

令和2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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
（都道府県名： 福岡県 ）（地区名： 伊方 ）

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。

令和２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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 福岡県 ）（地区名： 伊方 ）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,753	A
			省力化技術の導入	—	—	B
			大区画化ほ場の割合	%	0	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	13,750	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	78 皆増	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	67	B
			担い手への面的集積率	%	54	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	%	186 40	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	7,391	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性		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	—	— —	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	—	76	B

伊方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 : 福岡県田川郡福智町
 (2) 受益面積 : 37ha
 (3) 事業目的 : 区画整理 37ha
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 37ha
 (5) 県営事業費 : 1,274百万円
 (6) 工期 : 令和2年度～令和9年度
 (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,275,027
当該事業による整備費用	②	1,003,175
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	271,852
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	1,421,863
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 費 費 ④	評価期間 終了時点 の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	0	1,003,175	－	243,775	53,718	1,193,232
	計	0	1,003,175	－	243,775	53,718	1,193,232
そ の 他	井堰	0	－	－	35,336	2,700	32,636
	ため池	0	－	－	59,348	10,189	49,159
	計	0	－	－	94,684	12,889	81,795
合 計		0	1,003,175	－	338,459	66,607	1,275,027

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		25,517	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		39,350	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		△ 890	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
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		450	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		13,593	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		78,020	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	13,298	12,219	0.0	0	13,298	12,787	
2	R3	1.0816	2	13,298	12,219	0.0	0	13,298	12,295	
3	R4	1.1249	3	13,298	12,219	14.0	1,711	15,009	13,343	
4	R5	1.1699	4	13,298	12,219	45.0	5,499	18,797	16,067	
5	R6	1.2167	5	13,298	12,219	61.0	7,454	20,752	17,056	
6	R7	1.2653	6	13,298	12,219	90.0	10,997	24,295	19,201	
7	R8	1.3159	7	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	19,391	
8	R9	1.3686	8	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	18,645	
9	R10	1.4233	9	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	17,928	
10	R11	1.4802	10	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	17,239	
11	R12	1.5395	11	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	16,575	
12	R13	1.6010	12	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	15,938	
13	R14	1.6651	13	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	15,325	
14	R15	1.7317	14	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	14,735	
15	R16	1.8009	15	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	14,169	
16	R17	1.8730	16	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	13,624	
17	R18	1.9479	17	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	13,100	
18	R19	2.0258	18	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	12,596	
19	R20	2.1068	19	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	12,112	
20	R21	2.1911	20	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	11,646	
21	R22	2.2788	21	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	11,198	
22	R23	2.3699	22	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	10,767	
23	R24	2.4647	23	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	10,353	
24	R25	2.5633	24	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	9,955	
25	R26	2.6658	25	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	9,572	
26	R27	2.7725	26	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	9,204	
27	R28	2.8834	27	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	8,850	
28	R29	2.9987	28	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	8,509	
29	R30	3.1187	29	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	8,182	
30	R31	3.2434	30	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	7,867	
31	R32	3.3731	31	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	7,565	
32	R33	3.5081	32	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	7,274	
33	R34	3.6484	33	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	6,994	
34	R35	3.7943	34	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	6,725	
35	R36	3.9461	35	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	6,466	
36	R37	4.1039	36	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	6,218	
37	R38	4.2681	37	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	5,979	
38	R39	4.4388	38	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	5,749	
39	R40	4.6164	39	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	5,527	
40	R41	4.8010	40	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	5,315	
41	R42	4.9931	41	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	5,110	
42	R43	5.1928	42	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,914	
43	R44	5.4005	43	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,725	
44	R45	5.6165	44	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,543	
45	R46	5.8412	45	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,368	
46	R47	6.0748	46	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,200	
47	R48	6.3178	47	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	4,039	
48	R49	6.5705	48	13,298	12,219	100.0	12,219	25,517	3,884	
合計（総便益額）									497,824	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) [㊦] ① 0.04	経 過 年 (㊦)	営農経費節減効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 1,735	41,085	0.0	0	△ 1,735	△ 1,668	
2	R3	1.0816	2	△ 1,735	41,085	0.0	0	△ 1,735	△ 1,604	
3	R4	1.1249	3	△ 1,735	41,085	14.0	5,752	4,017	3,571	
4	R5	1.1699	4	△ 1,735	41,085	45.0	18,488	16,753	14,320	
5	R6	1.2167	5	△ 1,735	41,085	61.0	25,062	23,327	19,172	
6	R7	1.2653	6	△ 1,735	41,085	90.0	36,977	35,242	27,853	
7	R8	1.3159	7	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	29,903	
8	R9	1.3686	8	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	28,752	
9	R10	1.4233	9	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	27,647	
10	R11	1.4802	10	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	26,584	
11	R12	1.5395	11	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	25,560	
12	R13	1.6010	12	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	24,578	
13	R14	1.6651	13	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	23,632	
14	R15	1.7317	14	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	22,723	
15	R16	1.8009	15	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	21,850	
16	R17	1.8730	16	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	21,009	
17	R18	1.9479	17	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	20,201	
18	R19	2.0258	18	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	19,424	
19	R20	2.1068	19	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	18,678	
20	R21	2.1911	20	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	17,959	
21	R22	2.2788	21	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	17,268	
22	R23	2.3699	22	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	16,604	
23	R24	2.4647	23	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	15,965	
24	R25	2.5633	24	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	15,351	
25	R26	2.6658	25	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	14,761	
26	R27	2.7725	26	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	14,193	
27	R28	2.8834	27	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	13,647	
28	R29	2.9987	28	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	13,122	
29	R30	3.1187	29	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	12,617	
30	R31	3.2434	30	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	12,132	
31	R32	3.3731	31	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	11,666	
32	R33	3.5081	32	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	11,217	
33	R34	3.6484	33	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	10,786	
34	R35	3.7943	34	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	10,371	
35	R36	3.9461	35	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	9,972	
36	R37	4.1039	36	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	9,588	
37	R38	4.2681	37	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	9,220	
38	R39	4.4388	38	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	8,865	
39	R40	4.6164	39	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	8,524	
40	R41	4.8010	40	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	8,196	
41	R42	4.9931	41	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	7,881	
42	R43	5.1928	42	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	7,578	
43	R44	5.4005	43	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	7,286	
44	R45	5.6165	44	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	7,006	
45	R46	5.8412	45	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	6,737	
46	R47	6.0748	46	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	6,478	
47	R48	6.3178	47	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	6,228	
48	R49	6.5705	48	△ 1,735	41,085	100.0	41,085	39,350	5,989	
合計（総便益額）									689,392	

※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) [㊦] ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 1,198	308	0.0	0	△ 1,198	△ 1,152	
2	R3	1.0816	2	△ 1,198	308	0.0	0	△ 1,198	△ 1,108	
3	R4	1.1249	3	△ 1,198	308	14.0	43	△ 1,155	△ 1,027	
4	R5	1.1699	4	△ 1,198	308	45.0	139	△ 1,059	△ 905	
5	R6	1.2167	5	△ 1,198	308	61.0	188	△ 1,010	△ 830	
6	R7	1.2653	6	△ 1,198	308	90.0	277	△ 921	△ 728	
7	R8	1.3159	7	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 676	
8	R9	1.3686	8	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 650	
9	R10	1.4233	9	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 625	
10	R11	1.4802	10	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 601	
11	R12	1.5395	11	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 578	
12	R13	1.6010	12	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 556	
13	R14	1.6651	13	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 535	
14	R15	1.7317	14	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 514	
15	R16	1.8009	15	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 494	
16	R17	1.8730	16	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 475	
17	R18	1.9479	17	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 457	
18	R19	2.0258	18	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 439	
19	R20	2.1068	19	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 422	
20	R21	2.1911	20	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 406	
21	R22	2.2788	21	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 391	
22	R23	2.3699	22	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 376	
23	R24	2.4647	23	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 361	
24	R25	2.5633	24	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 347	
25	R26	2.6658	25	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 334	
26	R27	2.7725	26	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 321	
27	R28	2.8834	27	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 309	
28	R29	2.9987	28	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 297	
29	R30	3.1187	29	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 285	
30	R31	3.2434	30	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 274	
31	R32	3.3731	31	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 264	
32	R33	3.5081	32	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 254	
33	R34	3.6484	33	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 244	
34	R35	3.7943	34	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 235	
35	R36	3.9461	35	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 226	
36	R37	4.1039	36	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 217	
37	R38	4.2681	37	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 209	
38	R39	4.4388	38	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 201	
39	R40	4.6164	39	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 193	
40	R41	4.8010	40	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 185	
41	R42	4.9931	41	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 178	
42	R43	5.1928	42	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 171	
43	R44	5.4005	43	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 165	
44	R45	5.6165	44	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 158	
45	R46	5.8412	45	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 152	
46	R47	6.0748	46	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 147	
47	R48	6.3178	47	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 141	
48	R49	6.5705	48	△ 1,198	308	100.0	308	△ 890	△ 135	
合計（総便益額）									△ 19,948	

※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)	非農用地等創設効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	－	450	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	－	450	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	－	450	14.0	63	63	56	
4	R5	1.1699	4	－	450	45.0	203	203	174	
5	R6	1.2167	5	－	450	61.0	275	275	226	
6	R7	1.2653	6	－	450	90.0	405	405	320	
7	R8	1.3159	7	－	450	100.0	450	450	342	
8	R9	1.3686	8	－	450	100.0	450	450	329	
9	R10	1.4233	9	－	450	100.0	450	450	316	
10	R11	1.4802	10	－	450	100.0	450	450	304	
11	R12	1.5395	11	－	450	100.0	450	450	292	
12	R13	1.6010	12	－	450	100.0	450	450	281	
13	R14	1.6651	13	－	450	100.0	450	450	270	
14	R15	1.7317	14	－	450	100.0	450	450	260	
15	R16	1.8009	15	－	450	100.0	450	450	250	
16	R17	1.8730	16	－	450	100.0	450	450	240	
17	R18	1.9479	17	－	450	100.0	450	450	231	
18	R19	2.0258	18	－	450	100.0	450	450	222	
19	R20	2.1068	19	－	450	100.0	450	450	214	
20	R21	2.1911	20	－	450	100.0	450	450	205	
21	R22	2.2788	21	－	450	100.0	450	450	197	
22	R23	2.3699	22	－	450	100.0	450	450	190	
23	R24	2.4647	23	－	450	100.0	450	450	183	
24	R25	2.5633	24	－	450	100.0	450	450	176	
25	R26	2.6658	25	－	450	100.0	450	450	169	
26	R27	2.7725	26	－	450	100.0	450	450	162	
27	R28	2.8834	27	－	450	100.0	450	450	156	
28	R29	2.9987	28	－	450	100.0	450	450	150	
29	R30	3.1187	29	－	450	100.0	450	450	144	
30	R31	3.2434	30	－	450	100.0	450	450	139	
31	R32	3.3731	31	－	450	100.0	450	450	133	
32	R33	3.5081	32	－	450	100.0	450	450	128	
33	R34	3.6484	33	－	450	100.0	450	450	123	
34	R35	3.7943	34	－	450	100.0	450	450	119	
35	R36	3.9461	35	－	450	100.0	450	450	114	
36	R37	4.1039	36	－	450	100.0	450	450	110	
37	R38	4.2681	37	－	450	100.0	450	450	105	
38	R39	4.4388	38	－	450	100.0	450	450	101	
39	R40	4.6164	39	－	450	100.0	450	450	97	
40	R41	4.8010	40	－	450	100.0	450	450	94	
41	R42	4.9931	41	－	450	100.0	450	450	90	
42	R43	5.1928	42	－	450	100.0	450	450	87	
43	R44	5.4005	43	－	450	100.0	450	450	83	
44	R45	5.6165	44	－	450	100.0	450	450	80	
45	R46	5.8412	45	－	450	100.0	450	450	77	
46	R47	6.0748	46	－	450	100.0	450	450	74	
47	R48	6.3178	47	－	450	100.0	450	450	71	
48	R49	6.5705	48	－	450	100.0	450	450	68	
合計（総便益額）									7,952	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	1,815	11,778	0.0	0	1,815	1,745	
2	R3	1.0816	2	1,815	11,778	0.0	0	1,815	1,678	
3	R4	1.1249	3	1,815	11,778	14.0	1,649	3,464	3,079	
4	R5	1.1699	4	1,815	11,778	45.0	5,300	7,115	6,082	
5	R6	1.2167	5	1,815	11,778	61.0	7,185	9,000	7,397	
6	R7	1.2653	6	1,815	11,778	90.0	10,600	12,415	9,812	
7	R8	1.3159	7	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	10,330	
8	R9	1.3686	8	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	9,932	
9	R10	1.4233	9	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	9,550	
10	R11	1.4802	10	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	9,183	
11	R12	1.5395	11	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	8,829	
12	R13	1.6010	12	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	8,490	
13	R14	1.6651	13	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	8,163	
14	R15	1.7317	14	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	7,850	
15	R16	1.8009	15	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	7,548	
16	R17	1.8730	16	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	7,257	
17	R18	1.9479	17	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	6,978	
18	R19	2.0258	18	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	6,710	
19	R20	2.1068	19	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	6,452	
20	R21	2.1911	20	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	6,204	
21	R22	2.2788	21	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	5,965	
22	R23	2.3699	22	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	5,736	
23	R24	2.4647	23	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	5,515	
24	R25	2.5633	24	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	5,303	
25	R26	2.6658	25	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	5,099	
26	R27	2.7725	26	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,903	
27	R28	2.8834	27	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,714	
28	R29	2.9987	28	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,533	
29	R30	3.1187	29	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,359	
30	R31	3.2434	30	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,191	
31	R32	3.3731	31	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	4,030	
32	R33	3.5081	32	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,875	
33	R34	3.6484	33	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,726	
34	R35	3.7943	34	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,582	
35	R36	3.9461	35	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,445	
36	R37	4.1039	36	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,312	
37	R38	4.2681	37	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,185	
38	R39	4.4388	38	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	3,062	
39	R40	4.6164	39	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,945	
40	R41	4.8010	40	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,831	
41	R42	4.9931	41	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,722	
42	R43	5.1928	42	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,618	
43	R44	5.4005	43	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,517	
44	R45	5.6165	44	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,420	
45	R46	5.8412	45	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,327	
46	R47	6.0748	46	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,238	
47	R48	6.3178	47	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,152	
48	R49	6.5705	48	1,815	11,778	100.0	11,778	13,593	2,069	
合計（総便益額）									246,643	

