

令和4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:鳥取県)(地区名:淀江)

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4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:鳥取県)(地区名:淀江)

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	1,487	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	99.0	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,316	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	100.0	A
			②高収益作物の増加割合	%	皆増	
	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	%	88.5	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 0.0	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	535	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	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	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	84.2	A

淀江地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	941,939
当該事業による整備費用	②	763,110
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	178,829
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,026,353
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.08
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	0.99～1.21
	総便益（△10％～＋10％）	1.07～1.10

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・ 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	－	763,110	－	238,071	59,242	941,939
	計	－	763,110	－	238,071	59,242	941,939
	合 計	－	763,110	－	238,071	59,242	941,939

(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		6,003	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		52,486	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		△ 62	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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		1,159	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		59,586	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	6,003	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	6,003	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	6,003	23.4	1,405	1,405	1,249	
4	R7	1.1699	4	-	6,003	38.5	2,311	2,311	1,975	
5	R8	1.2167	5	-	6,003	53.7	3,224	3,224	2,650	
6	R9	1.2653	6	-	6,003	76.4	4,586	4,586	3,624	
7	R10	1.3159	7	-	6,003	100.0	6,003	6,003	4,562	
8	R11	1.3686	8	-	6,003	100.0	6,003	6,003	4,386	
9	R12	1.4233	9	-	6,003	100.0	6,003	6,003	4,218	
10	R13	1.4802	10	-	6,003	100.0	6,003	6,003	4,056	
11	R14	1.5395	11	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,899	
12	R15	1.6010	12	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,750	
13	R16	1.6651	13	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,605	
14	R17	1.7317	14	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,467	
15	R18	1.8009	15	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,333	
16	R19	1.8730	16	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,205	
17	R20	1.9479	17	-	6,003	100.0	6,003	6,003	3,082	
18	R21	2.0258	18	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,963	
19	R22	2.1068	19	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,849	
20	R23	2.1911	20	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,740	
21	R24	2.2788	21	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,634	
22	R25	2.3699	22	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,533	
23	R26	2.4647	23	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,436	
24	R27	2.5633	24	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,342	
25	R28	2.6658	25	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,252	
26	R29	2.7725	26	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,165	
27	R30	2.8834	27	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,082	
28	R31	2.9987	28	-	6,003	100.0	6,003	6,003	2,002	
29	R32	3.1187	29	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,925	
30	R33	3.2434	30	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,851	
31	R34	3.3731	31	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,780	
32	R35	3.5081	32	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,711	
33	R36	3.6484	33	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,645	
34	R37	3.7943	34	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,582	
35	R38	3.9461	35	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,521	
36	R39	4.1039	36	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,463	
37	R40	4.2681	37	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,406	
38	R41	4.4388	38	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,352	
39	R42	4.6164	39	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,300	
40	R43	4.8010	40	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,250	
41	R44	4.9931	41	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,202	
42	R45	5.1928	42	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,156	
43	R46	5.4005	43	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,112	
44	R47	5.6165	44	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,069	
45	R48	5.8412	45	-	6,003	100.0	6,003	6,003	1,028	
46	R49	6.0748	46	-	6,003	100.0	6,003	6,003	988	
合計（総便益額）									103,400	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] 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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	52,486	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	52,486	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	52,486	23.4	12,282	12,282	10,918	
4	R7	1.1699	4	-	52,486	38.5	20,207	20,207	17,272	
5	R8	1.2167	5	-	52,486	53.7	28,185	28,185	23,165	
6	R9	1.2653	6	-	52,486	76.4	40,099	40,099	31,691	
7	R10	1.3159	7	-	52,486	100.0	52,486	52,486	39,886	
8	R11	1.3686	8	-	52,486	100.0	52,486	52,486	38,350	
9	R12	1.4233	9	-	52,486	100.0	52,486	52,486	36,876	
10	R13	1.4802	10	-	52,486	100.0	52,486	52,486	35,459	
11	R14	1.5395	11	-	52,486	100.0	52,486	52,486	34,093	
12	R15	1.6010	12	-	52,486	100.0	52,486	52,486	32,783	
13	R16	1.6651	13	-	52,486	100.0	52,486	52,486	31,521	
14	R17	1.7317	14	-	52,486	100.0	52,486	52,486	30,309	
15	R18	1.8009	15	-	52,486	100.0	52,486	52,486	29,144	
16	R19	1.8730	16	-	52,486	100.0	52,486	52,486	28,022	
17	R20	1.9479	17	-	52,486	100.0	52,486	52,486	26,945	
18	R21	2.0258	18	-	52,486	100.0	52,486	52,486	25,909	
19	R22	2.1068	19	-	52,486	100.0	52,486	52,486	24,913	
20	R23	2.1911	20	-	52,486	100.0	52,486	52,486	23,954	
21	R24	2.2788	21	-	52,486	100.0	52,486	52,486	23,032	
22	R25	2.3699	22	-	52,486	100.0	52,486	52,486	22,147	
23	R26	2.4647	23	-	52,486	100.0	52,486	52,486	21,295	
24	R27	2.5633	24	-	52,486	100.0	52,486	52,486	20,476	
25	R28	2.6658	25	-	52,486	100.0	52,486	52,486	19,689	
26	R29	2.7725	26	-	52,486	100.0	52,486	52,486	18,931	
27	R30	2.8834	27	-	52,486	100.0	52,486	52,486	18,203	
28	R31	2.9987	28	-	52,486	100.0	52,486	52,486	17,503	
29	R32	3.1187	29	-	52,486	100.0	52,486	52,486	16,829	
30	R33	3.2434	30	-	52,486	100.0	52,486	52,486	16,182	
31	R34	3.3731	31	-	52,486	100.0	52,486	52,486	15,560	
32	R35	3.5081	32	-	52,486	100.0	52,486	52,486	14,961	
33	R36	3.6484	33	-	52,486	100.0	52,486	52,486	14,386	
34	R37	3.7943	34	-	52,486	100.0	52,486	52,486	13,833	
35	R38	3.9461	35	-	52,486	100.0	52,486	52,486	13,301	
36	R39	4.1039	36	-	52,486	100.0	52,486	52,486	12,789	
37	R40	4.2681	37	-	52,486	100.0	52,486	52,486	12,297	
38	R41	4.4388	38	-	52,486	100.0	52,486	52,486	11,824	
39	R42	4.6164	39	-	52,486	100.0	52,486	52,486	11,369	
40	R43	4.8010	40	-	52,486	100.0	52,486	52,486	10,932	
41	R44	4.9931	41	-	52,486	100.0	52,486	52,486	10,512	
42	R45	5.1928	42	-	52,486	100.0	52,486	52,486	10,107	
43	R46	5.4005	43	-	52,486	100.0	52,486	52,486	9,719	
44	R47	5.6165	44	-	52,486	100.0	52,486	52,486	9,345	
45	R48	5.8412	45	-	52,486	100.0	52,486	52,486	8,985	
46	R49	6.0748	46	-	52,486	100.0	52,486	52,486	8,640	
合計（総便益額）									904,057	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	△ 62	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	△ 62	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	△ 62	23.4	△ 15	△ 15	△ 13	
4	R7	1.1699	4	-	△ 62	38.5	△ 24	△ 24	△ 21	
5	R8	1.2167	5	-	△ 62	53.7	△ 33	△ 33	△ 27	
6	R9	1.2653	6	-	△ 62	76.4	△ 47	△ 47	△ 37	
7	R10	1.3159	7	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 47	
8	R11	1.3686	8	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 45	
9	R12	1.4233	9	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 44	
10	R13	1.4802	10	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 42	
11	R14	1.5395	11	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 40	
12	R15	1.6010	12	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 39	
13	R16	1.6651	13	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 37	
14	R17	1.7317	14	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 36	
15	R18	1.8009	15	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 34	
16	R19	1.8730	16	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 33	
17	R20	1.9479	17	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 32	
18	R21	2.0258	18	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 31	
19	R22	2.1068	19	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 29	
20	R23	2.1911	20	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 28	
21	R24	2.2788	21	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 27	
22	R25	2.3699	22	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 26	
23	R26	2.4647	23	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 25	
24	R27	2.5633	24	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 24	
25	R28	2.6658	25	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 23	
26	R29	2.7725	26	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 22	
27	R30	2.8834	27	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 22	
28	R31	2.9987	28	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 21	
29	R32	3.1187	29	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 20	
30	R33	3.2434	30	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 19	
31	R34	3.3731	31	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 18	
32	R35	3.5081	32	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 18	
33	R36	3.6484	33	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 17	
34	R37	3.7943	34	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 16	
35	R38	3.9461	35	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 16	
36	R39	4.1039	36	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 15	
37	R40	4.2681	37	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 15	
38	R41	4.4388	38	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 14	
39	R42	4.6164	39	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 13	
40	R43	4.8010	40	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 13	
41	R44	4.9931	41	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 12	
42	R45	5.1928	42	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 12	
43	R46	5.4005	43	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 11	
44	R47	5.6165	44	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 11	
45	R48	5.8412	45	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 11	
46	R49	6.0748	46	-	△ 62	100.0	△ 62	△ 62	△ 10	
合計（総便益額）									△ 1,066	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	1,159	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	1,159	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	1,159	23.4	271	271	241	
4	R7	1.1699	4	-	1,159	38.5	446	446	381	
5	R8	1.2167	5	-	1,159	53.7	622	622	511	
6	R9	1.2653	6	-	1,159	76.4	885	885	699	
7	R10	1.3159	7	-	1,159	100.0	1,159	1,159	881	
8	R11	1.3686	8	-	1,159	100.0	1,159	1,159	847	
9	R12	1.4233	9	-	1,159	100.0	1,159	1,159	814	
10	R13	1.4802	10	-	1,159	100.0	1,159	1,159	783	
11	R14	1.5395	11	-	1,159	100.0	1,159	1,159	753	
12	R15	1.6010	12	-	1,159	100.0	1,159	1,159	724	
13	R16	1.6651	13	-	1,159	100.0	1,159	1,159	696	
14	R17	1.7317	14	-	1,159	100.0	1,159	1,159	669	
15	R18	1.8009	15	-	1,159	100.0	1,159	1,159	644	
16	R19	1.8730	16	-	1,159	100.0	1,159	1,159	619	
17	R20	1.9479	17	-	1,159	100.0	1,159	1,159	595	
18	R21	2.0258	18	-	1,159	100.0	1,159	1,159	572	
19	R22	2.1068	19	-	1,159	100.0	1,159	1,159	550	
20	R23	2.1911	20	-	1,159	100.0	1,159	1,159	529	
21	R24	2.2788	21	-	1,159	100.0	1,159	1,159	509	
22	R25	2.3699	22	-	1,159	100.0	1,159	1,159	489	
23	R26	2.4647	23	-	1,159	100.0	1,159	1,159	470	
24	R27	2.5633	24	-	1,159	100.0	1,159	1,159	452	
25	R28	2.6658	25	-	1,159	100.0	1,159	1,159	435	
26	R29	2.7725	26	-	1,159	100.0	1,159	1,159	418	
27	R30	2.8834	27	-	1,159	100.0	1,159	1,159	402	
28	R31	2.9987	28	-	1,159	100.0	1,159	1,159	387	
29	R32	3.1187	29	-	1,159	100.0	1,159	1,159	372	
30	R33	3.2434	30	-	1,159	100.0	1,159	1,159	357	
31	R34	3.3731	31	-	1,159	100.0	1,159	1,159	344	
32	R35	3.5081	32	-	1,159	100.0	1,159	1,159	330	
33	R36	3.6484	33	-	1,159	100.0	1,159	1,159	318	
34	R37	3.7943	34	-	1,159	100.0	1,159	1,159	305	
35	R38	3.9461	35	-	1,159	100.0	1,159	1,159	294	
36	R39	4.1039	36	-	1,159	100.0	1,159	1,159	282	
37	R40	4.2681	37	-	1,159	100.0	1,159	1,159	272	
38	R41	4.4388	38	-	1,159	100.0	1,159	1,159	261	
39	R42	4.6164	39	-	1,159	100.0	1,159	1,159	251	
40	R43	4.8010	40	-	1,159	100.0	1,159	1,159	241	
41	R44	4.9931	41	-	1,159	100.0	1,159	1,159	232	
42	R45	5.1928	42	-	1,159	100.0	1,159	1,159	223	
43	R46	5.4005	43	-	1,159	100.0	1,159	1,159	215	
44	R47	5.6165	44	-	1,159	100.0	1,159	1,159	206	
45	R48	5.8412	45	-	1,159	100.0	1,159	1,159	198	
46	R49	6.0748	46	-	1,159	100.0	1,159	1,159	191	
合計（総便益額）									19,962	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、たまねぎ、小豆

○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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	38.3	35.0	35.0	単収増 (乾田化)	533	549	16	5.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.6	221	1,238	71	879
				△ 3.3	作付減	-	-	533	△ 17.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 17.6	221	△ 3,890	-	-
					水稻計	-	-	-	△ 12.0	-	△ 2,652	-	879
たまねぎ	新設	-	1.4	1.4	作付増	5,555	6,388	6,388	89.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	89.4	112	10,013	31	3,104
					たまねぎ計	-	-	-	89.4	-	10,013	-	3,104
小豆	新設	-	2.6	2.6	作付増	131	151	151	3.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.9	1,177	4,590	44	2,020
					小豆計	-	-	-	3.9	-	4,590	-	2,020
水田計	新設	38.3	39.0								11,951		6,003
	更新	-	-								-		-
新設											11,951		6,003
更新											-		-
合計											11,951		6,003

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
- 「現況作付面積」 ・ 米子市の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」 ・ 新設整備では、鳥取県、米子市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
- 「事業なかりせば単収」 ・ 新設整備では、現況単収であり、水稻は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。たまねぎの単収はJA鳥取西部より聞き取り、小豆の単収は本地区内で作付けを行う担い手の地区外での収穫実績を聞き取りした。
- 「事業ありせば単収」 ・ 新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
- 「効果算定対象単収」 ・ 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : 水稻は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。たまねぎの単価はJA鳥取西部より聞き取り、小豆の単価は本地区内で作付けを行う担い手の地区外での販売実績を聞き取りした。
- ・純 益 率 : 鳥取県農業経営指導の手引き（平成30年度版）より算出

（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

○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

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②)＋ (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理)	円 2,182,653	円 683,053	円 -	円 -	円 1,499,600	ha 35.0	千円 52,486
新設							52,486
更新							-
合計							52,486

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(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

道路、用水路、排水路、揚水機場

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		456	518	△ 62
更新整備		-	-	-
合 計				△ 62

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）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、たまねぎ、小豆

○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	11,951	97	1,159
更新整備	－	－	－
合 計	11,951		1,159

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「改訂版」『新たな土地改良の効果算定マニュアル』大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和3年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和3年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 土地改良事業の感度分析について（平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、鳥取県農林水産部農業振興監農地・水保全課調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27年～令和2年）「鳥取農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、鳥取県農林水産部農業振興監農地・水保全課調べ

令和4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: 島根県)(地区名: 飯梨)

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4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: 島根県)(地区名: 飯梨)

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コスト削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	1,830	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	76.9	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	8,784	A
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	99.9	A
			②高収益作物の増加割合	%	10,344.9	
	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	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	98.4	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	101.6 1.6	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,487	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	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
	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(G F P グローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	%	100.0	A

飯梨地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	5,492,248
当該事業による整備費用	②	5,218,379
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	273,869
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	6,722,754
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.22

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・ 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	-	5,218,379	-	415,904	142,035	5,492,248
	計	-	5,218,379	-	415,904	142,035	5,492,248
	合 計	-	5,218,379	-	415,904	142,035	5,492,248

(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		22, 770	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		356, 222	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		△ 1, 191	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		3	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
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		3, 025	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
非農用地等創設効果		2, 702	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		15, 343	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		398, 874	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	22,770	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	22,770	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	22,770	20.0	4,554	4,554	4,048	
4	R7	1.1699	4	-	22,770	30.0	6,831	6,831	5,839	
5	R8	1.2167	5	-	22,770	41.0	9,336	9,336	7,673	
6	R9	1.2653	6	-	22,770	53.0	12,068	12,068	9,538	
7	R10	1.3159	7	-	22,770	65.0	14,801	14,801	11,248	
8	R11	1.3686	8	-	22,770	77.0	17,533	17,533	12,811	
9	R12	1.4233	9	-	22,770	88.0	20,038	20,038	14,079	
10	R13	1.4802	10	-	22,770	99.0	22,542	22,542	15,229	
11	R14	1.5395	11	-	22,770	100.0	22,770	22,770	14,791	
12	R15	1.6010	12	-	22,770	100.0	22,770	22,770	14,222	
13	R16	1.6651	13	-	22,770	100.0	22,770	22,770	13,675	
14	R17	1.7317	14	-	22,770	100.0	22,770	22,770	13,149	
15	R18	1.8009	15	-	22,770	100.0	22,770	22,770	12,644	
16	R19	1.8730	16	-	22,770	100.0	22,770	22,770	12,157	
17	R20	1.9479	17	-	22,770	100.0	22,770	22,770	11,690	
18	R21	2.0258	18	-	22,770	100.0	22,770	22,770	11,240	
19	R22	2.1068	19	-	22,770	100.0	22,770	22,770	10,808	
20	R23	2.1911	20	-	22,770	100.0	22,770	22,770	10,392	
21	R24	2.2788	21	-	22,770	100.0	22,770	22,770	9,992	
22	R25	2.3699	22	-	22,770	100.0	22,770	22,770	9,608	
23	R26	2.4647	23	-	22,770	100.0	22,770	22,770	9,238	
24	R27	2.5633	24	-	22,770	100.0	22,770	22,770	8,883	
25	R28	2.6658	25	-	22,770	100.0	22,770	22,770	8,542	
26	R29	2.7725	26	-	22,770	100.0	22,770	22,770	8,213	
27	R30	2.8834	27	-	22,770	100.0	22,770	22,770	7,897	
28	R31	2.9987	28	-	22,770	100.0	22,770	22,770	7,593	
29	R32	3.1187	29	-	22,770	100.0	22,770	22,770	7,301	
30	R33	3.2434	30	-	22,770	100.0	22,770	22,770	7,020	
31	R34	3.3731	31	-	22,770	100.0	22,770	22,770	6,750	
32	R35	3.5081	32	-	22,770	100.0	22,770	22,770	6,491	
33	R36	3.6484	33	-	22,770	100.0	22,770	22,770	6,241	
34	R37	3.7943	34	-	22,770	100.0	22,770	22,770	6,001	
35	R38	3.9461	35	-	22,770	100.0	22,770	22,770	5,770	
36	R39	4.1039	36	-	22,770	100.0	22,770	22,770	5,548	
37	R40	4.2681	37	-	22,770	100.0	22,770	22,770	5,335	
38	R41	4.4388	38	-	22,770	100.0	22,770	22,770	5,130	
39	R42	4.6164	39	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,932	
40	R43	4.8010	40	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,743	
41	R44	4.9931	41	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,560	
42	R45	5.1928	42	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,385	
43	R46	5.4005	43	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,216	
44	R47	5.6165	44	-	22,770	100.0	22,770	22,770	4,054	
45	R48	5.8412	45	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,898	
46	R49	6.0748	46	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,748	
47	R50	6.3178	47	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,604	
48	R48	6.5705	48	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,465	
49	R49	6.8333	49	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,332	
50	R50	7.1067	50	-	22,770	100.0	22,770	22,770	3,204	
合計（総便益額）									384,927	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	-	356,222	0.0	0	0	0		
2	R5	1.0816	2	-	356,222	0.0	0	0	0		
3	R6	1.1249	3	-	356,222	20.0	71,244	71,244	63,334		
4	R7	1.1699	4	-	356,222	30.0	106,867	106,867	91,347		
5	R8	1.2167	5	-	356,222	41.0	146,051	146,051	120,039		
6	R9	1.2653	6	-	356,222	53.0	188,798	188,798	149,212		
7	R10	1.3159	7	-	356,222	65.0	231,544	231,544	175,959		
8	R11	1.3686	8	-	356,222	77.0	274,291	274,291	200,417		
9	R12	1.4233	9	-	356,222	88.0	313,475	313,475	220,245		
10	R13	1.4802	10	-	356,222	99.0	352,660	352,660	238,252		
11	R14	1.5395	11	-	356,222	100.0	356,222	356,222	231,388		
12	R15	1.6010	12	-	356,222	100.0	356,222	356,222	222,500		
13	R16	1.6651	13	-	356,222	100.0	356,222	356,222	213,934		
14	R17	1.7317	14	-	356,222	100.0	356,222	356,222	205,707		
15	R18	1.8009	15	-	356,222	100.0	356,222	356,222	197,802		
16	R19	1.8730	16	-	356,222	100.0	356,222	356,222	190,188		
17	R20	1.9479	17	-	356,222	100.0	356,222	356,222	182,875		
18	R21	2.0258	18	-	356,222	100.0	356,222	356,222	175,843		
19	R22	2.1068	19	-	356,222	100.0	356,222	356,222	169,082		
20	R23	2.1911	20	-	356,222	100.0	356,222	356,222	162,577		
21	R24	2.2788	21	-	356,222	100.0	356,222	356,222	156,320		
22	R25	2.3699	22	-	356,222	100.0	356,222	356,222	150,311		
23	R26	2.4647	23	-	356,222	100.0	356,222	356,222	144,530		
24	R27	2.5633	24	-	356,222	100.0	356,222	356,222	138,970		
25	R28	2.6658	25	-	356,222	100.0	356,222	356,222	133,627		
26	R29	2.7725	26	-	356,222	100.0	356,222	356,222	128,484		
27	R30	2.8834	27	-	356,222	100.0	356,222	356,222	123,542		
28	R31	2.9987	28	-	356,222	100.0	356,222	356,222	118,792		
29	R32	3.1187	29	-	356,222	100.0	356,222	356,222	114,221		
30	R33	3.2434	30	-	356,222	100.0	356,222	356,222	109,830		
31	R34	3.3731	31	-	356,222	100.0	356,222	356,222	105,607		
32	R35	3.5081	32	-	356,222	100.0	356,222	356,222	101,543		
33	R36	3.6484	33	-	356,222	100.0	356,222	356,222	97,638		
34	R37	3.7943	34	-	356,222	100.0	356,222	356,222	93,883		
35	R38	3.9461	35	-	356,222	100.0	356,222	356,222	90,272		
36	R39	4.1039	36	-	356,222	100.0	356,222	356,222	86,801		
37	R40	4.2681	37	-	356,222	100.0	356,222	356,222	83,461		
38	R41	4.4388	38	-	356,222	100.0	356,222	356,222	80,252		
39	R42	4.6164	39	-	356,222	100.0	356,222	356,222	77,164		
40	R43	4.8010	40	-	356,222	100.0	356,222	356,222	74,197		
41	R44	4.9931	41	-	356,222	100.0	356,222	356,222	71,343		
42	R45	5.1928	42	-	356,222	100.0	356,222	356,222	68,599		
43	R46	5.4005	43	-	356,222	100.0	356,222	356,222	65,961		
44	R47	5.6165	44	-	356,222	100.0	356,222	356,222	63,424		
45	R48	5.8412	45	-	356,222	100.0	356,222	356,222	60,984		
46	R49	6.0748	46	-	356,222	100.0	356,222	356,222	58,639		
47	R50	6.3178	47	-	356,222	100.0	356,222	356,222	56,384		
48	R48	6.5705	48	-	356,222	100.0	356,222	356,222	54,215		
49	R49	6.8333	49	-	356,222	100.0	356,222	356,222	52,130		
50	R50	7.1067	50	-	356,222	100.0	356,222	356,222	50,125		
合計（総便益額）									6,021,950		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	△ 1,191	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	△ 1,191	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	△ 1,191	20.0	△ 238	△ 238	△ 212	
4	R7	1.1699	4	-	△ 1,191	30.0	△ 357	△ 357	△ 305	
5	R8	1.2167	5	-	△ 1,191	41.0	△ 488	△ 488	△ 401	
6	R9	1.2653	6	-	△ 1,191	53.0	△ 631	△ 631	△ 499	
7	R10	1.3159	7	-	△ 1,191	65.0	△ 774	△ 774	△ 588	
8	R11	1.3686	8	-	△ 1,191	77.0	△ 917	△ 917	△ 670	
9	R12	1.4233	9	-	△ 1,191	88.0	△ 1,048	△ 1,048	△ 736	
10	R13	1.4802	10	-	△ 1,191	99.0	△ 1,179	△ 1,179	△ 797	
11	R14	1.5395	11	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 774	
12	R15	1.6010	12	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 744	
13	R16	1.6651	13	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 715	
14	R17	1.7317	14	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 688	
15	R18	1.8009	15	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 661	
16	R19	1.8730	16	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 636	
17	R20	1.9479	17	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 611	
18	R21	2.0258	18	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 588	
19	R22	2.1068	19	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 565	
20	R23	2.1911	20	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 544	
21	R24	2.2788	21	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 523	
22	R25	2.3699	22	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 503	
23	R26	2.4647	23	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 483	
24	R27	2.5633	24	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 465	
25	R28	2.6658	25	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 447	
26	R29	2.7725	26	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 430	
27	R30	2.8834	27	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 413	
28	R31	2.9987	28	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 397	
29	R32	3.1187	29	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 382	
30	R33	3.2434	30	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 367	
31	R34	3.3731	31	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 353	
32	R35	3.5081	32	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 340	
33	R36	3.6484	33	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 326	
34	R37	3.7943	34	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 314	
35	R38	3.9461	35	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 302	
36	R39	4.1039	36	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 290	
37	R40	4.2681	37	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 279	
38	R41	4.4388	38	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 268	
39	R42	4.6164	39	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 258	
40	R43	4.8010	40	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 248	
41	R44	4.9931	41	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 239	
42	R45	5.1928	42	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 229	
43	R46	5.4005	43	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 221	
44	R47	5.6165	44	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 212	
45	R48	5.8412	45	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 204	
46	R49	6.0748	46	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 196	
47	R50	6.3178	47	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 189	
48	R48	6.5705	48	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 181	
49	R49	6.8333	49	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 174	
50	R50	7.1067	50	-	△ 1,191	100.0	△ 1,191	△ 1,191	△ 168	
合計（総便益額）									△ 20,135	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	-	3	0.0	0	0	0		
2	R5	1.0816	2	-	3	0.0	0	0	0		
3	R6	1.1249	3	-	3	20.0	1	1	1		
4	R7	1.1699	4	-	3	30.0	1	1	1		
5	R8	1.2167	5	-	3	41.0	1	1	1		
6	R9	1.2653	6	-	3	53.0	2	2	2		
7	R10	1.3159	7	-	3	65.0	2	2	2		
8	R11	1.3686	8	-	3	77.0	2	2	1		
9	R12	1.4233	9	-	3	88.0	3	3	2		
10	R13	1.4802	10	-	3	99.0	3	3	2		
11	R14	1.5395	11	-	3	100.0	3	3	2		
12	R15	1.6010	12	-	3	100.0	3	3	2		
13	R16	1.6651	13	-	3	100.0	3	3	2		
14	R17	1.7317	14	-	3	100.0	3	3	2		
15	R18	1.8009	15	-	3	100.0	3	3	2		
16	R19	1.8730	16	-	3	100.0	3	3	2		
17	R20	1.9479	17	-	3	100.0	3	3	2		
18	R21	2.0258	18	-	3	100.0	3	3	1		
19	R22	2.1068	19	-	3	100.0	3	3	1		
20	R23	2.1911	20	-	3	100.0	3	3	1		
21	R24	2.2788	21	-	3	100.0	3	3	1		
22	R25	2.3699	22	-	3	100.0	3	3	1		
23	R26	2.4647	23	-	3	100.0	3	3	1		
24	R27	2.5633	24	-	3	100.0	3	3	1		
25	R28	2.6658	25	-	3	100.0	3	3	1		
26	R29	2.7725	26	-	3	100.0	3	3	1		
27	R30	2.8834	27	-	3	100.0	3	3	1		
28	R31	2.9987	28	-	3	100.0	3	3	1		
29	R32	3.1187	29	-	3	100.0	3	3	1		
30	R33	3.2434	30	-	3	100.0	3	3	1		
31	R34	3.3731	31	-	3	100.0	3	3	1		
32	R35	3.5081	32	-	3	100.0	3	3	1		
33	R36	3.6484	33	-	3	100.0	3	3	1		
34	R37	3.7943	34	-	3	100.0	3	3	1		
35	R38	3.9461	35	-	3	100.0	3	3	1		
36	R39	4.1039	36	-	3	100.0	3	3	1		
37	R40	4.2681	37	-	3	100.0	3	3	1		
38	R41	4.4388	38	-	3	100.0	3	3	1		
39	R42	4.6164	39	-	3	100.0	3	3	1		
40	R43	4.8010	40	-	3	100.0	3	3	1		
41	R44	4.9931	41	-	3	100.0	3	3	1		
42	R45	5.1928	42	-	3	100.0	3	3	1		
43	R46	5.4005	43	-	3	100.0	3	3	1		
44	R47	5.6165	44	-	3	100.0	3	3	1		
45	R48	5.8412	45	-	3	100.0	3	3	1		
46	R49	6.0748	46	-	3	100.0	3	3	0		
47	R50	6.3178	47	-	3	100.0	3	3	0		
48	R48	6.5705	48	-	3	100.0	3	3	0		
49	R49	6.8333	49	-	3	100.0	3	3	0		
50	R50	7.1067	50	-	3	100.0	3	3	0		
合計（総便益額）									54		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	3,025	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	3,025	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	3,025	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	3,025	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	3,025	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	3,025	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	-	3,025	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	-	3,025	0.0	0	0	0	
9	R12	1.4233	9	-	3,025	0.0	0	0	0	
10	R13	1.4802	10	-	3,025	0.0	0	0	0	
11	R14	1.5395	11	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,965	
12	R15	1.6010	12	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,889	
13	R16	1.6651	13	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,817	
14	R17	1.7317	14	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,747	
15	R18	1.8009	15	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,680	
16	R19	1.8730	16	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,615	
17	R20	1.9479	17	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,553	
18	R21	2.0258	18	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,493	
19	R22	2.1068	19	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,436	
20	R23	2.1911	20	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,381	
21	R24	2.2788	21	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,327	
22	R25	2.3699	22	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,276	
23	R26	2.4647	23	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,227	
24	R27	2.5633	24	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,180	
25	R28	2.6658	25	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,135	
26	R29	2.7725	26	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,091	
27	R30	2.8834	27	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,049	
28	R31	2.9987	28	-	3,025	100.0	3,025	3,025	1,009	
29	R32	3.1187	29	-	3,025	100.0	3,025	3,025	970	
30	R33	3.2434	30	-	3,025	100.0	3,025	3,025	933	
31	R34	3.3731	31	-	3,025	100.0	3,025	3,025	897	
32	R35	3.5081	32	-	3,025	100.0	3,025	3,025	862	
33	R36	3.6484	33	-	3,025	100.0	3,025	3,025	829	
34	R37	3.7943	34	-	3,025	100.0	3,025	3,025	797	
35	R38	3.9461	35	-	3,025	100.0	3,025	3,025	767	
36	R39	4.1039	36	-	3,025	100.0	3,025	3,025	737	
37	R40	4.2681	37	-	3,025	100.0	3,025	3,025	709	
38	R41	4.4388	38	-	3,025	100.0	3,025	3,025	681	
39	R42	4.6164	39	-	3,025	100.0	3,025	3,025	655	
40	R43	4.8010	40	-	3,025	100.0	3,025	3,025	630	
41	R44	4.9931	41	-	3,025	100.0	3,025	3,025	606	
42	R45	5.1928	42	-	3,025	100.0	3,025	3,025	583	
43	R46	5.4005	43	-	3,025	100.0	3,025	3,025	560	
44	R47	5.6165	44	-	3,025	100.0	3,025	3,025	539	
45	R48	5.8412	45	-	3,025	100.0	3,025	3,025	518	
46	R49	6.0748	46	-	3,025	100.0	3,025	3,025	498	
47	R50	6.3178	47	-	3,025	100.0	3,025	3,025	479	
48	R48	6.5705	48	-	3,025	100.0	3,025	3,025	460	
49	R49	6.8333	49	-	3,025	100.0	3,025	3,025	443	
50	R50	7.1067	50	-	3,025	100.0	3,025	3,025	426	
合計（総便益額）									40,449	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地創設効果						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	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	2,702	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	2,702	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	2,702	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	－	2,702	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	－	2,702	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	－	2,702	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	－	2,702	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	－	2,702	0.0	0	0	0	
9	R12	1.4233	9	－	2,702	0.0	0	0	0	
10	R13	1.4802	10	－	2,702	0.0	0	0	0	
11	R14	1.5395	11	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,755	
12	R15	1.6010	12	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,688	
13	R16	1.6651	13	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,623	
14	R17	1.7317	14	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,560	
15	R18	1.8009	15	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,500	
16	R19	1.8730	16	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,443	
17	R20	1.9479	17	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,387	
18	R21	2.0258	18	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,334	
19	R22	2.1068	19	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,283	
20	R23	2.1911	20	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,233	
21	R24	2.2788	21	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,186	
22	R25	2.3699	22	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,140	
23	R26	2.4647	23	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,096	
24	R27	2.5633	24	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,054	
25	R28	2.6658	25	－	2,702	100.0	2,702	2,702	1,014	
26	R29	2.7725	26	－	2,702	100.0	2,702	2,702	975	
27	R30	2.8834	27	－	2,702	100.0	2,702	2,702	937	
28	R31	2.9987	28	－	2,702	100.0	2,702	2,702	901	
29	R32	3.1187	29	－	2,702	100.0	2,702	2,702	866	
30	R33	3.2434	30	－	2,702	100.0	2,702	2,702	833	
31	R34	3.3731	31	－	2,702	100.0	2,702	2,702	801	
32	R35	3.5081	32	－	2,702	100.0	2,702	2,702	770	
33	R36	3.6484	33	－	2,702	100.0	2,702	2,702	741	
34	R37	3.7943	34	－	2,702	100.0	2,702	2,702	712	
35	R38	3.9461	35	－	2,702	100.0	2,702	2,702	685	
36	R39	4.1039	36	－	2,702	100.0	2,702	2,702	658	
37	R40	4.2681	37	－	2,702	100.0	2,702	2,702	633	
38	R41	4.4388	38	－	2,702	100.0	2,702	2,702	609	
39	R42	4.6164	39	－	2,702	100.0	2,702	2,702	585	
40	R43	4.8010	40	－	2,702	100.0	2,702	2,702	563	
41	R44	4.9931	41	－	2,702	100.0	2,702	2,702	541	
42	R45	5.1928	42	－	2,702	100.0	2,702	2,702	520	
43	R46	5.4005	43	－	2,702	100.0	2,702	2,702	500	
44	R47	5.6165	44	－	2,702	100.0	2,702	2,702	481	
45	R48	5.8412	45	－	2,702	100.0	2,702	2,702	463	
46	R49	6.0748	46	－	2,702	100.0	2,702	2,702	445	
47	R50	6.3178	47	－	2,702	100.0	2,702	2,702	428	
48	R48	6.5705	48	－	2,702	100.0	2,702	2,702	411	
49	R49	6.8333	49	－	2,702	100.0	2,702	2,702	395	
50	R50	7.1067	50	－	2,702	100.0	2,702	2,702	380	
合計（総便益額）									36,129	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	15,343	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	15,343	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	15,343	20.0	3,069	3,069	2,728	
4	R7	1.1699	4	-	15,343	30.0	4,603	4,603	3,935	
5	R8	1.2167	5	-	15,343	41.0	6,291	6,291	5,171	
6	R9	1.2653	6	-	15,343	53.0	8,132	8,132	6,427	
7	R10	1.3159	7	-	15,343	65.0	9,973	9,973	7,579	
8	R11	1.3686	8	-	15,343	77.0	11,814	11,814	8,632	
9	R12	1.4233	9	-	15,343	88.0	13,502	13,502	9,486	
10	R13	1.4802	10	-	15,343	99.0	15,190	15,190	10,262	
11	R14	1.5395	11	-	15,343	100.0	15,343	15,343	9,966	
12	R15	1.6010	12	-	15,343	100.0	15,343	15,343	9,583	
13	R16	1.6651	13	-	15,343	100.0	15,343	15,343	9,214	
14	R17	1.7317	14	-	15,343	100.0	15,343	15,343	8,860	
15	R18	1.8009	15	-	15,343	100.0	15,343	15,343	8,520	
16	R19	1.8730	16	-	15,343	100.0	15,343	15,343	8,192	
17	R20	1.9479	17	-	15,343	100.0	15,343	15,343	7,877	
18	R21	2.0258	18	-	15,343	100.0	15,343	15,343	7,574	
19	R22	2.1068	19	-	15,343	100.0	15,343	15,343	7,283	
20	R23	2.1911	20	-	15,343	100.0	15,343	15,343	7,002	
21	R24	2.2788	21	-	15,343	100.0	15,343	15,343	6,733	
22	R25	2.3699	22	-	15,343	100.0	15,343	15,343	6,474	
23	R26	2.4647	23	-	15,343	100.0	15,343	15,343	6,225	
24	R27	2.5633	24	-	15,343	100.0	15,343	15,343	5,986	
25	R28	2.6658	25	-	15,343	100.0	15,343	15,343	5,755	
26	R29	2.7725	26	-	15,343	100.0	15,343	15,343	5,534	
27	R30	2.8834	27	-	15,343	100.0	15,343	15,343	5,321	
28	R31	2.9987	28	-	15,343	100.0	15,343	15,343	5,117	
29	R32	3.1187	29	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,920	
30	R33	3.2434	30	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,731	
31	R34	3.3731	31	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,549	
32	R35	3.5081	32	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,374	
33	R36	3.6484	33	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,205	
34	R37	3.7943	34	-	15,343	100.0	15,343	15,343	4,044	
35	R38	3.9461	35	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,888	
36	R39	4.1039	36	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,739	
37	R40	4.2681	37	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,595	
38	R41	4.4388	38	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,457	
39	R42	4.6164	39	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,324	
40	R43	4.8010	40	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,196	
41	R44	4.9931	41	-	15,343	100.0	15,343	15,343	3,073	
42	R45	5.1928	42	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,955	
43	R46	5.4005	43	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,841	
44	R47	5.6165	44	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,732	
45	R48	5.8412	45	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,627	
46	R49	6.0748	46	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,526	
47	R50	6.3178	47	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,429	
48	R48	6.5705	48	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,335	
49	R49	6.8333	49	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,245	
50	R50	7.1067	50	-	15,343	100.0	15,343	15,343	2,159	
合計（総便益額）									259,380	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

