	2.9987	28	40,813	0	100.0	0	40,813	13,610	
29	H57	3.1187	29	40,813	0	100.0	0	40,813	13,087	
30	H58	3.2434	30	40,813	0	100.0	0	40,813	12,583	
31	H59	3.3731	31	40,813	0	100.0	0	40,813	12,100	
32	H60	3.5081	32	40,813	0	100.0	0	40,813	11,634	
33	H61	3.6484	33	40,813	0	100.0	0	40,813	11,187	
34	H62	3.7943	34	40,813	0	100.0	0	40,813	10,756	
35	H63	3.9461	35	40,813	0	100.0	0	40,813	10,343	
36	H64	4.1039	36	40,813	0	100.0	0	40,813	9,945	
37	H65	4.2681	37	40,813	0	100.0	0	40,813	9,562	
38	H66	4.4388	38	40,813	0	100.0	0	40,813	9,195	
39	H67	4.6164	39	40,813	0	100.0	0	40,813	8,841	
40	H68	4.8010	40	40,813	0	100.0	0	40,813	8,501	
41	H69	4.9931	41	40,813	0	100.0	0	40,813	8,174	
42	H70	5.1928	42	40,813	0	100.0	0	40,813	7,860	
43	H71	5.4005	43	40,813	0	100.0	0	40,813	7,557	
44	H72	5.6165	44	40,813	0	100.0	0	40,813	7,267	
45	H73	5.8412	45	40,813	0	100.0	0	40,813	6,987	
46	H74	6.0748	46	40,813	0	100.0	0	40,813	6,718	
47	H75	6.3178	47	40,813	0	100.0	0	40,813	6,460	
48	H76	6.5705	48	40,813	0	100.0	0	40,813	6,212	
合計（総便益額）									865,037	

※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)	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	－	86	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	－	86	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	－	86	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	－	86	19.6	17	17	15	
5	H33	1.2167	5	－	86	45.0	39	39	32	
6	H34	1.2653	6	－	86	71.3	61	61	48	
7	H35	1.3159	7	－	86	95.2	82	82	62	
8	H36	1.3686	8	－	86	100.0	86	86	63	
9	H37	1.4233	9	－	86	100.0	86	86	60	
10	H38	1.4802	10	－	86	100.0	86	86	58	
11	H39	1.5395	11	－	86	100.0	86	86	56	
12	H40	1.6010	12	－	86	100.0	86	86	54	
13	H41	1.6651	13	－	86	100.0	86	86	52	
14	H42	1.7317	14	－	86	100.0	86	86	50	
15	H43	1.8009	15	－	86	100.0	86	86	48	
16	H44	1.8730	16	－	86	100.0	86	86	46	
17	H45	1.9479	17	－	86	100.0	86	86	44	
18	H46	2.0258	18	－	86	100.0	86	86	42	
19	H47	2.1068	19	－	86	100.0	86	86	41	
20	H48	2.1911	20	－	86	100.0	86	86	39	
21	H49	2.2788	21	－	86	100.0	86	86	38	
22	H50	2.3699	22	－	86	100.0	86	86	36	
23	H51	2.4647	23	－	86	100.0	86	86	35	
24	H52	2.5633	24	－	86	100.0	86	86	34	
25	H53	2.6658	25	－	86	100.0	86	86	32	
26	H54	2.7725	26	－	86	100.0	86	86	31	
27	H55	2.8834	27	－	86	100.0	86	86	30	
28	H56	2.9987	28	－	86	100.0	86	86	29	
29	H57	3.1187	29	－	86	100.0	86	86	28	
30	H58	3.2434	30	－	86	100.0	86	86	27	
31	H59	3.3731	31	－	86	100.0	86	86	25	
32	H60	3.5081	32	－	86	100.0	86	86	25	
33	H61	3.6484	33	－	86	100.0	86	86	24	
34	H62	3.7943	34	－	86	100.0	86	86	23	
35	H63	3.9461	35	－	86	100.0	86	86	22	
36	H64	4.1039	36	－	86	100.0	86	86	21	
37	H65	4.2681	37	－	86	100.0	86	86	20	
38	H66	4.4388	38	－	86	100.0	86	86	19	
39	H67	4.6164	39	－	86	100.0	86	86	19	
40	H68	4.8010	40	－	86	100.0	86	86	18	
41	H69	4.9931	41	－	86	100.0	86	86	17	
42	H70	5.1928	42	－	86	100.0	86	86	17	
43	H71	5.4005	43	－	86	100.0	86	86	16	
44	H72	5.6165	44	－	86	100.0	86	86	15	
45	H73	5.8412	45	－	86	100.0	86	86	15	
46	H74	6.0748	46	－	86	100.0	86	86	14	
47	H75	6.3178	47	－	86	100.0	86	86	14	
48	H76	6.5705	48	－	86	100.0	86	86	13	
合計（総便益額）									1,467	

※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)	災害防止効果（農業関係資産） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	0	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	0	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	4,116	0	0.0	0	4,116	3,659	
4	H32	1.1699	4	4,116	0	19.6	0	4,116	3,518	
5	H33	1.2167	5	4,116	0	45.0	0	4,116	3,383	
6	H34	1.2653	6	4,116	0	71.3	0	4,116	3,253	
7	H35	1.3159	7	4,116	0	95.2	0	4,116	3,128	
8	H36	1.3686	8	4,116	0	100.0	0	4,116	3,007	
9	H37	1.4233	9	4,116	0	100.0	0	4,116	2,892	
10	H38	1.4802	10	4,116	0	100.0	0	4,116	2,781	
11	H39	1.5395	11	4,116	0	100.0	0	4,116	2,674	
12	H40	1.6010	12	4,116	0	100.0	0	4,116	2,571	
13	H41	1.6651	13	4,116	0	100.0	0	4,116	2,472	
14	H42	1.7317	14	4,116	0	100.0	0	4,116	2,377	
15	H43	1.8009	15	4,116	0	100.0	0	4,116	2,286	
16	H44	1.8730	16	4,116	0	100.0	0	4,116	2,198	
17	H45	1.9479	17	4,116	0	100.0	0	4,116	2,113	
18	H46	2.0258	18	4,116	0	100.0	0	4,116	2,032	
19	H47	2.1068	19	4,116	0	100.0	0	4,116	1,954	
20	H48	2.1911	20	4,116	0	100.0	0	4,116	1,879	
21	H49	2.2788	21	4,116	0	100.0	0	4,116	1,806	
22	H50	2.3699	22	4,116	0	100.0	0	4,116	1,737	
23	H51	2.4647	23	4,116	0	100.0	0	4,116	1,670	
24	H52	2.5633	24	4,116	0	100.0	0	4,116	1,606	
25	H53	2.6658	25	4,116	0	100.0	0	4,116	1,544	
26	H54	2.7725	26	4,116	0	100.0	0	4,116	1,485	
27	H55	2.8834	27	4,116	0	100.0	0	4,116	1,427	
28	H56	2.9987	28	4,116	0	100.0	0	4,116	1,373	
29	H57	3.1187	29	4,116	0	100.0	0	4,116	1,320	
30	H58	3.2434	30	4,116	0	100.0	0	4,116	1,269	
31	H59	3.3731	31	4,116	0	100.0	0	4,116	1,220	
32	H60	3.5081	32	4,116	0	100.0	0	4,116	1,173	
33	H61	3.6484	33	4,116	0	100.0	0	4,116	1,128	
34	H62	3.7943	34	4,116	0	100.0	0	4,116	1,085	
35	H63	3.9461	35	4,116	0	100.0	0	4,116	1,043	
36	H64	4.1039	36	4,116	0	100.0	0	4,116	1,003	
37	H65	4.2681	37	4,116	0	100.0	0	4,116	964	
38	H66	4.4388	38	4,116	0	100.0	0	4,116	927	
39	H67	4.6164	39	4,116	0	100.0	0	4,116	892	
40	H68	4.8010	40	4,116	0	100.0	0	4,116	857	
41	H69	4.9931	41	4,116	0	100.0	0	4,116	824	
42	H70	5.1928	42	4,116	0	100.0	0	4,116	793	
43	H71	5.4005	43	4,116	0	100.0	0	4,116	762	
44	H72	5.6165	44	4,116	0	100.0	0	4,116	733	
45	H73	5.8412	45	4,116	0	100.0	0	4,116	705	
46	H74	6.0748	46	4,116	0	100.0	0	4,116	678	
47	H75	6.3178	47	4,116	0	100.0	0	4,116	651	
48	H76	6.5705	48	4,116	0	100.0	0	4,116	626	
合計（総便益額）									79,478	

※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)	災害防止効果（公共関係資産） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	0	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	0	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	1,635	0	0.0	0	1,635	1,453	
4	H32	1.1699	4	1,635	0	19.6	0	1,635	1,398	
5	H33	1.2167	5	1,635	0	45.0	0	1,635	1,344	
6	H34	1.2653	6	1,635	0	71.3	0	1,635	1,292	
7	H35	1.3159	7	1,635	0	95.2	0	1,635	1,242	
8	H36	1.3686	8	1,635	0	100.0	0	1,635	1,195	
9	H37	1.4233	9	1,635	0	100.0	0	1,635	1,149	
10	H38	1.4802	10	1,635	0	100.0	0	1,635	1,105	
11	H39	1.5395	11	1,635	0	100.0	0	1,635	1,062	
12	H40	1.6010	12	1,635	0	100.0	0	1,635	1,021	
13	H41	1.6651	13	1,635	0	100.0	0	1,635	982	
14	H42	1.7317	14	1,635	0	100.0	0	1,635	944	
15	H43	1.8009	15	1,635	0	100.0	0	1,635	908	
16	H44	1.8730	16	1,635	0	100.0	0	1,635	873	
17	H45	1.9479	17	1,635	0	100.0	0	1,635	839	
18	H46	2.0258	18	1,635	0	100.0	0	1,635	807	
19	H47	2.1068	19	1,635	0	100.0	0	1,635	776	
20	H48	2.1911	20	1,635	0	100.0	0	1,635	746	
21	H49	2.2788	21	1,635	0	100.0	0	1,635	717	
22	H50	2.3699	22	1,635	0	100.0	0	1,635	690	
23	H51	2.4647	23	1,635	0	100.0	0	1,635	663	
24	H52	2.5633	24	1,635	0	100.0	0	1,635	638	
25	H53	2.6658	25	1,635	0	100.0	0	1,635	613	
26	H54	2.7725	26	1,635	0	100.0	0	1,635	590	
27	H55	2.8834	27	1,635	0	100.0	0	1,635	567	
28	H56	2.9987	28	1,635	0	100.0	0	1,635	545	
29	H57	3.1187	29	1,635	0	100.0	0	1,635	524	
30	H58	3.2434	30	1,635	0	100.0	0	1,635	504	
31	H59	3.3731	31	1,635	0	100.0	0	1,635	485	
32	H60	3.5081	32	1,635	0	100.0	0	1,635	466	
33	H61	3.6484	33	1,635	0	100.0	0	1,635	448	
34	H62	3.7943	34	1,635	0	100.0	0	1,635	431	
35	H63	3.9461	35	1,635	0	100.0	0	1,635	414	
36	H64	4.1039	36	1,635	0	100.0	0	1,635	398	
37	H65	4.2681	37	1,635	0	100.0	0	1,635	383	
38	H66	4.4388	38	1,635	0	100.0	0	1,635	368	
39	H67	4.6164	39	1,635	0	100.0	0	1,635	354	
40	H68	4.8010	40	1,635	0	100.0	0	1,635	341	
41	H69	4.9931	41	1,635	0	100.0	0	1,635	327	
42	H70	5.1928	42	1,635	0	100.0	0	1,635	315	
43	H71	5.4005	43	1,635	0	100.0	0	1,635	303	
44	H72	5.6165	44	1,635	0	100.0	0	1,635	291	
45	H73	5.8412	45	1,635	0	100.0	0	1,635	280	
46	H74	6.0748	46	1,635	0	100.0	0	1,635	269	
47	H75	6.3178	47	1,635	0	100.0	0	1,635	259	
48	H76	6.5705	48	1,635	0	100.0	0	1,635	249	
合計（総便益額）									31,568	

※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)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 （千円） ②	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	1,370	3,588	0.0	0	1,370	1,317	
2	H30	1.0816	2	1,370	3,588	0.0	0	1,370	1,267	
3	H31	1.1249	3	1,370	3,588	0.0	0	1,370	1,218	
4	H32	1.1699	4	1,370	3,588	19.6	703	2,073	1,772	
5	H33	1.2167	5	1,370	3,588	45.0	1,615	2,985	2,453	
6	H34	1.2653	6	1,370	3,588	71.3	2,558	3,928	3,104	
7	H35	1.3159	7	1,370	3,588	95.2	3,416	4,786	3,637	
8	H36	1.3686	8	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	3,623	
9	H37	1.4233	9	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	3,483	
10	H38	1.4802	10	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	3,350	
11	H39	1.5395	11	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	3,221	
12	H40	1.6010	12	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	3,097	
13	H41	1.6651	13	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,978	
14	H42	1.7317	14	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,863	
15	H43	1.8009	15	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,753	
16	H44	1.8730	16	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,647	
17	H45	1.9479	17	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,545	
18	H46	2.0258	18	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,447	
19	H47	2.1068	19	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,353	
20	H48	2.1911	20	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,263	
21	H49	2.2788	21	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,176	
22	H50	2.3699	22	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,092	
23	H51	2.4647	23	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	2,012	
24	H52	2.5633	24	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,934	
25	H53	2.6658	25	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,860	
26	H54	2.7725	26	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,788	
27	H55	2.8834	27	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,719	
28	H56	2.9987	28	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,653	
29	H57	3.1187	29	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,590	
30	H58	3.2434	30	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,529	
31	H59	3.3731	31	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,470	
32	H60	3.5081	32	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,413	
33	H61	3.6484	33	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,359	
34	H62	3.7943	34	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,307	
35	H63	3.9461	35	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,256	
36	H64	4.1039	36	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,208	
37	H65	4.2681	37	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,162	
38	H66	4.4388	38	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,117	
39	H67	4.6164	39	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,074	
40	H68	4.8010	40	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	1,033	
41	H69	4.9931	41	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	993	
42	H70	5.1928	42	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	955	
43	H71	5.4005	43	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	918	
44	H72	5.6165	44	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	883	
45	H73	5.8412	45	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	849	
46	H74	6.0748	46	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	816	
47	H75	6.3178	47	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	785	
48	H76	6.5705	48	1,370	3,588	100.0	3,588	4,958	755	
合計（総便益額）									90,097	

※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

水稲、ソルゴー、麦、大豆、WCS（飼料用米）、イタリアンライグラス、ブロッコリー、かぼちゃ、たまねぎ、レタス、いちご、メロン、アスパラガス、スナップエンドウ、葉たばこ

○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 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
田(表)		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	10.8	13.9	10.8	単収増(水管理改良)	400	408	8	0.9	253.0	228	77	176
				3.1	作付増	－	－	408	12.6	253.0	3,188	－	0
					小計				13.5		3,416		176
	更新	10.8	10.8	10.8	単収増(水管理改良)	168	400	232	25.1	253.0	6,350	77	4,890
					小計				25.1		6,350		4,890
					計				38.6		9,766		5,066
ソルゴー	新設	14.3	13.1	△ 1.2	作付減	－	－	5,282	△ 63.4	25.9	△ 1,642	－	0
					小計				△ 63.4		△ 1,642		0
	更新	14.3	14.3	14.3	単収増(湿潤かんがい)	4,402	5,282	880	125.8	25.9	3,258	3	98
					小計				125.8		3,258		98
					計				62.4		1,616		98
麦	新設	0.8	0.0	△ 0.8	作付減	－	－	273	△ 2.2	51.0	△ 112	－	0
					小計				△ 2.2		△ 112		0
	更新	0.8	0.8	0.8	単収増(湿潤かんがい)	273	273	0	0.0	51.0	0	61	0
					小計				0.0		0		0
					計				△ 2.2		△ 112		0
大豆	新設	0.5	0.6	0.1	作付増	－	－	53	0.1	160.0	16	－	0
					小計				0.1		16		0
	更新	0.5	0.5	0.5	単収増(湿潤かんがい)	49	53	4	0.0	160.0	0	63	0
					小計				0.0		0		0
					計				0.1		16		0
WCS(飼料作物)	新設	3.7	21.3	17.6	作付増	－	－	800	140.8	25.9	3,647	－	0
					小計				140.8		3,647		0
	更新	3.7	3.7	3.7	単収増(湿潤かんがい)	336	800	464	17.2	25.9	445	－	0
					小計				17.2		445		0
					計				158.0		4,092		0

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
田(裏)		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
麦	新設	0.0	9.2	9.2	作付増	－	－	273	25.1	51.0	1,280	－	0
					計				25.1		1,280		0
イタリアンライグラス	新設	14.2	24.9	10.7	作付増	－	－	5,040	539.3	22.7	12,242	－	0
					小計				539.3		12,242		0
	更新	14.2	14.2	14.2	単収増(湿潤かんがい)	4,200	5,040	840	119.3	22.7	2,708	3	81
					小計				119.3		2,708		81
					計				658.6		14,950		81
ブロッコリー	新設	0.0	1.8	1.8	作付増	－	－	1,090	19.6	276.0	5,410	19	1,028
					計				19.6		5,410		1,028
かぼちゃ	新設	0.0	0.1	0.1	作付増	－	－	1,430	1.4	135.0	189	9	17
					計				1.4		189		17
たまねぎ	新設	0.0	0.1	0.1	作付増	－	－	4,058	4.1	94.0	385	19	73
					計				4.1		385		73
レタス	新設	0.3	0.7	0.4	作付増	－	－	3,331	13.3	132.0	1,756	19	334
					小計				13.3		1,756		334
	更新	0.3	0.3	0.3	単収増(湿潤かんがい)	2,948	3,331	383	1.1	132.0	145	79	115
					小計				1.1		145		115
					計				14.4		1,901		449
畑(表)													
大豆	新設	0.0	0.8	0.8	作付増	－	－	53	0.4	160.0	64	－	0
					計				0.4		64		0
ブロッコリー	更新	0.5	0.5	0.5	単収増(湿潤かんがい)	965	1,090	125	0.6	276.0	166	79	131
					小計				0.6		166		131
					計				0.6		166		131
いちご	更新	0.2	0.2	0.2	単収増(湿潤かんがい)	3,362	3,866	504	1.0	862.0	862	80	690
					小計				1.0		862		690
					計				1.0		862		690
メロン	更新	0.2	0.2	0.2	単収増(湿潤かんがい)	1,940	2,231	291	0.6	310.0	186	80	149
					小計				0.6		186		149
					計				0.6		186		149
アスパラガス	新設	0.0	0.3	0.3	作付増	－	－	1,681	5.0	899.0	4,495	19	854
					計				5.0		4,495		854
ｽﾅｯﾌﾟｴﾝﾄﾞｳ	新設	0.0	0.3	0.3	作付増	－	－	1,308	3.9	1,080.0	4,212	20	842
					計				3.9		4,212		842
葉たばこ	新設	0.0	0.9	0.9	作付増	－	－	217	2.0	2,135.0	4,270	－	0
					計				2.0		4,270		0
畑(裏)													
麦	新設	0.0	0.8	0.8	作付増	－	－	273	2.2	51.0	112	－	0
					計				2.2		112		0
ブロッコリー	新設	0.0	0.5	0.5	作付増	－	－	1,090	5.5	276.0	1,518	19	288
					計				5.5		1,518		288

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水田計	新設	44.6	85.7								26,587		1,628
	更新	44.6	44.6								12,906		5,184
普通畑計	新設	0.0	3.6								14,671		1,984
	更新	0.9	0.9								1,214		970
新設											41,258		3,612
更新											14,120		6,154
合計											55,378		9,766

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係市町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

・作付面積　：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価　：「平成28年度長崎県作物標準単価（平成28年4月21日通知）」を用いた。（標準単価がない作物についてはJA聞き取り単価を用いた。）

・純　益　率　：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（2）営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、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

水稲、ソルゴー、麦、大豆、WCS（飼料用米）、ブロッコリー、イタリアンライグラス、かぼちゃ、たまねぎ、レタス、いちご、メロン、アスパラガス、スナップエンドウ、葉たばこ

○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

全作物

（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
＜田（区画整理）＞							
水稲	699,820	236,505			463,315	13.9	6,440
ソルゴー	378,483	195,420			183,063	13.1	2,398
麦	648,104	199,093			449,011	9.2	4,131
大豆	179,025	101,310			77,715	0.6	47
ＷＣＳ（飼料用稲）	704,759	238,372			466,387	21.3	9,934
ブロッコリー	504,732	280,411			224,321	1.8	404
イタリアンライグラス	577,417	300,544			276,873	24.9	6,894
かぼちゃ	525,852	445,469			80,383	0.1	8
たまねぎ	3,831,244	3,437,555			393,689	0.1	39
レタス	817,091	642,872			174,219	0.7	122
＜畑（区画整理）＞							
麦	426,059	199,093			226,966	0.8	182
大豆	140,789	101,310			39,479	0.8	32
ブロッコリー	421,802	280,411			141,391	1.0	141
いちご	2,776,704	2,721,746			54,958	0.2	11
メロン	1,662,652	1,605,905			56,747	0.2	11
アスパラガス	1,373,702	1,296,953			76,749	0.3	23
スナップエンドウ	1,558,652	1,501,905			56,747	0.3	17
葉たばこ	1,633,874	1,157,784			476,090	0.9	428
新設							31,262
更新							
合計							31,262

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)　：長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。
（or生産費調査等の実態調査に基づき算定した。）

・事業ありせば営農経費(②)　：評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

（3）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用排水路、道路、貯水池、頭首工

○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	350	528	△ 178
更新整備	78	350	△ 272
合　　計			△ 450

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

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

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備分の年効果額△178千円。

≪算定式≫新設整備分「①-②」＝350千円-528千円＝△178千円（増加額）

（4）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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　　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	14,715	14,715	0
更新整備	55,528	14,715	40,813
合　　計			40,813

【新設】

・事業なかりせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

・事業ありせば走行経費 ：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

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

・事業ありせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（5）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区　　分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ①×②
	千円		年		千円
新設整備	1,825	0.04	48	0.0472	86

【新設】

・総効果額（①）　：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・還 元 率（②）　：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（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

農地、農業用施設、一般公共資産

○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

（用水改良）

区　　分	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	4,116	0	0	4,116	0	4,116
農作物被害	118	0	0	118	0	118
農地被害	2,397	0	0	2,397	0	2,397
農業用施設被害	382	0	0	382	0	382
農漁家被害	1,219	0	0	1,219	0	1,219
公共資産	1,635	0	0	1,635	0	1,635
公共土木施設被害	1,635	0	0	1,635	0	1,635
新　設					0	0
更　新				5,751		5,751
合　計						5,751

・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湛水シミュレーションにより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湛水シミュレーション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湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

（7）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

事業の実施により維持・向上するとみなされる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を算定した。

○対象作物

水稲、ソルゴー、麦、大豆、WCS（飼料用米）、イタリアンライグラス、ブロッコリー、かぼちゃ、たまねぎ、レタス、いちご、メロン、アスパラガス、スナップエンドウ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

区　分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	36,988	97	3,588
更新整備	14,120	97	1,370
合　　計			4,958

・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は、長崎県農林部農村整備課調べ

【便益】

・ 九州農政局長崎地域センター（第58次～第62次）「長崎農林水産統計年報」

・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）、長崎県農林業基準技術（平成11年1月）

・ 便益算定に必要な各種諸元は、長崎県農林部農村整備課調べ

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

平成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：長崎県）（地区名：桃山田地区）

１．必須事項

項　目	評　価　の　内　容	判定
１．事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。 ・総費用総便益比（1.12≧1.0）	○
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２８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：長崎県）　（地区名：桃山田地区）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－	－ 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 2,370	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）	%	② 153	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	－	－
	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 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、① 62	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	%	①198 ②59	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 4,845	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	－	－

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a c	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a c	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村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	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 b	B
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		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	ももやまだ 桃山田

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	4,347,076	
	当該事業による費用	②	3,755,927	
	その他費用	③	591,149	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間		④	48年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）		⑤	4,878,704	
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.12	

２．年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	101,129	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	162,066	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 3,524	区画整理、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	8,422	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農業交通に係る走行経費が増減する効果
耕作放棄防止効果	885	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
国産農産物安定供給効果	25,834	区画整理、畑地かんがい施設の整備により、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	294,812	

出典：桃山田地区土地改良事業計画書（長崎県農村整備課作成）

桃山田地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域 ：長崎県雲仙市
（２）受 益 面 積 ：114ha
（３）事 業 目 的 ：区画整理　114ha
　　畑地かんがい　114ha
（４）主要工事計画 ：区画整理　114ha
　　畑地かんがい　114ha
（５）県 営 事 業 費 ：4,833百万円
（６）工　　期 ：平成29年度～平成36年度

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算　定　式	数　　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	4,347,076
	当該事業による整備費用	②	3,755,927
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	591,149
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	48年
総便益額（現在価値化）		⑤	4,878,704
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.12

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	区画整理	0	2,770,531	0	517,769	114,057	3,174,243
	畑かん施設	0	985,396	0	283,123	95,686	1,172,833
							0
	計	0	3,755,927	0	800,892	209,743	4,347,076
その他							0
							0
	計	0	0	0	0	0	0
合　計		0	3,755,927	0	800,892	209,743	4,347,076

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	101,129	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	162,066	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 3,524	区画整理、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	8,422	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農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		
耕作放棄防止効果	885	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	25,834	区画整理、畑地かんがい施設の整備により、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	294,812	