※経過年は評価年からの年数。

３．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、白ねぎ、キャベツ、小麦、ブロッコリー

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1} ＋ 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha 32.7	ha 20.2	ha △ 12.5	作付減	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 471	t △ 58.9	千円/t 207	千円 △ 12,192	% －	千円 －
					小 計	－	－	471	△ 58.9	207	△ 12,192	－	－
	更新	32.7	32.7	32.7	単収増 (水管理改良)	198	471	273	89.3	207	18,485	71	13,124
					小 計	198	471	273	89.3	207	18,485	71	13,124
					水稻計	－	－	－	30.4	207	6,293	－	13,124
大豆	新設	5.8	7.0	1.2	作付増	－	－	107	1.3	157	204	－	－
				5.8	単収増 (田畑輪換)	93	107	14	0.8	157	126	71	89
					小 計	－	－	－	2.1	157	330	－	89
	更新	5.8	5.8	5.8	単収増 (塩漬かんがい)	86	93	7	0.4	157	63	71	45
					小 計	86	93	7	0.4	157	63	71	45
白ねぎ (表)	新設	0.0	4.0	4.0	作付増	－	－	1,800	72.0	328	23,616	5	1,181
				4.0	単収増 (田畑輪換)	1,800	2,070	270	10.8	328	3,542	5	177
					小 計	－	－	－	82.8	328	27,158	－	1,358
					白ねぎ(表)計	－	－	－	82.8	－	27,158	－	1,358
キャベツ (表)	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	－	－	3,738	37.4	97	3,628	20	725
				1.0	単収増 (田畑輪換)	3,738	4,299	561	5.6	97	543	20	109
					小 計	－	－	－	43.0	97	4,171	－	834
					キャベツ(表)計	－	－	－	43.0	－	4,171	－	834
小麦	新設	17.9	7.0	△ 10.9	作付減	－	－	259	△ 28.2	31	△ 874	－	－
					小 計	－	－	259	△ 28.2	31	△ 874	－	－
					小麦計	－	－	－	△ 28.2	－	△ 874	－	－
白ねぎ (裏)	新設	0.0	12.0	12.0	作付増	－	－	1,800	216.0	328	70,848	5	3,542
					小 計	－	－	1,800	216.0	328	70,848	－	3,542
					白ねぎ(裏)計	－	－	－	216.0	－	70,848	－	3,542
キャベツ (裏)	新設	0.0	4.5	4.5	作付増	－	－	3,738	168.2	97	16,315	20	3,263
					小 計	－	－	3,738	168.2	97	16,315	－	3,263
					キャベツ(裏)計	－	－	－	168.2	－	16,315	－	3,263

ブロッコリー (裏)	新設	0.0	4.5	4.5	作付増	-	-	917	41.3	388	16,024	20	3,205
					小 計	-	-	917	41.3	388	16,024	-	3,205
					ブロッコリー(裏)計	-	-	-	41.3	-	16,024	-	3,205
水田計	新設										121,780		12,291
	更新										18,548		13,169
キャベツ	新設	0.4	0.3	△ 0.1	作付増	-	-	3,738	△ 3.7	97	△ 359	20	△ 72
					小 計	-	-	3,738	△ 3.7	97	△ 359	-	△ 72
	更新	0.4	0.4	0.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,308	3,738	430	1.7	97	165	78	129
					小 計	3,308	3,738	430	1.7	97	165	78	129
					キャベツ計	-	-	-	△ 2.0	-	△ 194	-	57
普通畑計	新設	512.0	512.0								△ 359		△ 72
	更新	512.0	512.0								165		129
新設											121,421		12,219
更新											18,713		13,298
合計											140,134		25,517

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（田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、福智町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、福智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」は福智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

水稻、大豆、白ねぎ、キャベツ、小麦、ブロッコリー

○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

水稻、大豆、キャベツ、白ねぎ、小麦、ブロッコリー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻、大豆、小麦（農道改良：運搬時間の短縮による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	1, 008, 457	517, 368	-	-	491, 089	38. 5	8, 116
大豆 (区画整理)	694, 857	359, 548	-	-	335, 309	7. 0	2, 352
白ねぎ (区画整理)	5, 109, 625	3, 690, 340	-	-	1, 419, 285	16. 0	22, 708
キャベツ (表) (区画整理)	1, 686, 428	1, 289, 049	-	-	397, 379	1. 3	517
キャベツ (裏) (区画整理)	2, 033, 991	1, 617, 073	-	-	416, 918	4. 5	1, 876
小麦 (区画整理)	776, 735	481, 459	-	-	295, 276	7. 0	2, 130
ブロッコリー (裏) (区画整理)	1, 457, 188	1, 090, 207	-	-	366, 981	4. 5	1, 651
水稲 (排水改良)	-	-	955, 657	1, 008, 457	△ 52, 800	38. 5	△ 2, 033
水稲 (農道改良)	-	-	7, 040	-	7, 040	32. 7	230
大豆 (農道改良)	-	-	880	-	880	5. 8	5
小麦 (農道改良)	-	-	3, 520	-	3, 520	17. 9	63
新 設							41, 085
更 新							△ 1, 735
合 計							39, 350

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：福岡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、福岡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)：福岡県の営農経営指標等に基づき、事業なかりせば想定される水管理作業、運搬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)：福岡県の営農経営指標等に基づき算定した。

（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

用水路、排水路、農道、井堰、ため池

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

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	2,018	1,710	308
更新整備	820	2,018	△ 1,198
合 計			△ 890

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額308千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 2,018千円－1,710千円 ＝308千円（節減額）

（４）非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額＝{想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
－計画経費（事業ありせば用地調達経費）} ×還元率

○年効果額の算定

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	11,951	925	0.0408	450

- ・ 想定経費（①）：区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率（③）：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、白ねぎ、キャベツ、小麦、ブロッコリー

○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

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	121,421	97	11,778
更新整備	18,713	97	1,815
合 計			13,593

- ・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マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、福岡県農林水産部農産漁村振興課調べ（令和元年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成25年～平成30年）「第61～65次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、福岡県農林水産部農産漁村振興課調べ（令和元年度）

令和２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 (農業競争力強化農地整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 長崎県) (地区名 : 大野)

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。

令和２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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 長崎県 ）（地区名： 大野 ）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,472	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	0	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,474	B
	農業の持続的発展	産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	74 235	A
		望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	75	B
			担い手への面的集積率	%	100	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	%	132 96	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	5,131	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	—	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性		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	—	— —	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	—	78	B

大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：長崎県平戸市
- (2) 受益面積：29ha
- (3) 事業目的：区画整理 29ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 29ha
- (5) 県営事業費：1,551百万円
- (6) 工期：令和2年度～令和8年度
- (7) 関連事業：なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括 (単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,291,999
当該事業による整備費用	②	1,204,914
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	87,085
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	1,526,464
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.18

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 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	1,204,914	－	149,712	100,069	1,254,557
	計	0	1,204,914	－	149,712	100,069	1,254,557
その他	ため池	37,557	－	－	－	115	37,442
	計	37,557	－	－	－	115	37,442
合 計		37,557	1,204,914	－	149,712	100,184	1,291,999