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、飼料用米、キャベツ、たまねぎ、かんしょ、スイートコーン、いちご、ぶどう、メロン、アスパラガス

※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

[illegible]

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生 産 物 単 価 ④	増 加 粗 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 あり せば 単 収	効果 算定 対象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
いちご	新設	-	0.1	0.1	作付増	2,189	2,189	2,189	2.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.2	1,095	2,409	6	145
					いちご計	-	-	-	2.2	-	2,409	-	145
ぶどう	新設	-	0.2	0.2	作付増	950	950	950	1.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.9	1,070	2,033	-	-
					ぶどう計	-	-	-	1.9	-	2,033	-	-
メロン	新設	-	0.1	0.1	作付増	2,278	2,278	2,278	2.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.3	700	1,610	6	97
					メロン計	-	-	-	2.3	-	1,610	-	97
アスパラガス	新設	-	0.5	0.4	作付増	557	557	557	2.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.2	1,015	2,233	20	447
					アスパラガス計	-	-	-	2.2	-	2,233	-	447
かんしょ	新設	-	6.2	6.2	作付増	1,386	1,386	1,386	85.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	85.9	396	34,016	-	-
					かんしょ計	-	-	-	85.9	-	34,016	-	-
普通畑計	新設	-	7.1								42,301		689
	更新	-	-								-		-
新設											158,171		22,770
更新											-		-
合計											158,171		22,770

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・安来市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、島根県、安来市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : J A 聞取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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、飼料用米、キャベツ、たまねぎ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

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	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 湿田 法人A→法人 (区画整理)	824,236	404,007	-	-	420,229	19.5	8,194
水稻 乾田 法人A→法人 (区画整理)	792,754	404,007	-	-	388,747	13.8	5,365
水稻 湿田 法人B→法人 (区画整理)	1,666,887	404,007	-	-	1,262,880	30.7	38,770
水稻 湿田 法人C→法人 (区画整理)	1,273,205	404,007	-	-	869,198	9.1	7,910
水稻 湿田 個人→法人 (区画整理)	3,218,648	404,007	-	-	2,814,641	65.4	184,078
水稻 乾田 個人→法人 (区画整理)	3,170,555	404,007	-	-	2,766,548	15.4	42,605
飼料用米 湿田 個人→法人 (区画整理)	3,138,977	387,847	-	-	2,751,130	2.4	6,603
飼料用米 乾田 個人→法人 (区画整理)	3,090,884	387,847	-	-	2,703,037	0.6	1,622
キャベツ 湿田 個人→法人 (区画整理)	3,899,570	1,837,711	-	-	2,061,859	10.5	21,650
キャベツ 乾田 個人→法人 (区画整理)	3,860,910	1,837,711	-	-	2,023,199	2.5	5,058
たまねぎ 湿田 個人→法人 (区画整理)	5,394,301	1,948,687	-	-	3,445,614	8.1	27,909
たまねぎ 乾田 個人→法人 (区画整理)	5,347,614	1,948,687	-	-	3,398,927	1.9	6,458
新 設							356,222
更 新							-
合 計							356,222

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

（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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		882	2,073	△ 1,191
更新整備		－	－	－
合 計				△ 1,191

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(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

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

○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 60	0.04	年 50	0.0466	千円 3

- ・総効果額：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：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）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	74,142	－	0.0408	3,025

- ・事業なかりせば国土調査経費：現況国土調査費（本地区で想定される国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査経費：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：本地区は発生しない）
- ・還元率：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

（６）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	77,520	11,305	0.0408	2,702

- ・ 想定経費 ： 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 ： 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 ： 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。

（７）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、キャベツ、たまねぎ、かんしょ、スイートコーン、いちご、ぶどう、メロン、アスパラガス

○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	158, 171	97	15, 343
更新整備	—	—	—
合 計	158, 171		15, 343

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、島根県農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27～令和2年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林水産振興センター調べ

令和4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: 島根県)(地区名: 琴麓・野萱)

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4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: 島根県)(地区名: 琴麓・野萱)

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	1,494	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	12.3	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,662	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	51.5	A
			②高収益作物の増加割合	%	2,546.1	
	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	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	81.6	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	106.5 6.5	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	794	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	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
	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(G F P グローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	%	83.3	A

琴麓・野萱地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,110,181
当該事業による整備費用	②	1,004,386
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	105,795
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,294,239
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.16

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	-	993,560	-	141,440	45,290	1,089,710
	農業用排水施設	-	10,826	-	11,420	1,775	20,471
	計	-	1,004,386	-	152,860	47,065	1,110,181
	合 計	-	1,004,386	-	152,860	47,065	1,110,181

(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		5,671	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		67,387	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,372	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		53	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		1,878	区画整理、農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		72,617	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	2,284	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	2,284	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	2,284	30.0	685	685	609	
4	R7	1.1699	4	-	2,284	50.0	1,142	1,142	976	
5	R8	1.2167	5	-	2,284	72.0	1,644	1,644	1,351	
6	R9	1.2653	6	-	2,284	96.0	2,193	2,193	1,733	
7	R10	1.3159	7	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,736	
8	R11	1.3686	8	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,669	
9	R12	1.4233	9	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,605	
10	R13	1.4802	10	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,543	
11	R14	1.5395	11	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,484	
12	R15	1.6010	12	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,427	
13	R16	1.6651	13	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,372	
14	R17	1.7317	14	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,319	
15	R18	1.8009	15	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,268	
16	R19	1.8730	16	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,219	
17	R20	1.9479	17	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,173	
18	R21	2.0258	18	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,127	
19	R22	2.1068	19	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,084	
20	R23	2.1911	20	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,042	
21	R24	2.2788	21	-	2,284	100.0	2,284	2,284	1,002	
22	R25	2.3699	22	-	2,284	100.0	2,284	2,284	964	
23	R26	2.4647	23	-	2,284	100.0	2,284	2,284	927	
24	R27	2.5633	24	-	2,284	100.0	2,284	2,284	891	
25	R28	2.6658	25	-	2,284	100.0	2,284	2,284	857	
26	R29	2.7725	26	-	2,284	100.0	2,284	2,284	824	
27	R30	2.8834	27	-	2,284	100.0	2,284	2,284	792	
28	R31	2.9987	28	-	2,284	100.0	2,284	2,284	762	
29	R32	3.1187	29	-	2,284	100.0	2,284	2,284	732	
30	R33	3.2434	30	-	2,284	100.0	2,284	2,284	704	
31	R34	3.3731	31	-	2,284	100.0	2,284	2,284	677	
32	R35	3.5081	32	-	2,284	100.0	2,284	2,284	651	
33	R36	3.6484	33	-	2,284	100.0	2,284	2,284	626	
34	R37	3.7943	34	-	2,284	100.0	2,284	2,284	602	
35	R38	3.9461	35	-	2,284	100.0	2,284	2,284	579	
36	R39	4.1039	36	-	2,284	100.0	2,284	2,284	557	
37	R40	4.2681	37	-	2,284	100.0	2,284	2,284	535	
38	R41	4.4388	38	-	2,284	100.0	2,284	2,284	515	
39	R42	4.6164	39	-	2,284	100.0	2,284	2,284	495	
40	R43	4.8010	40	-	2,284	100.0	2,284	2,284	476	
41	R44	4.9931	41	-	2,284	100.0	2,284	2,284	457	
42	R45	5.1928	42	-	2,284	100.0	2,284	2,284	440	
43	R46	5.4005	43	-	2,284	100.0	2,284	2,284	423	
44	R47	5.6165	44	-	2,284	100.0	2,284	2,284	407	
45	R48	5.8412	45	-	2,284	100.0	2,284	2,284	391	
46	R49	6.0748	46	-	2,284	100.0	2,284	2,284	376	
合計 (総便益額)									40,399	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	3,387	－	－	－	3,387	3,257	
2	R5	1.0816	2	3,387	－	－	－	3,387	3,131	
3	R6	1.1249	3	3,387	－	－	－	3,387	3,011	
4	R7	1.1699	4	3,387	－	－	－	3,387	2,895	
5	R8	1.2167	5	3,387	－	－	－	3,387	2,784	
6	R9	1.2653	6	3,387	－	－	－	3,387	2,677	
7	R10	1.3159	7	3,387	－	－	－	3,387	2,574	
8	R11	1.3686	8	3,387	－	－	－	3,387	2,475	
9	R12	1.4233	9	3,387	－	－	－	3,387	2,380	
10	R13	1.4802	10	3,387	－	－	－	3,387	2,288	
11	R14	1.5395	11	3,387	－	－	－	3,387	2,200	
12	R15	1.6010	12	3,387	－	－	－	3,387	2,116	
13	R16	1.6651	13	3,387	－	－	－	3,387	2,034	
14	R17	1.7317	14	3,387	－	－	－	3,387	1,956	
15	R18	1.8009	15	3,387	－	－	－	3,387	1,881	
16	R19	1.8730	16	3,387	－	－	－	3,387	1,808	
17	R20	1.9479	17	3,387	－	－	－	3,387	1,739	
18	R21	2.0258	18	3,387	－	－	－	3,387	1,672	
19	R22	2.1068	19	3,387	－	－	－	3,387	1,608	
20	R23	2.1911	20	3,387	－	－	－	3,387	1,546	
21	R24	2.2788	21	3,387	－	－	－	3,387	1,486	
22	R25	2.3699	22	3,387	－	－	－	3,387	1,429	
23	R26	2.4647	23	3,387	－	－	－	3,387	1,374	
24	R27	2.5633	24	3,387	－	－	－	3,387	1,321	
25	R28	2.6658	25	3,387	－	－	－	3,387	1,271	
26	R29	2.7725	26	3,387	－	－	－	3,387	1,222	
27	R30	2.8834	27	3,387	－	－	－	3,387	1,175	
28	R31	2.9987	28	3,387	－	－	－	3,387	1,129	
29	R32	3.1187	29	3,387	－	－	－	3,387	1,086	
30	R33	3.2434	30	3,387	－	－	－	3,387	1,044	
31	R34	3.3731	31	3,387	－	－	－	3,387	1,004	
32	R35	3.5081	32	3,387	－	－	－	3,387	965	
33	R36	3.6484	33	3,387	－	－	－	3,387	928	
34	R37	3.7943	34	3,387	－	－	－	3,387	893	
35	R38	3.9461	35	3,387	－	－	－	3,387	858	
36	R39	4.1039	36	3,387	－	－	－	3,387	825	
37	R40	4.2681	37	3,387	－	－	－	3,387	794	
38	R41	4.4388	38	3,387	－	－	－	3,387	763	
39	R42	4.6164	39	3,387	－	－	－	3,387	734	
40	R43	4.8010	40	3,387	－	－	－	3,387	705	
41	R44	4.9931	41	3,387	－	－	－	3,387	678	
42	R45	5.1928	42	3,387	－	－	－	3,387	652	
43	R46	5.4005	43	3,387	－	－	－	3,387	627	
44	R47	5.6165	44	3,387	－	－	－	3,387	603	
45	R48	5.8412	45	3,387	－	－	－	3,387	580	
46	R49	6.0748	46	3,387	－	－	－	3,387	558	
合計（総便益額）									70,736	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	67,887	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	67,887	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	67,887	30.0	20,366	20,366	18,105	
4	R7	1.1699	4	-	67,887	50.0	33,944	33,944	29,014	
5	R8	1.2167	5	-	67,887	72.0	48,879	48,879	40,173	
6	R9	1.2653	6	-	67,887	96.0	65,172	65,172	51,507	
7	R10	1.3159	7	-	67,887	100.0	67,887	67,887	51,590	
8	R11	1.3686	8	-	67,887	100.0	67,887	67,887	49,603	
9	R12	1.4233	9	-	67,887	100.0	67,887	67,887	47,697	
10	R13	1.4802	10	-	67,887	100.0	67,887	67,887	45,863	
11	R14	1.5395	11	-	67,887	100.0	67,887	67,887	44,097	
12	R15	1.6010	12	-	67,887	100.0	67,887	67,887	42,403	
13	R16	1.6651	13	-	67,887	100.0	67,887	67,887	40,771	
14	R17	1.7317	14	-	67,887	100.0	67,887	67,887	39,203	
15	R18	1.8009	15	-	67,887	100.0	67,887	67,887	37,696	
16	R19	1.8730	16	-	67,887	100.0	67,887	67,887	36,245	
17	R20	1.9479	17	-	67,887	100.0	67,887	67,887	34,851	
18	R21	2.0258	18	-	67,887	100.0	67,887	67,887	33,511	
19	R22	2.1068	19	-	67,887	100.0	67,887	67,887	32,223	
20	R23	2.1911	20	-	67,887	100.0	67,887	67,887	30,983	
21	R24	2.2788	21	-	67,887	100.0	67,887	67,887	29,791	
22	R25	2.3699	22	-	67,887	100.0	67,887	67,887	28,646	
23	R26	2.4647	23	-	67,887	100.0	67,887	67,887	27,544	
24	R27	2.5633	24	-	67,887	100.0	67,887	67,887	26,484	
25	R28	2.6658	25	-	67,887	100.0	67,887	67,887	25,466	
26	R29	2.7725	26	-	67,887	100.0	67,887	67,887	24,486	
27	R30	2.8834	27	-	67,887	100.0	67,887	67,887	23,544	
28	R31	2.9987	28	-	67,887	100.0	67,887	67,887	22,639	
29	R32	3.1187	29	-	67,887	100.0	67,887	67,887	21,768	
30	R33	3.2434	30	-	67,887	100.0	67,887	67,887	20,931	
31	R34	3.3731	31	-	67,887	100.0	67,887	67,887	20,126	
32	R35	3.5081	32	-	67,887	100.0	67,887	67,887	19,352	
33	R36	3.6484	33	-	67,887	100.0	67,887	67,887	18,607	
34	R37	3.7943	34	-	67,887	100.0	67,887	67,887	17,892	
35	R38	3.9461	35	-	67,887	100.0	67,887	67,887	17,204	
36	R39	4.1039	36	-	67,887	100.0	67,887	67,887	16,542	
37	R40	4.2681	37	-	67,887	100.0	67,887	67,887	15,906	
38	R41	4.4388	38	-	67,887	100.0	67,887	67,887	15,294	
39	R42	4.6164	39	-	67,887	100.0	67,887	67,887	14,706	
40	R43	4.8010	40	-	67,887	100.0	67,887	67,887	14,140	
41	R44	4.9931	41	-	67,887	100.0	67,887	67,887	13,596	
42	R45	5.1928	42	-	67,887	100.0	67,887	67,887	13,073	
43	R46	5.4005	43	-	67,887	100.0	67,887	67,887	12,571	
44	R47	5.6165	44	-	67,887	100.0	67,887	67,887	12,087	
45	R48	5.8412	45	-	67,887	100.0	67,887	67,887	11,622	
46	R49	6.0748	46	-	67,887	100.0	67,887	67,887	11,175	
合計 (総便益額)									1,200,727	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（農業用排水施設整備）							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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 481		
2	R5	1.0816	2	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 462		
3	R6	1.1249	3	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 444		
4	R7	1.1699	4	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 427		
5	R8	1.2167	5	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 411		
6	R9	1.2653	6	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 395		
7	R10	1.3159	7	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 380		
8	R11	1.3686	8	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 365		
9	R12	1.4233	9	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 351		
10	R13	1.4802	10	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 338		
11	R14	1.5395	11	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 325		
12	R15	1.6010	12	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 312		
13	R16	1.6651	13	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 300		
14	R17	1.7317	14	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 289		
15	R18	1.8009	15	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 278		
16	R19	1.8730	16	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 267		
17	R20	1.9479	17	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 257		
18	R21	2.0258	18	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 247		
19	R22	2.1068	19	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 237		
20	R23	2.1911	20	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 228		
21	R24	2.2788	21	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 219		
22	R25	2.3699	22	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 211		
23	R26	2.4647	23	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 203		
24	R27	2.5633	24	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 195		
25	R28	2.6658	25	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 188		
26	R29	2.7725	26	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 180		
27	R30	2.8834	27	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 173		
28	R31	2.9987	28	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 167		
29	R32	3.1187	29	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 160		
30	R33	3.2434	30	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 154		
31	R34	3.3731	31	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 148		
32	R35	3.5081	32	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 143		
33	R36	3.6484	33	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 137		
34	R37	3.7943	34	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 132		
35	R38	3.9461	35	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 127		
36	R39	4.1039	36	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 122		
37	R40	4.2681	37	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 117		
38	R41	4.4388	38	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 113		
39	R42	4.6164	39	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 108		
40	R43	4.8010	40	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 104		
41	R44	4.9931	41	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 100		
42	R45	5.1928	42	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 96		
43	R46	5.4005	43	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 93		
44	R47	5.6165	44	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 89		
45	R48	5.8412	45	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 86		
46	R49	6.0748	46	△ 500	-	-	-	△ 500	△ 82		
合計（総便益額）									△ 10,441		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	△ 2,288	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	△ 2,288	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	△ 2,288	30.0	△ 686	△ 686	△ 610	
4	R7	1.1699	4	-	△ 2,288	50.0	△ 1,144	△ 1,144	△ 978	
5	R8	1.2167	5	-	△ 2,288	72.0	△ 1,647	△ 1,647	△ 1,354	
6	R9	1.2653	6	-	△ 2,288	96.0	△ 2,196	△ 2,196	△ 1,736	
7	R10	1.3159	7	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,739	
8	R11	1.3686	8	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,672	
9	R12	1.4233	9	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,608	
10	R13	1.4802	10	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,546	
11	R14	1.5395	11	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,486	
12	R15	1.6010	12	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,429	
13	R16	1.6651	13	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,374	
14	R17	1.7317	14	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,321	
15	R18	1.8009	15	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,270	
16	R19	1.8730	16	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,222	
17	R20	1.9479	17	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,175	
18	R21	2.0258	18	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,129	
19	R22	2.1068	19	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,086	
20	R23	2.1911	20	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,044	
21	R24	2.2788	21	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 1,004	
22	R25	2.3699	22	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 965	
23	R26	2.4647	23	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 928	
24	R27	2.5633	24	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 893	
25	R28	2.6658	25	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 858	
26	R29	2.7725	26	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 825	
27	R30	2.8834	27	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 794	
28	R31	2.9987	28	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 763	
29	R32	3.1187	29	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 734	
30	R33	3.2434	30	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 705	
31	R34	3.3731	31	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 678	
32	R35	3.5081	32	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 652	
33	R36	3.6484	33	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 627	
34	R37	3.7943	34	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 603	
35	R38	3.9461	35	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 580	
36	R39	4.1039	36	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 558	
37	R40	4.2681	37	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 536	
38	R41	4.4388	38	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 515	
39	R42	4.6164	39	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 496	
40	R43	4.8010	40	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 477	
41	R44	4.9931	41	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 458	
42	R45	5.1928	42	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 441	
43	R46	5.4005	43	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 424	
44	R47	5.6165	44	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 407	
45	R48	5.8412	45	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 392	
46	R49	6.0748	46	-	△ 2,288	100.0	△ 2,288	△ 2,288	△ 377	
合計 (総便益額)									△ 40,469	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 266	182	0.0	0	△ 266	△ 256	
2	R5	1.0816	2	△ 266	182	0.0	0	△ 266	△ 246	
3	R6	1.1249	3	△ 266	182	32.0	58	△ 208	△ 185	
4	R7	1.1699	4	△ 266	182	49.0	89	△ 177	△ 151	
5	R8	1.2167	5	△ 266	182	66.0	120	△ 146	△ 120	
6	R9	1.2653	6	△ 266	182	83.0	151	△ 115	△ 91	
7	R10	1.3159	7	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 64	
8	R11	1.3686	8	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 61	
9	R12	1.4233	9	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 59	
10	R13	1.4802	10	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 57	
11	R14	1.5395	11	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 55	
12	R15	1.6010	12	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 52	
13	R16	1.6651	13	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 50	
14	R17	1.7317	14	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 49	
15	R18	1.8009	15	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 47	
16	R19	1.8730	16	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 45	
17	R20	1.9479	17	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 43	
18	R21	2.0258	18	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 41	
19	R22	2.1068	19	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 40	
20	R23	2.1911	20	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 38	
21	R24	2.2788	21	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 37	
22	R25	2.3699	22	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 35	
23	R26	2.4647	23	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 34	
24	R27	2.5633	24	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 33	
25	R28	2.6658	25	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 32	
26	R29	2.7725	26	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 30	
27	R30	2.8834	27	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 29	
28	R31	2.9987	28	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 28	
29	R32	3.1187	29	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 27	
30	R33	3.2434	30	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 26	
31	R34	3.3731	31	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 25	
32	R35	3.5081	32	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 24	
33	R36	3.6484	33	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 23	
34	R37	3.7943	34	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 22	
35	R38	3.9461	35	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 21	
36	R39	4.1039	36	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 20	
37	R40	4.2681	37	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 20	
38	R41	4.4388	38	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 19	
39	R42	4.6164	39	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 18	
40	R43	4.8010	40	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 17	
41	R44	4.9931	41	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 17	
42	R45	5.1928	42	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 16	
43	R46	5.4005	43	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 16	
44	R47	5.6165	44	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 15	
45	R48	5.8412	45	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 14	
46	R49	6.0748	46	△ 266	182	100.0	182	△ 84	△ 14	
合計（総便益額）									△ 2,362	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	53	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	53	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	53	30.0	16	16	14	
4	R7	1.1699	4	-	53	50.0	27	27	23	
5	R8	1.2167	5	-	53	72.0	38	38	31	
6	R9	1.2653	6	-	53	96.0	51	51	40	
7	R10	1.3159	7	-	53	100.0	53	53	40	
8	R11	1.3686	8	-	53	100.0	53	53	39	
9	R12	1.4233	9	-	53	100.0	53	53	37	
10	R13	1.4802	10	-	53	100.0	53	53	36	
11	R14	1.5395	11	-	53	100.0	53	53	34	
12	R15	1.6010	12	-	53	100.0	53	53	33	
13	R16	1.6651	13	-	53	100.0	53	53	32	
14	R17	1.7317	14	-	53	100.0	53	53	31	
15	R18	1.8009	15	-	53	100.0	53	53	29	
16	R19	1.8730	16	-	53	100.0	53	53	28	
17	R20	1.9479	17	-	53	100.0	53	53	27	
18	R21	2.0258	18	-	53	100.0	53	53	26	
19	R22	2.1068	19	-	53	100.0	53	53	25	
20	R23	2.1911	20	-	53	100.0	53	53	24	
21	R24	2.2788	21	-	53	100.0	53	53	23	
22	R25	2.3699	22	-	53	100.0	53	53	22	
23	R26	2.4647	23	-	53	100.0	53	53	22	
24	R27	2.5633	24	-	53	100.0	53	53	21	
25	R28	2.6658	25	-	53	100.0	53	53	20	
26	R29	2.7725	26	-	53	100.0	53	53	19	
27	R30	2.8834	27	-	53	100.0	53	53	18	
28	R31	2.9987	28	-	53	100.0	53	53	18	
29	R32	3.1187	29	-	53	100.0	53	53	17	
30	R33	3.2434	30	-	53	100.0	53	53	16	
31	R34	3.3731	31	-	53	100.0	53	53	16	
32	R35	3.5081	32	-	53	100.0	53	53	15	
33	R36	3.6484	33	-	53	100.0	53	53	15	
34	R37	3.7943	34	-	53	100.0	53	53	14	
35	R38	3.9461	35	-	53	100.0	53	53	13	
36	R39	4.1039	36	-	53	100.0	53	53	13	
37	R40	4.2681	37	-	53	100.0	53	53	12	
38	R41	4.4388	38	-	53	100.0	53	53	12	
39	R42	4.6164	39	-	53	100.0	53	53	11	
40	R43	4.8010	40	-	53	100.0	53	53	11	
41	R44	4.9931	41	-	53	100.0	53	53	11	
42	R45	5.1928	42	-	53	100.0	53	53	10	
43	R46	5.4005	43	-	53	100.0	53	53	10	
44	R47	5.6165	44	-	53	100.0	53	53	9	
45	R48	5.8412	45	-	53	100.0	53	53	9	
46	R49	6.0748	46	-	53	100.0	53	53	9	
合計（総便益額）									935	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	1,410	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	1,410	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	1,410	30.0	423	423	376	
4	R7	1.1699	4	-	1,410	50.0	705	705	603	
5	R8	1.2167	5	-	1,410	72.0	1,015	1,015	834	
6	R9	1.2653	6	-	1,410	96.0	1,354	1,354	1,070	
7	R10	1.3159	7	-	1,410	100.0	1,410	1,410	1,072	
8	R11	1.3686	8	-	1,410	100.0	1,410	1,410	1,030	
9	R12	1.4233	9	-	1,410	100.0	1,410	1,410	991	
10	R13	1.4802	10	-	1,410	100.0	1,410	1,410	953	
11	R14	1.5395	11	-	1,410	100.0	1,410	1,410	916	
12	R15	1.6010	12	-	1,410	100.0	1,410	1,410	881	
13	R16	1.6651	13	-	1,410	100.0	1,410	1,410	847	
14	R17	1.7317	14	-	1,410	100.0	1,410	1,410	814	
15	R18	1.8009	15	-	1,410	100.0	1,410	1,410	783	
16	R19	1.8730	16	-	1,410	100.0	1,410	1,410	753	
17	R20	1.9479	17	-	1,410	100.0	1,410	1,410	724	
18	R21	2.0258	18	-	1,410	100.0	1,410	1,410	696	
19	R22	2.1068	19	-	1,410	100.0	1,410	1,410	669	
20	R23	2.1911	20	-	1,410	100.0	1,410	1,410	644	
21	R24	2.2788	21	-	1,410	100.0	1,410	1,410	619	
22	R25	2.3699	22	-	1,410	100.0	1,410	1,410	595	
23	R26	2.4647	23	-	1,410	100.0	1,410	1,410	572	
24	R27	2.5633	24	-	1,410	100.0	1,410	1,410	550	
25	R28	2.6658	25	-	1,410	100.0	1,410	1,410	529	
26	R29	2.7725	26	-	1,410	100.0	1,410	1,410	509	
27	R30	2.8834	27	-	1,410	100.0	1,410	1,410	489	
28	R31	2.9987	28	-	1,410	100.0	1,410	1,410	470	
29	R32	3.1187	29	-	1,410	100.0	1,410	1,410	452	
30	R33	3.2434	30	-	1,410	100.0	1,410	1,410	435	
31	R34	3.3731	31	-	1,410	100.0	1,410	1,410	418	
32	R35	3.5081	32	-	1,410	100.0	1,410	1,410	402	
33	R36	3.6484	33	-	1,410	100.0	1,410	1,410	386	
34	R37	3.7943	34	-	1,410	100.0	1,410	1,410	372	
35	R38	3.9461	35	-	1,410	100.0	1,410	1,410	357	
36	R39	4.1039	36	-	1,410	100.0	1,410	1,410	344	
37	R40	4.2681	37	-	1,410	100.0	1,410	1,410	330	
38	R41	4.4388	38	-	1,410	100.0	1,410	1,410	318	
39	R42	4.6164	39	-	1,410	100.0	1,410	1,410	305	
40	R43	4.8010	40	-	1,410	100.0	1,410	1,410	294	
41	R44	4.9931	41	-	1,410	100.0	1,410	1,410	282	
42	R45	5.1928	42	-	1,410	100.0	1,410	1,410	272	
43	R46	5.4005	43	-	1,410	100.0	1,410	1,410	261	
44	R47	5.6165	44	-	1,410	100.0	1,410	1,410	251	
45	R48	5.8412	45	-	1,410	100.0	1,410	1,410	241	
46	R49	6.0748	46	-	1,410	100.0	1,410	1,410	232	
合計（総便益額）									24,941	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	468	-	-	-	468	450	
2	R5	1.0816	2	468	-	-	-	468	433	
3	R6	1.1249	3	468	-	-	-	468	416	
4	R7	1.1699	4	468	-	-	-	468	400	
5	R8	1.2167	5	468	-	-	-	468	385	
6	R9	1.2653	6	468	-	-	-	468	370	
7	R10	1.3159	7	468	-	-	-	468	356	
8	R11	1.3686	8	468	-	-	-	468	342	
9	R12	1.4233	9	468	-	-	-	468	329	
10	R13	1.4802	10	468	-	-	-	468	316	
11	R14	1.5395	11	468	-	-	-	468	304	
12	R15	1.6010	12	468	-	-	-	468	292	
13	R16	1.6651	13	468	-	-	-	468	281	
14	R17	1.7317	14	468	-	-	-	468	270	
15	R18	1.8009	15	468	-	-	-	468	260	
16	R19	1.8730	16	468	-	-	-	468	250	
17	R20	1.9479	17	468	-	-	-	468	240	
18	R21	2.0258	18	468	-	-	-	468	231	
19	R22	2.1068	19	468	-	-	-	468	222	
20	R23	2.1911	20	468	-	-	-	468	214	
21	R24	2.2788	21	468	-	-	-	468	205	
22	R25	2.3699	22	468	-	-	-	468	197	
23	R26	2.4647	23	468	-	-	-	468	190	
24	R27	2.5633	24	468	-	-	-	468	183	
25	R28	2.6658	25	468	-	-	-	468	176	
26	R29	2.7725	26	468	-	-	-	468	169	
27	R30	2.8834	27	468	-	-	-	468	162	
28	R31	2.9987	28	468	-	-	-	468	156	
29	R32	3.1187	29	468	-	-	-	468	150	
30	R33	3.2434	30	468	-	-	-	468	144	
31	R34	3.3731	31	468	-	-	-	468	139	
32	R35	3.5081	32	468	-	-	-	468	133	
33	R36	3.6484	33	468	-	-	-	468	128	
34	R37	3.7943	34	468	-	-	-	468	123	
35	R38	3.9461	35	468	-	-	-	468	119	
36	R39	4.1039	36	468	-	-	-	468	114	
37	R40	4.2681	37	468	-	-	-	468	110	
38	R41	4.4388	38	468	-	-	-	468	105	
39	R42	4.6164	39	468	-	-	-	468	101	
40	R43	4.8010	40	468	-	-	-	468	97	
41	R44	4.9931	41	468	-	-	-	468	94	
42	R45	5.1928	42	468	-	-	-	468	90	
43	R46	5.4005	43	468	-	-	-	468	87	
44	R47	5.6165	44	468	-	-	-	468	83	
45	R48	5.8412	45	468	-	-	-	468	80	
46	R49	6.0748	46	468	-	-	-	468	77	
合計（総便益額）									9,773	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