（４）総便益額算出表－1

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	24,568	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	24,568	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	24,568	20.6	5,061	5,061	4,499	
4	H32	1.1699	4	0	24,568	38.4	9,434	9,434	8,064	
5	H33	1.2167	5	0	24,568	56.6	13,905	13,905	11,428	
6	H34	1.2653	6	0	24,568	77.6	19,065	19,065	15,068	
7	H35	1.3159	7	0	24,568	93.2	22,897	22,897	17,400	
8	H36	1.3686	8	0	24,568	99.6	24,470	24,470	17,880	
9	H37	1.4233	9	0	24,568	100.0	24,568	24,568	17,261	
10	H38	1.4802	10	0	24,568	100.0	24,568	24,568	16,598	
11	H39	1.5395	11	0	24,568	100.0	24,568	24,568	15,958	
12	H40	1.6010	12	0	24,568	100.0	24,568	24,568	15,345	
13	H41	1.6651	13	0	24,568	100.0	24,568	24,568	14,755	
14	H42	1.7317	14	0	24,568	100.0	24,568	24,568	14,187	
15	H43	1.8009	15	0	24,568	100.0	24,568	24,568	13,642	
16	H44	1.8730	16	0	24,568	100.0	24,568	24,568	13,117	
17	H45	1.9479	17	0	24,568	100.0	24,568	24,568	12,613	
18	H46	2.0258	18	0	24,568	100.0	24,568	24,568	12,128	
19	H47	2.1068	19	0	24,568	100.0	24,568	24,568	11,661	
20	H48	2.1911	20	0	24,568	100.0	24,568	24,568	11,213	
21	H49	2.2788	21	0	24,568	100.0	24,568	24,568	10,781	
22	H50	2.3699	22	0	24,568	100.0	24,568	24,568	10,367	
23	H51	2.4647	23	0	24,568	100.0	24,568	24,568	9,968	
24	H52	2.5633	24	0	24,568	100.0	24,568	24,568	9,585	
25	H53	2.6658	25	0	24,568	100.0	24,568	24,568	9,216	
26	H54	2.7725	26	0	24,568	100.0	24,568	24,568	8,861	
27	H55	2.8834	27	0	24,568	100.0	24,568	24,568	8,520	
28	H56	2.9987	28	0	24,568	100.0	24,568	24,568	8,193	
29	H57	3.1187	29	0	24,568	100.0	24,568	24,568	7,878	
30	H58	3.2434	30	0	24,568	100.0	24,568	24,568	7,575	
31	H59	3.3731	31	0	24,568	100.0	24,568	24,568	7,284	
32	H60	3.5081	32	0	24,568	100.0	24,568	24,568	7,003	
33	H61	3.6484	33	0	24,568	100.0	24,568	24,568	6,734	
34	H62	3.7943	34	0	24,568	100.0	24,568	24,568	6,475	
35	H63	3.9461	35	0	24,568	100.0	24,568	24,568	6,226	
36	H64	4.1039	36	0	24,568	100.0	24,568	24,568	5,987	
37	H65	4.2681	37	0	24,568	100.0	24,568	24,568	5,756	
38	H66	4.4388	38	0	24,568	100.0	24,568	24,568	5,535	
39	H67	4.6164	39	0	24,568	100.0	24,568	24,568	5,322	
40	H68	4.8010	40	0	24,568	100.0	24,568	24,568	5,117	
41	H69	4.9931	41	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,920	
42	H70	5.1928	42	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,731	
43	H71	5.4005	43	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,549	
44	H72	5.6165	44	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,374	
45	H73	5.8412	45	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,206	
46	H74	6.0748	46	0	24,568	100.0	24,568	24,568	4,044	
47	H75	6.3178	47	0	24,568	100.0	24,568	24,568	3,889	
48	H76	6.5705	48	0	24,568	100.0	24,568	24,568	3,739	
合計（総便益額）									429,652	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	76,561	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	76,561	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	76,561	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	76,561	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	76,561	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	76,561	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	76,561	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	76,561	50.0	38,281	38,281	27,971	
9	H37	1.4233	9	0	76,561	100.0	76,561	76,561	53,791	
10	H38	1.4802	10	0	76,561	100.0	76,561	76,561	51,723	
11	H39	1.5395	11	0	76,561	100.0	76,561	76,561	49,731	
12	H40	1.6010	12	0	76,561	100.0	76,561	76,561	47,821	
13	H41	1.6651	13	0	76,561	100.0	76,561	76,561	45,980	
14	H42	1.7317	14	0	76,561	100.0	76,561	76,561	44,211	
15	H43	1.8009	15	0	76,561	100.0	76,561	76,561	42,513	
16	H44	1.8730	16	0	76,561	100.0	76,561	76,561	40,876	
17	H45	1.9479	17	0	76,561	100.0	76,561	76,561	39,304	
18	H46	2.0258	18	0	76,561	100.0	76,561	76,561	37,793	
19	H47	2.1068	19	0	76,561	100.0	76,561	76,561	36,340	
20	H48	2.1911	20	0	76,561	100.0	76,561	76,561	34,942	
21	H49	2.2788	21	0	76,561	100.0	76,561	76,561	33,597	
22	H50	2.3699	22	0	76,561	100.0	76,561	76,561	32,306	
23	H51	2.4647	23	0	76,561	100.0	76,561	76,561	31,063	
24	H52	2.5633	24	0	76,561	100.0	76,561	76,561	29,868	
25	H53	2.6658	25	0	76,561	100.0	76,561	76,561	28,720	
26	H54	2.7725	26	0	76,561	100.0	76,561	76,561	27,614	
27	H55	2.8834	27	0	76,561	100.0	76,561	76,561	26,552	
28	H56	2.9987	28	0	76,561	100.0	76,561	76,561	25,531	
29	H57	3.1187	29	0	76,561	100.0	76,561	76,561	24,549	
30	H58	3.2434	30	0	76,561	100.0	76,561	76,561	23,605	
31	H59	3.3731	31	0	76,561	100.0	76,561	76,561	22,698	
32	H60	3.5081	32	0	76,561	100.0	76,561	76,561	21,824	
33	H61	3.6484	33	0	76,561	100.0	76,561	76,561	20,985	
34	H62	3.7943	34	0	76,561	100.0	76,561	76,561	20,178	
35	H63	3.9461	35	0	76,561	100.0	76,561	76,561	19,402	
36	H64	4.1039	36	0	76,561	100.0	76,561	76,561	18,656	
37	H65	4.2681	37	0	76,561	100.0	76,561	76,561	17,938	
38	H66	4.4388	38	0	76,561	100.0	76,561	76,561	17,248	
39	H67	4.6164	39	0	76,561	100.0	76,561	76,561	16,585	
40	H68	4.8010	40	0	76,561	100.0	76,561	76,561	15,947	
41	H69	4.9931	41	0	76,561	100.0	76,561	76,561	15,333	
42	H70	5.1928	42	0	76,561	100.0	76,561	76,561	14,744	
43	H71	5.4005	43	0	76,561	100.0	76,561	76,561	14,177	
44	H72	5.6165	44	0	76,561	100.0	76,561	76,561	13,631	
45	H73	5.8412	45	0	76,561	100.0	76,561	76,561	13,107	
46	H74	6.0748	46	0	76,561	100.0	76,561	76,561	12,603	
47	H75	6.3178	47	0	76,561	100.0	76,561	76,561	12,118	
48	H76	6.5705	48	0	76,561	100.0	76,561	76,561	11,652	
合計（総便益額）									1,135,227	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－3

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	142,451	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	142,451	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	142,451	20.6	29,345	29,345	26,087	
4	H32	1.1699	4	0	142,451	38.4	54,701	54,701	46,757	
5	H33	1.2167	5	0	142,451	56.6	80,627	80,627	66,267	
6	H34	1.2653	6	0	142,451	77.6	110,542	110,542	87,364	
7	H35	1.3159	7	0	142,451	93.2	132,764	132,764	100,892	
8	H36	1.3686	8	0	142,451	99.6	141,881	141,881	103,669	
9	H37	1.4233	9	0	142,451	100.0	142,451	142,451	100,085	
10	H38	1.4802	10	0	142,451	100.0	142,451	142,451	96,238	
11	H39	1.5395	11	0	142,451	100.0	142,451	142,451	92,531	
12	H40	1.6010	12	0	142,451	100.0	142,451	142,451	88,976	
13	H41	1.6651	13	0	142,451	100.0	142,451	142,451	85,551	
14	H42	1.7317	14	0	142,451	100.0	142,451	142,451	82,261	
15	H43	1.8009	15	0	142,451	100.0	142,451	142,451	79,100	
16	H44	1.8730	16	0	142,451	100.0	142,451	142,451	76,055	
17	H45	1.9479	17	0	142,451	100.0	142,451	142,451	73,131	
18	H46	2.0258	18	0	142,451	100.0	142,451	142,451	70,318	
19	H47	2.1068	19	0	142,451	100.0	142,451	142,451	67,615	
20	H48	2.1911	20	0	142,451	100.0	142,451	142,451	65,013	
21	H49	2.2788	21	0	142,451	100.0	142,451	142,451	62,511	
22	H50	2.3699	22	0	142,451	100.0	142,451	142,451	60,108	
23	H51	2.4647	23	0	142,451	100.0	142,451	142,451	57,796	
24	H52	2.5633	24	0	142,451	100.0	142,451	142,451	55,573	
25	H53	2.6658	25	0	142,451	100.0	142,451	142,451	53,436	
26	H54	2.7725	26	0	142,451	100.0	142,451	142,451	51,380	
27	H55	2.8834	27	0	142,451	100.0	142,451	142,451	49,404	
28	H56	2.9987	28	0	142,451	100.0	142,451	142,451	47,504	
29	H57	3.1187	29	0	142,451	100.0	142,451	142,451	45,676	
30	H58	3.2434	30	0	142,451	100.0	142,451	142,451	43,920	
31	H59	3.3731	31	0	142,451	100.0	142,451	142,451	42,231	
32	H60	3.5081	32	0	142,451	100.0	142,451	142,451	40,606	
33	H61	3.6484	33	0	142,451	100.0	142,451	142,451	39,045	
34	H62	3.7943	34	0	142,451	100.0	142,451	142,451	37,543	
35	H63	3.9461	35	0	142,451	100.0	142,451	142,451	36,099	
36	H64	4.1039	36	0	142,451	100.0	142,451	142,451	34,711	
37	H65	4.2681	37	0	142,451	100.0	142,451	142,451	33,376	
38	H66	4.4388	38	0	142,451	100.0	142,451	142,451	32,092	
39	H67	4.6164	39	0	142,451	100.0	142,451	142,451	30,858	
40	H68	4.8010	40	0	142,451	100.0	142,451	142,451	29,671	
41	H69	4.9931	41	0	142,451	100.0	142,451	142,451	28,530	
42	H70	5.1928	42	0	142,451	100.0	142,451	142,451	27,432	
43	H71	5.4005	43	0	142,451	100.0	142,451	142,451	26,377	
44	H72	5.6165	44	0	142,451	100.0	142,451	142,451	25,363	
45	H73	5.8412	45	0	142,451	100.0	142,451	142,451	24,387	
46	H74	6.0748	46	0	142,451	100.0	142,451	142,451	23,449	
47	H75	6.3178	47	0	142,451	100.0	142,451	142,451	22,548	
48	H76	6.5705	48	0	142,451	100.0	142,451	142,451	21,680	
合計（総便益額）									2,491,216	

※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） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	19,615	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	19,615	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	19,615	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	19,615	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	19,615	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	19,615	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	19,615	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	19,615	50.0	9,808	9,808	7,166	
9	H37	1.4233	9	0	19,615	100.0	19,615	19,615	13,781	
10	H38	1.4802	10	0	19,615	100.0	19,615	19,615	13,252	
11	H39	1.5395	11	0	19,615	100.0	19,615	19,615	12,741	
12	H40	1.6010	12	0	19,615	100.0	19,615	19,615	12,252	
13	H41	1.6651	13	0	19,615	100.0	19,615	19,615	11,780	
14	H42	1.7317	14	0	19,615	100.0	19,615	19,615	11,327	
15	H43	1.8009	15	0	19,615	100.0	19,615	19,615	10,892	
16	H44	1.8730	16	0	19,615	100.0	19,615	19,615	10,473	
17	H45	1.9479	17	0	19,615	100.0	19,615	19,615	10,070	
18	H46	2.0258	18	0	19,615	100.0	19,615	19,615	9,683	
19	H47	2.1068	19	0	19,615	100.0	19,615	19,615	9,310	
20	H48	2.1911	20	0	19,615	100.0	19,615	19,615	8,952	
21	H49	2.2788	21	0	19,615	100.0	19,615	19,615	8,608	
22	H50	2.3699	22	0	19,615	100.0	19,615	19,615	8,277	
23	H51	2.4647	23	0	19,615	100.0	19,615	19,615	7,958	
24	H52	2.5633	24	0	19,615	100.0	19,615	19,615	7,652	
25	H53	2.6658	25	0	19,615	100.0	19,615	19,615	7,358	
26	H54	2.7725	26	0	19,615	100.0	19,615	19,615	7,075	
27	H55	2.8834	27	0	19,615	100.0	19,615	19,615	6,803	
28	H56	2.9987	28	0	19,615	100.0	19,615	19,615	6,541	
29	H57	3.1187	29	0	19,615	100.0	19,615	19,615	6,289	
30	H58	3.2434	30	0	19,615	100.0	19,615	19,615	6,048	
31	H59	3.3731	31	0	19,615	100.0	19,615	19,615	5,815	
32	H60	3.5081	32	0	19,615	100.0	19,615	19,615	5,591	
33	H61	3.6484	33	0	19,615	100.0	19,615	19,615	5,376	
34	H62	3.7943	34	0	19,615	100.0	19,615	19,615	5,170	
35	H63	3.9461	35	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,971	
36	H64	4.1039	36	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,780	
37	H65	4.2681	37	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,596	
38	H66	4.4388	38	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,419	
39	H67	4.6164	39	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,249	
40	H68	4.8010	40	0	19,615	100.0	19,615	19,615	4,086	
41	H69	4.9931	41	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,928	
42	H70	5.1928	42	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,777	
43	H71	5.4005	43	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,632	
44	H72	5.6165	44	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,492	
45	H73	5.8412	45	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,358	
46	H74	6.0748	46	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,229	
47	H75	6.3178	47	0	19,615	100.0	19,615	19,615	3,105	
48	H76	6.5705	48	0	19,615	100.0	19,615	19,615	2,985	
合計（総便益額）									290,847	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－5

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 441	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 441	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 441	20.6	△ 91	△ 91	△ 81	
4	H32	1.1699	4	0	△ 441	38.4	△ 169	△ 169	△ 144	
5	H33	1.2167	5	0	△ 441	56.6	△ 250	△ 250	△ 205	
6	H34	1.2653	6	0	△ 441	77.6	△ 342	△ 342	△ 270	
7	H35	1.3159	7	0	△ 441	93.2	△ 411	△ 411	△ 312	
8	H36	1.3686	8	0	△ 441	99.6	△ 439	△ 439	△ 321	
9	H37	1.4233	9	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 310	
10	H38	1.4802	10	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 298	
11	H39	1.5395	11	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 286	
12	H40	1.6010	12	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 275	
13	H41	1.6651	13	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 265	
14	H42	1.7317	14	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 255	
15	H43	1.8009	15	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 245	
16	H44	1.8730	16	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 235	
17	H45	1.9479	17	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 226	
18	H46	2.0258	18	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 218	
19	H47	2.1068	19	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 209	
20	H48	2.1911	20	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 201	
21	H49	2.2788	21	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 194	
22	H50	2.3699	22	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 186	
23	H51	2.4647	23	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 179	
24	H52	2.5633	24	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 172	
25	H53	2.6658	25	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 165	
26	H54	2.7725	26	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 159	
27	H55	2.8834	27	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 153	
28	H56	2.9987	28	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 147	
29	H57	3.1187	29	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 141	
30	H58	3.2434	30	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 136	
31	H59	3.3731	31	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 131	
32	H60	3.5081	32	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 126	
33	H61	3.6484	33	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 121	
34	H62	3.7943	34	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 116	
35	H63	3.9461	35	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 112	
36	H64	4.1039	36	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 107	
37	H65	4.2681	37	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 103	
38	H66	4.4388	38	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 99	
39	H67	4.6164	39	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 96	
40	H68	4.8010	40	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 92	
41	H69	4.9931	41	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 88	
42	H70	5.1928	42	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 85	
43	H71	5.4005	43	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 82	
44	H72	5.6165	44	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 79	
45	H73	5.8412	45	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 75	
46	H74	6.0748	46	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 73	
47	H75	6.3178	47	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 70	
48	H76	6.5705	48	0	△ 441	100.0	△ 441	△ 441	△ 67	
合計（総便益額）									△ 7,710	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－6

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	△ 3,083	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	△ 3,083	50.0	△ 1,542	△ 1,542	△ 1,127	
9	H37	1.4233	9	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 2,166	
10	H38	1.4802	10	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 2,083	
11	H39	1.5395	11	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 2,003	
12	H40	1.6010	12	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,926	
13	H41	1.6651	13	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,852	
14	H42	1.7317	14	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,780	
15	H43	1.8009	15	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,712	
16	H44	1.8730	16	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,646	
17	H45	1.9479	17	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,583	
18	H46	2.0258	18	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,522	
19	H47	2.1068	19	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,463	
20	H48	2.1911	20	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,407	
21	H49	2.2788	21	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,353	
22	H50	2.3699	22	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,301	
23	H51	2.4647	23	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,251	
24	H52	2.5633	24	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,203	
25	H53	2.6658	25	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,157	
26	H54	2.7725	26	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,112	
27	H55	2.8834	27	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,069	
28	H56	2.9987	28	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 1,028	
29	H57	3.1187	29	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 989	
30	H58	3.2434	30	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 951	
31	H59	3.3731	31	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 914	
32	H60	3.5081	32	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 879	
33	H61	3.6484	33	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 845	
34	H62	3.7943	34	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 813	
35	H63	3.9461	35	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 781	
36	H64	4.1039	36	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 751	
37	H65	4.2681	37	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 722	
38	H66	4.4388	38	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 695	
39	H67	4.6164	39	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 668	
40	H68	4.8010	40	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 642	
41	H69	4.9931	41	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 617	
42	H70	5.1928	42	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 594	
43	H71	5.4005	43	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 571	
44	H72	5.6165	44	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 549	
45	H73	5.8412	45	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 528	
46	H74	6.0748	46	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 508	
47	H75	6.3178	47	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 488	
48	H76	6.5705	48	0	△ 3,083	100.0	△ 3,083	△ 3,083	△ 469	
合計（総便益額）									△ 45,718	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－7

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	8,422	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	8,422	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	8,422	20.6	1,735	1,735	1,542	
4	H32	1.1699	4	0	8,422	38.4	3,234	3,234	2,764	
5	H33	1.2167	5	0	8,422	56.6	4,767	4,767	3,918	
6	H34	1.2653	6	0	8,422	77.6	6,535	6,535	5,165	
7	H35	1.3159	7	0	8,422	93.2	7,849	7,849	5,965	
8	H36	1.3686	8	0	8,422	99.6	8,388	8,388	6,129	
9	H37	1.4233	9	0	8,422	100.0	8,422	8,422	5,917	
10	H38	1.4802	10	0	8,422	100.0	8,422	8,422	5,690	
11	H39	1.5395	11	0	8,422	100.0	8,422	8,422	5,471	
12	H40	1.6010	12	0	8,422	100.0	8,422	8,422	5,260	
13	H41	1.6651	13	0	8,422	100.0	8,422	8,422	5,058	
14	H42	1.7317	14	0	8,422	100.0	8,422	8,422	4,863	
15	H43	1.8009	15	0	8,422	100.0	8,422	8,422	4,677	
16	H44	1.8730	16	0	8,422	100.0	8,422	8,422	4,497	
17	H45	1.9479	17	0	8,422	100.0	8,422	8,422	4,324	
18	H46	2.0258	18	0	8,422	100.0	8,422	8,422	4,157	
19	H47	2.1068	19	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,998	
20	H48	2.1911	20	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,844	
21	H49	2.2788	21	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,696	
22	H50	2.3699	22	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,554	
23	H51	2.4647	23	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,417	
24	H52	2.5633	24	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,286	
25	H53	2.6658	25	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,159	
26	H54	2.7725	26	0	8,422	100.0	8,422	8,422	3,038	
27	H55	2.8834	27	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,921	
28	H56	2.9987	28	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,809	
29	H57	3.1187	29	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,700	
30	H58	3.2434	30	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,597	
31	H59	3.3731	31	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,497	
32	H60	3.5081	32	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,401	
33	H61	3.6484	33	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,308	
34	H62	3.7943	34	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,220	
35	H63	3.9461	35	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,134	
36	H64	4.1039	36	0	8,422	100.0	8,422	8,422	2,052	
37	H65	4.2681	37	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,973	
38	H66	4.4388	38	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,897	
39	H67	4.6164	39	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,824	
40	H68	4.8010	40	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,754	
41	H69	4.9931	41	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,687	
42	H70	5.1928	42	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,622	
43	H71	5.4005	43	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,559	
44	H72	5.6165	44	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,500	
45	H73	5.8412	45	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,442	
46	H74	6.0748	46	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,386	
47	H75	6.3178	47	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,333	
48	H76	6.5705	48	0	8,422	100.0	8,422	8,422	1,282	
合計（総便益額）									147,287	

※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)	耕作放棄防止効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	885	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	885	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	885	20.6	182	182	162	
4	H32	1.1699	4	0	885	38.4	340	340	291	
5	H33	1.2167	5	0	885	56.6	501	501	412	
6	H34	1.2653	6	0	885	77.6	687	687	543	
7	H35	1.3159	7	0	885	93.2	825	825	627	
8	H36	1.3686	8	0	885	99.6	881	881	644	
9	H37	1.4233	9	0	885	100.0	885	885	622	
10	H38	1.4802	10	0	885	100.0	885	885	598	
11	H39	1.5395	11	0	885	100.0	885	885	575	
12	H40	1.6010	12	0	885	100.0	885	885	553	
13	H41	1.6651	13	0	885	100.0	885	885	531	
14	H42	1.7317	14	0	885	100.0	885	885	511	
15	H43	1.8009	15	0	885	100.0	885	885	491	
16	H44	1.8730	16	0	885	100.0	885	885	473	
17	H45	1.9479	17	0	885	100.0	885	885	454	
18	H46	2.0258	18	0	885	100.0	885	885	437	
19	H47	2.1068	19	0	885	100.0	885	885	420	
20	H48	2.1911	20	0	885	100.0	885	885	404	
21	H49	2.2788	21	0	885	100.0	885	885	388	
22	H50	2.3699	22	0	885	100.0	885	885	373	
23	H51	2.4647	23	0	885	100.0	885	885	359	
24	H52	2.5633	24	0	885	100.0	885	885	345	
25	H53	2.6658	25	0	885	100.0	885	885	332	
26	H54	2.7725	26	0	885	100.0	885	885	319	
27	H55	2.8834	27	0	885	100.0	885	885	307	
28	H56	2.9987	28	0	885	100.0	885	885	295	
29	H57	3.1187	29	0	885	100.0	885	885	284	
30	H58	3.2434	30	0	885	100.0	885	885	273	
31	H59	3.3731	31	0	885	100.0	885	885	262	
32	H60	3.5081	32	0	885	100.0	885	885	252	
33	H61	3.6484	33	0	885	100.0	885	885	243	
34	H62	3.7943	34	0	885	100.0	885	885	233	
35	H63	3.9461	35	0	885	100.0	885	885	224	
36	H64	4.1039	36	0	885	100.0	885	885	216	
37	H65	4.2681	37	0	885	100.0	885	885	207	
38	H66	4.4388	38	0	885	100.0	885	885	199	
39	H67	4.6164	39	0	885	100.0	885	885	192	
40	H68	4.8010	40	0	885	100.0	885	885	184	
41	H69	4.9931	41	0	885	100.0	885	885	177	
42	H70	5.1928	42	0	885	100.0	885	885	170	
43	H71	5.4005	43	0	885	100.0	885	885	164	
44	H72	5.6165	44	0	885	100.0	885	885	158	
45	H73	5.8412	45	0	885	100.0	885	885	152	
46	H74	6.0748	46	0	885	100.0	885	885	146	
47	H75	6.3178	47	0	885	100.0	885	885	140	
48	H76	6.5705	48	0	885	100.0	885	885	135	
合計（総便益額）									15,477	

※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)	国産農産物安定供給効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	14,799	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	14,799	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	14,799	20.6	3,049	3,049	2,710	
4	H32	1.1699	4	0	14,799	38.4	5,683	5,683	4,858	
5	H33	1.2167	5	0	14,799	56.6	8,376	8,376	6,884	
6	H34	1.2653	6	0	14,799	77.6	11,484	11,484	9,076	
7	H35	1.3159	7	0	14,799	93.2	13,793	13,793	10,482	
8	H36	1.3686	8	0	14,799	99.6	14,740	14,740	10,770	
9	H37	1.4233	9	0	14,799	100.0	14,799	14,799	10,398	
10	H38	1.4802	10	0	14,799	100.0	14,799	14,799	9,998	
11	H39	1.5395	11	0	14,799	100.0	14,799	14,799	9,613	
12	H40	1.6010	12	0	14,799	100.0	14,799	14,799	9,244	
13	H41	1.6651	13	0	14,799	100.0	14,799	14,799	8,888	
14	H42	1.7317	14	0	14,799	100.0	14,799	14,799	8,546	
15	H43	1.8009	15	0	14,799	100.0	14,799	14,799	8,218	
16	H44	1.8730	16	0	14,799	100.0	14,799	14,799	7,901	
17	H45	1.9479	17	0	14,799	100.0	14,799	14,799	7,597	
18	H46	2.0258	18	0	14,799	100.0	14,799	14,799	7,305	
19	H47	2.1068	19	0	14,799	100.0	14,799	14,799	7,024	
20	H48	2.1911	20	0	14,799	100.0	14,799	14,799	6,754	
21	H49	2.2788	21	0	14,799	100.0	14,799	14,799	6,494	
22	H50	2.3699	22	0	14,799	100.0	14,799	14,799	6,245	
23	H51	2.4647	23	0	14,799	100.0	14,799	14,799	6,004	
24	H52	2.5633	24	0	14,799	100.0	14,799	14,799	5,773	
25	H53	2.6658	25	0	14,799	100.0	14,799	14,799	5,551	
26	H54	2.7725	26	0	14,799	100.0	14,799	14,799	5,338	
27	H55	2.8834	27	0	14,799	100.0	14,799	14,799	5,132	
28	H56	2.9987	28	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,935	
29	H57	3.1187	29	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,745	
30	H58	3.2434	30	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,563	
31	H59	3.3731	31	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,387	
32	H60	3.5081	32	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,219	
33	H61	3.6484	33	0	14,799	100.0	14,799	14,799	4,056	
34	H62	3.7943	34	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,900	
35	H63	3.9461	35	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,750	
36	H64	4.1039	36	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,606	
37	H65	4.2681	37	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,467	
38	H66	4.4388	38	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,334	
39	H67	4.6164	39	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,206	
40	H68	4.8010	40	0	14,799	100.0	14,799	14,799	3,082	
41	H69	4.9931	41	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,964	
42	H70	5.1928	42	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,850	
43	H71	5.4005	43	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,740	
44	H72	5.6165	44	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,635	
45	H73	5.8412	45	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,534	
46	H74	6.0748	46	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,436	
47	H75	6.3178	47	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,342	
48	H76	6.5705	48	0	14,799	100.0	14,799	14,799	2,252	
合計（総便益額）									258,806	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－10

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000								評価年
1	H29	1.0400	1	0	11,035	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	11,035	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	11,035	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	11,035	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	11,035	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	11,035	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	11,035	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	11,035	50.0	5,518	5,518	4,032	
9	H37	1.4233	9	0	11,035	100.0	11,035	11,035	7,753	
10	H38	1.4802	10	0	11,035	100.0	11,035	11,035	7,455	
11	H39	1.5395	11	0	11,035	100.0	11,035	11,035	7,168	
12	H40	1.6010	12	0	11,035	100.0	11,035	11,035	6,893	
13	H41	1.6651	13	0	11,035	100.0	11,035	11,035	6,627	
14	H42	1.7317	14	0	11,035	100.0	11,035	11,035	6,372	
15	H43	1.8009	15	0	11,035	100.0	11,035	11,035	6,127	
16	H44	1.8730	16	0	11,035	100.0	11,035	11,035	5,892	
17	H45	1.9479	17	0	11,035	100.0	11,035	11,035	5,665	
18	H46	2.0258	18	0	11,035	100.0	11,035	11,035	5,447	
19	H47	2.1068	19	0	11,035	100.0	11,035	11,035	5,238	
20	H48	2.1911	20	0	11,035	100.0	11,035	11,035	5,036	
21	H49	2.2788	21	0	11,035	100.0	11,035	11,035	4,842	
22	H50	2.3699	22	0	11,035	100.0	11,035	11,035	4,656	
23	H51	2.4647	23	0	11,035	100.0	11,035	11,035	4,477	
24	H52	2.5633	24	0	11,035	100.0	11,035	11,035	4,305	
25	H53	2.6658	25	0	11,035	100.0	11,035	11,035	4,139	
26	H54	2.7725	26	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,980	
27	H55	2.8834	27	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,827	
28	H56	2.9987	28	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,680	
29	H57	3.1187	29	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,538	
30	H58	3.2434	30	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,402	
31	H59	3.3731	31	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,271	
32	H60	3.5081	32	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,146	
33	H61	3.6484	33	0	11,035	100.0	11,035	11,035	3,025	
34	H62	3.7943	34	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,908	
35	H63	3.9461	35	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,796	
36	H64	4.1039	36	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,689	
37	H65	4.2681	37	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,585	
38	H66	4.4388	38	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,486	
39	H67	4.6164	39	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,390	
40	H68	4.8010	40	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,298	
41	H69	4.9931	41	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,210	
42	H70	5.1928	42	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,125	
43	H71	5.4005	43	0	11,035	100.0	11,035	11,035	2,043	
44	H72	5.6165	44	0	11,035	100.0	11,035	11,035	1,965	
45	H73	5.8412	45	0	11,035	100.0	11,035	11,035	1,889	
46	H74	6.0748	46	0	11,035	100.0	11,035	11,035	1,817	
47	H75	6.3178	47	0	11,035	100.0	11,035	11,035	1,747	
48	H76	6.5705	48	0	11,035	100.0	11,035	11,035	1,679	
合計（総便益額）									163,620	

※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
ばれいしょ（春）、イタリアングラス、たまねぎ、レタス（春）、ブロッコリー（春）、かぼちゃ（春）、キャベツ、茶、ばれいしょ（秋）、ソルゴー、レタス（年内取）、ブロッコリー（秋）、抑制かぼちゃ