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		15,910	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		53,781	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		△ 309	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		1,056	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		811	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		7,097	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		857	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		7,345	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
文化財調査効果		31	文化財に係る措置費用を負担する意義について評価する効果
合 計		86,579	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	5,570	10,340	0.0	0	5,570	5,356	
2	R3	1.0816	2	5,570	10,340	0.0	0	5,570	5,150	
3	R4	1.1249	3	5,570	10,340	0.0	0	5,570	4,952	
4	R5	1.1699	4	5,570	10,340	30.9	3,195	8,765	7,492	
5	R6	1.2167	5	5,570	10,340	58.4	6,039	11,609	9,541	
6	R7	1.2653	6	5,570	10,340	98.5	10,185	15,755	12,452	
7	R8	1.3159	7	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	12,091	
8	R9	1.3686	8	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	11,625	
9	R10	1.4233	9	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	11,178	
10	R11	1.4802	10	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	10,749	
11	R12	1.5395	11	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	10,335	
12	R13	1.6010	12	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	9,938	
13	R14	1.6651	13	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	9,555	
14	R15	1.7317	14	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	9,188	
15	R16	1.8009	15	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	8,834	
16	R17	1.8730	16	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	8,494	
17	R18	1.9479	17	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	8,168	
18	R19	2.0258	18	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	7,854	
19	R20	2.1068	19	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	7,552	
20	R21	2.1911	20	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	7,261	
21	R22	2.2788	21	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	6,982	
22	R23	2.3699	22	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	6,713	
23	R24	2.4647	23	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	6,455	
24	R25	2.5633	24	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	6,207	
25	R26	2.6658	25	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	5,968	
26	R27	2.7725	26	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	5,739	
27	R28	2.8834	27	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	5,518	
28	R29	2.9987	28	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	5,306	
29	R30	3.1187	29	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	5,101	
30	R31	3.2434	30	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,905	
31	R32	3.3731	31	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,717	
32	R33	3.5081	32	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,535	
33	R34	3.6484	33	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,361	
34	R35	3.7943	34	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,193	
35	R36	3.9461	35	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	4,032	
36	R37	4.1039	36	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,877	
37	R38	4.2681	37	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,728	
38	R39	4.4388	38	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,584	
39	R40	4.6164	39	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,446	
40	R41	4.8010	40	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,314	
41	R42	4.9931	41	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,186	
42	R43	5.1928	42	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	3,064	
43	R44	5.4005	43	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	2,946	
44	R45	5.6165	44	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	2,833	
45	R46	5.8412	45	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	2,724	
46	R47	6.0748	46	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	2,619	
47	R48	6.3178	47	5,570	10,340	100.0	10,340	15,910	2,518	
合計（総便益額）									296,336	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	-	53,781	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	-	53,781	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	-	53,781	0.0	0	0	0	
4	R5	1.1699	4	-	53,781	30.9	16,618	16,618	14,205	
5	R6	1.2167	5	-	53,781	58.4	31,408	31,408	25,814	
6	R7	1.2653	6	-	53,781	98.5	52,974	52,974	41,867	
7	R8	1.3159	7	-	53,781	100.0	53,781	53,781	40,870	
8	R9	1.3686	8	-	53,781	100.0	53,781	53,781	39,296	
9	R10	1.4233	9	-	53,781	100.0	53,781	53,781	37,786	
10	R11	1.4802	10	-	53,781	100.0	53,781	53,781	36,334	
11	R12	1.5395	11	-	53,781	100.0	53,781	53,781	34,934	
12	R13	1.6010	12	-	53,781	100.0	53,781	53,781	33,592	
13	R14	1.6651	13	-	53,781	100.0	53,781	53,781	32,299	
14	R15	1.7317	14	-	53,781	100.0	53,781	53,781	31,057	
15	R16	1.8009	15	-	53,781	100.0	53,781	53,781	29,863	
16	R17	1.8730	16	-	53,781	100.0	53,781	53,781	28,714	
17	R18	1.9479	17	-	53,781	100.0	53,781	53,781	27,610	
18	R19	2.0258	18	-	53,781	100.0	53,781	53,781	26,548	
19	R20	2.1068	19	-	53,781	100.0	53,781	53,781	25,527	
20	R21	2.1911	20	-	53,781	100.0	53,781	53,781	24,545	
21	R22	2.2788	21	-	53,781	100.0	53,781	53,781	23,601	
22	R23	2.3699	22	-	53,781	100.0	53,781	53,781	22,693	
23	R24	2.4647	23	-	53,781	100.0	53,781	53,781	21,821	
24	R25	2.5633	24	-	53,781	100.0	53,781	53,781	20,981	
25	R26	2.6658	25	-	53,781	100.0	53,781	53,781	20,174	
26	R27	2.7725	26	-	53,781	100.0	53,781	53,781	19,398	
27	R28	2.8834	27	-	53,781	100.0	53,781	53,781	18,652	
28	R29	2.9987	28	-	53,781	100.0	53,781	53,781	17,935	
29	R30	3.1187	29	-	53,781	100.0	53,781	53,781	17,245	
30	R31	3.2434	30	-	53,781	100.0	53,781	53,781	16,582	
31	R32	3.3731	31	-	53,781	100.0	53,781	53,781	15,944	
32	R33	3.5081	32	-	53,781	100.0	53,781	53,781	15,331	
33	R34	3.6484	33	-	53,781	100.0	53,781	53,781	14,741	
34	R35	3.7943	34	-	53,781	100.0	53,781	53,781	14,174	
35	R36	3.9461	35	-	53,781	100.0	53,781	53,781	13,629	
36	R37	4.1039	36	-	53,781	100.0	53,781	53,781	13,105	
37	R38	4.2681	37	-	53,781	100.0	53,781	53,781	12,601	
38	R39	4.4388	38	-	53,781	100.0	53,781	53,781	12,116	
39	R40	4.6164	39	-	53,781	100.0	53,781	53,781	11,650	
40	R41	4.8010	40	-	53,781	100.0	53,781	53,781	11,202	
41	R42	4.9931	41	-	53,781	100.0	53,781	53,781	10,771	
42	R43	5.1928	42	-	53,781	100.0	53,781	53,781	10,357	
43	R44	5.4005	43	-	53,781	100.0	53,781	53,781	9,959	
44	R45	5.6165	44	-	53,781	100.0	53,781	53,781	9,576	
45	R46	5.8412	45	-	53,781	100.0	53,781	53,781	9,207	
46	R47	6.0748	46	-	53,781	100.0	53,781	53,781	8,853	
47	R48	6.3178	47	-	53,781	100.0	53,781	53,781	8,513	
合計（総便益額）									931,672	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 263	△ 46	0.0	0	△ 263	△ 253	
2	R3	1.0816	2	△ 263	△ 46	0.0	0	△ 263	△ 243	
3	R4	1.1249	3	△ 263	△ 46	0.0	0	△ 263	△ 234	
4	R5	1.1699	4	△ 263	△ 46	30.9	△ 14	△ 277	△ 237	
5	R6	1.2167	5	△ 263	△ 46	58.4	△ 27	△ 290	△ 238	
6	R7	1.2653	6	△ 263	△ 46	98.5	△ 45	△ 308	△ 243	
7	R8	1.3159	7	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 235	
8	R9	1.3686	8	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 226	
9	R10	1.4233	9	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 217	
10	R11	1.4802	10	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 209	
11	R12	1.5395	11	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 201	
12	R13	1.6010	12	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 193	
13	R14	1.6651	13	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 186	
14	R15	1.7317	14	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 178	
15	R16	1.8009	15	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 172	
16	R17	1.8730	16	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 165	
17	R18	1.9479	17	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 159	
18	R19	2.0258	18	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 153	
19	R20	2.1068	19	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 147	
20	R21	2.1911	20	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 141	
21	R22	2.2788	21	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 136	
22	R23	2.3699	22	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 130	
23	R24	2.4647	23	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 125	
24	R25	2.5633	24	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 121	
25	R26	2.6658	25	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 116	
26	R27	2.7725	26	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 111	
27	R28	2.8834	27	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 107	
28	R29	2.9987	28	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 103	
29	R30	3.1187	29	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 99	
30	R31	3.2434	30	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 95	
31	R32	3.3731	31	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 92	
32	R33	3.5081	32	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 88	
33	R34	3.6484	33	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 85	
34	R35	3.7943	34	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 81	
35	R36	3.9461	35	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 78	
36	R37	4.1039	36	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 75	
37	R38	4.2681	37	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 72	
38	R39	4.4388	38	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 70	
39	R40	4.6164	39	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 67	
40	R41	4.8010	40	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 64	
41	R42	4.9931	41	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 62	
42	R43	5.1928	42	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 60	
43	R44	5.4005	43	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 57	
44	R45	5.6165	44	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 55	
45	R46	5.8412	45	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 53	
46	R47	6.0748	46	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 51	
47	R48	6.3178	47	△ 263	△ 46	100.0	△ 46	△ 309	△ 49	
合計（総便益額）									△ 6,332	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	1,056	-	0.0	-	1,056	1,015	
2	R3	1.0816	2	1,056	-	0.0	-	1,056	976	
3	R4	1.1249	3	1,056	-	0.0	-	1,056	939	
4	R5	1.1699	4	1,056	-	30.9	-	1,056	903	
5	R6	1.2167	5	1,056	-	58.4	-	1,056	868	
6	R7	1.2653	6	1,056	-	98.5	-	1,056	835	
7	R8	1.3159	7	1,056	-	100.0	-	1,056	802	
8	R9	1.3686	8	1,056	-	100.0	-	1,056	772	
9	R10	1.4233	9	1,056	-	100.0	-	1,056	742	
10	R11	1.4802	10	1,056	-	100.0	-	1,056	713	
11	R12	1.5395	11	1,056	-	100.0	-	1,056	686	
12	R13	1.6010	12	1,056	-	100.0	-	1,056	660	
13	R14	1.6651	13	1,056	-	100.0	-	1,056	634	
14	R15	1.7317	14	1,056	-	100.0	-	1,056	610	
15	R16	1.8009	15	1,056	-	100.0	-	1,056	586	
16	R17	1.8730	16	1,056	-	100.0	-	1,056	564	
17	R18	1.9479	17	1,056	-	100.0	-	1,056	542	
18	R19	2.0258	18	1,056	-	100.0	-	1,056	521	
19	R20	2.1068	19	1,056	-	100.0	-	1,056	501	
20	R21	2.1911	20	1,056	-	100.0	-	1,056	482	
21	R22	2.2788	21	1,056	-	100.0	-	1,056	463	
22	R23	2.3699	22	1,056	-	100.0	-	1,056	446	
23	R24	2.4647	23	1,056	-	100.0	-	1,056	428	
24	R25	2.5633	24	1,056	-	100.0	-	1,056	412	
25	R26	2.6658	25	1,056	-	100.0	-	1,056	396	
26	R27	2.7725	26	1,056	-	100.0	-	1,056	381	
27	R28	2.8834	27	1,056	-	100.0	-	1,056	366	
28	R29	2.9987	28	1,056	-	100.0	-	1,056	352	
29	R30	3.1187	29	1,056	-	100.0	-	1,056	339	
30	R31	3.2434	30	1,056	-	100.0	-	1,056	326	
31	R32	3.3731	31	1,056	-	100.0	-	1,056	313	
32	R33	3.5081	32	1,056	-	100.0	-	1,056	301	
33	R34	3.6484	33	1,056	-	100.0	-	1,056	289	
34	R35	3.7943	34	1,056	-	100.0	-	1,056	278	
35	R36	3.9461	35	1,056	-	100.0	-	1,056	268	
36	R37	4.1039	36	1,056	-	100.0	-	1,056	257	
37	R38	4.2681	37	1,056	-	100.0	-	1,056	247	
38	R39	4.4388	38	1,056	-	100.0	-	1,056	238	
39	R40	4.6164	39	1,056	-	100.0	-	1,056	229	
40	R41	4.8010	40	1,056	-	100.0	-	1,056	220	
41	R42	4.9931	41	1,056	-	100.0	-	1,056	211	
42	R43	5.1928	42	1,056	-	100.0	-	1,056	203	
43	R44	5.4005	43	1,056	-	100.0	-	1,056	196	
44	R45	5.6165	44	1,056	-	100.0	-	1,056	188	
45	R46	5.8412	45	1,056	-	100.0	-	1,056	181	
46	R47	6.0748	46	1,056	-	100.0	-	1,056	174	
47	R48	6.3178	47	1,056	-	100.0	-	1,056	167	
合計（総便益額）									22,220	

※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)	耕作放棄地発生防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	-	811	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	-	811	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	-	811	0.0	0	0	0	
4	R5	1.1699	4	-	811	30.9	251	251	215	
5	R6	1.2167	5	-	811	58.4	474	474	390	
6	R7	1.2653	6	-	811	98.5	799	799	631	
7	R8	1.3159	7	-	811	100.0	811	811	616	
8	R9	1.3686	8	-	811	100.0	811	811	593	
9	R10	1.4233	9	-	811	100.0	811	811	570	
10	R11	1.4802	10	-	811	100.0	811	811	548	
11	R12	1.5395	11	-	811	100.0	811	811	527	
12	R13	1.6010	12	-	811	100.0	811	811	507	
13	R14	1.6651	13	-	811	100.0	811	811	487	
14	R15	1.7317	14	-	811	100.0	811	811	468	
15	R16	1.8009	15	-	811	100.0	811	811	450	
16	R17	1.8730	16	-	811	100.0	811	811	433	
17	R18	1.9479	17	-	811	100.0	811	811	416	
18	R19	2.0258	18	-	811	100.0	811	811	400	
19	R20	2.1068	19	-	811	100.0	811	811	385	
20	R21	2.1911	20	-	811	100.0	811	811	370	
21	R22	2.2788	21	-	811	100.0	811	811	356	
22	R23	2.3699	22	-	811	100.0	811	811	342	
23	R24	2.4647	23	-	811	100.0	811	811	329	
24	R25	2.5633	24	-	811	100.0	811	811	316	
25	R26	2.6658	25	-	811	100.0	811	811	304	
26	R27	2.7725	26	-	811	100.0	811	811	293	
27	R28	2.8834	27	-	811	100.0	811	811	281	
28	R29	2.9987	28	-	811	100.0	811	811	270	
29	R30	3.1187	29	-	811	100.0	811	811	260	
30	R31	3.2434	30	-	811	100.0	811	811	250	
31	R32	3.3731	31	-	811	100.0	811	811	240	
32	R33	3.5081	32	-	811	100.0	811	811	231	
33	R34	3.6484	33	-	811	100.0	811	811	222	
34	R35	3.7943	34	-	811	100.0	811	811	214	
35	R36	3.9461	35	-	811	100.0	811	811	206	
36	R37	4.1039	36	-	811	100.0	811	811	198	
37	R38	4.2681	37	-	811	100.0	811	811	190	
38	R39	4.4388	38	-	811	100.0	811	811	183	
39	R40	4.6164	39	-	811	100.0	811	811	176	
40	R41	4.8010	40	-	811	100.0	811	811	169	
41	R42	4.9931	41	-	811	100.0	811	811	162	
42	R43	5.1928	42	-	811	100.0	811	811	156	
43	R44	5.4005	43	-	811	100.0	811	811	150	
44	R45	5.6165	44	-	811	100.0	811	811	144	
45	R46	5.8412	45	-	811	100.0	811	811	139	
46	R47	6.0748	46	-	811	100.0	811	811	134	
47	R48	6.3178	47	-	811	100.0	811	811	128	
合計（総便益額）									14,049	

※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)	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	-	7,097	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	-	7,097	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	-	7,097	0.0	0	0	0	
4	R5	1.1699	4	-	7,097	30.9	2,193	2,193	1,875	
5	R6	1.2167	5	-	7,097	58.4	4,145	4,145	3,407	
6	R7	1.2653	6	-	7,097	98.5	6,991	6,991	5,525	
7	R8	1.3159	7	-	7,097	100.0	7,097	7,097	5,393	
8	R9	1.3686	8	-	7,097	100.0	7,097	7,097	5,186	
9	R10	1.4233	9	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,986	
10	R11	1.4802	10	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,795	
11	R12	1.5395	11	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,610	
12	R13	1.6010	12	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,433	
13	R14	1.6651	13	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,262	
14	R15	1.7317	14	-	7,097	100.0	7,097	7,097	4,098	
15	R16	1.8009	15	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,941	
16	R17	1.8730	16	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,789	
17	R18	1.9479	17	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,643	
18	R19	2.0258	18	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,503	
19	R20	2.1068	19	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,369	
20	R21	2.1911	20	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,239	
21	R22	2.2788	21	-	7,097	100.0	7,097	7,097	3,114	
22	R23	2.3699	22	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,995	
23	R24	2.4647	23	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,879	
24	R25	2.5633	24	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,769	
25	R26	2.6658	25	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,662	
26	R27	2.7725	26	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,560	
27	R28	2.8834	27	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,461	
28	R29	2.9987	28	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,367	
29	R30	3.1187	29	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,276	
30	R31	3.2434	30	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,188	
31	R32	3.3731	31	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,104	
32	R33	3.5081	32	-	7,097	100.0	7,097	7,097	2,023	
33	R34	3.6484	33	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,945	
34	R35	3.7943	34	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,870	
35	R36	3.9461	35	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,798	
36	R37	4.1039	36	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,729	
37	R38	4.2681	37	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,663	
38	R39	4.4388	38	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,599	
39	R40	4.6164	39	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,537	
40	R41	4.8010	40	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,478	
41	R42	4.9931	41	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,421	
42	R43	5.1928	42	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,367	
43	R44	5.4005	43	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,314	
44	R45	5.6165	44	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,264	
45	R46	5.8412	45	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,215	
46	R47	6.0748	46	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,168	
47	R48	6.3178	47	-	7,097	100.0	7,097	7,097	1,123	
合計（総便益額）									122,943	