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。

水稻、飼料用米、そば、イタリアンライグラス、白ねぎ、山椒

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

※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

(区画整理)

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事 業 な かり せ 単 収	事 業 あり せ ば 単 収	効 果 算 対 単 定 象 収 ②					
水 稻	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		26.7	24.0	21.0	単収増 (水管理改良)	529	540	11	2.3	-	-	-	-
				11.0	単収増 (乾田化-1)	529	561	32	3.5	-	-	-	-
				0.3	単収増 (乾田化-2)	529	545	16	0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.8	225	1,306	71	927
				△ 2.7	作付減	-	-	529	△ 14.3	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	△ 14.3	225	△3,218	-	-	
				水稻計	-	-	-	△ 8.5	-	△1,912	-	927	
飼料用 米	新設	5.2	5.2	4.6	単収増 (水管理改良)	529	540	11	0.5	-	-	-	-
				2.4	単収増 (乾田化-1)	529	561	32	0.8	-	-	-	-
				0.1	単収増 (乾田化-2)	529	545	16	0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.3	14	18	-	-
					飼料用米 計	-	-	-	1.3	-	18	-	-
そば	新設	3.3	3.3	3.3	単収増 (田畑輪換)	43	49	6	0.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.2	349	70	74	52
					そば計	-	-	-	0.2	-	70	-	52
そば (裏)	新設	2.7	2.7	2.7	単収増 (田畑輪換)	43	49	6	0.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.2	349	70	74	52
					そば(裏)計	-	-	-	0.2	-	70	-	52
イタリアン イグ ^ラ ス	新設	4.5	3.1	△ 1.4	作付減	3,194	3,673	3,194	△ 44.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 44.7	71	△3,174	9	△286
				3.1	単収増 (田畑輪換)	3,194	3,673	479	14.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	14.8	71	1,051	12	126
					イタリアン イグ ^ラ ス計	-	-	-	△ 29.9	-	△2,123	-	△160
白ねぎ	新設	0.1	2.3	2.2	作付増	1,467	1,687	1,687	37.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	37.1	386	14,321	5	716
				0.1	単収増 (田畑輪換)	1,467	1,687	220	0.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.2	386	77	75	58
					白ねぎ計	-	-	-	37.3	-	14,398	-	774
水田計	新設	42.5	40.6										
	更新	-	-										
合 計												1,645	

イタリアン イグナス	新設	0.2	1.6	1.4	作付増	3,194	3,194	3,194	44.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	44.7	71	3,174	9	286
					イタリアン イグナス計	-	-	-	44.7	-	3,174	-	286
山椒	新設	0.3	2.3	2.0	作付増	34	34	34	0.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.7	1,200	840	42	353
					山椒計	-	-	-	0.7	-	840	-	353
普通畑 計	新設	0.5	3.9								4,014		639
	更新	-	-								-		-
新設											14,535		2,284
更新											-		-
合計											14,535		2,284

(農業用排水施設整備)

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 なかり せ 単 収	事 業 あり せ 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	更新	6.9	6.9	6.9	水管理 改良	222	529	307	21.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	21.2	225	4,770	71	3,387
					水稻計	-	-	-	21.2	-	4,770	-	3,387
飼料用 米	更新	1.2	1.2	1.2	水管理 改良	222	529	307	3.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.7	14	52	-	-
					飼料用米 計	-	-	-	3.7	-	52	-	-
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	8.1	8.1								4,822		3,387
新設											-		-
更新											4,822		3,387
合計											4,822		3,387

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

(2) 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、飼料用米、イタリアライグラス、白ねぎ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理) 個人(琴)→法人A (半)湿田	円 3, 242, 107	円 627, 220	円 －	円 －	円 2, 614, 887	ha 1. 5	千円 3, 922
水稻 (区画整理) 個人(琴)→法人A 乾田	3, 192, 512	627, 220	－	－	2, 565, 292	0. 6	1, 539
水稻 (区画整理) 法人A→法人A (半)湿田	2, 607, 208	627, 220	－	－	1, 979, 988	7. 7	15, 246
水稻 (区画整理) 法人A→法人A 乾田	2, 556, 974	627, 220	－	－	1, 929, 754	3. 2	6, 175
飼料用米 (区画整理) 法人A→法人A (半)湿田	2, 484, 376	599, 589	－	－	1, 884, 787	3. 7	6, 974
飼料用米 (区画整理) 法人A→法人A 乾田	2, 434, 142	599, 589	－	－	1, 834, 553	1. 5	2, 752
イタリアライグラス (区画整理) 法人A→法人A (半)湿田	1, 413, 818	364, 827	－	－	1, 048, 991	2. 4	2, 518
イタリアライグラス (区画整理) 法人A→法人A 乾田	1, 403, 467	364, 827	－	－	1, 038, 640	1. 7	1, 766
白ねぎ (区画整理) 法人A→法人A (半)湿田	9, 587, 622	7, 689, 712	－	－	1, 897, 910	0. 8	1, 518
白ねぎ (区画整理) 法人A→法人A 乾田	9, 616, 080	7, 689, 712	－	－	1, 926, 368	0. 4	771

水稻 (区画整理) 個人(野)→法人B 湿田	3,348,846	830,317	-	-	2,518,529	2.2	5,541
水稻 (区画整理) 個人(野)→法人B 乾田	3,285,943	830,317	-	-	2,455,626	0.8	1,965
水稻 (区画整理) 法人B→法人B 湿田	2,918,167	830,317	-	-	2,087,850	5.7	11,901
水稻 (区画整理) 法人B→法人B 乾田	2,883,699	830,317	-	-	2,053,382	2.3	4,723
イタアンライグラス (区画整理) 法人B→法人B 湿田	1,379,923	415,740	-	-	964,183	0.1	96
イタアンライグラス (区画整理) 法人B→法人B 乾田	1,375,947	415,740	-	-	960,207	0.5	480
新 設							67,887
更 新							-
合 計							67,887

(農業用排水施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効果 発生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (農業用排水施設)	円 －	円 －	円 2,453,466	円 2,515,146	円 △61,680	ha 6.9	千円 △426
飼料用米 (農業用排水施設)	－	－	2,384,655	2,446,335	△61,680	1.2	△74
新 設							－
更 新							△500
合 計							△500

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		－	2,288	△ 2,288
更新整備		－	－	－
合 計				△ 2,288

（農業用排水施設整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		409	227	182
更新整備		143	409	△266
合 計				△ 84

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（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	1,099	0.04	46	0.0479	53

- ・ 総効果額 ：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 ：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、飼料用米、そば、イタリアライグラス、白ねぎ、山椒

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	14,535	97	1,410
更新整備	－	－	－
合 計	14,535		1,410

（農業用排水施設整備）

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	－	－	－
更新整備	4,822	97	468
合 計	4,822		468

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、島根県農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27～令和2年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林水産振興センター調べ

令和4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: 島根県)(地区名: 山下)

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4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: 島根県)(地区名: 山下)

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	1,533	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化は場の割合	%	50.4	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,542	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	95.0	A
			②高収益作物の増加割合	%	360.0	
	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	%	96.7	A
			担い手への面的集積率	%	82.7	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 0.0	B
	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	166	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	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
	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	%	77.8	B

山下地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,745,622
当該事業による整備費用	②	1,624,241
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	121,381
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,114,963
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.21

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・ 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	－	1,620,614	－	152,581	36,229	1,736,966
	農業用排水施設	－	3,627	－	5,438	409	8,656
	計	－	1,624,241	－	158,019	36,638	1,745,622
合 計		－	1,624,241	－	158,019	36,638	1,745,622

(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		4,269	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		117,892	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,181	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		4	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		768	区画整理、農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		121,752	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	3,438	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	3,438	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	3,438	19.0	653	653	580	
4	R7	1.1699	4	-	3,438	38.0	1,306	1,306	1,116	
5	R8	1.2167	5	-	3,438	58.0	1,994	1,994	1,639	
6	R9	1.2653	6	-	3,438	77.0	2,647	2,647	2,092	
7	R10	1.3159	7	-	3,438	97.0	3,335	3,335	2,534	
8	R11	1.3686	8	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,512	
9	R12	1.4233	9	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,416	
10	R13	1.4802	10	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,323	
11	R14	1.5395	11	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,233	
12	R15	1.6010	12	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,147	
13	R16	1.6651	13	-	3,438	100.0	3,438	3,438	2,065	
14	R17	1.7317	14	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,985	
15	R18	1.8009	15	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,909	
16	R19	1.8730	16	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,836	
17	R20	1.9479	17	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,765	
18	R21	2.0258	18	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,697	
19	R22	2.1068	19	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,632	
20	R23	2.1911	20	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,569	
21	R24	2.2788	21	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,509	
22	R25	2.3699	22	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,451	
23	R26	2.4647	23	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,395	
24	R27	2.5633	24	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,341	
25	R28	2.6658	25	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,290	
26	R29	2.7725	26	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,240	
27	R30	2.8834	27	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,192	
28	R31	2.9987	28	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,146	
29	R32	3.1187	29	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,102	
30	R33	3.2434	30	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,060	
31	R34	3.3731	31	-	3,438	100.0	3,438	3,438	1,019	
32	R35	3.5081	32	-	3,438	100.0	3,438	3,438	980	
33	R36	3.6484	33	-	3,438	100.0	3,438	3,438	942	
34	R37	3.7943	34	-	3,438	100.0	3,438	3,438	906	
35	R38	3.9461	35	-	3,438	100.0	3,438	3,438	871	
36	R39	4.1039	36	-	3,438	100.0	3,438	3,438	838	
37	R40	4.2681	37	-	3,438	100.0	3,438	3,438	806	
38	R41	4.4388	38	-	3,438	100.0	3,438	3,438	775	
39	R42	4.6164	39	-	3,438	100.0	3,438	3,438	745	
40	R43	4.8010	40	-	3,438	100.0	3,438	3,438	716	
41	R44	4.9931	41	-	3,438	100.0	3,438	3,438	689	
42	R45	5.1928	42	-	3,438	100.0	3,438	3,438	662	
43	R46	5.4005	43	-	3,438	100.0	3,438	3,438	637	
44	R47	5.6165	44	-	3,438	100.0	3,438	3,438	612	
45	R48	5.8412	45	-	3,438	100.0	3,438	3,438	589	
46	R49	6.0748	46	-	3,438	100.0	3,438	3,438	566	
47	R50	6.3178	47	-	3,438	100.0	3,438	3,438	544	
合計（総便益額）									59,673	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（農業用排水施設整備）							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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	831	-	-	-	831	799		
2	R5	1.0816	2	831	-	-	-	831	768		
3	R6	1.1249	3	831	-	-	-	831	739		
4	R7	1.1699	4	831	-	-	-	831	710		
5	R8	1.2167	5	831	-	-	-	831	683		
6	R9	1.2653	6	831	-	-	-	831	657		
7	R10	1.3159	7	831	-	-	-	831	632		
8	R11	1.3686	8	831	-	-	-	831	607		
9	R12	1.4233	9	831	-	-	-	831	584		
10	R13	1.4802	10	831	-	-	-	831	561		
11	R14	1.5395	11	831	-	-	-	831	540		
12	R15	1.6010	12	831	-	-	-	831	519		
13	R16	1.6651	13	831	-	-	-	831	499		
14	R17	1.7317	14	831	-	-	-	831	480		
15	R18	1.8009	15	831	-	-	-	831	461		
16	R19	1.8730	16	831	-	-	-	831	444		
17	R20	1.9479	17	831	-	-	-	831	427		
18	R21	2.0258	18	831	-	-	-	831	410		
19	R22	2.1068	19	831	-	-	-	831	394		
20	R23	2.1911	20	831	-	-	-	831	379		
21	R24	2.2788	21	831	-	-	-	831	365		
22	R25	2.3699	22	831	-	-	-	831	351		
23	R26	2.4647	23	831	-	-	-	831	337		
24	R27	2.5633	24	831	-	-	-	831	324		
25	R28	2.6658	25	831	-	-	-	831	312		
26	R29	2.7725	26	831	-	-	-	831	300		
27	R30	2.8834	27	831	-	-	-	831	288		
28	R31	2.9987	28	831	-	-	-	831	277		
29	R32	3.1187	29	831	-	-	-	831	266		
30	R33	3.2434	30	831	-	-	-	831	256		
31	R34	3.3731	31	831	-	-	-	831	246		
32	R35	3.5081	32	831	-	-	-	831	237		
33	R36	3.6484	33	831	-	-	-	831	228		
34	R37	3.7943	34	831	-	-	-	831	219		
35	R38	3.9461	35	831	-	-	-	831	211		
36	R39	4.1039	36	831	-	-	-	831	202		
37	R40	4.2681	37	831	-	-	-	831	195		
38	R41	4.4388	38	831	-	-	-	831	187		
39	R42	4.6164	39	831	-	-	-	831	180		
40	R43	4.8010	40	831	-	-	-	831	173		
41	R44	4.9931	41	831	-	-	-	831	166		
42	R45	5.1928	42	831	-	-	-	831	160		
43	R46	5.4005	43	831	-	-	-	831	154		
44	R47	5.6165	44	831	-	-	-	831	148		
45	R48	5.8412	45	831	-	-	-	831	142		
46	R49	6.0748	46	831	-	-	-	831	137		
47	R50	6.3178	47	831	-	-	-	831	132		
合計（総便益額）									17,486		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	118,009	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	118,009	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	118,009	19.0	22,422	22,422	19,932	
4	R7	1.1699	4	-	118,009	38.0	44,843	44,843	38,331	
5	R8	1.2167	5	-	118,009	58.0	68,445	68,445	56,255	
6	R9	1.2653	6	-	118,009	77.0	90,867	90,867	71,815	
7	R10	1.3159	7	-	118,009	97.0	114,469	114,469	86,989	
8	R11	1.3686	8	-	118,009	100.0	118,009	118,009	86,226	
9	R12	1.4233	9	-	118,009	100.0	118,009	118,009	82,912	
10	R13	1.4802	10	-	118,009	100.0	118,009	118,009	79,725	
11	R14	1.5395	11	-	118,009	100.0	118,009	118,009	76,654	
12	R15	1.6010	12	-	118,009	100.0	118,009	118,009	73,710	
13	R16	1.6651	13	-	118,009	100.0	118,009	118,009	70,872	
14	R17	1.7317	14	-	118,009	100.0	118,009	118,009	68,146	
15	R18	1.8009	15	-	118,009	100.0	118,009	118,009	65,528	
16	R19	1.8730	16	-	118,009	100.0	118,009	118,009	63,005	
17	R20	1.9479	17	-	118,009	100.0	118,009	118,009	60,583	
18	R21	2.0258	18	-	118,009	100.0	118,009	118,009	58,253	
19	R22	2.1068	19	-	118,009	100.0	118,009	118,009	56,013	
20	R23	2.1911	20	-	118,009	100.0	118,009	118,009	53,858	
21	R24	2.2788	21	-	118,009	100.0	118,009	118,009	51,786	
22	R25	2.3699	22	-	118,009	100.0	118,009	118,009	49,795	
23	R26	2.4647	23	-	118,009	100.0	118,009	118,009	47,880	
24	R27	2.5633	24	-	118,009	100.0	118,009	118,009	46,038	
25	R28	2.6658	25	-	118,009	100.0	118,009	118,009	44,268	
26	R29	2.7725	26	-	118,009	100.0	118,009	118,009	42,564	
27	R30	2.8834	27	-	118,009	100.0	118,009	118,009	40,927	
28	R31	2.9987	28	-	118,009	100.0	118,009	118,009	39,353	
29	R32	3.1187	29	-	118,009	100.0	118,009	118,009	37,839	
30	R33	3.2434	30	-	118,009	100.0	118,009	118,009	36,384	
31	R34	3.3731	31	-	118,009	100.0	118,009	118,009	34,985	
32	R35	3.5081	32	-	118,009	100.0	118,009	118,009	33,639	
33	R36	3.6484	33	-	118,009	100.0	118,009	118,009	32,345	
34	R37	3.7943	34	-	118,009	100.0	118,009	118,009	31,102	
35	R38	3.9461	35	-	118,009	100.0	118,009	118,009	29,905	
36	R39	4.1039	36	-	118,009	100.0	118,009	118,009	28,755	
37	R40	4.2681	37	-	118,009	100.0	118,009	118,009	27,649	
38	R41	4.4388	38	-	118,009	100.0	118,009	118,009	26,586	
39	R42	4.6164	39	-	118,009	100.0	118,009	118,009	25,563	
40	R43	4.8010	40	-	118,009	100.0	118,009	118,009	24,580	
41	R44	4.9931	41	-	118,009	100.0	118,009	118,009	23,634	
42	R45	5.1928	42	-	118,009	100.0	118,009	118,009	22,726	
43	R46	5.4005	43	-	118,009	100.0	118,009	118,009	21,851	
44	R47	5.6165	44	-	118,009	100.0	118,009	118,009	21,011	
45	R48	5.8412	45	-	118,009	100.0	118,009	118,009	20,203	
46	R49	6.0748	46	-	118,009	100.0	118,009	118,009	19,426	
47	R50	6.3178	47	-	118,009	100.0	118,009	118,009	18,679	
合計 (総便益額)									2,048,280	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（農業用排水施設整備）							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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 113		
2	R5	1.0816	2	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 108		
3	R6	1.1249	3	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 104		
4	R7	1.1699	4	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 100		
5	R8	1.2167	5	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 96		
6	R9	1.2653	6	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 92		
7	R10	1.3159	7	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 89		
8	R11	1.3686	8	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 85		
9	R12	1.4233	9	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 82		
10	R13	1.4802	10	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 79		
11	R14	1.5395	11	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 76		
12	R15	1.6010	12	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 73		
13	R16	1.6651	13	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 70		
14	R17	1.7317	14	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 68		
15	R18	1.8009	15	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 65		
16	R19	1.8730	16	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 62		
17	R20	1.9479	17	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 60		
18	R21	2.0258	18	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 58		
19	R22	2.1068	19	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 56		
20	R23	2.1911	20	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 53		
21	R24	2.2788	21	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 51		
22	R25	2.3699	22	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 49		
23	R26	2.4647	23	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 47		
24	R27	2.5633	24	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 46		
25	R28	2.6658	25	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 44		
26	R29	2.7725	26	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 42		
27	R30	2.8834	27	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 41		
28	R31	2.9987	28	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 39		
29	R32	3.1187	29	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 38		
30	R33	3.2434	30	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 36		
31	R34	3.3731	31	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 35		
32	R35	3.5081	32	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 33		
33	R36	3.6484	33	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 32		
34	R37	3.7943	34	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 31		
35	R38	3.9461	35	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 30		
36	R39	4.1039	36	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 29		
37	R40	4.2681	37	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 27		
38	R41	4.4388	38	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 26		
39	R42	4.6164	39	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 25		
40	R43	4.8010	40	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 24		
41	R44	4.9931	41	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 23		
42	R45	5.1928	42	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 23		
43	R46	5.4005	43	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 22		
44	R47	5.6165	44	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 21		
45	R48	5.8412	45	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 20		
46	R49	6.0748	46	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 19		
47	R50	6.3178	47	△ 117	-	-	-	△ 117	△ 19		
合計（総便益額）									△ 2,461		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	△ 1,239	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	△ 1,239	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	△ 1,239	19.0	△ 235	△ 235	△ 209	
4	R7	1.1699	4	-	△ 1,239	38.0	△ 471	△ 471	△ 403	
5	R8	1.2167	5	-	△ 1,239	58.0	△ 718	△ 718	△ 590	
6	R9	1.2653	6	-	△ 1,239	77.0	△ 954	△ 954	△ 754	
7	R10	1.3159	7	-	△ 1,239	97.0	△ 1,202	△ 1,202	△ 913	
8	R11	1.3686	8	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 905	
9	R12	1.4233	9	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 871	
10	R13	1.4802	10	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 837	
11	R14	1.5395	11	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 805	
12	R15	1.6010	12	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 774	
13	R16	1.6651	13	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 744	
14	R17	1.7317	14	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 715	
15	R18	1.8009	15	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 688	
16	R19	1.8730	16	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 662	
17	R20	1.9479	17	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 636	
18	R21	2.0258	18	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 612	
19	R22	2.1068	19	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 588	
20	R23	2.1911	20	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 565	
21	R24	2.2788	21	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 544	
22	R25	2.3699	22	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 523	
23	R26	2.4647	23	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 503	
24	R27	2.5633	24	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 483	
25	R28	2.6658	25	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 465	
26	R29	2.7725	26	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 447	
27	R30	2.8834	27	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 430	
28	R31	2.9987	28	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 413	
29	R32	3.1187	29	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 397	
30	R33	3.2434	30	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 382	
31	R34	3.3731	31	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 367	
32	R35	3.5081	32	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 353	
33	R36	3.6484	33	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 340	
34	R37	3.7943	34	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 327	
35	R38	3.9461	35	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 314	
36	R39	4.1039	36	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 302	
37	R40	4.2681	37	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 290	
38	R41	4.4388	38	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 279	
39	R42	4.6164	39	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 268	
40	R43	4.8010	40	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 258	
41	R44	4.9931	41	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 248	
42	R45	5.1928	42	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 239	
43	R46	5.4005	43	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 229	
44	R47	5.6165	44	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 221	
45	R48	5.8412	45	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 212	
46	R49	6.0748	46	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 204	
47	R50	6.3178	47	-	△ 1,239	100.0	△ 1,239	△ 1,239	△ 196	
合計 (総便益額)									△ 21,505	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農業用排水施設整備）							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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 229		
2	R5	1.0816	2	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 220		
3	R6	1.1249	3	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 212		
4	R7	1.1699	4	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 203		
5	R8	1.2167	5	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 196		
6	R9	1.2653	6	△ 238	296	0.0	0	△ 238	△ 188		
7	R10	1.3159	7	△ 238	296	100.0	296	58	44		
8	R11	1.3686	8	△ 238	296	100.0	296	58	42		
9	R12	1.4233	9	△ 238	296	100.0	296	58	41		
10	R13	1.4802	10	△ 238	296	100.0	296	58	39		
11	R14	1.5395	11	△ 238	296	100.0	296	58	38		
12	R15	1.6010	12	△ 238	296	100.0	296	58	36		
13	R16	1.6651	13	△ 238	296	100.0	296	58	35		
14	R17	1.7317	14	△ 238	296	100.0	296	58	33		
15	R18	1.8009	15	△ 238	296	100.0	296	58	32		
16	R19	1.8730	16	△ 238	296	100.0	296	58	31		
17	R20	1.9479	17	△ 238	296	100.0	296	58	30		
18	R21	2.0258	18	△ 238	296	100.0	296	58	29		
19	R22	2.1068	19	△ 238	296	100.0	296	58	28		
20	R23	2.1911	20	△ 238	296	100.0	296	58	26		
21	R24	2.2788	21	△ 238	296	100.0	296	58	25		
22	R25	2.3699	22	△ 238	296	100.0	296	58	24		
23	R26	2.4647	23	△ 238	296	100.0	296	58	24		
24	R27	2.5633	24	△ 238	296	100.0	296	58	23		
25	R28	2.6658	25	△ 238	296	100.0	296	58	22		
26	R29	2.7725	26	△ 238	296	100.0	296	58	21		
27	R30	2.8834	27	△ 238	296	100.0	296	58	20		
28	R31	2.9987	28	△ 238	296	100.0	296	58	19		
29	R32	3.1187	29	△ 238	296	100.0	296	58	19		
30	R33	3.2434	30	△ 238	296	100.0	296	58	18		
31	R34	3.3731	31	△ 238	296	100.0	296	58	17		
32	R35	3.5081	32	△ 238	296	100.0	296	58	17		
33	R36	3.6484	33	△ 238	296	100.0	296	58	16		
34	R37	3.7943	34	△ 238	296	100.0	296	58	15		
35	R38	3.9461	35	△ 238	296	100.0	296	58	15		
36	R39	4.1039	36	△ 238	296	100.0	296	58	14		
37	R40	4.2681	37	△ 238	296	100.0	296	58	14		
38	R41	4.4388	38	△ 238	296	100.0	296	58	13		
39	R42	4.6164	39	△ 238	296	100.0	296	58	13		
40	R43	4.8010	40	△ 238	296	100.0	296	58	12		
41	R44	4.9931	41	△ 238	296	100.0	296	58	12		
42	R45	5.1928	42	△ 238	296	100.0	296	58	11		
43	R46	5.4005	43	△ 238	296	100.0	296	58	11		
44	R47	5.6165	44	△ 238	296	100.0	296	58	10		
45	R48	5.8412	45	△ 238	296	100.0	296	58	10		
46	R49	6.0748	46	△ 238	296	100.0	296	58	10		
47	R50	6.3178	47	△ 238	296	100.0	296	58	9		
合計（総便益額）									△ 330		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果（区画整理）							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R3	1.0000	0								評価年
1	R4	1.0400	1	-	4	0.0	0	0	0		
2	R5	1.0816	2	-	4	0.0	0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	4	19.0	1	1	1	1	
4	R7	1.1699	4	-	4	38.0	2	2	2	2	
5	R8	1.2167	5	-	4	58.0	2	2	2	2	
6	R9	1.2653	6	-	4	77.0	3	3	3	2	
7	R10	1.3159	7	-	4	97.0	4	4	4	3	
8	R11	1.3686	8	-	4	100.0	4	4	4	3	
9	R12	1.4233	9	-	4	100.0	4	4	4	3	
10	R13	1.4802	10	-	4	100.0	4	4	4	3	
11	R14	1.5395	11	-	4	100.0	4	4	4	3	
12	R15	1.6010	12	-	4	100.0	4	4	4	2	
13	R16	1.6651	13	-	4	100.0	4	4	4	2	
14	R17	1.7317	14	-	4	100.0	4	4	4	2	
15	R18	1.8009	15	-	4	100.0	4	4	4	2	
16	R19	1.8730	16	-	4	100.0	4	4	4	2	
17	R20	1.9479	17	-	4	100.0	4	4	4	2	
18	R21	2.0258	18	-	4	100.0	4	4	4	2	
19	R22	2.1068	19	-	4	100.0	4	4	4	2	
20	R23	2.1911	20	-	4	100.0	4	4	4	2	
21	R24	2.2788	21	-	4	100.0	4	4	4	2	
22	R25	2.3699	22	-	4	100.0	4	4	4	2	
23	R26	2.4647	23	-	4	100.0	4	4	4	2	
24	R27	2.5633	24	-	4	100.0	4	4	4	2	
25	R28	2.6658	25	-	4	100.0	4	4	4	2	
26	R29	2.7725	26	-	4	100.0	4	4	4	1	
27	R30	2.8834	27	-	4	100.0	4	4	4	1	
28	R31	2.9987	28	-	4	100.0	4	4	4	1	
29	R32	3.1187	29	-	4	100.0	4	4	4	1	
30	R33	3.2434	30	-	4	100.0	4	4	4	1	
31	R34	3.3731	31	-	4	100.0	4	4	4	1	
32	R35	3.5081	32	-	4	100.0	4	4	4	1	
33	R36	3.6484	33	-	4	100.0	4	4	4	1	
34	R37	3.7943	34	-	4	100.0	4	4	4	1	
35	R38	3.9461	35	-	4	100.0	4	4	4	1	
36	R39	4.1039	36	-	4	100.0	4	4	4	1	
37	R40	4.2681	37	-	4	100.0	4	4	4	1	
38	R41	4.4388	38	-	4	100.0	4	4	4	1	
39	R42	4.6164	39	-	4	100.0	4	4	4	1	
40	R43	4.8010	40	-	4	100.0	4	4	4	1	
41	R44	4.9931	41	-	4	100.0	4	4	4	1	
42	R45	5.1928	42	-	4	100.0	4	4	4	1	
43	R46	5.4005	43	-	4	100.0	4	4	4	1	
44	R47	5.6165	44	-	4	100.0	4	4	4	1	
45	R48	5.8412	45	-	4	100.0	4	4	4	1	
46	R49	6.0748	46	-	4	100.0	4	4	4	1	
47	R50	6.3178	47	-	4	100.0	4	4	4	1	
合計（総便益額）										72	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	654	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	654	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	654	19.0	124	124	110	
4	R7	1.1699	4	-	654	38.0	249	249	213	
5	R8	1.2167	5	-	654	58.0	379	379	311	
6	R9	1.2653	6	-	654	77.0	504	504	398	
7	R10	1.3159	7	-	654	97.0	634	634	482	
8	R11	1.3686	8	-	654	100.0	654	654	478	
9	R12	1.4233	9	-	654	100.0	654	654	459	
10	R13	1.4802	10	-	654	100.0	654	654	442	
11	R14	1.5395	11	-	654	100.0	654	654	425	
12	R15	1.6010	12	-	654	100.0	654	654	408	
13	R16	1.6651	13	-	654	100.0	654	654	393	
14	R17	1.7317	14	-	654	100.0	654	654	378	
15	R18	1.8009	15	-	654	100.0	654	654	363	
16	R19	1.8730	16	-	654	100.0	654	654	349	
17	R20	1.9479	17	-	654	100.0	654	654	336	
18	R21	2.0258	18	-	654	100.0	654	654	323	
19	R22	2.1068	19	-	654	100.0	654	654	310	
20	R23	2.1911	20	-	654	100.0	654	654	298	
21	R24	2.2788	21	-	654	100.0	654	654	287	
22	R25	2.3699	22	-	654	100.0	654	654	276	
23	R26	2.4647	23	-	654	100.0	654	654	265	
24	R27	2.5633	24	-	654	100.0	654	654	255	
25	R28	2.6658	25	-	654	100.0	654	654	245	
26	R29	2.7725	26	-	654	100.0	654	654	236	
27	R30	2.8834	27	-	654	100.0	654	654	227	
28	R31	2.9987	28	-	654	100.0	654	654	218	
29	R32	3.1187	29	-	654	100.0	654	654	210	
30	R33	3.2434	30	-	654	100.0	654	654	202	
31	R34	3.3731	31	-	654	100.0	654	654	194	
32	R35	3.5081	32	-	654	100.0	654	654	186	
33	R36	3.6484	33	-	654	100.0	654	654	179	
34	R37	3.7943	34	-	654	100.0	654	654	172	
35	R38	3.9461	35	-	654	100.0	654	654	166	
36	R39	4.1039	36	-	654	100.0	654	654	159	
37	R40	4.2681	37	-	654	100.0	654	654	153	
38	R41	4.4388	38	-	654	100.0	654	654	147	
39	R42	4.6164	39	-	654	100.0	654	654	142	
40	R43	4.8010	40	-	654	100.0	654	654	136	
41	R44	4.9931	41	-	654	100.0	654	654	131	
42	R45	5.1928	42	-	654	100.0	654	654	126	
43	R46	5.4005	43	-	654	100.0	654	654	121	
44	R47	5.6165	44	-	654	100.0	654	654	116	
45	R48	5.8412	45	-	654	100.0	654	654	112	
46	R49	6.0748	46	-	654	100.0	654	654	108	
47	R50	6.3178	47	-	654	100.0	654	654	104	
合計 (総便益額)									11,349	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）							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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	114	-	-	-	114	110		
2	R5	1.0816	2	114	-	-	-	114	105		
3	R6	1.1249	3	114	-	-	-	114	101		
4	R7	1.1699	4	114	-	-	-	114	97		
5	R8	1.2167	5	114	-	-	-	114	94		
6	R9	1.2653	6	114	-	-	-	114	90		
7	R10	1.3159	7	114	-	-	-	114	87		
8	R11	1.3686	8	114	-	-	-	114	83		
9	R12	1.4233	9	114	-	-	-	114	80		
10	R13	1.4802	10	114	-	-	-	114	77		
11	R14	1.5395	11	114	-	-	-	114	74		
12	R15	1.6010	12	114	-	-	-	114	71		
13	R16	1.6651	13	114	-	-	-	114	68		
14	R17	1.7317	14	114	-	-	-	114	66		
15	R18	1.8009	15	114	-	-	-	114	63		
16	R19	1.8730	16	114	-	-	-	114	61		
17	R20	1.9479	17	114	-	-	-	114	59		
18	R21	2.0258	18	114	-	-	-	114	56		
19	R22	2.1068	19	114	-	-	-	114	54		
20	R23	2.1911	20	114	-	-	-	114	52		
21	R24	2.2788	21	114	-	-	-	114	50		
22	R25	2.3699	22	114	-	-	-	114	48		
23	R26	2.4647	23	114	-	-	-	114	46		
24	R27	2.5633	24	114	-	-	-	114	44		
25	R28	2.6658	25	114	-	-	-	114	43		
26	R29	2.7725	26	114	-	-	-	114	41		
27	R30	2.8834	27	114	-	-	-	114	40		
28	R31	2.9987	28	114	-	-	-	114	38		
29	R32	3.1187	29	114	-	-	-	114	37		
30	R33	3.2434	30	114	-	-	-	114	35		
31	R34	3.3731	31	114	-	-	-	114	34		
32	R35	3.5081	32	114	-	-	-	114	32		
33	R36	3.6484	33	114	-	-	-	114	31		
34	R37	3.7943	34	114	-	-	-	114	30		
35	R38	3.9461	35	114	-	-	-	114	29		
36	R39	4.1039	36	114	-	-	-	114	28		
37	R40	4.2681	37	114	-	-	-	114	27		
38	R41	4.4388	38	114	-	-	-	114	26		
39	R42	4.6164	39	114	-	-	-	114	25		
40	R43	4.8010	40	114	-	-	-	114	24		
41	R44	4.9931	41	114	-	-	-	114	23		
42	R45	5.1928	42	114	-	-	-	114	22		
43	R46	5.4005	43	114	-	-	-	114	21		
44	R47	5.6165	44	114	-	-	-	114	20		
45	R48	5.8412	45	114	-	-	-	114	20		
46	R49	6.0748	46	114	-	-	-	114	19		
47	R50	6.3178	47	114	-	-	-	114	18		
合計（総便益額）									2,399		