○年効果額算定式
　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
（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	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		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
ばれいしょ（春）	新設	73.5	87.6	14.1	作付増	－	－	2,846	401.3	145	58,189	15	8,728
イタリアングラス	新設	2.2	3.1	0.9	作付増	－	－	5,043	45.4	23	1,044	0	0
たまねぎ	新設	0.03	0.00	△ 0.03	作付減	－	－	4,280	△ 1.3	94	△ 122	15	△ 18
レタス（春）	新設	0.8	3.5	2.7	作付増	－	－	3,865	104.4	132	13,781	19	2,618
ブロッコリー（春）	新設	2.3	7.5	5.2	作付増	－	－	1,090	56.7	339	19,221	19	3,652
かぼちゃ（春）	新設	0.4	1.1	0.7	作付増	－	－	1,436	10.1	135	1,364	9	123
キャベツ	新設	0.0	0.5	0.5	作付増	－	－	3,279	16.4	62	1,017	19	193
茶	新設	0.7	0.0	△ 0.7	作付減	－	－	99	△ 0.7	439	△ 307	0	0
ばれいしょ（秋）	新設	73.7	86.8	13.1	作付増	－	－	2,177	285.2	122	34,794	15	5,219
ソルゴー	新設	2.2	3.1	0.9	作付増	－	－	5,278	47.5	26	1,235	0	0
レタス（年内取）	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	－	－	3,569	67.8	132	8,950	19	1,701
ブロッコリー（秋）	新設	5.3	8.4	3.1	作付増	－	－	1,090	33.8	339	11,458	19	2,177
抑制かぼちゃ	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	－	－	1,436	14.4	135	1,944	9	175
畑計	新設	161.0	204.4								152,568		24,568

新設										152,568		24,568
更新										0		0
合計										152,568		24,568

事業を実施した場合の作付面積増加に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積　　：「現況作付面積」は、関係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　　「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。

【共通】

・生産物単価　　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・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。

（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
ばれいしょ（春）	新設	73.5	87.6	73.5	単収増（湿潤かんがい）	2,846	3,273	427	313.8	145	45,501	82	37,311
	新設	73.5	87.6	14.1	作付増	－	－	427	60.2	145	8,729	15	1,309
イタリアングラス	新設	2.2	3.1	2.2	単収増（湿潤かんがい）	5,043	6,052	1,009	22.2	23	511	3	15
	新設	2.2	3.1	0.9	作付増	－	－	1,009	9.1	23	209	0	0
たまねぎ	新設	0.03	0.00	－	単収増（湿潤かんがい）	4,280	4,836	556	－	94	－	82	－
	新設	0.03	0.00	△ 0.03	作付減	－	－	556	－	94	－	15	－
レタス（春）	新設	0.8	3.5	0.8	単収増（湿潤かんがい）	3,865	4,367	502	4.0	132	528	79	417
	新設	0.8	3.5	2.7	作付増	－	－	502	13.6	132	1,795	19	341
ブロッコリー（春）	新設	2.3	7.5	2.3	単収増（湿潤かんがい）	1,090	1,232	142	3.3	339	1,119	79	884
	新設	2.3	7.5	5.2	作付増	－	－	142	7.4	339	2,509	19	477
かぼちゃ（春）	新設	0.4	1.1	0.4	単収増（湿潤かんがい）	1,436	1,651	215	0.9	135	122	81	99
	新設	0.4	1.1	0.7	作付増	－	－	215	1.5	135	203	9	18
キャベツ	新設	0.0	0.5	－	単収増（湿潤かんがい）	3,279	3,705	426	－	62	－	79	－
	新設	0.0	0.5	0.5	作付増	－	－	426	2.1	62	130	12	16

茶	新設	0.7	0.0	－	単収増（湿潤かんがい）	99	112	13	－	439	－	78	－
	新設	0.7	0.0	△ 0.7	作付減	―	―	13	－	439	－	0	－
ばれいしょ（秋）	新設	73.7	86.8	73.7	単収増（湿潤かんがい）	2,177	2,612	435	320.6	122	39,113	82	32,073
	新設	73.7	86.8	13.1	作付増	―	―	435	57.0	122	6,954	15	1,043
ソルゴー	新設	2.2	3.1	2.2	単収増（湿潤かんがい）	5,278	6,334	1,056	23.2	26	603	3	18
	新設	2.2	3.1	0.9	作付増	―	―	1,056	9.5	26	247	0	0
レタス（年内取）	新設	0.0	1.9	－	単収増（湿潤かんがい）	3,569	4,033	464	－	132	－	79	－
	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	―	―	464	8.8	132	1,162	19	221
ブロッコリー（秋）	新設	5.3	8.4	5.3	単収増（湿潤かんがい）	1,090	1,232	142	7.5	339	2,543	79	2,009
	新設	5.3	8.4	3.1	作付増	―	―	142	4.4	339	1,492	19	283
抑制かぼちゃ	新設	0.0	1.0	－	単収増（湿潤かんがい）	1,436	1,651	215	－	135	－	81	－
	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	―	―	215	2.2	135	297	9	27
畑計	新設	161.0	204.4								113,767		76,561
新設											113,767		76,561
更新											0		0
合計											113,767		76,561

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（湿潤化）、作付け増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係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、現況単収に増収率を乗じて算定した。

【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。

（年効果額合計）

工種	区画整理	畑地かんがい	合計
	千円	千円	千円
年効果額	24,568	76,561	101,129

（2）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

ばれいしょ（春）、イタリアングラス、レタス（春）、ブロッコリー（春）、かぼちゃ（春）、キャベツ、ばれいしょ（秋）、ソルゴー、レタス（年内取）、ブロッコリー（秋）、抑制かぼちゃ

○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

ばれいしょ（春）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
イタリアングラス（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
レタス（春）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（春）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
かぼちゃ（春）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
キャベツ（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ばれいしょ（秋）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ソルゴー（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
レタス（年内取）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（秋）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
抑制かぼちゃ（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
ばれいしょ（春）	1,576,846	778,339			798,507	87.6	69,949
イタリアングラス	638,531	540,993			97,538	3.1	302
レタス（春）	2,195,216	1,332,130			863,086	3.5	3,021
ブロッコリー（春）	1,685,985	1,137,570			548,415	7.5	4,113
かぼちゃ（春）	2,703,727	2,157,410			546,317	1.1	601
キャベツ	1,470,119	1,027,398			442,721	0.5	221
ばれいしょ（秋）	1,200,115	545,771			654,344	86.8	56,797
ソルゴー	689,563	516,860			172,703	3.1	535
レタス（年内取）	2,405,090	1,230,515			1,174,575	1.9	2,232
ブロッコリー（秋）	1,475,966	983,018			492,948	8.4	4,141
抑制かぼちゃ	1,578,702	1,040,020			538,682	1.0	539

新　　設		142,451
更　　新		
合　　計		142,451

【新設】
・事業なかりせば営農経費(①)　：長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費(②)　：評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

ばれいしょ（春）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
イタリアングラス（畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
レタス（春）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
ブロッコリー（春）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
かぼちゃ（春）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
キャベツ（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
ばれいしょ（秋）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
ソルゴー（畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
レタス（年内取）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
ブロッコリー（秋）（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）
抑制かぼちゃ（畑地かんがい：防除作業、水管理作業に要する経費の増減）

（畑地かんがい）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
ばれいしょ（春）	136,534	3,360			133,174	87.6	11,666
イタリアングラス	－	3,360			△ 3,360	3.1	△ 10
レタス（春）	76,234	3,360			72,874	3.5	255
ブロッコリー（春）	91,799	3,360			88,439	7.5	663
かぼちゃ（春）	107,364	3,360			104,004	1.1	114
キャベツ	76,234	3,360			72,874	0.5	36
ばれいしょ（秋）	62,629	3,360			59,269	86.8	5,145
ソルゴー	－	3,360			△ 3,360	3.1	△ 10
レタス（年内取）	76,234	3,360			72,874	1.9	138
ブロッコリー（秋）	183,598	3,360			180,238	8.4	1,514
抑制かぼちゃ	107,364	3,360			104,004	1.0	104
新　　設							19,615
更　　新							0
合　　計							19,615

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)　：作物の防除に用いる希釈用水の運搬時間より、営農経費を算定した。

・事業ありせば営農経費(②)　：畑地かんがいの実施により新たに必要となる給水労力より営農経費を算定した。

（年効果額合計）

工種	区画整理	畑地かんがい	合計
	千円	千円	千円
年効果額	142,451	19,615	162,066

（3）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水路、水兼道路、沈砂池、農道、畑地かんがい施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

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	1,751	2,192	△ 441
更新整備	0	0	0
合　　計			△ 441

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※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△441千円

≪算定式≫新設整備区分「①-②」＝1,751千円-2,192千円＝△441千円（増加額）

（畑地かんがい）

区　　分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	3,083	△ 3,083
更新整備	0	0	0
合　　計			△ 3,083

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※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△3,083千円

≪算定式≫新設整備区分「①-②」＝0千円-3,083千円＝△3,083千円（増加額）

（年効果額合計）

工種	区画整理	畑地かんがい	合計
	千円	千円	千円
年効果額	△ 441	△ 3,083	△ 3,524

（4）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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　　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	0	0	0
更新整備	16,929	8,507	8,422
合　　計			8,422

【更新】

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

・事業ありせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（5）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区　　分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	18,742	0.04	48	0.0472	855

【新設】

・総効果額(①)： 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・還元率(②)　： 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（6）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

ばれいしょ（春）、イタリアングラス、たまねぎ、レタス（春）、ブロッコリー（春）、かぼちゃ（春）、キャベツ、茶、ばれいしょ（秋）、ソルゴー、レタス（年内取）、ブロッコリー（秋）、抑制かぼちゃ

○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

（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	152,568	97	14,799
更新整備	0	97	0
合　　計			14,799

・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。

（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	113,767	97	11,035
更新整備	0	97	0
合　　計			11,035

・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。

（年効果額合計）

工種	区画整理	畑地かんがい	合計
	千円	千円	千円
年効果額	14,799	11,035	25,834

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、土地改良標準積算基準　土木工事（平成27年度）

【便益】

・ 九州農政局統計部（平成28年）「第62次長崎農林水産統計年報」農林水産統計協会

・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年3月）「平成27年農業物価統計」農林水産省

・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）、長崎県農林業基準技術（平成11年1月）

・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス長崎県統計書」農林水産統計協会

・ 「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：長崎県）（地区名：宮田地区）

１．必須事項

項　目	評　価　の　内　容	判定
１．事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。 ・総費用総便益比（1.23≧1.0）	○
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２８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：長崎県）（地区名：宮田地区）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－	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 2,107	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 15	B
		水田における麦･大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	－	－
	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 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	%	２．① 66	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	%	①189 ②53	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 8,242	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	－	－

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a c	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a c	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村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	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 b	B
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		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	みやだ 宮田

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,170,203	
	当該事業による費用	②	1,077,276	
	その他費用	③	92,927	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	1,444,260	
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.23	

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	28,150	区画整理、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農産物生産量が増減する効果。
営農経費節減効果	39,412	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と、実施しなかった場合での営農経費が増減する効果。
維持管理費節減効果	△ 866	区画整理、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	3,906	農道を整備し営農の走行経費が削減される効果。
耕作放棄防止効果	205	区画整理の実施により、耕作放棄地の発生が防止され、作物生産や多面的機能が維持される効果。
国産農産物安定供給効果	13,010	区画整理、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。
計	83,817	

出典：宮田地区土地改良事業計画概要書（長崎県農村整備課作成）

宮田地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域 ：長崎県雲仙市
（２）受 益 面 積 ：34ha
（３）事 業 目 的 ：区画整理　34ha、畑地かんがい　32ha
（４）主要工事計画 ：区画整理　34ha（新設）
　　排水路　５km（新設）
　　農　道　２km（新設）
　　畑地かんがい　32ha（新設）
（５）県 営 事 業 費 ：1,330百万円
（６）工　　期 ：平成29年度～平成34年度

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算　定　式	数　　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,170,203
	当該事業による整備費用	②	1,077,276
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	92,927
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	46年
総便益額（現在価値化）		⑤	1,444,260
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.23

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施　設　名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	区画整理	0	753,356	0	67,392	18,331	802,417
	畑地かんがい	0	323,920	0	81,337	37,471	367,786
	計	0	1,077,276	0	148,729	55,802	1,170,203
その他							0
							0
	計	0	0	0	0	0	0
合　計		0	1,077,276	0	148,729	55,802	1,170,203

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	28,150	区画整理、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農産物生産量が増減する効果。
営農経費節減効果	39,412	区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施した場合と、実施しなかった場合での営農経費が増減する効果。
維持管理費節減効果	△ 866	区画整理、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	3,906	農道を整備し営農の走行経費が削減される効果。
農業の持続的発展に関する効果		
耕作放棄防止効果	205	区画整理の実施により、耕作放棄地の発生が防止され、作物生産や多面的機能が維持される効果。
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	13,010	区画整理、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。
合　　計	83,817	

（４）総便益額算出表－1

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	6,616	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	6,616	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	6,616	36.6	2,421	2,421	2,152	
4	H32	1.1699	4	0	6,616	62.5	4,135	4,135	3,534	
5	H33	1.2167	5	0	6,616	88.3	5,842	5,842	4,802	
6	H34	1.2653	6	0	6,616	96.6	6,391	6,391	5,051	
7	H35	1.3159	7	0	6,616	100.0	6,616	6,616	5,028	
8	H36	1.3686	8	0	6,616	100.0	6,616	6,616	4,834	
9	H37	1.4233	9	0	6,616	100.0	6,616	6,616	4,648	
10	H38	1.4802	10	0	6,616	100.0	6,616	6,616	4,470	
11	H39	1.5395	11	0	6,616	100.0	6,616	6,616	4,297	
12	H40	1.6010	12	0	6,616	100.0	6,616	6,616	4,132	
13	H41	1.6651	13	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,973	
14	H42	1.7317	14	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,821	
15	H43	1.8009	15	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,674	
16	H44	1.8730	16	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,532	
17	H45	1.9479	17	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,396	
18	H46	2.0258	18	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,266	
19	H47	2.1068	19	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,140	
20	H48	2.1911	20	0	6,616	100.0	6,616	6,616	3,019	
21	H49	2.2788	21	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,903	
22	H50	2.3699	22	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,792	
23	H51	2.4647	23	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,684	
24	H52	2.5633	24	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,581	
25	H53	2.6658	25	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,482	
26	H54	2.7725	26	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,386	
27	H55	2.8834	27	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,295	
28	H56	2.9987	28	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,206	
29	H57	3.1187	29	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,121	
30	H58	3.2434	30	0	6,616	100.0	6,616	6,616	2,040	
31	H59	3.3731	31	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,961	
32	H60	3.5081	32	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,886	
33	H61	3.6484	33	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,813	
34	H62	3.7943	34	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,744	
35	H63	3.9461	35	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,677	
36	H64	4.1039	36	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,612	
37	H65	4.2681	37	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,550	
38	H66	4.4388	38	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,490	
39	H67	4.6164	39	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,433	
40	H68	4.8010	40	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,378	
41	H69	4.9931	41	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,325	
42	H70	5.1928	42	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,274	
43	H71	5.4005	43	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,225	
44	H72	5.6165	44	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,178	
45	H73	5.8412	45	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,133	
46	H74	6.0748	46	0	6,616	100.0	6,616	6,616	1,089	
合計（総便益額）									119,027	

※経過年は評価年からの年数。

（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) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	21,534	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	21,534	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	21,534	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	21,534	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	21,534	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	21,534	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	21,534	100.0	21,534	21,534	16,364	
8	H36	1.3686	8	0	21,534	100.0	21,534	21,534	15,734	
9	H37	1.4233	9	0	21,534	100.0	21,534	21,534	15,130	
10	H38	1.4802	10	0	21,534	100.0	21,534	21,534	14,548	
11	H39	1.5395	11	0	21,534	100.0	21,534	21,534	13,988	
12	H40	1.6010	12	0	21,534	100.0	21,534	21,534	13,450	
13	H41	1.6651	13	0	21,534	100.0	21,534	21,534	12,933	
14	H42	1.7317	14	0	21,534	100.0	21,534	21,534	12,435	
15	H43	1.8009	15	0	21,534	100.0	21,534	21,534	11,957	
16	H44	1.8730	16	0	21,534	100.0	21,534	21,534	11,497	
17	H45	1.9479	17	0	21,534	100.0	21,534	21,534	11,055	
18	H46	2.0258	18	0	21,534	100.0	21,534	21,534	10,630	
19	H47	2.1068	19	0	21,534	100.0	21,534	21,534	10,221	
20	H48	2.1911	20	0	21,534	100.0	21,534	21,534	9,828	
21	H49	2.2788	21	0	21,534	100.0	21,534	21,534	9,450	
22	H50	2.3699	22	0	21,534	100.0	21,534	21,534	9,086	
23	H51	2.4647	23	0	21,534	100.0	21,534	21,534	8,737	
24	H52	2.5633	24	0	21,534	100.0	21,534	21,534	8,401	
25	H53	2.6658	25	0	21,534	100.0	21,534	21,534	8,078	
26	H54	2.7725	26	0	21,534	100.0	21,534	21,534	7,767	
27	H55	2.8834	27	0	21,534	100.0	21,534	21,534	7,468	
28	H56	2.9987	28	0	21,534	100.0	21,534	21,534	7,181	
29	H57	3.1187	29	0	21,534	100.0	21,534	21,534	6,905	
30	H58	3.2434	30	0	21,534	100.0	21,534	21,534	6,639	
31	H59	3.3731	31	0	21,534	100.0	21,534	21,534	6,384	
32	H60	3.5081	32	0	21,534	100.0	21,534	21,534	6,138	
33	H61	3.6484	33	0	21,534	100.0	21,534	21,534	5,902	
34	H62	3.7943	34	0	21,534	100.0	21,534	21,534	5,675	
35	H63	3.9461	35	0	21,534	100.0	21,534	21,534	5,457	
36	H64	4.1039	36	0	21,534	100.0	21,534	21,534	5,247	
37	H65	4.2681	37	0	21,534	100.0	21,534	21,534	5,045	
38	H66	4.4388	38	0	21,534	100.0	21,534	21,534	4,851	
39	H67	4.6164	39	0	21,534	100.0	21,534	21,534	4,665	
40	H68	4.8010	40	0	21,534	100.0	21,534	21,534	4,485	
41	H69	4.9931	41	0	21,534	100.0	21,534	21,534	4,313	
42	H70	5.1928	42	0	21,534	100.0	21,534	21,534	4,147	
43	H71	5.4005	43	0	21,534	100.0	21,534	21,534	3,987	
44	H72	5.6165	44	0	21,534	100.0	21,534	21,534	3,834	
45	H73	5.8412	45	0	21,534	100.0	21,534	21,534	3,687	
46	H74	6.0748	46	0	21,534	100.0	21,534	21,534	3,545	
合計（総便益額）									336,844	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	36,696	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	36,696	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	36,696	36.6	13,431	13,431	11,940	
4	H32	1.1699	4	0	36,696	62.5	22,935	22,935	19,604	
5	H33	1.2167	5	0	36,696	88.3	32,403	32,403	26,632	
6	H34	1.2653	6	0	36,696	96.6	35,448	35,448	28,015	
7	H35	1.3159	7	0	36,696	100.0	36,696	36,696	27,887	
8	H36	1.3686	8	0	36,696	100.0	36,696	36,696	26,813	
9	H37	1.4233	9	0	36,696	100.0	36,696	36,696	25,782	
10	H38	1.4802	10	0	36,696	100.0	36,696	36,696	24,791	
11	H39	1.5395	11	0	36,696	100.0	36,696	36,696	23,836	
12	H40	1.6010	12	0	36,696	100.0	36,696	36,696	22,921	
13	H41	1.6651	13	0	36,696	100.0	36,696	36,696	22,038	
14	H42	1.7317	14	0	36,696	100.0	36,696	36,696	21,191	
15	H43	1.8009	15	0	36,696	100.0	36,696	36,696	20,376	
16	H44	1.8730	16	0	36,696	100.0	36,696	36,696	19,592	
17	H45	1.9479	17	0	36,696	100.0	36,696	36,696	18,839	
18	H46	2.0258	18	0	36,696	100.0	36,696	36,696	18,114	
19	H47	2.1068	19	0	36,696	100.0	36,696	36,696	17,418	
20	H48	2.1911	20	0	36,696	100.0	36,696	36,696	16,748	
21	H49	2.2788	21	0	36,696	100.0	36,696	36,696	16,103	
22	H50	2.3699	22	0	36,696	100.0	36,696	36,696	15,484	
23	H51	2.4647	23	0	36,696	100.0	36,696	36,696	14,889	
24	H52	2.5633	24	0	36,696	100.0	36,696	36,696	14,316	
25	H53	2.6658	25	0	36,696	100.0	36,696	36,696	13,765	
26	H54	2.7725	26	0	36,696	100.0	36,696	36,696	13,236	
27	H55	2.8834	27	0	36,696	100.0	36,696	36,696	12,727	
28	H56	2.9987	28	0	36,696	100.0	36,696	36,696	12,237	
29	H57	3.1187	29	0	36,696	100.0	36,696	36,696	11,766	
30	H58	3.2434	30	0	36,696	100.0	36,696	36,696	11,314	
31	H59	3.3731	31	0	36,696	100.0	36,696	36,696	10,879	
32	H60	3.5081	32	0	36,696	100.0	36,696	36,696	10,460	
33	H61	3.6484	33	0	36,696	100.0	36,696	36,696	10,058	
34	H62	3.7943	34	0	36,696	100.0	36,696	36,696	9,671	
35	H63	3.9461	35	0	36,696	100.0	36,696	36,696	9,299	
36	H64	4.1039	36	0	36,696	100.0	36,696	36,696	8,942	
37	H65	4.2681	37	0	36,696	100.0	36,696	36,696	8,598	
38	H66	4.4388	38	0	36,696	100.0	36,696	36,696	8,267	
39	H67	4.6164	39	0	36,696	100.0	36,696	36,696	7,949	
40	H68	4.8010	40	0	36,696	100.0	36,696	36,696	7,643	
41	H69	4.9931	41	0	36,696	100.0	36,696	36,696	7,349	
42	H70	5.1928	42	0	36,696	100.0	36,696	36,696	7,067	
43	H71	5.4005	43	0	36,696	100.0	36,696	36,696	6,795	
44	H72	5.6165	44	0	36,696	100.0	36,696	36,696	6,534	
45	H73	5.8412	45	0	36,696	100.0	36,696	36,696	6,282	
46	H74	6.0748	46	0	36,696	100.0	36,696	36,696	6,041	
合計（総便益額）									660,208	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果(畑地かんがい) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	2,716	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	2,716	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	2,716	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	2,716	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	2,716	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	2,716	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	2,716	100.0	2,716	2,716	2,064	
8	H36	1.3686	8	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,985	
9	H37	1.4233	9	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,908	
10	H38	1.4802	10	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,835	
11	H39	1.5395	11	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,764	
12	H40	1.6010	12	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,696	
13	H41	1.6651	13	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,631	
14	H42	1.7317	14	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,568	
15	H43	1.8009	15	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,508	
16	H44	1.8730	16	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,450	
17	H45	1.9479	17	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,394	
18	H46	2.0258	18	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,341	
19	H47	2.1068	19	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,289	
20	H48	2.1911	20	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,240	
21	H49	2.2788	21	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,192	
22	H50	2.3699	22	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,146	
23	H51	2.4647	23	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,102	
24	H52	2.5633	24	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,060	
25	H53	2.6658	25	0	2,716	100.0	2,716	2,716	1,019	
26	H54	2.7725	26	0	2,716	100.0	2,716	2,716	980	
27	H55	2.8834	27	0	2,716	100.0	2,716	2,716	942	
28	H56	2.9987	28	0	2,716	100.0	2,716	2,716	906	
29	H57	3.1187	29	0	2,716	100.0	2,716	2,716	871	
30	H58	3.2434	30	0	2,716	100.0	2,716	2,716	837	
31	H59	3.3731	31	0	2,716	100.0	2,716	2,716	805	
32	H60	3.5081	32	0	2,716	100.0	2,716	2,716	774	
33	H61	3.6484	33	0	2,716	100.0	2,716	2,716	744	
34	H62	3.7943	34	0	2,716	100.0	2,716	2,716	716	
35	H63	3.9461	35	0	2,716	100.0	2,716	2,716	688	
36	H64	4.1039	36	0	2,716	100.0	2,716	2,716	662	
37	H65	4.2681	37	0	2,716	100.0	2,716	2,716	636	
38	H66	4.4388	38	0	2,716	100.0	2,716	2,716	612	
39	H67	4.6164	39	0	2,716	100.0	2,716	2,716	588	
40	H68	4.8010	40	0	2,716	100.0	2,716	2,716	566	
41	H69	4.9931	41	0	2,716	100.0	2,716	2,716	544	
42	H70	5.1928	42	0	2,716	100.0	2,716	2,716	523	
43	H71	5.4005	43	0	2,716	100.0	2,716	2,716	503	
44	H72	5.6165	44	0	2,716	100.0	2,716	2,716	484	
45	H73	5.8412	45	0	2,716	100.0	2,716	2,716	465	
46	H74	6.0748	46	0	2,716	100.0	2,716	2,716	447	
合計（総便益額）									42,485	

※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)	維持管理費節減効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	33	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	33	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	33	36.6	12	12	11	
4	H32	1.1699	4	0	33	62.5	21	21	18	
5	H33	1.2167	5	0	33	88.3	29	29	24	
6	H34	1.2653	6	0	33	96.6	32	32	25	
7	H35	1.3159	7	0	33	100.0	33	33	25	
8	H36	1.3686	8	0	33	100.0	33	33	24	
9	H37	1.4233	9	0	33	100.0	33	33	23	
10	H38	1.4802	10	0	33	100.0	33	33	22	
11	H39	1.5395	11	0	33	100.0	33	33	21	
12	H40	1.6010	12	0	33	100.0	33	33	21	
13	H41	1.6651	13	0	33	100.0	33	33	20	
14	H42	1.7317	14	0	33	100.0	33	33	19	
15	H43	1.8009	15	0	33	100.0	33	33	18	
16	H44	1.8730	16	0	33	100.0	33	33	18	
17	H45	1.9479	17	0	33	100.0	33	33	17	
18	H46	2.0258	18	0	33	100.0	33	33	16	
19	H47	2.1068	19	0	33	100.0	33	33	16	
20	H48	2.1911	20	0	33	100.0	33	33	15	
21	H49	2.2788	21	0	33	100.0	33	33	14	
22	H50	2.3699	22	0	33	100.0	33	33	14	
23	H51	2.4647	23	0	33	100.0	33	33	13	
24	H52	2.5633	24	0	33	100.0	33	33	13	
25	H53	2.6658	25	0	33	100.0	33	33	12	
26	H54	2.7725	26	0	33	100.0	33	33	12	
27	H55	2.8834	27	0	33	100.0	33	33	11	
28	H56	2.9987	28	0	33	100.0	33	33	11	
29	H57	3.1187	29	0	33	100.0	33	33	11	
30	H58	3.2434	30	0	33	100.0	33	33	10	
31	H59	3.3731	31	0	33	100.0	33	33	10	
32	H60	3.5081	32	0	33	100.0	33	33	9	
33	H61	3.6484	33	0	33	100.0	33	33	9	
34	H62	3.7943	34	0	33	100.0	33	33	9	
35	H63	3.9461	35	0	33	100.0	33	33	8	
36	H64	4.1039	36	0	33	100.0	33	33	8	
37	H65	4.2681	37	0	33	100.0	33	33	8	
38	H66	4.4388	38	0	33	100.0	33	33	7	
39	H67	4.6164	39	0	33	100.0	33	33	7	
40	H68	4.8010	40	0	33	100.0	33	33	7	
41	H69	4.9931	41	0	33	100.0	33	33	7	
42	H70	5.1928	42	0	33	100.0	33	33	6	
43	H71	5.4005	43	0	33	100.0	33	33	6	
44	H72	5.6165	44	0	33	100.0	33	33	6	
45	H73	5.8412	45	0	33	100.0	33	33	6	
46	H74	6.0748	46	0	33	100.0	33	33	5	
合計（総便益額）									592	