※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)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	-	857	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	-	857	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	-	857	0.0	0	0	0	
4	R5	1.1699	4	-	857	30.9	265	265	227	
5	R6	1.2167	5	-	857	58.4	500	500	411	
6	R7	1.2653	6	-	857	98.5	844	844	667	
7	R8	1.3159	7	-	857	100.0	857	857	651	
8	R9	1.3686	8	-	857	100.0	857	857	626	
9	R10	1.4233	9	-	857	100.0	857	857	602	
10	R11	1.4802	10	-	857	100.0	857	857	579	
11	R12	1.5395	11	-	857	100.0	857	857	557	
12	R13	1.6010	12	-	857	100.0	857	857	535	
13	R14	1.6651	13	-	857	100.0	857	857	515	
14	R15	1.7317	14	-	857	100.0	857	857	495	
15	R16	1.8009	15	-	857	100.0	857	857	476	
16	R17	1.8730	16	-	857	100.0	857	857	458	
17	R18	1.9479	17	-	857	100.0	857	857	440	
18	R19	2.0258	18	-	857	100.0	857	857	423	
19	R20	2.1068	19	-	857	100.0	857	857	407	
20	R21	2.1911	20	-	857	100.0	857	857	391	
21	R22	2.2788	21	-	857	100.0	857	857	376	
22	R23	2.3699	22	-	857	100.0	857	857	362	
23	R24	2.4647	23	-	857	100.0	857	857	348	
24	R25	2.5633	24	-	857	100.0	857	857	334	
25	R26	2.6658	25	-	857	100.0	857	857	321	
26	R27	2.7725	26	-	857	100.0	857	857	309	
27	R28	2.8834	27	-	857	100.0	857	857	297	
28	R29	2.9987	28	-	857	100.0	857	857	286	
29	R30	3.1187	29	-	857	100.0	857	857	275	
30	R31	3.2434	30	-	857	100.0	857	857	264	
31	R32	3.3731	31	-	857	100.0	857	857	254	
32	R33	3.5081	32	-	857	100.0	857	857	244	
33	R34	3.6484	33	-	857	100.0	857	857	235	
34	R35	3.7943	34	-	857	100.0	857	857	226	
35	R36	3.9461	35	-	857	100.0	857	857	217	
36	R37	4.1039	36	-	857	100.0	857	857	209	
37	R38	4.2681	37	-	857	100.0	857	857	201	
38	R39	4.4388	38	-	857	100.0	857	857	193	
39	R40	4.6164	39	-	857	100.0	857	857	186	
40	R41	4.8010	40	-	857	100.0	857	857	179	
41	R42	4.9931	41	-	857	100.0	857	857	172	
42	R43	5.1928	42	-	857	100.0	857	857	165	
43	R44	5.4005	43	-	857	100.0	857	857	159	
44	R45	5.6165	44	-	857	100.0	857	857	153	
45	R46	5.8412	45	-	857	100.0	857	857	147	
46	R47	6.0748	46	-	857	100.0	857	857	141	
47	R48	6.3178	47	-	857	100.0	857	857	136	
合計（総便益額）									14,849	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	761	6,584	0.0	0	761	732	
2	R3	1.0816	2	761	6,584	0.0	0	761	704	
3	R4	1.1249	3	761	6,584	0.0	0	761	677	
4	R5	1.1699	4	761	6,584	30.9	2,034	2,795	2,389	
5	R6	1.2167	5	761	6,584	58.4	3,845	4,606	3,786	
6	R7	1.2653	6	761	6,584	98.5	6,485	7,246	5,727	
7	R8	1.3159	7	761	6,584	100.0	6,584	7,345	5,582	
8	R9	1.3686	8	761	6,584	100.0	6,584	7,345	5,367	
9	R10	1.4233	9	761	6,584	100.0	6,584	7,345	5,161	
10	R11	1.4802	10	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,962	
11	R12	1.5395	11	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,771	
12	R13	1.6010	12	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,588	
13	R14	1.6651	13	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,411	
14	R15	1.7317	14	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,241	
15	R16	1.8009	15	761	6,584	100.0	6,584	7,345	4,079	
16	R17	1.8730	16	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,922	
17	R18	1.9479	17	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,771	
18	R19	2.0258	18	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,626	
19	R20	2.1068	19	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,486	
20	R21	2.1911	20	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,352	
21	R22	2.2788	21	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,223	
22	R23	2.3699	22	761	6,584	100.0	6,584	7,345	3,099	
23	R24	2.4647	23	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,980	
24	R25	2.5633	24	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,865	
25	R26	2.6658	25	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,755	
26	R27	2.7725	26	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,649	
27	R28	2.8834	27	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,547	
28	R29	2.9987	28	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,449	
29	R30	3.1187	29	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,355	
30	R31	3.2434	30	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,265	
31	R32	3.3731	31	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,178	
32	R33	3.5081	32	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,094	
33	R34	3.6484	33	761	6,584	100.0	6,584	7,345	2,013	
34	R35	3.7943	34	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,936	
35	R36	3.9461	35	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,861	
36	R37	4.1039	36	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,790	
37	R38	4.2681	37	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,721	
38	R39	4.4388	38	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,655	
39	R40	4.6164	39	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,591	
40	R41	4.8010	40	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,530	
41	R42	4.9931	41	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,471	
42	R43	5.1928	42	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,414	
43	R44	5.4005	43	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,360	
44	R45	5.6165	44	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,308	
45	R46	5.8412	45	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,257	
46	R47	6.0748	46	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,209	
47	R48	6.3178	47	761	6,584	100.0	6,584	7,345	1,163	
合計（総便益額）									130,072	

※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)	埋蔵文化財の調査に関する効果						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R1	1.0000	0							評価年	
1	R2	1.0400	1	-	31	100.0	31	31	30		
2	R3	1.0816	2	-	31	100.0	31	31	29		
3	R4	1.1249	3	-	31	100.0	31	31	28		
4	R5	1.1699	4	-	31	100.0	31	31	26		
5	R6	1.2167	5	-	31	100.0	31	31	25		
6	R7	1.2653	6	-	31	100.0	31	31	25		
7	R8	1.3159	7	-	31	100.0	31	31	24		
8	R9	1.3686	8	-	31	100.0	31	31	23		
9	R10	1.4233	9	-	31	100.0	31	31	22		
10	R11	1.4802	10	-	31	100.0	31	31	21		
11	R12	1.5395	11	-	31	100.0	31	31	20		
12	R13	1.6010	12	-	31	100.0	31	31	19		
13	R14	1.6651	13	-	31	100.0	31	31	19		
14	R15	1.7317	14	-	31	100.0	31	31	18		
15	R16	1.8009	15	-	31	100.0	31	31	17		
16	R17	1.8730	16	-	31	100.0	31	31	17		
17	R18	1.9479	17	-	31	100.0	31	31	16		
18	R19	2.0258	18	-	31	100.0	31	31	15		
19	R20	2.1068	19	-	31	100.0	31	31	15		
20	R21	2.1911	20	-	31	100.0	31	31	14		
21	R22	2.2788	21	-	31	100.0	31	31	14		
22	R23	2.3699	22	-	31	100.0	31	31	13		
23	R24	2.4647	23	-	31	100.0	31	31	13		
24	R25	2.5633	24	-	31	100.0	31	31	12		
25	R26	2.6658	25	-	31	100.0	31	31	12		
26	R27	2.7725	26	-	31	100.0	31	31	11		
27	R28	2.8834	27	-	31	100.0	31	31	11		
28	R29	2.9987	28	-	31	100.0	31	31	10		
29	R30	3.1187	29	-	31	100.0	31	31	10		
30	R31	3.2434	30	-	31	100.0	31	31	10		
31	R32	3.3731	31	-	31	100.0	31	31	9		
32	R33	3.5081	32	-	31	100.0	31	31	9		
33	R34	3.6484	33	-	31	100.0	31	31	8		
34	R35	3.7943	34	-	31	100.0	31	31	8		
35	R36	3.9461	35	-	31	100.0	31	31	8		
36	R37	4.1039	36	-	31	100.0	31	31	8		
37	R38	4.2681	37	-	31	100.0	31	31	7		
38	R39	4.4388	38	-	31	100.0	31	31	7		
39	R40	4.6164	39	-	31	100.0	31	31	7		
40	R41	4.8010	40	-	31	100.0	31	31	6		
41	R42	4.9931	41	-	31	100.0	31	31	6		
42	R43	5.1928	42	-	31	100.0	31	31	6		
43	R44	5.4005	43	-	31	100.0	31	31	6		
44	R45	5.6165	44	-	31	100.0	31	31	6		
45	R46	5.8412	45	-	31	100.0	31	31	5		
46	R47	6.0748	46	-	31	100.0	31	31	5		
47	R48	6.3178	47	-	31	100.0	31	31	5		
合計（総便益額）									655		

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生产效果

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。

水稲、酒米、WCS、春ばれいしょ、秋ブロッコリー、春たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦、春ブロッコリー、ソルゴー、いちご、ミニトマト、そらまめ、ほおずき、秋ばれいしょ

※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

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事 業 な かり せ ば 単 収	事 業 あり せ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
水 稲	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
				0.13	小計	－	－	447	0.6	－	－	－	－
	更新	13.02	13.15	13.02	単収増 (水管理改良)	184	438	254	33.1	－	－	－	－
					小計	－	－	－	33.1	237	7,845	71	5,570
					水稲計	－	－	－	33.7	－	7,987	－	5,570
酒 米	新設			2.42	作付増	－	－	447	10.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	10.8	237	2,560	－	－
	更新	－	2.42	－	単収増 (水管理改良)	184	438	254	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	237	－	66	－
					酒米計	－	－	－	10.8	－	2,560	－	－
WCS	新設	1.31	0.81	△ 0.50	作付減	－	－	4,720	△ 23.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	△ 23.6	35	△ 826	9	△ 74
				0.81	単収増 (潤潤かんがい)	4,720	5,664	944	7.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	7.6	35	266	12	32
					WCS計	－	－	－	△ 16.0	－	△ 560	－	△ 42
春ばれ いしよ	新設	0.18	－	△ 0.18	作付減	－	－	2,566	△ 4.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	△ 4.6	124	△ 570	16	△ 91
				－	単収増 (潤潤かんがい)	2,566	2,951	385	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	124	－	77	－
					春ばれいしよ計	－	－	－	△ 4.6	－	△ 570	－	△ 91
秋ブ ロッコ リー	新設	－	1.15	1.15	作付増	－	－	1,148	13.2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	13.2	323	4,264	20	853
				－	単収増 (潤潤かんがい)	1,016	1,148	132	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	323	－	78	－
					秋ブロッコリー計	－	－	－	13.2	－	4,264	－	853