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

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。

水稻、飼料用米、WCS用稲、キャベツ

※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 = $\frac{\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}}{\text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}}$

[illegible]

(区画整理)

キャベツ	新設	1.2	1.5	0.3	作付増	2,579	2,579	2,579	7.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	7.7	86	662	20	132
					キャベツ計	-	-	-	7.7	-	662	-	132
普通畑計	新設	1.2	1.5								662		132
	更新	-	-								-		-
	新設										6,741		3,438
	更新										-		-
	合計										6,741		3,438

(農業用排水施設整備)

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					
水稻	更新	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		1.8	1.8	1.8	水管理改良	208	496	288	5.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.2	225	1,170	71	831
					水稻計	-	-	-	5.2	-	1,170	-	831
飼料用米	更新	0.1	0.1	0.1	水管理改良	208	496	288	0.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.3	14	4	-	-
					飼料用米計	-	-	-	0.3	-	4	-	-
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	1.9	1.9								1,174		831
	新設										-		-
	更新										1,174		831
	合計										1,174		831

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

(2) 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、飼料用米、WCS用稲、キャベツ

○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

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
円	円	円	円	円	ha	千円	
水稻 (区画整理) 営農法人→営農法人 湿田	1, 145, 050	466, 710	-	-	678, 340	39. 3	26, 659
水稻 (区画整理) 営農法人→営農法人 乾田	1, 112, 856	466, 710	-	-	646, 146	8. 5	5, 492
水稻 (区画整理) 個人→営農法人 湿田	4, 928, 218	466, 710	-	-	4, 461, 508	10. 0	44, 615
水稻 (区画整理) 個人→営農法人 乾田	4, 863, 202	466, 710	-	-	4, 396, 492	2. 7	11, 871
水稻 (区画整理) 個人→個人 湿田	4, 928, 218	2, 542, 164	-	-	2, 386, 054	1. 8	4, 295
水稻 (区画整理) 個人→個人 乾田	4, 863, 202	2, 542, 164	-	-	2, 321, 038	0. 5	1, 161
飼料用米 (区画整理) 営農法人→営農法人	1, 076, 698	445, 211	-	-	631, 487	1. 2	758
WCS用稲 (区画整理) 営農法人→営農法人	674, 075	289, 214	-	-	384, 861	2. 1	808
キャベツ (区画整理) 個人→営農法人 湿田	5, 333, 111	856, 011	-	-	4, 477, 100	4. 0	17, 908
キャベツ (区画整理) 個人→営農法人 乾田	5, 298, 448	856, 011	-	-	4, 442, 437	1. 0	4, 442
新 設							118, 009
更 新							-
合 計							118, 009

(農業用排水施設整備)

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 生 積 面 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (農業用排水施設整備)	円 -	円 -	円 1,051,176	円 1,112,856	円 △ 61,680	ha 1.8	千円 △ 111
飼料用米 (農業用排水施設整備)	-	-	1,015,018	1,076,698	△ 61,680	0.1	△ 6
新 設							-
更 新							△ 117
合 計							△ 117

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		－	1,239	△ 1,239
更新整備		－	－	－
合 計				△ 1,239

（農業用排水施設整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		366	70	296
更新整備		128	366	△ 238
合 計				58

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(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

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

○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 82	0.04	年 47	0.0475	千円 4

- ・総効果額：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：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、飼料用米、WC S用稲、キャベツ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	6,741	97	654
更新整備	－	－	－
合 計	6,741		654

（農業用排水施設整備）

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	－	－	－
更新整備	1,174	97	114
合 計	1,174		114

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、島根県農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27年～令和2年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県西部農林水産振興センター調べ

令和4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:藤井・日置)

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4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:藤井・日置)

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	1,284	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	84.2	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,800	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	78.5	A
			②高収益作物の増加割合	%	1,273.9	
	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	%	80.4	A
			担い手への面的集積率	%	0.0	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	200.0 45.0	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,947	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	— ○	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a b	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	－	－ ○	B
	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	%	78.9	B

藤井・日置地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,468,117
当該事業による整備費用	②	961,093
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	507,024
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,022,025
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.37

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	－	775,649	－	160,450	89,319	846,780
	農業用排水	1,042	168,765	－	57,346	26,402	200,751
	暗渠排水	－	16,679	－	5,142	1,834	19,987
	計	1,042	961,093	－	222,938	117,555	1,067,518
そ の 他	排水機場	98,390	－	－	238,235	33,453	303,172
	頭首工	24,649	－	－	62,297	6,473	80,473
	用水路	0	－	－	16,615	2,864	13,751
	排水路	0	－	－	3,870	667	3,203
	計	123,039	－	－	321,017	43,457	400,599
合 計		124,081	961,093	－	543,955	161,012	1,468,117

(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		17,457	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		24,029	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水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		△ 1,234	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		9	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
多面的機能の発揮に関する効果			
水源かん養効果		55,231	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での地下水源へのかん養に寄与する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		7,048	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水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		102,540	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	4,169	9,784	0.0	0	4,169	4,009	
2	R5	1.0816	2	4,169	9,784	9.9	969	5,138	4,750	
3	R6	1.1249	3	4,169	9,784	38.8	3,796	7,965	7,081	
4	R7	1.1699	4	4,169	9,784	68.7	6,722	10,891	9,309	
5	R8	1.2167	5	4,169	9,784	98.1	9,598	13,767	11,315	
6	R9	1.2653	6	4,169	9,784	99.3	9,716	13,885	10,974	
7	R10	1.3159	7	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	10,603	
8	R11	1.3686	8	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	10,195	
9	R12	1.4233	9	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	9,803	
10	R13	1.4802	10	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	9,426	
11	R14	1.5395	11	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	9,063	
12	R15	1.6010	12	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	8,715	
13	R16	1.6651	13	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	8,380	
14	R17	1.7317	14	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	8,057	
15	R18	1.8009	15	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	7,748	
16	R19	1.8730	16	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	7,450	
17	R20	1.9479	17	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	7,163	
18	R21	2.0258	18	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	6,888	
19	R22	2.1068	19	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	6,623	
20	R23	2.1911	20	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	6,368	
21	R24	2.2788	21	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	6,123	
22	R25	2.3699	22	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	5,888	
23	R26	2.4647	23	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	5,661	
24	R27	2.5633	24	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	5,443	
25	R28	2.6658	25	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	5,234	
26	R29	2.7725	26	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	5,033	
27	R30	2.8834	27	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	4,839	
28	R31	2.9987	28	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	4,653	
29	R32	3.1187	29	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	4,474	
30	R33	3.2434	30	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	4,302	
31	R34	3.3731	31	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	4,137	
32	R35	3.5081	32	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,977	
33	R36	3.6484	33	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,824	
34	R37	3.7943	34	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,677	
35	R38	3.9461	35	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,536	
36	R39	4.1039	36	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,400	
37	R40	4.2681	37	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,269	
38	R41	4.4388	38	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,143	
39	R42	4.6164	39	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	3,022	
40	R43	4.8010	40	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,906	
41	R44	4.9931	41	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,794	
42	R45	5.1928	42	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,687	
43	R46	5.4005	43	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,584	
44	R47	5.6165	44	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,484	
45	R48	5.8412	45	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,389	
46	R49	6.0748	46	4,169	9,784	100.0	9,784	13,953	2,297	
合計 (総便益額)									265,696	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（農業用排水施設整備）						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	1,971	1,533	0.0	0	1,971	1,895	
2	R5	1.0816	2	1,971	1,533	27.4	420	2,391	2,211	
3	R6	1.1249	3	1,971	1,533	48.3	740	2,711	2,410	
4	R7	1.1699	4	1,971	1,533	66.6	1,021	2,992	2,557	
5	R8	1.2167	5	1,971	1,533	84.8	1,300	3,271	2,688	
6	R9	1.2653	6	1,971	1,533	92.4	1,416	3,387	2,677	
7	R10	1.3159	7	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,663	
8	R11	1.3686	8	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,560	
9	R12	1.4233	9	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,462	
10	R13	1.4802	10	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,367	
11	R14	1.5395	11	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,276	
12	R15	1.6010	12	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,189	
13	R16	1.6651	13	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,104	
14	R17	1.7317	14	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	2,023	
15	R18	1.8009	15	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,946	
16	R19	1.8730	16	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,871	
17	R20	1.9479	17	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,799	
18	R21	2.0258	18	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,730	
19	R22	2.1068	19	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,663	
20	R23	2.1911	20	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,599	
21	R24	2.2788	21	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,538	
22	R25	2.3699	22	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,479	
23	R26	2.4647	23	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,422	
24	R27	2.5633	24	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,367	
25	R28	2.6658	25	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,314	
26	R29	2.7725	26	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,264	
27	R30	2.8834	27	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,215	
28	R31	2.9987	28	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,169	
29	R32	3.1187	29	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,124	
30	R33	3.2434	30	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,080	
31	R34	3.3731	31	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	1,039	
32	R35	3.5081	32	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	999	
33	R36	3.6484	33	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	960	
34	R37	3.7943	34	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	923	
35	R38	3.9461	35	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	888	
36	R39	4.1039	36	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	854	
37	R40	4.2681	37	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	821	
38	R41	4.4388	38	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	789	
39	R42	4.6164	39	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	759	
40	R43	4.8010	40	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	730	
41	R44	4.9931	41	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	702	
42	R45	5.1928	42	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	675	
43	R46	5.4005	43	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	649	
44	R47	5.6165	44	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	624	
45	R48	5.8412	45	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	600	
46	R49	6.0748	46	1,971	1,533	100.0	1,533	3,504	577	
合計（総便益額）									69,251	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 1,321	24,101	0.0	0	△ 1,321	△ 1,270	
2	R5	1.0816	2	△ 1,321	24,101	9.9	2,386	1,065	985	
3	R6	1.1249	3	△ 1,321	24,101	38.8	9,351	8,030	7,138	
4	R7	1.1699	4	△ 1,321	24,101	68.7	16,557	15,236	13,023	
5	R8	1.2167	5	△ 1,321	24,101	98.1	23,643	22,322	18,346	
6	R9	1.2653	6	△ 1,321	24,101	99.3	23,932	22,611	17,870	
7	R10	1.3159	7	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	17,311	
8	R11	1.3686	8	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	16,645	
9	R12	1.4233	9	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	16,005	
10	R13	1.4802	10	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	15,390	
11	R14	1.5395	11	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	14,797	
12	R15	1.6010	12	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	14,229	
13	R16	1.6651	13	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	13,681	
14	R17	1.7317	14	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	13,155	
15	R18	1.8009	15	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	12,649	
16	R19	1.8730	16	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	12,162	
17	R20	1.9479	17	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	11,695	
18	R21	2.0258	18	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	11,245	
19	R22	2.1068	19	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	10,813	
20	R23	2.1911	20	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	10,397	
21	R24	2.2788	21	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	9,996	
22	R25	2.3699	22	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	9,612	
23	R26	2.4647	23	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	9,243	
24	R27	2.5633	24	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	8,887	
25	R28	2.6658	25	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	8,545	
26	R29	2.7725	26	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	8,216	
27	R30	2.8834	27	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	7,900	
28	R31	2.9987	28	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	7,597	
29	R32	3.1187	29	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	7,304	
30	R33	3.2434	30	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	7,023	
31	R34	3.3731	31	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	6,753	
32	R35	3.5081	32	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	6,494	
33	R36	3.6484	33	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	6,244	
34	R37	3.7943	34	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	6,004	
35	R38	3.9461	35	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	5,773	
36	R39	4.1039	36	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	5,551	
37	R40	4.2681	37	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	5,337	
38	R41	4.4388	38	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	5,132	
39	R42	4.6164	39	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,935	
40	R43	4.8010	40	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,745	
41	R44	4.9931	41	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,562	
42	R45	5.1928	42	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,387	
43	R46	5.4005	43	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,218	
44	R47	5.6165	44	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	4,056	
45	R48	5.8412	45	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	3,900	
46	R49	6.0748	46	△ 1,321	24,101	100.0	24,101	22,780	3,750	
合計 (総便益額)									412,430	

※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（農業用排水施設整備）						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 531	
2	R5	1.0816	2	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 510	
3	R6	1.1249	3	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 491	
4	R7	1.1699	4	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 472	
5	R8	1.2167	5	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 454	
6	R9	1.2653	6	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 436	
7	R10	1.3159	7	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 419	
8	R11	1.3686	8	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 403	
9	R12	1.4233	9	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 388	
10	R13	1.4802	10	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 373	
11	R14	1.5395	11	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 359	
12	R15	1.6010	12	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 345	
13	R16	1.6651	13	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 332	
14	R17	1.7317	14	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 319	
15	R18	1.8009	15	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 307	
16	R19	1.8730	16	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 295	
17	R20	1.9479	17	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 283	
18	R21	2.0258	18	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 272	
19	R22	2.1068	19	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 262	
20	R23	2.1911	20	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 252	
21	R24	2.2788	21	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 242	
22	R25	2.3699	22	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 233	
23	R26	2.4647	23	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 224	
24	R27	2.5633	24	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 215	
25	R28	2.6658	25	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 207	
26	R29	2.7725	26	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 199	
27	R30	2.8834	27	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 191	
28	R31	2.9987	28	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 184	
29	R32	3.1187	29	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 177	
30	R33	3.2434	30	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 170	
31	R34	3.3731	31	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 164	
32	R35	3.5081	32	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 157	
33	R36	3.6484	33	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 151	
34	R37	3.7943	34	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 145	
35	R38	3.9461	35	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 140	
36	R39	4.1039	36	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 135	
37	R40	4.2681	37	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 129	
38	R41	4.4388	38	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 124	
39	R42	4.6164	39	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 120	
40	R43	4.8010	40	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 115	
41	R44	4.9931	41	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 111	
42	R45	5.1928	42	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 106	
43	R46	5.4005	43	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 102	
44	R47	5.6165	44	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 98	
45	R48	5.8412	45	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 95	
46	R49	6.0748	46	△ 552	-	-	-	△ 552	△ 91	
合計（総便益額）									△ 11,528	

※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 (暗渠排水)						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	1,801	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	1,801	15.0	270	270	250	
3	R6	1.1249	3	-	1,801	34.0	612	612	544	
4	R7	1.1699	4	-	1,801	50.5	910	910	778	
5	R8	1.2167	5	-	1,801	67.0	1,207	1,207	992	
6	R9	1.2653	6	-	1,801	83.5	1,504	1,504	1,189	
7	R10	1.3159	7	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,369	
8	R11	1.3686	8	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,316	
9	R12	1.4233	9	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,265	
10	R13	1.4802	10	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,217	
11	R14	1.5395	11	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,170	
12	R15	1.6010	12	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,125	
13	R16	1.6651	13	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,082	
14	R17	1.7317	14	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,040	
15	R18	1.8009	15	-	1,801	100.0	1,801	1,801	1,000	
16	R19	1.8730	16	-	1,801	100.0	1,801	1,801	962	
17	R20	1.9479	17	-	1,801	100.0	1,801	1,801	925	
18	R21	2.0258	18	-	1,801	100.0	1,801	1,801	889	
19	R22	2.1068	19	-	1,801	100.0	1,801	1,801	855	
20	R23	2.1911	20	-	1,801	100.0	1,801	1,801	822	
21	R24	2.2788	21	-	1,801	100.0	1,801	1,801	790	
22	R25	2.3699	22	-	1,801	100.0	1,801	1,801	760	
23	R26	2.4647	23	-	1,801	100.0	1,801	1,801	731	
24	R27	2.5633	24	-	1,801	100.0	1,801	1,801	703	
25	R28	2.6658	25	-	1,801	100.0	1,801	1,801	676	
26	R29	2.7725	26	-	1,801	100.0	1,801	1,801	650	
27	R30	2.8834	27	-	1,801	100.0	1,801	1,801	625	
28	R31	2.9987	28	-	1,801	100.0	1,801	1,801	601	
29	R32	3.1187	29	-	1,801	100.0	1,801	1,801	577	
30	R33	3.2434	30	-	1,801	100.0	1,801	1,801	555	
31	R34	3.3731	31	-	1,801	100.0	1,801	1,801	534	
32	R35	3.5081	32	-	1,801	100.0	1,801	1,801	513	
33	R36	3.6484	33	-	1,801	100.0	1,801	1,801	494	
34	R37	3.7943	34	-	1,801	100.0	1,801	1,801	475	
35	R38	3.9461	35	-	1,801	100.0	1,801	1,801	456	
36	R39	4.1039	36	-	1,801	100.0	1,801	1,801	439	
37	R40	4.2681	37	-	1,801	100.0	1,801	1,801	422	
38	R41	4.4388	38	-	1,801	100.0	1,801	1,801	406	
39	R42	4.6164	39	-	1,801	100.0	1,801	1,801	390	
40	R43	4.8010	40	-	1,801	100.0	1,801	1,801	375	
41	R44	4.9931	41	-	1,801	100.0	1,801	1,801	361	
42	R45	5.1928	42	-	1,801	100.0	1,801	1,801	347	
43	R46	5.4005	43	-	1,801	100.0	1,801	1,801	333	
44	R47	5.6165	44	-	1,801	100.0	1,801	1,801	321	
45	R48	5.8412	45	-	1,801	100.0	1,801	1,801	308	
46	R49	6.0748	46	-	1,801	100.0	1,801	1,801	296	
合計 (総便益額)									31,928	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 2,530	1,505	0.0	0	△ 2,530	△ 2,433	
2	R5	1.0816	2	△ 2,530	1,505	9.9	149	△ 2,381	△ 2,201	
3	R6	1.1249	3	△ 2,530	1,505	38.8	584	△ 1,946	△ 1,730	
4	R7	1.1699	4	△ 2,530	1,505	68.7	1,034	△ 1,496	△ 1,279	
5	R8	1.2167	5	△ 2,530	1,505	98.1	1,476	△ 1,054	△ 866	
6	R9	1.2653	6	△ 2,530	1,505	99.3	1,494	△ 1,036	△ 819	
7	R10	1.3159	7	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 779	
8	R11	1.3686	8	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 749	
9	R12	1.4233	9	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 720	
10	R13	1.4802	10	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 692	
11	R14	1.5395	11	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 666	
12	R15	1.6010	12	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 640	
13	R16	1.6651	13	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 616	
14	R17	1.7317	14	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 592	
15	R18	1.8009	15	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 569	
16	R19	1.8730	16	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 547	
17	R20	1.9479	17	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 526	
18	R21	2.0258	18	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 506	
19	R22	2.1068	19	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 487	
20	R23	2.1911	20	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 468	
21	R24	2.2788	21	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 450	
22	R25	2.3699	22	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 433	
23	R26	2.4647	23	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 416	
24	R27	2.5633	24	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 400	
25	R28	2.6658	25	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 384	
26	R29	2.7725	26	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 370	
27	R30	2.8834	27	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 355	
28	R31	2.9987	28	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 342	
29	R32	3.1187	29	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 329	
30	R33	3.2434	30	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 316	
31	R34	3.3731	31	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 304	
32	R35	3.5081	32	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 292	
33	R36	3.6484	33	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 281	
34	R37	3.7943	34	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 270	
35	R38	3.9461	35	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 260	
36	R39	4.1039	36	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 250	
37	R40	4.2681	37	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 240	
38	R41	4.4388	38	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 231	
39	R42	4.6164	39	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 222	
40	R43	4.8010	40	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 213	
41	R44	4.9931	41	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 205	
42	R45	5.1928	42	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 197	
43	R46	5.4005	43	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 190	
44	R47	5.6165	44	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 182	
45	R48	5.8412	45	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 175	
46	R49	6.0748	46	△ 2,530	1,505	100.0	1,505	△ 1,025	△ 169	
合計 (総便益額)									△ 25,361	

※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（農業用排水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割 引左 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 509	300	0.0	0	△ 509	△ 489	
2	R5	1.0816	2	△ 509	300	27.4	82	△ 427	△ 395	
3	R6	1.1249	3	△ 509	300	48.3	145	△ 364	△ 324	
4	R7	1.1699	4	△ 509	300	66.6	200	△ 309	△ 264	
5	R8	1.2167	5	△ 509	300	84.8	254	△ 255	△ 210	
6	R9	1.2653	6	△ 509	300	92.4	277	△ 232	△ 183	
7	R10	1.3159	7	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 159	
8	R11	1.3686	8	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 153	
9	R12	1.4233	9	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 147	
10	R13	1.4802	10	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 141	
11	R14	1.5395	11	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 136	
12	R15	1.6010	12	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 131	
13	R16	1.6651	13	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 126	
14	R17	1.7317	14	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 121	
15	R18	1.8009	15	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 116	
16	R19	1.8730	16	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 112	
17	R20	1.9479	17	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 107	
18	R21	2.0258	18	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 103	
19	R22	2.1068	19	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 99	
20	R23	2.1911	20	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 95	
21	R24	2.2788	21	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 92	
22	R25	2.3699	22	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 88	
23	R26	2.4647	23	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 85	
24	R27	2.5633	24	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 82	
25	R28	2.6658	25	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 78	
26	R29	2.7725	26	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 75	
27	R30	2.8834	27	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 72	
28	R31	2.9987	28	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 70	
29	R32	3.1187	29	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 67	
30	R33	3.2434	30	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 64	
31	R34	3.3731	31	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 62	
32	R35	3.5081	32	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 60	
33	R36	3.6484	33	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 57	
34	R37	3.7943	34	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 55	
35	R38	3.9461	35	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 53	
36	R39	4.1039	36	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 51	
37	R40	4.2681	37	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 49	
38	R41	4.4388	38	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 47	
39	R42	4.6164	39	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 45	
40	R43	4.8010	40	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 44	
41	R44	4.9931	41	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 42	
42	R45	5.1928	42	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 40	
43	R46	5.4005	43	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 39	
44	R47	5.6165	44	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 37	
45	R48	5.8412	45	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 36	
46	R49	6.0748	46	△ 509	300	100.0	300	△ 209	△ 34	
合計（総便益額）									△ 5,135	

※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（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引左 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	9	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	9	9.9	1	1	1	
3	R6	1.1249	3	－	9	38.8	3	3	3	
4	R7	1.1699	4	－	9	68.7	6	6	5	
5	R8	1.2167	5	－	9	98.1	9	9	7	
6	R9	1.2653	6	－	9	99.3	9	9	7	
7	R10	1.3159	7	－	9	100.0	9	9	7	
8	R11	1.3686	8	－	9	100.0	9	9	7	
9	R12	1.4233	9	－	9	100.0	9	9	6	
10	R13	1.4802	10	－	9	100.0	9	9	6	
11	R14	1.5395	11	－	9	100.0	9	9	6	
12	R15	1.6010	12	－	9	100.0	9	9	6	
13	R16	1.6651	13	－	9	100.0	9	9	5	
14	R17	1.7317	14	－	9	100.0	9	9	5	
15	R18	1.8009	15	－	9	100.0	9	9	5	
16	R19	1.8730	16	－	9	100.0	9	9	5	
17	R20	1.9479	17	－	9	100.0	9	9	5	
18	R21	2.0258	18	－	9	100.0	9	9	4	
19	R22	2.1068	19	－	9	100.0	9	9	4	
20	R23	2.1911	20	－	9	100.0	9	9	4	
21	R24	2.2788	21	－	9	100.0	9	9	4	
22	R25	2.3699	22	－	9	100.0	9	9	4	
23	R26	2.4647	23	－	9	100.0	9	9	4	
24	R27	2.5633	24	－	9	100.0	9	9	4	
25	R28	2.6658	25	－	9	100.0	9	9	3	
26	R29	2.7725	26	－	9	100.0	9	9	3	
27	R30	2.8834	27	－	9	100.0	9	9	3	
28	R31	2.9987	28	－	9	100.0	9	9	3	
29	R32	3.1187	29	－	9	100.0	9	9	3	
30	R33	3.2434	30	－	9	100.0	9	9	3	
31	R34	3.3731	31	－	9	100.0	9	9	3	
32	R35	3.5081	32	－	9	100.0	9	9	3	
33	R36	3.6484	33	－	9	100.0	9	9	2	
34	R37	3.7943	34	－	9	100.0	9	9	2	
35	R38	3.9461	35	－	9	100.0	9	9	2	
36	R39	4.1039	36	－	9	100.0	9	9	2	
37	R40	4.2681	37	－	9	100.0	9	9	2	
38	R41	4.4388	38	－	9	100.0	9	9	2	
39	R42	4.6164	39	－	9	100.0	9	9	2	
40	R43	4.8010	40	－	9	100.0	9	9	2	
41	R44	4.9931	41	－	9	100.0	9	9	2	
42	R45	5.1928	42	－	9	100.0	9	9	2	
43	R46	5.4005	43	－	9	100.0	9	9	2	
44	R47	5.6165	44	－	9	100.0	9	9	2	
45	R48	5.8412	45	－	9	100.0	9	9	2	
46	R49	6.0748	46	－	9	100.0	9	9	1	
合計（総便益額）									165	

※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)	水源かん養効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	43,058	-	-	-	43,058	41,402	
2	R5	1.0816	2	43,058	-	-	-	43,058	39,810	
3	R6	1.1249	3	43,058	-	-	-	43,058	38,277	
4	R7	1.1699	4	43,058	-	-	-	43,058	36,805	
5	R8	1.2167	5	43,058	-	-	-	43,058	35,389	
6	R9	1.2653	6	43,058	-	-	-	43,058	34,030	
7	R10	1.3159	7	43,058	-	-	-	43,058	32,721	
8	R11	1.3686	8	43,058	-	-	-	43,058	31,461	
9	R12	1.4233	9	43,058	-	-	-	43,058	30,252	
10	R13	1.4802	10	43,058	-	-	-	43,058	29,089	
11	R14	1.5395	11	43,058	-	-	-	43,058	27,969	
12	R15	1.6010	12	43,058	-	-	-	43,058	26,894	
13	R16	1.6651	13	43,058	-	-	-	43,058	25,859	
14	R17	1.7317	14	43,058	-	-	-	43,058	24,865	
15	R18	1.8009	15	43,058	-	-	-	43,058	23,909	
16	R19	1.8730	16	43,058	-	-	-	43,058	22,989	
17	R20	1.9479	17	43,058	-	-	-	43,058	22,105	
18	R21	2.0258	18	43,058	-	-	-	43,058	21,255	
19	R22	2.1068	19	43,058	-	-	-	43,058	20,438	
20	R23	2.1911	20	43,058	-	-	-	43,058	19,651	
21	R24	2.2788	21	43,058	-	-	-	43,058	18,895	
22	R25	2.3699	22	43,058	-	-	-	43,058	18,169	
23	R26	2.4647	23	43,058	-	-	-	43,058	17,470	
24	R27	2.5633	24	43,058	-	-	-	43,058	16,798	
25	R28	2.6658	25	43,058	-	-	-	43,058	16,152	
26	R29	2.7725	26	43,058	-	-	-	43,058	15,530	
27	R30	2.8834	27	43,058	-	-	-	43,058	14,933	
28	R31	2.9987	28	43,058	-	-	-	43,058	14,359	
29	R32	3.1187	29	43,058	-	-	-	43,058	13,806	
30	R33	3.2434	30	43,058	-	-	-	43,058	13,276	
31	R34	3.3731	31	43,058	-	-	-	43,058	12,765	
32	R35	3.5081	32	43,058	-	-	-	43,058	12,274	
33	R36	3.6484	33	43,058	-	-	-	43,058	11,802	
34	R37	3.7943	34	43,058	-	-	-	43,058	11,348	
35	R38	3.9461	35	43,058	-	-	-	43,058	10,912	
36	R39	4.1039	36	43,058	-	-	-	43,058	10,492	
37	R40	4.2681	37	43,058	-	-	-	43,058	10,088	
38	R41	4.4388	38	43,058	-	-	-	43,058	9,700	
39	R42	4.6164	39	43,058	-	-	-	43,058	9,327	
40	R43	4.8010	40	43,058	-	-	-	43,058	8,969	
41	R44	4.9931	41	43,058	-	-	-	43,058	8,624	
42	R45	5.1928	42	43,058	-	-	-	43,058	8,292	
43	R46	5.4005	43	43,058	-	-	-	43,058	7,973	
44	R47	5.6165	44	43,058	-	-	-	43,058	7,666	
45	R48	5.8412	45	43,058	-	-	-	43,058	7,371	
46	R49	6.0748	46	43,058	-	-	-	43,058	7,088	
合計（総便益額）									899,249	