※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)	維持管理費節減効果(畑地かんがい) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 899	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 899	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 899	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	△ 899	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	△ 899	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	△ 899	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 683	
8	H36	1.3686	8	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 657	
9	H37	1.4233	9	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 632	
10	H38	1.4802	10	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 607	
11	H39	1.5395	11	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 584	
12	H40	1.6010	12	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 562	
13	H41	1.6651	13	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 540	
14	H42	1.7317	14	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 519	
15	H43	1.8009	15	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 499	
16	H44	1.8730	16	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 480	
17	H45	1.9479	17	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 462	
18	H46	2.0258	18	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 444	
19	H47	2.1068	19	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 427	
20	H48	2.1911	20	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 410	
21	H49	2.2788	21	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 395	
22	H50	2.3699	22	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 379	
23	H51	2.4647	23	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 365	
24	H52	2.5633	24	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 351	
25	H53	2.6658	25	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 337	
26	H54	2.7725	26	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 324	
27	H55	2.8834	27	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 312	
28	H56	2.9987	28	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 300	
29	H57	3.1187	29	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 288	
30	H58	3.2434	30	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 277	
31	H59	3.3731	31	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 267	
32	H60	3.5081	32	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 256	
33	H61	3.6484	33	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 246	
34	H62	3.7943	34	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 237	
35	H63	3.9461	35	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 228	
36	H64	4.1039	36	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 219	
37	H65	4.2681	37	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 211	
38	H66	4.4388	38	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 203	
39	H67	4.6164	39	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 195	
40	H68	4.8010	40	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 187	
41	H69	4.9931	41	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 180	
42	H70	5.1928	42	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 173	
43	H71	5.4005	43	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 166	
44	H72	5.6165	44	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 160	
45	H73	5.8412	45	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 154	
46	H74	6.0748	46	0	△ 899	100.0	△ 899	△ 899	△ 148	
合計（総便益額）									△ 14,064	

※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)	営農経費に係る走行経費節減効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	3,906	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	3,906	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	3,906	36.6	1,430	1,430	1,271	
4	H32	1.1699	4	0	3,906	62.5	2,441	2,441	2,087	
5	H33	1.2167	5	0	3,906	88.3	3,449	3,449	2,835	
6	H34	1.2653	6	0	3,906	96.6	3,773	3,773	2,982	
7	H35	1.3159	7	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,968	
8	H36	1.3686	8	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,854	
9	H37	1.4233	9	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,744	
10	H38	1.4802	10	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,639	
11	H39	1.5395	11	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,537	
12	H40	1.6010	12	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,440	
13	H41	1.6651	13	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,346	
14	H42	1.7317	14	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,256	
15	H43	1.8009	15	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,169	
16	H44	1.8730	16	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,085	
17	H45	1.9479	17	0	3,906	100.0	3,906	3,906	2,005	
18	H46	2.0258	18	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,928	
19	H47	2.1068	19	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,854	
20	H48	2.1911	20	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,783	
21	H49	2.2788	21	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,714	
22	H50	2.3699	22	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,648	
23	H51	2.4647	23	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,585	
24	H52	2.5633	24	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,524	
25	H53	2.6658	25	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,465	
26	H54	2.7725	26	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,409	
27	H55	2.8834	27	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,355	
28	H56	2.9987	28	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,303	
29	H57	3.1187	29	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,252	
30	H58	3.2434	30	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,204	
31	H59	3.3731	31	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,158	
32	H60	3.5081	32	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,113	
33	H61	3.6484	33	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,071	
34	H62	3.7943	34	0	3,906	100.0	3,906	3,906	1,029	
35	H63	3.9461	35	0	3,906	100.0	3,906	3,906	990	
36	H64	4.1039	36	0	3,906	100.0	3,906	3,906	952	
37	H65	4.2681	37	0	3,906	100.0	3,906	3,906	915	
38	H66	4.4388	38	0	3,906	100.0	3,906	3,906	880	
39	H67	4.6164	39	0	3,906	100.0	3,906	3,906	846	
40	H68	4.8010	40	0	3,906	100.0	3,906	3,906	814	
41	H69	4.9931	41	0	3,906	100.0	3,906	3,906	782	
42	H70	5.1928	42	0	3,906	100.0	3,906	3,906	752	
43	H71	5.4005	43	0	3,906	100.0	3,906	3,906	723	
44	H72	5.6165	44	0	3,906	100.0	3,906	3,906	695	
45	H73	5.8412	45	0	3,906	100.0	3,906	3,906	669	
46	H74	6.0748	46	0	3,906	100.0	3,906	3,906	643	
合計（総便益額）									70,274	

※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)	耕作放棄防止効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	205	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	205	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	205	36.6	75	75	67	
4	H32	1.1699	4	0	205	62.5	128	128	109	
5	H33	1.2167	5	0	205	88.3	181	181	149	
6	H34	1.2653	6	0	205	96.6	198	198	156	
7	H35	1.3159	7	0	205	100.0	205	205	156	
8	H36	1.3686	8	0	205	100.0	205	205	150	
9	H37	1.4233	9	0	205	100.0	205	205	144	
10	H38	1.4802	10	0	205	100.0	205	205	138	
11	H39	1.5395	11	0	205	100.0	205	205	133	
12	H40	1.6010	12	0	205	100.0	205	205	128	
13	H41	1.6651	13	0	205	100.0	205	205	123	
14	H42	1.7317	14	0	205	100.0	205	205	118	
15	H43	1.8009	15	0	205	100.0	205	205	114	
16	H44	1.8730	16	0	205	100.0	205	205	109	
17	H45	1.9479	17	0	205	100.0	205	205	105	
18	H46	2.0258	18	0	205	100.0	205	205	101	
19	H47	2.1068	19	0	205	100.0	205	205	97	
20	H48	2.1911	20	0	205	100.0	205	205	94	
21	H49	2.2788	21	0	205	100.0	205	205	90	
22	H50	2.3699	22	0	205	100.0	205	205	87	
23	H51	2.4647	23	0	205	100.0	205	205	83	
24	H52	2.5633	24	0	205	100.0	205	205	80	
25	H53	2.6658	25	0	205	100.0	205	205	77	
26	H54	2.7725	26	0	205	100.0	205	205	74	
27	H55	2.8834	27	0	205	100.0	205	205	71	
28	H56	2.9987	28	0	205	100.0	205	205	68	
29	H57	3.1187	29	0	205	100.0	205	205	66	
30	H58	3.2434	30	0	205	100.0	205	205	63	
31	H59	3.3731	31	0	205	100.0	205	205	61	
32	H60	3.5081	32	0	205	100.0	205	205	58	
33	H61	3.6484	33	0	205	100.0	205	205	56	
34	H62	3.7943	34	0	205	100.0	205	205	54	
35	H63	3.9461	35	0	205	100.0	205	205	52	
36	H64	4.1039	36	0	205	100.0	205	205	50	
37	H65	4.2681	37	0	205	100.0	205	205	48	
38	H66	4.4388	38	0	205	100.0	205	205	46	
39	H67	4.6164	39	0	205	100.0	205	205	44	
40	H68	4.8010	40	0	205	100.0	205	205	43	
41	H69	4.9931	41	0	205	100.0	205	205	41	
42	H70	5.1928	42	0	205	100.0	205	205	39	
43	H71	5.4005	43	0	205	100.0	205	205	38	
44	H72	5.6165	44	0	205	100.0	205	205	36	
45	H73	5.8412	45	0	205	100.0	205	205	35	
46	H74	6.0748	46	0	205	100.0	205	205	34	
合計（総便益額）									3,685	

※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)	国産農産物安定供給効果(区画整理) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	9,237	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	9,237	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	9,237	36.6	3,381	3,381	3,006	
4	H32	1.1699	4	0	9,237	62.5	5,773	5,773	4,935	
5	H33	1.2167	5	0	9,237	88.3	8,156	8,156	6,703	
6	H34	1.2653	6	0	9,237	96.6	8,923	8,923	7,052	
7	H35	1.3159	7	0	9,237	100.0	9,237	9,237	7,020	
8	H36	1.3686	8	0	9,237	100.0	9,237	9,237	6,749	
9	H37	1.4233	9	0	9,237	100.0	9,237	9,237	6,490	
10	H38	1.4802	10	0	9,237	100.0	9,237	9,237	6,240	
11	H39	1.5395	11	0	9,237	100.0	9,237	9,237	6,000	
12	H40	1.6010	12	0	9,237	100.0	9,237	9,237	5,770	
13	H41	1.6651	13	0	9,237	100.0	9,237	9,237	5,547	
14	H42	1.7317	14	0	9,237	100.0	9,237	9,237	5,334	
15	H43	1.8009	15	0	9,237	100.0	9,237	9,237	5,129	
16	H44	1.8730	16	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,932	
17	H45	1.9479	17	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,742	
18	H46	2.0258	18	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,560	
19	H47	2.1068	19	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,384	
20	H48	2.1911	20	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,216	
21	H49	2.2788	21	0	9,237	100.0	9,237	9,237	4,053	
22	H50	2.3699	22	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,898	
23	H51	2.4647	23	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,748	
24	H52	2.5633	24	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,604	
25	H53	2.6658	25	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,465	
26	H54	2.7725	26	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,332	
27	H55	2.8834	27	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,204	
28	H56	2.9987	28	0	9,237	100.0	9,237	9,237	3,080	
29	H57	3.1187	29	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,962	
30	H58	3.2434	30	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,848	
31	H59	3.3731	31	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,738	
32	H60	3.5081	32	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,633	
33	H61	3.6484	33	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,532	
34	H62	3.7943	34	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,434	
35	H63	3.9461	35	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,341	
36	H64	4.1039	36	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,251	
37	H65	4.2681	37	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,164	
38	H66	4.4388	38	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,081	
39	H67	4.6164	39	0	9,237	100.0	9,237	9,237	2,001	
40	H68	4.8010	40	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,924	
41	H69	4.9931	41	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,850	
42	H70	5.1928	42	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,779	
43	H71	5.4005	43	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,710	
44	H72	5.6165	44	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,645	
45	H73	5.8412	45	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,581	
46	H74	6.0748	46	0	9,237	100.0	9,237	9,237	1,521	
合計（総便益額）									166,188	

※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)	国産農産物安定供給効果(畑地かんがい) 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	0	3,773	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	3,773	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	3,773	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	3,773	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	3,773	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	3,773	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,867	
8	H36	1.3686	8	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,757	
9	H37	1.4233	9	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,651	
10	H38	1.4802	10	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,549	
11	H39	1.5395	11	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,451	
12	H40	1.6010	12	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,357	
13	H41	1.6651	13	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,266	
14	H42	1.7317	14	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,179	
15	H43	1.8009	15	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,095	
16	H44	1.8730	16	0	3,773	100.0	3,773	3,773	2,014	
17	H45	1.9479	17	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,937	
18	H46	2.0258	18	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,862	
19	H47	2.1068	19	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,791	
20	H48	2.1911	20	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,722	
21	H49	2.2788	21	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,656	
22	H50	2.3699	22	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,592	
23	H51	2.4647	23	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,531	
24	H52	2.5633	24	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,472	
25	H53	2.6658	25	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,415	
26	H54	2.7725	26	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,361	
27	H55	2.8834	27	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,309	
28	H56	2.9987	28	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,258	
29	H57	3.1187	29	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,210	
30	H58	3.2434	30	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,163	
31	H59	3.3731	31	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,119	
32	H60	3.5081	32	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,076	
33	H61	3.6484	33	0	3,773	100.0	3,773	3,773	1,034	
34	H62	3.7943	34	0	3,773	100.0	3,773	3,773	994	
35	H63	3.9461	35	0	3,773	100.0	3,773	3,773	956	
36	H64	4.1039	36	0	3,773	100.0	3,773	3,773	919	
37	H65	4.2681	37	0	3,773	100.0	3,773	3,773	884	
38	H66	4.4388	38	0	3,773	100.0	3,773	3,773	850	
39	H67	4.6164	39	0	3,773	100.0	3,773	3,773	817	
40	H68	4.8010	40	0	3,773	100.0	3,773	3,773	786	
41	H69	4.9931	41	0	3,773	100.0	3,773	3,773	756	
42	H70	5.1928	42	0	3,773	100.0	3,773	3,773	727	
43	H71	5.4005	43	0	3,773	100.0	3,773	3,773	699	
44	H72	5.6165	44	0	3,773	100.0	3,773	3,773	672	
45	H73	5.8412	45	0	3,773	100.0	3,773	3,773	646	
46	H74	6.0748	46	0	3,773	100.0	3,773	3,773	621	
合計（総便益額）									59,021	

※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
　だいこん（春）、にんじん（春）、深ねぎ（春）、ばれいしょ（春）、ブロッコリー（春）
　たまねぎ、イタリアンライグラス、いちご、だいこん（秋冬）、にんじん（夏）、
　深ねぎ（秋冬）、ばれいしょ（秋）、抑制かぼちゃ、ブロッコリー（秋）、はくさい、
　ソルゴー

○年効果額算定式
　年効果額＝単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2
　※１　単収増加年効果額 ＝ 作付面積 ×　（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
　　×単価×単収増加の純益率

　※２　作付増減年効果額 ＝　（事業ありせば作付面積 － 事業なかりせば作付面積）
　　×単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定
　(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
だいこん（春）	新設	2.6	2.3	△ 0.3	作付減	－	－	8,414	△ 25.2	62	△ 1,562	15	△ 234
					計				△ 25.2		△ 1,562		△ 234
にんじん（春）	新設	2.8	4.4	1.6	作付増	－	－	4,118	65.9	100	6,590	15	989
					計				65.9		6,590		989
深ねぎ（春）	新設	6.1	12.5	6.4	作付増	－	－	2,068	132.4	319	42,236	2	845
					計				132.4		42,236		845
ばれいしょ(春)	新設	1.1	0.4	△ 0.7	作付減	－	－	2,846	△ 19.9	109	△ 2,169	15	△ 325
					計				△ 19.9		△ 2,169		△ 325
ブロッコリー(春)	新設	2.5	6.0	3.5	作付増	－	－	1,090	38.2	339	12,950	19	2,461
					計				38.2		12,950		2,461
たまねぎ	新設	2.1	1.9	△ 0.2	作付減	－	－	4,280	△ 8.6	94	△ 808	15	△ 121
					計				△ 8.6		△ 808		△ 121
イタリアンライグラス	新設	3.6	2.9	△ 0.7	作付減	－	－	5,043	△ 35.3	22.7	△ 801	－	0
					計				△ 35.3		△ 801		0
いちご	新設	0.9	0.9	0.0	－	－	－	3,866	0.0	862	0	4	0
					計				0.0		0		0
だいこん（秋冬）	新設	3.1	2.7	△ 0.4	作付減	－	－	8,600	△ 34.4	62	△ 2,133	15	△ 320
					計				△ 34.4		△ 2,133		△ 320
にんじん（夏）	新設	1.8	3.8	2.0	作付増	－	－	4,118	82.4	100	8,240	15	1,236
					計				82.4		8,240		1,236
深ねぎ（秋冬）	新設	6.5	10.6	4.1	作付増	－	－	2,068	84.8	319	27,051	2	541
					計				84.8		27,051		541
ばれいしょ(秋)	新設	0.5	0.1	△ 0.4	作付減	－	－	2,177	△ 8.7	109	△ 948	15	△ 142
					計				△ 8.7		△ 948		△ 142
抑制かぼちゃ	新設	2.2	0.9	△ 1.3	作付減	－	－	1,436	△ 18.7	135	△ 2,525	9	△ 227
					計				△ 18.7		△ 2,525		△ 227
ブロッコリー(秋)	新設	3.5	6.3	2.8	作付増	－	－	1,090	30.5	339	10,340	19	1,965
					計				30.5		10,340		1,965
はくさい	新設	0.6	0.5	△ 0.1	作付減	－	－	4,753	△ 4.8	57	△ 274	19	△ 52
					計				△ 4.8		△ 274		△ 52
ソルゴー	新設	3.6	2.9	△ 0.7	作付減	－	－	5,278	△ 36.9	25.9	△ 956	－	0
					計				△ 36.9		△ 956		0
田計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	0.0	0.0								0		0
普通畑計	新設	40.0	52.8								95,231		6,616
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											95,231		6,616
更新											－		－
合計											95,231		6,616

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、作付増減に伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積　：　「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：　「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

・生産物単価　：　農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：　経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
だいこん（春）	新設	2.6	2.3	2.3	単収増（湿潤かんがい）	8,414	9,676	1,262	29.0	62	1,798	82	1,474
		2.6	2.3	△ 0.3	作付減	－	－	1,262	△ 3.8	62	△ 236	15	△ 35
					計				25.2		1,562		1,439
にんじん（春）	新設	1.9	3.2	1.9	単収増（湿潤かんがい）	4,118	4,736	618	11.7	100	1,170	82	959
		1.9	3.2	1.3	作付増	－	－	618	8.0	100	800	15	120
					計				19.7		1,970		1,079
深ねぎ（春）	新設	6.1	12.5	6.1	単収増（湿潤かんがい）	2,068	2,337	269	16.4	319	5,232	80	4,186
		6.1	12.5	6.4	作付増	－	－	269	17.2	319	5,487	2	110
					計				33.6		10,719		4,296
ばれいしょ（春）	新設	1.1	0.4	0.4	単収増（湿潤かんがい）	2,846	3,273	427	1.7	109	185	82	152
		1.1	0.4	△ 0.7	作付減	－	－	427	△ 3.0	109	△ 327	15	△ 49
					計				△ 1.3		△ 142		103
ブロッコリー（春）	新設	2.5	6.0	2.5	単収増（湿潤かんがい）	1,090	1,232	142	3.6	339	1,220	79	964
		2.5	6.0	3.5	作付増	－	－	142	5.0	339	1,695	19	322
					計				8.6		2,915		1,286
たまねぎ	新設	2.1	1.9	1.9	単収増（湿潤かんがい）	4,280	4,836	556	10.6	94	996	82	817
		2.1	1.9	△ 0.2	作付減	－	－	556	△ 1.1	94	△ 103	15	△ 15
					計				9.5		893		802
イタリアンライグラス	新設	3.6	2.9	2.9	単収増（湿潤かんがい）	5,043	6,052	1,009	29.3	22.7	665	3	20
		3.6	2.9	△ 0.7	作付減	－	－	1,009	△ 7.1	23	△ 163	－	0
					計				22.2		502		20
いちご	新設	0.9	0.9	0.9	単収増（湿潤かんがい）	3,866	4,446	580	5.2	862	4,482	80	3,586
					計				5.2		4,482		3,586
だいこん（秋冬）	新設	3.1	2.7	2.7	単収増（湿潤かんがい）	8,600	9,890	1,290	34.8	62	2,158	82	1,770
		3.1	2.7	△ 0.4	作付減	－	－	1,290	△ 5.2	62	△ 322	15	△ 48
					計				29.6		1,836		1,722
にんじん（夏）	新設	1.1	3.0	1.1	単収増（湿潤かんがい）	4,118	4,736	618	6.8	100	680	82	558
		1.1	3.0	1.9	作付増	－	－	618	11.7	100	1,170	15	176
					計				18.5		1,850		734
深ねぎ（秋冬）	新設	6.5	10.2	6.5	単収増（湿潤かんがい）	2,068	2,337	269	17.5	319	5,583	80	4,466
		6.5	10.2	3.7	作付増	－	－	269	10.0	319	3,190	2	64
					計				27.5		8,773		4,530
ばれいしょ（秋）	新設	0.5	0.1	0.1	単収増（湿潤かんがい）	2,177	2,612	435	0.4	109	44	82	36
		0.5	0.1	△ 0.4	作付減	－	－	435	△ 1.7	109	△ 185	15	△ 28
					計				△ 1.3		△ 141		8
抑制かぼちゃ	新設	2.2	0.9	0.9	単収増（湿潤かんがい）	1,436	1,651	215	1.9	135	257	81	208
		2.2	0.9	△ 1.3	作付減	－	－	215	△ 2.8	135	△ 378	9	△ 34
					計				△ 0.9		△ 121		174
ブロッコリー（秋）	新設	3.5	6.3	3.5	単収増（湿潤かんがい）	1,090	1,232	142	5.0	339	1,695	79	1,339
		3.5	6.3	2.8	作付増	－	－	142	4.0	339	1,356	19	258
					計				9.0		3,051		1,597
はくさい	新設	0.6	0.5	0.5	単収増（湿潤かんがい）	4,753	5,371	618	3.1	57	177	79	140
		0.6	0.5	△ 0.1	作付減	－	－	618	△ 0.6	57	△ 34	19	△ 6
					計				2.5		143		134
ソルゴー	新設	3.6	2.9	2.9	単収増（湿潤かんがい）	5,278	6,334	1,056	30.6	25.9	793	3	24
		3.6	2.9	△ 0.7	作付減	－	－	1,056	△ 7.4	26	△ 192	－	0
					計				23.2		601		24
田計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	0.0	0.0								0		0
普通畑計	新設	38.4	50.4								38,893		21,534
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											38,893		21,534
更新											－		－
合計											38,893		21,534

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

【新設】

・作付面積　：　「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：　「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

・生産物単価　：　農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：　経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

年効果額の合計

新設＝ 6,616（区画整理）　＋ 21,534（畑地かんがい）　＝ 28,150 千円

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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

だいこん（春）、にんじん（春）、深ねぎ（春）、ばれいしょ（春）、ブロッコリー（春）、たまねぎ、イタリアンライグラス、いちご、だいこん（秋冬）、にんじん（夏）、深ねぎ（秋冬）、ばれいしょ（秋）、抑制かぼちゃ、ブロッコリー（秋）、はくさい、ソルゴー

○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

だいこん（春）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
にんじん（春）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
深ねぎ（春）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
ばれいしょ（春）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（春）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
たまねぎ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
イタリアンライグラス（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
いちご（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
だいこん（秋冬）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
にんじん（夏）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
深ねぎ（秋冬）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
ばれいしょ（秋）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
抑制かぼちゃ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（秋）（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
はくさい（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）
ソルゴー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
だいこん(春)	2,502,668	1,630,342			872,326	2.3	2,006
にんじん(春)	2,041,959	1,516,770			525,189	4.4	2,311
深ねぎ(春)	2,340,793	1,738,558			602,235	12.5	7,528
ばれいしょ(春)	1,846,597	1,274,743			571,854	0.4	229
ブロッコリー(春)	1,967,160	1,343,301			623,859	6.0	3,743
たまねぎ	2,549,335	1,464,586			1,084,749	1.9	2,061
イタリアンライグラス	536,143	490,976			45,167	2.9	131
いちご	15,856,796	14,647,554			1,209,242	0.9	1,088
だいこん(秋冬)	2,466,098	1,244,913			1,221,185	2.7	3,297
にんじん(夏)	1,975,366	1,090,292			885,074	3.8	3,363
深ねぎ(秋冬)	2,340,793	1,738,558			602,235	10.6	6,384
ばれいしょ(秋)	1,353,770	981,521			372,249	0.1	37
抑制かぼちゃ	2,280,426	1,565,504			714,922	0.9	643
ブロッコリー(秋)	1,584,888	1,069,715			515,173	6.3	3,246
はくさい	1,591,339	1,414,789			176,550	0.5	88
ソルゴー	545,635	359,027			186,608	2.9	541

新　　設		36,696
更　　新		－
合　　計		36,696

【新設】
・事業なかりせば営農経費：　長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。
　　(①)
・事業ありせば営農経費　：　評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。
　　(②)

だいこん（春）　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
にんじん（春）　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
深ねぎ（春）　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
ばれいしょ（春)(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
ブロッコリー（春）(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
たまねぎ　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
イタリアンライグラス(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
いちご　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
だいこん（秋冬)(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
深ねぎ（秋冬）　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
にんじん（夏）　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
ばれいしょ（秋)(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
抑制かぼちゃ　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
ブロッコリー（秋）(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
はくさい　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)
ソルゴー　(畑地かんがい：水管理作業に要する経費の増減)

(畑地かんがい)

作　物　名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	新　設		更　新		⑤＝(①-②)　＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	現況(事業なかりせば)①	計画(事業ありせば)②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
だいこん(春)	42,600	8,800			33,800	2.3	78
にんじん(春)	35,500	8,800			26,700	4.4	117
深ねぎ(春)	71,000	8,800			62,200	12.5	778
ばれいしょ(春)	51,660	8,800			42,860	0.4	17
ブロッコリー(春)	35,500	8,800			26,700	6.0	160
たまねぎ	28,400	8,800			19,600	1.9	37
イタリアンライグラス	－	8,800			△ 8,800	2.9	△ 26
いちご	384,140	8,800			375,340	0.9	338
だいこん(秋冬)	28,400	8,800			19,600	2.7	53
にんじん(夏)	35,500	8,800			26,700	3.8	101
深ねぎ(秋冬)	71,000	8,800			62,200	10.6	659
ばれいしょ(秋)	23,260	8,800			14,460	0.1	1
抑制かぼちゃ	42,600	8,800			33,800	0.9	30
ブロッコリー(秋)	71,000	8,800			62,200	6.3	392
はくさい	23,260	8,800			14,460	0.5	7
ソルゴー	－	8,800			△ 8,800	2.9	△ 26
新　設							2,716
更　新							－

合　　計		2,716

【新設】
・事業なかりせば営農経費：　長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。
　　(①)
・事業ありせば営農経費　：　評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。
　　(②)

年効果額の合計

新設＝　36,696（区画整理）＋ 2,716（畑地かんがい）　＝　39,412 千円

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水路、農道、畑地かんがい施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

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
新設整備	千円 326	千円 293	千円 33
更新整備	－	－	－
合　　計			33

【新設】

・事業なかりせば維持管理費(①)　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費(②)　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※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33千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 326千円－293千円＝33千円（節減額）

（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
新設整備	千円 0	千円 899	千円 △ 899
更新整備	－	－	－
合　　計			△ 899

【新設】

・事業なかりせば維持管理費(①)　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費(②)　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※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△899千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－899千円＝△899千円（増加額）

年効果額の合計

新設＝　33（区画整理）＋ △ 899（畑地かんがい）＝　△ 866千円

（4）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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	5,868	1,962	3,906
更新整備	－	－	－
合　　計			3,906

【新設】

・事業なかりせば走行経費：　現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

・事業ありせば走行経費　：　道路の整備後における農業交通に係わる走行経費を算定した。

（5）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区　　分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	4,216	0.04	44	0.0486	205

【新設】

・総効果額(①)： 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・還元率(②)　： 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（6）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

←

○効果の考え方

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

○対象作物

大根（春）、人参（春）、深ネギ（春）、ばれいしょ（春）、ブロッコリー（春）、たまねぎ、イタリアン、いちご、大根（秋冬）、人参（夏）、深ネギ（秋冬）、ばれいしょ（秋）、抑制かぼちゃ、ブロッコリー（秋）、白菜、ソルゴー

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 （効果額/食料生産額） ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	95,231	97	9,237
更新整備	－	97	－
合　　計			9,237

・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。

（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	38,893	97	3,773
更新整備	－	97	－
合　　計			3,773

・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

新設＝　9,237（区画整理）　＋　3,773（畑地かんがい）＝　13,010千円

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、土地改良標準積算基準　土木工事（平成27年度）

【便益】

・ 九州農政局統計部（平成28年）「第62次長崎農林水産統計年報」農林水産統計協会

・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年3月）「平成27年農業物価統計」農林水産省

・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）、長崎県農林業基準技術（平成11年1月）

・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス長崎県統計書」農林水産統計協会

・ 「国産農作物安定供給効果」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：長崎県）（地区名：駄野地区）

１．必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

平成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：長崎県）（地区名：駄野地区）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－	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	① 1,446	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）	%	① 46.8	A
		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	%	11.6	B
	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、② 92.2	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	%	①180.3 ②41.9	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	① 3,772	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	1項目	B
	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	－	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 －	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	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	－	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	－	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		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	駄野（だの）

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,629,943	
	当該事業による費用	②	1,205,888	
	その他費用	③	424,055	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	1,757,739	
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.07	

２．年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	53,533	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	27,319	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 4,292	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	1,080	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
国産農産物安定供給効果	16,049	区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	93,689	

出典：駄野地区土地改良事業計画書（長崎県農村整備課作成）

駄野地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域：長崎県東彼杵郡波佐見町
（２）受 益 面 積：65ha
（３）事 業 目 的：区画整理　65ha
（４）主要工事計画：区画整理　65ha
（５）県 営 事 業 費：1,572百万円
（６）工　　期：平成29年度～平成34年度

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算　定　式	数　　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	1,629,943
	当該事業による整備費用	②	1,205,888
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	424,055
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	46年
総便益額（現在価値化）		⑤	1,757,739
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.07