春たまねぎ	新設	0.90	3.25	2.35	作付増	-	-	4,140	97.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	97.3	104	10,119	20	2,024
				0.90	単収増 (生産かんがい)	3,664	4,140	476	4.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	4.3	104	447	78	349
イタリアンライグラス	新設	1.54	3.66	2.12	作付増	-	-	5,664	120.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	120.1	35	4,204	9	378
				1.54	単収増 (生産かんがい)	4,720	5,664	944	14.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	14.5	35	508	12	61
小麦	新設	0.24	3.13	2.89	イタリアンライグラス計	-	-	-	134.6	-	4,712	-	439
					作付増	-	-	250	7.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	7.2	51	367	-	-
					小麦計	-	-	-	7.2	-	367	-	-
春ブロッコリー	新設	0.34	0.58	0.24	作付増	-	-	1,148	2.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.8	323	904	20	181
				0.34	単収増 (生産かんがい)	1,016	1,148	132	0.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.4	323	129	78	101
ソルゴー	新設	-	0.36	0.36	春ブロッコリー計	-	-	-	3.2	-	1,033	-	282
					作付増	-	-	5,798	20.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	20.9	40	836	9	75
				-	単収増 (生産かんがい)	4,832	5,798	966	-	-	-	-	-
水田計	新設 更新	17.53 13.0	28.51 15.6		小計	-	-	-	-	40	-	12	-
					ソルゴー計	-	-	-	20.9	-	836	-	75
											23,350		3,889
											7,845		5,570
いちご	新設	0.27	0.27	-	-	-	-	3,686	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	1,016	-	-	-
				0.27	単収増 (生産かんがい)	3,686	4,239	553	1.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.5	1,016	1,524	75	1,143
春たまねぎ	新設	0.62	0.64	0.02	いちご計	-	-	-	1.5	-	1,524	-	1,143
					作付増	-	-	4,140	0.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.8	104	83	20	17
				0.62	単収増 (生産かんがい)	3,664	4,140	476	3.0	-	-	-	-
春ブロッコリー	新設	0.30	1.00		小計	-	-	-	3.0	104	312	78	243
					春たまねぎ計	-	-	-	3.8	-	395	-	260
				0.70	作付増	-	-	1,148	8.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	8.0	323	2,584	20	517
春ばれいしょ	新設	0.42	2.48	0.30	単収増 (生産かんがい)	1,016	1,148	132	0.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.4	323	129	78	101
					春ブロッコリー計	-	-	-	8.4	-	2,713	-	618
				2.06	作付増	-	-	2,951	60.8	-	-	-	-
ミニトマト	新設	-	0.30		小計	-	-	-	60.8	124	7,539	16	1,206
				0.42	単収増 (生産かんがい)	2,566	2,951	385	1.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.6	124	198	77	152
					春ばれいしょ計	-	-	-	62.4	-	7,737	-	1,358
そらまめ	新設	-	0.20	0.30	作付増	-	-	8,910	26.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	26.7	645	17,222	6	1,033
				-	単収増 (生産かんがい)	7,748	8,910	1,162	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	645	-	75	-
そらまめ	新設	-	0.20		ミニトマト計	-	-	-	26.7	-	17,222	-	1,033
				0.20	作付増	-	-	1,173	2.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.3	321	738	20	148
				-	単収増 (生産かんがい)	1,086	1,173	87	-	-	-	-	-
そらまめ	新設	-	0.20		小計	-	-	-	-	321	-	78	-
					そらまめ計	-	-	-	2.3	-	738	-	148

ほおずき	新設	-	0.10	0.10	作付増	-	-	4,651	4.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	4.7	236	1,109	11	122
				-	単収増 (湿潤かんがい)	4,044	4,651	607	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	236	-	76	-
					ほおずき計	-	-	-	4.7	-	1,109	-	122
秋ばれいしょ	新設	-	2.45	2.45	作付増	-	-	2,779	68.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	68.1	124	8,444	16	1,351
				-	単収増 (湿潤かんがい)	2,316	2,779	463	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	124	-	77	-
					秋ばれいしょ計	-	-	-	68.1	-	8,444	-	1,351
ソルゴー	新設	-	2.00	2.00	作付増	-	-	5,798	116.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	116.0	40	4,640	9	418
				-	単収増 (湿潤かんがい)	4,832	5,798	966	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	40	-	12	-
					ソルゴー計	-	-	-	116.0	-	4,640	-	418
普通畑計	新設	1.61	9.44								44,522		6,451
	更新	0.00	0.00								0		0
新設											67,872		10,340
更新											7,845		5,570
合計											75,717		15,910

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）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は、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(町村)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」は現況単収であり、農林統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価：長崎県農林部農村整備課調べ（平成30年度）の価格を用いた。
- ・純 益 率：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(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

早期水稻、普通期水稻、酒米、WCS、秋ブロッコリー、春たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦、いちご、春ブロッコリー、春ばれいしょ、ミニトマト、そらまめ、ほおずき、秋ばれいしょ、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

早期水稻、普通期水稻、酒米、WCS、秋ブロッコリー、春たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦、いちご、春ブロッコリー、春ばれいしょ、ミニトマト、そらまめ、ほおずき、秋ばれいしょ、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）

早期水稻、普通期水稻、酒米、WCS、秋ブロッコリー、春たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦、いちご、春ブロッコリー、春ばれいしょ、ミニトマト、そらまめ、ほおずき、秋ばれいしょ、ソルゴー（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
早期水稻 (区画整理)	1,750,349	417,188	-	-	1,333,161	4.8	6,399
普通期水稻 (区画整理)	1,705,644	402,390	-	-	1,303,254	8.4	10,947
酒米 (区画整理)	1,730,939	414,490	-	-	1,316,449	2.4	3,159
WCS (区画整理)	1,061,117	662,255	-	-	398,862	0.8	319
秋ブロッコリー (区画整理)	3,218,004	1,405,984	-	-	1,812,020	1.2	2,174
春たまねぎ (区画整理)	2,751,403	1,731,805	-	-	1,019,598	3.9	3,976
イタリアンライグラス (区画整理)	1,061,117	662,255	-	-	398,862	3.7	1,476
小麦 (区画整理)	1,674,460	333,611	-	-	1,340,849	3.1	4,157
いちご (区画整理)	21,252,712	19,397,276	-	-	1,855,436	0.3	557
春ブロッコリー (区画整理)	3,529,150	1,814,144	-	-	1,715,006	1.6	2,744
春ばれいしょ (区画整理)	3,978,257	1,054,725	-	-	2,923,532	2.5	7,309
ミニトマト (区画整理)	26,590,967	16,833,921	-	-	9,757,046	0.3	2,927
そらまめ (区画整理)	6,759,256	5,228,591	-	-	1,530,665	0.2	306
ほおずき (区画整理)	5,009,589	4,228,222	-	-	781,367	0.1	78
秋ばれいしょ (区画整理)	3,506,980	918,334	-	-	2,588,646	2.5	6,472
ソルゴー (区画整理)	903,956	586,063	-	-	317,893	2.0	636
早期水稻 (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	4.8	△ 33
普通期水稻 (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	8.4	△ 59
酒米 (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	2.4	△ 17

WCS (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	0.8	△ 6
秋ブロッコリー (用水改良)	40,460	-	-	6,972	33,488	1.2	41
春たまねぎ (用水改良)	20,230	-	-	6,972	13,258	3.9	52
イタリアンライラス (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	3.7	△ 26
小麦 (用水改良)	5,780	-	-	6,972	△ 1,192	3.1	△ 4
いちご (用水改良)	277,440	-	-	6,972	270,468	0.3	81
春ブロッコリー (用水改良)	23,120	-	-	6,972	16,148	1.6	26
春ばれいしょ (用水改良)	5,780	-	-	6,972	△ 1,192	2.5	△ 3
ミニトマト (用水改良)	202,300	-	-	6,972	195,328	0.3	59
そらまめ (用水改良)	37,570	-	-	6,972	30,598	0.2	7
ほおずき (用水改良)	83,810	-	-	6,972	76,838	0.1	7
秋ばれいしょ (用水改良)	20,230	-	-	6,972	13,258	2.5	34
ソルゴー (用水改良)	-	-	-	6,972	△ 6,972	2.0	△ 14
新 設							54,044
更 新							△ 263
合 計							53,781

【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。
: 防除用水運搬経費を計上した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、長崎県の営農経営指標等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 新たな必要となる給水栓の開閉時間を計上した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

用水路、排水路、農道、ため池、準備休憩施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	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	－	92	△ 92
更新整備	165	382	△ 217
合 計			△ 309

【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（0千円）を計上した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：近傍地区の実績を基に計上した。

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△92千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 0千円－92千円 ＝ △92千円（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
更新整備	2,013	957	1,056
合 計			1,056

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費（①）：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（②）：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 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	17,074	0.04	47	0.0475	811

【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）農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象作業

運搬、用水管理

○効果算定式

年効果額 ＝ 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

作業負荷 軽減対象 作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に 関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び 機能向上	更新分	新設及び 機能向上	更新分	新設及び 機能向上
	事業なかり せば	現況	事業あり せば	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
運搬	-	狭小で不陸 がある農道 での運搬	舗装され十 分な幅員が 確保された 農道での運 搬	-	9,400	-	28.5	-	2,679
用水管理	-	・天水、湧 水による用 水確保 ・田越し水 田に係る隣 接農地との 調整	用水施設が 整備され、 それぞれの 農地での用 水管理	-	15,500	-	28.5	-	4,418
合計								-	7,097

【新規】

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

（７）地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	21,010	－	0.0408	857

【新設】

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

（８）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方法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、酒米、WCS、春ばれいしょ、春たまねぎ、秋ブロッコリー、イタリアンライグラス、小麦、いちご、春ブロッコリー、ミニトマト、そらまめ、ほおずき、秋ばれいしょ、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

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	67,872	97	6,584
更新整備	7,845	97	761
合 計			7,345

- ・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。

（９）その他の効果（文化財調査に関する効果）

○効果の考え方

土地改良事業において、文化財に係る措置費用を負担する意義について評価する効果で、「土地改良事業による負担ありせば」（土地改良事業の負担により、文化財に係る措置が実施される状態）と「土地改良事業による負担なかりせば」（土地改良事業ではなく文化財保護部局が調査、発掘を実施するために、計画変更後の工期からさらに工期が遅延し、便益発現の遅延に加え様々な損失が発生する状態）の比較により算定する。

○効果算定式

文化財調査効果の便益 ＝ 既存のほ場の生産逸失回避による効果

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	便益・費用 の発生遅延回避 による効果 ①	既存のほ場 の生産逸失回避 による効果 ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①＋②
	千円	千円	千円
新設整備	－	31	31

〔・ 既存のほ場の生産逸失回避による効果(②) : 土地改良事業による負担なかりせば(文化財保護部局が調査・発掘を実施し、遅延した場合)、既存のほ場での作物生産逸失、水源かん養逸失を回避する効果。〕

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マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

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

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成25年～平成27年）「第61～62次長崎県農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 九州農政局統計部（平成27年～平成30年）「第63～65次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な長崎県作物標準単価及び労務単価について（令和元年5月7日付け農村整備課長）
- ・ 長崎県農林業基準技術（平成31年2月）
- ・ 土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果について（平成20年4月24日付け農村振興局企画部事業計画課事務連絡）

令和２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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
（都道府県名： 熊本県 ）（地区名： 神崎・富新 ）

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。

令和２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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 熊本県 ）（地区名： 神崎・富新 ）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,559	A
			省力化技術の導入	—	—	B
			大区画化ほ場の割合	%	16	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,913	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	98 23	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	80	A
			担い手への面的集積率	%	44	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	%	120 20	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	5,864	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	—	
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	—	
	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	—	a	A
			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	
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況	—	—	A
			②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a	
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況	—	a	A
			②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a	
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立	—	a	A
			②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a	
	維持管理体制		①予定管理者の合意	—	a	A
			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	
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携	—	a	A
			②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	a	
			③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	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	—	—	B
			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	—	○	
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	74	B

神崎・富新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 : 熊本県玉名市
 (2) 受益面積 : 51ha
 (3) 事業目的 : 区画整理 51ha
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 51ha
 (5) 県営事業費 : 1,675百万円
 (6) 工期 : 令和2年度～令和9年度
 (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,512,101
当該事業による整備費用	②	1,268,957
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	243,144
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,961,850
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.95

(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	1,268,957	－	254,645	131,671	1,391,931
	計	0	1,268,957	－	254,645	131,671	1,391,931
その 他	頭首工	850	－	－	3,320	179	3,991
	用水路	0	－	－	48,800	8,413	40,387
	排水路	47,504	－	－	33,519	5,231	75,792
	計	48,354	－	－	85,639	13,823	120,170
合 計		48,354	1,268,957	－	340,284	145,494	1,512,101

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		120,905	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		15,496	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 5,098	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
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		715	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		20,408	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		152,426	

(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	R1	1.0000	0							評価年	
1	R2	1.0400	1	94,455	26,450	0.0	0	94,455	90,822		
2	R3	1.0816	2	94,455	26,450	0.0	0	94,455	87,329		
3	R4	1.1249	3	94,455	26,450	24.4	6,454	100,909	89,705		
4	R5	1.1699	4	94,455	26,450	38.8	10,263	104,718	89,510		
5	R6	1.2167	5	94,455	26,450	59.4	15,711	110,166	90,545		
6	R7	1.2653	6	94,455	26,450	73.8	19,520	113,975	90,077		
7	R8	1.3159	7	94,455	26,450	95.7	25,313	119,768	91,016		
8	R9	1.3686	8	94,455	26,450	97.8	25,868	120,323	87,917		
9	R10	1.4233	9	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	84,947		
10	R11	1.4802	10	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	81,682		
11	R12	1.5395	11	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	78,535		
12	R13	1.6010	12	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	75,518		
13	R14	1.6651	13	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	72,611		
14	R15	1.7317	14	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	69,819		
15	R16	1.8009	15	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	67,136		
16	R17	1.8730	16	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	64,552		
17	R18	1.9479	17	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	62,069		
18	R19	2.0258	18	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	59,683		
19	R20	2.1068	19	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	57,388		
20	R21	2.1911	20	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	55,180		
21	R22	2.2788	21	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	53,056		
22	R23	2.3699	22	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	51,017		
23	R24	2.4647	23	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	49,055		
24	R25	2.5633	24	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	47,168		
25	R26	2.6658	25	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	45,354		
26	R27	2.7725	26	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	43,609		
27	R28	2.8834	27	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	41,931		
28	R29	2.9987	28	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	40,319		
29	R30	3.1187	29	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	38,768		
30	R31	3.2434	30	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	37,277		
31	R32	3.3731	31	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	35,844		
32	R33	3.5081	32	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	34,465		
33	R34	3.6484	33	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	33,139		
34	R35	3.7943	34	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	31,865		
35	R36	3.9461	35	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	30,639		
36	R37	4.1039	36	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	29,461		
37	R38	4.2681	37	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	28,328		
38	R39	4.4388	38	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	27,238		
39	R40	4.6164	39	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	26,190		
40	R41	4.8010	40	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	25,183		
41	R42	4.9931	41	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	24,214		
42	R43	5.1928	42	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	23,283		
43	R44	5.4005	43	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	22,388		
44	R45	5.6165	44	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	21,527		
45	R46	5.8412	45	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	20,699		
46	R47	6.0748	46	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	19,903		
47	R48	6.3178	47	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	19,137		
48	R49	6.5705	48	94,455	26,450	100.0	26,450	120,905	18,401		
合計（総便益額）									2,465,499		