※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)	水源かん養効果（農業用排水施設整備）						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	12,173	-	-	-	12,173	11,705	
2	R5	1.0816	2	12,173	-	-	-	12,173	11,255	
3	R6	1.1249	3	12,173	-	-	-	12,173	10,821	
4	R7	1.1699	4	12,173	-	-	-	12,173	10,405	
5	R8	1.2167	5	12,173	-	-	-	12,173	10,005	
6	R9	1.2653	6	12,173	-	-	-	12,173	9,621	
7	R10	1.3159	7	12,173	-	-	-	12,173	9,251	
8	R11	1.3686	8	12,173	-	-	-	12,173	8,894	
9	R12	1.4233	9	12,173	-	-	-	12,173	8,553	
10	R13	1.4802	10	12,173	-	-	-	12,173	8,224	
11	R14	1.5395	11	12,173	-	-	-	12,173	7,907	
12	R15	1.6010	12	12,173	-	-	-	12,173	7,603	
13	R16	1.6651	13	12,173	-	-	-	12,173	7,311	
14	R17	1.7317	14	12,173	-	-	-	12,173	7,030	
15	R18	1.8009	15	12,173	-	-	-	12,173	6,759	
16	R19	1.8730	16	12,173	-	-	-	12,173	6,499	
17	R20	1.9479	17	12,173	-	-	-	12,173	6,249	
18	R21	2.0258	18	12,173	-	-	-	12,173	6,009	
19	R22	2.1068	19	12,173	-	-	-	12,173	5,778	
20	R23	2.1911	20	12,173	-	-	-	12,173	5,556	
21	R24	2.2788	21	12,173	-	-	-	12,173	5,342	
22	R25	2.3699	22	12,173	-	-	-	12,173	5,137	
23	R26	2.4647	23	12,173	-	-	-	12,173	4,939	
24	R27	2.5633	24	12,173	-	-	-	12,173	4,749	
25	R28	2.6658	25	12,173	-	-	-	12,173	4,566	
26	R29	2.7725	26	12,173	-	-	-	12,173	4,391	
27	R30	2.8834	27	12,173	-	-	-	12,173	4,222	
28	R31	2.9987	28	12,173	-	-	-	12,173	4,059	
29	R32	3.1187	29	12,173	-	-	-	12,173	3,903	
30	R33	3.2434	30	12,173	-	-	-	12,173	3,753	
31	R34	3.3731	31	12,173	-	-	-	12,173	3,609	
32	R35	3.5081	32	12,173	-	-	-	12,173	3,470	
33	R36	3.6484	33	12,173	-	-	-	12,173	3,337	
34	R37	3.7943	34	12,173	-	-	-	12,173	3,208	
35	R38	3.9461	35	12,173	-	-	-	12,173	3,085	
36	R39	4.1039	36	12,173	-	-	-	12,173	2,966	
37	R40	4.2681	37	12,173	-	-	-	12,173	2,852	
38	R41	4.4388	38	12,173	-	-	-	12,173	2,742	
39	R42	4.6164	39	12,173	-	-	-	12,173	2,637	
40	R43	4.8010	40	12,173	-	-	-	12,173	2,536	
41	R44	4.9931	41	12,173	-	-	-	12,173	2,438	
42	R45	5.1928	42	12,173	-	-	-	12,173	2,344	
43	R46	5.4005	43	12,173	-	-	-	12,173	2,254	
44	R47	5.6165	44	12,173	-	-	-	12,173	2,167	
45	R48	5.8412	45	12,173	-	-	-	12,173	2,084	
46	R49	6.0748	46	12,173	-	-	-	12,173	2,004	
合計（総便益額）									254,229	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						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	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	641	5,903	0.0	0	641	616	
2	R5	1.0816	2	641	5,903	9.9	584	1,225	1,133	
3	R6	1.1249	3	641	5,903	38.8	2,290	2,931	2,606	
4	R7	1.1699	4	641	5,903	68.7	4,055	4,696	4,014	
5	R8	1.2167	5	641	5,903	98.1	5,791	6,432	5,286	
6	R9	1.2653	6	641	5,903	99.3	5,862	6,503	5,139	
7	R10	1.3159	7	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,973	
8	R11	1.3686	8	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,782	
9	R12	1.4233	9	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,598	
10	R13	1.4802	10	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,421	
11	R14	1.5395	11	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,251	
12	R15	1.6010	12	641	5,903	100.0	5,903	6,544	4,087	
13	R16	1.6651	13	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,930	
14	R17	1.7317	14	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,779	
15	R18	1.8009	15	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,634	
16	R19	1.8730	16	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,494	
17	R20	1.9479	17	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,360	
18	R21	2.0258	18	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,230	
19	R22	2.1068	19	641	5,903	100.0	5,903	6,544	3,106	
20	R23	2.1911	20	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,987	
21	R24	2.2788	21	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,872	
22	R25	2.3699	22	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,761	
23	R26	2.4647	23	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,655	
24	R27	2.5633	24	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,553	
25	R28	2.6658	25	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,455	
26	R29	2.7725	26	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,360	
27	R30	2.8834	27	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,270	
28	R31	2.9987	28	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,182	
29	R32	3.1187	29	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,098	
30	R33	3.2434	30	641	5,903	100.0	5,903	6,544	2,018	
31	R34	3.3731	31	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,940	
32	R35	3.5081	32	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,865	
33	R36	3.6484	33	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,794	
34	R37	3.7943	34	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,725	
35	R38	3.9461	35	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,658	
36	R39	4.1039	36	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,595	
37	R40	4.2681	37	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,533	
38	R41	4.4388	38	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,474	
39	R42	4.6164	39	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,418	
40	R43	4.8010	40	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,363	
41	R44	4.9931	41	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,311	
42	R45	5.1928	42	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,260	
43	R46	5.4005	43	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,212	
44	R47	5.6165	44	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,165	
45	R48	5.8412	45	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,120	
46	R49	6.0748	46	641	5,903	100.0	5,903	6,544	1,077	
合計（総便益額）									121,160	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割左 引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	276	228	0.0	0	276	265	
2	R5	1.0816	2	276	228	27.4	62	338	313	
3	R6	1.1249	3	276	228	48.3	110	386	343	
4	R7	1.1699	4	276	228	66.6	152	428	366	
5	R8	1.2167	5	276	228	84.8	193	469	385	
6	R9	1.2653	6	276	228	92.4	211	487	385	
7	R10	1.3159	7	276	228	100.0	228	504	383	
8	R11	1.3686	8	276	228	100.0	228	504	368	
9	R12	1.4233	9	276	228	100.0	228	504	354	
10	R13	1.4802	10	276	228	100.0	228	504	340	
11	R14	1.5395	11	276	228	100.0	228	504	327	
12	R15	1.6010	12	276	228	100.0	228	504	315	
13	R16	1.6651	13	276	228	100.0	228	504	303	
14	R17	1.7317	14	276	228	100.0	228	504	291	
15	R18	1.8009	15	276	228	100.0	228	504	280	
16	R19	1.8730	16	276	228	100.0	228	504	269	
17	R20	1.9479	17	276	228	100.0	228	504	259	
18	R21	2.0258	18	276	228	100.0	228	504	249	
19	R22	2.1068	19	276	228	100.0	228	504	239	
20	R23	2.1911	20	276	228	100.0	228	504	230	
21	R24	2.2788	21	276	228	100.0	228	504	221	
22	R25	2.3699	22	276	228	100.0	228	504	213	
23	R26	2.4647	23	276	228	100.0	228	504	204	
24	R27	2.5633	24	276	228	100.0	228	504	197	
25	R28	2.6658	25	276	228	100.0	228	504	189	
26	R29	2.7725	26	276	228	100.0	228	504	182	
27	R30	2.8834	27	276	228	100.0	228	504	175	
28	R31	2.9987	28	276	228	100.0	228	504	168	
29	R32	3.1187	29	276	228	100.0	228	504	162	
30	R33	3.2434	30	276	228	100.0	228	504	155	
31	R34	3.3731	31	276	228	100.0	228	504	149	
32	R35	3.5081	32	276	228	100.0	228	504	144	
33	R36	3.6484	33	276	228	100.0	228	504	138	
34	R37	3.7943	34	276	228	100.0	228	504	133	
35	R38	3.9461	35	276	228	100.0	228	504	128	
36	R39	4.1039	36	276	228	100.0	228	504	123	
37	R40	4.2681	37	276	228	100.0	228	504	118	
38	R41	4.4388	38	276	228	100.0	228	504	114	
39	R42	4.6164	39	276	228	100.0	228	504	109	
40	R43	4.8010	40	276	228	100.0	228	504	105	
41	R44	4.9931	41	276	228	100.0	228	504	101	
42	R45	5.1928	42	276	228	100.0	228	504	97	
43	R46	5.4005	43	276	228	100.0	228	504	93	
44	R47	5.6165	44	276	228	100.0	228	504	90	
45	R48	5.8412	45	276	228	100.0	228	504	86	
46	R49	6.0748	46	276	228	100.0	228	504	83	
合計（総便益額）									9,941	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、さといも、ほうれんそう、スイートコーン、ばれいしょ、小麦、牧草、葉たばこ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稲	新設	ha 8.2	ha 8.3	ha 8.2	単収増 (水管理改良)	kg/10a 524	kg/10a 534	kg/10a 10	t 0.8	千円/t 206	千円 165	% 71	千円 117
				0.1	作付増	－	－	534	0.5	206	103	－	－
					小 計	－	－	－	1.3	－	268	－	117
	更新	8.2	8.2	8.2	単収増 (水管理改良)	220	524	304	24.9	206	5,129	71	3,642
					小 計	－	－	－	24.9	－	5,129	－	3,642
					水稲計	－	－	－	26.2	－	5,397	－	3,759
さといも	新設	0.6	－	△ 0.6	作付減	－	－	1,075	△ 6.5	212	△ 1,378	10	△ 138
					小 計	－	－	－	△ 6.5	－	△ 1,378	－	△ 138
	更新	0.6	0.6	0.6	単収増 (灌漑かんがい)	827	1,075	248	1.5	212	318	76	242
					小 計	－	－	－	1.5	－	318	－	242
					さといも計	－	－	－	△ 5.0	－	△ 1,060	－	104
	新設	0.5	－	△ 0.5	作付減	－	－	1,172	△ 5.9	330	△ 1,947	5	△ 97
ほうれんそう	更新	0.5	0.5	0.5	単収増 (灌漑かんがい)	1,037	1,172	135	0.7	330	231	75	173
					小 計	－	－	－	0.7	－	231	－	173
					ほうれんそう計	－	－	－	△ 5.2	－	△ 1,716	－	76
	新設	－	1.9	1.9	作付増	－	－	1,066	20.3	240	4,872	11	536
スイートコーン	新設	－	1.9		小 計	－	－	－	20.3	－	4,872	－	536
					スイートコーン計	－	－	－	20.3	－	4,872	－	536

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 な かり せ ば 収 入 単	事 業 あ り せ ば 収 入 単	効 果 算 定 対 象 収 入 ②					
ばれい しよ (表)	新設	-	9.5	9.5	作付増	-	-	2,523	239.7	119	28,524	16	4,564
					小 計	-	-	-	239.7	-	28,524	-	4,564
					ばれいしよ(裏)計	-	-	-	239.7	-	28,524	-	4,564
小麦	新設	2.0	-	△ 2.0	作付減	-	-	260	△ 5.2	40	△ 208	-	-
					小 計	-	-	-	△ 5.2	-	△ 208	-	-
					小麦計	-	-	-	△ 5.2	-	△ 208	-	-
ばれい しよ (裏)	新設	-	9.5	9.5	作付増	-	-	2,523	239.7	119	28,524	16	4,564
					小 計	-	-	-	239.7	-	28,524	-	4,564
					ばれいしよ(裏)計	-	-	-	239.7	-	28,524	-	4,564
牧草	新設	10.5	11.8	10.5	単収増 (湿害防止)	4,094	4,462	368	38.6	13	502	12	60
				10.5	単収増 (田畑輪換)	4,094	4,708	614	64.5	13	839	12	101
				1.3	作付増	-	-	5,076	66.0	13	858	9	77
					小 計	-	-	-	169.1	-	2,199	-	238
	更新	10.5	10.5	10.5	単収増 (湿潤かんがい)	3,412	4,094	682	71.6	13	931	12	112
					小 計	-	-	-	71.6	-	931	-	112
					牧草計	-	-	-	240.7	-	3,130	-	350
水田計	新設	21.8	41.0								60,854		9,784
	更新	19.8	19.8								6,609		4,169
	新設										60,854		9,784
	更新										6,609		4,169
	合計										67,463		13,953

(農業用排水施設整備(暗渠排水含む))

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 なかり せば単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
水稲	新設	ha 4.4	ha 4.4	ha 4.4	単収増 (水管理改良)	kg/10a 524	kg/10a 534	kg/10a 10	t 0.4	千円/t 206	千円 82	% 71	千円 58
					小 計	-	-	-	0.4	-	82	-	58
	更新	4.4	4.4	4.4	単収増 (水管理改良)	220	524	304	13.4	206	2,760	71	1,960
					小 計	-	-	-	13.4	-	2,760	-	1,960
					水稲計	-	-	-	13.8	-	2,842	-	2,018
小麦	新設	1.0	-	△ 1.0	作付減	-	-	260	△ 2.6	40	△ 104	-	-
					小 計	-	-	-	△ 2.6	-	△ 104	-	-
					小麦計	-	-	-	△ 2.6	-	△ 104	-	-
	更新												
牧草	新設	1.0	4.4	1.0	単収増 (田畑輪換)	4,094	4,708	614	6.1	13	79	12	9
				1.0	単収増 (湿害防止)	4,094	4,462	368	3.7	13	48	12	6
				3.4	作付増	-	-	5,076	172.6	13	2,244	9	202
					小 計	-	-	-	182.4	-	2,371	-	217
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (遅刈かんがい)	3,412	4,094	682	6.8	13	88	12	11
					小 計	-	-	-	6.8	-	88	-	11
葉たばこ	新設	-	1.0	1.0	作付増	-	-	286	2.9	2,065	5,989	21	1,258
					小 計	-	-	-	2.9	-	5,989	-	1,258
	更新				葉たばこ計	-	-	-	2.9	-	5,989	-	1,258
水田計	新設	6.4	9.8								8,338		1,533
	更新	5.4	5.4								2,848		1,971
新設											8,338		1,533
更新											2,848		1,971
合計											11,186		3,504

- ・作付面積 :各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・山鹿市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、熊本県、山鹿市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・単 収 :増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
- ・生産物単価 :「令和3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」(熊本県農林水産部農村振興局農村計画課)を用いた。
- ・純 益 率 :「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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、ばれいしょ、牧草、さといも、ほうれんそう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 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)	1,085,805	527,542	-	-	558,263	8.3	4,634
水稲 (区画整理)	-	-	965,817	1,085,805	△ 119,988	8.2	△ 984
ばれいしょ (区画整理)	1,448,110	884,895	-	-	563,215	9.5	5,351
ばれいしょ (区画整理)	1,448,110	884,895	-	-	563,215	9.5	5,351
牧草 (区画整理)	1,375,770	632,940	-	-	742,830	11.8	8,765
牧草 (区画整理)	-	-	1,352,136	1,375,770	△ 23,634	10.5	△ 248
さといも (区画整理)	-	-	1,873,775	1,946,495	△ 72,720	0.6	△ 44
ほうれんそう (区画整理)	-	-	1,022,875	1,113,775	△ 90,900	0.5	△ 45
新 設							24,101
更 新							△ 1,321
合 計							22,780

(農業用排水施設整備)

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 発面 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			
水稲 (農業用排水)	-	-	965,817	1,085,805	△ 119,988	4.4	△ 528
牧草 (農業用排水)	-	-	1,352,136	1,375,770	△ 23,634	1.0	△ 24
新設							-
更新							△ 552
合計							△ 552

(暗渠排水施設整備)

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 (暗渠排水)	1, 025, 141	869, 056	-	-	156, 085	4. 4	687
牧草 (暗渠排水)	886, 116	632, 940	-	-	253, 176	4. 4	1, 114
新 設							1, 801
更 新							-
合 計							1, 801

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		3,580	2,075	1,505
更新整備		1,050	3,580	△ 2,530
合 計				△ 1,025

（農業用排水施設整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		773	473	300
更新整備		264	773	△ 509
合 計				△ 209

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（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

（区画整理）

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	195	0.04	46	0.0479	9

・総効果額 ：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 ：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）水源かん養効果

○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、付随的に生じる地下水源へのかん養に寄与する効果をもってを算定した。

○年効果額算定式

年効果額 = 地下水利用増加量 × 原水開発単価 × 還元率 × 農業外開発負担率

○年効果額の算定

（区画整理）

区 分	用排水 ブロック名	地下水利用 増加量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	農業外開発 負担率 ④	年効果額 ⑤=①×②×③×④
更新整備	藤井・ 日置地区	千㎡ 208.7	円/㎡ 5,472	0.0418	0.9020	千円 43,058

（農業用排水施設整備）

区 分	用排水 ブロック名	地下水利用 増加量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	農業外開発 負担率 ④	年効果額 ⑤=①×②×③×④
更新整備	藤井・ 日置地区	千㎡ 59.0	円/㎡ 5,472	0.0418	0.9020	千円 12,173

- ・地下水利用増加量 : 事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価 : 熊本県の通知の係数を使用。
- ・還元率 : 施設が有している総効果額を耐用年数期間（80年）における年効果額に換算するための係数。
- ・農業外開発負担率 : 熊本県の通知の係数「熊本地域地下水総合計画」を使用。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、さといも、ほうれんそう、スイートコーン、ばれいしょ、小麦、牧草

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	60,854	97	5,903
更新整備	6,609	97	641
合 計			6,544

（農業用排水施設整備）

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	2,349	97	228
更新整備	2,848	97	276
合 計			504

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、熊本県農林水産部農村振興局技術管理課調べ
- ・ 関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、熊本県県北広域本部農林水産部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成27年～令和2年）「九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の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4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:宮崎県)(地区名:高木古田第1)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和4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:宮崎県)(地区名:高木古田第1)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	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	2,817	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	66.0	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,640	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	82.9	A
			②高収益作物の増加割合	%	3,016.0	
	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	%	96.8	A
			担い手への面的集積率	%	99.4	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	200.0 99.4	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	11,693	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a b	B
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(G F P グローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	－	－ ○	B
	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	%	84.2	A

高木古田第 1 地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,674,996
当該事業による整備費用	②	2,114,309
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	560,687
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,208,989
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.19

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・ 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	整地工	－	307,095	－	－	－	307,095
	農道	0	322,588	－	187,154	49,264	460,478
	用水路	0	733,508	－	274,181	87,380	920,309
	排水路	0	670,107	－	206,516	66,386	810,237
	暗渠排水	－	81,011	－	42,023	7,697	115,337
	計	0	2,114,309	－	709,874	210,727	2,613,456
そ の 他	取水ゲート	0	－	－	4,178	443	3,735
	貯留槽	6,609	－	－	15,524	359	21,774
	排水路	0	－	－	40,310	4,279	36,031
	計	6,609	－	－	60,012	5,081	61,540
合 計		6,609	2,114,309	－	769,886	215,808	2,674,996

(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		66,551	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		65,971	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		△ 3,705	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		23,005	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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		31,505	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		183,327	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左後 割引 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	24,340	42,211	0.0	0	24,340	23,404	
2	R5	1.0816	2	24,340	42,211	0.0	0	24,340	22,504	
3	R6	1.1249	3	24,340	42,211	0.0	0	24,340	21,637	
4	R7	1.1699	4	24,340	42,211	25.0	10,553	34,893	29,826	
5	R8	1.2167	5	24,340	42,211	37.0	15,618	39,958	32,841	
6	R9	1.2653	6	24,340	42,211	50.0	21,106	45,446	35,917	
7	R10	1.3159	7	24,340	42,211	62.0	26,171	50,511	38,385	
8	R11	1.3686	8	24,340	42,211	75.0	31,658	55,998	40,916	
9	R12	1.4233	9	24,340	42,211	87.0	36,724	61,064	42,903	
10	R13	1.4802	10	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	44,961	
11	R14	1.5395	11	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	43,229	
12	R15	1.6010	12	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	41,568	
13	R16	1.6651	13	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	39,968	
14	R17	1.7317	14	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	38,431	
15	R18	1.8009	15	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	36,954	
16	R19	1.8730	16	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	35,532	
17	R20	1.9479	17	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	34,166	
18	R21	2.0258	18	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	32,852	
19	R22	2.1068	19	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	31,589	
20	R23	2.1911	20	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	30,373	
21	R24	2.2788	21	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	29,204	
22	R25	2.3699	22	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	28,082	
23	R26	2.4647	23	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	27,002	
24	R27	2.5633	24	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	25,963	
25	R28	2.6658	25	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	24,965	
26	R29	2.7725	26	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	24,004	
27	R30	2.8834	27	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	23,081	
28	R31	2.9987	28	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	22,193	
29	R32	3.1187	29	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	21,339	
30	R33	3.2434	30	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	20,519	
31	R34	3.3731	31	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	19,730	
32	R35	3.5081	32	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	18,971	
33	R36	3.6484	33	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	18,241	
34	R37	3.7943	34	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	17,540	
35	R38	3.9461	35	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	16,865	
36	R39	4.1039	36	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	16,217	
37	R40	4.2681	37	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	15,593	
38	R41	4.4388	38	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	14,993	
39	R42	4.6164	39	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	14,416	
40	R43	4.8010	40	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	13,862	
41	R44	4.9931	41	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	13,329	
42	R45	5.1928	42	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	12,816	
43	R46	5.4005	43	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	12,323	
44	R47	5.6165	44	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	11,849	
45	R48	5.8412	45	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	11,393	
46	R49	6.0748	46	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	10,955	
47	R50	6.3178	47	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	10,534	
48	R51	6.5705	48	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	10,129	
49	R52	6.8333	49	24,340	42,211	100.0	42,211	66,551	9,739	
合計（総便益額）									1,213,803	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 3,997	69,968	0.0	0	△ 3,997	△ 3,843	
2	R5	1.0816	2	△ 3,997	69,968	0.0	0	△ 3,997	△ 3,695	
3	R6	1.1249	3	△ 3,997	69,968	0.0	0	△ 3,997	△ 3,553	
4	R7	1.1699	4	△ 3,997	69,968	25.0	17,492	13,495	11,535	
5	R8	1.2167	5	△ 3,997	69,968	37.0	25,888	21,891	17,992	
6	R9	1.2653	6	△ 3,997	69,968	50.0	34,984	30,987	24,490	
7	R10	1.3159	7	△ 3,997	69,968	62.0	43,380	39,383	29,929	
8	R11	1.3686	8	△ 3,997	69,968	75.0	52,476	48,479	35,422	
9	R12	1.4233	9	△ 3,997	69,968	87.0	60,872	56,875	39,960	
10	R13	1.4802	10	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	44,569	
11	R14	1.5395	11	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	42,852	
12	R15	1.6010	12	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	41,206	
13	R16	1.6651	13	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	39,620	
14	R17	1.7317	14	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	38,096	
15	R18	1.8009	15	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	36,632	
16	R19	1.8730	16	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	35,222	
17	R20	1.9479	17	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	33,868	
18	R21	2.0258	18	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	32,565	
19	R22	2.1068	19	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	31,313	
20	R23	2.1911	20	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	30,109	
21	R24	2.2788	21	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	28,950	
22	R25	2.3699	22	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	27,837	
23	R26	2.4647	23	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	26,766	
24	R27	2.5633	24	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	25,737	
25	R28	2.6658	25	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	24,747	
26	R29	2.7725	26	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	23,795	
27	R30	2.8834	27	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	22,880	
28	R31	2.9987	28	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	22,000	
29	R32	3.1187	29	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	21,153	
30	R33	3.2434	30	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	20,340	
31	R34	3.3731	31	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	19,558	
32	R35	3.5081	32	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	18,805	
33	R36	3.6484	33	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	18,082	
34	R37	3.7943	34	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	17,387	
35	R38	3.9461	35	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	16,718	
36	R39	4.1039	36	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	16,075	
37	R40	4.2681	37	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	15,457	
38	R41	4.4388	38	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	14,862	
39	R42	4.6164	39	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	14,291	
40	R43	4.8010	40	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	13,741	
41	R44	4.9931	41	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	13,212	
42	R45	5.1928	42	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	12,704	
43	R46	5.4005	43	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	12,216	
44	R47	5.6165	44	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	11,746	
45	R48	5.8412	45	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	11,294	
46	R49	6.0748	46	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	10,860	
47	R50	6.3178	47	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	10,442	
48	R51	6.5705	48	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	10,040	
49	R52	6.8333	49	△ 3,997	69,968	100.0	69,968	65,971	9,654	
合計（総便益額）									1,065,638	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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 引 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 7,100	3,395	0.0	0	△ 7,100	△ 6,827	
2	R5	1.0816	2	△ 7,100	3,395	0.0	0	△ 7,100	△ 6,564	
3	R6	1.1249	3	△ 7,100	3,395	0.0	0	△ 7,100	△ 6,312	
4	R7	1.1699	4	△ 7,100	3,395	25.0	849	△ 6,251	△ 5,343	
5	R8	1.2167	5	△ 7,100	3,395	37.0	1,256	△ 5,844	△ 4,803	
6	R9	1.2653	6	△ 7,100	3,395	50.0	1,698	△ 5,402	△ 4,269	
7	R10	1.3159	7	△ 7,100	3,395	62.0	2,105	△ 4,995	△ 3,796	
8	R11	1.3686	8	△ 7,100	3,395	75.0	2,546	△ 4,554	△ 3,327	
9	R12	1.4233	9	△ 7,100	3,395	87.0	2,954	△ 4,146	△ 2,913	
10	R13	1.4802	10	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,503	
11	R14	1.5395	11	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,407	
12	R15	1.6010	12	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,314	
13	R16	1.6651	13	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,225	
14	R17	1.7317	14	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,140	
15	R18	1.8009	15	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 2,057	
16	R19	1.8730	16	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,978	
17	R20	1.9479	17	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,902	
18	R21	2.0258	18	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,829	
19	R22	2.1068	19	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,759	
20	R23	2.1911	20	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,691	
21	R24	2.2788	21	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,626	
22	R25	2.3699	22	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,563	
23	R26	2.4647	23	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,503	
24	R27	2.5633	24	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,445	
25	R28	2.6658	25	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,390	
26	R29	2.7725	26	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,336	
27	R30	2.8834	27	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,285	
28	R31	2.9987	28	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,236	
29	R32	3.1187	29	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,188	
30	R33	3.2434	30	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,142	
31	R34	3.3731	31	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,098	
32	R35	3.5081	32	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,056	
33	R36	3.6484	33	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 1,016	
34	R37	3.7943	34	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 976	
35	R38	3.9461	35	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 939	
36	R39	4.1039	36	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 903	
37	R40	4.2681	37	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 868	
38	R41	4.4388	38	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 835	
39	R42	4.6164	39	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 803	
40	R43	4.8010	40	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 772	
41	R44	4.9931	41	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 742	
42	R45	5.1928	42	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 713	
43	R46	5.4005	43	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 686	
44	R47	5.6165	44	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 660	
45	R48	5.8412	45	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 634	
46	R49	6.0748	46	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 610	
47	R50	6.3178	47	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 586	
48	R51	6.5705	48	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 564	
49	R52	6.8333	49	△ 7,100	3,395	100.0	3,395	△ 3,705	△ 542	
合計 (総便益額)									△ 95,676	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	23,005	-	-	-	23,005	22,120		
2	R5	1.0816	2	23,005	-	-	-	23,005	21,269		
3	R6	1.1249	3	23,005	-	-	-	23,005	20,451		
4	R7	1.1699	4	23,005	-	-	-	23,005	19,664		
5	R8	1.2167	5	23,005	-	-	-	23,005	18,908		
6	R9	1.2653	6	23,005	-	-	-	23,005	18,181		
7	R10	1.3159	7	23,005	-	-	-	23,005	17,482		
8	R11	1.3686	8	23,005	-	-	-	23,005	16,809		
9	R12	1.4233	9	23,005	-	-	-	23,005	16,163		
10	R13	1.4802	10	23,005	-	-	-	23,005	15,542		
11	R14	1.5395	11	23,005	-	-	-	23,005	14,943		
12	R15	1.6010	12	23,005	-	-	-	23,005	14,369		
13	R16	1.6651	13	23,005	-	-	-	23,005	13,816		
14	R17	1.7317	14	23,005	-	-	-	23,005	13,285		
15	R18	1.8009	15	23,005	-	-	-	23,005	12,774		
16	R19	1.8730	16	23,005	-	-	-	23,005	12,282		
17	R20	1.9479	17	23,005	-	-	-	23,005	11,810		
18	R21	2.0258	18	23,005	-	-	-	23,005	11,356		
19	R22	2.1068	19	23,005	-	-	-	23,005	10,919		
20	R23	2.1911	20	23,005	-	-	-	23,005	10,499		
21	R24	2.2788	21	23,005	-	-	-	23,005	10,095		
22	R25	2.3699	22	23,005	-	-	-	23,005	9,707		
23	R26	2.4647	23	23,005	-	-	-	23,005	9,334		
24	R27	2.5633	24	23,005	-	-	-	23,005	8,975		
25	R28	2.6658	25	23,005	-	-	-	23,005	8,630		
26	R29	2.7725	26	23,005	-	-	-	23,005	8,298		
27	R30	2.8834	27	23,005	-	-	-	23,005	7,978		
28	R31	2.9987	28	23,005	-	-	-	23,005	7,672		
29	R32	3.1187	29	23,005	-	-	-	23,005	7,376		
30	R33	3.2434	30	23,005	-	-	-	23,005	7,093		
31	R34	3.3731	31	23,005	-	-	-	23,005	6,820		
32	R35	3.5081	32	23,005	-	-	-	23,005	6,558		
33	R36	3.6484	33	23,005	-	-	-	23,005	6,306		
34	R37	3.7943	34	23,005	-	-	-	23,005	6,063		
35	R38	3.9461	35	23,005	-	-	-	23,005	5,830		
36	R39	4.1039	36	23,005	-	-	-	23,005	5,606		
37	R40	4.2681	37	23,005	-	-	-	23,005	5,390		
38	R41	4.4388	38	23,005	-	-	-	23,005	5,183		
39	R42	4.6164	39	23,005	-	-	-	23,005	4,983		
40	R43	4.8010	40	23,005	-	-	-	23,005	4,792		
41	R44	4.9931	41	23,005	-	-	-	23,005	4,607		
42	R45	5.1928	42	23,005	-	-	-	23,005	4,430		
43	R46	5.4005	43	23,005	-	-	-	23,005	4,260		
44	R47	5.6165	44	23,005	-	-	-	23,005	4,096		
45	R48	5.8412	45	23,005	-	-	-	23,005	3,938		
46	R49	6.0748	46	23,005	-	-	-	23,005	3,787		
47	R50	6.3178	47	23,005	-	-	-	23,005	3,641		
48	R51	6.5705	48	23,005	-	-	-	23,005	3,501		
49	R52	6.8333	49	23,005	-	-	-	23,005	3,367		
合計（総便益額）									490,958		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	3,275	28,230	0.0	0	3,275	3,149	
2	R5	1.0816	2	3,275	28,230	0.0	0	3,275	3,028	
3	R6	1.1249	3	3,275	28,230	0.0	0	3,275	2,911	
4	R7	1.1699	4	3,275	28,230	25.0	7,058	10,333	8,832	
5	R8	1.2167	5	3,275	28,230	37.0	10,445	13,720	11,276	
6	R9	1.2653	6	3,275	28,230	50.0	14,115	17,390	13,744	
7	R10	1.3159	7	3,275	28,230	62.0	17,503	20,778	15,790	
8	R11	1.3686	8	3,275	28,230	75.0	21,173	24,448	17,864	
9	R12	1.4233	9	3,275	28,230	87.0	24,560	27,835	19,557	
10	R13	1.4802	10	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	21,284	
11	R14	1.5395	11	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	20,464	
12	R15	1.6010	12	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	19,678	
13	R16	1.6651	13	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	18,921	
14	R17	1.7317	14	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	18,193	
15	R18	1.8009	15	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	17,494	
16	R19	1.8730	16	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	16,821	
17	R20	1.9479	17	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	16,174	
18	R21	2.0258	18	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	15,552	
19	R22	2.1068	19	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	14,954	
20	R23	2.1911	20	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	14,379	
21	R24	2.2788	21	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	13,825	
22	R25	2.3699	22	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	13,294	
23	R26	2.4647	23	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	12,782	
24	R27	2.5633	24	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	12,291	
25	R28	2.6658	25	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	11,818	
26	R29	2.7725	26	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	11,363	
27	R30	2.8834	27	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	10,926	
28	R31	2.9987	28	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	10,506	
29	R32	3.1187	29	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	10,102	
30	R33	3.2434	30	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	9,714	
31	R34	3.3731	31	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	9,340	
32	R35	3.5081	32	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	8,981	
33	R36	3.6484	33	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	8,635	
34	R37	3.7943	34	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	8,303	
35	R38	3.9461	35	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	7,984	
36	R39	4.1039	36	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	7,677	
37	R40	4.2681	37	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	7,382	
38	R41	4.4388	38	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	7,098	
39	R42	4.6164	39	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	6,825	
40	R43	4.8010	40	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	6,562	
41	R44	4.9931	41	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	6,310	
42	R45	5.1928	42	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	6,067	
43	R46	5.4005	43	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	5,834	
44	R47	5.6165	44	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	5,609	
45	R48	5.8412	45	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	5,394	
46	R49	6.0748	46	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	5,186	
47	R50	6.3178	47	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	4,987	
48	R51	6.5705	48	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	4,795	
49	R52	6.8333	49	3,275	28,230	100.0	28,230	31,505	4,611	
合計（総便益額）									534,266	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、さといも、青刈りとうもろこし、かんしょ、ばれいしょ、イタリアンライグラス、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	42.2	24.0	24	単収増 (水管理改良)	486	496	10	2.4	－	－	－	－
				24	単収増 (乾田化)	486	501	15	3.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6.0	254	1,524	71	1,082
				△ 18.2	作付減	－	－	486	△ 88.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 88.5	254	△ 22,479	－	－
	更新	42.2	42.2	42.2	単収増 (水管理改良)	204	486	282	119.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	119.0	254	30,226	71	21,460
					水稻計	－	－	－	36.5	－	9,271	－	22,542
大豆	新設	6.5	7.2	0.7	作付増	－	－	108	0.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.8	147	118	－	－
	更新	6.5	6.5	6.5	単収増 (田畑輪換)	94	108	14	0.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.9	147	132	71	94
					大豆計	－	－	－	1.7	－	250	－	94
さといも	新設	1.0	3.9	2.9	作付増	－	－	1,191	34.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	34.5	258	8,901	10	890
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (田畑輪換)	1,036	1,191	155	1.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1.6	258	413	76	314
					さといも計	－	－	－	36.1	－	9,314	－	1,204
青刈り とうもろこし	新設	1.6	4.2	2.6	作付増	－	－	4,705	122.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	122.3	56	6,849	31	2,123
	更新	1.6	1.6	1.6	単収増 (田畑輪換)	4,091	4,705	614	9.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	9.8	56	549	81	445
					青刈りとうもろこし計	－	－	－	132.1	－	7,398	－	2,568
かんしょ	新設	－	13.0	13.0	作付増	－	－	2,477	322.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	322.0	167	53,774	16	8,604
					かんしょ計	－	－	－	322.0	－	53,774	－	8,604
ばれいしょ	新設	2.3	16.1	13.8	作付増	－	－	2,377	328.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	328.0	109	35,752	16	5,720
	更新	2.3	2.3	2.3	単収増 (田畑輪換)	2,067	2,377	310	7.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	7.1	109	774	77	596
					ばれいしょ計	－	－	－	335.1	－	36,526	－	6,316