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	区画整理	167,727	405,995	0	51,948	6,957	618,713
	用排水路	13,107	663,445	0	213,607	83,031	807,128
	道路	12,771	136,448	0	79,009	24,126	204,102
	計	193,605	1,205,888	0	344,564	114,114	1,629,943
その他							0
							0
	計	0		0	0	0	0
合　計		193,605	1,205,888	0	344,564	114,114	1,629,943

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	53,533	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	27,319	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 4,292	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	1,080	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	16,049	区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	93,689	

（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	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	29,107	24,426	0.0	0	29,107	27,988	
2	H30	1.0816	2	29,107	24,426	0.0	0	29,107	26,911	
3	H31	1.1249	3	29,107	24,426	27.0	6,595	35,702	31,738	
4	H32	1.1699	4	29,107	24,426	54.0	13,190	42,297	36,154	
5	H33	1.2167	5	29,107	24,426	80.0	19,541	48,648	39,984	
6	H34	1.2653	6	29,107	24,426	96.0	23,449	52,556	41,536	
7	H35	1.3159	7	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	40,682	
8	H36	1.3686	8	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	39,115	
9	H37	1.4233	9	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	37,612	
10	H38	1.4802	10	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	36,166	
11	H39	1.5395	11	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	34,773	
12	H40	1.6010	12	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	33,437	
13	H41	1.6651	13	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	32,150	
14	H42	1.7317	14	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	30,914	
15	H43	1.8009	15	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	29,726	
16	H44	1.8730	16	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	28,581	
17	H45	1.9479	17	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	27,482	
18	H46	2.0258	18	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	26,426	
19	H47	2.1068	19	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	25,410	
20	H48	2.1911	20	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	24,432	
21	H49	2.2788	21	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	23,492	
22	H50	2.3699	22	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	22,589	
23	H51	2.4647	23	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	21,720	
24	H52	2.5633	24	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	20,884	
25	H53	2.6658	25	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	20,081	
26	H54	2.7725	26	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	19,309	
27	H55	2.8834	27	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	18,566	
28	H56	2.9987	28	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	17,852	
29	H57	3.1187	29	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	17,165	
30	H58	3.2434	30	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	16,505	
31	H59	3.3731	31	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	15,871	
32	H60	3.5081	32	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	15,260	
33	H61	3.6484	33	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	14,673	
34	H62	3.7943	34	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	14,109	
35	H63	3.9461	35	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	13,566	
36	H64	4.1039	36	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	13,044	
37	H65	4.2681	37	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	12,543	
38	H66	4.4388	38	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	12,060	
39	H67	4.6164	39	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	11,596	
40	H68	4.8010	40	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	11,150	
41	H69	4.9931	41	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	10,721	
42	H70	5.1928	42	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	10,309	
43	H71	5.4005	43	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	9,913	
44	H72	5.6165	44	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	9,531	
45	H73	5.8412	45	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	9,165	
46	H74	6.0748	46	29,107	24,426	100.0	24,426	53,533	8,812	
合計（総便益額）									1,041,703	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	△ 829	28,148	0.0	0	△ 829	△ 797	
2	H30	1.0816	2	△ 829	28,148	0.0	0	△ 829	△ 766	
3	H31	1.1249	3	△ 829	28,148	27.0	7,600	6,771	6,019	
4	H32	1.1699	4	△ 829	28,148	54.0	15,200	14,371	12,284	
5	H33	1.2167	5	△ 829	28,148	80.0	22,518	21,689	17,826	
6	H34	1.2653	6	△ 829	28,148	96.0	27,022	26,193	20,701	
7	H35	1.3159	7	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	20,761	
8	H36	1.3686	8	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	19,961	
9	H37	1.4233	9	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	19,194	
10	H38	1.4802	10	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	18,456	
11	H39	1.5395	11	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	17,745	
12	H40	1.6010	12	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	17,064	
13	H41	1.6651	13	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	16,407	
14	H42	1.7317	14	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	15,776	
15	H43	1.8009	15	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	15,170	
16	H44	1.8730	16	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	14,586	
17	H45	1.9479	17	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	14,025	
18	H46	2.0258	18	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	13,486	
19	H47	2.1068	19	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	12,967	
20	H48	2.1911	20	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	12,468	
21	H49	2.2788	21	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	11,988	
22	H50	2.3699	22	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	11,527	
23	H51	2.4647	23	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	11,084	
24	H52	2.5633	24	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	10,658	
25	H53	2.6658	25	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	10,248	
26	H54	2.7725	26	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	9,854	
27	H55	2.8834	27	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	9,475	
28	H56	2.9987	28	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	9,110	
29	H57	3.1187	29	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	8,760	
30	H58	3.2434	30	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	8,423	
31	H59	3.3731	31	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	8,099	
32	H60	3.5081	32	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	7,787	
33	H61	3.6484	33	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	7,488	
34	H62	3.7943	34	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	7,200	
35	H63	3.9461	35	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	6,923	
36	H64	4.1039	36	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	6,657	
37	H65	4.2681	37	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	6,401	
38	H66	4.4388	38	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	6,155	
39	H67	4.6164	39	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	5,918	
40	H68	4.8010	40	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	5,690	
41	H69	4.9931	41	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	5,471	
42	H70	5.1928	42	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	5,261	
43	H71	5.4005	43	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	5,059	
44	H72	5.6165	44	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	4,864	
45	H73	5.8412	45	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	4,677	
46	H74	6.0748	46	△ 829	28,148	100.0	28,148	27,319	4,497	
合計（総便益額）									482,607	

※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)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	△ 3,113	△ 1,179	0.0	0	△ 3,113	△ 2,993	
2	H30	1.0816	2	△ 3,113	△ 1,179	0.0	0	△ 3,113	△ 2,878	
3	H31	1.1249	3	△ 3,113	△ 1,179	27.0	△ 318	△ 3,431	△ 3,050	
4	H32	1.1699	4	△ 3,113	△ 1,179	54.0	△ 637	△ 3,750	△ 3,205	
5	H33	1.2167	5	△ 3,113	△ 1,179	80.0	△ 943	△ 4,056	△ 3,334	
6	H34	1.2653	6	△ 3,113	△ 1,179	96.0	△ 1,132	△ 4,245	△ 3,355	
7	H35	1.3159	7	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 3,262	
8	H36	1.3686	8	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 3,136	
9	H37	1.4233	9	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 3,016	
10	H38	1.4802	10	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,900	
11	H39	1.5395	11	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,788	
12	H40	1.6010	12	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,681	
13	H41	1.6651	13	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,578	
14	H42	1.7317	14	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,478	
15	H43	1.8009	15	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,383	
16	H44	1.8730	16	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,292	
17	H45	1.9479	17	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,203	
18	H46	2.0258	18	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,119	
19	H47	2.1068	19	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 2,037	
20	H48	2.1911	20	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,959	
21	H49	2.2788	21	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,883	
22	H50	2.3699	22	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,811	
23	H51	2.4647	23	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,741	
24	H52	2.5633	24	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,674	
25	H53	2.6658	25	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,610	
26	H54	2.7725	26	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,548	
27	H55	2.8834	27	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,489	
28	H56	2.9987	28	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,431	
29	H57	3.1187	29	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,376	
30	H58	3.2434	30	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,323	
31	H59	3.3731	31	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,272	
32	H60	3.5081	32	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,223	
33	H61	3.6484	33	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,176	
34	H62	3.7943	34	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,131	
35	H63	3.9461	35	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,088	
36	H64	4.1039	36	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,046	
37	H65	4.2681	37	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 1,006	
38	H66	4.4388	38	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 967	
39	H67	4.6164	39	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 930	
40	H68	4.8010	40	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 894	
41	H69	4.9931	41	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 860	
42	H70	5.1928	42	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 827	
43	H71	5.4005	43	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 795	
44	H72	5.6165	44	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 764	
45	H73	5.8412	45	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 735	
46	H74	6.0748	46	△ 3,113	△ 1,179	100.0	△ 1,179	△ 4,292	△ 707	
合計（総便益額）									△ 85,954	

※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)	営農に係る走行経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	1,080	0	0.0	0	1,080	1,038	
2	H30	1.0816	2	1,080	0	0.0	0	1,080	999	
3	H31	1.1249	3	1,080	0	27.0	0	1,080	960	
4	H32	1.1699	4	1,080	0	54.0	0	1,080	923	
5	H33	1.2167	5	1,080	0	80.0	0	1,080	888	
6	H34	1.2653	6	1,080	0	96.0	0	1,080	854	
7	H35	1.3159	7	1,080	0	100.0	0	1,080	821	
8	H36	1.3686	8	1,080	0	100.0	0	1,080	789	
9	H37	1.4233	9	1,080	0	100.0	0	1,080	759	
10	H38	1.4802	10	1,080	0	100.0	0	1,080	730	
11	H39	1.5395	11	1,080	0	100.0	0	1,080	702	
12	H40	1.6010	12	1,080	0	100.0	0	1,080	675	
13	H41	1.6651	13	1,080	0	100.0	0	1,080	649	
14	H42	1.7317	14	1,080	0	100.0	0	1,080	624	
15	H43	1.8009	15	1,080	0	100.0	0	1,080	600	
16	H44	1.8730	16	1,080	0	100.0	0	1,080	577	
17	H45	1.9479	17	1,080	0	100.0	0	1,080	554	
18	H46	2.0258	18	1,080	0	100.0	0	1,080	533	
19	H47	2.1068	19	1,080	0	100.0	0	1,080	513	
20	H48	2.1911	20	1,080	0	100.0	0	1,080	493	
21	H49	2.2788	21	1,080	0	100.0	0	1,080	474	
22	H50	2.3699	22	1,080	0	100.0	0	1,080	456	
23	H51	2.4647	23	1,080	0	100.0	0	1,080	438	
24	H52	2.5633	24	1,080	0	100.0	0	1,080	421	
25	H53	2.6658	25	1,080	0	100.0	0	1,080	405	
26	H54	2.7725	26	1,080	0	100.0	0	1,080	390	
27	H55	2.8834	27	1,080	0	100.0	0	1,080	375	
28	H56	2.9987	28	1,080	0	100.0	0	1,080	360	
29	H57	3.1187	29	1,080	0	100.0	0	1,080	346	
30	H58	3.2434	30	1,080	0	100.0	0	1,080	333	
31	H59	3.3731	31	1,080	0	100.0	0	1,080	320	
32	H60	3.5081	32	1,080	0	100.0	0	1,080	308	
33	H61	3.6484	33	1,080	0	100.0	0	1,080	296	
34	H62	3.7943	34	1,080	0	100.0	0	1,080	285	
35	H63	3.9461	35	1,080	0	100.0	0	1,080	274	
36	H64	4.1039	36	1,080	0	100.0	0	1,080	263	
37	H65	4.2681	37	1,080	0	100.0	0	1,080	253	
38	H66	4.4388	38	1,080	0	100.0	0	1,080	243	
39	H67	4.6164	39	1,080	0	100.0	0	1,080	234	
40	H68	4.8010	40	1,080	0	100.0	0	1,080	225	
41	H69	4.9931	41	1,080	0	100.0	0	1,080	216	
42	H70	5.1928	42	1,080	0	100.0	0	1,080	208	
43	H71	5.4005	43	1,080	0	100.0	0	1,080	200	
44	H72	5.6165	44	1,080	0	100.0	0	1,080	192	
45	H73	5.8412	45	1,080	0	100.0	0	1,080	185	
46	H74	6.0748	46	1,080	0	100.0	0	1,080	178	
合計（総便益額）									22,559	

※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効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	3,772	12,277	0.0	0	3,772	3,627	
2	H30	1.0816	2	3,772	12,277	0.0	0	3,772	3,487	
3	H31	1.1249	3	3,772	12,277	27.0	3,315	7,087	6,300	
4	H32	1.1699	4	3,772	12,277	54.0	6,630	10,402	8,891	
5	H33	1.2167	5	3,772	12,277	80.0	9,822	13,594	11,173	
6	H34	1.2653	6	3,772	12,277	96.0	11,786	15,558	12,296	
7	H35	1.3159	7	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	12,196	
8	H36	1.3686	8	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	11,727	
9	H37	1.4233	9	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	11,276	
10	H38	1.4802	10	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	10,842	
11	H39	1.5395	11	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	10,425	
12	H40	1.6010	12	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	10,024	
13	H41	1.6651	13	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	9,638	
14	H42	1.7317	14	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	9,268	
15	H43	1.8009	15	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	8,912	
16	H44	1.8730	16	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	8,569	
17	H45	1.9479	17	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	8,239	
18	H46	2.0258	18	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	7,922	
19	H47	2.1068	19	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	7,618	
20	H48	2.1911	20	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	7,325	
21	H49	2.2788	21	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	7,043	
22	H50	2.3699	22	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	6,772	
23	H51	2.4647	23	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	6,512	
24	H52	2.5633	24	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	6,261	
25	H53	2.6658	25	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	6,020	
26	H54	2.7725	26	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	5,789	
27	H55	2.8834	27	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	5,566	
28	H56	2.9987	28	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	5,352	
29	H57	3.1187	29	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	5,146	
30	H58	3.2434	30	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,948	
31	H59	3.3731	31	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,758	
32	H60	3.5081	32	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,575	
33	H61	3.6484	33	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,399	
34	H62	3.7943	34	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,230	
35	H63	3.9461	35	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	4,067	
36	H64	4.1039	36	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,911	
37	H65	4.2681	37	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,760	
38	H66	4.4388	38	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,616	
39	H67	4.6164	39	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,477	
40	H68	4.8010	40	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,343	
41	H69	4.9931	41	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,214	
42	H70	5.1928	42	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	3,091	
43	H71	5.4005	43	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	2,972	
44	H72	5.6165	44	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	2,857	
45	H73	5.8412	45	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	2,748	
46	H74	6.0748	46	3,772	12,277	100.0	12,277	16,049	2,642	
合計（総便益額）									296,824	

※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

水稲、大豆、ねぎ、WCS用稲、酒造好適米、アスパラガス、メロン、秋ばれいしょ、小麦、大麦、たまねぎ、イタリアンライグラス、春ばれいしょ、冬キャベツ

○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	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		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	40.5	43.2	2.7	作付増	－	－	513	13.9	253	3,517	－	0
				40.5	単収増（乾田化）	498	513	15	6.1	253	1,543	77	1,188
					小計				20.0	253	5,060	－	1,188
	更新	40.5	40.5	40.5	単収増（水管理改良）	209	498	289	117.0	253	29,601	77	22,793
					小計				117.0	253	29,601	77	22,793
					水稲計				137.0	253	34,661	－	23,981
大豆	新設	7.4	0.0	△ 7.4	作付減	－	－	126	△ 9.3	160	△ 1,488	－	0
					計						△ 1,488	－	0
ねぎ	新設	0.5	0.5	0.5	単収増（湿潤かんがい）	1,898	2,145	247	1.2	320	384	80	307
				0.5	単収増（田畑輪換）	1,898	2,183	285	1.4	320	448	80	358
					計						832	－	665
WCS用稲	新設	5.6	6.7	1.1	作付増	－	－	5,191	57.1	22.7	1,296	－	0
				5.6	単収増（乾田化）	5,040	5,191	151	8.5	22.7	193	3	6
					計						1,489	－	6
酒造好適米	新設	5.7	4.7	△ 1.0	作付減	－	－	444	△ 4.4	367	△ 1,615	－	0
				4.7	単収増（乾田化）	444	457	13	0.6	367	220	68	150
					小計			457	△ 3.8	367	△ 1,395	－	150
	更新	5.7	5.7	5.7	単収増（水管理改良）	0	444	444	25.3	367	9,285	68	6,314
					小計				25.3	367	9,285	68	6,314
					水稲計				21.5		7,890	－	6,464
アスパラガス	新設	2.7	2.7	2.7	単収増（湿潤かんがい）	1,681	1,900	219	5.9	899	5,304	79	4,190
					計						5,304	－	4,190
メロン	新設	0.2	0.2	0.2	単収増（湿潤かんがい）	2,231	2,566	335	0.7	310	217	80	174
				0.2	単収増（田畑輪換）	2,231	2,566	335	0.7	310	217	80	174
					計				1.4	310	434	－	348
秋ばれいしょ	新設	0.0	4.9	4.9	作付増	－	－	2,750	134.8	109	14,693	15	2,204
					計						14,693	－	2,204

小麦	新設	9.6	7.5	△ 2.1	作付減	－	－	234	△ 4.9	51	△ 250	－	0
				7.5	単収増（田畑輪換）	234	269	35	2.6	51	133	61	81
					計				△ 2.3	51	△ 117	－	81
大麦	新設	0.3	0.0	△ 0.3	作付減	－	－	262	△ 0.8	51	△ 41	－	0
					計			262	△ 0.8	51	△ 41	－	0
たまねぎ	新設	1.1	5.8	4.7	作付増	－	－	3,234	152.0	94	14,288	19	2,715
				1.1	単収増（乾田化）	2,650	2,836	186	2.0	94	188	79	149
				1.1	単収増（田畑輪換）	2,650	3,048	398	4.4	94	414	79	327
					計						14,890	－	3,191
イタリアンライグラス	新設	13.6	15.6	2.0	作付増	－	－	6,804	136.1	22.7	3,089	－	0
				13.6	単収増（湿潤かんがい）	5,040	6,048	1,008	137.1	22.7	3,112	3	93
				13.6	単収増（田畑輪換）	5,040	5,796	756	102.8	22.7	2,334	3	70
					計						8,535	－	163
春ばれいしょ	新設	0.0	16.9	16.9	作付増	－	－	3,597	607.9	109	66,261	15	9,939
					計						66,261	－	9,939
冬キャベツ	新設	0.0	4.7	4.7	作付増	－	－	4,155	195.3	62	12,109	19	2,301
					計						12,109	－	2,301
水田計	新設	87.2	113.4								126,566		24,426
	更新	46.2	46.2								38,886		29,107
新設											126,566		24,426
更新											38,886		29,107
合計											165,452		53,533

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

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

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（2）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

水稲(WCS及び酒用米含む)、小麦、たまねぎ、ばれいしょ、
冬キャベツ、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

対象の全作物

（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（区画整理）	381,752	268,214			113,538	54.6	6,199
水稲（区画整理）			－	16,000	△ 16,000	51.8	△ 829
小麦（区画整理）	402,068	319,661			82,407	7.5	618
たまねぎ（区画整理）	2,407,484	1,448,746			958,738	5.8	5,561
ばれいしょ（区画整理）	1,348,198	874,587			473,611	21.8	10,325
冬キャベツ（区画整理）	1,370,617	983,450			387,167	4.7	1,820
イタリアンライグラス（区画整理）	555,022	322,637			232,385	15.6	3,625
新設							28,148
更新							△ 829
合計							27,319

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)　：長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費(②)　：評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③)　：長崎県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④)　：長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

（3）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

水路、用水施設、道路

○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	3,911	5,090	△ 1,179
更新整備	798	3,911	△ 3,113
合　　計			△ 4,292

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

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

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により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△1,179千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 3,911千円－5,090千円 ＝ △1,179千円（増加額）

（4）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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　　分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	1,346	1,346	0
更新整備	2,426	1,346	1,080
合　　計			1,080

【新設】

・事業なかりせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

・事業ありせば走行経費 ：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

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

・事業ありせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（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

水稲、大豆、ねぎ、WCS用稲、酒造好適米、アスパラガス、メロン、秋ばれいしょ、小麦、大麦、たまねぎ、イタリアンライグラス、春ばれいしょ、冬キャベツ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 （効果額/食料生産額） ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	126,566	97	12,277
更新整備	38,886	97	3,772
合　　計			16,049

・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、土地改良標準積算基準　土木工事（平成27年度）

【便益】

・ 九州農政局統計部（平成28年）「第62次長崎農林水産統計年報」農林水産統計協会

・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年3月）「平成27年農業物価統計」農林水産省

・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）、長崎県農林業基準技術（平成11年1月）

・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス長崎県統計書」農林水産統計協会

・ 「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：宮崎県）（地区名：入佐第１）

１．必須事項

項　目	評　価　の　内　容	判定
１．事業の必要性が明確であること。 （必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、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：宮崎県）（地区名：入佐第１）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－	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 2,073	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 25.6	A
		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	%	3 25.6	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	%	①164.6 ②59.0	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 8,437	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	1項目	B
	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	－	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 －	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 － b	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	－	a a	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	－	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	－	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	－	2項目	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 農地整備事業	地 区 名	いりさだいいち 入佐第１

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	2,599,319	
	当該事業による費用	②	1,247,975	
	その他費用	③	1,351,344	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間		④	47年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）		⑤	2,947,790	
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.13	

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	122,132	畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	1,056	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
維持管理費節減効果	△ 2,235	畑地かんがい施設、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	13,081	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
国産農産物安定供給効果	35,912	畑地かんがい施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	169,946	

出典：入佐第１地区土地改良事業計画書（宮崎県農政水産部農村計画課作成）

入佐第１地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域：宮崎県小林市
（２）受 益 面 積：82ha
（３）事 業 目 的：畑地かんがい　82ha
　　農道　　22ha
（４）主要工事計画：畑地かんがい　82ha（新設）
　　農道　　３km（改修）
（５）県 営 事 業 費：1,508百万円
（６）工　　期：平成29年度～平成35年度
（７）関 連 事 業：国営かんがい排水事業　西諸地区

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算　定　式	数　　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	2,599,319
	当該事業による整備費用	②	1,247,975
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,351,344
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	47年
総便益額（現在価値化）		⑤	2,947,790
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.13

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	畑地かんがい	0	1,125,373	0	432,587	122,049	1,435,911
	農道	0	122,602	0	41,205	22,510	141,297
	計	0	1,247,975	0	473,792	144,559	1,577,208
その他	ダム	0	0	506,424	0	38,519	467,905
	導水路	0	0	60,508	0	780	59,728
	幹・支線用水路	0	0	347,730	69,056	46,898	369,888
	ファームポンド	0	0	104,038	0	1,509	102,529
	揚水機場	0	0	11,628	7,396	1,291	17,733
	揚水機場（上屋）	0	0	4,287	713	672	4,328
	計	0	0	1,034,615	77,165	89,669	1,022,111
合　計		0	1,247,975	1,034,615	550,957	234,228	2,599,319

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	122,132	畑地かんがい施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	1,056	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
維持管理費節減効果	△ 2,235	畑地かんがい施設、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	13,081	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	35,912	畑地かんがい施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	169,946	

（４）総便益額算出表－１

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率	経過年	作物生産効果（畑地かんがい）						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
		（１＋割引率）^{t} ①	(t)	年効果額（千円）②	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	122,132	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	122,132	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	122,132	17.0	20,762	20,762	18,457	
4	H32	1.1699	4	0	122,132	35.0	42,746	42,746	36,538	
5	H33	1.2167	5	0	122,132	52.0	63,509	63,509	52,198	
6	H34	1.2653	6	0	122,132	69.0	84,271	84,271	66,602	
7	H35	1.3159	7	0	122,132	87.0	106,255	106,255	80,747	
8	H36	1.3686	8	0	122,132	100.0	122,132	122,132	89,239	
9	H37	1.4233	9	0	122,132	100.0	122,132	122,132	85,809	
10	H38	1.4802	10	0	122,132	100.0	122,132	122,132	82,510	
11	H39	1.5395	11	0	122,132	100.0	122,132	122,132	79,332	
12	H40	1.6010	12	0	122,132	100.0	122,132	122,132	76,285	
13	H41	1.6651	13	0	122,132	100.0	122,132	122,132	73,348	
14	H42	1.7317	14	0	122,132	100.0	122,132	122,132	70,527	
15	H43	1.8009	15	0	122,132	100.0	122,132	122,132	67,817	
16	H44	1.8730	16	0	122,132	100.0	122,132	122,132	65,207	
17	H45	1.9479	17	0	122,132	100.0	122,132	122,132	62,699	
18	H46	2.0258	18	0	122,132	100.0	122,132	122,132	60,288	
19	H47	2.1068	19	0	122,132	100.0	122,132	122,132	57,970	
20	H48	2.1911	20	0	122,132	100.0	122,132	122,132	55,740	
21	H49	2.2788	21	0	122,132	100.0	122,132	122,132	53,595	
22	H50	2.3699	22	0	122,132	100.0	122,132	122,132	51,535	
23	H51	2.4647	23	0	122,132	100.0	122,132	122,132	49,552	
24	H52	2.5633	24	0	122,132	100.0	122,132	122,132	47,646	
25	H53	2.6658	25	0	122,132	100.0	122,132	122,132	45,814	
26	H54	2.7725	26	0	122,132	100.0	122,132	122,132	44,051	
27	H55	2.8834	27	0	122,132	100.0	122,132	122,132	42,357	
28	H56	2.9987	28	0	122,132	100.0	122,132	122,132	40,728	
29	H57	3.1187	29	0	122,132	100.0	122,132	122,132	39,161	
30	H58	3.2434	30	0	122,132	100.0	122,132	122,132	37,656	
31	H59	3.3731	31	0	122,132	100.0	122,132	122,132	36,208	
32	H60	3.5081	32	0	122,132	100.0	122,132	122,132	34,814	
33	H61	3.6484	33	0	122,132	100.0	122,132	122,132	33,475	
34	H62	3.7943	34	0	122,132	100.0	122,132	122,132	32,188	
35	H63	3.9461	35	0	122,132	100.0	122,132	122,132	30,950	
36	H64	4.1039	36	0	122,132	100.0	122,132	122,132	29,760	
37	H65	4.2681	37	0	122,132	100.0	122,132	122,132	28,615	
38	H66	4.4388	38	0	122,132	100.0	122,132	122,132	27,515	
39	H67	4.6164	39	0	122,132	100.0	122,132	122,132	26,456	
40	H68	4.8010	40	0	122,132	100.0	122,132	122,132	25,439	
41	H69	4.9931	41	0	122,132	100.0	122,132	122,132	24,460	
42	H70	5.1928	42	0	122,132	100.0	122,132	122,132	23,519	
43	H71	5.4005	43	0	122,132	100.0	122,132	122,132	22,615	
44	H72	5.6165	44	0	122,132	100.0	122,132	122,132	21,745	
45	H73	5.8412	45	0	122,132	100.0	122,132	122,132	20,909	
46	H74	6.0748	46	0	122,132	100.0	122,132	122,132	20,105	
47	H75	6.3178	47	0	122,132	100.0	122,132	122,132	19,331	
合計（総便益額）									2,091,512	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－２

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	品質向上効果（農道） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	1,056	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	1,056	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	1,056	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	1,056	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	0	1,056	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	0	1,056	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	0	1,056	0.0	0	0	0	
8	H36	1.3686	8	0	1,056	100.0	1,056	1,056	772	
9	H37	1.4233	9	0	1,056	100.0	1,056	1,056	742	
10	H38	1.4802	10	0	1,056	100.0	1,056	1,056	713	
11	H39	1.5395	11	0	1,056	100.0	1,056	1,056	686	
12	H40	1.6010	12	0	1,056	100.0	1,056	1,056	660	
13	H41	1.6651	13	0	1,056	100.0	1,056	1,056	634	
14	H42	1.7317	14	0	1,056	100.0	1,056	1,056	610	
15	H43	1.8009	15	0	1,056	100.0	1,056	1,056	586	
16	H44	1.8730	16	0	1,056	100.0	1,056	1,056	564	
17	H45	1.9479	17	0	1,056	100.0	1,056	1,056	542	
18	H46	2.0258	18	0	1,056	100.0	1,056	1,056	521	
19	H47	2.1068	19	0	1,056	100.0	1,056	1,056	501	
20	H48	2.1911	20	0	1,056	100.0	1,056	1,056	482	
21	H49	2.2788	21	0	1,056	100.0	1,056	1,056	463	
22	H50	2.3699	22	0	1,056	100.0	1,056	1,056	446	
23	H51	2.4647	23	0	1,056	100.0	1,056	1,056	428	
24	H52	2.5633	24	0	1,056	100.0	1,056	1,056	412	
25	H53	2.6658	25	0	1,056	100.0	1,056	1,056	396	
26	H54	2.7725	26	0	1,056	100.0	1,056	1,056	381	
27	H55	2.8834	27	0	1,056	100.0	1,056	1,056	366	
28	H56	2.9987	28	0	1,056	100.0	1,056	1,056	352	
29	H57	3.1187	29	0	1,056	100.0	1,056	1,056	339	
30	H58	3.2434	30	0	1,056	100.0	1,056	1,056	326	
31	H59	3.3731	31	0	1,056	100.0	1,056	1,056	313	
32	H60	3.5081	32	0	1,056	100.0	1,056	1,056	301	
33	H61	3.6484	33	0	1,056	100.0	1,056	1,056	289	
34	H62	3.7943	34	0	1,056	100.0	1,056	1,056	278	
35	H63	3.9461	35	0	1,056	100.0	1,056	1,056	268	
36	H64	4.1039	36	0	1,056	100.0	1,056	1,056	257	
37	H65	4.2681	37	0	1,056	100.0	1,056	1,056	247	
38	H66	4.4388	38	0	1,056	100.0	1,056	1,056	238	
39	H67	4.6164	39	0	1,056	100.0	1,056	1,056	229	
40	H68	4.8010	40	0	1,056	100.0	1,056	1,056	220	
41	H69	4.9931	41	0	1,056	100.0	1,056	1,056	211	
42	H70	5.1928	42	0	1,056	100.0	1,056	1,056	203	
43	H71	5.4005	43	0	1,056	100.0	1,056	1,056	196	
44	H72	5.6165	44	0	1,056	100.0	1,056	1,056	188	
45	H73	5.8412	45	0	1,056	100.0	1,056	1,056	181	
46	H74	6.0748	46	0	1,056	100.0	1,056	1,056	174	
47	H75	6.3178	47	0	1,056	100.0	1,056	1,056	167	
合計（総便益額）									15,882	