※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	R1	1.0000	0							評価年	
1	R2	1.0400	1	△ 9,387	24,883	0.0	0	△ 9,387	△ 9,026		
2	R3	1.0816	2	△ 9,387	24,883	0.0	0	△ 9,387	△ 8,679		
3	R4	1.1249	3	△ 9,387	24,883	24.4	6,071	△ 3,316	△ 2,948		
4	R5	1.1699	4	△ 9,387	24,883	38.8	9,655	268	229		
5	R6	1.2167	5	△ 9,387	24,883	59.4	14,781	5,394	4,433		
6	R7	1.2653	6	△ 9,387	24,883	73.8	18,364	8,977	7,095		
7	R8	1.3159	7	△ 9,387	24,883	95.7	23,813	14,426	10,963		
8	R9	1.3686	8	△ 9,387	24,883	97.8	24,336	14,949	10,923		
9	R10	1.4233	9	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	10,887		
10	R11	1.4802	10	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	10,469		
11	R12	1.5395	11	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	10,066		
12	R13	1.6010	12	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	9,679		
13	R14	1.6651	13	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	9,306		
14	R15	1.7317	14	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	8,948		
15	R16	1.8009	15	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	8,605		
16	R17	1.8730	16	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	8,273		
17	R18	1.9479	17	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	7,955		
18	R19	2.0258	18	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	7,649		
19	R20	2.1068	19	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	7,355		
20	R21	2.1911	20	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	7,072		
21	R22	2.2788	21	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	6,800		
22	R23	2.3699	22	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	6,539		
23	R24	2.4647	23	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	6,287		
24	R25	2.5633	24	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	6,045		
25	R26	2.6658	25	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	5,813		
26	R27	2.7725	26	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	5,589		
27	R28	2.8834	27	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	5,374		
28	R29	2.9987	28	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	5,168		
29	R30	3.1187	29	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,969		
30	R31	3.2434	30	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,778		
31	R32	3.3731	31	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,594		
32	R33	3.5081	32	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,417		
33	R34	3.6484	33	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,247		
34	R35	3.7943	34	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	4,084		
35	R36	3.9461	35	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,927		
36	R37	4.1039	36	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,776		
37	R38	4.2681	37	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,631		
38	R39	4.4388	38	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,491		
39	R40	4.6164	39	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,357		
40	R41	4.8010	40	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,228		
41	R42	4.9931	41	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	3,103		
42	R43	5.1928	42	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,984		
43	R44	5.4005	43	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,869		
44	R45	5.6165	44	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,759		
45	R46	5.8412	45	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,653		
46	R47	6.0748	46	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,551		
47	R48	6.3178	47	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,453		
48	R49	6.5705	48	△ 9,387	24,883	100.0	24,883	15,496	2,358		
合計（総便益額）									237,098		

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R1	1.0000	0								評価年
1	R2	1.0400	1	△ 18,130	13,032	0.0	0	△ 18,130	△ 17,433		
2	R3	1.0816	2	△ 18,130	13,032	0.0	0	△ 18,130	△ 16,762		
3	R4	1.1249	3	△ 18,130	13,032	24.4	3,180	△ 14,950	△ 13,290		
4	R5	1.1699	4	△ 18,130	13,032	38.8	5,056	△ 13,074	△ 11,175		
5	R6	1.2167	5	△ 18,130	13,032	59.4	7,741	△ 10,389	△ 8,539		
6	R7	1.2653	6	△ 18,130	13,032	73.8	9,618	△ 8,512	△ 6,727		
7	R8	1.3159	7	△ 18,130	13,032	95.7	12,472	△ 5,658	△ 4,300		
8	R9	1.3686	8	△ 18,130	13,032	97.8	12,745	△ 5,385	△ 3,935		
9	R10	1.4233	9	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 3,582		
10	R11	1.4802	10	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 3,444		
11	R12	1.5395	11	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 3,311		
12	R13	1.6010	12	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 3,184		
13	R14	1.6651	13	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 3,062		
14	R15	1.7317	14	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,944		
15	R16	1.8009	15	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,831		
16	R17	1.8730	16	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,722		
17	R18	1.9479	17	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,617		
18	R19	2.0258	18	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,517		
19	R20	2.1068	19	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,420		
20	R21	2.1911	20	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,327		
21	R22	2.2788	21	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,237		
22	R23	2.3699	22	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,151		
23	R24	2.4647	23	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 2,068		
24	R25	2.5633	24	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,989		
25	R26	2.6658	25	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,912		
26	R27	2.7725	26	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,839		
27	R28	2.8834	27	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,768		
28	R29	2.9987	28	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,700		
29	R30	3.1187	29	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,635		
30	R31	3.2434	30	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,572		
31	R32	3.3731	31	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,511		
32	R33	3.5081	32	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,453		
33	R34	3.6484	33	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,397		
34	R35	3.7943	34	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,344		
35	R36	3.9461	35	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,292		
36	R37	4.1039	36	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,242		
37	R38	4.2681	37	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,194		
38	R39	4.4388	38	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,149		
39	R40	4.6164	39	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,104		
40	R41	4.8010	40	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,062		
41	R42	4.9931	41	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 1,021		
42	R43	5.1928	42	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 982		
43	R44	5.4005	43	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 944		
44	R45	5.6165	44	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 908		
45	R46	5.8412	45	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 873		
46	R47	6.0748	46	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 839		
47	R48	6.3178	47	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 807		
48	R49	6.5705	48	△ 18,130	13,032	100.0	13,032	△ 5,098	△ 776		
合計（総便益額）									△ 155,891		

※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)	耕作放棄防止効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 (%) 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	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	－	715	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	－	715	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	－	715	24.4	174	174	155	
4	R5	1.1699	4	－	715	38.8	277	277	237	
5	R6	1.2167	5	－	715	59.4	425	425	349	
6	R7	1.2653	6	－	715	73.8	528	528	417	
7	R8	1.3159	7	－	715	95.7	684	684	520	
8	R9	1.3686	8	－	715	97.8	699	699	511	
9	R10	1.4233	9	－	715	100.0	715	715	502	
10	R11	1.4802	10	－	715	100.0	715	715	483	
11	R12	1.5395	11	－	715	100.0	715	715	464	
12	R13	1.6010	12	－	715	100.0	715	715	447	
13	R14	1.6651	13	－	715	100.0	715	715	429	
14	R15	1.7317	14	－	715	100.0	715	715	413	
15	R16	1.8009	15	－	715	100.0	715	715	397	
16	R17	1.8730	16	－	715	100.0	715	715	382	
17	R18	1.9479	17	－	715	100.0	715	715	367	
18	R19	2.0258	18	－	715	100.0	715	715	353	
19	R20	2.1068	19	－	715	100.0	715	715	339	
20	R21	2.1911	20	－	715	100.0	715	715	326	
21	R22	2.2788	21	－	715	100.0	715	715	314	
22	R23	2.3699	22	－	715	100.0	715	715	302	
23	R24	2.4647	23	－	715	100.0	715	715	290	
24	R25	2.5633	24	－	715	100.0	715	715	279	
25	R26	2.6658	25	－	715	100.0	715	715	268	
26	R27	2.7725	26	－	715	100.0	715	715	258	
27	R28	2.8834	27	－	715	100.0	715	715	248	
28	R29	2.9987	28	－	715	100.0	715	715	238	
29	R30	3.1187	29	－	715	100.0	715	715	229	
30	R31	3.2434	30	－	715	100.0	715	715	220	
31	R32	3.3731	31	－	715	100.0	715	715	212	
32	R33	3.5081	32	－	715	100.0	715	715	204	
33	R34	3.6484	33	－	715	100.0	715	715	196	
34	R35	3.7943	34	－	715	100.0	715	715	188	
35	R36	3.9461	35	－	715	100.0	715	715	181	
36	R37	4.1039	36	－	715	100.0	715	715	174	
37	R38	4.2681	37	－	715	100.0	715	715	168	
38	R39	4.4388	38	－	715	100.0	715	715	161	
39	R40	4.6164	39	－	715	100.0	715	715	155	
40	R41	4.8010	40	－	715	100.0	715	715	149	
41	R42	4.9931	41	－	715	100.0	715	715	143	
42	R43	5.1928	42	－	715	100.0	715	715	138	
43	R44	5.4005	43	－	715	100.0	715	715	132	
44	R45	5.6165	44	－	715	100.0	715	715	127	
45	R46	5.8412	45	－	715	100.0	715	715	122	
46	R47	6.0748	46	－	715	100.0	715	715	118	
47	R48	6.3178	47	－	715	100.0	715	715	113	
48	R49	6.5705	48	－	715	100.0	715	715	109	
合計（総便益額）									12,527	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	12,253	8,155	0.0	0	12,253	11,782	
2	R3	1.0816	2	12,253	8,155	0.0	0	12,253	11,329	
3	R4	1.1249	3	12,253	8,155	24.4	1,990	14,243	12,662	
4	R5	1.1699	4	12,253	8,155	38.8	3,164	15,417	13,178	
5	R6	1.2167	5	12,253	8,155	59.4	4,844	17,097	14,052	
6	R7	1.2653	6	12,253	8,155	73.8	6,018	18,271	14,440	
7	R8	1.3159	7	12,253	8,155	95.7	7,804	20,057	15,242	
8	R9	1.3686	8	12,253	8,155	97.8	7,976	20,229	14,781	
9	R10	1.4233	9	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	14,339	
10	R11	1.4802	10	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	13,787	
11	R12	1.5395	11	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	13,256	
12	R13	1.6010	12	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	12,747	
13	R14	1.6651	13	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	12,256	
14	R15	1.7317	14	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	11,785	
15	R16	1.8009	15	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	11,332	
16	R17	1.8730	16	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	10,896	
17	R18	1.9479	17	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	10,477	
18	R19	2.0258	18	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	10,074	
19	R20	2.1068	19	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	9,687	
20	R21	2.1911	20	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	9,314	
21	R22	2.2788	21	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	8,956	
22	R23	2.3699	22	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	8,611	
23	R24	2.4647	23	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	8,280	
24	R25	2.5633	24	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	7,962	
25	R26	2.6658	25	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	7,655	
26	R27	2.7725	26	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	7,361	
27	R28	2.8834	27	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	7,078	
28	R29	2.9987	28	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	6,806	
29	R30	3.1187	29	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	6,544	
30	R31	3.2434	30	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	6,292	
31	R32	3.3731	31	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	6,050	
32	R33	3.5081	32	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	5,817	
33	R34	3.6484	33	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	5,594	
34	R35	3.7943	34	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	5,379	
35	R36	3.9461	35	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	5,172	
36	R37	4.1039	36	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,973	
37	R38	4.2681	37	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,782	
38	R39	4.4388	38	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,598	
39	R40	4.6164	39	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,421	
40	R41	4.8010	40	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,251	
41	R42	4.9931	41	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	4,087	
42	R43	5.1928	42	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,930	
43	R44	5.4005	43	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,779	
44	R45	5.6165	44	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,634	
45	R46	5.8412	45	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,494	
46	R47	6.0748	46	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,359	
47	R48	6.3178	47	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,230	
48	R49	6.5705	48	12,253	8,155	100.0	8,155	20,408	3,106	
合計（総便益額）									402,617	

※経過年は評価年からの年数。

３．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、トマト、いちご、小麦、イタリアンライグラス、ばれいしょ、レタス