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					
イタリアンライグラス	新設	5.5	19.3	13.8	作付増	-	-	6,112	843.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	843.5	38	32,053	47	15,065
	更新	5.5	5.5	5.5	単収増 (田畑輪換)	5,315	6,112	797	43.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	43.8	38	1,664	86	1,431
					イタリアンライグラス計	-	-	-	887.3	-	33,717	-	16,496
ほうれんそう	新設	-	16.9	16.9	作付増	-	-	1,629	275.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	275.3	634	174,540	5	8,727
					ほうれんそう計	-	-	-	275.3	-	174,540	-	8,727
水田計	新設	59.1	104.6								291,032		42,211
	更新	59.1	59.1								33,758		24,340
新設											291,032		42,211
更新											33,758		24,340
合計											324,790		66,551

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

(2) 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、さといも、青刈りとうもろこし、かんしょ、ばれいしょ、イタリアンライグラス、ほうれんそう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理)	円 930, 217	円 711, 083	円 -	円 -	円 219, 134	ha 24. 0	千円 5, 259
水稻 (区画整理)	-	-	835, 496	930, 217	△94, 721	42. 2	△3, 997
大豆 (区画整理)	679, 784	431, 084	-	-	248, 700	7. 2	1, 791
さといも (区画整理)	5, 552, 244	3, 563, 920	-	-	1, 988, 324	3. 9	7, 754
青刈りとうもろこし (区画整理)	842, 236	600, 918	-	-	241, 318	4. 2	1, 014
かんしょ (区画整理)	3, 678, 700	3, 091, 999	-	-	586, 701	13. 0	7, 627
ばれいしょ (区画整理)	4, 560, 711	2, 738, 521	-	-	1, 822, 190	16. 1	29, 337
イタリアンライグラス (区画整理)	789, 935	570, 900	-	-	219, 035	19. 3	4, 227
ほうれんそう (区画整理)	3, 433, 857	2, 667, 080	-	-	766, 777	16. 9	12, 959
新 設							69, 968
更 新							△3, 997
合 計							65, 971

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

（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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		7,935	4,540	3,395
更新整備		835	7,935	△ 7,100
合 計				△ 3,705

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（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（区画整理）

○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	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		－	－	－
更新整備		26,314	3,309	23,005
合 計				23,005

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

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、大豆、さといも、青刈りとうもろこし、かんしょ、ばれいしょ、イタリアンライグラス、ほうれんそう

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	291,032	97	28,230
更新整備	33,758	97	3,275
合 計	324,790		31,505

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省（平成28年～令和2年）「作物統計」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

令和 4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:宮崎県)(地区名:沖田第2)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、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 4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:宮崎県)(地区名:沖田第2)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,216	A
			スマート農業技術等の導入	—	B	B
			大区画化ほ場の割合	%	3.3	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,640	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	56.6	A
			②高収益作物の増加割合	%	172.6	
	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	%	67.6	B
			担い手への面的集積率	%	86.9	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	199.4 79.5	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,609	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

※評価結果の単位が「%」の評価結果は、小数点第2位を四捨五入とする。
※評価結果の欄には、単位を記入しない。

【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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(G F P グローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	－	－ ○	B
	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	%	73.7	B

沖田第2地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,896,241
当該事業による整備費用	②	1,446,547
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	449,694
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,789,461
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.47

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 事 業 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・ 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	整地工	－	388,187	－	－	－	388,187
	農道	0	272,804	－	165,691	38,893	399,602
	用水路	0	222,452	－	68,522	21,940	269,034
	排水路	0	431,977	－	133,062	42,606	522,433
	暗渠排水	0	131,127	－	67,946	12,414	186,659
	計	0	1,446,547	－	435,221	115,853	1,765,915
そ の 他	頭首工	571	－	－	13,326	1,060	12,837
	用水路	47,838	－	－	82,499	12,848	117,489
	計	48,409	－	－	95,825	13,908	130,326
合 計		48,409	1,446,547	－	531,046	129,761	1,896,241

(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		52,239	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		62,957	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 13,564	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		38,888	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
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		1,229	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
非農用地等創設効果		15	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		8,268	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		150,032	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) [＊] 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	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	40,051	12,188	0.0	0	40,051	38,511		
2	R5	1.0816	2	40,051	12,188	0.0	0	40,051	37,029		
3	R6	1.1249	3	40,051	12,188	12.0	1,463	41,514	36,905		
4	R7	1.1699	4	40,051	12,188	25.0	3,047	43,098	36,839		
5	R8	1.2167	5	40,051	12,188	37.0	4,510	44,561	36,624		
6	R9	1.2653	6	40,051	12,188	50.0	6,094	46,145	36,470		
7	R10	1.3159	7	40,051	12,188	62.0	7,557	47,608	36,179		
8	R11	1.3686	8	40,051	12,188	75.0	9,141	49,192	35,943		
9	R12	1.4233	9	40,051	12,188	87.0	10,604	50,655	35,590		
10	R13	1.4802	10	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	35,292		
11	R14	1.5395	11	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	33,932		
12	R15	1.6010	12	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	32,629		
13	R16	1.6651	13	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	31,373		
14	R17	1.7317	14	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	30,166		
15	R18	1.8009	15	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	29,007		
16	R19	1.8730	16	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	27,891		
17	R20	1.9479	17	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	26,818		
18	R21	2.0258	18	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	25,787		
19	R22	2.1068	19	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	24,795		
20	R23	2.1911	20	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	23,841		
21	R24	2.2788	21	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	22,924		
22	R25	2.3699	22	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	22,043		
23	R26	2.4647	23	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	21,195		
24	R27	2.5633	24	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	20,380		
25	R28	2.6658	25	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	19,596		
26	R29	2.7725	26	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	18,842		
27	R30	2.8834	27	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	18,117		
28	R31	2.9987	28	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	17,421		
29	R32	3.1187	29	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	16,750		
30	R33	3.2434	30	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	16,106		
31	R34	3.3731	31	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	15,487		
32	R35	3.5081	32	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	14,891		
33	R36	3.6484	33	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	14,318		
34	R37	3.7943	34	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	13,768		
35	R38	3.9461	35	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	13,238		
36	R39	4.1039	36	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	12,729		
37	R40	4.2681	37	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	12,239		
38	R41	4.4388	38	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	11,769		
39	R42	4.6164	39	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	11,316		
40	R43	4.8010	40	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	10,881		
41	R44	4.9931	41	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	10,462		
42	R45	5.1928	42	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	10,060		
43	R46	5.4005	43	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	9,673		
44	R47	5.6165	44	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	9,301		
45	R48	5.8412	45	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	8,943		
46	R49	6.0748	46	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	8,599		
47	R50	6.3178	47	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	8,269		
48	R51	6.5705	48	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	7,951		
49	R52	6.8333	49	40,051	12,188	100.0	12,188	52,239	7,645		
合計（総便益額）									1,056,534		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 6,649	69,606	0.0	0	△ 6,649	△ 6,393	
2	R5	1.0816	2	△ 6,649	69,606	0.0	0	△ 6,649	△ 6,147	
3	R6	1.1249	3	△ 6,649	69,606	12.0	8,353	1,704	1,515	
4	R7	1.1699	4	△ 6,649	69,606	25.0	17,402	10,753	9,191	
5	R8	1.2167	5	△ 6,649	69,606	37.0	25,754	19,105	15,702	
6	R9	1.2653	6	△ 6,649	69,606	50.0	34,803	28,154	22,251	
7	R10	1.3159	7	△ 6,649	69,606	62.0	43,156	36,507	27,743	
8	R11	1.3686	8	△ 6,649	69,606	75.0	52,205	45,556	33,287	
9	R12	1.4233	9	△ 6,649	69,606	87.0	60,557	53,908	37,875	
10	R13	1.4802	10	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	42,533	
11	R14	1.5395	11	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	40,894	
12	R15	1.6010	12	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	39,324	
13	R16	1.6651	13	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	37,810	
14	R17	1.7317	14	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	36,356	
15	R18	1.8009	15	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	34,959	
16	R19	1.8730	16	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	33,613	
17	R20	1.9479	17	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	32,320	
18	R21	2.0258	18	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	31,078	
19	R22	2.1068	19	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	29,883	
20	R23	2.1911	20	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	28,733	
21	R24	2.2788	21	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	27,627	
22	R25	2.3699	22	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	26,565	
23	R26	2.4647	23	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	25,543	
24	R27	2.5633	24	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	24,561	
25	R28	2.6658	25	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	23,617	
26	R29	2.7725	26	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	22,708	
27	R30	2.8834	27	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	21,834	
28	R31	2.9987	28	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	20,995	
29	R32	3.1187	29	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	20,187	
30	R33	3.2434	30	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	19,411	
31	R34	3.3731	31	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	18,664	
32	R35	3.5081	32	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	17,946	
33	R36	3.6484	33	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	17,256	
34	R37	3.7943	34	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	16,593	
35	R38	3.9461	35	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	15,954	
36	R39	4.1039	36	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	15,341	
37	R40	4.2681	37	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	14,751	
38	R41	4.4388	38	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	14,183	
39	R42	4.6164	39	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	13,638	
40	R43	4.8010	40	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	13,113	
41	R44	4.9931	41	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	12,609	
42	R45	5.1928	42	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	12,124	
43	R46	5.4005	43	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	11,658	
44	R47	5.6165	44	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	11,209	
45	R48	5.8412	45	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	10,778	
46	R49	6.0748	46	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	10,364	
47	R50	6.3178	47	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	9,965	
48	R51	6.5705	48	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	9,582	
49	R52	6.8333	49	△ 6,649	69,606	100.0	69,606	62,957	9,213	
合計（総便益額）									1,010,516	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理節減効果						備考
				更新分に 係る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 13,842	278	0.0	0	△ 13,842	△ 13,310	
2	R5	1.0816	2	△ 13,842	278	0.0	0	△ 13,842	△ 12,798	
3	R6	1.1249	3	△ 13,842	278	12.0	33	△ 13,809	△ 12,276	
4	R7	1.1699	4	△ 13,842	278	25.0	70	△ 13,772	△ 11,772	
5	R8	1.2167	5	△ 13,842	278	37.0	103	△ 13,739	△ 11,292	
6	R9	1.2653	6	△ 13,842	278	50.0	139	△ 13,703	△ 10,830	
7	R10	1.3159	7	△ 13,842	278	62.0	172	△ 13,670	△ 10,388	
8	R11	1.3686	8	△ 13,842	278	75.0	209	△ 13,633	△ 9,961	
9	R12	1.4233	9	△ 13,842	278	87.0	242	△ 13,600	△ 9,555	
10	R13	1.4802	10	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 9,164	
11	R14	1.5395	11	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 8,811	
12	R15	1.6010	12	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 8,472	
13	R16	1.6651	13	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 8,146	
14	R17	1.7317	14	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 7,833	
15	R18	1.8009	15	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 7,532	
16	R19	1.8730	16	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 7,242	
17	R20	1.9479	17	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 6,963	
18	R21	2.0258	18	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 6,696	
19	R22	2.1068	19	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 6,438	
20	R23	2.1911	20	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 6,190	
21	R24	2.2788	21	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 5,952	
22	R25	2.3699	22	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 5,723	
23	R26	2.4647	23	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 5,503	
24	R27	2.5633	24	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 5,292	
25	R28	2.6658	25	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 5,088	
26	R29	2.7725	26	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,892	
27	R30	2.8834	27	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,704	
28	R31	2.9987	28	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,523	
29	R32	3.1187	29	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,349	
30	R33	3.2434	30	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,182	
31	R34	3.3731	31	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 4,021	
32	R35	3.5081	32	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,866	
33	R36	3.6484	33	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,718	
34	R37	3.7943	34	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,575	
35	R38	3.9461	35	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,437	
36	R39	4.1039	36	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,305	
37	R40	4.2681	37	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,178	
38	R41	4.4388	38	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 3,056	
39	R42	4.6164	39	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,938	
40	R43	4.8010	40	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,825	
41	R44	4.9931	41	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,717	
42	R45	5.1928	42	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,612	
43	R46	5.4005	43	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,512	
44	R47	5.6165	44	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,415	
45	R48	5.8412	45	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,322	
46	R49	6.0748	46	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,233	
47	R50	6.3178	47	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,147	
48	R51	6.5705	48	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 2,064	
49	R52	6.8333	49	△ 13,842	278	100.0	278	△ 13,564	△ 1,985	
合計（総便益額）									△ 290,803	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	38,888	－	－	－	38,888	37,392	
2	R5	1.0816	2	38,888	－	－	－	38,888	35,954	
3	R6	1.1249	3	38,888	－	－	－	38,888	34,570	
4	R7	1.1699	4	38,888	－	－	－	38,888	33,240	
5	R8	1.2167	5	38,888	－	－	－	38,888	31,962	
6	R9	1.2653	6	38,888	－	－	－	38,888	30,734	
7	R10	1.3159	7	38,888	－	－	－	38,888	29,552	
8	R11	1.3686	8	38,888	－	－	－	38,888	28,414	
9	R12	1.4233	9	38,888	－	－	－	38,888	27,322	
10	R13	1.4802	10	38,888	－	－	－	38,888	26,272	
11	R14	1.5395	11	38,888	－	－	－	38,888	25,260	
12	R15	1.6010	12	38,888	－	－	－	38,888	24,290	
13	R16	1.6651	13	38,888	－	－	－	38,888	23,355	
14	R17	1.7317	14	38,888	－	－	－	38,888	22,457	
15	R18	1.8009	15	38,888	－	－	－	38,888	21,594	
16	R19	1.8730	16	38,888	－	－	－	38,888	20,762	
17	R20	1.9479	17	38,888	－	－	－	38,888	19,964	
18	R21	2.0258	18	38,888	－	－	－	38,888	19,196	
19	R22	2.1068	19	38,888	－	－	－	38,888	18,458	
20	R23	2.1911	20	38,888	－	－	－	38,888	17,748	
21	R24	2.2788	21	38,888	－	－	－	38,888	17,065	
22	R25	2.3699	22	38,888	－	－	－	38,888	16,409	
23	R26	2.4647	23	38,888	－	－	－	38,888	15,778	
24	R27	2.5633	24	38,888	－	－	－	38,888	15,171	
25	R28	2.6658	25	38,888	－	－	－	38,888	14,588	
26	R29	2.7725	26	38,888	－	－	－	38,888	14,026	
27	R30	2.8834	27	38,888	－	－	－	38,888	13,487	
28	R31	2.9987	28	38,888	－	－	－	38,888	12,968	
29	R32	3.1187	29	38,888	－	－	－	38,888	12,469	
30	R33	3.2434	30	38,888	－	－	－	38,888	11,990	
31	R34	3.3731	31	38,888	－	－	－	38,888	11,529	
32	R35	3.5081	32	38,888	－	－	－	38,888	11,085	
33	R36	3.6484	33	38,888	－	－	－	38,888	10,659	
34	R37	3.7943	34	38,888	－	－	－	38,888	10,249	
35	R38	3.9461	35	38,888	－	－	－	38,888	9,855	
36	R39	4.1039	36	38,888	－	－	－	38,888	9,476	
37	R40	4.2681	37	38,888	－	－	－	38,888	9,111	
38	R41	4.4388	38	38,888	－	－	－	38,888	8,761	
39	R42	4.6164	39	38,888	－	－	－	38,888	8,424	
40	R43	4.8010	40	38,888	－	－	－	38,888	8,100	
41	R44	4.9931	41	38,888	－	－	－	38,888	7,788	
42	R45	5.1928	42	38,888	－	－	－	38,888	7,489	
43	R46	5.4005	43	38,888	－	－	－	38,888	7,201	
44	R47	5.6165	44	38,888	－	－	－	38,888	6,924	
45	R48	5.8412	45	38,888	－	－	－	38,888	6,658	
46	R49	6.0748	46	38,888	－	－	－	38,888	6,402	
47	R50	6.3178	47	38,888	－	－	－	38,888	6,155	
48	R51	6.5705	48	38,888	－	－	－	38,888	5,919	
49	R52	6.8333	49	38,888	－	－	－	38,888	5,691	
合計（総便益額）									829,923	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	1,229	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	1,229	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	1,229	12.0	147	147	131	
4	R7	1.1699	4	-	1,229	25.0	307	307	262	
5	R8	1.2167	5	-	1,229	37.0	455	455	374	
6	R9	1.2653	6	-	1,229	50.0	615	615	486	
7	R10	1.3159	7	-	1,229	62.0	762	762	579	
8	R11	1.3686	8	-	1,229	75.0	922	922	674	
9	R12	1.4233	9	-	1,229	87.0	1,069	1,069	751	
10	R13	1.4802	10	-	1,229	100.0	1,229	1,229	830	
11	R14	1.5395	11	-	1,229	100.0	1,229	1,229	798	
12	R15	1.6010	12	-	1,229	100.0	1,229	1,229	768	
13	R16	1.6651	13	-	1,229	100.0	1,229	1,229	738	
14	R17	1.7317	14	-	1,229	100.0	1,229	1,229	710	
15	R18	1.8009	15	-	1,229	100.0	1,229	1,229	682	
16	R19	1.8730	16	-	1,229	100.0	1,229	1,229	656	
17	R20	1.9479	17	-	1,229	100.0	1,229	1,229	631	
18	R21	2.0258	18	-	1,229	100.0	1,229	1,229	607	
19	R22	2.1068	19	-	1,229	100.0	1,229	1,229	583	
20	R23	2.1911	20	-	1,229	100.0	1,229	1,229	561	
21	R24	2.2788	21	-	1,229	100.0	1,229	1,229	539	
22	R25	2.3699	22	-	1,229	100.0	1,229	1,229	519	
23	R26	2.4647	23	-	1,229	100.0	1,229	1,229	499	
24	R27	2.5633	24	-	1,229	100.0	1,229	1,229	479	
25	R28	2.6658	25	-	1,229	100.0	1,229	1,229	461	
26	R29	2.7725	26	-	1,229	100.0	1,229	1,229	443	
27	R30	2.8834	27	-	1,229	100.0	1,229	1,229	426	
28	R31	2.9987	28	-	1,229	100.0	1,229	1,229	410	
29	R32	3.1187	29	-	1,229	100.0	1,229	1,229	394	
30	R33	3.2434	30	-	1,229	100.0	1,229	1,229	379	
31	R34	3.3731	31	-	1,229	100.0	1,229	1,229	364	
32	R35	3.5081	32	-	1,229	100.0	1,229	1,229	350	
33	R36	3.6484	33	-	1,229	100.0	1,229	1,229	337	
34	R37	3.7943	34	-	1,229	100.0	1,229	1,229	324	
35	R38	3.9461	35	-	1,229	100.0	1,229	1,229	311	
36	R39	4.1039	36	-	1,229	100.0	1,229	1,229	299	
37	R40	4.2681	37	-	1,229	100.0	1,229	1,229	288	
38	R41	4.4388	38	-	1,229	100.0	1,229	1,229	277	
39	R42	4.6164	39	-	1,229	100.0	1,229	1,229	266	
40	R43	4.8010	40	-	1,229	100.0	1,229	1,229	256	
41	R44	4.9931	41	-	1,229	100.0	1,229	1,229	246	
42	R45	5.1928	42	-	1,229	100.0	1,229	1,229	237	
43	R46	5.4005	43	-	1,229	100.0	1,229	1,229	228	
44	R47	5.6165	44	-	1,229	100.0	1,229	1,229	219	
45	R48	5.8412	45	-	1,229	100.0	1,229	1,229	210	
46	R49	6.0748	46	-	1,229	100.0	1,229	1,229	202	
47	R50	6.3178	47	-	1,229	100.0	1,229	1,229	195	
48	R51	6.5705	48	-	1,229	100.0	1,229	1,229	187	
49	R52	6.8333	49	-	1,229	100.0	1,229	1,229	180	
合計（総便益額）									20,346	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	同左後 割引 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	15	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	15	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	15	12.0	2	2	2	
4	R7	1.1699	4	－	15	25.0	4	4	3	
5	R8	1.2167	5	－	15	37.0	6	6	5	
6	R9	1.2653	6	－	15	50.0	8	8	6	
7	R10	1.3159	7	－	15	62.0	9	9	7	
8	R11	1.3686	8	－	15	75.0	11	11	8	
9	R12	1.4233	9	－	15	87.0	13	13	9	
10	R13	1.4802	10	－	15	100.0	15	15	10	
11	R14	1.5395	11	－	15	100.0	15	15	10	
12	R15	1.6010	12	－	15	100.0	15	15	9	
13	R16	1.6651	13	－	15	100.0	15	15	9	
14	R17	1.7317	14	－	15	100.0	15	15	9	
15	R18	1.8009	15	－	15	100.0	15	15	8	
16	R19	1.8730	16	－	15	100.0	15	15	8	
17	R20	1.9479	17	－	15	100.0	15	15	8	
18	R21	2.0258	18	－	15	100.0	15	15	7	
19	R22	2.1068	19	－	15	100.0	15	15	7	
20	R23	2.1911	20	－	15	100.0	15	15	7	
21	R24	2.2788	21	－	15	100.0	15	15	7	
22	R25	2.3699	22	－	15	100.0	15	15	6	
23	R26	2.4647	23	－	15	100.0	15	15	6	
24	R27	2.5633	24	－	15	100.0	15	15	6	
25	R28	2.6658	25	－	15	100.0	15	15	6	
26	R29	2.7725	26	－	15	100.0	15	15	5	
27	R30	2.8834	27	－	15	100.0	15	15	5	
28	R31	2.9987	28	－	15	100.0	15	15	5	
29	R32	3.1187	29	－	15	100.0	15	15	5	
30	R33	3.2434	30	－	15	100.0	15	15	5	
31	R34	3.3731	31	－	15	100.0	15	15	4	
32	R35	3.5081	32	－	15	100.0	15	15	4	
33	R36	3.6484	33	－	15	100.0	15	15	4	
34	R37	3.7943	34	－	15	100.0	15	15	4	
35	R38	3.9461	35	－	15	100.0	15	15	4	
36	R39	4.1039	36	－	15	100.0	15	15	4	
37	R40	4.2681	37	－	15	100.0	15	15	4	
38	R41	4.4388	38	－	15	100.0	15	15	3	
39	R42	4.6164	39	－	15	100.0	15	15	3	
40	R43	4.8010	40	－	15	100.0	15	15	3	
41	R44	4.9931	41	－	15	100.0	15	15	3	
42	R45	5.1928	42	－	15	100.0	15	15	3	
43	R46	5.4005	43	－	15	100.0	15	15	3	
44	R47	5.6165	44	－	15	100.0	15	15	3	
45	R48	5.8412	45	－	15	100.0	15	15	3	
46	R49	6.0748	46	－	15	100.0	15	15	2	
47	R50	6.3178	47	－	15	100.0	15	15	2	
48	R51	6.5705	48	－	15	100.0	15	15	2	
49	R52	6.8333	49	－	15	100.0	15	15	2	
合計（総便益額）									248	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	5,394	2,874	0.0	0	5,394	5,187	
2	R5	1.0816	2	5,394	2,874	0.0	0	5,394	4,987	
3	R6	1.1249	3	5,394	2,874	12.0	345	5,739	5,102	
4	R7	1.1699	4	5,394	2,874	25.0	719	6,113	5,225	
5	R8	1.2167	5	5,394	2,874	37.0	1,063	6,457	5,307	
6	R9	1.2653	6	5,394	2,874	50.0	1,437	6,831	5,399	
7	R10	1.3159	7	5,394	2,874	62.0	1,782	7,176	5,453	
8	R11	1.3686	8	5,394	2,874	75.0	2,156	7,550	5,517	
9	R12	1.4233	9	5,394	2,874	87.0	2,500	7,894	5,546	
10	R13	1.4802	10	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	5,586	
11	R14	1.5395	11	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	5,371	
12	R15	1.6010	12	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	5,164	
13	R16	1.6651	13	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,965	
14	R17	1.7317	14	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,774	
15	R18	1.8009	15	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,591	
16	R19	1.8730	16	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,414	
17	R20	1.9479	17	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,245	
18	R21	2.0258	18	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	4,081	
19	R22	2.1068	19	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,924	
20	R23	2.1911	20	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,773	
21	R24	2.2788	21	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,628	
22	R25	2.3699	22	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,489	
23	R26	2.4647	23	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,355	
24	R27	2.5633	24	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,226	
25	R28	2.6658	25	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	3,102	
26	R29	2.7725	26	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,982	
27	R30	2.8834	27	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,867	
28	R31	2.9987	28	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,757	
29	R32	3.1187	29	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,651	
30	R33	3.2434	30	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,549	
31	R34	3.3731	31	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,451	
32	R35	3.5081	32	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,357	
33	R36	3.6484	33	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,266	
34	R37	3.7943	34	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,179	
35	R38	3.9461	35	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,095	
36	R39	4.1039	36	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	2,015	
37	R40	4.2681	37	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,937	
38	R41	4.4388	38	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,863	
39	R42	4.6164	39	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,791	
40	R43	4.8010	40	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,722	
41	R44	4.9931	41	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,656	
42	R45	5.1928	42	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,592	
43	R46	5.4005	43	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,531	
44	R47	5.6165	44	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,472	
45	R48	5.8412	45	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,415	
46	R49	6.0748	46	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,361	
47	R50	6.3178	47	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,309	
48	R51	6.5705	48	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,258	
49	R52	6.8333	49	5,394	2,874	100.0	2,874	8,268	1,210	
合計（総便益額）									162,697	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ズッキーニ、さといも、たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1} ＋ 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			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	70.2	59.5	59.5	単収増 (水管理改良)	486	496	10	6.0	－	－	－	－
				59.5	単収増 (乾田化)	486	501	15	8.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	14.9	254	3,785	71	2,687
				△ 10.7	作付減	－	－	486	△ 52.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 52.0	254	△ 13,208	－	－
	更新	70.2	70.2	70.2	単収増 (水管理改良)	205	486	281	197.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	197.3	254	50,114	71	35,581
					水稻計	－	－	－	160.2	－	40,691	－	38,268
ズッキーニ	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (畑畑輪換)	1,981	2,278	297	3.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	3.0	366	1,098	76	834
					ズッキーニ計	－	－	－	3.0	－	1,098	－	834
さといも	新設	1.2	1.0	△ 0.2	作付減	－	－	1,191	△ 2.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 2.4	258	△ 619	10	△ 62
	更新	1.2	1.2	1.2	単収増 (畑畑輪換)	1,036	1,191	155	1.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1.9	258	490	76	372
					さといも計	－	－	－	△ 0.5	－	△ 129	－	310
たまねぎ	新設	5.6	22.4	16.8	作付増	－	－	2,713	455.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	455.8	63	28,715	20	5,743
	更新	5.6	5.6	5.6	単収増 (畑畑輪換)	2,359	2,713	354	19.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	19.8	63	1,247	78	973
					たまねぎ計	－	－	－	475.6	－	29,962	－	6,716

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					
イタリアンライグラス	新設	8.8	12.3	3.5	作付増	-	-	6,112	213.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	213.9	38	8,128	47	3,820
	更新	8.8	8.8	8.8	単収増 (田畑輪換)	5,315	6,112	797	70.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	70.1	38	2,664	86	2,291
					イタリアンライグラス計	-	-	-	284.0	-	10,792	-	6,111
小麦	新設	-	26.4	26.4	作付増	-	-	243	64.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	64.2	44	2,825	-	-
					小麦計	-	-	-	-	-	2,825	-	-
水田計	新設	86.8	122.6								29,626		12,188
	更新	86.8	86.8								55,613		40,051
新設											29,626		12,188
更新											55,613		40,051
合計											85,239		52,239

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

(2) 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、ズッキーニ、さといも、たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦

○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

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 ⑥	果 生 積 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理)	円 930, 217	円 711, 083	円 -	円 -	円 219, 134	ha 59. 5	千円 13, 038
水稻 (区画整理)	-	-	835, 496	930, 217	△94, 721	70. 2	△6, 649
ズッキーニ (区画整理)	11, 666, 596	9, 974, 730	-	-	1, 691, 866	1. 0	1, 692
さといも (区画整理)	5, 552, 244	3, 563, 920	-	-	1, 988, 324	1. 0	1, 988
たまねぎ (区画整理)	10, 935, 420	8, 953, 465	-	-	1, 981, 955	22. 4	44, 396
イタリアンライグラス (区画整理)	789, 935	570, 900	-	-	219, 035	12. 3	2, 694
小麦 (区画整理)	858, 169	638, 532	-	-	219, 637	26. 4	5, 798
新 設							69, 606
更 新							△6, 649
合 計							62, 957

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

（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、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		14,377	14,099	278
更新整備		535	14,377	△ 13,842
合 計				△ 13,564

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（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（区画整理）

○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	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		－	－	－
更新整備		44,049	5,161	38,888
合 計				38,888

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

（５）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	30,422	310	0.0408	1,229

- ・事業なかりせば国土調査経費：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：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：施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

（６）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	377	18	0.0408	15

- ・ 想定経費 : 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、近傍地区における事例を基に算定した。
- ・ 計画経費 : 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 : 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。

（７）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ズッキーニ、さといも、たまねぎ、イタリアンライグラス、小麦

○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	29,626	97	2,874
更新整備	55,613	97	5,394
合 計	85,239		8,268

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省（平成28年～令和2年）「作物統計」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

令和 4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:宮崎県)(地区名:新田西)

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4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:宮崎県)(地区名:新田西)

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	3,496	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	4.2	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,596	B
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	92.0	A
			②高収益作物の増加割合	%	390.0	
	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	%	70.8	B
			担い手への面的集積率	%	75.5	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	190.5 57.0	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	18,269	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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 ④地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	－	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	78.9	B

新田西地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	8,345,015
当該事業による整備費用	②	6,339,358
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	2,005,657
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
総便益額（現在価値化）	⑤	10,581,807
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.26
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.15～1.39
	総便益（△10％～＋10％）	1.20～1.33

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	整地工	－	1,116,676	－	－	－	1,116,676
	農道	0	345,714	－	197,996	43,821	499,889
	用水路	0	2,125,079	－	788,204	206,382	2,706,901
	排水路	0	2,348,998	－	724,247	174,998	2,898,247
	暗渠排水	－	397,235	－	215,609	42,392	570,452
	用水路工	0	5,656	－	1,744	530	6,870
	計	0	6,339,358	－	1,927,800	468,123	7,799,035
そ の 他	国営造成施設	95,658	－	272,454	207,880	35,022	540,970
	県営幹線用水路	0	－	－	5,604	594	5,010
	計	95,658	－	272,454	213,484	35,616	545,980
合 計		95,658	6,339,358	272,454	2,141,284	503,739	8,345,015

(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		182,665	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		177,103	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 13,190	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		120,184	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		776	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		121,913	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
文化財調査に関する効果		19,145	本事業による負担なかりせば(文化財部局が調査・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を回避する効果
合 計		608,596	