※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	経過年	維持管理節減効果（畑地かんがい）						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
		（１＋割引率）^{t} ①	(t)	年効果額（千円）②	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	△ 2,219	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 2,219	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 2,219	17.0	△ 377	△ 377	△ 335	
4	H32	1.1699	4	0	△ 2,219	35.0	△ 777	△ 777	△ 664	
5	H33	1.2167	5	0	△ 2,219	52.0	△ 1,154	△ 1,154	△ 948	
6	H34	1.2653	6	0	△ 2,219	69.0	△ 1,531	△ 1,531	△ 1,210	
7	H35	1.3159	7	0	△ 2,219	87.0	△ 1,931	△ 1,931	△ 1,467	
8	H36	1.3686	8	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,621	
9	H37	1.4233	9	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,559	
10	H38	1.4802	10	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,499	
11	H39	1.5395	11	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,441	
12	H40	1.6010	12	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,386	
13	H41	1.6651	13	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,333	
14	H42	1.7317	14	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,281	
15	H43	1.8009	15	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,232	
16	H44	1.8730	16	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,185	
17	H45	1.9479	17	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,139	
18	H46	2.0258	18	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,095	
19	H47	2.1068	19	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,053	
20	H48	2.1911	20	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 1,013	
21	H49	2.2788	21	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 974	
22	H50	2.3699	22	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 936	
23	H51	2.4647	23	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 900	
24	H52	2.5633	24	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 866	
25	H53	2.6658	25	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 832	
26	H54	2.7725	26	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 800	
27	H55	2.8834	27	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 770	
28	H56	2.9987	28	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 740	
29	H57	3.1187	29	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 712	
30	H58	3.2434	30	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 684	
31	H59	3.3731	31	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 658	
32	H60	3.5081	32	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 633	
33	H61	3.6484	33	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 608	
34	H62	3.7943	34	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 585	
35	H63	3.9461	35	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 562	
36	H64	4.1039	36	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 541	
37	H65	4.2681	37	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 520	
38	H66	4.4388	38	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 500	
39	H67	4.6164	39	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 481	
40	H68	4.8010	40	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 462	
41	H69	4.9931	41	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 444	
42	H70	5.1928	42	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 427	
43	H71	5.4005	43	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 411	
44	H72	5.6165	44	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 395	
45	H73	5.8412	45	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 380	
46	H74	6.0748	46	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 365	
47	H75	6.3178	47	0	△ 2,219	100.0	△ 2,219	△ 2,219	△ 351	
合計（総便益額）									△ 37,998	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－４

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	維持管理節減効果（農道） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 60	
2	H30	1.0816	2	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 57	
3	H31	1.1249	3	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 55	
4	H32	1.1699	4	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 53	
5	H33	1.2167	5	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 51	
6	H34	1.2653	6	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 49	
7	H35	1.3159	7	△ 62	46	0.0	0	△ 62	△ 47	
8	H36	1.3686	8	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 12	
9	H37	1.4233	9	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 11	
10	H38	1.4802	10	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 11	
11	H39	1.5395	11	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 10	
12	H40	1.6010	12	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 10	
13	H41	1.6651	13	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 10	
14	H42	1.7317	14	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 9	
15	H43	1.8009	15	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 9	
16	H44	1.8730	16	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 9	
17	H45	1.9479	17	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 8	
18	H46	2.0258	18	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 8	
19	H47	2.1068	19	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 8	
20	H48	2.1911	20	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 7	
21	H49	2.2788	21	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 7	
22	H50	2.3699	22	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 7	
23	H51	2.4647	23	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 6	
24	H52	2.5633	24	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 6	
25	H53	2.6658	25	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 6	
26	H54	2.7725	26	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 6	
27	H55	2.8834	27	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 6	
28	H56	2.9987	28	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 5	
29	H57	3.1187	29	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 5	
30	H58	3.2434	30	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 5	
31	H59	3.3731	31	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 5	
32	H60	3.5081	32	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 5	
33	H61	3.6484	33	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
34	H62	3.7943	34	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
35	H63	3.9461	35	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
36	H64	4.1039	36	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
37	H65	4.2681	37	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
38	H66	4.4388	38	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 4	
39	H67	4.6164	39	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
40	H68	4.8010	40	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
41	H69	4.9931	41	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
42	H70	5.1928	42	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
43	H71	5.4005	43	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
44	H72	5.6165	44	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
45	H73	5.8412	45	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
46	H74	6.0748	46	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
47	H75	6.3178	47	△ 62	46	100.0	46	△ 16	△ 3	
合計（総便益額）									△ 614	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－５

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（農道） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	11,207	1,874	0.0	0	11,207	10,776	
2	H30	1.0816	2	11,207	1,874	0.0	0	11,207	10,362	
3	H31	1.1249	3	11,207	1,874	0.0	0	11,207	9,963	
4	H32	1.1699	4	11,207	1,874	0.0	0	11,207	9,579	
5	H33	1.2167	5	11,207	1,874	0.0	0	11,207	9,211	
6	H34	1.2653	6	11,207	1,874	0.0	0	11,207	8,857	
7	H35	1.3159	7	11,207	1,874	0.0	0	11,207	8,517	
8	H36	1.3686	8	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	9,558	
9	H37	1.4233	9	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	9,191	
10	H38	1.4802	10	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	8,837	
11	H39	1.5395	11	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	8,497	
12	H40	1.6010	12	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	8,171	
13	H41	1.6651	13	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	7,856	
14	H42	1.7317	14	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	7,554	
15	H43	1.8009	15	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	7,264	
16	H44	1.8730	16	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	6,984	
17	H45	1.9479	17	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	6,715	
18	H46	2.0258	18	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	6,457	
19	H47	2.1068	19	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	6,209	
20	H48	2.1911	20	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	5,970	
21	H49	2.2788	21	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	5,740	
22	H50	2.3699	22	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	5,520	
23	H51	2.4647	23	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	5,307	
24	H52	2.5633	24	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	5,103	
25	H53	2.6658	25	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,907	
26	H54	2.7725	26	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,718	
27	H55	2.8834	27	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,537	
28	H56	2.9987	28	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,362	
29	H57	3.1187	29	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,194	
30	H58	3.2434	30	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	4,033	
31	H59	3.3731	31	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,878	
32	H60	3.5081	32	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,729	
33	H61	3.6484	33	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,585	
34	H62	3.7943	34	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,448	
35	H63	3.9461	35	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,315	
36	H64	4.1039	36	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,187	
37	H65	4.2681	37	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	3,065	
38	H66	4.4388	38	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,947	
39	H67	4.6164	39	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,834	
40	H68	4.8010	40	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,725	
41	H69	4.9931	41	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,620	
42	H70	5.1928	42	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,519	
43	H71	5.4005	43	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,422	
44	H72	5.6165	44	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,329	
45	H73	5.8412	45	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,239	
46	H74	6.0748	46	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,153	
47	H75	6.3178	47	11,207	1,874	100.0	1,874	13,081	2,070	
合計（総便益額）									264,014	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－６

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	35,912	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	35,912	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	35,912	17.0	6,105	6,105	5,427	
4	H32	1.1699	4	0	35,912	35.0	12,569	12,569	10,744	
5	H33	1.2167	5	0	35,912	52.0	18,674	18,674	15,348	
6	H34	1.2653	6	0	35,912	69.0	24,779	24,779	19,583	
7	H35	1.3159	7	0	35,912	87.0	31,243	31,243	23,743	
8	H36	1.3686	8	0	35,912	100.0	35,912	35,912	26,240	
9	H37	1.4233	9	0	35,912	100.0	35,912	35,912	25,232	
10	H38	1.4802	10	0	35,912	100.0	35,912	35,912	24,262	
11	H39	1.5395	11	0	35,912	100.0	35,912	35,912	23,327	
12	H40	1.6010	12	0	35,912	100.0	35,912	35,912	22,431	
13	H41	1.6651	13	0	35,912	100.0	35,912	35,912	21,567	
14	H42	1.7317	14	0	35,912	100.0	35,912	35,912	20,738	
15	H43	1.8009	15	0	35,912	100.0	35,912	35,912	19,941	
16	H44	1.8730	16	0	35,912	100.0	35,912	35,912	19,174	
17	H45	1.9479	17	0	35,912	100.0	35,912	35,912	18,436	
18	H46	2.0258	18	0	35,912	100.0	35,912	35,912	17,727	
19	H47	2.1068	19	0	35,912	100.0	35,912	35,912	17,046	
20	H48	2.1911	20	0	35,912	100.0	35,912	35,912	16,390	
21	H49	2.2788	21	0	35,912	100.0	35,912	35,912	15,759	
22	H50	2.3699	22	0	35,912	100.0	35,912	35,912	15,153	
23	H51	2.4647	23	0	35,912	100.0	35,912	35,912	14,571	
24	H52	2.5633	24	0	35,912	100.0	35,912	35,912	14,010	
25	H53	2.6658	25	0	35,912	100.0	35,912	35,912	13,471	
26	H54	2.7725	26	0	35,912	100.0	35,912	35,912	12,953	
27	H55	2.8834	27	0	35,912	100.0	35,912	35,912	12,455	
28	H56	2.9987	28	0	35,912	100.0	35,912	35,912	11,976	
29	H57	3.1187	29	0	35,912	100.0	35,912	35,912	11,515	
30	H58	3.2434	30	0	35,912	100.0	35,912	35,912	11,072	
31	H59	3.3731	31	0	35,912	100.0	35,912	35,912	10,647	
32	H60	3.5081	32	0	35,912	100.0	35,912	35,912	10,237	
33	H61	3.6484	33	0	35,912	100.0	35,912	35,912	9,843	
34	H62	3.7943	34	0	35,912	100.0	35,912	35,912	9,465	
35	H63	3.9461	35	0	35,912	100.0	35,912	35,912	9,101	
36	H64	4.1039	36	0	35,912	100.0	35,912	35,912	8,751	
37	H65	4.2681	37	0	35,912	100.0	35,912	35,912	8,414	
38	H66	4.4388	38	0	35,912	100.0	35,912	35,912	8,090	
39	H67	4.6164	39	0	35,912	100.0	35,912	35,912	7,779	
40	H68	4.8010	40	0	35,912	100.0	35,912	35,912	7,480	
41	H69	4.9931	41	0	35,912	100.0	35,912	35,912	7,192	
42	H70	5.1928	42	0	35,912	100.0	35,912	35,912	6,916	
43	H71	5.4005	43	0	35,912	100.0	35,912	35,912	6,650	
44	H72	5.6165	44	0	35,912	100.0	35,912	35,912	6,394	
45	H73	5.8412	45	0	35,912	100.0	35,912	35,912	6,148	
46	H74	6.0748	46	0	35,912	100.0	35,912	35,912	5,912	
47	H75	6.3178	47	0	35,912	100.0	35,912	35,912	5,684	
合計（総便益額）									614,994	

※経過年は評価年からの年数。

３．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

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

○対象作物
　かんしょ(加工)、さといも(マルチ)、ごぼう(春播き)、葉たばこ(乾燥葉)、ピーマン(促成)、青刈りとうもろこし、トマト(促成)、キャベツ、ほうれんそう（加工）、だいこん(加工)、にんじん(加工)、いちご(促成)、イタリアンライグラス、茶(生葉)、ぶどう

○年効果額算定式
　年効果額＝単収増加年効果額※１ ＋ 作付増減年効果額※２
　※１　単収増加年効果額 ＝ 作付面積 × （事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
　　×単価×単収増加の純益率

　※２　作付増減年効果額 ＝ （事業ありせば作付面積 － 事業なかりせば作付面積）
　　×単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定
（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
かんしょ(加工)	新設	6.0	8.4	6.0	単収増(湿潤かんがい)	2,554	2,937	383	23.0	77	1,771	86	1,523
				2.4	作付増	－	－	2,937	70.5	77	5,429	30	1,629
					小　計	－	－	－	93.5	－	7,200	－	3,152
さといも(ﾏﾙﾁ)	新設	5.7	16.2	5.7	単収増(湿潤かんがい)	1,851	2,406	555	31.6	204	6,446	87	5,608
				10.5	作付増	－	－	2,406	252.6	204	51,530	39	20,097
					小　計	－	－	－	284.2	－	57,976	－	25,705
ごぼう(春播き)	新設	3.0	6.4	3.0	単収増(湿潤かんがい)	1,614	1,937	323	9.7	371	3,599	83	2,987
				3.4	作付増	－	－	1,937	65.9	371	24,449	19	4,645
					小　計	－	－	－	75.6	－	28,048	－	7,632
葉たばこ(乾燥葉)	新設	3.9	4.0	3.9	単収増(湿潤かんがい)	198	214	16	0.6	2,021	1,213	84	1,019
				0.1	作付増	－	－	214	0.2	2,021	404	24	97
					小　計	－	－	－	0.8	－	1,617	－	1,116
ﾋﾟｰﾏﾝ(促成)	新設	1.2	5.3	4.1	作付増	－	－	10,242	419.9	352	147,805	33	48,776
					小　計	－	－	－	419.9	－	147,805	－	48,776
青刈りとうもろこし	新設	17.8	18.5	17.8	単収増(湿潤かんがい)	4,877	5,852	975	173.6	36	6,250	61	3,813
				0.7	作付増	－	－	5,852	41.0	36	1,476	－	－
					小　計	－	－	－	214.6	－	7,726	－	3,813
ﾄﾏﾄ(促成)	新設	0.2	2.4	2.2	作付増	－	－	10,097	222.1	250	55,525	17	9,439
					小　計	－	－	－	222.1	－	55,525	－	9,439
ｷｬﾍﾞﾂ	新設	0.7	3.7	0.7	単収増(湿潤かんがい)	3,351	3,787	436	3.1	32	99	93	92
				3.0	作付増	－	－	3,787	113.6	32	3,635	64	2,326
					小　計	－	－	－	116.7	－	3,734	－	2,418
ほうれんそう(加工)	新設	11.9	14.4	11.9	単収増(湿潤かんがい)	1,819	2,055	236	28.1	60	1,686	87	1,467
				2.5	作付増	－	－	2,055	51.4	60	3,084	37	1,141
					小　計	－	－	－	79.5	－	4,770	－	2,608
だいこん(加工)	新設	5.4	5.6	5.4	単収増(湿潤かんがい)	4,887	5,620	733	39.6	69	2,732	86	2,350
				0.2	作付増	－	－	5,620	11.2	69	773	34	263
					小　計	－	－	－	50.8	－	3,505	－	2,613
にんじん(加工)	新設	1.7	3.8	1.7	単収増(湿潤かんがい)	3,141	3,675	534	9.1	34	309	82	253
				2.1	作付増	－	－	3,675	77.2	34	2,625	15	394
					小　計	－	－	－	86.3	－	2,934	－	647

（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
いちご（促成）	新設	1.7	2.4	0.7	作付増	－	－	2,800	19.6	842	16,503	37	6,106
					小　計	－	－	－	19.6	－	16,503	－	6,106
ｲﾀﾘｱﾝﾗｲｸﾞﾗｽ	新設	14.3	28.2	14.3	単収増（湿潤かんがい）	6,063	7,276	1,213	173.5	25	4,338	87	3,774
				13.9	作付増	－	－	7,276	1,011.4	25	25,285	－	－
					小　計	－	－	－	1,184.9	－	29,623	－	3,774
普通畑計	新設	73.5	119.3								366,966		117,799
	更新	－	－								－		－
茶（生葉）	新設	5.7	5.7	5.7	単収増（湿潤かんがい）	1,181	1,335	154	8.8	171	1,505	84	1,264
				0.0	作付増	－	－	1,335	0.0	171	0	23	0
					小　計	－	－	－	8.8	－	1,505	－	1,264
ぶどう	新設	4.2	4.2	4.2	単収増（湿潤かんがい）	1,085	1,248	163	6.8	496	3,373	91	3,069
				0.0	作付増	－	－	1,248	0.0	496	0	57	0
					小　計	－	－	－	6.8	－	3,373	－	3,069
樹園地計	新設	512.0	512.0								4,878		4,333
	更新	－	－								－		－
新設											371,844		122,132
更新											0		0
合計											371,844		122,132

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【共通】

・生産物単価　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：地区の営農と類似している同管内の「営農経営管理指針」により算定した。

（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
いちご、キャベツ、ぶどう

○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
（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 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
いちご	荷傷み防止	－	0.8	－	0	842	－	842	－	674	674
キャベツ	荷傷み防止	－	1.1	－	0	32	－	32	－	35	35
ぶどう	荷傷み防止	－	0.7	－	0	496	－	496	－	347	347
新設										1,056	1,056
更新									0		0
合計											1,056

【新設】
・効果対象数量 ：「事業ありせば」の下での生産量。
・生産物単価 ：「事業ありせば単価」は、農林水産統計等等による最近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。
「現況単価」は、荷傷みにより生産物の商品価値が無いことから０円とする。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

畑地かんがい施設、ダム（関連事業）、ファームポンド（関連事業）、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

区　　分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	2,219	△ 2,219
更新整備	－	－	0
合　　計			△ 2,219

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※畑地かんがい施設整備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△2,219千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－2,219千円 ＝ △2,219千円（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
新設整備 （機能向上）	千円 103	千円 57	千円 46
更新整備	41	103	△ 62
合　　計			△ 16

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

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

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

※農道整備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46千円。
≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 103千円－ 57千円 ＝ 46千円（節減額）

（４）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区　　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	8,678	6,804	1,874
更新整備	19,885	8,678	11,207
合　　計			13,081

【新設】

・事業なかりせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

・事業ありせば走行経費 ：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

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

・事業ありせば走行経費 ：現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

かんしょ(加工)、さといも(マルチ)、ごぼう(春播き)、ピーマン(促成)、
青刈りとうもろこし、トマト(促成)、キャベツ、ほうれんそう（加工）、だいこん(加工)
にんじん(加工)、いちご(促成)、イタリアンライグラス、茶(生葉)、ぶどう

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

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	370,227	97	35,912
更新整備	－	－	0
合　　計			35,912

・増加粗収益額(①)　：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額当たり効果額(②)　：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

４．評価に使用した資料

【共通】

・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27 年9 月5 日第2 版第1 刷発行）

・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成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、宮崎県農政水産部農村建設課調べ

【便益】

・ 九州農政局宮崎農政事務所（平成23～27年）「宮崎農林水産統計年報」

・ 宮崎県経済連（平成23～27年）

・ 宮崎県農業会議（平成28年3月）「農業労賃・農作業料金に関する調査結果」

・ 宮崎県畜産会（平成23年～27年）「宮崎県の肉用子牛」

・ 中央畜産会（2009年版）「日本標準飼料成分表」

・ 宮崎県営農支援課（平成22年3月）「農業経営管理指針」

・ 農林水産省統計情報課（平成22年～26年）「畜産物生産費」

・ 構造改善局計画部資源課（平成元年3月）「作物生産効果に関するデータ集」

・ 国土交通省 道路局 都市・地域整備局（平成20年11月）「費用便益分析マニュアル」

・ 効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

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

平成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：宮崎県）（地区名：大河平）

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：宮崎県）（地区名：大河平）

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 3,601	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 33.4	A
		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 61.8	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	%	①168.3 ②50.6	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 8,895	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	1項目	B
	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	－	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 －	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	－	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	－	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	－	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	－	2項目	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 農地整備事業	地 区 名	おこびら 大河平

１．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区　　分		算定式	数　　値	備　　考
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	4,817,968	
	当該事業による費用	②	2,934,110	
	その他費用	③	1,883,858	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	5,370,799	
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	167,909	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	77,031	区画整理、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 3,913	畑地かんがい施設整備、区画整理、農道の整備、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	36,371	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
国産農産物安定供給効果	39,507	畑地かんがい施設の整備・区画整理及び侵入防止柵の設置を実施することにより農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	316,905	

出典：大河平地区土地改良事業計画書（宮崎県農政水産部農村計画課作成）

大河平地区の事業の効用に関する説明資料

１．地区の概要

（１）地　　域：宮崎県えびの市
（２）受 益 面 積：88ha
（３）事 業 目 的：畑地かんがい　87ha
　　区画整理　78ha
　　農道　1ha
　　侵入防止柵　87ha
（４）主要工事計画：畑地かんがい　87ha（新設）
　　区画整理　78ha
　　農道　0.1km（改修）
　　侵入防止柵　22km（新設）
（５）県 営 事 業 費：3,859百万円
（６）工　　期：平成29年度～平成37年度
（７）関 連 事 業：国営かんがい排水事業　西諸地区

２．総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分		算　定　式	数　　値
総費用（現在価値化）		①＝②＋③	4,817,968
	当該事業による整備費用	②	2,934,110
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,883,858
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	5,370,799
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	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	畑地かんがい	0	1,188,095	0	420,551	116,313	1,492,333
	区画整理（整地工）	0	1,173,524	0	0	4,798	1,168,726
	区画整理（道・排水路）	113,986	306,173	0	121,181	30,974	510,366
	農道	0.001	7,237	0	2,289	1,410	8,116
	侵入防止柵	0	259,081	0	238,982	23,131	474,932
	計	113,986	2,934,110	0	783,003	176,626	3,654,473
その他	ダム	0.001	0	569,723	0	38,182	531,541
	導水路	0.001	0	68,067	0	413	67,654
	幹・支線用水路	0.001	0	391,192	77,688	45,941	422,939
	ファームポンド	0.001	0	117,046	0	892	116,154
	揚水機場	0.001	0	13,083	8,320	1,153	20,250
	揚水機場（上屋）	0.001	0	4,823	802	668	4,957
	計	0.001	0	1,163,934	86,810	87,249	1,163,495
合　計		113,986	2,934,110	1,163,934	869,813	263,875	4,817,968

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	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	167,909	畑地かんがい施設の整備、区画整理及び侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	77,031	区画整理、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 3,913	畑地かんがい施設整備、区画整理、農道の整備、侵入防止柵の設置を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	36,371	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果		
国産農産物安定供給効果	39,507	畑地かんがい施設の整備・区画整理及び侵入防止柵の設置を実施することにより農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	316,905	

（４）総便益額算出表－１

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	151,548	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	151,548	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	151,548	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	151,548	14.0	21,217	21,217	18,136	
5	H33	1.2167	5	0	151,548	29.0	43,949	43,949	36,121	
6	H34	1.2653	6	0	151,548	43.0	65,166	65,166	51,502	
7	H35	1.3159	7	0	151,548	58.0	87,898	87,898	66,797	
8	H36	1.3686	8	0	151,548	72.0	109,115	109,115	79,727	
9	H37	1.4233	9	0	151,548	87.0	131,847	131,847	92,635	
10	H38	1.4802	10	0	151,548	100.0	151,548	151,548	102,383	
11	H39	1.5395	11	0	151,548	100.0	151,548	151,548	98,440	
12	H40	1.6010	12	0	151,548	100.0	151,548	151,548	94,658	
13	H41	1.6651	13	0	151,548	100.0	151,548	151,548	91,014	
14	H42	1.7317	14	0	151,548	100.0	151,548	151,548	87,514	
15	H43	1.8009	15	0	151,548	100.0	151,548	151,548	84,151	
16	H44	1.8730	16	0	151,548	100.0	151,548	151,548	80,912	
17	H45	1.9479	17	0	151,548	100.0	151,548	151,548	77,801	
18	H46	2.0258	18	0	151,548	100.0	151,548	151,548	74,809	
19	H47	2.1068	19	0	151,548	100.0	151,548	151,548	71,933	
20	H48	2.1911	20	0	151,548	100.0	151,548	151,548	69,165	
21	H49	2.2788	21	0	151,548	100.0	151,548	151,548	66,503	
22	H50	2.3699	22	0	151,548	100.0	151,548	151,548	63,947	
23	H51	2.4647	23	0	151,548	100.0	151,548	151,548	61,487	
24	H52	2.5633	24	0	151,548	100.0	151,548	151,548	59,122	
25	H53	2.6658	25	0	151,548	100.0	151,548	151,548	56,849	
26	H54	2.7725	26	0	151,548	100.0	151,548	151,548	54,661	
27	H55	2.8834	27	0	151,548	100.0	151,548	151,548	52,559	
28	H56	2.9987	28	0	151,548	100.0	151,548	151,548	50,538	
29	H57	3.1187	29	0	151,548	100.0	151,548	151,548	48,593	
30	H58	3.2434	30	0	151,548	100.0	151,548	151,548	46,725	
31	H59	3.3731	31	0	151,548	100.0	151,548	151,548	44,928	
32	H60	3.5081	32	0	151,548	100.0	151,548	151,548	43,199	
33	H61	3.6484	33	0	151,548	100.0	151,548	151,548	41,538	
34	H62	3.7943	34	0	151,548	100.0	151,548	151,548	39,941	
35	H63	3.9461	35	0	151,548	100.0	151,548	151,548	38,405	
36	H64	4.1039	36	0	151,548	100.0	151,548	151,548	36,928	
37	H65	4.2681	37	0	151,548	100.0	151,548	151,548	35,507	
38	H66	4.4388	38	0	151,548	100.0	151,548	151,548	34,142	
39	H67	4.6164	39	0	151,548	100.0	151,548	151,548	32,828	
40	H68	4.8010	40	0	151,548	100.0	151,548	151,548	31,566	
41	H69	4.9931	41	0	151,548	100.0	151,548	151,548	30,351	
42	H70	5.1928	42	0	151,548	100.0	151,548	151,548	29,184	
43	H71	5.4005	43	0	151,548	100.0	151,548	151,548	28,062	
44	H72	5.6165	44	0	151,548	100.0	151,548	151,548	26,983	
45	H73	5.8412	45	0	151,548	100.0	151,548	151,548	25,945	
46	H74	6.0748	46	0	151,548	100.0	151,548	151,548	24,947	
47	H75	6.3178	47	0	151,548	100.0	151,548	151,548	23,987	
48	H76	6.5705	48	0	151,548	100.0	151,548	151,548	23,065	
49	H77	6.8333	49	0	151,548	100.0	151,548	151,548	22,178	
合計（総便益額）									2,452,366	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－２