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		32.7	28.1	28.1		524	534	10	2.8	198	554	71	393
				28.1	単収増 (乾田化)	524	555	31	8.7	198	1,723	71	1,223
				△ 4.6	作付減	－	－	524	△ 24.1	198	△ 4,772	－	－
	更新				小 計	－	－	－	△ 12.6	－	△ 2,495	－	1,616
		32.7	32.7	32.7	単収増 (水管理改良)	100	524	424	138.6	198	27,443	71	19,485
					小 計	－	－	－	138.6	－	27,443	－	19,485
トマト	新設				水稻計	－	－	－	126.0	－	24,948	－	21,101
		18.1	19.2	18.1	単収増 (湿害防止)	10,260	10,568	308	55.7	367	20,442	76	15,536
				1.1	作付増	－	－	10,568	116.2	367	42,645	11	4,691
				0.0	小 計	－	－	－	171.9	－	63,087	－	20,227
	更新	18.1	18.1	18.1	単収増 (湿潤かんがい)	8,922	10,260	1,338	242.2	367	88,887	76	67,554
					小 計	－	－	－	242.2	－	88,887	－	67,554
					トマト計	－	－	－	414.1	－	151,974	－	87,781
いちご	新設				単収増 (湿害防止)	3,401	3,503	102	2.2	1,007	2,215	75	1,661
		2.2	2.4	2.2									
				0.2	作付増	－	－	3,503	7.0	1,007	7,049	6	423
					小 計	－	－	－	9.2	－	9,264	－	2,084
	更新	2.2	2.2	2.2	単収増 (湿潤かんがい)	2,957	3,401	444	9.8	1,007	9,869	75	7,402
					小 計	－	－	－	9.8	－	9,869	－	7,402
					いちご計	－	－	－	19.0	－	19,133	－	9,486

小麦	新設	0.0	4.9	4.9	作付増	-	-	307	15.0	35	525	-	-
					小 計	-	-	-	15.0	-	525	-	-
					小麦計	-	-	-	15.0	-	525	-	-
イタリ アンラ イグ ラス	新設	1.3	1.4	1.3 0.1	単収増 (湿害防止)	4,101	4,470	369	4.8	13	62	12	7
					作付増	-	-	4,470	4.5	13	59	9	5
					小 計	-	-	-	9.3	-	121	-	12
	更新	1.3	1.3	1.3	単収増 (湿潤かんがい)	3,418	4,101	683	8.9	13	116	12	14
					小 計	-	-	-	8.9	-	116	-	14
					イタリアンイグラス計	-	-	-	18.2	-	237	-	26
ばれい しよ	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	-	-	2,160	41.0	124	5,084	16	813
					小 計	-	-	-	41.0	-	5,084	-	813
					ばれいしよ計	-	-	-	41.0	-	5,084	-	813
レタス	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	-	-	2,757	52.4	162	8,489	20	1,698
					小 計	-	-	-	52.4	-	8,489	-	1,698
					レタス計	-	-	-	52.4	-	8,489	-	1,698
水田計	新設	54.3	59.8								84,075		26,450
	更新	54.3	54.3								126,315		94,455
普通畑 計	新設	0.0	0.0								-		-
	更新	0.0	0.0								-		-
新設											84,075		26,450
更新											126,315		94,455
合計											210,390		120,905

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、湿害防止、水管理改良、湿潤かんがい）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、現地調査結果に基づき決定した。
「計画作付面積」は、営農検討会資料を基に決定した。
- ・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 : 「令和元年度農業農村整備事業の費用対効果に係る生産物単価等について」（熊本県農村計画課）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

水稻、トマト、いちご、小麦、イタリアンライグラス、ばれいしょ、レタス

○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

水稻、トマト、いちご、小麦、イタリアンライグラス、ばれいしょ、レタス（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）

水稻、トマト、いちご、イタリアンライグラス（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	1,069,896	657,997	-	-	411,899	28.1	11,574
トマト (区画整理)	10,128,700	9,777,440	-	-	351,260	19.2	6,744
いちご (区画整理)	5,329,134	4,758,795	-	-	570,339	2.4	1,369
小麦 (区画整理)	720,620	293,612	-	-	427,008	4.9	2,092
イタリアンライグラス (区画整理)	1,332,040	630,245	-	-	701,795	1.4	983
ばれいしょ (区画整理)	1,377,080	853,810	-	-	523,270	1.9	994
レタス (区画整理)	1,789,692	1,196,724	-	-	592,968	1.9	1,127
水稲 (用水改良)	-	-	-	63,048	△ 63,048	32.7	△ 2,062
トマト (用水改良)	-	-	-	383,400	△ 383,400	18.1	△ 6,940
いちご (用水改良)	-	-	-	161,880	△ 161,880	2.2	△ 356
イタリアンライグラス (用水改良)	-	-	-	22,152	△ 22,152	1.3	△ 29
新 設							24,883
更 新							△ 9,387
合 計							15,496

【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。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管なかりせばの営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、熊本県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

用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

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	18,959	5,927	13,032
更新整備	829	18,959	△ 18,130
合 計			△ 5,098

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額13,032千円。
 ≪算定式≫ 新設整備区分「①－②」＝ 18,959千円－5,927千円 ＝ 13,032千円（節減額）

(4) 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 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	15,145	0.04	48	0.0472	715

【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。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、トマト、いちご、小麦、イタリアンライグラス、ばれいしょ、レタス

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

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	84,075	97	8,155
更新整備	126,315	97	12,253
合 計			20,408

- ・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マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、熊本県県北広域本部農地整備課調べ（令和元年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成25～30年）「第61～65次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、熊本県農林水産部農村振興局農村計画課調べ（令和元年度）

令和２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 (農業競争力強化農地整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 熊本県) (地区名 : 明丑)

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。

令和２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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 熊本県 ）（地区名： 明丑 ）

２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,016	A
			省力化技術の導入	—	—	B
			大区画化ほ場の割合	%	14	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,913	B
	農業の持続的発展	産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	98 18	A
		望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	80	A
			担い手への面的集積率	%	34	B
	農村の振興	農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	115 15	A
		地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	3,839	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	—	
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	—	
	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	—	a	A
			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	
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況	—	—	A
			②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a	
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況	—	a	A
			②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a	
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立	—	a	A
			②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a	
	維持管理体制		①予定管理者の合意	—	a	A
			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	
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携	—	a	A
			②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	a	
			③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	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	—	—	B
			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	—	○	
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	74	B

明丑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：熊本県玉名市
 (2) 受益面積：66ha
 (3) 事業目的：区画整理 66ha
 (4) 主要工事計画：区画整理 66ha
 (5) 県営事業費：1,503百万円
 (6) 工期：令和2年度～令和9年度
 (7) 関連事業：なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,636,098
当該事業による整備費用	②	1,137,441
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	498,657
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,959,905
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.80

(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	1,137,441	－	226,132	118,919	1,244,654
	計	0	1,137,441	－	226,132	118,919	1,244,654
そ の 他	頭首工	1,089	－	－	23,245	2,246	22,088
	用水路	0	－	－	56,416	9,725	46,691
	排水路	202,234	－	－	142,699	22,268	322,665
	計	203,323	－	－	222,360	34,239	391,444
合 計		203,323	1,137,441	－	448,492	153,158	1,636,098

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		116, 134	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		21, 439	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, 693	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
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		602	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		17, 166	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		150, 648	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	94,324	21,810	0.0	0	94,324	90,696	
2	R3	1.0816	2	94,324	21,810	0.0	0	94,324	87,208	
3	R4	1.1249	3	94,324	21,810	16.0	3,490	97,814	86,954	
4	R5	1.1699	4	94,324	21,810	39.7	8,659	102,983	88,027	
5	R6	1.2167	5	94,324	21,810	63.4	13,828	108,152	88,890	
6	R7	1.2653	6	94,324	21,810	77.6	16,925	111,249	87,923	
7	R8	1.3159	7	94,324	21,810	95.6	20,850	115,174	87,525	
8	R9	1.3686	8	94,324	21,810	97.2	21,199	115,523	84,410	
9	R10	1.4233	9	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	81,595	
10	R11	1.4802	10	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	78,458	
11	R12	1.5395	11	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	75,436	
12	R13	1.6010	12	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	72,538	
13	R14	1.6651	13	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	69,746	
14	R15	1.7317	14	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	67,064	
15	R16	1.8009	15	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	64,487	
16	R17	1.8730	16	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	62,004	
17	R18	1.9479	17	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	59,620	
18	R19	2.0258	18	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	57,327	
19	R20	2.1068	19	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	55,123	
20	R21	2.1911	20	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	53,003	
21	R22	2.2788	21	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	50,963	
22	R23	2.3699	22	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	49,004	
23	R24	2.4647	23	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	47,119	
24	R25	2.5633	24	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	45,306	
25	R26	2.6658	25	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	43,564	
26	R27	2.7725	26	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	41,888	
27	R28	2.8834	27	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	40,277	
28	R29	2.9987	28	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	38,728	
29	R30	3.1187	29	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	37,238	
30	R31	3.2434	30	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	35,806	
31	R32	3.3731	31	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	34,429	
32	R33	3.5081	32	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	33,105	
33	R34	3.6484	33	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	31,831	
34	R35	3.7943	34	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	30,607	
35	R36	3.9461	35	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	29,430	
36	R37	4.1039	36	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	28,298	
37	R38	4.2681	37	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	27,210	
38	R39	4.4388	38	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	26,163	
39	R40	4.6164	39	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	25,157	
40	R41	4.8010	40	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	24,190	
41	R42	4.9931	41	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	23,259	
42	R43	5.1928	42	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	22,364	
43	R44	5.4005	43	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	21,504	
44	R45	5.6165	44	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	20,677	
45	R46	5.8412	45	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	19,882	
46	R47	6.0748	46	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	19,117	
47	R48	6.3178	47	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	18,382	
48	R49	6.5705	48	94,324	21,810	100.0	21,810	116,134	17,675	
合計（総便益額）									2,381,207	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 9,128	30,567	0.0	0	△ 9,128	△ 8,777	
2	R3	1.0816	2	△ 9,128	30,567	0.0	0	△ 9,128	△ 8,439	
3	R4	1.1249	3	△ 9,128	30,567	16.0	4,891	△ 4,237	△ 3,767	
4	R5	1.1699	4	△ 9,128	30,567	39.7	12,135	3,007	2,570	
5	R6	1.2167	5	△ 9,128	30,567	63.4	19,379	10,251	8,425	
6	R7	1.2653	6	△ 9,128	30,567	77.6	23,720	14,592	11,532	
7	R8	1.3159	7	△ 9,128	30,567	95.6	29,222	20,094	15,270	
8	R9	1.3686	8	△ 9,128	30,567	97.2	29,711	20,583	15,039	
9	R10	1.4233	9	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	15,063	
10	R11	1.4802	10	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	14,484	
11	R12	1.5395	11	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	13,926	
12	R13	1.6010	12	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	13,391	
13	R14	1.6651	13	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	12,876	
14	R15	1.7317	14	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	12,380	
15	R16	1.8009	15	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	11,905	
16	R17	1.8730	16	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	11,446	
17	R18	1.9479	17	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	11,006	
18	R19	2.0258	18	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	10,583	
19	R20	2.1068	19	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	10,176	
20	R21	2.1911	20	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	9,785	
21	R22	2.2788	21	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	9,408	
22	R23	2.3699	22	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	9,046	
23	R24	2.4647	23	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	8,698	
24	R25	2.5633	24	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	8,364	
25	R26	2.6658	25	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	8,042	
26	R27	2.7725	26	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	7,733	
27	R28	2.8834	27	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	7,435	
28	R29	2.9987	28	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	7,149	
29	R30	3.1187	29	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	6,874	
30	R31	3.2434	30	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	6,610	
31	R32	3.3731	31	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	6,356	
32	R33	3.5081	32	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	6,111	
33	R34	3.6484	33	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	5,876	
34	R35	3.7943	34	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	5,650	
35	R36	3.9461	35	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	5,433	
36	R37	4.1039	36	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	5,224	
37	R38	4.2681	37	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	5,023	
38	R39	4.4388	38	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	4,830	
39	R40	4.6164	39	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	4,644	
40	R41	4.8010	40	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	4,466	
41	R42	4.9931	41	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	4,294	
42	R43	5.1928	42	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	4,129	
43	R44	5.4005	43	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,970	
44	R45	5.6165	44	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,817	
45	R46	5.8412	45	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,670	
46	R47	6.0748	46	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,529	
47	R48	6.3178	47	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,393	
48	R49	6.5705	48	△ 9,128	30,567	100.0	30,567	21,439	3,263	
合計（総便益額）									341,911	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 10,205	5,512	0.0	0	△ 10,205	△ 9,813	
2	R3	1.0816	2	△ 10,205	5,512	0.0	0	△ 10,205	△ 9,435	
3	R4	1.1249	3	△ 10,205	5,512	16.0	882	△ 9,323	△ 8,288	
4	R5	1.1699	4	△ 10,205	5,512	39.7	2,188	△ 8,017	△ 6,853	
5	R6	1.2167	5	△ 10,205	5,512	63.4	3,495	△ 6,710	△ 5,515	
6	R7	1.2653	6	△ 10,205	5,512	77.6	4,277	△ 5,928	△ 4,685	
7	R8	1.3159	7	△ 10,205	5,512	95.6	5,269	△ 4,936	△ 3,751	
8	R9	1.3686	8	△ 10,205	5,512	97.2	5,358	△ 4,847	△ 3,542	
9	R10	1.4233	9	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 3,297	
10	R11	1.4802	10	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 3,171	
11	R12	1.5395	11	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 3,048	
12	R13	1.6010	12	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,931	
13	R14	1.6651	13	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,818	
14	R15	1.7317	14	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,710	
15	R16	1.8009	15	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,606	
16	R17	1.8730	16	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,506	
17	R18	1.9479	17	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,409	
18	R19	2.0258	18	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,317	
19	R20	2.1068	19	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,228	
20	R21	2.1911	20	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,142	
21	R22	2.2788	21	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 2,059	
22	R23	2.3699	22	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,980	
23	R24	2.4647	23	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,904	
24	R25	2.5633	24	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,831	
25	R26	2.6658	25	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,760	
26	R27	2.7725	26	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,693	
27	R28	2.8834	27	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,628	
28	R29	2.9987	28	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,565	
29	R30	3.1187	29	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,505	
30	R31	3.2434	30	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,447	
31	R32	3.3731	31	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,391	
32	R33	3.5081	32	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,338	
33	R34	3.6484	33	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,286	
34	R35	3.7943	34	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,237	
35	R36	3.9461	35	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,189	
36	R37	4.1039	36	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,144	
37	R38	4.2681	37	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,100	
38	R39	4.4388	38	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,057	
39	R40	4.6164	39	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 1,017	
40	R41	4.8010	40	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 978	
41	R42	4.9931	41	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 940	
42	R43	5.1928	42	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 904	
43	R44	5.4005	43	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 869	
44	R45	5.6165	44	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 836	
45	R46	5.8412	45	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 803	
46	R47	6.0748	46	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 773	
47	R48	6.3178	47	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 743	
48	R49	6.5705	48	△ 10,205	5,512	100.0	5,512	△ 4,693	△ 714	
合計（総便益額）									△ 119,756	