(4) 総便益額算出表-1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	42,165	139,576	0.0	0	42,165	40,543	
2	R5	1.0816	2	42,165	139,576	0.0	0	42,165	38,984	
3	R6	1.1249	3	42,165	139,576	0.0	0	42,165	37,483	
4	R7	1.1699	4	42,165	139,576	0.0	0	42,165	36,042	
5	R8	1.2167	5	42,165	139,576	30.0	41,873	84,038	69,070	
6	R9	1.2653	6	42,165	139,576	40.0	55,830	97,995	77,448	
7	R10	1.3159	7	42,165	139,576	51.0	71,184	113,349	86,138	
8	R11	1.3686	8	42,165	139,576	65.0	90,724	132,889	97,098	
9	R12	1.4233	9	42,165	139,576	73.0	101,890	144,055	101,212	
10	R13	1.4802	10	42,165	139,576	83.0	115,848	158,013	106,751	
11	R14	1.5395	11	42,165	139,576	97.0	135,389	177,554	115,332	
12	R15	1.6010	12	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	113,517	
13	R16	1.6651	13	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	109,147	
14	R17	1.7317	14	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	104,949	
15	R18	1.8009	15	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	100,917	
16	R19	1.8730	16	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	97,032	
17	R20	1.9479	17	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	93,301	
18	R21	2.0258	18	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	89,713	
19	R22	2.1068	19	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	86,264	
20	R23	2.1911	20	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	82,945	
21	R24	2.2788	21	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	79,753	
22	R25	2.3699	22	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	76,687	
23	R26	2.4647	23	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	73,738	
24	R27	2.5633	24	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	70,901	
25	R28	2.6658	25	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	68,175	
26	R29	2.7725	26	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	65,551	
27	R30	2.8834	27	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	63,030	
28	R31	2.9987	28	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	60,607	
29	R32	3.1187	29	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	58,275	
30	R33	3.2434	30	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	56,034	
31	R34	3.3731	31	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	53,880	
32	R35	3.5081	32	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	51,806	
33	R36	3.6484	33	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	49,814	
34	R37	3.7943	34	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	47,898	
35	R38	3.9461	35	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	46,056	
36	R39	4.1039	36	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	44,285	
37	R40	4.2681	37	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	42,581	
38	R41	4.4388	38	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	40,944	
39	R42	4.6164	39	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	39,369	
40	R43	4.8010	40	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	37,855	
41	R44	4.9931	41	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	36,398	
42	R45	5.1928	42	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	34,999	
43	R46	5.4005	43	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	33,653	
44	R47	5.6165	44	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	32,358	
45	R48	5.8412	45	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	31,114	
46	R49	6.0748	46	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	29,917	
47	R50	6.3178	47	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	28,767	
48	R51	6.5705	48	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	27,660	
49	R52	6.8333	49	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	26,596	
50	R53	7.1067	50	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	25,573	
51	R54	7.3910	51	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	24,590	
52	R55	7.6866	52	42,165	139,576	100.0	139,576	181,741	23,644	
合計 (総便益額)									3,166,394	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	700	224	0.0	0	700	673	
2	R5	1.0816	2	700	224	0.0	0	700	647	
3	R6	1.1249	3	700	224	0.0	0	700	622	
4	R7	1.1699	4	700	224	0.0	0	700	598	
5	R8	1.2167	5	700	224	16.0	36	736	605	
6	R9	1.2653	6	700	224	26.0	58	758	599	
7	R10	1.3159	7	700	224	35.0	78	778	591	
8	R11	1.3686	8	700	224	45.0	101	801	585	
9	R12	1.4233	9	700	224	59.0	132	832	585	
10	R13	1.4802	10	700	224	65.0	146	846	572	
11	R14	1.5395	11	700	224	74.0	166	866	563	
12	R15	1.6010	12	700	224	91.0	204	904	565	
13	R16	1.6651	13	700	224	100.0	224	924	555	
14	R17	1.7317	14	700	224	100.0	224	924	534	
15	R18	1.8009	15	700	224	100.0	224	924	513	
16	R19	1.8730	16	700	224	100.0	224	924	493	
17	R20	1.9479	17	700	224	100.0	224	924	474	
18	R21	2.0258	18	700	224	100.0	224	924	456	
19	R22	2.1068	19	700	224	100.0	224	924	439	
20	R23	2.1911	20	700	224	100.0	224	924	422	
21	R24	2.2788	21	700	224	100.0	224	924	405	
22	R25	2.3699	22	700	224	100.0	224	924	390	
23	R26	2.4647	23	700	224	100.0	224	924	375	
24	R27	2.5633	24	700	224	100.0	224	924	360	
25	R28	2.6658	25	700	224	100.0	224	924	347	
26	R29	2.7725	26	700	224	100.0	224	924	333	
27	R30	2.8834	27	700	224	100.0	224	924	320	
28	R31	2.9987	28	700	224	100.0	224	924	308	
29	R32	3.1187	29	700	224	100.0	224	924	296	
30	R33	3.2434	30	700	224	100.0	224	924	285	
31	R34	3.3731	31	700	224	100.0	224	924	274	
32	R35	3.5081	32	700	224	100.0	224	924	263	
33	R36	3.6484	33	700	224	100.0	224	924	253	
34	R37	3.7943	34	700	224	100.0	224	924	244	
35	R38	3.9461	35	700	224	100.0	224	924	234	
36	R39	4.1039	36	700	224	100.0	224	924	225	
37	R40	4.2681	37	700	224	100.0	224	924	216	
38	R41	4.4388	38	700	224	100.0	224	924	208	
39	R42	4.6164	39	700	224	100.0	224	924	200	
40	R43	4.8010	40	700	224	100.0	224	924	192	
41	R44	4.9931	41	700	224	100.0	224	924	185	
42	R45	5.1928	42	700	224	100.0	224	924	178	
43	R46	5.4005	43	700	224	100.0	224	924	171	
44	R47	5.6165	44	700	224	100.0	224	924	165	
45	R48	5.8412	45	700	224	100.0	224	924	158	
46	R49	6.0748	46	700	224	100.0	224	924	152	
47	R50	6.3178	47	700	224	100.0	224	924	146	
48	R51	6.5705	48	700	224	100.0	224	924	141	
49	R52	6.8333	49	700	224	100.0	224	924	135	
50	R53	7.1067	50	700	224	100.0	224	924	130	
51	R54	7.3910	51	700	224	100.0	224	924	125	
52	R55	7.6866	52	700	224	100.0	224	924	120	
合計（総便益額）									18,625	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 6,874	184,086	0.0	0	△ 6,874	△ 6,610	
2	R5	1.0816	2	△ 6,874	184,086	0.0	0	△ 6,874	△ 6,355	
3	R6	1.1249	3	△ 6,874	184,086	0.0	0	△ 6,874	△ 6,111	
4	R7	1.1699	4	△ 6,874	184,086	0.0	0	△ 6,874	△ 5,876	
5	R8	1.2167	5	△ 6,874	184,086	30.0	55,226	48,352	39,740	
6	R9	1.2653	6	△ 6,874	184,086	40.0	73,634	66,760	52,762	
7	R10	1.3159	7	△ 6,874	184,086	51.0	93,884	87,010	66,122	
8	R11	1.3686	8	△ 6,874	184,086	65.0	119,656	112,782	82,407	
9	R12	1.4233	9	△ 6,874	184,086	73.0	134,383	127,509	89,587	
10	R13	1.4802	10	△ 6,874	184,086	83.0	152,791	145,917	98,579	
11	R14	1.5395	11	△ 6,874	184,086	97.0	178,563	171,689	111,523	
12	R15	1.6010	12	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	110,688	
13	R16	1.6651	13	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	106,427	
14	R17	1.7317	14	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	102,334	
15	R18	1.8009	15	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	98,402	
16	R19	1.8730	16	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	94,614	
17	R20	1.9479	17	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	90,976	
18	R21	2.0258	18	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	87,478	
19	R22	2.1068	19	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	84,114	
20	R23	2.1911	20	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	80,878	
21	R24	2.2788	21	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	77,765	
22	R25	2.3699	22	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	74,776	
23	R26	2.4647	23	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	71,900	
24	R27	2.5633	24	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	69,134	
25	R28	2.6658	25	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	66,476	
26	R29	2.7725	26	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	63,918	
27	R30	2.8834	27	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	61,459	
28	R31	2.9987	28	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	59,096	
29	R32	3.1187	29	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	56,822	
30	R33	3.2434	30	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	54,638	
31	R34	3.3731	31	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	52,537	
32	R35	3.5081	32	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	50,515	
33	R36	3.6484	33	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	48,573	
34	R37	3.7943	34	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	46,705	
35	R38	3.9461	35	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	44,908	
36	R39	4.1039	36	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	43,181	
37	R40	4.2681	37	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	41,520	
38	R41	4.4388	38	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	39,923	
39	R42	4.6164	39	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	38,387	
40	R43	4.8010	40	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	36,911	
41	R44	4.9931	41	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	35,491	
42	R45	5.1928	42	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	34,126	
43	R46	5.4005	43	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	32,814	
44	R47	5.6165	44	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	31,552	
45	R48	5.8412	45	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	30,338	
46	R49	6.0748	46	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	29,172	
47	R50	6.3178	47	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	28,050	
48	R51	6.5705	48	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	26,971	
49	R52	6.8333	49	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	25,934	
50	R53	7.1067	50	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	24,936	
51	R54	7.3910	51	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	23,977	
52	R55	7.6866	52	△ 6,874	184,086	100.0	184,086	177,212	23,055	
合計 (総便益額)									2,817,239	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 105	
2	R5	1.0816	2	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 101	
3	R6	1.1249	3	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 97	
4	R7	1.1699	4	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 93	
5	R8	1.2167	5	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 90	
6	R9	1.2653	6	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 86	
7	R10	1.3159	7	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 83	
8	R11	1.3686	8	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 80	
9	R12	1.4233	9	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 77	
10	R13	1.4802	10	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 74	
11	R14	1.5395	11	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 71	
12	R15	1.6010	12	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 68	
13	R16	1.6651	13	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 65	
14	R17	1.7317	14	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 63	
15	R18	1.8009	15	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 61	
16	R19	1.8730	16	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 58	
17	R20	1.9479	17	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 56	
18	R21	2.0258	18	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 54	
19	R22	2.1068	19	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 52	
20	R23	2.1911	20	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 50	
21	R24	2.2788	21	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 48	
22	R25	2.3699	22	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 46	
23	R26	2.4647	23	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 44	
24	R27	2.5633	24	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 43	
25	R28	2.6658	25	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 41	
26	R29	2.7725	26	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 39	
27	R30	2.8834	27	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 38	
28	R31	2.9987	28	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 36	
29	R32	3.1187	29	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 35	
30	R33	3.2434	30	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 34	
31	R34	3.3731	31	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 32	
32	R35	3.5081	32	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 31	
33	R36	3.6484	33	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 30	
34	R37	3.7943	34	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 29	
35	R38	3.9461	35	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 28	
36	R39	4.1039	36	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 27	
37	R40	4.2681	37	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 26	
38	R41	4.4388	38	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 25	
39	R42	4.6164	39	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 24	
40	R43	4.8010	40	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 23	
41	R44	4.9931	41	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 22	
42	R45	5.1928	42	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 21	
43	R46	5.4005	43	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 20	
44	R47	5.6165	44	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 19	
45	R48	5.8412	45	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 19	
46	R49	6.0748	46	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 18	
47	R50	6.3178	47	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 17	
48	R51	6.5705	48	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 17	
49	R52	6.8333	49	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 16	
50	R53	7.1067	50	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 15	
51	R54	7.3910	51	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 15	
52	R55	7.6866	52	△ 109	-	-	-	△ 109	△ 14	
合計（総便益額）									△ 2,376	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 12,533	△ 447	0.0	0	△ 12,533	△ 12,051	
2	R5	1.0816	2	△ 12,533	△ 447	0.0	0	△ 12,533	△ 11,587	
3	R6	1.1249	3	△ 12,533	△ 447	0.0	0	△ 12,533	△ 11,141	
4	R7	1.1699	4	△ 12,533	△ 447	0.0	0	△ 12,533	△ 10,713	
5	R8	1.2167	5	△ 12,533	△ 447	30.0	△ 134	△ 12,667	△ 10,411	
6	R9	1.2653	6	△ 12,533	△ 447	40.0	△ 179	△ 12,712	△ 10,047	
7	R10	1.3159	7	△ 12,533	△ 447	51.0	△ 228	△ 12,761	△ 9,698	
8	R11	1.3686	8	△ 12,533	△ 447	65.0	△ 291	△ 12,824	△ 9,370	
9	R12	1.4233	9	△ 12,533	△ 447	73.0	△ 326	△ 12,859	△ 9,035	
10	R13	1.4802	10	△ 12,533	△ 447	83.0	△ 371	△ 12,904	△ 8,718	
11	R14	1.5395	11	△ 12,533	△ 447	97.0	△ 434	△ 12,967	△ 8,423	
12	R15	1.6010	12	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 8,107	
13	R16	1.6651	13	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 7,795	
14	R17	1.7317	14	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 7,496	
15	R18	1.8009	15	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 7,208	
16	R19	1.8730	16	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 6,930	
17	R20	1.9479	17	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 6,664	
18	R21	2.0258	18	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 6,407	
19	R22	2.1068	19	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 6,161	
20	R23	2.1911	20	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 5,924	
21	R24	2.2788	21	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 5,696	
22	R25	2.3699	22	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 5,477	
23	R26	2.4647	23	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 5,266	
24	R27	2.5633	24	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 5,064	
25	R28	2.6658	25	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,869	
26	R29	2.7725	26	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,682	
27	R30	2.8834	27	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,502	
28	R31	2.9987	28	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,329	
29	R32	3.1187	29	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,162	
30	R33	3.2434	30	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 4,002	
31	R34	3.3731	31	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,848	
32	R35	3.5081	32	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,700	
33	R36	3.6484	33	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,558	
34	R37	3.7943	34	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,421	
35	R38	3.9461	35	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,289	
36	R39	4.1039	36	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,163	
37	R40	4.2681	37	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 3,041	
38	R41	4.4388	38	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,924	
39	R42	4.6164	39	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,812	
40	R43	4.8010	40	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,704	
41	R44	4.9931	41	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,600	
42	R45	5.1928	42	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,500	
43	R46	5.4005	43	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,403	
44	R47	5.6165	44	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,311	
45	R48	5.8412	45	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,222	
46	R49	6.0748	46	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,137	
47	R50	6.3178	47	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 2,055	
48	R51	6.5705	48	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 1,975	
49	R52	6.8333	49	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 1,900	
50	R53	7.1067	50	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 1,826	
51	R54	7.3910	51	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 1,756	
52	R55	7.6866	52	△ 12,533	△ 447	100.0	△ 447	△ 12,980	△ 1,689	
合計 (総便益額)									△ 279,769	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 90	△ 120	0.0	0	△ 90	△ 87	
2	R5	1.0816	2	△ 90	△ 120	0.0	0	△ 90	△ 83	
3	R6	1.1249	3	△ 90	△ 120	0.0	0	△ 90	△ 80	
4	R7	1.1699	4	△ 90	△ 120	0.0	0	△ 90	△ 77	
5	R8	1.2167	5	△ 90	△ 120	16.0	△ 19	△ 109	△ 90	
6	R9	1.2653	6	△ 90	△ 120	26.0	△ 31	△ 121	△ 96	
7	R10	1.3159	7	△ 90	△ 120	35.0	△ 42	△ 132	△ 100	
8	R11	1.3686	8	△ 90	△ 120	45.0	△ 54	△ 144	△ 105	
9	R12	1.4233	9	△ 90	△ 120	59.0	△ 71	△ 161	△ 113	
10	R13	1.4802	10	△ 90	△ 120	65.0	△ 78	△ 168	△ 113	
11	R14	1.5395	11	△ 90	△ 120	74.0	△ 89	△ 179	△ 116	
12	R15	1.6010	12	△ 90	△ 120	91.0	△ 109	△ 199	△ 124	
13	R16	1.6651	13	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 126	
14	R17	1.7317	14	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 121	
15	R18	1.8009	15	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 117	
16	R19	1.8730	16	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 112	
17	R20	1.9479	17	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 108	
18	R21	2.0258	18	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 104	
19	R22	2.1068	19	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 100	
20	R23	2.1911	20	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 96	
21	R24	2.2788	21	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 92	
22	R25	2.3699	22	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 89	
23	R26	2.4647	23	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 85	
24	R27	2.5633	24	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 82	
25	R28	2.6658	25	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 79	
26	R29	2.7725	26	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 76	
27	R30	2.8834	27	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 73	
28	R31	2.9987	28	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 70	
29	R32	3.1187	29	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 67	
30	R33	3.2434	30	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 65	
31	R34	3.3731	31	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 62	
32	R35	3.5081	32	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 60	
33	R36	3.6484	33	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 58	
34	R37	3.7943	34	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 55	
35	R38	3.9461	35	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 53	
36	R39	4.1039	36	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 51	
37	R40	4.2681	37	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 49	
38	R41	4.4388	38	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 47	
39	R42	4.6164	39	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 45	
40	R43	4.8010	40	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 44	
41	R44	4.9931	41	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 42	
42	R45	5.1928	42	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 40	
43	R46	5.4005	43	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 39	
44	R47	5.6165	44	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 37	
45	R48	5.8412	45	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 36	
46	R49	6.0748	46	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 35	
47	R50	6.3178	47	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 33	
48	R51	6.5705	48	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 32	
49	R52	6.8333	49	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 31	
50	R53	7.1067	50	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 30	
51	R54	7.3910	51	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 28	
52	R55	7.6866	52	△ 90	△ 120	100.0	△ 120	△ 210	△ 27	
合計（総便益額）									△ 3,780	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	120,184	-	-	-	120,184	115,562	
2	R5	1.0816	2	120,184	-	-	-	120,184	111,117	
3	R6	1.1249	3	120,184	-	-	-	120,184	106,840	
4	R7	1.1699	4	120,184	-	-	-	120,184	102,730	
5	R8	1.2167	5	120,184	-	-	-	120,184	98,779	
6	R9	1.2653	6	120,184	-	-	-	120,184	94,985	
7	R10	1.3159	7	120,184	-	-	-	120,184	91,332	
8	R11	1.3686	8	120,184	-	-	-	120,184	87,815	
9	R12	1.4233	9	120,184	-	-	-	120,184	84,440	
10	R13	1.4802	10	120,184	-	-	-	120,184	81,194	
11	R14	1.5395	11	120,184	-	-	-	120,184	78,067	
12	R15	1.6010	12	120,184	-	-	-	120,184	75,068	
13	R16	1.6651	13	120,184	-	-	-	120,184	72,178	
14	R17	1.7317	14	120,184	-	-	-	120,184	69,402	
15	R18	1.8009	15	120,184	-	-	-	120,184	66,736	
16	R19	1.8730	16	120,184	-	-	-	120,184	64,167	
17	R20	1.9479	17	120,184	-	-	-	120,184	61,699	
18	R21	2.0258	18	120,184	-	-	-	120,184	59,327	
19	R22	2.1068	19	120,184	-	-	-	120,184	57,046	
20	R23	2.1911	20	120,184	-	-	-	120,184	54,851	
21	R24	2.2788	21	120,184	-	-	-	120,184	52,740	
22	R25	2.3699	22	120,184	-	-	-	120,184	50,713	
23	R26	2.4647	23	120,184	-	-	-	120,184	48,762	
24	R27	2.5633	24	120,184	-	-	-	120,184	46,886	
25	R28	2.6658	25	120,184	-	-	-	120,184	45,084	
26	R29	2.7725	26	120,184	-	-	-	120,184	43,349	
27	R30	2.8834	27	120,184	-	-	-	120,184	41,681	
28	R31	2.9987	28	120,184	-	-	-	120,184	40,079	
29	R32	3.1187	29	120,184	-	-	-	120,184	38,537	
30	R33	3.2434	30	120,184	-	-	-	120,184	37,055	
31	R34	3.3731	31	120,184	-	-	-	120,184	35,630	
32	R35	3.5081	32	120,184	-	-	-	120,184	34,259	
33	R36	3.6484	33	120,184	-	-	-	120,184	32,942	
34	R37	3.7943	34	120,184	-	-	-	120,184	31,675	
35	R38	3.9461	35	120,184	-	-	-	120,184	30,456	
36	R39	4.1039	36	120,184	-	-	-	120,184	29,285	
37	R40	4.2681	37	120,184	-	-	-	120,184	28,159	
38	R41	4.4388	38	120,184	-	-	-	120,184	27,076	
39	R42	4.6164	39	120,184	-	-	-	120,184	26,034	
40	R43	4.8010	40	120,184	-	-	-	120,184	25,033	
41	R44	4.9931	41	120,184	-	-	-	120,184	24,070	
42	R45	5.1928	42	120,184	-	-	-	120,184	23,144	
43	R46	5.4005	43	120,184	-	-	-	120,184	22,254	
44	R47	5.6165	44	120,184	-	-	-	120,184	21,398	
45	R48	5.8412	45	120,184	-	-	-	120,184	20,575	
46	R49	6.0748	46	120,184	-	-	-	120,184	19,784	
47	R50	6.3178	47	120,184	-	-	-	120,184	19,023	
48	R51	6.5705	48	120,184	-	-	-	120,184	18,291	
49	R52	6.8333	49	120,184	-	-	-	120,184	17,588	
50	R53	7.1067	50	120,184	-	-	-	120,184	16,911	
51	R54	7.3910	51	120,184	-	-	-	120,184	16,261	
52	R55	7.6866	52	120,184	-	-	-	120,184	15,636	
合計（総便益額）									2,613,705	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ② (千円)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③ (千円)	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤ (千円)	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	776	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	776	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	776	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	－	776	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	－	776	30.0	233	233	192	
6	R9	1.2653	6	－	776	40.0	310	310	245	
7	R10	1.3159	7	－	776	51.0	396	396	301	
8	R11	1.3686	8	－	776	65.0	504	504	368	
9	R12	1.4233	9	－	776	73.0	566	566	398	
10	R13	1.4802	10	－	776	83.0	644	644	435	
11	R14	1.5395	11	－	776	97.0	753	753	489	
12	R15	1.6010	12	－	776	100.0	776	776	485	
13	R16	1.6651	13	－	776	100.0	776	776	466	
14	R17	1.7317	14	－	776	100.0	776	776	448	
15	R18	1.8009	15	－	776	100.0	776	776	431	
16	R19	1.8730	16	－	776	100.0	776	776	414	
17	R20	1.9479	17	－	776	100.0	776	776	398	
18	R21	2.0258	18	－	776	100.0	776	776	383	
19	R22	2.1068	19	－	776	100.0	776	776	368	
20	R23	2.1911	20	－	776	100.0	776	776	354	
21	R24	2.2788	21	－	776	100.0	776	776	341	
22	R25	2.3699	22	－	776	100.0	776	776	327	
23	R26	2.4647	23	－	776	100.0	776	776	315	
24	R27	2.5633	24	－	776	100.0	776	776	303	
25	R28	2.6658	25	－	776	100.0	776	776	291	
26	R29	2.7725	26	－	776	100.0	776	776	280	
27	R30	2.8834	27	－	776	100.0	776	776	269	
28	R31	2.9987	28	－	776	100.0	776	776	259	
29	R32	3.1187	29	－	776	100.0	776	776	249	
30	R33	3.2434	30	－	776	100.0	776	776	239	
31	R34	3.3731	31	－	776	100.0	776	776	230	
32	R35	3.5081	32	－	776	100.0	776	776	221	
33	R36	3.6484	33	－	776	100.0	776	776	213	
34	R37	3.7943	34	－	776	100.0	776	776	205	
35	R38	3.9461	35	－	776	100.0	776	776	197	
36	R39	4.1039	36	－	776	100.0	776	776	189	
37	R40	4.2681	37	－	776	100.0	776	776	182	
38	R41	4.4388	38	－	776	100.0	776	776	175	
39	R42	4.6164	39	－	776	100.0	776	776	168	
40	R43	4.8010	40	－	776	100.0	776	776	162	
41	R44	4.9931	41	－	776	100.0	776	776	155	
42	R45	5.1928	42	－	776	100.0	776	776	149	
43	R46	5.4005	43	－	776	100.0	776	776	144	
44	R47	5.6165	44	－	776	100.0	776	776	138	
45	R48	5.8412	45	－	776	100.0	776	776	133	
46	R49	6.0748	46	－	776	100.0	776	776	128	
47	R50	6.3178	47	－	776	100.0	776	776	123	
48	R51	6.5705	48	－	776	100.0	776	776	118	
49	R52	6.8333	49	－	776	100.0	776	776	114	
50	R53	7.1067	50	－	776	100.0	776	776	109	
51	R54	7.3910	51	－	776	100.0	776	776	105	
52	R55	7.6866	52	－	776	100.0	776	776	101	
合計（総便益額）									12,507	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) [†] ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	6,688	114,729	0.0	0	6,688	6,431	
2	R5	1.0816	2	6,688	114,729	0.0	0	6,688	6,183	
3	R6	1.1249	3	6,688	114,729	0.0	0	6,688	5,945	
4	R7	1.1699	4	6,688	114,729	0.0	0	6,688	5,717	
5	R8	1.2167	5	6,688	114,729	30.0	34,419	41,107	33,786	
6	R9	1.2653	6	6,688	114,729	40.0	45,892	52,580	41,555	
7	R10	1.3159	7	6,688	114,729	51.0	58,512	65,200	49,548	
8	R11	1.3686	8	6,688	114,729	65.0	74,574	81,262	59,376	
9	R12	1.4233	9	6,688	114,729	73.0	83,752	90,440	63,542	
10	R13	1.4802	10	6,688	114,729	83.0	95,225	101,913	68,851	
11	R14	1.5395	11	6,688	114,729	97.0	111,287	117,975	76,632	
12	R15	1.6010	12	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	75,838	
13	R16	1.6651	13	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	72,919	
14	R17	1.7317	14	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	70,114	
15	R18	1.8009	15	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	67,420	
16	R19	1.8730	16	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	64,825	
17	R20	1.9479	17	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	62,332	
18	R21	2.0258	18	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	59,935	
19	R22	2.1068	19	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	57,631	
20	R23	2.1911	20	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	55,414	
21	R24	2.2788	21	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	53,281	
22	R25	2.3699	22	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	51,233	
23	R26	2.4647	23	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	49,262	
24	R27	2.5633	24	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	47,367	
25	R28	2.6658	25	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	45,546	
26	R29	2.7725	26	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	43,793	
27	R30	2.8834	27	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	42,109	
28	R31	2.9987	28	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	40,490	
29	R32	3.1187	29	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	38,932	
30	R33	3.2434	30	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	37,435	
31	R34	3.3731	31	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	35,996	
32	R35	3.5081	32	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	34,610	
33	R36	3.6484	33	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	33,280	
34	R37	3.7943	34	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	32,000	
35	R38	3.9461	35	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	30,769	
36	R39	4.1039	36	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	29,586	
37	R40	4.2681	37	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	28,448	
38	R41	4.4388	38	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	27,354	
39	R42	4.6164	39	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	26,301	
40	R43	4.8010	40	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	25,290	
41	R44	4.9931	41	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	24,317	
42	R45	5.1928	42	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	23,382	
43	R46	5.4005	43	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	22,483	
44	R47	5.6165	44	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	21,618	
45	R48	5.8412	45	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	20,786	
46	R49	6.0748	46	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	19,987	
47	R50	6.3178	47	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	19,218	
48	R51	6.5705	48	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	18,479	
49	R52	6.8333	49	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	17,768	
50	R53	7.1067	50	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	17,085	
51	R54	7.3910	51	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	16,428	
52	R55	7.6866	52	6,688	114,729	100.0	114,729	121,417	15,796	
合計（総便益額）									1,994,423	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）						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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	94	402	0.0	0	94	90	
2	R5	1.0816	2	94	402	0.0	0	94	87	
3	R6	1.1249	3	94	402	0.0	0	94	84	
4	R7	1.1699	4	94	402	0.0	0	94	80	
5	R8	1.2167	5	94	402	16.0	64	158	130	
6	R9	1.2653	6	94	402	26.0	105	199	157	
7	R10	1.3159	7	94	402	35.0	141	235	179	
8	R11	1.3686	8	94	402	45.0	181	275	201	
9	R12	1.4233	9	94	402	59.0	237	331	233	
10	R13	1.4802	10	94	402	65.0	261	355	240	
11	R14	1.5395	11	94	402	74.0	297	391	254	
12	R15	1.6010	12	94	402	91.0	366	460	287	
13	R16	1.6651	13	94	402	100.0	402	496	298	
14	R17	1.7317	14	94	402	100.0	402	496	286	
15	R18	1.8009	15	94	402	100.0	402	496	275	
16	R19	1.8730	16	94	402	100.0	402	496	265	
17	R20	1.9479	17	94	402	100.0	402	496	255	
18	R21	2.0258	18	94	402	100.0	402	496	245	
19	R22	2.1068	19	94	402	100.0	402	496	235	
20	R23	2.1911	20	94	402	100.0	402	496	226	
21	R24	2.2788	21	94	402	100.0	402	496	218	
22	R25	2.3699	22	94	402	100.0	402	496	209	
23	R26	2.4647	23	94	402	100.0	402	496	201	
24	R27	2.5633	24	94	402	100.0	402	496	194	
25	R28	2.6658	25	94	402	100.0	402	496	186	
26	R29	2.7725	26	94	402	100.0	402	496	179	
27	R30	2.8834	27	94	402	100.0	402	496	172	
28	R31	2.9987	28	94	402	100.0	402	496	165	
29	R32	3.1187	29	94	402	100.0	402	496	159	
30	R33	3.2434	30	94	402	100.0	402	496	153	
31	R34	3.3731	31	94	402	100.0	402	496	147	
32	R35	3.5081	32	94	402	100.0	402	496	141	
33	R36	3.6484	33	94	402	100.0	402	496	136	
34	R37	3.7943	34	94	402	100.0	402	496	131	
35	R38	3.9461	35	94	402	100.0	402	496	126	
36	R39	4.1039	36	94	402	100.0	402	496	121	
37	R40	4.2681	37	94	402	100.0	402	496	116	
38	R41	4.4388	38	94	402	100.0	402	496	112	
39	R42	4.6164	39	94	402	100.0	402	496	107	
40	R43	4.8010	40	94	402	100.0	402	496	103	
41	R44	4.9931	41	94	402	100.0	402	496	99	
42	R45	5.1928	42	94	402	100.0	402	496	96	
43	R46	5.4005	43	94	402	100.0	402	496	92	
44	R47	5.6165	44	94	402	100.0	402	496	88	
45	R48	5.8412	45	94	402	100.0	402	496	85	
46	R49	6.0748	46	94	402	100.0	402	496	82	
47	R50	6.3178	47	94	402	100.0	402	496	79	
48	R51	6.5705	48	94	402	100.0	402	496	75	
49	R52	6.8333	49	94	402	100.0	402	496	73	
50	R53	7.1067	50	94	402	100.0	402	496	70	
51	R54	7.3910	51	94	402	100.0	402	496	67	
52	R55	7.6866	52	94	402	100.0	402	496	65	
合計（総便益額）									8,154	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	文化財調査に関する効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割 引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	19,145	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	19,145	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	19,145	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	19,145	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	19,145	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	19,145	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	-	19,145	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	-	19,145	0.0	0	0	0	
9	R12	1.4233	9	-	19,145	0.0	0	0	0	
10	R13	1.4802	10	-	19,145	0.0	0	0	0	
11	R14	1.5395	11	-	19,145	0.0	0	0	0	
12	R15	1.6010	12	-	19,145	0.0	0	0	0	
13	R16	1.6651	13	-	19,145	100.0	19,145	19,145	11,498	
14	R17	1.7317	14	-	19,145	100.0	19,145	19,145	11,056	
15	R18	1.8009	15	-	19,145	100.0	19,145	19,145	10,631	
16	R19	1.8730	16	-	19,145	100.0	19,145	19,145	10,222	
17	R20	1.9479	17	-	19,145	100.0	19,145	19,145	9,829	
18	R21	2.0258	18	-	19,145	100.0	19,145	19,145	9,451	
19	R22	2.1068	19	-	19,145	100.0	19,145	19,145	9,087	
20	R23	2.1911	20	-	19,145	100.0	19,145	19,145	8,738	
21	R24	2.2788	21	-	19,145	100.0	19,145	19,145	8,401	
22	R25	2.3699	22	-	19,145	100.0	19,145	19,145	8,078	
23	R26	2.4647	23	-	19,145	100.0	19,145	19,145	7,768	
24	R27	2.5633	24	-	19,145	100.0	19,145	19,145	7,469	
25	R28	2.6658	25	-	19,145	100.0	19,145	19,145	7,182	
26	R29	2.7725	26	-	19,145	100.0	19,145	19,145	6,905	
27	R30	2.8834	27	-	19,145	100.0	19,145	19,145	6,640	
28	R31	2.9987	28	-	19,145	100.0	19,145	19,145	6,384	
29	R32	3.1187	29	-	19,145	100.0	19,145	19,145	6,139	
30	R33	3.2434	30	-	19,145	100.0	19,145	19,145	5,903	
31	R34	3.3731	31	-	19,145	100.0	19,145	19,145	5,676	
32	R35	3.5081	32	-	19,145	100.0	19,145	19,145	5,457	
33	R36	3.6484	33	-	19,145	100.0	19,145	19,145	5,248	
34	R37	3.7943	34	-	19,145	100.0	19,145	19,145	5,046	
35	R38	3.9461	35	-	19,145	100.0	19,145	19,145	4,852	
36	R39	4.1039	36	-	19,145	100.0	19,145	19,145	4,665	
37	R40	4.2681	37	-	19,145	100.0	19,145	19,145	4,486	
38	R41	4.4388	38	-	19,145	100.0	19,145	19,145	4,313	
39	R42	4.6164	39	-	19,145	100.0	19,145	19,145	4,147	
40	R43	4.8010	40	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,988	
41	R44	4.9931	41	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,834	
42	R45	5.1928	42	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,687	
43	R46	5.4005	43	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,545	
44	R47	5.6165	44	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,409	
45	R48	5.8412	45	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,278	
46	R49	6.0748	46	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,152	
47	R50	6.3178	47	-	19,145	100.0	19,145	19,145	3,030	
48	R51	6.5705	48	-	19,145	100.0	19,145	19,145	2,914	
49	R52	6.8333	49	-	19,145	100.0	19,145	19,145	2,802	
50	R53	7.1067	50	-	19,145	100.0	19,145	19,145	2,694	
51	R54	7.3910	51	-	19,145	100.0	19,145	19,145	2,590	
52	R55	7.6866	52	-	19,145	100.0	19,145	19,145	2,491	
合計（総便益額）									236,685	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