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 1,762	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 1,762	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 1,762	15.0	△ 264	△ 264	△ 235	
4	H32	1.1699	4	0	△ 1,762	29.0	△ 511	△ 511	△ 437	
5	H33	1.2167	5	0	△ 1,762	44.0	△ 775	△ 775	△ 637	
6	H34	1.2653	6	0	△ 1,762	59.0	△ 1,040	△ 1,040	△ 822	
7	H35	1.3159	7	0	△ 1,762	74.0	△ 1,304	△ 1,304	△ 991	
8	H36	1.3686	8	0	△ 1,762	88.0	△ 1,551	△ 1,551	△ 1,133	
9	H37	1.4233	9	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,238	
10	H38	1.4802	10	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,190	
11	H39	1.5395	11	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,145	
12	H40	1.6010	12	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,101	
13	H41	1.6651	13	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,058	
14	H42	1.7317	14	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 1,017	
15	H43	1.8009	15	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 978	
16	H44	1.8730	16	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 941	
17	H45	1.9479	17	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 905	
18	H46	2.0258	18	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 870	
19	H47	2.1068	19	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 836	
20	H48	2.1911	20	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 804	
21	H49	2.2788	21	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 773	
22	H50	2.3699	22	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 743	
23	H51	2.4647	23	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 715	
24	H52	2.5633	24	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 687	
25	H53	2.6658	25	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 661	
26	H54	2.7725	26	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 636	
27	H55	2.8834	27	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 611	
28	H56	2.9987	28	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 588	
29	H57	3.1187	29	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 565	
30	H58	3.2434	30	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 543	
31	H59	3.3731	31	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 522	
32	H60	3.5081	32	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 502	
33	H61	3.6484	33	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 483	
34	H62	3.7943	34	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 464	
35	H63	3.9461	35	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 447	
36	H64	4.1039	36	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 429	
37	H65	4.2681	37	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 413	
38	H66	4.4388	38	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 397	
39	H67	4.6164	39	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 382	
40	H68	4.8010	40	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 367	
41	H69	4.9931	41	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 353	
42	H70	5.1928	42	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 339	
43	H71	5.4005	43	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 326	
44	H72	5.6165	44	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 314	
45	H73	5.8412	45	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 302	
46	H74	6.0748	46	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 290	
47	H75	6.3178	47	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 279	
48	H76	6.5705	48	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 268	
49	H77	6.8333	49	0	△ 1,762	100.0	△ 1,762	△ 1,762	△ 258	
合計（総便益額）									△ 29,995	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－３

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果（侵入防止柵） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	18,123	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	18,123	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	18,123	13.0	2,356	2,356	2,094	
4	H32	1.1699	4	0	18,123	25.0	4,531	4,531	3,873	
5	H33	1.2167	5	0	18,123	38.0	6,887	6,887	5,660	
6	H34	1.2653	6	0	18,123	50.0	9,062	9,062	7,162	
7	H35	1.3159	7	0	18,123	63.0	11,417	11,417	8,676	
8	H36	1.3686	8	0	18,123	76.0	13,773	13,773	10,064	
9	H37	1.4233	9	0	18,123	88.0	15,948	15,948	11,205	
10	H38	1.4802	10	0	18,123	100.0	18,123	18,123	12,244	
11	H39	1.5395	11	0	18,123	100.0	18,123	18,123	11,772	
12	H40	1.6010	12	0	18,123	100.0	18,123	18,123	11,320	
13	H41	1.6651	13	0	18,123	100.0	18,123	18,123	10,884	
14	H42	1.7317	14	0	18,123	100.0	18,123	18,123	10,465	
15	H43	1.8009	15	0	18,123	100.0	18,123	18,123	10,063	
16	H44	1.8730	16	0	18,123	100.0	18,123	18,123	9,676	
17	H45	1.9479	17	0	18,123	100.0	18,123	18,123	9,304	
18	H46	2.0258	18	0	18,123	100.0	18,123	18,123	8,946	
19	H47	2.1068	19	0	18,123	100.0	18,123	18,123	8,602	
20	H48	2.1911	20	0	18,123	100.0	18,123	18,123	8,271	
21	H49	2.2788	21	0	18,123	100.0	18,123	18,123	7,953	
22	H50	2.3699	22	0	18,123	100.0	18,123	18,123	7,647	
23	H51	2.4647	23	0	18,123	100.0	18,123	18,123	7,353	
24	H52	2.5633	24	0	18,123	100.0	18,123	18,123	7,070	
25	H53	2.6658	25	0	18,123	100.0	18,123	18,123	6,798	
26	H54	2.7725	26	0	18,123	100.0	18,123	18,123	6,537	
27	H55	2.8834	27	0	18,123	100.0	18,123	18,123	6,285	
28	H56	2.9987	28	0	18,123	100.0	18,123	18,123	6,044	
29	H57	3.1187	29	0	18,123	100.0	18,123	18,123	5,811	
30	H58	3.2434	30	0	18,123	100.0	18,123	18,123	5,588	
31	H59	3.3731	31	0	18,123	100.0	18,123	18,123	5,373	
32	H60	3.5081	32	0	18,123	100.0	18,123	18,123	5,166	
33	H61	3.6484	33	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,967	
34	H62	3.7943	34	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,776	
35	H63	3.9461	35	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,593	
36	H64	4.1039	36	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,416	
37	H65	4.2681	37	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,246	
38	H66	4.4388	38	0	18,123	100.0	18,123	18,123	4,083	
39	H67	4.6164	39	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,926	
40	H68	4.8010	40	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,775	
41	H69	4.9931	41	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,630	
42	H70	5.1928	42	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,490	
43	H71	5.4005	43	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,356	
44	H72	5.6165	44	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,227	
45	H73	5.8412	45	0	18,123	100.0	18,123	18,123	3,103	
46	H74	6.0748	46	0	18,123	100.0	18,123	18,123	2,983	
47	H75	6.3178	47	0	18,123	100.0	18,123	18,123	2,869	
48	H76	6.5705	48	0	18,123	100.0	18,123	18,123	2,758	
49	H77	6.8333	49	0	18,123	100.0	18,123	18,123	2,652	
合計（総便益額）									300,756	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－４

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	営農経費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	66,194	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	66,194	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	66,194	15.0	9,929	9,929	8,827	
4	H32	1.1699	4	0	66,194	29.0	19,196	19,196	16,408	
5	H33	1.2167	5	0	66,194	44.0	29,125	29,125	23,938	
6	H34	1.2653	6	0	66,194	59.0	39,054	39,054	30,865	
7	H35	1.3159	7	0	66,194	74.0	48,984	48,984	37,225	
8	H36	1.3686	8	0	66,194	88.0	58,251	58,251	42,562	
9	H37	1.4233	9	0	66,194	100.0	66,194	66,194	46,507	
10	H38	1.4802	10	0	66,194	100.0	66,194	66,194	44,720	
11	H39	1.5395	11	0	66,194	100.0	66,194	66,194	42,997	
12	H40	1.6010	12	0	66,194	100.0	66,194	66,194	41,345	
13	H41	1.6651	13	0	66,194	100.0	66,194	66,194	39,754	
14	H42	1.7317	14	0	66,194	100.0	66,194	66,194	38,225	
15	H43	1.8009	15	0	66,194	100.0	66,194	66,194	36,756	
16	H44	1.8730	16	0	66,194	100.0	66,194	66,194	35,341	
17	H45	1.9479	17	0	66,194	100.0	66,194	66,194	33,982	
18	H46	2.0258	18	0	66,194	100.0	66,194	66,194	32,675	
19	H47	2.1068	19	0	66,194	100.0	66,194	66,194	31,419	
20	H48	2.1911	20	0	66,194	100.0	66,194	66,194	30,210	
21	H49	2.2788	21	0	66,194	100.0	66,194	66,194	29,048	
22	H50	2.3699	22	0	66,194	100.0	66,194	66,194	27,931	
23	H51	2.4647	23	0	66,194	100.0	66,194	66,194	26,857	
24	H52	2.5633	24	0	66,194	100.0	66,194	66,194	25,824	
25	H53	2.6658	25	0	66,194	100.0	66,194	66,194	24,831	
26	H54	2.7725	26	0	66,194	100.0	66,194	66,194	23,875	
27	H55	2.8834	27	0	66,194	100.0	66,194	66,194	22,957	
28	H56	2.9987	28	0	66,194	100.0	66,194	66,194	22,074	
29	H57	3.1187	29	0	66,194	100.0	66,194	66,194	21,225	
30	H58	3.2434	30	0	66,194	100.0	66,194	66,194	20,409	
31	H59	3.3731	31	0	66,194	100.0	66,194	66,194	19,624	
32	H60	3.5081	32	0	66,194	100.0	66,194	66,194	18,869	
33	H61	3.6484	33	0	66,194	100.0	66,194	66,194	18,143	
34	H62	3.7943	34	0	66,194	100.0	66,194	66,194	17,446	
35	H63	3.9461	35	0	66,194	100.0	66,194	66,194	16,775	
36	H64	4.1039	36	0	66,194	100.0	66,194	66,194	16,130	
37	H65	4.2681	37	0	66,194	100.0	66,194	66,194	15,509	
38	H66	4.4388	38	0	66,194	100.0	66,194	66,194	14,913	
39	H67	4.6164	39	0	66,194	100.0	66,194	66,194	14,339	
40	H68	4.8010	40	0	66,194	100.0	66,194	66,194	13,788	
41	H69	4.9931	41	0	66,194	100.0	66,194	66,194	13,257	
42	H70	5.1928	42	0	66,194	100.0	66,194	66,194	12,747	
43	H71	5.4005	43	0	66,194	100.0	66,194	66,194	12,257	
44	H72	5.6165	44	0	66,194	100.0	66,194	66,194	11,786	
45	H73	5.8412	45	0	66,194	100.0	66,194	66,194	11,332	
46	H74	6.0748	46	0	66,194	100.0	66,194	66,194	10,896	
47	H75	6.3178	47	0	66,194	100.0	66,194	66,194	10,477	
48	H76	6.5705	48	0	66,194	100.0	66,194	66,194	10,074	
49	H77	6.8333	49	0	66,194	100.0	66,194	66,194	9,687	
合計（総便益額）									1,126,836	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－５

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	営農経費節減効果（侵入防止柵） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	10,837	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	10,837	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	10,837	13.0	1,409	1,409	1,253	
4	H32	1.1699	4	0	10,837	25.0	2,709	2,709	2,316	
5	H33	1.2167	5	0	10,837	38.0	4,118	4,118	3,385	
6	H34	1.2653	6	0	10,837	50.0	5,419	5,419	4,283	
7	H35	1.3159	7	0	10,837	63.0	6,827	6,827	5,188	
8	H36	1.3686	8	0	10,837	76.0	8,236	8,236	6,018	
9	H37	1.4233	9	0	10,837	88.0	9,537	9,537	6,701	
10	H38	1.4802	10	0	10,837	100.0	10,837	10,837	7,321	
11	H39	1.5395	11	0	10,837	100.0	10,837	10,837	7,039	
12	H40	1.6010	12	0	10,837	100.0	10,837	10,837	6,769	
13	H41	1.6651	13	0	10,837	100.0	10,837	10,837	6,508	
14	H42	1.7317	14	0	10,837	100.0	10,837	10,837	6,258	
15	H43	1.8009	15	0	10,837	100.0	10,837	10,837	6,018	
16	H44	1.8730	16	0	10,837	100.0	10,837	10,837	5,786	
17	H45	1.9479	17	0	10,837	100.0	10,837	10,837	5,563	
18	H46	2.0258	18	0	10,837	100.0	10,837	10,837	5,349	
19	H47	2.1068	19	0	10,837	100.0	10,837	10,837	5,144	
20	H48	2.1911	20	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,946	
21	H49	2.2788	21	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,756	
22	H50	2.3699	22	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,573	
23	H51	2.4647	23	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,397	
24	H52	2.5633	24	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,228	
25	H53	2.6658	25	0	10,837	100.0	10,837	10,837	4,065	
26	H54	2.7725	26	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,909	
27	H55	2.8834	27	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,758	
28	H56	2.9987	28	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,614	
29	H57	3.1187	29	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,475	
30	H58	3.2434	30	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,341	
31	H59	3.3731	31	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,213	
32	H60	3.5081	32	0	10,837	100.0	10,837	10,837	3,089	
33	H61	3.6484	33	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,970	
34	H62	3.7943	34	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,856	
35	H63	3.9461	35	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,746	
36	H64	4.1039	36	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,641	
37	H65	4.2681	37	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,539	
38	H66	4.4388	38	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,441	
39	H67	4.6164	39	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,348	
40	H68	4.8010	40	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,257	
41	H69	4.9931	41	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,170	
42	H70	5.1928	42	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,087	
43	H71	5.4005	43	0	10,837	100.0	10,837	10,837	2,007	
44	H72	5.6165	44	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,929	
45	H73	5.8412	45	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,855	
46	H74	6.0748	46	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,784	
47	H75	6.3178	47	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,715	
48	H76	6.5705	48	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,649	
49	H77	6.8333	49	0	10,837	100.0	10,837	10,837	1,586	
合計（総便益額）									179,843	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－６

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 2,340	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 2,340	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 2,340	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	△ 2,340	14.0	△ 328	△ 328	△ 280	
5	H33	1.2167	5	0	△ 2,340	29.0	△ 679	△ 679	△ 558	
6	H34	1.2653	6	0	△ 2,340	43.0	△ 1,006	△ 1,006	△ 795	
7	H35	1.3159	7	0	△ 2,340	58.0	△ 1,357	△ 1,357	△ 1,031	
8	H36	1.3686	8	0	△ 2,340	72.0	△ 1,685	△ 1,685	△ 1,231	
9	H37	1.4233	9	0	△ 2,340	87.0	△ 2,036	△ 2,036	△ 1,430	
10	H38	1.4802	10	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,581	
11	H39	1.5395	11	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,520	
12	H40	1.6010	12	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,462	
13	H41	1.6651	13	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,405	
14	H42	1.7317	14	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,351	
15	H43	1.8009	15	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,299	
16	H44	1.8730	16	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,249	
17	H45	1.9479	17	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,201	
18	H46	2.0258	18	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,155	
19	H47	2.1068	19	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,111	
20	H48	2.1911	20	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,068	
21	H49	2.2788	21	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 1,027	
22	H50	2.3699	22	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 987	
23	H51	2.4647	23	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 949	
24	H52	2.5633	24	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 913	
25	H53	2.6658	25	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 878	
26	H54	2.7725	26	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 844	
27	H55	2.8834	27	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 812	
28	H56	2.9987	28	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 780	
29	H57	3.1187	29	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 750	
30	H58	3.2434	30	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 721	
31	H59	3.3731	31	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 694	
32	H60	3.5081	32	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 667	
33	H61	3.6484	33	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 641	
34	H62	3.7943	34	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 617	
35	H63	3.9461	35	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 593	
36	H64	4.1039	36	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 570	
37	H65	4.2681	37	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 548	
38	H66	4.4388	38	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 527	
39	H67	4.6164	39	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 507	
40	H68	4.8010	40	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 487	
41	H69	4.9931	41	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 469	
42	H70	5.1928	42	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 451	
43	H71	5.4005	43	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 433	
44	H72	5.6165	44	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 417	
45	H73	5.8412	45	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 401	
46	H74	6.0748	46	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 385	
47	H75	6.3178	47	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 370	
48	H76	6.5705	48	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 356	
49	H77	6.8333	49	0	△ 2,340	100.0	△ 2,340	△ 2,340	△ 342	
合計（総便益額）									△ 37,863	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－７

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 1,156	△ 50	0.0	0	△ 1,156	△ 1,112	
2	H30	1.0816	2	△ 1,156	△ 50	0.0	0	△ 1,156	△ 1,069	
3	H31	1.1249	3	△ 1,156	△ 50	15.0	△ 8	△ 1,164	△ 1,035	
4	H32	1.1699	4	△ 1,156	△ 50	29.0	△ 15	△ 1,171	△ 1,001	
5	H33	1.2167	5	△ 1,156	△ 50	44.0	△ 22	△ 1,178	△ 968	
6	H34	1.2653	6	△ 1,156	△ 50	59.0	△ 30	△ 1,186	△ 937	
7	H35	1.3159	7	△ 1,156	△ 50	74.0	△ 37	△ 1,193	△ 907	
8	H36	1.3686	8	△ 1,156	△ 50	88.0	△ 44	△ 1,200	△ 877	
9	H37	1.4233	9	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 847	
10	H38	1.4802	10	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 815	
11	H39	1.5395	11	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 783	
12	H40	1.6010	12	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 753	
13	H41	1.6651	13	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 724	
14	H42	1.7317	14	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 696	
15	H43	1.8009	15	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 670	
16	H44	1.8730	16	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 644	
17	H45	1.9479	17	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 619	
18	H46	2.0258	18	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 595	
19	H47	2.1068	19	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 572	
20	H48	2.1911	20	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 550	
21	H49	2.2788	21	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 529	
22	H50	2.3699	22	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 509	
23	H51	2.4647	23	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 489	
24	H52	2.5633	24	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 470	
25	H53	2.6658	25	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 452	
26	H54	2.7725	26	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 435	
27	H55	2.8834	27	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 418	
28	H56	2.9987	28	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 402	
29	H57	3.1187	29	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 387	
30	H58	3.2434	30	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 372	
31	H59	3.3731	31	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 358	
32	H60	3.5081	32	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 344	
33	H61	3.6484	33	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 331	
34	H62	3.7943	34	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 318	
35	H63	3.9461	35	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 306	
36	H64	4.1039	36	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 294	
37	H65	4.2681	37	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 283	
38	H66	4.4388	38	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 272	
39	H67	4.6164	39	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 261	
40	H68	4.8010	40	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 251	
41	H69	4.9931	41	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 242	
42	H70	5.1928	42	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 232	
43	H71	5.4005	43	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 223	
44	H72	5.6165	44	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 215	
45	H73	5.8412	45	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 206	
46	H74	6.0748	46	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 199	
47	H75	6.3178	47	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 191	
48	H76	6.5705	48	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 184	
49	H77	6.8333	49	△ 1,156	△ 50	100.0	△ 50	△ 1,206	△ 176	
合計（総便益額）									△ 25,523	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－８

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果（農道） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 4	
2	H30	1.0816	2	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 4	
3	H31	1.1249	3	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 4	
4	H32	1.1699	4	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
5	H33	1.2167	5	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
6	H34	1.2653	6	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
7	H35	1.3159	7	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
8	H36	1.3686	8	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
9	H37	1.4233	9	△ 4	0	0.0	0	△ 4	△ 3	
10	H38	1.4802	10	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 3	
11	H39	1.5395	11	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 3	
12	H40	1.6010	12	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
13	H41	1.6651	13	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
14	H42	1.7317	14	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
15	H43	1.8009	15	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
16	H44	1.8730	16	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
17	H45	1.9479	17	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
18	H46	2.0258	18	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
19	H47	2.1068	19	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
20	H48	2.1911	20	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
21	H49	2.2788	21	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
22	H50	2.3699	22	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
23	H51	2.4647	23	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
24	H52	2.5633	24	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
25	H53	2.6658	25	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 2	
26	H54	2.7725	26	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
27	H55	2.8834	27	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
28	H56	2.9987	28	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
29	H57	3.1187	29	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
30	H58	3.2434	30	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
31	H59	3.3731	31	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
32	H60	3.5081	32	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
33	H61	3.6484	33	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
34	H62	3.7943	34	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
35	H63	3.9461	35	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
36	H64	4.1039	36	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
37	H65	4.2681	37	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
38	H66	4.4388	38	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
39	H67	4.6164	39	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
40	H68	4.8010	40	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
41	H69	4.9931	41	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
42	H70	5.1928	42	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
43	H71	5.4005	43	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
44	H72	5.6165	44	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
45	H73	5.8412	45	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
46	H74	6.0748	46	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
47	H75	6.3178	47	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
48	H76	6.5705	48	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
49	H77	6.8333	49	△ 4	0	100.0	0	△ 4	△ 1	
合計（総便益額）									△ 88	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－９

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果（侵入防止柵） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 363	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 363	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 363	13.0	△ 47	△ 47	△ 42	
4	H32	1.1699	4	0	△ 363	25.0	△ 91	△ 91	△ 78	
5	H33	1.2167	5	0	△ 363	38.0	△ 138	△ 138	△ 113	
6	H34	1.2653	6	0	△ 363	50.0	△ 182	△ 182	△ 144	
7	H35	1.3159	7	0	△ 363	63.0	△ 229	△ 229	△ 174	
8	H36	1.3686	8	0	△ 363	76.0	△ 276	△ 276	△ 202	
9	H37	1.4233	9	0	△ 363	88.0	△ 319	△ 319	△ 224	
10	H38	1.4802	10	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 245	
11	H39	1.5395	11	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 236	
12	H40	1.6010	12	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 227	
13	H41	1.6651	13	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 218	
14	H42	1.7317	14	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 210	
15	H43	1.8009	15	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 202	
16	H44	1.8730	16	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 194	
17	H45	1.9479	17	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 186	
18	H46	2.0258	18	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 179	
19	H47	2.1068	19	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 172	
20	H48	2.1911	20	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 166	
21	H49	2.2788	21	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 159	
22	H50	2.3699	22	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 153	
23	H51	2.4647	23	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 147	
24	H52	2.5633	24	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 142	
25	H53	2.6658	25	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 136	
26	H54	2.7725	26	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 131	
27	H55	2.8834	27	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 126	
28	H56	2.9987	28	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 121	
29	H57	3.1187	29	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 116	
30	H58	3.2434	30	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 112	
31	H59	3.3731	31	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 108	
32	H60	3.5081	32	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 103	
33	H61	3.6484	33	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 99	
34	H62	3.7943	34	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 96	
35	H63	3.9461	35	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 92	
36	H64	4.1039	36	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 88	
37	H65	4.2681	37	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 85	
38	H66	4.4388	38	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 82	
39	H67	4.6164	39	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 79	
40	H68	4.8010	40	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 76	
41	H69	4.9931	41	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 73	
42	H70	5.1928	42	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 70	
43	H71	5.4005	43	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 67	
44	H72	5.6165	44	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 65	
45	H73	5.8412	45	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 62	
46	H74	6.0748	46	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 60	
47	H75	6.3178	47	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 57	
48	H76	6.5705	48	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 55	
49	H77	6.8333	49	0	△ 363	100.0	△ 363	△ 363	△ 53	
合計（総便益額）									△ 6,025	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－１０

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	35,106	0	0.0	0	35,106	33,756	
2	H30	1.0816	2	35,106	0	0.0	0	35,106	32,457	
3	H31	1.1249	3	35,106	0	15.0	0	35,106	31,208	
4	H32	1.1699	4	35,106	0	29.0	0	35,106	30,008	
5	H33	1.2167	5	35,106	0	44.0	0	35,106	28,853	
6	H34	1.2653	6	35,106	0	59.0	0	35,106	27,745	
7	H35	1.3159	7	35,106	0	74.0	0	35,106	26,678	
8	H36	1.3686	8	35,106	0	88.0	0	35,106	25,651	
9	H37	1.4233	9	35,106	0	100.0	0	35,106	24,665	
10	H38	1.4802	10	35,106	0	100.0	0	35,106	23,717	
11	H39	1.5395	11	35,106	0	100.0	0	35,106	22,804	
12	H40	1.6010	12	35,106	0	100.0	0	35,106	21,928	
13	H41	1.6651	13	35,106	0	100.0	0	35,106	21,083	
14	H42	1.7317	14	35,106	0	100.0	0	35,106	20,273	
15	H43	1.8009	15	35,106	0	100.0	0	35,106	19,494	
16	H44	1.8730	16	35,106	0	100.0	0	35,106	18,743	
17	H45	1.9479	17	35,106	0	100.0	0	35,106	18,022	
18	H46	2.0258	18	35,106	0	100.0	0	35,106	17,329	
19	H47	2.1068	19	35,106	0	100.0	0	35,106	16,663	
20	H48	2.1911	20	35,106	0	100.0	0	35,106	16,022	
21	H49	2.2788	21	35,106	0	100.0	0	35,106	15,405	
22	H50	2.3699	22	35,106	0	100.0	0	35,106	14,813	
23	H51	2.4647	23	35,106	0	100.0	0	35,106	14,244	
24	H52	2.5633	24	35,106	0	100.0	0	35,106	13,696	
25	H53	2.6658	25	35,106	0	100.0	0	35,106	13,169	
26	H54	2.7725	26	35,106	0	100.0	0	35,106	12,662	
27	H55	2.8834	27	35,106	0	100.0	0	35,106	12,175	
28	H56	2.9987	28	35,106	0	100.0	0	35,106	11,707	
29	H57	3.1187	29	35,106	0	100.0	0	35,106	11,257	
30	H58	3.2434	30	35,106	0	100.0	0	35,106	10,824	
31	H59	3.3731	31	35,106	0	100.0	0	35,106	10,408	
32	H60	3.5081	32	35,106	0	100.0	0	35,106	10,007	
33	H61	3.6484	33	35,106	0	100.0	0	35,106	9,622	
34	H62	3.7943	34	35,106	0	100.0	0	35,106	9,252	
35	H63	3.9461	35	35,106	0	100.0	0	35,106	8,896	
36	H64	4.1039	36	35,106	0	100.0	0	35,106	8,554	
37	H65	4.2681	37	35,106	0	100.0	0	35,106	8,225	
38	H66	4.4388	38	35,106	0	100.0	0	35,106	7,909	
39	H67	4.6164	39	35,106	0	100.0	0	35,106	7,605	
40	H68	4.8010	40	35,106	0	100.0	0	35,106	7,312	
41	H69	4.9931	41	35,106	0	100.0	0	35,106	7,031	
42	H70	5.1928	42	35,106	0	100.0	0	35,106	6,761	
43	H71	5.4005	43	35,106	0	100.0	0	35,106	6,501	
44	H72	5.6165	44	35,106	0	100.0	0	35,106	6,251	
45	H73	5.8412	45	35,106	0	100.0	0	35,106	6,010	
46	H74	6.0748	46	35,106	0	100.0	0	35,106	5,779	
47	H75	6.3178	47	35,106	0	100.0	0	35,106	5,557	
48	H76	6.5705	48	35,106	0	100.0	0	35,106	5,343	
49	H77	6.8333	49	35,106	0	100.0	0	35,106	5,137	
合計（総便益額）									749,211	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－１１

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（農道） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	712	553	0.0	0	712	685	
2	H30	1.0816	2	712	553	0.0	0	712	658	
3	H31	1.1249	3	712	553	0.0	0	712	633	
4	H32	1.1699	4	712	553	0.0	0	712	609	
5	H33	1.2167	5	712	553	0.0	0	712	585	
6	H34	1.2653	6	712	553	0.0	0	712	563	
7	H35	1.3159	7	712	553	0.0	0	712	541	
8	H36	1.3686	8	712	553	0.0	0	712	520	
9	H37	1.4233	9	712	553	0.0	0	712	500	
10	H38	1.4802	10	712	553	100.0	553	1,265	855	
11	H39	1.5395	11	712	553	100.0	553	1,265	822	
12	H40	1.6010	12	712	553	100.0	553	1,265	790	
13	H41	1.6651	13	712	553	100.0	553	1,265	760	
14	H42	1.7317	14	712	553	100.0	553	1,265	730	
15	H43	1.8009	15	712	553	100.0	553	1,265	702	
16	H44	1.8730	16	712	553	100.0	553	1,265	675	
17	H45	1.9479	17	712	553	100.0	553	1,265	649	
18	H46	2.0258	18	712	553	100.0	553	1,265	624	
19	H47	2.1068	19	712	553	100.0	553	1,265	600	
20	H48	2.1911	20	712	553	100.0	553	1,265	577	
21	H49	2.2788	21	712	553	100.0	553	1,265	555	
22	H50	2.3699	22	712	553	100.0	553	1,265	534	
23	H51	2.4647	23	712	553	100.0	553	1,265	513	
24	H52	2.5633	24	712	553	100.0	553	1,265	494	
25	H53	2.6658	25	712	553	100.0	553	1,265	475	
26	H54	2.7725	26	712	553	100.0	553	1,265	456	
27	H55	2.8834	27	712	553	100.0	553	1,265	439	
28	H56	2.9987	28	712	553	100.0	553	1,265	422	
29	H57	3.1187	29	712	553	100.0	553	1,265	406	
30	H58	3.2434	30	712	553	100.0	553	1,265	390	
31	H59	3.3731	31	712	553	100.0	553	1,265	375	
32	H60	3.5081	32	712	553	100.0	553	1,265	361	
33	H61	3.6484	33	712	553	100.0	553	1,265	347	
34	H62	3.7943	34	712	553	100.0	553	1,265	333	
35	H63	3.9461	35	712	553	100.0	553	1,265	321	
36	H64	4.1039	36	712	553	100.0	553	1,265	308	
37	H65	4.2681	37	712	553	100.0	553	1,265	296	
38	H66	4.4388	38	712	553	100.0	553	1,265	285	
39	H67	4.6164	39	712	553	100.0	553	1,265	274	
40	H68	4.8010	40	712	553	100.0	553	1,265	263	
41	H69	4.9931	41	712	553	100.0	553	1,265	253	
42	H70	5.1928	42	712	553	100.0	553	1,265	244	
43	H71	5.4005	43	712	553	100.0	553	1,265	234	
44	H72	5.6165	44	712	553	100.0	553	1,265	225	
45	H73	5.8412	45	712	553	100.0	553	1,265	217	
46	H74	6.0748	46	712	553	100.0	553	1,265	208	
47	H75	6.3178	47	712	553	100.0	553	1,265	200	
48	H76	6.5705	48	712	553	100.0	553	1,265	193	
49	H77	6.8333	49	712	553	100.0	553	1,265	185	
合計（総便益額）									22,884	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－１２