※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 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	-	602	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	-	602	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	-	602	16.0	96	96	85	
4	R5	1.1699	4	-	602	39.7	239	239	204	
5	R6	1.2167	5	-	602	63.4	382	382	314	
6	R7	1.2653	6	-	602	77.6	467	467	369	
7	R8	1.3159	7	-	602	95.6	576	576	438	
8	R9	1.3686	8	-	602	97.2	585	585	427	
9	R10	1.4233	9	-	602	100.0	602	602	423	
10	R11	1.4802	10	-	602	100.0	602	602	407	
11	R12	1.5395	11	-	602	100.0	602	602	391	
12	R13	1.6010	12	-	602	100.0	602	602	376	
13	R14	1.6651	13	-	602	100.0	602	602	362	
14	R15	1.7317	14	-	602	100.0	602	602	348	
15	R16	1.8009	15	-	602	100.0	602	602	334	
16	R17	1.8730	16	-	602	100.0	602	602	321	
17	R18	1.9479	17	-	602	100.0	602	602	309	
18	R19	2.0258	18	-	602	100.0	602	602	297	
19	R20	2.1068	19	-	602	100.0	602	602	286	
20	R21	2.1911	20	-	602	100.0	602	602	275	
21	R22	2.2788	21	-	602	100.0	602	602	264	
22	R23	2.3699	22	-	602	100.0	602	602	254	
23	R24	2.4647	23	-	602	100.0	602	602	244	
24	R25	2.5633	24	-	602	100.0	602	602	235	
25	R26	2.6658	25	-	602	100.0	602	602	226	
26	R27	2.7725	26	-	602	100.0	602	602	217	
27	R28	2.8834	27	-	602	100.0	602	602	209	
28	R29	2.9987	28	-	602	100.0	602	602	201	
29	R30	3.1187	29	-	602	100.0	602	602	193	
30	R31	3.2434	30	-	602	100.0	602	602	186	
31	R32	3.3731	31	-	602	100.0	602	602	178	
32	R33	3.5081	32	-	602	100.0	602	602	172	
33	R34	3.6484	33	-	602	100.0	602	602	165	
34	R35	3.7943	34	-	602	100.0	602	602	159	
35	R36	3.9461	35	-	602	100.0	602	602	153	
36	R37	4.1039	36	-	602	100.0	602	602	147	
37	R38	4.2681	37	-	602	100.0	602	602	141	
38	R39	4.4388	38	-	602	100.0	602	602	136	
39	R40	4.6164	39	-	602	100.0	602	602	130	
40	R41	4.8010	40	-	602	100.0	602	602	125	
41	R42	4.9931	41	-	602	100.0	602	602	121	
42	R43	5.1928	42	-	602	100.0	602	602	116	
43	R44	5.4005	43	-	602	100.0	602	602	111	
44	R45	5.6165	44	-	602	100.0	602	602	107	
45	R46	5.8412	45	-	602	100.0	602	602	103	
46	R47	6.0748	46	-	602	100.0	602	602	99	
47	R48	6.3178	47	-	602	100.0	602	602	95	
48	R49	6.5705	48	-	602	100.0	602	602	92	
合計（総便益額）									10,545	

※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 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	12,319	4,847	0.0	0	12,319	11,845	
2	R3	1.0816	2	12,319	4,847	0.0	0	12,319	11,390	
3	R4	1.1249	3	12,319	4,847	16.0	776	13,095	11,641	
4	R5	1.1699	4	12,319	4,847	39.7	1,924	14,243	12,175	
5	R6	1.2167	5	12,319	4,847	63.4	3,073	15,392	12,651	
6	R7	1.2653	6	12,319	4,847	77.6	3,761	16,080	12,708	
7	R8	1.3159	7	12,319	4,847	95.6	4,634	16,953	12,883	
8	R9	1.3686	8	12,319	4,847	97.2	4,711	17,030	12,443	
9	R10	1.4233	9	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	12,061	
10	R11	1.4802	10	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	11,597	
11	R12	1.5395	11	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	11,150	
12	R13	1.6010	12	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	10,722	
13	R14	1.6651	13	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	10,309	
14	R15	1.7317	14	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	9,913	
15	R16	1.8009	15	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	9,532	
16	R17	1.8730	16	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	9,165	
17	R18	1.9479	17	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	8,813	
18	R19	2.0258	18	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	8,474	
19	R20	2.1068	19	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	8,148	
20	R21	2.1911	20	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	7,834	
21	R22	2.2788	21	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	7,533	
22	R23	2.3699	22	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	7,243	
23	R24	2.4647	23	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	6,965	
24	R25	2.5633	24	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	6,697	
25	R26	2.6658	25	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	6,439	
26	R27	2.7725	26	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	6,192	
27	R28	2.8834	27	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	5,953	
28	R29	2.9987	28	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	5,724	
29	R30	3.1187	29	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	5,504	
30	R31	3.2434	30	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	5,293	
31	R32	3.3731	31	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	5,089	
32	R33	3.5081	32	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,893	
33	R34	3.6484	33	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,705	
34	R35	3.7943	34	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,524	
35	R36	3.9461	35	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,350	
36	R37	4.1039	36	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,183	
37	R38	4.2681	37	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	4,022	
38	R39	4.4388	38	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,867	
39	R40	4.6164	39	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,718	
40	R41	4.8010	40	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,576	
41	R42	4.9931	41	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,438	
42	R43	5.1928	42	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,306	
43	R44	5.4005	43	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,179	
44	R45	5.6165	44	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	3,056	
45	R46	5.8412	45	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	2,939	
46	R47	6.0748	46	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	2,826	
47	R48	6.3178	47	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	2,717	
48	R49	6.5705	48	12,319	4,847	100.0	4,847	17,166	2,613	
合計（総便益額）									345,998	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、トマト、いちご、小麦、ばれいしょ、レタス、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		48.4	45.4	45.4	単収増 (乾田化)	524	534	10	4.5	198	891	71	633
				45.4	作付減	524	555	31	14.1	198	2,792	71	1,982
				△ 3.0	小 計	－	－	524	△ 15.7	198	△ 3,109	－	－
	更新	48.4	48.4	48.4	単収増 (水管理改良)	100	524	424	205.2	198	40,630	71	28,847
					小 計	－	－	－	205.2	－	40,630	－	28,847
					水稻計	－	－	－	208.1	－	41,204	－	31,462
トマト	新設	14.3	14.6	14.3	単収増 (湿害防止)	10,260	10,568	308	44.0	367	16,148	76	12,272
				0.3	作付増	－	－	10,568	31.7	367	11,634	11	1,280
				0.0	小 計	－	－	－	75.7	－	27,782	－	13,552
	更新	14.3	14.3	14.3	単収増 (湿潤かんがい)	8,922	10,260	1,338	191.3	367	70,207	76	53,357
					小 計	－	－	－	191.3	－	70,207	－	53,357
					トマト計	－	－	－	267.0	－	97,989	－	66,909
いちご	新設	3.6	3.7	3.6	単収増 (湿害防止)	3,401	3,503	102	3.7	1,007	3,726	75	2,795
				0.1	作付増	－	－	3,503	3.5	1,007	3,525	6	212
					小 計	－	－	－	7.2	－	7,251	－	3,007
	更新	3.6	3.6	3.6	単収増 (湿潤かんがい)	2,957	3,401	444	16.0	1,007	16,112	75	12,084
					小 計	－	－	－	16.0	－	16,112	－	12,084
					いちご計	－	－	－	23.2	－	23,363	－	15,091

小麦	新設	0.0	5.8	5.8	作付増	-	-	307	17.8	35	623	-	-
					小 計	-	-	-	17.8	-	623	-	-
					小麦計	-	-	-	17.8	-	623	-	-
ばれいしょ	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	-	-	2,160	41.0	124	5,084	16	813
					小 計	-	-	-	41.0	-	5,084	-	813
					ばれいしょ計	-	-	-	41.0	-	5,084	-	813
レタス	新設	0.0	1.9	1.9	作付増	-	-	2,757	52.4	162	8,489	20	1,698
					小 計	-	-	-	52.4	-	8,489	-	1,698
					レタス計	-	-	-	52.4	-	8,489	-	1,698
水田計	新設	66.3	73.3								49,803		21,685
	更新	66.3	66.3								126,949		94,288
かぼちゃ	新設	0.1	0.1	0.1	単収増 (湿害防止)	1,815	2,468	653	0.7	234	164	76	125
					小 計	-	-	-	0.7	-	164	-	125
	更新	0.1	0.1	0.1	単収増 (湿潤かんがい)	1,578	1,815	237	0.2	234	47	76	36
					小 計	-	-	-	0.2	-	47	-	36
					かぼちゃ計	-	-	-	0.9	-	211	-	161
普通畑計	新設	0.1	0.1								164		125
	更新	0.1	0.1								47		36
新設											49,967		21,810
更新											126,996		94,324
合計											176,963		116,134

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、湿害防止、水管理改良、湿潤かんがい）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、現地調査結果に基づき決定した。
「計画作付面積」は、営農検討会資料を基に決定した。
- ・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 : 「令和元年度農業農村整備事業の費用対効果に係る生産物単価等について」（熊本県農村計画課）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

水稻、トマト、いちご、小麦、ばれいしょ、レタス、かぼちゃ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻、トマト、いちご、小麦、ばれいしょ、レタス、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）

水稻、トマト、いちご、かぼちゃ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	1, 069, 896	657, 997	－	－	411, 899	45. 4	18, 700
トマト (区画整理)	10, 128, 700	9, 777, 440	－	－	351, 260	14. 6	5, 128
いちご (区画整理)	5, 329, 134	4, 758, 795	－	－	570, 339	3. 7	2, 110
小麦 (区画整理)	720, 620	293, 612	－	－	427, 008	5. 8	2, 477
ばれいしょ (区画整理)	1, 377, 080	853, 810	－	－	523, 270	1. 9	994
レタス (区画整理)	1, 789, 692	1, 196, 724	－	－	592, 968	1. 9	1, 127
かぼちゃ (区画整理)	3, 007, 220	2, 695, 800	－	－	311, 420	0. 1	31
水稲 (用水改良)	－	－	－	63, 048	△ 63, 048	48. 4	△ 3, 052
トマト (用水改良)	－	－	－	383, 400	△ 383, 400	14. 3	△ 5, 483
いちご (用水改良)	－	－	－	161, 880	△ 161, 880	3. 6	△ 583
かぼちゃ (用水改良)	－	－	－	102, 240	△ 102, 240	0. 1	△ 10
新 設							30, 567
更 新							△ 9, 128
合 計							21, 439

【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。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管なかりせばの営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、熊本県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

用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

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	10,784	5,272	5,512
更新整備	579	10,784	△ 10,205
合 計			△ 4,693

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額5,512千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 10,784千円－5,272千円 ＝ 5,512千円（節減額）

(4) 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 ③＝①×②
新設整備	千円 12,747	0.04	年 48	0.0472	千円 602

【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。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、トマト、いちご、小麦、ばれいしょ、レタス、かぼちゃ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

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	49,967	97	4,847
更新整備	126,996	97	12,319
合 計			17,166

- ・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マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、熊本県県北広域本部農地整備課調べ（令和元年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成25～30年）「第61～65次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、熊本県農林水産部農村振興局農村計画課調べ（令和元年度）