早期水稻、普通水稻、飼料用米、きゅうり、ピーマン、にら、かんしょ(加工)、スイートコーン、ソルゴー、イタリアンライグラス、千切りだいこん、小麦、そば、にんにく、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定
（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
早期水稻	新設	63.5	22.0	22.0	単収増 (水管理改良)	486	496	10	2.2	254	－	－	－
				22.0	単収増 (乾田化)	486	501	15	3.3	254	－	－	－
					小 計	－	－	－	5.5	254	1,397	71	992
				△ 41.5	作付減	－	－	486	△ 201.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 201.7	254	△ 51,232	－	－
	更新	63.5	63.5	63.5	単収増 (水管理改良)	204	486	282	179.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	179.1	254	45,491	71	32,299
					早期水稻計	－	－	－	△ 17.1	－	△ 4,344	－	33,291
普通水稻	新設	2.2	21.6	2.2	単収増 (水管理改良)	486	496	10	0.2	254	－	－	－
				2.2	単収増 (乾田化)	486	501	15	0.3	254	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.5	254	127	71	90
				19.4	作付増	－	－	511	99.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	99.1	254	25,171	－	－
	更新	2.2	2.2	2.2	単収増 (水管理改良)	204	486	282	6.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6.2	254	1,575	71	1,118
					普通水稻計	－	－	－	105.8	－	26,873	－	1,208
飼料用米	新設	54.3	35.2	35.2	単収増 (水管理改良)	487	497	10	3.5	71	－	－	－
				35.2	単収増 (乾田化)	487	502	15	5.3	71	－	－	－
					小 計	－	－	－	8.8	71	625	－	－
				△ 19.1	作付減	－	－	487	△ 93.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 93.0	71	△ 6,603	－	－
	更新	54.3	54.3	54.3	単収増 (水管理改良)	205	487	282	153.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	153.1	71	10,870	－	－
					普通水稻計	－	－	－	68.9	－	4,892	－	－

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せ 単 収	事業 ありせ ば 単 収	効 果 定 算 対 象 単 収 ②					
きゅうり	新設	9.0	9.4	0.4	作付増	-	-	10,262	41.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	41.0	237	9,717	11	1,069
					きゅうり計	-	-	-	41.0	-	9,717	-	1,069
ピーマン	新設	2.1	2.9	0.8	作付増	-	-	10,748	86.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	86.0	349	30,014	9	2,701
					ピーマン計	-	-	-	86.0	-	30,014	-	2,701
にら	新設	0.4	34.9	34.5	作付増	-	-	3,970	1,369.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1,369.7	380	520,486	20	104,097
	更新	0.4	0.4	0.4	単収増 (田畑輪換)	3,452	3,970	518	2.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.1	380	798	78	622
					にら計	-	-	-	1,371.8	-	521,284	-	104,719
かんしょ (加工)	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (田畑輪換)	2,154	2,477	323	3.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.2	167	534	65	347
					かんしょ計	-	-	-	3.2	-	534	-	347
スイート コーン	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (田畑輪換)	1,020	1,173	153	1.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.5	268	402	76	306
					スイートコーン計	-	-	-	1.5	-	402	-	306
ソルゴー	新設	7.0	2.0	△ 5.0	作付減	-	-	5,428	△ 271.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 271.4	49	△ 13,299	-	-
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (田畑輪換)	4,720	5,428	708	49.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	49.6	49	2,430	69	1,677
					ソルゴー計	-	-	-	△ 221.8	-	△ 10,869	-	1,677
イタリアン ライグラス	新設	21.4	3.9	△ 17.5	作付減	-	-	6,112	△ 1,069.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 1,069.6	38	△ 40,645	47	△ 19,103
	更新	21.4	21.4	21.4	単収増 (田畑輪換)	5,315	6,112	797	170.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	170.6	38	6,483	86	5,575
					イタリアングラス計	-	-	-	△ 899.0	-	△ 34,162	-	△ 13,528
千切り だいこん	新設	-	2.8	2.8	作付増	-	-	469	13.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	13.1	1,718	22,506	16	3,601
					千切りだいこん計	-	-	-	13.1	-	22,506	-	3,601
小麦	新設	22.8	2.5	△ 20.3	作付減	-	-	267	△ 54.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 54.2	44	△ 2,385	-	-
	更新	22.8	22.8	22.8	単収増 (田畑輪換)	232	267	35	8.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	8.0	44	352	59	208
					小麦計	-	-	-	△ 46.2	-	△ 2,033	-	208
そば	新設	2.8	3.0	0.2	作付増	-	-	53	0.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.1	87	9	5	0
	更新	2.8	2.8	2.8	単収増 (田畑輪換)	46	53	7	0.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.2	87	17	74	13
					そば計	-	-	-	0.3	-	26	-	13
にんにく	新設	-	46.6	46.6	作付増	-	-	537	250.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	250.2	314	78,563	20	15,713
					にんにく計	-	-	-	250.2	-	78,563	-	15,713
ほうれん そう	新設	-	58.9	58.9	作付増	-	-	1,629	959.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	959.5	634	608,323	5	30,416
					ほうれんそう計	-	-	-	959.5	-	608,323	-	30,416
水田計	新設	185.5	245.7								1,182,774		139,576
	更新	176.4	176.4								68,952		42,165
新設											1,182,774		139,576
更新											68,952		42,165
合計											1,251,726		181,741

○年効果額の算定
(農業用排水施設整備)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	事業 あり せば 単 収	効果 算定 対象 単 収 ②					
普通 水稻	新設	0.8	0.8	0.8	単収増 (水管理改良)	486	496	10	0.1	254	25	71	18
					小 計	-	-	-	0.1	254	25	-	18
	更新	0.8	0.8	0.8	単収増 (水管理改良)	204	486	282	2.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.3	254	584	71	415
					普通水稻計	-	-	-	2.4	-	609	-	433
ほうれ んそう	新設	0.3	0.7	0.4	作付増			1,629	6.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	6.5	634	4,121	5	206
	更新	0.3	0.3	0.3	単収増 (湿潤かんがい)	1,442	1,629	187	0.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.6	634	380	75	285
					ほうれんそう計	-	-	-	7.1	-	4,501	-	491
水田計	新設	1.1	1.5								4,146		224
	更新	1.1	1.1								964		700
新設											4,146		224
更新											964		700
合計											5,110		924

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

(2) 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、普通水稻、飼料用米、きゅうり、ピーマン、にら、かんしょ（加工）、スイートコーン、ソルゴー、千切りだいこん、イタリアンライグラス、小麦、そば、にんにく、ほうれんそう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
早期水稻 (区画整理)	926, 317	707, 183	-	-	219, 134	22. 0	4, 821
早期水稻 (区画整理)	-	-	831, 596	926, 317	△94, 721	63. 5	△6, 015
普通水稻 (区画整理)	930, 217	711, 083	-	-	219, 134	21. 6	4, 733
普通水稻 (区画整理)	-	-	539, 666	930, 217	△390, 551	2. 2	△859
飼料用米 (区画整理)	811, 717	565, 369	-	-	246, 348	35. 2	8, 671
きゅうり (区画整理)	30, 090, 858	26, 949, 911	-	-	3, 140, 947	9. 4	29, 525
ピーマン (区画整理)	26, 832, 788	23, 618, 100	-	-	3, 214, 688	2. 9	9, 323
にら (区画整理)	18, 648, 290	17, 128, 819	-	-	1, 519, 471	34. 9	53, 030
かんしょ(加工) (区画整理)	3, 678, 700	3, 091, 999	-	-	586, 701	1. 0	587
スイートコーン (区画整理)	4, 594, 398	3, 801, 216	-	-	793, 182	1. 0	793
ソルゴー (区画整理)	1, 179, 156	801, 661	-	-	377, 495	2. 0	755
千切りだいこん (区画整理)	2, 921, 654	2, 372, 428	-	-	549, 226	2. 8	1, 538
イタリアンライグラス (区画整理)	789, 935	570, 900	-	-	219, 035	3. 9	854
小麦 (区画整理)	858, 169	638, 532	-	-	219, 637	2. 5	549
にんにく (区画整理)	2, 927, 600	2, 418, 074	-	-	509, 526	46. 6	23, 744
ほうれんそう (区画整理)	3, 433, 857	2, 667, 080	-	-	766, 777	58. 9	45, 163
新 設							184, 086
更 新							△6, 874
合 計							177, 212

○年効果額の算定
(農業用排水施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
早期水稲 (農業用水路)	円 －	円 －	円 836,665	円 882,565	円 △45,900	ha 0.8	千円 △37
ほうれんそう (農業用水路)	－	－	3,164,014	3,404,428	△240,414	0.3	△72
新設							－
更新							△109
合計							△109

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

（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、道路、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

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		14,398	14,845	△ 447
更新整備		1,865	14,398	△ 12,533
合 計				△ 12,980

○年効果額の算定

（農業用排水施設整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		121	241	△ 120
更新整備		31	121	△ 90
合 計				△ 210

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（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（区画整理）

○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	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		－	－	－
更新整備		133,887	13,703	120,184
合 計				120,184

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

（５）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
新設整備	千円 24,096	千円 5,088	0.0408	千円 776

- ・ 想定経費 ： 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 ： 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 ： 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。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

早期水稻、普通水稻、飼料用米、きゅうり、ピーマン、にら、かんしょ（加工）、スイートコーン、ソルゴー、イタリアンライグラス、千切りだいこん、小麦、そば、にんにく、ほうれんそう

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	1, 182, 774	97	114, 729
更新整備	68, 952	97	6, 688
合 計	1, 251, 726		121, 417

（農業用排水施設整備）

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	4, 146	97	402
更新整備	964	97	94
合 計	5, 110		496

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

(7) その他の効果（文化財の調査に関する効果）

○効果の考え方

当該事業ではなく、文化財保護部局が文化財に係る調査・発掘を実施した場合に工期が遅延し、作物生産が逸失されることを回避する効果を算定した。

○算定対象

区画整理実施地区

○効果算定式

年効果額 = 作物生産逸失収量 × 作物単価 × 純益率(作増)

○年効果額の算定

年間の既存のは場の作物生産の逸失回避による効果

作物	土地改良事業 による負担 なかりせば 逸失する 作物単収	作物生産 逸失面積	逸失 収量	作物 単価	純益率	作物生産 逸失回避額
	①	②	③=①×② /100	④	⑤	⑥= ③×④×⑤
	kg/10a・年	ha	t/年	千円/t	%	千円/年
早期水稻	486	21.9	106	254	—	—
普通水稻	486	0.8	4	254	—	—
飼料用米	487	18.7	91	71	—	—
きゅうり	10,262	3.1	318	237	11	8,290
ピーマン	10,748	0.7	75	349	9	2,356
にら	3,970	0.1	4	380	20	304
かんしょ(加工)	2,477	0.3	7	167	—	—
スイートコーン	1,173	0.3	4	268	11	118
ソルゴー	5,428	2.4	130	49	—	—
千切りだいこん	469	—	—	1,718	16	—
イタリアンライグラス	6,112	7.4	452	38	47	8,073
小麦	267	7.8	21	44	—	—
そば	53	1.0	1	87	5	4
にんにく	537	—	—	314	20	—
ほうれんそう	1,629	—	—	634	5	—
合 計						19,145

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和3年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和3年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 土地改良事業の感度分析について（平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省（平成28年～令和2年）「作物統計」
- ・ 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日付け農林振興局企画部事業計画課事務連絡）
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 2) 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(草地畜産基盤整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:計根別南)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 2) 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(草地畜産基盤整備事業))
(都道府県名:北海道)(地区名:計根別南)

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		事業費の経済性・効率性の確保 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	農業生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額(受益頭数当たり)	千円/頭・年	2.67	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者等の割合 ・事業参加経営体に占める担い手農家の割合 《公共牧場整備事業》 ・公共牧場利用経営体に占める担い手農家の割合	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	担い手農家への飼料生産基盤の集積(作業受託を含む) 基盤整備の実施により耕作放棄地の発生を未然に防止し、飼料生産基盤を確保 離農跡地・耕作放棄地等の活用	-	-	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(受益頭数当たり)	千円/頭・年	22.25	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益頭数当たり)	千円/頭・年	2.80	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	環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮		a	A
			地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	-	a	
			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	環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮		a	A
			地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	-	a	
			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		酪農及び肉用牛生産近代化計画（市町村計画等）の酪農経営又は肉用牛経営の改善目標との整合性		a	A	
		事業実施する飼料生産基盤に係る土地が、農業振興地域整備計画における農用地区域内であること。	-	a		
		地域における開発計画と本事業との整合性		a		
関係機関との協議		河川管理者との協議(予備)の状況		-	B	
		用地取得に係る権利関係の調整状況	-	a		
		その他着工前に重要な協議(予備)の状況		b		
地元合意		市町村関係者及び事業参加経営体への説明がなされ、理解が得られていること。		a	A	
		補助残の融資について関係機関で調整が行われていること。		a		
		事業参加経営体（公共牧場を含み、公共牧場の整備を行う場合にあっては、牧場利用者を含む。）の意向が十分反映された計画となっていること。	-	a		
		事業に伴う土地利用規制の周知状況		a		
事業推進体制		事業推進協議会等地元の意見を調整する機関が設立されていること。		a	A	
		行政、農協等の担当部局が明確になっていること。	-	a		
		周辺住民の同意が得られていること。		a		

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	維持管理支援体制		草地、施設等に係る管理組織等が整備されていること。 普及指導センター、農協等が参画する営農支援体制が整備されていること。 輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）への位置付け状況	-	a a -	A
	緊急性		飼料自給率の向上を図るため、早期に実施する必要があること。	-		A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	72.7	B

計根別南地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定 (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,533,151
当該事業による整備費用	②	946,021
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	587,130
評価期間（当該事業の工事期間＋20年）	④	24年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,037,880
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.32

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	-	252,081	-	-	-	252,081
	草地造成	-	839	-	-	-	839
	農業用施設整備	-	693,101	-	287,277	145,848	834,530
	計	-	946,021	-	287,277	145,848	1,087,450
そ の 他	農業用施設整備	-	-	382,430	188,780	125,509	445,701
	計	-	-	382,430	188,780	125,509	445,701
合 計		-	946,021	382,430	476,057	271,357	1,533,151

(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			
畜産物等生産効果		57,943	区画整理、草地造成、農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物等生産量が増減する効果
営農経費節減効果		14,021	区画整理、草地造成、農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 6,540	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
畜産環境改善効果		69,067	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での畜産環境を改善する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		26,452	区画整理、草地造成、農業用施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		160,943	

(4) 総便益額算出表 - 1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) [†] ① 0.04	経過 年 (t)	畜産物生産効果						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	左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	57,943	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	57,943	16.2	9,387	9,387	8,679	
3	R6	1.1249	3	－	57,943	32.0	18,542	18,542	16,483	
4	R7	1.1699	4	－	57,943	83.8	48,556	48,556	41,504	
5	R8	1.2167	5	－	57,943	100.0	57,943	57,943	47,623	
6	R9	1.2653	6	－	57,943	100.0	57,943	57,943	45,794	
7	R10	1.3159	7	－	57,943	100.0	57,943	57,943	44,033	
8	R11	1.3686	8	－	57,943	100.0	57,943	57,943	42,337	
9	R12	1.4233	9	－	57,943	100.0	57,943	57,943	40,710	
10	R13	1.4802	10	－	57,943	100.0	57,943	57,943	39,145	
11	R14	1.5395	11	－	57,943	100.0	57,943	57,943	37,638	
12	R15	1.6010	12	－	57,943	100.0	57,943	57,943	36,192	
13	R16	1.6651	13	－	57,943	100.0	57,943	57,943	34,799	
14	R17	1.7317	14	－	57,943	100.0	57,943	57,943	33,460	
15	R18	1.8009	15	－	57,943	100.0	57,943	57,943	32,174	
16	R19	1.8730	16	－	57,943	100.0	57,943	57,943	30,936	
17	R20	1.9479	17	－	57,943	100.0	57,943	57,943	29,746	
18	R21	2.0258	18	－	57,943	100.0	57,943	57,943	28,603	
19	R22	2.1068	19	－	57,943	100.0	57,943	57,943	27,503	
20	R23	2.1911	20	－	57,943	100.0	57,943	57,943	26,445	
21	R24	2.2788	21	－	57,943	100.0	57,943	57,943	25,427	
22	R25	2.3699	22	－	57,943	100.0	57,943	57,943	24,450	
23	R26	2.4647	23	－	57,943	100.0	57,943	57,943	23,509	
24	R27	2.5633	24	－	57,943	100.0	57,943	57,943	22,605	
合計（総便益額）									739,795	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	14,021	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	14,021	23.2	3,253	3,253	3,008	
3	R6	1.1249	3	-	14,021	45.7	6,408	6,408	5,697	
4	R7	1.1699	4	-	14,021	76.8	10,768	10,768	9,204	
5	R8	1.2167	5	-	14,021	100.0	14,021	14,021	11,524	
6	R9	1.2653	6	-	14,021	100.0	14,021	14,021	11,081	
7	R10	1.3159	7	-	14,021	100.0	14,021	14,021	10,655	
8	R11	1.3686	8	-	14,021	100.0	14,021	14,021	10,245	
9	R12	1.4233	9	-	14,021	100.0	14,021	14,021	9,851	
10	R13	1.4802	10	-	14,021	100.0	14,021	14,021	9,472	
11	R14	1.5395	11	-	14,021	100.0	14,021	14,021	9,108	
12	R15	1.6010	12	-	14,021	100.0	14,021	14,021	8,758	
13	R16	1.6651	13	-	14,021	100.0	14,021	14,021	8,421	
14	R17	1.7317	14	-	14,021	100.0	14,021	14,021	8,097	
15	R18	1.8009	15	-	14,021	100.0	14,021	14,021	7,786	
16	R19	1.8730	16	-	14,021	100.0	14,021	14,021	7,486	
17	R20	1.9479	17	-	14,021	100.0	14,021	14,021	7,198	
18	R21	2.0258	18	-	14,021	100.0	14,021	14,021	6,921	
19	R22	2.1068	19	-	14,021	100.0	14,021	14,021	6,655	
20	R23	2.1911	20	-	14,021	100.0	14,021	14,021	6,399	
21	R24	2.2788	21	-	14,021	100.0	14,021	14,021	6,153	
22	R25	2.3699	22	-	14,021	100.0	14,021	14,021	5,916	
23	R26	2.4647	23	-	14,021	100.0	14,021	14,021	5,689	
24	R27	2.5633	24	-	14,021	100.0	14,021	14,021	5,470	
合計（総便益額）									180,794	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	△ 6,540	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	△ 6,540	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	△ 6,540	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 5,590	
5	R8	1.2167	5	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 5,375	
6	R9	1.2653	6	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 5,169	
7	R10	1.3159	7	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,970	
8	R11	1.3686	8	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,779	
9	R12	1.4233	9	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,595	
10	R13	1.4802	10	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,418	
11	R14	1.5395	11	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,248	
12	R15	1.6010	12	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 4,085	
13	R16	1.6651	13	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,928	
14	R17	1.7317	14	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,777	
15	R18	1.8009	15	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,632	
16	R19	1.8730	16	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,492	
17	R20	1.9479	17	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,357	
18	R21	2.0258	18	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,228	
19	R22	2.1068	19	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 3,104	
20	R23	2.1911	20	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 2,985	
21	R24	2.2788	21	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 2,870	
22	R25	2.3699	22	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 2,760	
23	R26	2.4647	23	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 2,653	
24	R27	2.5633	24	-	△ 6,540	100.0	△ 6,540	△ 6,540	△ 2,551	
合計（総便益額）									△ 81,566	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	畜産環境改善効果						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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	69,067	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	69,067	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	69,067	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	－	69,067	100.0	69,067	69,067	59,037	
5	R8	1.2167	5	－	69,067	100.0	69,067	69,067	56,766	
6	R9	1.2653	6	－	69,067	100.0	69,067	69,067	54,585	
7	R10	1.3159	7	－	69,067	100.0	69,067	69,067	52,487	
8	R11	1.3686	8	－	69,067	100.0	69,067	69,067	50,465	
9	R12	1.4233	9	－	69,067	100.0	69,067	69,067	48,526	
10	R13	1.4802	10	－	69,067	100.0	69,067	69,067	46,661	
11	R14	1.5395	11	－	69,067	100.0	69,067	69,067	44,863	
12	R15	1.6010	12	－	69,067	100.0	69,067	69,067	43,140	
13	R16	1.6651	13	－	69,067	100.0	69,067	69,067	41,479	
14	R17	1.7317	14	－	69,067	100.0	69,067	69,067	39,884	
15	R18	1.8009	15	－	69,067	100.0	69,067	69,067	38,351	
16	R19	1.8730	16	－	69,067	100.0	69,067	69,067	36,875	
17	R20	1.9479	17	－	69,067	100.0	69,067	69,067	35,457	
18	R21	2.0258	18	－	69,067	100.0	69,067	69,067	34,094	
19	R22	2.1068	19	－	69,067	100.0	69,067	69,067	32,783	
20	R23	2.1911	20	－	69,067	100.0	69,067	69,067	31,522	
21	R24	2.2788	21	－	69,067	100.0	69,067	69,067	30,308	
22	R25	2.3699	22	－	69,067	100.0	69,067	69,067	29,143	
23	R26	2.4647	23	－	69,067	100.0	69,067	69,067	28,022	
24	R27	2.5633	24	－	69,067	100.0	69,067	69,067	26,945	
合計（総便益額）									861,393	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	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	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	26,452	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	26,452	15.7	4,153	4,153	3,840	
3	R6	1.1249	3	－	26,452	30.9	8,174	8,174	7,266	
4	R7	1.1699	4	－	26,452	84.3	22,299	22,299	19,061	
5	R8	1.2167	5	－	26,452	100.0	26,452	26,452	21,741	
6	R9	1.2653	6	－	26,452	100.0	26,452	26,452	20,906	
7	R10	1.3159	7	－	26,452	100.0	26,452	26,452	20,102	
8	R11	1.3686	8	－	26,452	100.0	26,452	26,452	19,328	
9	R12	1.4233	9	－	26,452	100.0	26,452	26,452	18,585	
10	R13	1.4802	10	－	26,452	100.0	26,452	26,452	17,871	
11	R14	1.5395	11	－	26,452	100.0	26,452	26,452	17,182	
12	R15	1.6010	12	－	26,452	100.0	26,452	26,452	16,522	
13	R16	1.6651	13	－	26,452	100.0	26,452	26,452	15,886	
14	R17	1.7317	14	－	26,452	100.0	26,452	26,452	15,275	
15	R18	1.8009	15	－	26,452	100.0	26,452	26,452	14,688	
16	R19	1.8730	16	－	26,452	100.0	26,452	26,452	14,123	
17	R20	1.9479	17	－	26,452	100.0	26,452	26,452	13,580	
18	R21	2.0258	18	－	26,452	100.0	26,452	26,452	13,058	
19	R22	2.1068	19	－	26,452	100.0	26,452	26,452	12,556	
20	R23	2.1911	20	－	26,452	100.0	26,452	26,452	12,072	
21	R24	2.2788	21	－	26,452	100.0	26,452	26,452	11,608	
22	R25	2.3699	22	－	26,452	100.0	26,452	26,452	11,162	
23	R26	2.4647	23	－	26,452	100.0	26,452	26,452	10,732	
24	R27	2.5633	24	－	26,452	100.0	26,452	26,452	10,320	
合計（総便益額）									337,464	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 畜産物等生産効果

○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）の畜産物等生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象生産物

生乳、子牛、牧草

○年効果額算定式

年効果額＝ 畜産物等増減年便益※1＋単収増加年便益※2

※1 畜産物等増減年便益＝生乳増減年便益＋個体販売額増減年便益

・生乳増減年便益＝（ありせば頭数－なかりせば頭数）×一頭当たり乳量（現況）
×単価×純益率

・個体販売額増減年便益＝（ありせば頭数－なかりせば頭数）×分娩率×生産率×（1／
へい死率）×単価×純益率

※2 単収増加年便益＝牧草生産性年便益

・牧草生産性年便益＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価
×純益率

○年効果額の算定

（農業用施設整備）

①畜産物等増減年便益：生乳増減年便益

受益者 番 号	経産牛頭数			一頭当たり乳量 （現況）	増加乳量 ③＝①× ②÷1000	生産物 単 価	増 加 粗収益	純益率	年効果額
	事 業 なかり せ 頭 数	事 業 あり せ 頭 数	効 果 算 対 象 数 ①						
	頭	頭	頭	kg	t	千円/t	千円	%	千円
No. 23	150	240	90	9,827.0	884.4	96	84,902	20	16,980
合計							84,902		16,980

②畜産物等増減年便益：個体販売額増減年便益

受益者 番 号	経産牛頭数			畜種	分娩率	更新率 生産率	へい 死率	生産頭数 ⑤＝①×②× ③×(1-④)	一頭 当たり 単価	増 加 粗収益	純益率	年効果額
	事 業 なかり せ 頭 数	事 業 あり せ 頭 数	効 果 算 対 象 数 ①									
	頭	頭	頭		%	%	%	頭	千円	千円	%	千円
No. 23	150	240	90	老廃牛	-	19.40	2.0	17	176	2,992	20	598
				雌子牛	92.3	37.50	1.7	31	210	6,510	20	1,302
				雄子牛	92.3	37.50	1.7	31	112	3,472	20	694
				F1	92.3	25.00	1.7	20	235	4,700	20	940
合計										17,674		3,534

(区画整理)

③単収増加年便益：牧草生産性年便益

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 千円/t	増加粗収益 ⑤=③×④ 千円	純益率 ⑥ %	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
		現況	計画	効果発生面積 ① ha		事業なかりせば単収 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a	効果算定対象単収 ② kg/10a					
牧草酪農分	新設	466.3	466.3	466.3	単収増	3,060	4,000	940	4,383.2 (1,685.8)	96	161,837	22	35,604
肉牛分	新設	8.4	8.4	8.4	単収増	3,060	4,000	940	79.0 (12.2)	680	8,296	22	1,825
合計											170,133		37,429

※酪農分の「生産増減量」欄の（ ）は生乳換算値。牧草は2.6kgで生乳1kgとして換算。

※肉牛分の「生産増減量」欄の（ ）は生体換算値。牧草は6.5kgで生体1kgとして換算。

①+②+③= 57,943

【①畜産物等増減年便益：生乳増減年便益】

- ・経産牛頭数：各区分の経産牛頭数は以下のとおり
「事業なかりせば頭数」・農業用施設整備を実施する事業参加者の現況頭数であり、関係町聞き取りにより決定した。
- 「事業ありせば頭数」・農業用施設整備を実施する事業参加者の計画頭数であり、関係町聞き取りの経営目標により決定した。
- 「効果算定対象頭数」・事業ありせば頭数と事業なかりせば頭数の差である。
- ・経産牛一頭当たり乳量（現況）：農業用施設整備を実施する事業参加者の現況乳量（実績）であり、関係町聞き取りにより決定した。
- ・生産物単価：農業経営統計調査による最近5か年の生乳価格及び実搾乳量を基に平均価格を算定し、消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：農業経営統計調査による最近5か年の畜産物生産費（一次生産費及び主産物価格）により算定した。

【②畜産物等増減年便益：個体販売額増減年便益】

- ・経産牛頭数：①の経産牛頭数に同じ
- ・分娩率：北海道農業生産技術体系（第5版）により算定した。
- ・更新率：北海道農業生産技術体系（第5版）により算定した。
- ・生産率：北海道酪農・肉用牛生産近代化計画により算定した。
- ・へい死率：北海道農業生産技術体系（第5版）により算定した。
- ・一頭当たり単価：各畜種を販売する一頭当たり単価であり、ホクレン家畜市場の最近5か年の平均値を用いた。
- ・純益率：①の純益率に同じ。

【③単収増加年便益：牧草生産性年便益】

- ・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・関係町の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」・新設整備では、関係町及びJAの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、地区の牧草収量調査結果を用いた。
- 「事業ありせば単収」・新設整備では、計画単収であり、関係町酪農・肉用牛生産近代化計画書により決定した。
- 「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価：酪農分は①の生産物単価に同じ。
肉牛分は生育する一頭当たり単価であり、ホクレン家畜市場の最近5か年の平均値を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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。

○対象生産物

牧草、経産牛

○効果算定式

（区画整理）

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

（農業用施設整備）

年効果額＝施設整備に伴う労働費節減年便益

・施設整備に伴う労働費節減年便益＝（事業なかりせば1頭当たり労働時間－事業ありせば1頭当たり労働時間）×賃金単価×事業なかりせば主産物頭数

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②)+ (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円			
牧草 (区画整理)	1,204,575	1,090,054	-	-	114,521	491.0	12,956
更新	522,550	470,063	-	-	52,487	70.1	3,679
乾草	230,929	207,678	-	-	23,251	94.3	2,193
サイレージ	238,955	216,979	-	-	21,976	308.5	6,780
放牧	212,141	195,334	-	-	16,807	18.1	304
新 設							12,956
更 新							-
合 計							12,956

（農業用施設整備）

【施設整備に伴う労働費節減年便益】

飼養形態 (受益者番号)	一頭当たり労働時間				一頭当たり 節減労働時間 ⑤= (①-②)+ (③-④)	賃金 単価 ⑥	主産物 頭 数 (現況) ⑦	年効果額 ⑧= ⑤×⑥× ⑦/1000
	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 労働時間 ③	現況 (事業ありせば) ④				
	①	②	③	④				
飼養形態 I (No. 23)	hr 32.1	hr 28.2	hr -	hr -	hr 3.9	円/hr 1,820	頭 150	千円 1,065
新 設								1,065
更 新								-
合 計								1,065

（区画整理）＋（農業用施設整備）：14,021

【区画整理】

- ・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり
 - ・現況営農経費 : 生産費調査等の実態調査に基づき算定した。
 - ・計画営農経費 : ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類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。

【農業用施設整備】

- ・各飼養形態の一頭当たり労働時間は以下のとおり
 - ・現況労働時間 : 北海道農業生産技術体系（第5版）乳用牛飼養体系により算定した。
 - ・計画労働時間 : 北海道農業生産技術体系（第5版）乳用牛飼養体系により算定した。
- ・賃金単価 : 諸係数・単価通知（北海道農政部農村振興局農村計画課調べ）
- ・主産物頭数（現況） : 農業用施設整備を実施する事業参加者の現況経産牛頭数であり、関係町聞き取りにより決定した。

(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

農業用施設整備

○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

（農業用施設整備）

区 分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		－	6,540	△ 6,540
更新整備		－	－	－
合 計				△ 6,540

- | | | |
|---|--------------|--|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> </div> | ・事業ありせば維持管理費 | ：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。 |
| | ・現況維持管理費 | ：現況施設の維持管理費に基づき算定した。 |

(4) 畜産環境改善効果

○効果の考え方

家畜排せつ物処理施設の整備により、家畜排せつ物に起因する水質汚濁の防止などの畜産環境問題を解決する効果であり、当該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）の比較により年便益額を算定する。

○対象施設

農業用施設整備（その他区分）

○効果算定式

年効果額＝ 水質汚濁防止年便益

・ 水質汚濁防止年便益 ＝ （事業ありせば窒素処理量－事業なかりせば窒素処理量）×
流出率×窒素浄化処理単価

○年効果額の算定

（水質汚濁防止年便益）

区分	一頭・羽当たり 年間窒素 排せつ量 ①	事業なかりせば			事業ありせば			水質汚濁 防止効果 ⑧＝(⑦－④) ×流出率 ×窒素浄化 処理単価
		頭羽数 ②	年間窒素 排出量 ③＝ ②×①	年間窒素 処理量 ④＝ ③×1	頭羽数 ⑤	年間窒素 排出量 ⑥＝ ⑤×①	年間窒素 処理量 ⑦＝ ⑥×1	
	kg/年	頭	kg/頭	kg	頭	kg/頭	kg	千円
乳用牛（成牛）	119.96	-	-	-	245	29,390	29,390	69,067
水質汚濁防止年便益（合計）								69,067

※年間窒素処理日数は冬期舎飼日数の 365 日間、年間窒素処理量算出に係る割合は 365 日/365日＝ 1

- ・ 一頭・羽当たり年間窒素排せつ量 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。
- ・ 事業なかりせば頭羽数 ： 新設分の農業用施設整備について評価するため、設定していない。
- ・ 事業ありせば頭羽数 ： 農業用施設整備を実施する事業参加者の計画成牛頭数であり、関係町聞き取りの経営目標により決定した。
- ・ 流出比率 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。
- ・ 窒素浄化処理単価 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

生乳、牧草、子牛

○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	272,709	97	26,452
合 計	272,709		26,452

・増加粗収益額

：畜産物等生産効果の算定過程で整理した畜産物等生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額 当たり効果額

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

3．評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和3年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和3年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアル（平成22年1月21日農林水産省生産局畜産部畜産振興課草地整備推進室長事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道農政部農村振興局農地整備課調べ

【便益】

- ・ 北海道農業生産技術体系 北海道農政部編（第5版）（平成31年2月8日付け公益財団法人北海道農業改良普及協会）
- ・ 農林水産省大臣官房統計部「平成26年～平成31年農業経営統計調査牛乳生産費」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農地整備課調べ