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（畑地かんがい） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	39,436	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	39,436	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	39,436	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	39,436	14.0	5,521	5,521	4,719	
5	H33	1.2167	5	0	39,436	29.0	11,436	11,436	9,399	
6	H34	1.2653	6	0	39,436	43.0	16,957	16,957	13,402	
7	H35	1.3159	7	0	39,436	58.0	22,873	22,873	17,382	
8	H36	1.3686	8	0	39,436	72.0	28,394	28,394	20,747	
9	H37	1.4233	9	0	39,436	87.0	34,309	34,309	24,105	
10	H38	1.4802	10	0	39,436	100.0	39,436	39,436	26,642	
11	H39	1.5395	11	0	39,436	100.0	39,436	39,436	25,616	
12	H40	1.6010	12	0	39,436	100.0	39,436	39,436	24,632	
13	H41	1.6651	13	0	39,436	100.0	39,436	39,436	23,684	
14	H42	1.7317	14	0	39,436	100.0	39,436	39,436	22,773	
15	H43	1.8009	15	0	39,436	100.0	39,436	39,436	21,898	
16	H44	1.8730	16	0	39,436	100.0	39,436	39,436	21,055	
17	H45	1.9479	17	0	39,436	100.0	39,436	39,436	20,245	
18	H46	2.0258	18	0	39,436	100.0	39,436	39,436	19,467	
19	H47	2.1068	19	0	39,436	100.0	39,436	39,436	18,718	
20	H48	2.1911	20	0	39,436	100.0	39,436	39,436	17,998	
21	H49	2.2788	21	0	39,436	100.0	39,436	39,436	17,306	
22	H50	2.3699	22	0	39,436	100.0	39,436	39,436	16,640	
23	H51	2.4647	23	0	39,436	100.0	39,436	39,436	16,000	
24	H52	2.5633	24	0	39,436	100.0	39,436	39,436	15,385	
25	H53	2.6658	25	0	39,436	100.0	39,436	39,436	14,793	
26	H54	2.7725	26	0	39,436	100.0	39,436	39,436	14,224	
27	H55	2.8834	27	0	39,436	100.0	39,436	39,436	13,677	
28	H56	2.9987	28	0	39,436	100.0	39,436	39,436	13,151	
29	H57	3.1187	29	0	39,436	100.0	39,436	39,436	12,645	
30	H58	3.2434	30	0	39,436	100.0	39,436	39,436	12,159	
31	H59	3.3731	31	0	39,436	100.0	39,436	39,436	11,691	
32	H60	3.5081	32	0	39,436	100.0	39,436	39,436	11,241	
33	H61	3.6484	33	0	39,436	100.0	39,436	39,436	10,809	
34	H62	3.7943	34	0	39,436	100.0	39,436	39,436	10,393	
35	H63	3.9461	35	0	39,436	100.0	39,436	39,436	9,994	
36	H64	4.1039	36	0	39,436	100.0	39,436	39,436	9,609	
37	H65	4.2681	37	0	39,436	100.0	39,436	39,436	9,240	
38	H66	4.4388	38	0	39,436	100.0	39,436	39,436	8,884	
39	H67	4.6164	39	0	39,436	100.0	39,436	39,436	8,543	
40	H68	4.8010	40	0	39,436	100.0	39,436	39,436	8,214	
41	H69	4.9931	41	0	39,436	100.0	39,436	39,436	7,898	
42	H70	5.1928	42	0	39,436	100.0	39,436	39,436	7,594	
43	H71	5.4005	43	0	39,436	100.0	39,436	39,436	7,302	
44	H72	5.6165	44	0	39,436	100.0	39,436	39,436	7,021	
45	H73	5.8412	45	0	39,436	100.0	39,436	39,436	6,751	
46	H74	6.0748	46	0	39,436	100.0	39,436	39,436	6,492	
47	H75	6.3178	47	0	39,436	100.0	39,436	39,436	6,242	
48	H76	6.5705	48	0	39,436	100.0	39,436	39,436	6,002	
49	H77	6.8333	49	0	39,436	100.0	39,436	39,436	5,771	
合計（総便益額）									638,153	

※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	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理） 更新分に係る効果 年効果額 （千円） ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	計 年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同左割引後 （千円） ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 2,179	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 2,179	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 2,179	15.0	△ 327	△ 327	△ 291	
4	H32	1.1699	4	0	△ 2,179	29.0	△ 632	△ 632	△ 540	
5	H33	1.2167	5	0	△ 2,179	44.0	△ 959	△ 959	△ 788	
6	H34	1.2653	6	0	△ 2,179	59.0	△ 1,285	△ 1,285	△ 1,016	
7	H35	1.3159	7	0	△ 2,179	74.0	△ 1,612	△ 1,612	△ 1,225	
8	H36	1.3686	8	0	△ 2,179	88.0	△ 1,917	△ 1,917	△ 1,401	
9	H37	1.4233	9	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,531	
10	H38	1.4802	10	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,472	
11	H39	1.5395	11	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,415	
12	H40	1.6010	12	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,361	
13	H41	1.6651	13	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,309	
14	H42	1.7317	14	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,258	
15	H43	1.8009	15	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,210	
16	H44	1.8730	16	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,163	
17	H45	1.9479	17	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,119	
18	H46	2.0258	18	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,076	
19	H47	2.1068	19	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 1,034	
20	H48	2.1911	20	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 994	
21	H49	2.2788	21	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 956	
22	H50	2.3699	22	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 919	
23	H51	2.4647	23	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 884	
24	H52	2.5633	24	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 850	
25	H53	2.6658	25	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 817	
26	H54	2.7725	26	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 786	
27	H55	2.8834	27	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 756	
28	H56	2.9987	28	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 727	
29	H57	3.1187	29	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 699	
30	H58	3.2434	30	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 672	
31	H59	3.3731	31	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 646	
32	H60	3.5081	32	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 621	
33	H61	3.6484	33	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 597	
34	H62	3.7943	34	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 574	
35	H63	3.9461	35	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 552	
36	H64	4.1039	36	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 531	
37	H65	4.2681	37	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 511	
38	H66	4.4388	38	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 491	
39	H67	4.6164	39	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 472	
40	H68	4.8010	40	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 454	
41	H69	4.9931	41	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 436	
42	H70	5.1928	42	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 420	
43	H71	5.4005	43	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 403	
44	H72	5.6165	44	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 388	
45	H73	5.8412	45	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 373	
46	H74	6.0748	46	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 359	
47	H75	6.3178	47	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 345	
48	H76	6.5705	48	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 332	
49	H77	6.8333	49	0	△ 2,179	100.0	△ 2,179	△ 2,179	△ 319	
合計（総便益額）									△ 37,093	

※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	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（侵入防止柵） 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	計 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	備考
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	2,250	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	2,250	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	2,250	13.0	293	293	260	
4	H32	1.1699	4	0	2,250	25.0	563	563	481	
5	H33	1.2167	5	0	2,250	38.0	855	855	703	
6	H34	1.2653	6	0	2,250	50.0	1,125	1,125	889	
7	H35	1.3159	7	0	2,250	63.0	1,418	1,418	1,078	
8	H36	1.3686	8	0	2,250	76.0	1,710	1,710	1,249	
9	H37	1.4233	9	0	2,250	88.0	1,980	1,980	1,391	
10	H38	1.4802	10	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,520	
11	H39	1.5395	11	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,462	
12	H40	1.6010	12	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,405	
13	H41	1.6651	13	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,351	
14	H42	1.7317	14	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,299	
15	H43	1.8009	15	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,249	
16	H44	1.8730	16	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,201	
17	H45	1.9479	17	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,155	
18	H46	2.0258	18	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,111	
19	H47	2.1068	19	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,068	
20	H48	2.1911	20	0	2,250	100.0	2,250	2,250	1,027	
21	H49	2.2788	21	0	2,250	100.0	2,250	2,250	987	
22	H50	2.3699	22	0	2,250	100.0	2,250	2,250	949	
23	H51	2.4647	23	0	2,250	100.0	2,250	2,250	913	
24	H52	2.5633	24	0	2,250	100.0	2,250	2,250	878	
25	H53	2.6658	25	0	2,250	100.0	2,250	2,250	844	
26	H54	2.7725	26	0	2,250	100.0	2,250	2,250	812	
27	H55	2.8834	27	0	2,250	100.0	2,250	2,250	780	
28	H56	2.9987	28	0	2,250	100.0	2,250	2,250	750	
29	H57	3.1187	29	0	2,250	100.0	2,250	2,250	721	
30	H58	3.2434	30	0	2,250	100.0	2,250	2,250	694	
31	H59	3.3731	31	0	2,250	100.0	2,250	2,250	667	
32	H60	3.5081	32	0	2,250	100.0	2,250	2,250	641	
33	H61	3.6484	33	0	2,250	100.0	2,250	2,250	617	
34	H62	3.7943	34	0	2,250	100.0	2,250	2,250	593	
35	H63	3.9461	35	0	2,250	100.0	2,250	2,250	570	
36	H64	4.1039	36	0	2,250	100.0	2,250	2,250	548	
37	H65	4.2681	37	0	2,250	100.0	2,250	2,250	527	
38	H66	4.4388	38	0	2,250	100.0	2,250	2,250	507	
39	H67	4.6164	39	0	2,250	100.0	2,250	2,250	487	
40	H68	4.8010	40	0	2,250	100.0	2,250	2,250	469	
41	H69	4.9931	41	0	2,250	100.0	2,250	2,250	451	
42	H70	5.1928	42	0	2,250	100.0	2,250	2,250	433	
43	H71	5.4005	43	0	2,250	100.0	2,250	2,250	417	
44	H72	5.6165	44	0	2,250	100.0	2,250	2,250	401	
45	H73	5.8412	45	0	2,250	100.0	2,250	2,250	385	
46	H74	6.0748	46	0	2,250	100.0	2,250	2,250	370	
47	H75	6.3178	47	0	2,250	100.0	2,250	2,250	356	
48	H76	6.5705	48	0	2,250	100.0	2,250	2,250	342	
49	H77	6.8333	49	0	2,250	100.0	2,250	2,250	329	
合計（総便益額）									37,337	

※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

○対象作物
かんしょ（加工）、さといも（マルチ）、ごぼう（春播き）、きゅうり（促成）、ピーマン（促成）、青刈りとうもろこし、しょうが（促成）、キャベツ、ほうれんそう（加工）、だいこん（加工）、にんじん（加工）、ごぼう（トンネル）、いちご（促成）、イタリアンライグラス、らっきょう

○年効果額算定式
　年効果額＝単収増加年効果額※１ ＋ 作付増減年効果額※２
　※１　単収増加年効果額 ＝ 作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
　　×単価×単収増加の純益率

　※２　作付増減年効果額 ＝ （事業ありせば作付面積 － 事業なかりせば作付面積）
　　×単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定
（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
かんしょ（加工）	新設	3.0	4.6	3.0	単収増(湿潤かんがい)	2,554	2,937	383	11.5	77	886	86	762
				1.6	作付増	－	－	2,937	47.0	77	3,619	30	1,086
					合　計	－	－	－	58.5		4,505		1,848
さといも（マルチ）	新設	8.8	20.5	8.8	単収増(湿潤かんがい)	1,851	2,406	555	48.8	204	9,955	87	8,661
				11.7	作付増	－	－	2,406	281.5	204	57,426	39	22,396
					合　計	－	－	－	330.3		67,381		31,057
ごぼう（春播き）	新設	3.0	9.6	3.0	単収増(湿潤かんがい)	1,614	1,937	323	9.7	371	3,599	83	2,987
				6.6	作付増	－	－	1,937	127.8	371	47,414	19	9,009
					合　計	－	－	－	137.5		51,013		11,996
きゅうり（促成）	新設	0.5	3.8	3.3	作付増	－	－	9,177	302.8	245	74,186	40	29,674
					合　計	－	－	－	302.8		74,186		29,674
ピーマン（促成）	新設	1.2	3.8	2.6	作付増	－	－	10,242	266.3	352	93,738	33	30,934
					合　計	－	－	－	266.3		93,738		30,934
青刈りとうもろこし	新設	27.9	28.9	27.9	単収増(湿潤かんがい)	4,877	5,852	975	272.0	36	9,792	61	5,973
				1.0	作付増	－	－	5,852	58.5	36	2,106	－	－
					合　計	－	－	－	330.5		11,898		5,973
しょうが（促成）	新設	1.8	2.9	1.1	作付増	－	－	3,273	36.0	581	20,916	24	5,020
					合　計	－	－	－	36.0		20,916		5,020
キャベツ	新設	2.3	4.6	2.3	単収増(湿潤かんがい)	3,351	3,787	436	10.0	32	320	93	298
				2.3	作付増	－	－	3,787	87.1	32	2,787	64	1,784
					合　計	－	－	－	97.1		3,107		2,082
ほうれんそう（加工）	新設	9.4	11.0	9.4	単収増(湿潤かんがい)	1,819	2,055	236	22.2	60	1,332	87	1,159
				1.6	作付増	－	－	2,055	32.9	60	1,974	37	730
					合　計	－	－	－	55.1		3,306		1,889
だいこん（加工）	新設	1.2	1.4	1.2	単収増(湿潤かんがい)	4,887	5,620	733	8.8	69	607	86	522
				0.2	作付増	－	－	5,620	11.2	69	773	34	263
					合　計	－	－	－	20.0		1,380		785
にんじん（加工）	新設	9.6	9.6	9.6	単収増(湿潤かんがい)	3,141	3,675	534	51.3	34	1,744	82	1,430
					合　計	－	－	－	51.3		1,744		1,430
ごぼう（トンネル）	新設	1.0	1.4	1.0	単収増(湿潤かんがい)	1,614	1,937	323	3.2	371	1,187	87	1,033
				0.4	作付増	－	－	1,937	7.7	371	2,857	38	1,086
					合　計	－	－	－	10.9		4,044		2,119
いちご（促成）	新設	1.4	2.9	1.5	作付増	2,800	2,800	2,800	42.0	842	35,364	37	13,085
					合　計	－	－	－	42.0		35,364		13,085

（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
イタリアンライグラス	新設	25.6	34.6	25.6	単収増(湿潤かんがい)	6,063	7,276	1,213	310.5	25	7,763	87	6,754
				9.0	作付増	－	－	7,276	654.8	25	16,370	－	－
					合　計	－	－	－	965.3		24,133		6,754
らっきょう	新設	5.0	5.8	5.0	単収増(湿潤かんがい)	2,047	2,375	328	16.4	278	4,559	90	4,103
				0.8	作付増	－	－	2,375	19.0	278	5,282	53	2,799
					合　計	－	－	－	35.4		9,841		6,902
普通畑計	新設	101.7	145.4								406,556		151,548
	更新	－	－								0		0
新設											406,556		151,548
更新											0		0
合計											406,556		151,548

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【共通】

・生産物単価　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：地区の営農と類似している同管内の「営農経営管理指針」により算定した。

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
かんしょ（加工）	新設	4.3	4.1	△ 0.2	作付減	－	－	2,554	△ 5.1	77	△ 393	－	－
					合　計	－	－	－	△ 5.1		△ 393		－
さといも（マルチ）	新設	19.1	18.4	△ 0.7	作付減	－	－	1,851	△ 13.0	204	△ 2,652	7	△ 186
					合　計	－	－	－	△ 13.0		△ 2,652		△ 186
ごぼう（春播き）	新設	8.9	8.5	△ 0.4	作付減	－	－	1,614	△ 6.5	371	△ 2,412	15	△ 362
					合　計	－	－	－	△ 6.5		△ 2,412		△ 362
きゅうり（促成）	新設	3.6	3.5	△ 0.1	作付減	－	－	9,177	△ 9.2	245	△ 2,254	9	△ 203
					合　計	－	－	－	△ 9.2		△ 2,254		△ 203
ピーマン（促成）	新設	3.6	3.5	△ 0.1	作付減	－	－	10,242	△ 10.2	352	△ 3,590	7	△ 251
					合　計	－	－	－	△ 10.2		△ 3,590		△ 251
青刈りとうもろこし	新設	26.6	25.7	△ 0.9	作付減	－	－	4,877	△ 43.9	36	△ 1,580	－	－
					合　計	－	－	－	△ 43.9		△ 1,580		－
しょうが（促成）	新設	2.7	2.6	△ 0.1	作付減	－	－	3,273	△ 3.3	581	△ 1,917	15	△ 288
					合　計	－	－	－	△ 3.3		△ 1,917		△ 288
キャベツ	新設	4.3	4.1	△ 0.2	作付減	－	－	3,351	△ 6.7	32	△ 214	19	△ 41
					合　計	－	－	－	△ 6.7		△ 214		△ 41
ほうれんそう（加工）	新設	8.8	9.8	1.0	作付増	－	－	1,819	18.2	60	1,092	2	22
					合　計	－	－	－	18.2		1,092		22
だいこん（加工）	新設	1.3	1.2	△ 0.1	作付減	－	－	4,887	△ 4.9	69	△ 338	15	△ 51
					合　計	－	－	－	△ 4.9		△ 338		△ 51
にんじん（加工）	新設	8.8	8.5	△ 0.3	作付減	－	－	3,141	△ 9.4	34	△ 320	15	△ 48
					合　計	－	－	－	△ 9.4		△ 320		△ 48
ごぼう（トンネル）	新設	1.3	1.2	△ 0.1	作付減	－	－	1,614	△ 1.6	371	△ 594	15	△ 89
					合　計	－	－	－	△ 1.6		△ 594		△ 89
いちご（促成）	新設	2.7	2.6	△ 0.1	作付減	－	－	2,800	△ 2.8	842	△ 2,358	4	△ 94
					合　計	－	－	－	△ 2.8		△ 2,358		△ 94
イタリアンライグラス	新設	33.5	31.0	△ 2.5	作付減	－	－	6,063	△ 151.6	25	△ 3,790	－	－
					合　計	－	－	－	△ 151.6		△ 3,790		－
らっきょう	新設	5.4	5.2	△ 0.2	作付減	－	－	2,047	△ 4.1	278	△ 1,140	15	△ 171
					合　計	－	－	－	△ 4.1		△ 1,140		△ 171
普通畑計	新設	134.9	129.9								△ 22,460		△ 1,762
	更新	－	－								0		0
新設											△ 22,460		△ 1,762
更新											0		0
合計											△ 22,460		△ 1,762

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【共通】

・生産物単価　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：経済効果算定にに必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（侵入防止柵）

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
かんしょ（加工）	新設	4.6	4.6	4.6	単収増（被害防止（鹿・猪））	2,879	2,937	58	2.7	77	208	74	154
					合　計	－	－	－	2.7		208		154
さといも（マルチ）	新設	20.5	20.5	20.5	単収増（被害防止（鹿・猪））	2,359	2,406	47	9.6	204	1,958	81	1,586
					合　計	－	－	－	9.6		1,958		1,586
ごぼう（春播き）	新設	9.6	9.6	9.6	単収増（被害防止（鹿・猪））	1,899	1,937	38	3.6	371	1,336	82	1,096
					合　計	－	－	－	3.6		1,336		1,096
きゅうり（促成）	新設	3.8	3.8	3.8	単収増（被害防止（鹿・猪））	8,997	9,177	180	6.8	245	1,666	81	1,349
					合　計	－	－	－	6.8		1,666		1,349
ピーマン（促成）	新設	3.8	3.8	3.8	単収増（被害防止（鹿・猪））	10,041	10,242	201	7.6	352	2,675	81	2,167
					合　計	－	－	－	7.6		2,675		2,167
青刈りとうもろこし	新設	28.9	28.9	28.9	単収増（被害防止（鹿・猪））	5,320	5,852	532	153.7	36	5,533	61	3,375
					合　計	－	－	－	153.7		5,533		3,375
しょうが（促成）	新設	2.9	2.9	2.9	単収増（被害防止（鹿・猪））	3,209	3,273	64	1.9	581	1,104	82	905
					合　計	－	－	－	1.9		1,104		905
キャベツ	新設	4.6	4.6	4.6	単収増（被害防止（鹿・猪））	3,713	3,787	74	3.4	32	109	79	86
					合　計	－	－	－	3.4		109		86
ほうれんそう（加工）	新設	11.0	11.0	11.0	単収増（被害防止（鹿・猪））	2,015	2,055	40	4.4	60	264	80	211
					合　計	－	－	－	4.4		264		211
だいこん（加工）	新設	1.4	1.4	1.4	単収増（被害防止（鹿・猪））	5,510	5,620	110	1.5	69	104	82	85
					合　計	－	－	－	1.5		104		85
にんじん（加工）	新設	9.6	9.6	9.6	単収増（被害防止（鹿・猪））	3,603	3,675	72	6.9	34	235	82	193
					合　計	－	－	－	6.9		235		193
ごぼう（トンネル）	新設	1.4	1.4	1.4	単収増（被害防止（鹿・猪））	1,899	1,937	38	0.5	371	186	82	153
					合　計	－	－	－	0.5		186		153
いちご（促成）	新設	2.9	2.9	2.9	単収増（被害防止（鹿・猪））	2,745	2,800	55	1.6	842	1,347	87	1,172
					合　計	－	－	－	1.6		1,347		1,172
イタリアンライグラス	新設	34.6	34.6	34.6	単収増（被害防止（鹿・猪））	6,614	7,275	661	228.7	25	5,718	87	4,975
					合　計	－	－	－	228.7		5,718		4,975
らっきょう	新設	5.8	5.8	5.8	単収増（被害防止（鹿・猪））	2,328	2,375	47	2.7	278	751	82	616
					合　計	－	－	－	2.7		751		616
普通畑計	新設	145.4	145.4								23,194		18,123
	更新	－	－								0		0
新設											23,194		18,123
更新											0		0
合計											23,194		18,123

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

【新設】

・作付面積　：「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単　　収　：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【共通】

・生産物単価　：農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純　益　率　：経済効果算定にに必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

かんしょ（加工）、さといも（マルチ）、ごぼう（春播き）、きゅうり（促成）、ピーマン（促成）、青刈りとうもろこし、しょうが（促成）、キャベツ、ほうれんそう（加工）、だいこん（加工）、にんじん（加工）、ごぼう（トンネル）、いちご（促成）、イタリアンライグラス、らっきょう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

かんしょ　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
さといも　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ごぼう（春播き）　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
青刈りとうもろこし　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
キャベツ　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ほうれんそう　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
だいこん　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
にんじん　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ごぼう（トンネル）　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
イタリアンライグラス　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
らっきょう　（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
かんしょ（加工）（区画整理）	2,041,831	1,544,659	－	－	497,172	4.1	2,038
さといも（マルチ）（区画整理）	4,012,550	3,105,404	－	－	907,146	18.4	16,691
ごぼう（春播き）（区画整理）	5,460,361	3,813,117	－	－	1,647,244	8.5	14,002
青刈りとうもろこし（区画整理）	861,201	641,987	－	－	219,214	25.7	5,634
キャベツ（区画整理）	3,553,121	2,819,826	－	－	733,295	4.1	3,007
ほうれんそう（加工）（区画整理）	2,775,290	2,053,726	－	－	721,564	8.5	6,133
だいこん（加工）（区画整理）	3,035,086	2,225,200	－	－	809,886	1.2	972
にんじん（加工）（区画整理）	2,285,778	1,700,071	－	－	585,707	8.5	4,979
ごぼう（トンネル）（区画整理）	8,018,961	5,572,899	－	－	2,446,062	1.2	2,935
イタリアンライグラス（区画整理）	783,743	596,042	－	－	187,701	32.2	6,044
らっきょう（区画整理）	2,910,128	2,213,958	－	－	696,170	5.4	3,759
新設							66,194
更新							0
合計							66,194

【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

かんしょ　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
さといも　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
ごぼう（春播き）　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
青刈りとうもろこし　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
しょうが　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
キャベツ　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
ほうれんそう　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
だいこん　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
にんじん　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
ごぼう（トンネル）　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)
らっきょう　(侵入防止柵：見回り作業に要する費用の節減)

(侵入防止柵)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
かんしょ（加工）(侵入防止柵)	214,130	－	－	－	214,130	4.6	985
さといも（マルチ）(侵入防止柵)	28,829	－	－	－	28,829	20.5	591
ごぼう（春播き）(侵入防止柵)	123,125	－	－	－	123,125	9.6	1,182
青刈りとうもろこし(侵入防止柵)	40,899	－	－	－	40,899	28.9	1,182
しょうが(侵入防止柵)	407,586	－	－	－	407,586	2.9	1,182
キャベツ(侵入防止柵)	256,956	－	－	－	256,956	4.6	1,182
ほうれんそう（加工）(侵入防止柵)	116,454	－	－	－	116,454	11.0	1,281
だいこん（加工）(侵入防止柵)	562,857	－	－	－	562,857	1.4	788
にんじん（加工）(侵入防止柵)	123,125	－	－	－	123,125	9.6	1,182
ごぼう（トンネル）(侵入防止柵)	492,857	－	－	－	492,857	1.4	690
らっきょう(侵入防止柵)	102,068	－	－	－	102,068	5.8	592
新設							10,837
更新							0
合計							10,837

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

・事業ありせば営農経費(②)　　：整備済地区の農家聞き取りにより算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

畑地かんがい施設、国営関連施設（ダム、ファームポンド等）、区画整理、農道、侵入防止柵

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

区　　分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	2,340	△ 2,340
更新整備	－	－	0
合　　計			△ 2,340

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※畑地かんがい施設の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△2,340千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－2,340千円 ＝ △2,340千円（節減額）

（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 （機能向上）	1,425	1,475	△ 50
更新整備	269	1,425	△ 1,156
合　　計			△ 1,206

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

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

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

※区画整理の実施により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△50千円
≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 1,425千円－1,475千円 ＝　　△50千円（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 （機能向上）	6	6	0
更新整備	2	6	△ 4
合　　計			△ 4

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

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

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

（侵入防止柵）

区　　分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	363	△ 363
更新整備	－	－	0
合　　計			△ 363

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）　：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

※侵入防止柵設置の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△363千円。

≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－363千円 ＝ △363千円（増加額）

（４）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

耕作道路(区画整理)・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（耕作道路））

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	－	－	0
更新整備	89,828	54,722	35,106
合　　計			35,106

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

○年効果額の算定

（農道）

区　　分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	2,113	1,560	553
更新整備	2,825	2,113	712
合　　計			1,265

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

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

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

かんしょ（加工）、さといも（マルチ）、ごぼう（春播き）、きゅうり（促成）、ピーマン（促成）、青刈りとうもろこし、しょうが（促成）、キャベツ、ほうれんそう（加工）、だいこん（加工）、にんじん（加工）、ごぼう（トンネル）、いちご（促成）、イタリアンライグラス、らっきょう

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 （効果額/食料生産額） ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	406,556	97	39,436
更新整備	－	97	0
合　　計			39,436

・増加粗収益額(①)　：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額当たり効果額(②)　：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 （効果額/食料生産額） ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	△ 22,460	97	△ 2,179
更新整備	－	97	0
合　　計			△ 2,179

・増加粗収益額(①)　：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額当たり効果額(②)　：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

（侵入防止柵）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 （効果額/食料生産額） ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	23,194	97	2,250
更新整備	－	97	0
合　　計			2,250

・増加粗収益額(①)　：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額当たり効果額(②)　：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

４．評価に使用した資料

【共通】

・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27 年9 月5 日第2 版第1 刷発行）

・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成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、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

・ 九州農政局宮崎農政事務所（平成23～27年）「宮崎農林水産統計年報」

・ 宮崎県経済連（平成23～27年）

・ 宮崎県農業会議（平成28年3月）「農業労賃・農作業料金に関する調査結果」

・ 宮崎県畜産会（平成23年～27年）「宮崎県の肉用子牛」

・ 中央畜産会（2009年版）「日本標準飼料成分表」

・ 宮崎県営農支援課（平成22年3月）「農業経営管理指針」

・ 農林水産省統計情報課（平成22年～26年）「畜産物生産費」

・ 構造改善局計画部資源課（平成元年3月）「作物生産効果に関するデータ集」

・ 国土交通省 道路局 都市・地域整備局（平成20年11月）「費用便益分析マニュアル」

・ 効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

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